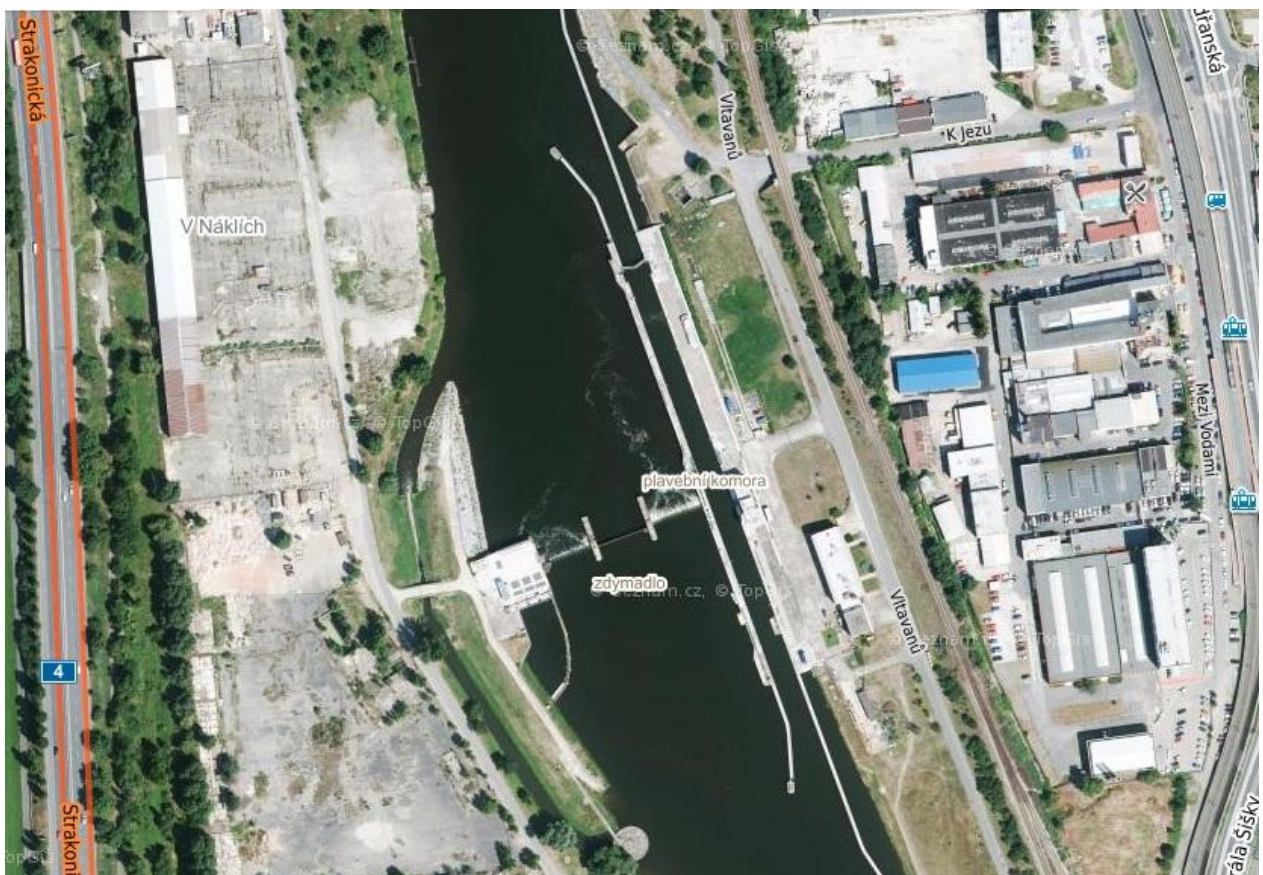


Plán BOZP

VD Modřany

Opravy technologie levého jezového pole



OBSAH

1 ÚVOD, ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
Odůvodnění zpracování plánu BOZP	4
Použité podklady pro zpracování plánu BOZP	4
2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	5
Základní technické parametry vodního díla.....	5
Vymezení staveniště	6
3 PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ PRACÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	7
3.1 Postupy prací a jejich řešení	7
3.1.1 Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti.....	7
3.1.2 Potápěčské práce – požadavky pro bezpečné provádění prací	8
3.1.3 Oprava technologické části	9
3.1.4 Oprava v ývaru jezu	10
3.1.5 Bezpečnostní opatření pro prováděné práce	10
3.1.6 OOPP	12
3.2 první pomoc	12
4 ROZSAH PLATNOSTI	12
5 PŘÍLOHOVÁ ČÁST	12
Příloha č.1 Aktualizace plánu BOZP	
Příloha č.2 Záznam o seznámení s plánem BOZP	
Příloha č.3 Přehled zhotovitelů	
Příloha č.4 Přehled technologických / pracovních postupů	
Příloha č.5 Seznam právních požadavků	
Příloha č.6 Přehled nejčastějších rizik a bezpečnostních opatření	
Příloha č.7 Situační výkresy	

PLÁN BOZP verze 06-2020	VD Modřany Opravy technologie levého jezového pole	platnost od: 5.6.2020 strana 2 / 13
----------------------------	---	--

Název stavby:	Opravy technologie levého jezového pole	
Místo stavby:	VD Modřany, Vltava, ř.km , 62,20	
Charakter stavby	Stavba trvalého charakteru, změna dokončené stavby	
Základní předpoklady výstavby	Zahájení stavby	07/2020
	Dokončení stavby	10/2020
	Etapizace	Bez etapizace
	Způsob realizace	Dodavatelsky jedním zhotovitelem

	Společnost	Jméno, příjmení	Kontakt (tel.)
Stavebník (zadavatel stavby)	Povodí Vltavy, státní podnik Holečkova 3178/8 150 00 Praha 5 – Smíchov IČO: 70889953		257 099 111
Pověřená osoba zadavatele	Povodí Vltavy, s.p.	Josef Nový	702 233 780
TDS	Povodí Vltavy, s.p.	Josef Nový	702 233 780
Zpracovatel projektové dokumentace	Ing.Milada Klimešová M-HYDRO (sdružení OSVČ) Pohnertova 1120 182 00 Praha 8 IČO:05645328	Ing.Milada Klimešová ČKAIT 0009748	774 803 690
Zhotovitel	Bude doplněno		
Zpracovatel plánu BOZP	Ing. Zbyněk Hrdina Homolová 490 196 00 Praha 9 IČO:14980002	Ing. Zbyněk Hrdina koordinátor BOZP TÜV/039/KOO/2019	603 421 501

1 ÚVOD, ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Cílem Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi je stanovit závazné základní podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a koordinaci zhotovitelů vedoucí k bezpečnému provádění prací a činností při realizaci zakázky s ohledem na rizika spojená s charakterem prací a vznikající v průběhu stavebních činností vyplývajících z ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. a souvisejících předpisů.

Tento plán byl zpracován na základě požadavků NV 591/2006 Sb. v aktuálním znění a je platný pro potápěčské práce a práce při údržbě a opravách staveb a jejich technického vybavení.

Za splnění požadavků bezpečnosti práce a ochrany zdraví při pracích na údržbě a opravách staveb a jejich vybavení se považuje:

1. provádění prací podle stanovených pracovních a technologických postupů fyzickými osobami odborně způsobilými pro výkon určité činnosti a určenými k jejich obsluze,
2. provádění prací a činností vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví uvedených v příloze č. 5 NV 591/2006 Sb. osobami k tomu určenými zhotovitelem a za podmínek jí stanovených.

Používané zkratky

BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
HDM	hydromotor
HZS	hasičský záchranný sbor
MPK	malá plavební komora
MVE	malá vodní elektrárna
NV	nařízení vlády
OIP	oblastní inspektorát práce
OOPP	osobní ochranné pracovní prostředky
OSVČ	osoba samostatně výdělečně činná
OZO	odborně způsobilá osoba
PHP	přenosný hasicí přístroj
PK	plavební komora
PO	požární ochrana
POZ	prostředky osobního zajištění určené pro práce ve výškách
PSV	pomocná stavební výroba
PS	provozní soubor
SO	stavební objekt
SPA	stupeň povodňové aktivity
SÚIP	Státní úřad inspekce práce
TG	turbogenerátor
VD	vodní dílo
VPK	velká plavební komora
VTZ	vyhrazená technická zařízení
ZOV	zásady organizace výstavby
ZZ	zdvihací zařízení

PLÁN BOZP verze 06-2020	VD Modřany Opravy technologie levého jezového pole	platnost od: 5.6.2020 strana 4 / 13
----------------------------	---	--

ODŮVODNĚNÍ ZPRACOVÁNÍ PLÁNU BOZP

Povinnost zpracování plánu BOZP stanovuje příloha č. 5 NV 591/2006 Sb.

	Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (NV č. 591/2006 Sb.)	Plán ANO
1	Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m.	NE
2	Práce související s používáním nebezpečných vysoce toxických chemických látek a přípravků nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů	NE
3	Práce se zdroji ionizujícího záření pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy	NE
4	Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí	ANO
5	Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.	ANO
6	Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.	NE
7	Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy	NE
8	Potápěčské práce.	ANO
9	Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu).	NE
10	Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů	NE
11	Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.	ANO

Shrnutí:

Na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (vyznačeno tučně), proto je nutné zpracovat plán BOZP na staveništi (podle druhu a velikosti stavby) tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce.

Vyhodnocení povinnosti zadavatele zřídit funkci koordinátora BOZP na staveništi:

Zákon 309/2006 Sb.	Působení a povinnosti účastníků akce	Koordinátor ANO/NE
§ 14 odst. 1	Na staveništi bude působit víc jak 1 zhotovitel	NE
§ 14 odst. 6, písm. a)	Povinnost oznámení o zahájení prací	NE
§ 14 odst. 6, písm. b)	Stavebník bude provádět práce svépomocí a sám	NE
§ 14 odst. 6, písm. c)	Stavba si bude vyžadovat stavební povolení	NE

Shrnutí: Koordinátora BOZP na staveništi není nutno jmenovat.

POUŽITÉ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PLÁNU BOZP

- Provozní řád
- Technická zpráva (PD pro provedení stavby a výběr zhotovitele)

PLÁN BOZP verze 06-2020	VD Modřany Opravy technologie levého jezového pole	platnost od: 5.6.2020 strana 5 / 13
----------------------------	---	--

2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

a)	Základní údaje o druhu stavby	Oprava povrchových ochran klapky, výměna jejího těsnění, výměna hydromotorů, oprava čepů, skříní hydromotorů a hydraulických okruhů. Oprava vývaru jezu pod levým jezovým polem
b)	Název stavby	VD Modřany – oprava technologie levého jezového pole
c)	Místo stavby	Místo stavby: VD Modřany Kraj: Hlavní město Praha Katastrální území: Modřany , Lahovice (levé jezové pole) Obec s rozšířenou pravomocí: Praha Vodoprávní úřad: Praha Vodní tok: Vltava Ř. km správce: 62,2 Číslo hydrologického pořadí: 1-12-01-003 Provozovatel: Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5 – Smíchov, IČO: 70889953
d)	Charakter stavby	Oprava technologie Změna dokončené stavby – udržovací práce
e)	Účel užívání stavby	Stabilizace podélného profilu toku Zajištění celoročního provozu plavidel Výroba elektrické energie v MVE Sportovní využití – levobřežní sportovní propust
f)	Základní předpoklady výstavby	Zahájení: 07/2020 Ukončení: 10/2020
g)	Vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby	Staveniště je situováno v levém jezovém poli, stavba nemá vliv na okolní stavby ani pozemky, okolí není třeba před stavbou chránit.
	Věcné a časové vazby stavby	Z hlediska věcného je vodní dílo v provozu a oprava bude provedena za provozu tohoto VD probíhajícího dle provozního řádu. Zahrazeno a odstaveno bude pouze jedno –levé jezové pole, ostatní jezová pole musí zůstat v provozu bez závad. Časově je provedení všech prací vázáno na vhodné klimatické a hydrologické podmínky

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY VODNÍHO DÍLA

Vodní dílo Modřany

Stavba současného jezu Modřany byla zahájena v roce 1979 a veškeré práce byly ukončeny v roce 1988. Vodní dílo v dnešní podobě sestává ze tří hlavních částí. Pohyblivého klapkového jezu třech polích, vlakové plavební komory s přímým plněním pomocí poklopových vrat (systém Čábelka) překonávající spád 2,5 m a malé vodní elektrárny osazené třemi turbinami typu Kaplan, situované u levého břehu. Součástí vodního díla je na levém břehu také sportovní propust, která svou trasou „obchází“ objekt vodní elektrárny

Hlavní objekty vodního díla:

Jez

Jez je dlouhý 87 metrů, má tři pole o šířce 27 metrů, oddělená třímetrovými pilíři. Hradící konstrukcí je ocelová klapka o výšce 3,30 metru. Jez vytvořil plavební hloubku 3,5 metru, rozdíl hladin je 2,4 metru. Pod řekou prochází 90 metrů dlouhá obslužná štola, jejíž strop má tloušťku 115 centimetrů. Plocha vzduť je 74,2 ha, objem zadržené vody 1,73 milionu m³, délka vzduť je 9 km.

Elektrárna

MVE Modřany má celkový výkon 1,62 MW. Elektrárna má tři Kaplanovy turbíny, každá z nich má hltnost 30 m³/s. Elektrárnu vlastní a provozuje společnost Energo-Pro.

Plavební komora

Plavební komora je umístěna při pravé straně řeky. Má šířku 12 metrů a výšku 7 m. Na délku je rozdělena na dvě části, první o délce 90 metrů a druhou o délce 85 metrů. Komora má přímé plnění a vyprazdňování.

Sportovní propust

Při levém břehu je zřízen kanoistický kanál a v jeho závěru retardérová propust. U začátku kanálu je betonové molo. Nad kanálem vede veřejně přístupný můstek na ostrov, který je kanálem vytvořen.

VYMEZENÍ STAVENIŠTĚ

Vstupy, vjezdy, oplocení, prostory pro skladování a manipulaci s materiálem

Staveniště se nalézá na pozemcích ve vlastnictví ČR s právem hospodaření pro Povodí Vltavy, státní podnik. Pracoviště se nalézá ve vodním díle. Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných osob, hranice staveniště budou označeny bezpečnostními značkami. Vymezení staveniště/pracoviště bude upřesněno provozovatelem VD a protokolárně předáno zhotoviteli.

Přístup na staveniště bude po veřejných komunikacích a pozemcích Povodí Vltavy, s.p.

Přístup na staveniště je po obslužné komunikaci z levého břehu Vltavy.

Veškerý materiál, díly technické části strojní budou naváženy postupně dle potřeby tak, aby nebylo nutné jejich skladování na stavbě. V nutném případě vymezí zhotovitel místa pro složení materiálu, skladovací plochy budou oploceny, popř. ohrazeny zábranou.

Zajištění osvětlení staveniště a pracovišť

Práce budou probíhat v denní dobu na venkovních pracovištích, není stanoven požadavek na dodatečné osvětlení staveniště. Intenzita osvětlení pracovišť musí odpovídat nárokům vykonávané práce v souladu s požadavky právních předpisů. Pro případ prací ve tmě bude zajištěno osvětlení nízkonapěťovým rozvodem 24 V.

Napojení na technickou infrastrukturu

Připojení ke zdroji el. energie bude řešeno smluvně mezi provozovatelem VD a zhotovitelem. Připojení je možné přes stávající infrastrukturu provozovatele VD

Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí být zapojena odborně způsobilým pracovníkem, splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Požadavky na pitnou vodu budou řešeny se stávajících přípojek

Ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se nenachází v OP externích správců vodovodů a kanalizací, rozvodů tepelné energie, elektrických vedení, plynových zařízení, zařízení sdělovací techniky.

Práce budou prováděny v ochranném pásmu výroby elektřiny

Opatření při nebezpečí požáru nebo výbuchu

Vzhledem k umístění a rozsahu technologických prací se zvýšené nebezpečí vzniku požáru nepředpokládá. Během prací musí být dodržovány požárně bezpečnostní předpisy vodního díla jako takového a provozovatel musí zhotovitele s těmito předpisy před zahájením prací seznámit.

Výbuch se nepředpokládá.

Vnější vlivy na stavbu, zejména otřesy od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy

Staveniště se nachází ve vodním díle. Vzhledem k této skutečnosti se stavba nachází v záplavovém území řeky Vltavy. Po dobu opravy jezu je nutno počítat s možností průchodu povodňové vody.

Zhotovitel před zahájením prací vypracuje vlastní povodňový a havarijný plán.

Otřesy od dopravy – netýká se

Nebezpečí sesuvu – nepředpokládá se

Vliv stavby na životní prostředí

Zhotovitel je během stavby povinen zajišťovat pořádek na pracovišti, neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat je nadměrným hlukem. V průběhu provádění potápěčských prací může dojít k lokálnímu zákalu vody. U ostatních prací (oprava HDM, výsuvných čepů a hydraulických rozvodů) bude docházet k manipulaci s minerálními oleji. Zhotovitel je povinen vypracovat havarijný plán, práce provádět dle

schváleného technologického postupu a zabezpečit pracoviště proti možnému úniku ropných produktů.

Po ukončení prací je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci svého záměru používal a uvést tyto do původního stavu a vzniklé odpady zlikvidovat v souladu s platnou legislativou.

Po dokončení stavby nevznikají nová rizika pro životní prostředí.

3 PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ PRACÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

3.1 POSTUPY PRACÍ A JEJICH ŘEŠENÍ

Bude provedeno zahrazení levého jezového pole hradicím systémem a prostor vyčerpán.

Bude provedena oprava klapky (protikorozní nátěry a těsnění), včetně oprav výsuvných čepů, skříní hydromotorů, výměny hydromotorů, oprav na hydraulických rozvodech a aretaci klapky.

Součástí stavby je oprava vývaru jezu, který je dle potápěčského průzkumu poškozen v prostoru za klapkou.

Rozsah oprav bude zřejmý po odčerpání vody z prostoru jezového pole, poškozené oblasti budou sanovány (- betonáž kaveren a vodorovných ploch) dle schváleného technologického postupu.

Po skončení oprav bude provedena zkouška funkčnosti jezu, jezové pole bude zpětně vyhrazeno a jez uveden do provozu.

3.1.1 PRÁCE NAD VODOU NEBO V JEJÍ TĚSNÉ BLÍZKOSTI

Zhotovitel zajišťuje ochranu proti pádu do vody podle zvláštního právního předpisu Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Nelze-li výjimečně ochranu proti pádu do vody podle bodu 1. spolehlivě zajistit prostředky kolektivní ochrany, musí být fyzické osoby, které jsou vystaveny nebezpečí pádu do vody, vybaveny vhodným osobním ochranným pracovním prostředkem určeným pro ochranu před utonutím; s ohledem na místní podmínky, zejména hloubku vody, rychlost proudu a výšku nad hladinou, musí tento osobní ochranný pracovní prostředek umožnit zachycení popřípadě vyzdvižení jeho uživatele z vody.

Během provádění prací za podmínek podle předchozího bodu musí být na pracovišti zajištěny prostředky pro poskytnutí první pomoci při utonutí a zajištěna trvalá přítomnost fyzické osoby, která je v poskytování této pomoci prokazatelně vyškolená.

Není-li pracoviště nad vodou dosažitelné ze břehu, zajistí zhotovitel bezpečnou přepravu zaměstnanců na pracoviště a z něho vhodným plavidlem v souladu s požadavky zvláštního právního předpisu.

Bezpečnostní opatření:

Zhotovitel je povinen:

- prokazatelně seznámit zaměstnance s pravidly při práci nad volnou hloubkou, o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem
 - způsobem zajištění proti pádu osob technickou konstrukcí
- Budou-li použity OOPP proti pádu (POZ), je třeba v pracovním postupu určit kotvící místa a způsoby vyproštění osob po pádu
- zaměstnanci musí být seznámeni se způsobem zajišťování první pomoci a vybavení osobními ochrannými prostředky a na pracovišti musí být přítomna osoba prokazatelně vyškolená v poskytování první pomoci
 - zaměstnanci musí mít odbornou kvalifikaci pro pokrytí prováděných pracovních činností a používané zařízení a pomůcky musí být schváleného typu a v pravidelných lhůtách kontrolovány a řádně revidované.
 - Není-li pracoviště nad vodou dosažitelné ze břehu, zajistí zhotovitel bezpečnou přepravu zaměstnanců na pracoviště a z něho vhodným plavidlem v souladu s požadavky zvláštního právního předpisu

3.1.2 POTÁPĚČSKÉ PRÁCE – POŽADAVKY PRO BEZPEČNÉ PROVÁDĚNÍ PRACÍ

1. Pracoviště pro provádění potápěčských prací musí být předáno ve stavu dohodnutém mezi zadavatelem a zhotovitelem a o předání pracoviště se vyhotoví písemný záznam.
2. Potápěčské práce lze provádět pouze podle předem písemně stanoveného technologického a pracovního postupu a tyto práce smí vykonávat jen zdravotně a odborně způsobilá fyzická osoba podle jiného právního předpisu s profesní kvalifikací potápěč pracovní kód 69-014-H (dále jen „potápěč“), určená odborně způsobilou fyzickou osobou odpovědnou za řízení potápěčských prací s profesní kvalifikací potápěč pracovní kód 69-014-H (dále jen „vedoucí potápěč“).
3. V závislosti na složitosti a druhu vykonávaných prací stanoví vedoucí potápěč konkrétní postup a způsob provádění těchto prací, a to na základě průzkumu stavu pracoviště, klimatických podmínek, hloubky, proudění, teploty a složení vody. Postup a způsob provádění těchto prací musí zohlednit též možnosti bezpečného vstupu a výstupu z vody při záchranných a likvidačních pracích.
4. Práce mohou být provedeny na základě splnění všech požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví při potápěčských pracích uvedených v příloze č. 3, části XVII, nařízení vlády č. 592/2006 Sb. v aktuálním znění.

Postup prací

- Kontrola vyčištění kapes slupic a dosedacího prahu
- Zahrazení návodní strany jezového pole z horní vody pomocí jeřábového pontonu
- Sklopení klapky a vypuštění zbývajícího objemu vody mezi horním provizorním hrazením a jezovou klapkou do úrovně dolní vody
- Zahrazení vzdušné strany jezového pole z dolní vody za pomoci jeřábového pontonu
- Vyčerpání vody z jímky a dotěsnění případných průsaků

Pro hrazení jezového pole bude použito hradlového systému v majetku zadavatele, který bude dopraven na místo prací. Čerpací techniku včetně dočerpávacích čerpadel dodá zadavatel s kompletní výbavou (připojení výtlačných hadic a přívodu elektrické energie)
Po skončení funkčních zkoušek bude provedeno vyhrazení jezového pole

Zajištění pracoviště

Vzhledem k potápěčským pracím prováděným v hloubkách do 6m nejsou stanoveny požadavky na dekompresní procedury ani na dýchací plyny. Dýchací médium: vzduch.

Zajištění potápěče bude jisticím potápěčem. Komunikace mezi potápěčem a hladinou bude zajištěna kabelovým telefonem.

Hladinový podpůrný tým bude vybaven záchrannými plovacími vestami, během provádění prací pod vodou nesmí zůstat lodní motor na plavidle v činnosti.

Vybavení pracoviště je řešeno v technologickém postupu, který musí být odsouhlasen zadavatelem a předán koordinátorovi BOZP do 8 dnů před zahájením prací

Bezpečnostní opatření

Zdvihací práce mohou být prováděny pouze v souladu se systémem bezpečné práce a musí být určena pověřená osoba dle ČSN ISO 12480-1. Zdvihací operace při manipulaci s hrazením je možno zahájit až na přímý pokyn potápěče.

Potápěčské práce nebudou prováděny v době nepříznivých hydrometeorologických situací

Platí zákaz výkonu jiných činností v ohroženém prostoru potápěčských prací

3.1.3 OPRAVA TECHNOLOGICKÉ ČÁSTI

Povrchová ochrana. Po demontáži bočních a prahových těsnění bude otryskán vnější povrch klapky suchým abrazivem a případně dočištěn ručními nástroji. Odpad z tryskání, tedy směs abraziva a původní barvy, bude s ohledem na životní prostředí předán k ekologické likvidaci. Pro zamezení znečištění ovzduší a vody bude staveniště řádně oplachtováno. Po otryskání musí být upravovaný objekt zbaven prachu, u svařovaných objektů musí být povrch před tryskáním zbaven okují. Následně bude na konstrukci nanесena vrstva zinku a vhodný krycí nátěr.

Vnitřní prostor klapky bude zbaven nánosů, důkladně očištěn tlakovou vodou, následně bude nanесen vhodný nátěrový systém shodný s vnějším povrchem klapky. Na skříně hydromotorů a další blíže nespecifikované příslušenství bude použit obdobný nátěrový systém jako na dutiny klapky.

Nově vyrobená víka skříní hydromotorů a vysouvací čepy budou po otryskání opatřeny vrstvou zinku a následně vhodným nátěrovým systémem, shodným s vnějším povrchem klapky.

Těsnění klapky. Kompletní těsnění klapky bude vyměněno za nové. Boční bude tvořeno pryžovým notovým profilem TM007. Na bocích se jedná o cca 10m těsnící pryže. Prahové těsnění tvoří úhlový profil a jeho celková délka bude cca 27 m. Součástí těsnících prvků jsou i přítlačné lišty, které budou po demontáži očištěny a opatřeny vhodným nátěrovým systémem viz kap. 4. Veškerý spojovací materiál bude vyměněn za nový – stejného typu a nerezový.

Výměna hydromotorů. Klapka ve středním jezovém poli je podpírána dvojicí hydromotorů. Ty budou po otevření a vyčištění skříní demontovány a odvezeny a opraveny či vyměněny.

Oprava výsuvných čepů. Po demontáži hydraulických válců budou demontována i tělesa výsuvných čepů. Proběhne jejich oprava -zejména výměna všech těsnících prvků a aplikace vhodné povrchové ochrany.

Skříně hydromotorů. Po zaaretování klapky budou vnitřní prostory skříní důkladně očištěny a opatřeny vhodným nátěrovým systémem. Indikátory zaplnění skříně budou opraveny a na konce výpustných potrubí ve štole budou instalovány uzavírací kulové kohouty. Při zpětné montáži hydromotorů dojde k výměně tlakových hadic. Víka obou dvou skříní budou vyrobeny nová a jejich součástí budou i nové nerezové pojezdové záklopy s těsnící obručí.

Hydraulické rozvody. Před započítím vlastních prací na hydraulickém systému budou dotčené potrubní větve při zasunutých hydromotorech vypuštěny a odpadní olej bude předán k ekologické

likvidaci. Doklad o této činnosti bude postoupen objednateli. Případné nežádoucí úniky oleje na staveništi budou likvidovány běžnými ekologicky šetrnými metodami.

Uzavírací ventily přívodního potrubí tlakového oleje ke každému hydromotoru budou v jezové štolě vyměněny za nové kulové ventily a chybějící části potrubí budou doplněny novými. Po instalaci obou hydromotorů a připojení veškerých rozvodů bude do hydraulického systému dodáno požadované množství minerálního oleje dle specifikace objednatele. , Předpokládané množství potřebného oleje je cca 260 l.

Mazání. Všechny čepy v ložiskách klapky a ložiskách hydromotorů budou standardním způsobem řádně promazány vhodným mazivem.

Aretace a snímání klapek. Předpokládá se, že všechny prvky aretace a snímání polohy klapky zůstanou původní. Bude provedena běžná kontrola, vyčištění a povrchová ochrana vnějších částí obou zařízení– ovládací kolo aretace, úhlová stupnice polohy vč. nového vyznačení požadovaných poloh, ukazatel polohy atd. Též bude zkontrolována správná funkce hřídelového snímače úhlové polohy a koncových spínačů. Závit na hřídeli aretace bude očištěn a namazán. V extrémním případě bude po dohodě s objednatelem provedena případná drobná oprava (koncové spínače a pod).

3.1.4 OPRAVA V ÝVARU JEZU

Pod jezovým uzávěrem v místě dopadu vodního paprsku se nachází degradovaná část vývaru. Bude provedeno:

- Vyčištění kaveren od naplavenin
- Hrubé mechanické očištění degradovaných a uvolněných částí betonu (otryskání vysokotlakým vodním paprskem).
- Doplnění chybějící a poškozené výztuže podle rozteče stávající výztuže. Výztuž, jež je deformovaná, bude odříznuta a nahrazena novými pruty, jež budou na původní výztuž navařeny.
- Opatření výztuže jednosložkovým ochranným nátěrem.

Následně bude provedena:

- Sanace železobetonu šikmých částí
- Sanace železobetonu vodorovných částí

3.1.5 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PROVÁDĚNÉ PRÁCE

Práce mohou probíhat na základě předem schváleného technologického / pracovního postupu, který zhotovitel před zahájením prací předá zadavateli. Součástí postupu bude vyhodnocení rizik a konkrétní navrhovaná opatření k jejich eliminaci a časový harmonogram prací a činností.

Práce ve výškách/nad volnou hloubkou

Na pracovištích a přístupových komunikacích nacházejících se v libovolné výšce nad vodou zajišťuje zhotovitel ochranu proti pádu přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například: ochranná zábradlí a ohrazení, poklapy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení.

Zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a zarážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. Je-li výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zarážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky. Za dostatečnou se považuje výška horní

tyče (madla) nejméně 1,1m nad podlahou.

Dočasné stavební konstrukce. Pro použití pracovních konstrikcí pro zvýšení místa prací (lešení) musí být tyto konstrukce sestaveny v souladu s návodem výrobce. Do užívání budou protokolárně předána osobou odborně způsobilou pro jejich montáž.

Případné použití konkrétního osobního zajištění pro práce ve výškách stanoví odpovědný pracovník v technologickém postupu podle povahy prováděných prací; vždy po předchozím projednání a odsouhlasení prací koordinátorem BOZP. Místo uchycení osobního zajištění musí být stanoveno zhotovitelem v pracovním nebo technologickém postupu.

Otvory v podlaze, jejichž půdorysné rozměry přesahují 0,25 m, musí být bezprostředně po jejich vzniku opatřeny dostatečně únosnými poklopy a zajištěny proti posunu nebo ohrazeny po celém obvodu zábradlím se střední tyčí zarážkou u podlahy.

Použití žebříků. Žebříky musí mít příčle pevně zapuštěné do postranic, nesmí se pootáčet maximální vzdálenost příčlí je 0,33m. Žebříky svrchu nabitými příčlemi se nesmí používat. Vždy musí být žebřík zajištěn proti podjetí či sesunutí (gumové patky, vhodná mechanická zajištění žebříku, správný sklon, další osobou...).

Ze žebříků mohou být prováděny na stavbě pouze krátkodobé, jednoduché, fyzicky nenáročné práce. Je zakázáno vynášet po žebřících břemena nad 15 kg, používat pneumatické a vstřelovací nářadí, používat řetězové pily a další podobné nebezpečné nástroje. Na žebříku může pracovat pouze jediný pracovník. Při práci na žebříku, při kterém je stanoviště pracovníka (chodidla) ve výšce nad 5 metrů se musí použít osobní ochranné zajištění proti pádu. Místo uchycení (kotvicí bod) musí být určeno mimo žebřík.

Použití konkrétního osobního zajištění při provádění prací, místo uchycení osobního zajištění musí být stanoveno odpovědným pracovníkem zhotovitelem v pracovním nebo technologickém postupu. Kotvicí body musí být schopny odolat silám předpokládaného pásu a odpovídajícímu namáhání dle druhu kotvicího bodu a systému ochrany proti pádu. Prostředky osobního zajištění se kontrolují před a po každém použití.

Postupy pro betonářské práce a manipulaci s břemeny

Při čerpání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah, popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana pracovníků proti pádu z výšky, proti zavalení a zalití betonovou směsí.

Nelze-li taková místa zřídít, zajistí zhotovitel tuto ochranu prostředky stanovenými v technologickém postupu, jako jsou osobní ochranné prostředky pro práci ve výškách nebo ochranný koš určený pro tuto činnost výrobce a vždy v souladu s návodem od výrobce a určeným kotevními body v TP,

- Pro přístup a pro ruční přepravu betonové směsi musí být vybudovány bezpečné přístupové komunikace, např. pracovní nebo přístupová lešení, popřípadě podlahy tak, aby byla vyloučena chůze pracovníků bezprostředně po výztuži,
- Zhotovitel zajistí provádění kontroly stavu podpěrné konstrukce bednění v průběhu betonáže; zjištěné závady musí být bezodkladně odstraněny,
- Dopravuje-li se betonová směs do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi pracovníky provádějící ukládání a obsluhou čerpadla,

Provozování zdvihacích zařízení

Pro použitý jeřáb musí být zpracován Systém bezpečné práce (SBP) podle ČSN ISO 12480-1 a určena pověřená osoba

-Se SBP musí být prokazatelně seznámeni všichni zhotovitelé a pracovníci provádějící práce na staveništi, dále jeřábníci, vazači a jiné kompetentní osoby

· obsluhu jeřábu, vázání břemen, signalistu, koordinátora jeřábů musí provádět kompetentní osoby, seznámené se systémem bezpečné práce – odpovídá pověřená osoba.

3.1.6 OOPP

Na základě vyhodnocených rizik a povahy vykonávaných činností budou pracovníci budou používat ochranné přilby, vesty s vysokou viditelností, OOPP proti utonutí, OOPP na ochranu očí a dýchacích cest.

3.2 PRVNÍ POMOC

Prostředky a zařízení pro poskytování první pomoci musí být umístěny na dostupném místě a musí být označeny značkami v souladu s NV č. 375/2017 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Vzhledem k rizikovosti prací musí být kromě prostředků první pomoci pracoviště nebo jeho bezprostřední okolí vybaveno kyslíkovým oživovacím přístrojem s dostatečnou zásobou kyslíku, záložním dýchacím přístrojem a zajištěna trvalá přítomnost osoby prokazatelně vyškolené v poskytování první pomoci při tonutí a potápěčských nehodách.

Tísňové linky			
HASIČI	LÉKAŘSKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA	POLICIE ČR	INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM (SOS)
☎ 150	☎ 155	☎ 158	☎ 112
V hlášení uvést: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kdo a odkud volá ▪ co hoří ▪ jaké hrozí riziko ▪ počet ohrožených, zraněných osob 	V hlášení uvést: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kdo a odkud volá ▪ druh poranění ▪ zraněná část těla ▪ počet ohrožených, zraněných osob 	V hlášení uvést: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kdo a odkud volá ▪ žádaná pomoc, způsob přepadení, počet útočníků (je-li to možné) ▪ počet ohrožených, zraněných osob 	V hlášení uvést: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kdo a odkud volá ▪ druh mimořádné události ▪ jaké hrozí riziko ▪ jaká pomoc je žádána ▪ počet ohrožených, zraněných osob

4 ROZSAH PLATNOSTI

Plán BOZP dnem odsouhlasení zadavatelem platí a je závazný pro všechny zúčastněné firmy, jejich zaměstnance, pracovníky i jiné osoby, které se podílejí na údržbě, opravách staveb a jejich technického vybavení a jsou fyzicky přítomni na staveništi.

Plán musí být před zahájením jednotlivých prací včas aktualizován a doplněn o technologické / pracovní postupy zhotovitele, které tvoří jeho nedílnou součást. Aktualizace plánu budou předávány zúčastněným stranám elektronickou formou.

V Praze dne 5.6.2020

Ing. Zbyněk Hrdina
koordinátor BOZP
Č. osv. TUV/039/KOO/2019

5 PŘÍLOHOVÁ ČÁST