**Příloha - Technická specifikace akce VD Střekov, OPRAVA PROVIZORNÍHO HRAZENÍ VPK Z DOLNÍ A HORNÍ VODY**

1. **Účel díla**

Účelem díla je celková oprava technologického zařízení – sady dolního a horního provizorního hrazení velké plavební komory (VPK) na VD Střekov, Masarykovo zdymadlo na řece Labi v ř. km 767,679 v k.ú. Střekov.

Předmětem díla je oprava provizorního hrazení z horní vody, konkrétně 5 ks hradidel, u kterých bude provedena výměna poškozených těsnících prvků a provedení drobných oprav ocelových konstrukcí. V rámci opravy provizorního hrazení z dolní vody, bude provedena nejprve revize motorového hradidla a následně bude provedena oprava 3 ks vybraných přírazných hradidel spočívající ve výměně zkorodovaných prvků nosné konstrukce i obšívky, opravě napouštěcí i vypouštěcí armatury, revizi závěsných prvků a komplexní obnově protikorozní ochrany.

1. **Základní charakteristika lokality staveniště**

Staveniště se nachází na vodním díle Střekov, ř. km 767,68, p.č. 2960/39 zastavěná plocha a nádvoří, k.ú. Střekov a p.č. 3455/8, 1249/8 k.ú. Ústí nad Labem.

Staveniště jsou přístupná po veřejných komunikacích a po pozemcích ve správě Objednatele.

1. **Obecné kvalitativní požadavky**

Smluvní strany se dohodly na jakosti díla, která plně uspokojí požadavky uživatelů stavby po dobu její životnosti při běžné údržbě. Použité materiály budou odpovídat této jakosti, práce budou prováděny v souladu s platnými právními předpisy

1. **Požadavky na zohlednění právních předpisů a norem**

Technickými normami (ČSN) jsou dle těchto obchodních podmínek všechny technické předpisy a normy platné v ČR, mezinárodní normy podle zákona č. 22/1997 Sb., a to jak jejich části závazné i nezávazné, které jsou platné v den podpisu Smlouvy nebo které budou platit v průběhu zhotovování díla, technickými normami ve smyslu této smlouvy jsou dále i standardy nebo obdobná určení jakosti a bezpečnosti, která budou zavedena v průběhu zhotovování díla.

Při přípravě a realizaci akce je nezbytné dodržení platných právních a normativních předpisů zejména:

- Vyhláška č. 601/2006 Sb., kterou se ruší vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

- Nařízení vlády č. 494/2001 ze dne 14. listopadu 2001, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.

- Vyhláška ČBÚ č. 447/2002 Sb., o hlášení závažných událostí a nebezpečných stavů, závažných provozních nehod (havárií), závažných pracovních úrazů a poruch technických zařízení.

- Vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi.

- Ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., (Zákoník práce).

- Vyhláška č. 361/2007 Sb., která stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci n a pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.

- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášek.

- Vyhláška 246/2001 Sb., o požární prevenci.

- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů ve znění pozdějších předpisů.

- Zákon č. 258 ze dne 14. 7. 2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

- Zákon 22/1997 Sb. ze dne 24. ledna 1997 o technických požadavcích na výrobky.

- Hygienické předpisy, zejména pak usnesení vlády č. 178/2001.

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

- Zákon č. 357/2008 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání

autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.

- Vyhláška 502/2006 Sb. kterou se mění vyhl.137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.

- Vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

- Vyhláška 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření

a stavebního řádu.

- Vyhláška 526/2006 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona.

- Vyhláška 77/1965 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů.

- Zákon č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění

- Vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

- Nařízení vlády č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, v platném znění

- Zákon č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění

- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí.

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí).

- Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů, v platném znění

- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

- Zákon 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.

- Zákon 114/1995 Sb. o vnitrozemské plavbě.

- Vyhláška 344/1991 Sb. kterou se vydává Řád plavební bezpečnosti na vnitrozemských vodních cestách.

- Vyhláška 224/1995 Sb. o způsobilosti osob k vedení a obsluze plavidel.

- Vyhláška 223/1995 Sb. o způsobilosti plavidel k provozu na vnitrozemských vodních cestách.

- Vyhláška 222/1995 Sb. o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii v dopravě nebezpečných věcí.

- vyhláška Ministerstva dopravy č. 334/2015 Sb., o vedení rejstříku malých plavidel a technické způsobilosti

- vyhláška Ministerstva dopravy č. 42/2015 Sb., o způsobilosti osob k vedení a obsluze plavidel,

- vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 84/2000 Sb., o způsobilosti osob k provozování vnitrozemské vodní dopravy pro cizí potřeby,

- vyhláška Ministerstva dopravy č. 67/2015 Sb., o pravidlech plavebního provozu (pravidla plavebního provozu)

- Zákon 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

- ČSN EN 1990 ed.2 - Zásady navrhování konstrukcí

- ČSN EN 1993-1 – Navrhování ocelových konstrukcí

- ČSN 731404 – Navrhování ocelových konstrukcí vodohospodářských staveb (zrušena k 1.4.2010)

- TNV 75 2931 – Povodňové plány

- ČSN 73 0212-1 – Kontrola přesnosti – Základní ustanovení

- ČSN EN 1090-1,2 – Provádění ocelových konstrukcí.

- ČSN EN ISO 12944 – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy

- ČSN EN ISO 9692 – Svařování a příbuzné procesy – Doporučení pro přípravu svarových spojů.

- ČSN 05 0000 – Zváranie kovov

- ČSN 05 0002 – Oblúkové a elektrotroskové zváranie a naváranie – základné pojmy.

- ČSN EN ISO 6520 – Svařování a příbuzné procesy – Klasifikace geom.vad kovových materiálů.

- ČSN EN 14610 – Svařování a příbuzné procesy – Definice metod svařování kovů.

- ČSN EN ISO 6947 – Svařování a příbuzné procesy – Polohy svařování.

- ČSN EN 1708 – Svařování – Detaily základních svarových spojů na oceli.

- ČSN ISO 8992 – Spojovací součásti – Všeobecné požadavky na šrouby a matice.

- ČSN EN ISO 3506 – Mechanické vlastnosti korozně odolných spojovacích součástí z korozivzdorných ocelí

1. **Požadavky na další činnosti zhotovitele a s nimi související dokumenty**

**Zhotovitel zajistí:**

* že se všemi odpady vzniklými při provádění díla (stavby), jejichž je původcem, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcími předpisy, popřípadě aktuální legislativou.
* Zpracování výrobně dodavatelské dokumentace. Před zahájením vlastní realizace Zhotovitel zpracuje výrobně dodavatelskou dokumentaci a technologické postupy pro jednotlivé činnosti. Před zahájením prací na stavbě budou nejprve případné odchylky navrhované ve výrobně dodavatelské dokumentaci s Objednatelem projednány a odsouhlaseny a dohodnuté řešení bude do výrobně dodavatelské dokumentace včleněno. Výrobně dodavatelská dokumentace bude připravována průběžně během provádění opravných prací dle možnosti přístupu k jednotlivým konstrukcím a potřebám Zhotovitele. V případě odchylek výrobně dodavatelské dokumentace od odsouhlasené projektové dokumentace zadávací je nutno tyto odchylky před vlastní realizací projednat s Objednatelem a dohodnuté zapracovat do příslušné dokumentace.
* zpracování a dokumentace skutečného provedení díla s tím, že budou zřetelně vyznačeny odchylky od původní dokumentace pro provedení díla. Po dokončení prací bude Zhotovitelem zpracována dokumentace skutečného provedení reflektující skutečně provedené práce stejně jako případné odchylky od dokumentace prováděcí. Projektová dokumentace skutečného provedení bude objednateli předána ve 3 tištěných pare a v jednom digitálním vyhotovení ve formátu ve formátu \_.pdf a 1 x v digitální podobě v editovatelných formátech \_.doc, \_.txt, \_.xlsx, \_.dwg),
* Zpracování aktualizace harmonogramu věcného a finančního plnění. Před zahájením vlastní realizace bude Zhotovitelem předložena aktuální verze harmonogramu s tím, že tento bude průběžně během realizace díla aktualizován a s Objednatelem projednáván.
* provedení zkoušek a předložení výsledků těchto zkoušek a atestů k prokázání požadovaných kvalitativních parametrů Díla, pokud je vyžadují obecně závazné předpisy, technické normy nebo obchodní zvyklosti a dokumentace o shodě materiálů ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb.,
* likvidace odstraněných protikorozních ochran a produktů filtrace odpovídajícím zákonným způsobem včetně zajištění skládek,
* odstranění případných škod na místních komunikacích a dalších plochách dotčených stavbou, způsobených provozem Zhotovitele při realizaci Díla a jejich čištění v průběhu provádění Díla,
* vybudování staveniště tak, aby byly splněny požadavky a podmínky všech dotčených vlastníků pozemků,
* doprava materiálu,
* manipulační práce, které budou v rámci plnění zakázky nutné,
* všechny nutné ostatní drobné stavební práce,
* veškeré další činnosti vyplývající ze Smlouvy a zadávací dokumentace.
* Není-li výslovně stanoveno jinak, předá Zhotovitel Objednateli veškeré výše uvedené dokumenty 2x v listinné podobě a 1x v elektronické podobě ve formátu \*.pdf, a to bez zbytečného odkladu po jejich zhotovení, nejpozději však před vydáním Potvrzení o převzetí.

1. **Ostatní požadavky**

Elektronické doručování faktur na e-mailovou adresu: **invoice@pla.cz** nejpozději do 15. kalendářního dne měsíce následujícího po měsíci, ve kterém došlo k plnění předmětu smlouvy tak, aby byly splněny zákonné lhůty dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Přílohou fakturace bude soupis provedených stavebních prací za sledované období (zjišťovací protokol) a položkový soupis provedených prací a dodávek dle nabídkového položkového rozpočtu, potvrzený objednatelem. Faktura bude označena evidenčním číslem Smlouvy, názvem a číslem akce objednatele v souladu s údaji uvedenými ve Smlouvě.

1. **Nátěry – systém a způsob kontroly**

Zástupce objednatele odsouhlasí kontrolní a zkušební plán předložený zhotovitelem, tzn. jednotlivé kontrolní operace, počet a rozmístění zkoušek (měření), akceptovatelný výsledek hodnocení, použité měřicí přístroje, požadavky na zhotovení kontrolních ploch a způsob předávání výsledků kontroly.

V případě podezření na nedodržení technologického postupu, případně kvality zhotovené protikorozní ochrany, provede zhotovitel na příkaz Zástupce objednatele kontrolu přilnavosti nátěru – jedná se o destruktivní zkoušky dle ČSN EN ISO 2409, ČSN EN ISO 4624 nebo ASTM D 3359, případně kontrolu pórovitosti pomocí nízko či vysokonapěťových detektorů podle technických podmínek dodavatele nátěrového systému.

Systém kontroly tloušťky nátěru

Při uvádění naměřených hodnot je nutné vzít v úvahu stav podkladového materiálu, např. otryskaný povrch, zbytky přilnavé rzi, apod. Drsnost povrchu, která vznikne po čištění otryskáváním v závislosti na použitém druhu tryskacího materiálu, stavu čištěného povrchu apod. může zkreslit konečný výsledek, zejména v případě nátěrových systémů o nižších tloušťkách. Pro získání skutečné hodnoty tloušťky suchého povlaku je nutné provést vhodnou korekci. Pro tryskané povrchy podle ČSN EN ISO 8501-1 jsou doporučené korekční hodnoty uvedeny v normě ČSN ISO 19840. Tyto korekční hodnoty se od hodnoty tloušťky naměřené sondou kalibrovanou na hladký povrch odečítají. Jinou možností je provést kalibraci měřicího přístroje na otryskaný povrch. Korekční hodnoty jsou uvedeny také v tabulce 5. Měření jsou nedestruktivní a provádí se podle normy ČSN EN ISO 2808. Ve fázi zhotovování povlaku se měří mokrá tloušťka povlaku (ČSN EN ISO 2808). Jedná se o orientační hodnotu, která má vypovídací schopnost pro zhotovitele.

Kritéria tloušťky suchého filmu:

- jsou nepřípustné tloušťky suchého filmu nižší než 80 % nominální tloušťky;

- počet měření nižších, než je požadovaná (nominální) tloušťka nesmí přesáhnout 20 %, přičemž průměrná hodnota musí být shodná nebo větší než nominální;

- maximální tloušťka suchého nátěrového filmu nesmí být vyšší než trojnásobek nominální tloušťky, pokud není v technických listech nebo specifikaci nátěrového systému uvedeno jinak.

Kontrolní plochy – zhotovitel je provede v místech, kde je korozní zatížení typické pro předmětné dílo. Příprava povrchu a aplikace povrchové ochrany na kontrolních plochách musí být provedeny podle stanoveného technologického postupu za účasti zainteresovaných stran. Všechny kontrolní plochy musí být zdokumentovány a označeny, o jejich přípravě musí být zhotovitelem vypracován písemný záznam.

Příprava povrchu:

Zhotovitel zajistí, že při přípravě povrchu ocelové konstrukce před aplikací nátěrového systému bude použito ekologicky nezávadné tryskací médium a aplikována technická opatření, zajišťující zamezení znečištění povrchové vody ve vodním toku tryskacím médiem či zbytky starých nátěrů (clony, plachty, odsávání apod.). Zhotovitel zajistí, že bude dbát na minimalizaci spadu uvolněných částic starých nátěrů a tryskacího materiálu do vody a zabrání jejich unášení proudem použitím norné stěny, krycích plachet či jiného odpovídajícího způsobu.

1. **Postup realizace**

Postup opravy bude realizován v jednom časovém úseku. V následujícím výčtu a v bodech uveden stručný popis postupu opravy jak stavební tak technologické části akce:

* Zahájení akce – předání pracoviště zhotoviteli.
* Zpracování výrobně dodavatelské dokumentace a její odsouhlasení Objednatelem včetně harmonogramu prací.
* Realizace opravy DPH na pracovišti – skládka hradidel.
* Postupná realizace opravy HPH na pracovištích v jednotlivých jezových polích dle dohody s Objednatelem a klimatických podmínek.

1. **Zvláštní podmínky pro provádění a organizaci akce**

Akce bude prováděna za provozu vodního díla jako takového a postup prací je nutné koordinovat tak, aby provoz vodního díla nebyl zbytečně omezován.

Obsluhu technologie VD bude zajišťovat provozovatel vodního díla prostřednictvím proškolené obsluhy.

Během opravy bude možné využít mostový jeřáb umístěný nad jezovými poli avšak pouze po dohodě s provozovatelem VD a obsluhovaný proškolenou obsluhou (provozovatele VD).

Technologické práce nebudou prováděny při nevhodných klimatických podmínkách (povodně, mráz, vítr, apod.), které by mohly ohrozit jak bezpečnost provádění, tak kvalitu provedených prací.

V průběhu provádění prací na staveništích v jezových polích, resp. VPK zajistí Zhotovitel bezodkladné odklizení plavební mechanizace z prostoru jezu při zvýšených průtocích dle specifikace povodňového plánu vodního díla.

V období, kdy nebudou probíhat práce na opravě HPK vyžadující přítomnost plavební mechanizace na pracovišti bude tato vždy přesunuta na stanovené kotviště.

Zhotovitel před zahájením prací vypracuje povodňový plán a plán opatření pro případ úniku závadných látek po dobu realizace, který bude schválený.

Pro realizaci opravy HPH je nezbytné použití plavební techniky s osazenou mechanizací (např. zdvihacím zařízením) umožňující realizaci této opravy.