

zakázka číslo : 03/2024

objednatel : Povodí Labe, státní podnik
závod Roudnice nad Labem
Nábřeží 311
413 01 Roudnice nad Labem

okres : Mělník

kraj : Středočeský

stavba : 28 VD Dolní Beřkovice, obnova dolních vrat MPK
číslo akce: 139251005

B. Souhrnná technická zpráva

stupeň dokumentace : ZPD
datum : červen 2025

paré :

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Celkový popis území a stavby

B.1.1. Základní popis stavby

Předmětem obnovné akce je odstranění poškození technologického zařízení dolních vzpěrných vrat MPK a ovládání horních klapkových vrat MPK Dolní Beřkovice. Poškození byla způsobena při povodni v září 2024.

Při povodni došlo vlivem proudící vody přes plavební komory k samovolnému zavření dolních vrat malé plavební komory (MPK). Tím bylo způsobeno poškození uchycení hydraulického pohonu levé vrátně MPK, samotného pohonu (včetně úniku oleje), závěsu hydraulického válce ve výklenku a srazového i bočního těsnění dolních vrat. Dále byla poškozena ocelová konstrukce vrat na srazu.

Rovněž byl poškozen hydraulický systém ovládání horních klapkových vrat, u něhož byl také zaznamenán únik hydraulického oleje.

V důsledku těchto škod je plavební komora aktuálně odstavena z provozu, přičemž plavební provoz je zajištěn výhradně přes velkou plavební komoru.

Stávající technologické zařízení MPK bylo instalováno při provádění rozsáhlé rekonstrukce / modernizace MPK v letech 1974 – 1975. V průběhu provozování MPK byla prováděna běžná údržba a opravy pro zajištění provozuschopnosti technologického jejího zařízení.

B.1.2. Charakteristika území a pozemku stavby

Pozemkem stavby je vodní dílo – malá plavební komora (MPK) situovaný na řece Labi v ř.km 830,408 v k.ú. Dolní Beřkovice. Obnova bude realizována v zahrazeném a vyčerpaném prostoru MPK, horním a dolním ohlaví MPK, z levého břehu MPK a dělící zdi VPK/MPK.

B.1.3.

Předmětný záměr se územně plánovací dokumentace netýká.

B.1.4. Provedené průzkumy

Bylo pouze provedeno oměření stávajících zařízení, zajištěna fotodokumentace a zhodnocení jeho technického stavu. Průzkum byl proveden jen v rámci přístupných konstrukcí (v zájmovém prostoru malé plavební komory). U jednotlivých komponent technologického zařízení bylo určeno, které lze opravit a které je nutné vyměnit s ohledem na jejich technický stav i provedení. V rámci demontáží je nutné technický stav upřesnit zejména u dílců, které nebylo možné v rámci přípravy dokumentace prozkoumat.

B.1.5. Požadované výjimky z požadavků na výstavbu

Nejsou.

B.1.6. Ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů

Není.

B.1.7. Vliv stavby na okolí

Obnova bude bez vlivu na okolí.

B.1.8. Zábory pozemků

Obnova – odstranění poškození technologie vodního díla se záborů pozemků nedotýká.

B.1.9. Navrhovaná a vznikající bezpečnostní pásma

Nejsou.

B.1.10. Základní navrhované parametry stavby – vodního díla

Beze změn.

B.1.11. Limitní bilance stavby (nové)

Nejsou.

B.1.12. Požadavky na zdroje veřejné infrastruktury

Veřejná infrastruktura nebude pro obnovu využita. Využita bude po vzájemné dohodě pouze infrastruktura provozovatele VD v prostoru plavební komory (MPK).

B.1.13. Základní předpoklady pro výstavbu

B.1.13.1. Předpokládaný termín realizace

Předpokládaný termín realizace je 2025-2026. Trvání stavby bude cca 6 měsíců s ohledem na obnovu, výrobu a dodávku technologie (hydropohonů, obnovy poškozené OK dolních vrat, těsnící sady dolních vrat, PKO OK dolních vrat, ...).

B.1.13.2. Členění na etapy

Obnova nebude členěna na etapy: Akce bude provedena v jednom časovém úseku zahrnujícím technologické přestávky nutné pro zajištění obnovy / opravy a dodávky demontovaných, resp. měněných komponent.

B.1.13.3.Věcné a časové vazby

MPK je již nyní s ohledem na poškození technologického zařízení dolních vzpěrných vrat a horních klapkových vrat, které zařízení utrpělo během povodně v září 2024 v neprovozním stavu. Proplavení plavebním stupněm Dolní Beřkovice zajišťuje výlučně VPK.

Do ukončení obnovy vybraného poškozeného technologického zařízení – do zprovoznění MPK bude zajišťovat vyplavení VPK.

B.1.13.4.Vyvolané a související investice/stavby

Nejsou.

B.1.14.Předčasné užívání, zkušební provoz

Předčasné užívání ani zkušební provoz nejsou požadovány.

B.1.15.Výsledky zeměměřičské činnosti dle vyhl. č.31/1995 Sb.

Nejsou požadovány.

B.2. Urbanistické a základní architektonické řešení

Předmětný záměr se nedotýká urbanismu, architektury vodního díla

B.3. Základní stavebně technické a technologické řešení

B.3.1. Celková koncepce stavebně technická a technologická

Funkční technologie vodního díla je podmínkou spolehlivého a bezpečného provozu vodního díla. Předmětná technologická zařízení, v tomto případě dolní vzpěrná vrata a hydraulické ovládání horních klapkových vrat jsou víceméně původní z let výstavby vodního díla. Při povodni v září 2024 došlo k poškození technologického zařízení MPK.

V rámci obnovy poškozeného technologického zařízení neprovozního MPK bude nejprve provozovatelem VD provedeno provizorní zahrazení a vyčerpání plavební komory.

Po zařízení pracoviště, zřízení přístupových tras – zajištění čerpání prosáklé vody ze zahrazeného prostoru MPK, instalace lešení v zahrazeném prostoru v okolí dolních vzpěrných vrat, ... budou vytvořeny podmínky k realizaci obnovy poškozeného technologického zařízení MPK.

Stávající poškozené hydraulické vedení horního klapkového uzávěru mezi hydropohonem a stěnou MPK bude nahrazeno za nové a opatřeno ochranným krytem.

Poškozená konzola uchycení hydropohonu levé vrátně včetně distanční desky budou nahrazeny za nové, shodného konstrukčního a materiálového provedení. Rovněž budou dodány nový čep a přídržka. Distanční deska a posléze i konzola hydropohonu budou postupně zpět navařeny na stávající kotevní desku zabudovanou ve výklenku pohonu levé vrátně.

Stávající poškozené přímočaré hydromotory 200-125 levé a pravé dolní vrátně vzpěrných vrat byly provozovatelem demontovány a převezeny na VD Štětí.

Hydromotory budou převezeny k celkové obnově těsnící sady do výrobního závodu zhotovitele, součástí opravy bude kontrola komponentů pohonu, obnova PKO a odzkoušení funkčnosti pohonu. Po obnově OK vrátí, PKO a osazení těsnící sady budou pohony osazeny včetně hydraulických agregátů zpět do výklenků na DO a zprovozněny.

Poškozené technologické komponenty a prvky levé a pravé vrátně budou obnoveny. Proběhne výměna poškozené OK srazového těsnění (nosné OK těsnění, OK těsnící plochy srazového těsnění, včetně výztuh – žeber, ...). Následovat bude obnova PKO OK levé a pravé vrátně. Budou dodány nerezové přitlačné těsnící lišty srazového, bočního a prahového těsnění vrátní včetně spojovacího materiálu. Poškozená těsnící sada srazového, bočního a prahového těsnění bude rovněž nahrazena. Bude dodán chybějící pochůzný rošt 1000x1000mm na lávku levé vrátně.

Po seřízení těsnící sady vrátí dolních vrat, odzkoušení obnoveného technologického zařízení MPK – provedení suchých zkoušek bude provozovatelem zaplaven zahrazený prostor MPK a odstraněno provizorní hrazení.

Po úspěšném provedení funkčních zkoušek obnoveného technologického zařízení MPK, jejíž součástí bude dodatečné seřízení těsnící sady vrátní dolních vrat pod tlakem vodního sloupce za pomoci potápěčů, uvedena do provozu.

MPK bude po celou dobu obnovy mimo provoz.

B.3.2. Celkové řešení podmínek přístupnosti

Přístupnost vodního díla se obnovy technologie netýká.

Při realizaci obnovy je předpokládáno využití stávajících přístupových konstrukcí vodního díla, areálu VD resp. malé plavební komory.

Malá plavební komora se nachází v korytě řeky Labe, po osazení provizorního hrazení z horní a dolní vody a vyčerpání zahrazeného prostoru PK (provedou pracovníci provozovatele), provede zhotovitel zpřístupnění zahrazeného prostoru k provádění prací na obnově poškozeného technologického zařízení MPK (horní klapková vrata / dolní vzpěrná vrata) vybudováním lešení. Přístup na pracoviště bude umožněn po levém břehu MPK (pro pěší a techniku), přes ocelovou lávku vedoucí nad PK (pro pěší). Větší komponenty (hydropohon, hydraulický agregát, ...) budou dopravovány do zahrazeného prostoru, levé / pravé plato dolního ohlaví MPK pomocí autojeřábu z levého břehu MPK. Přístup a pohyb techniky na staveništi bude projednán s provozovatelem VD s ohledem na konstrukci MPK.

B.3.3. Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Provedení obnovy se nezmění, zůstávají původní.

B.3.4. Základní technický popis stavby

B.3.4.1. Popis stávajícího stavu

Stavebně se jedná o provozované vodní dílo – malou plavební komoru (MPK). Ze stavebního hlediska se jedná o železobetonové konstrukce spodní stavby, levobřežní stěny, dělicí stěny mezi VPK/MPK, horního a dolního ohlaví včetně záporníku, ... osazené podélně v korytě řeky Labe v daném profilu. Hradícími

konstrukcemi jsou horní klapkové vrata, dolní vzpěrná vrata a segmenty obtokových tunelů (zajišťujících plnění / prázdnění plavební komory). Hradící konstrukce jsou osazeny do spodní stavby, do stěn PK, do obtokových tunelů. Z hlediska stavebního je vodní dílo v pořádku. Poškozená je technologie vodního díla.

B.3.4.2. Stavebně technické a konstrukční řešení

Do stavebních konstrukcí nebude v rámci obnovy předmětné technologie zasahováno.

B.3.4.3. Vodohospodářské řešení a TBD

Vodohospodářské řešení vodního díla ani způsob a rozsah provádění TBD se opravou předmětné části technologie nezmění.

B.3.5. Technologické řešení

B.3.5.1. Popis současného stavu

Stávající technologické zařízení MPK bylo instalováno při provádění rozsáhlé rekonstrukce / modernizace MPK v letech 1974 – 1975. V průběhu provozování MPK byla prováděna běžná údržba a opravy pro zajištění provozuschopnosti technologického jejího zařízení.

Předmětná obnova se týká poškozeného technologického zařízení dolních vzpěrných vrat MPK a horních klapkových vrat MPK.

B.3.5.2. Navrhované technické řešení opravy

MPK je s ohledem na poškození technologického zařízení dolních vzpěrných vrat a horních klapkových vrat, které zařízení utrpělo během povodně v září 2024 v neprovozním stavu. Proplavení plavebním stupněm Dolní Beřkovice zajišťuje výlučně VPK.

V rámci obnovy je předpokládán následující rozsah prací:

Levá / pravá vrátně dolních vzpěrných vrat MPK:

- demontáž / montáž / seřízení těsnicí sady srazového, bočního a prahového těsnění vrátní
- seřízení těsnicí sady vrátní pod tlakem vodního sloupce za pomoci potápěčů
- dodávka nerezových přitlačných těsnících lišt srazového, bočního a prahového těsnění vrátní včetně spojovacího materiálu
- výměna poškozené OK srazového těsnění (nosné OK těsnění, OK těsnící plochy srazového těsnění, včetně výztuh – žeber, ...)
- demontáž/montáž opeření 4ks/vrátně
- obnova PKO OK levé a pravé vrátně včetně příslušenství
- dodávka chybějícího pochůzného roštu 1000x1000mm na lávku levé vrátně

Konzola uchycení hydropohonu levé vrátně:

- výměna poškozené konzoly uchycení hydropohonu levé vrátně včetně distanční desky
- dodávka čepu a přídržky včetně spojovacího materiálu
- obnova PKO

Přímočaré hydromotory 200-125 levé a pravé vrátně dolních vzpěrných vrat:

- obnova těsnící sady
- kontrola komponentů pohonu
- obnova PKO
- odzkoušení funkčnosti pohonu
- zpětná montáž na VD včetně hydraulických agregátů a zprovoznění

Horní klapkový uzávěr MPK:

- obnova poškozeného hydraulického vedení ovládání horního klapkového uzávěru mezi hydropohonem a stěnou MPK
- osazení ochranného krytu hydraulického vedení

Obnova poškozeného technologického zařízení MPK bude probíhat pod ochranou provizorního hrazení ve vyčerpaném prostoru plavení komory a prostoru horního / dolního ohlaví MPK. Průsaky provizorního hrazení je nutné průběžně čerpat.

B.3.6. Zásady požární bezpečnosti

Zásady požární bezpečnosti na vodním díle se provedením opravy nezmění, zůstávají původní.

B.3.7. Úspora energie a tepelná ochrana

S ohledem na charakter obnovné akce není řešeno.

B.3.8. Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Hygienické požadavky a požadavky na komunální prostředí jsou vzhledem k charakteru akce bezpředmětné.

B.3.9. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Negativní účinky vnějšího prostředí byly řešeny při výstavbě vodního díla a realizací obnovy se tato řešení nemění.

B.4. Připojení na technickou infrastrukturu

Provedením obnovy se nezmění.

B.5. Dopravní řešení

Zůstává původní beze změn.

B.6. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Není předmětem stavby.

B.7. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Technologické práce budou prováděny v zahrazeném a vyčerpaném prostoru malé plavební komory - vodního díla bez kontaktu s vnějším prostředím. Stavba jako taková se při obnově nezmění stejně jako její využití – provoz.

V průběhu realizace obnovy je nutné dbát obecných pravidel při práci v blízkosti vodních toků, zejména při dopravě techniky a materiálu na pracoviště.

B.8. Celkové vodohospodářské řešení

Nemění se.

B.9. Ochrana obyvatelstva

Jedná se o uzavřené vodní dílo bez přístupu veřejnosti. Ochrana obyvatelstva není nutná.

B.10. Zásady organizace výstavby

B.10.1. Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště/pracoviště bude tvořeno konstrukcí malé plavební komory včetně zahrazeného a vyčerpaného prostoru MPK. Pro obnovu bude využito stávající technické infrastruktury provozovatele VD po dohodě se zhotovitelem. V případě využití zdrojů provozovatele VD je doporučeno osazení podružného měření (např. rozvaděč s elektroměrem) pro evidenci množství spotřebovaných medií v rámci obnovy.

Přístup na pracoviště pro pěší:

- plato dolního ohlaví p.č. st.604 bude z levého břehu MPK p.č 806/1,
- plato dolního ohlaví dělicí zeď p.č. st.604 bude z levého břehu MPK přes ocelovou pochůznou lávku nad PK p.č. st.604, případně přes instalované lešení v zahrazeném prostoru MPK p.č. st.604
- do zahrazeného prostoru MPK p.č. st.604 (HO nebo DO) bude z levého břehu MPK p.č 806/1 po lešení instalovaném podél vrátní vzpěrných vrat DO p.č. st.604

Přístup na pracoviště pro techniku bude umožněno přes areál VD – přístupovou trasou p.č. 591/3, 806/1 na vymezenou plochu na levém břehu u MPK 10x20m a dále po levém břehu MPK k dolnímu ohlaví MPK / zahrazenému prostoru PK do místa provádění prací p.č. 591/6, p.č. st.604 (přesun těžkých komponentů – hydropohonů, hydraulických agregátů, ...)

B.10.2. Ochrana okolí staveniště, úpravy staveniště

Nebude realizována.

B.10.3.Odvodnění stavenišť

Plato levého a pravého břehu (dělicí zeď MPK/VPK), HO a DO MPK je odvodněno gravitačně do řeky. Odvodnění pracoviště v zahrazeném a vyčerpaném prostoru MPK bude průběžně zajišťovat zhotovitel pomocí čerpadel s dostatečnou kapacitou umožňující bezpečné provádění prací. Je nutné, aby tato čerpadla byla po dobu realizace opravy funkční a v provozně způsobilém stavu.

Zhotovitel při odvodňování zajistí speciální technologie – potápěče. Vlastní odvodnění/zavodnění MPK provede provozovatel VD vlastními prostředky.

B.10.4.Úpravy dopravního napojení stavby během výstavby

Nebudou.

B.10.5.Zábory pro stavenišť

Pracovištěm bude zahrazený a vyčerpaný prostor malé plavební komory p.č. st.604, plato dolního ohlavi MPK p.č. st.604, 806/1, plato horního ohlavi MPK – dělicí zeď VPK/MPK p.č. st.604. Pro dočasné uložení demontovaných/montovaných dílů lze využít plato na levém MPK p.č. 806/1, 591/6 a vymezenou plochu na levém břehu u MPK 10x20m p.č. 806/1, kde lze také parkovat dopravní techniku (po dohodě s provozovatelem VD). Všechny využití plochy budou po dokončení obnovy předány zhotovitelem provozovateli VD v předem dohodnutém stavu. O předání bude proveden zápis do stavebního/montážního deníku.

K.ú.	Číslo (st.) parcely KN	Druh pozemku, využití pozemku	Celková výměra (m ²)	Vlastník, jiný oprávněný
Dolní Beřkovice 628654	604	Zastavěná plocha nádvoří; Stavba k plavebním účelům	27898	Česká republika Povodí Labe, s.p. Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí 500 03 Hradec Králové
Dolní Beřkovice 628654	806/1	Ostatní plocha; Jiná plocha	1189	Česká republika Povodí Labe, s.p. Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí 500 03 Hradec Králové
Dolní Beřkovice 628654	591/6	Ostatní plocha; manipulační plocha	407	Česká republika Povodí Labe, s.p. Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí 500 03 Hradec Králové
Dolní Beřkovice 628654	591/3	Zahrada	584	Česká republika Povodí Labe, s.p. Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí 500 03 Hradec Králové

B.10.6.Ochrana životního prostředí při výstavbě

Pro akci bude zpracován povodňový i havarijní plány, které budou vzájemně odsouhlaseny s provozovatelem VD.

Při realizaci obnovy budou zhotovitelem aplikována taková opatření a použity takové postupy, které budou minimalizovat nebezpečí případného znečištění povrchových vod (parkování techniky, technický stav zařízení, mezideponie materiálu, zajištění staveniště při přerušení prací, apod.).

B.10.7.Zásady BOZP při výstavbě

Péče o bezpečnost práce je dána příslušnými platnými bezpečnostními předpisy (zejm. Zák. 309/2006 Sb., 591/2006 Sb., 262/2006 Sb. a další). Všichni pracovníci na staveništi musí být prokazatelným způsobem s těmito předpisy v rozsahu odpovídajícím prováděným činnostem při obnově seznámeni, a musí je při provádění prací dodržovat. Zhotovitel je povinen zajistit v souladu s předloženým harmonogramem obnovy zajistit dodržování zákona č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy v návaznosti na zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce vztazích a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Protože se dle přílohy č. 5 NV č. 591/2009 jedná o práce a činnosti, vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života, nebo poškození zdraví (bod 4. Práce nad vodou, nebo v její těsné blízkosti a bod 8. Potápěčské práce, lešení) je dle § 15, osat.2 povinností zadavatele nechat zpracovat plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (plán BOZP). Bližší minimální požadavky na BOZP na staveništi jsou specifikovány v NV 591/2009 Sb., další požadavky na staveniště jsou specifikovány v příloze č. 1 téhož předpisu a bližší minimální požadavky na BOZP při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi jsou v příloze č. 2.

Na základě vyhodnocení časového harmonogramu prací zhotovitele musí zadavatel, v případě splnění podmínek týkajících se délky prováděných prací a počtu osob na stavbě, doručit oznámení o zahájení prací příslušnému OIP (nejpozději 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli) a zároveň určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a to ve fázi přípravy i realizace stavby – viz zák. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006Sb. Je předpokládáno, že po dobu stavby bude vybraný zhotovitel plnit povinnosti zadavatele stavby ve smyslu § 14 a 15 zákona č. 309/2006 Sb. (určení a zajištění potřebného počtu koordinátorů, vyvěšení stejnopisu oznámení o zahájení prací, zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi atd.).

Vybraný zhotovitel pak zajistí (poskytne zadavateli) veškeré potřebné podklady pro případného koordinátora bezpečnosti práce potřebné pro jeho činnost ještě před zahájením prací v průběhu jejich přípravy.

B.10.8.Bilance zemních prací, deponie, mezideponie

Zemní práce nebudou realizovány.

B.10.9.Požadavky na mechanizaci a speciální technologie

V rámci funkčních provozních zkoušek technologického zařízení PK bude provedeno seřízení (doladění) nastavení těsnicí sady vrátní dolních vrat pod tlakem vodního sloupce (zajištění těsnosti levé a pravé vrátně dolních vrat). Pro tyto práce bude nutné využití speciálních technologií – potápěči s osvědčením o získání profesní kvalifikace potápěč pracovní 69-014-H vybavené odpovídající technikou.

Pro manipulaci s díly a komponenty při demontážích i při montážích technologického zařízení PK bude nezbytné použití pomocných zdvihacích zařízení nebo mobilního jeřábu z levého pláta MPK DO a HO. Transport těžkých komponentů bude zajišťovat autojeřáb o patřičné nosnosti z levého břehu PK do zahrazeného prostoru nebo místa montáže komponentů (zejména se jedná o přímočaré hydromotory, hydraulické agregáty, ...) Pohyb techniky po levém břehu PK bude projednán s provozovatelem VD. Nejtěžší manipulované díly budou mít hmotnost do cca 1t. do vzdálenosti cca 15m (osazení hydropohonu pravé vrátně dolních vzpěrných vrat).

B.10.10.Předpokládaný postup výstavby

B.10.10.1.Přípravné práce

- 1) zahrazení – osazení provizorního hrazení z HV a DV včetně prvotního vyčerpání zahrazeného prostoru MPK (zajistí provozovatel), zhotovitel zajistí speciální technologie (potápěči) při hrazení
- 2) zřízení staveniště – pracoviště:
 - zřízení napojení na el. instalaci v prostoru MPK
 - (stavební rozvaděč s podružným měřením)
 - zajištění čerpání prosáklé vody ze zahrazeného prostoru MPK
 - instalace lešení v zahrazeném prostoru v okolí dolních vzpěrných vrat
 - zřízení vymezeného prostoru na levém břehu 10x20m
 - zařízení staveniště (kontejner, chemické WC, ...)

B.10.10.2.Obnova poškozeného technologického zařízení MPK

- 3) *Provedení obnovy - levá / pravá vrátně dolních vzpěrných vrat MPK:*
 - demontáž těsnicí sady srazového, bočního a prahového těsnění vrátní (těsnění, přítlačné lišty, spojovací materiál, ...)
 - výměna poškozené OK srazového těsnění (nosné OK těsnění, OK těsnicí plochy srazového těsnění, včetně výztuh – žeber, ...):
 - odřezání / vypálení stávající poškozené OK
 - oprava poškozeného povrchu OK vrátně v místě osazení konstrukcí srazového těsnění - vyvaření + zabroušení povrchu pro osazení OK srazového těsnění
 - obnovení OK srazového těsnění vrátní DO (nabodování nových OK srazového těsnění v uzavřené poloze vrátní dle výkresu A0-046T-01-00A - levá vrátně - nosná deska sraz. těsnění 1ks, žebro II. 11ks, ..., pravá vrátně - těsnicí plocha - deska I. 1ks, deska II. 1ks, žebro III. 11ks, ...)
 - obnovení OK srazového těsnění vrátní DO (zavaření ustavených OK srazového těsnění průběžným vodotěsným svárem dle výkresu A0-046T-01-00A.)

- demontáž opeření 4ks/vráteň
 - odstojení vrátní – příprava na obnovu PKO (demontáž snímačů, majáků, pochůzných roštů, ...)
 - výroba přítlačných těsnících lišt levé a pravé vrátně pro srazové, boční a prahové těsnění (dodávka nerezových přítlačných lišt zhotovených dle výkresové dokumentace A0-046T-01-00B, rozměry lišt a rozteče otvorů budou přeměřeny a upraveny před výrobou dle demontovaných lišt)
 - dodávka spojovacího materiálu nerez A2/A4 dle výkresové dokumentace A0-046T-01-00B
 - dodávka těsnění pryž EPDM o profilu nota f40x15x75mm zhotovených dle výkresové dokumentace A0-046T-01-00B
 - dodávka chybějícího pochůzného roštu 1000x1000mm na lávku levé vrátně
- 4) *Provedení obnovy - konzola uchycení hydropohonu levé vrátně dolních vzpěrných vrat MPK:*
- odřezání / vypálení stávající poškozené distanční / podkladové desky tl.15mm
 - oprava poškozeného povrchu OK kotevní desky zabudované ve stavbě - vyvážení + zabroušení povrchu, příprava na osazení obnovené OK konzoly
 - osazení / přivaření obnovené distanční desky tl.15mm 1ks + konzoly přím. hydromotoru 1ks průběžným svárem dle výkresu A0-046-00
 - dodávka čepu a přídržky včetně spojovacího materiálu
- 5) *Provedení obnovy PKO:*
- obnova PKO OK levé a pravé vrátně včetně příslušenství (OK vrátní, opeření, odpružení vrátní, pochůzná lávka, ...) nátěrový systém 1
 - obnova PKO konzoly hydropohonu (levá / pravá vrátně) nátěrový systém 2
- 6) *Provedení obnovy - přímočaré hydromotory 200-125 levé a pravé vrátně dolních vzpěrných vrat MPK:*
- převoz poškozených hydromotorů 200-125 včetně hydraulických agregátů z VD Štětí do výrobního závodu zhotovitele
 - demontáž hydromotorů na jednotlivé komponenty, zmapování těsnící sady, provedení kontroly komponentů pohonu
 - dodávka těsnící sady
 - kompletace a odzkoušení funkčnosti hydropohonu
 - obnova PKO
 - obnova hydraulických agregátů (výměna filtru, olejové náplně, hydraulických hadic)
 - osazení hydraulických agregátů na přímočaré hydromotory 200-125
 - odzkoušení funkčnosti agregátu + hydropohonu
 - převoz na stavbu – MPK
 - zpětná montáž hydropohonů 200-125 včetně hydraulických agregátů do výklenků na DO a zprovoznění
- 7) *Provedení obnovy - Horní klapkový uzávěr MPK:*
- obnova poškozeného hydraulického vedení ovládání horního klapkového uzávěru mezi hydropohonem a stěnou MPK:
 - demontáž poškozeného vedení (hydraulických hadic mezi hydropohonem a hydraulickým trubním vedením, ...)
 - zaměření poškozených komponentů vedení a dodávka nových (hydraulické hadice, ...)

- zaměření uložení hydraulického vedení ve stavbě pro výrobu ochranných krytů (pro boční a vodorovný kryt)
- dodávka bočního a vodorovného nerezového krytu včetně úchytlů a kotevního / spojovacího materiálu
- montáž obnoveného hydraulického vedení (hydraulických hadic mezi hydropohonem a hydraulickým trubním vedením, ...)
- odzkoušení hydraulického systému (manipulace s horním klapkovým uzávěrem)
- montáž ochranných krytů hydraulického vedení (boční a vodorovný kryt)

8) *Provedení obnovy - levá / pravá vráťeň dolních vzpěrných vrat MPK:*

- montáž opeření 4ks/vráťeň
- nastrojení příslušenství vrátní (montáž snímačů, majáků, pochůzných roštů, ...)
- montáž těsnicí sady srazového, bočního a prahového těsnění vrátní (těsnění, přitlačné lišty, spojovací materiál, ...)
- seřízení těsnicí sady vrátní dolních vrat
- nastavení koncových poloh vrátní ve spolupráci s provozovatelem VD

B.10.10.3.Zprovoznění a dokončovací práce

9) odzkoušení obnoveného technologického zařízení MPK – provedení suchých zkoušek

- kontrola montáže technologie zpět do plavení komory (MPK), suchá zkouška zařízení dolních vrat (přímočarý hydromotor, hydraulický agregát, odpružení vrátně, konzola hydropohonu, nastavení hydropohonů, nastavení těsnicí sady vrátní, provedení PKO, ...)
- kontrola montáže – obnovy technologického zařízení horních klapkových vrat (zájmová část hydraulického vedení ovládání klapky, osazení ochranných krytů).

10) likvidace pracoviště v zahrazeném prostoru MPK:

- kontrola montáže – obnovy technologického zařízení horních klapkových vrat (zájmová část hydraulického vedení ovládání klapky, osazení ochranných krytů).
- demontáž a odstranění lešení v zahrazeném prostoru v okolí dolních vzpěrných vrat
- odstranění čerpací techniky prosáklé vody, vyklizení pracoviště
- po provedení suchých zkoušek bude provozovatelem zaplaven zahrazený prostor MPK a odstraněno provizorní hrazení

11) provedení funkční zkoušky obnovených technologických částí plavení komory (MPK) po zavodnění a odstranění provizorního hrazení PK (funkční zkouška horních klapkových vrat, funkční zkouška dolních vzpěrných vrat – včetně doladění nastavení těsnicí sady vrátní pomocí potápěčů, ...), odzkoušení v provozních podmínkách za účasti provozovatele vodního díla

12) předání / převzetí obnovených technologických částí malé plavební komory a jejich uvedení do provozu.

B.10.11.Návrh kontrolních prohlídek stavby

Během realizace obnovy by měly být provedeny následující kontrolní prohlídky se zápisem do montážního deníku:

- 1) Předání předmětné technologie k opravě.
- 2) Kontrola stavu konstrukcí na MPK i v dílnách zhotovitele po demontáži.
- 3) Kontrola nově vyrobených dílů a dílů/zařízení obnovených v dílnách zhotovitele i na vodním díle.
- 4) Kontrola montáže technologie zpět do plavení komory (MPK), suchá zkouška zařízení dolních vrat (přímočarý hydromotor, hydraulický agregát, odpružení vrátně, konzola hydropohonu, nastavení hydropohonů, nastavení těsnicí sady vrátní, provedení PKO, ...). Kontrola montáže – obnovy technologického zařízení horních klapkových vrat (zájmová část hydraulického vedení ovládání klapky, osazení ochranných krytů).
- 5) Funkční zkoušky obnovených technologických částí plavení komory (MPK) po zavodnění a odstranění provizorního hrazení PK (funkční zkouška horních klapkových vrat, funkční zkouška dolních vzpěrných vrat – včetně doladění nastavení těsnicí sady vrátní pomocí potápěčů, ...).
- 6) Převzetí obnovených technologických částí malé plavební komory a jejich uvedení do provozu.

B.10.12.Dočasné objekty stavby

Za dočasné objekty lze považovat pracovní lešení umožňující přístup na pracoviště a provádění prací (přístup do zahrazeného prostoru PK, přístup k opravě vybraného technologického zařízení PK a obnově PKO, ...), pomocné závěsné konstrukce pro manipulaci komponentů technologického zařízení PK ze zahrazeného prostoru PK ven a do zahrazeného prostoru PK zpět. Pro manipulaci lze rovněž použít mobilní mini jeřáb o patřičné nosnosti. Tyto konstrukce budou na závěr akce demontovány a pozůstatky zahlazeny.