

zakázka číslo : 04/2025

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

okres : Litoměřice

kraj : Ústecký

stavba : 30 VD České Kopisty, obnova technologických částí jezu
číslo akce: 139251006

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 ovládacích uzávěrů středního jezového pole hydrostatického jezu VD České Kopisty. Poškození byla způsobena při povodni v září 2024. Při povodni došlo při zvedání sektoru za snižujícího se průtoku v řece k deformaci mechanismu pákové zpětné vazby a pravděpodobně i k zaseknutí trojcestného ventilu (3CV).

Předmětné hlavní technologické zařízení je původní z let 1969-71 instalované v rámci modernizace jezů na Labi. V 90. letech minulého století byla provedena částečná modernizace mechanické zpětné vazby a výměna původních šoupat za motýlkové klapky s elektromechanickými pohony.



Předmět obnovy – 3CV 200 středního jezového pole

Stávající technologie je již více jak 50 let v provozu a ač je částečně modernizovaná je poruchová zejména při vyšším zatížení, např. při povodni. Části potrubního systému jsou již také korozně silně poškozené.

V rámci obnovy by tak měla být jednak odstraněna poškození předmětné technologie způsobená při povodni, tak poškození vyplývající ze stáří zařízení, která budou shledána při jeho demontáži.

B.1.2. Charakteristika území a pozemku stavby

Pozemkem stavby je vodní dílo – hydrostatický jez (HSJ) situovaný na řece Labi v ř.km 795,8 v k.ú. České Kopisty. Obnova bude realizována uvnitř levého

návodního pilíře jezu z levého břehu z provozních ploch vodního díla, resp. z dělící hráze mezi horním plavebním kanálem a řekou v podjezí.

B.1.3. Vztah stavby k územně plánovací dokumentaci

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 (ve strojovně pilíře). 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 poruch 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 jezu.

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 výrobu a dodávku technologie (armatur).

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 oprav a dodávky demontovaných, resp. měněných komponent.

B.1.13.3. Věcné a časové vazby

HSJ musí zůstat po celou dobu funkční a provozovaný dle platné provozní dokumentace – MŘ a PŘ. V tomto smyslu musí být předem projednán a odsouhlasen harmonogram prací s provozovatelem vodního díla.

Levé a pravé jezové pole musí být po dobu obnovy technologie středního jezového pole v provozu.

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 ani 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 část potrubních rozvodů a příslušné armatury jsou víceméně původní z let výstavby vodního díla. Díky stáří a opotřebení jsou samy o sobě poruchové a díky přetížení během povodně poškozené.

V rámci obnovy bude nejprve provedeno odstavení středního jezového pole z provozu v poloze na horní aretaci. Následně bude sčerpána a vyčištěna tlačná komora sektoru. K čištění lze využít čerpacího potrubí v sektoru s hlavními čerpadly avšak pouze v koordinaci s provozem jezu. Provizorní hrazení osazováno nebude.

Následně bude předmětná část technologie odstavena/oddělena od technologie potrubního systému jezu, jenž zůstane funkční.

Po odstavení bude technologie postupně rozebrána, poškozené komponenty opraveny, resp. revidovány a komponenty zničené nahrazeny novými vyrobenými dle stávajících. Je předpokládáno, že všechny komponenty budou vyneseny z jezu a

přesunuty na břeh a dále do dílen zhotovitele k provedení obnovy. Následně bude technologie přesunuta zpět do jezu a postupně namontována do strojovny LNP, resp. tlačné komory sektoru.

Střední jezové pole bude po celou dobu obnovy mimo provoz. Všechny byt' dočasně otevřené otvory do potrubního systému i do tlačné komory musí být průběžně zajištěny záslepkami (přírubami).

B.3.2. Celkové řešení podmínek přístupnosti

Přístupnost vodního díla se obnovy technologie netýká.

Při realizaci obnovy je předpokládáno využití stávajících přístupových konstrukcí a montážních šachet vodního díla, resp. levého návodního nebo břehového pilíře.

Levý návodní pilíř jezu se nachází v řece a je přístupný z vody nebo vnitřními prostory jezu z levého břehu přes levý břehový pilíř. K levému břehovému pilíři se lze dostat po koruně dělicí hráze mezi HPK a řekou s tím, že musí být překonány obě plavební komory po pěší lávce nebo po lávkách vzpěrných vrat. Těžší díly a případná mechanizace musí být na jez/pilíř dopravovány po vodě přes horní plavební kanál PK nebo po řece z horní vody, včetně příslušných manipulačních či zdvihacích zařízení budou-li použity. Pro vplutí plavidel zhotovitele do nadjezí je nutné projednání s příslušnou pobočkou SPS.

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 – hydrostatický sektorový jez. Ze stavebního hlediska se jedná o železobetonové konstrukce spodní stavby a pilířů osazené napříč řekou Labe v daném profilu. Hradícími konstrukcemi jsou hydrostatické sektory osazené do tlačných komor ve spodní stavbě. 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 opravy předmětné technologie zasahováno, kromě drobných úprav podlahy ve strojovně při opravě potrubí. Tyto práce jsou součástí obnovy v technologické části.

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

Technologické řešení potrubního systému uvnitř jezu je původní z doby výstavby 1969-71. Během let provozu byly na potrubním systému provedeny pouze

dílčí úpravy spočívající ve výměně některých prvků či dílčím doplnění pomocných potrubních větví. Potrubní systém je tedy přes 50 let starý. Poruchovost systému se zvyšuje zejména při jeho vyšším zatížení během zvýšených průtoků.

Předmětná obnova se týká gravitační části ovládacího potrubního systému středního sektoru jezu.

B.3.5.2. Navrhované technické řešení opravy

Vzhledem ke skutečnosti, že ovládání jezu je realizováno pomocí regulační komory umístěné v levobřežním pilíři jezu, a jez musí zůstat po celou dobu opravy v provozu, je nutné předmětnou část potrubního systému nejprve od systému oddělit a odvodnit. Následně bude provedena revize a obnova jednotlivých specifikovaných/ poškozených částí a komponent. Poté bude příslušná část potrubního systému včetně navazujících komponent znovu sestavena a osazena zpět do jezu na původní pozice.



Místo oddělení středního sektoru od potrubního systému

V rámci obnovy je předpokládán následující rozsah prací:

- Demontáž/montáž 3CV s jeho revizí a odstraněním poškození.
- Repase uzavíracích armatur č. 201,202 a 104 – motorické klapky (AUMA)
- Repase pohonu 3CV včetně propojovacích zařízení (AUMA)
- Repase mechanické zpětné vazby (MZV) v pilíři i tlačné komoře (čep, táhlo, páka i hřídel s prostupem).
- Repase čelní převodovky MZV s úpravou kotevního rámu ve strojovně.
- Repase diferenciálu 3CV včetně propojovacích prvků.
- Úpravy na navazujících potrubních dílech předmětných armatur.
- Úprava potrubí DN300 – čerpání do levého sektoru (od č. 104)
- Úprava potrubí DN200 – přímé plnění levého sektoru (doplnění příruby)
- Obnova PKO v rámci demontovaných, resp. navazujících armatur.
- Pomocné demontáže, přesuny a manipulace s materiálem, komponenty v rámci VD i při přesunech do dílem zhotovitele a tam i zpět.

Obnova bude prováděna při sektoru osazeném na horní aretaci a se sčerpanou tlačnou komorou. Průsaky do tlačné komory je nutné průběžně sčerpávat.

Všechna otevřená potrubí a prostupy je nutné v rámci obnovy vždy neprodleně zajistit slepými přírubami nebo zátkami tak, aby bylo vyloučeno byť náhodné zatopení vnitřních prostor jezu.

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 ve vnitřních prostorách 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 a vnitřními prostory levého návodního pilíře jezu. 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 bude z levého břehu po vodě nebo přes PK po dělicí hrázi mezi PK a řekou (pod jezem) – 500-600m. Po břehu je přístup pouze pro pěší resp. pro drobnou dopravní techniku – malotraktor s vlekem. Těžší konstrukce či mechanizaci (jeřáb) je nutné na levý návodní pilíř, resp. k jezu dopravit pomocí plavební mechanizace přes horní plavební kanál z horní vody. Pro vplutí do nadejí je nutné pro plavidla zhotovitele předchozí projednání s příslušnou pobočkou SPS (Děčín). Do prostor jezu je pak možné použití montážní šachty v pilíři jezu 1,7x1,2 m.

Do tlačné komory bude přístup revizními dveřmi po předchozím odvodnění, vyčištění, osvětlení a osazení provizorních přístupových konstrukcí (lávky).



Montážní otvor/šachta v LNP – pohled ze strojovny v pilíři

B.10.2. Ochrana okolí staveniště, úpravy staveniště

Nebude realizována.

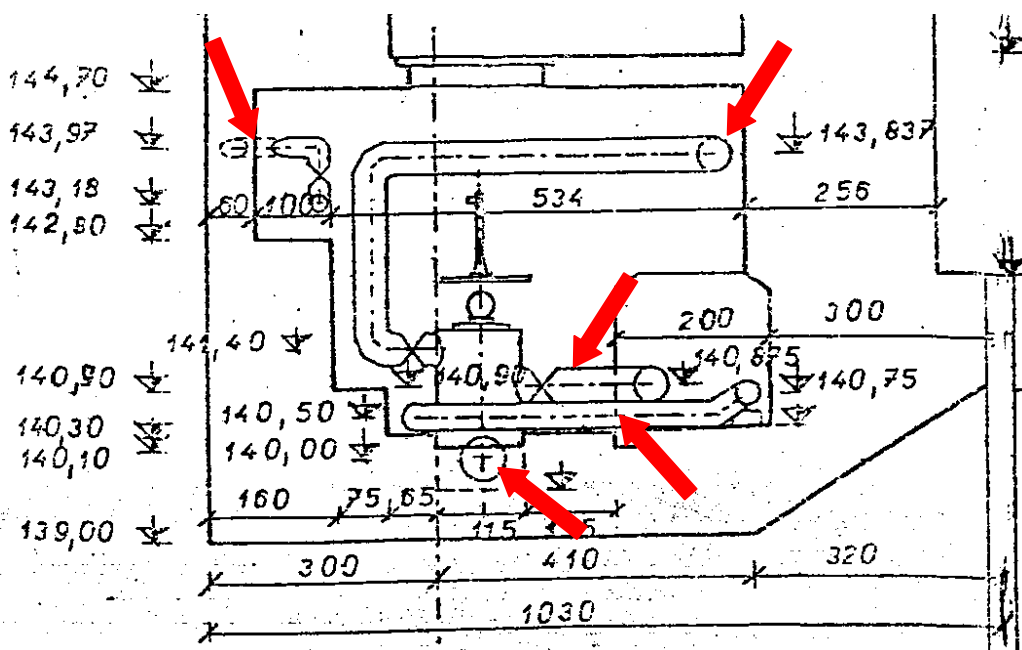
B.10.3. Odvodnění staveniště

Koruna LNP je odvodněna gravitačně do řeky. Pracoviště uvnitř jezu je odvodňováno technickými zařízeními jezu – čerpadla průsakových vod. Je nutné, aby tato čerpadla byla po dobu realizace opravy funkční a v provozně způsobilém stavu.

Během obnovy budou na všechna otevření potrubí a prostupy uvnitř jezu osazovány provizorní zaslepovací příruby tak, aby nemohlo dojít k zatopení jezu při

náhodné poruše či manipulaci na provozovaném potrubí. Levý a pravý sektor budou během obnovy v provozu. Těsnost těchto přírub i funkčnost čerpadel budou průběžně kontrolovány.

Pro odvodnění předmětné části potrubního systému bude nutné odpojit a zaslepit potrubí DN400 před klapkou č.201. Dále bude nezbytné pomocí potápěčů osadit ucpávku (nafukovací vak) do potrubí DN400 z dolní vody a následně po demontáži potrubí jej zaslepit přírubou. Zároveň bude nutné zaslepit potrubí DN500 propojující strojovnu (3CV) s tlačnou komorou (TK) v kašně uvnitř TK (provizorní mechanická ucpávka).



Místa odstavení potrubního systému.

Dále bude nutné dočasné uzavření potrubí souvisejících s levým sektorem. Čerpací potrubí DN300 bude ve strojovně LNP zaslepeno před klapkou č.104 a Potrubí DN200 přímého plnění bude zaslepeno pomocí potápěčů z horní vody tak aby bylo možné na potrubí osadit přírubový spoj. Zaslepení potrubí levého sektoru je nutné provést v předstihu tak, aby při odstávce středního sektoru byl již levý sektor v provozu (viz dále). Po celou dobu při odstavování/zaslepování potrubí musí být buď čerpací, nebo gravitační potrubí funkční. **Nelze odstavit oba systémy dodávky vody do jezu v jeden okamžik.**

B.10.4.Úpravy dopravního napojení stavby během výstavby

Nebudou.

B.10.5.Zábory pro staveniště

Pracovištěm bude koruna a vnitřní prostory levého návodního pilíře a levá strana tlačné komory středního jezového pole. Pro dočasné uložení demontovaných/montovaných dílů lze využít levobřežní pilíř a vymezenou plochu na levém břehu u MPK (st.p.č. 243, k.ú. České Kopisty), 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.

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 zemin

Zemní práce nebudou realizovány.

B.10.9.Požadavky na mechanizaci a speciální technologie

Při realizaci odstavení a zprovoznění středního jezového pole, resp. oddělení technologie, bude nutné osazení ucpávky (vaku) do potrubí DN400 z dolní vody. 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 zařízení bude nezbytné použití pomocných zdvihacích zařízení uvnitř jezu a manipulační techniky na koruně pilíře, resp. na dělicí hrázi nebo břehu (jeřáb). Tato zařízení musí být na stavenišťe nejprve dopravena a následně připraveny potřebné závěsné a podpěrné konstrukce, budou-li třeba. V tomto smyslu je nutné jejich instalaci i demontáž předem projednat s provozovatelem VD. Nejtěžší manipulované díly budou mít hmotnost do cca 1 t.

B.10.10.Předpokládaný postup realizace

Obnova technologie by měla být realizována v následujícím sledu prací z důvodu minimalizace dopadů na probíhající provoz vodního díla, resp. bezpečnost tohoto provozu:

B.10.10.1.Odstavení předmětné technologie

- 1) Rozebrání stávajících lávek a zajištění přístupu k technologii.
- 2) Levý sektor na horní aretaci a sčerpání tlačné komory (levého sektoru).
- 3) Zaslepení potrubí DN200 (přímé plnění levého sektoru) z horní vody – potápěči.
- 4) Demontáž Potrubí DN200 s vložením dvojice nových příruby, doplnění nového šoupěte DN200 k návodní zdi a zpětné zprovoznění potrubí.
- 5) Rozebrání potrubí DN 300 (čerpání pod levý sektor z pravé strany) se zaslepením potrubí na straně TK i na straně jezu před klapkou č. 104.
- 6) Zprovoznění levého sektoru včetně přímého plnění (č. 106). Odstranění ucpávky pomocí potápěčů.
- 7) Střední sektor na horní aretaci a sčerpání TK.
- 8) Vyčištění TK od nánosů (písek, bláto).
- 9) Uzavření armatury č.204, pokud nebude možné těsné uzavření je nutné v TK do potrubí vložit ucpávku (vak).
- 10) Uzavření DN200 s č. 206 – přímé plnění středního sektoru z pravé strany. Nebude-li možné uzavřít doplnit šoupě i vakem.
- 11) Zaslepení DN500 od 3CV v TK vně zdi LNP.
- 12) Zaslepení DN400 odtoku od 3CV do dolní vody pomocí potápěčů (vak).
- 13) Demontáž DN400 (před č. 201) a zaslepení gravitačního přítoku do 3VC.
- 14) Demontáž a zaslepení DN200 od č. 207 – čerpání pod střední sektor zleva.

B.10.10.2.Demontáž technologie

- 15) Rozebrání potrubí DN400 od 3CV do dolní vody včetně armatury č.202 a vložek. Přesun dílů z jezu k obnově.
- 16) Rozebrání potrubí DN400 do 3CV včetně armatury č.201 a vložek. Přesun dílů z jezu k obnově.
- 17) Opatrná demontáž prvků ASŘ s obnovovanou technologií.
- 18) Rozebrání pohonu 3CV, ventilu 3CV s odpojením od DN500 (TK) a od MZV.

- 19) Krátkodobá demontáž DN200 – přímé plnění levého sektoru při uzavření č.106 a pomocného šoupěte viz výše.
- 20) Přesun demontovaných komponent 3CV z jezu k obnově.
- 21) Zprovoznění DN200 – přímé plnění levého sektoru.
- 22) Rozebrání MZV ve strojovně i TK středního sektoru. Nutno uzavřít prostup mezi strojovnou a TK. Přesun dílů z jezu k obnově.

B.10.10.3.Obnovné a úpravné práce

- 23) Obnova a úpravy dílů MZV v dílnách zhotovitele.
- 24) Obnova a úpravy dílů 3CV v dílnách zhotovitele.
- 25) Revize uzavírek a pohonů (č. 201,202,104,200) včetně příslušenství (stojany, montážní vložky, kotevní desky, apod.)
- 26) Revize propojovacích prvků a převodovek s výměnou pracovních náplní.
- 27) Úprava zabetonovaného trubního dílu DN500/200 pod 3CV
- 28) Obnova podlahy ve strojovně - vyčištění, obnova gravitačního odvodnění, obnova povrchu.
- 29) Opravy kotevních prvků lávek a podest.
- 30) Revize čepu MZV na sektoru a úprava závěsu převodovky MZV ve strojovně.
- 31) Obnova protikorozních ochran OK MZV, 3CV i potrubních dílů.
- 32) Dílenské přejímky všech obnovených, upravených či nových dílců technologie.
- 33) Zpracování nálezových zpráv všech revidovaných či obnovovaných zařízení.

B.10.10.4.Zpětná montáž technologie

- 34) Zpětná montáž DN300 ve strojovně LNP včetně č. 104 a jejích armatur. Nutná krátkodobá manipulace s levým sektorem na horní aretaci a sčerpání TK pro přepojení potrubí, resp. uvolnění.
- 35) Krátkodobá demontáž DN200 – přímé plnění levého sektoru při uzavření č.106 a pomocného šoupěte.
- 36) Přesun dílů 3CV do jezu přes LNP.
- 37) Zprovoznění DN200 s č.106 a zprovoznění levého sektoru.
- 38) Zpětná montáž MZV do strojovny i do TK.
- 39) Zpětná montáž potrubí DN200 do TK od č. 207.
- 40) Zpětná montáž 3CV ve strojovně s napojením na DN500 do TK, propojením na MZV a montáží pohonu.
- 41) Montáž potrubí DN400 od 3CV do dolní vody s klapkou č. 202 a vložkami.
- 42) Propojení gravitačního přítoku DN400 s montáží klapky č.201. Nutné krátkodobé odstavení gravitačního potrubí v jezu (*čerpací potrubí musí být funkční*).
- 43) Zpětná montáž přístupových konstrukcí na technologii ve strojovně LNP.
- 44) Zpětné osazení demontovaných prvků ASŘ na technologii.

B.10.10.5.Zprovoznění a dokončovací práce

- 45) Suchá zkouška obnovené technologie s následným zavodněním a kontrolou těsnosti.
- 46) Zprovoznění obnovených částí jezu se současným odzkoušením v provozních podmínkách za účasti provozovatele vodního díla.
- 47) Předání obnovené technologie středního sektoru provozovateli VD 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 oddělení předmětné technologie od provozovaného jezu.
- 3) Kontrola stavu konstrukcí v jezu i v dílnách zhotovitele po demontáži.
- 4) Kontrola nově vyrobených dílů a dílů/zařízení obnovených v dílnách zhotovitele i na vodním díle.
- 5) Kontrola montáže technologie zpět do jezu, suchá zkouška zařízení (MZV, 3CV, propojení, uzavírací klapky, pohony, armatury, potrubí, PKO).
- 6) Funkční zkoušky obnovených technologických částí jezu po zavodnění (dtto bod 5.).
- 7) Převzetí obnovených technologických částí jezu a jejich uvedení do provozu.

B.10.12.Dočasné objekty pro obnovu

Za dočasné objekty lze považovat pomocné závěsné konstrukce pro manipulaci komponent z jezu ven a do jezu zpět. Tyto konstrukce budou na závěr akce demontovány a pozůstatky zahlazeny. Po dohodě provozovatele a zhotovitele však lze některé z pomocných konstrukcí ponechat. Tyto konstrukce by měly být předmětem vzájemného předání a předány by měly být aspoň se základní dokumentací (technické provedení, nosnost)