

SMLOUVA O DÍLO

Smluvní strany:

Metrostav DIZ s.r.o.

se sídlem Koželužská 2450/4, 180 00 Praha 8

IČO: 25021915

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 93177

bankovní spojení: x

číslo účtu: x

zastoupena Ing. Tomášem Erhardem, jednatelem a Ing. Jiří Víchem, jedatelem

(dále jen „**zhotovitel**“)

a

MERO ČR, a.s.

se sídlem Kralupy nad Vltavou, Veltruská 748, PSČ 278 01

IČO: 60193468

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 2334

bankovní spojení: x

číslo účtu: x

zastoupena Ing. Jaroslavem Pantůčkem, předsedou představenstva a Ing. Zdeňkem Dundrem, místopředsedou představenstva

kontakt pro smluvní účely: e-mail: xz, tel.: x

(dále jen „**objednatel**“)uzavírají v souladu s ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění (dále jen „**občanský zákoník**“) tuto smlouvu o dílo (dále jen „**smlouva**“):**Čl. I****Předmět smlouvy**

1.1. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo „**Oprava skladovací nádrže H05**“ skládající se z několika specifických činností, a to zejména:

1.1.1 **oprava a inspekce konstrukčních prvků nádrže na skladování ropy o objemu 50.000 m³** (dále jen „**nádrž**“), včetně zajištění veškerého potřebného materiálu pro zhotovení díla (dále jen „**oprava nádrže**“).

1.1.2 a následujících společných činností zahrnujících zejména:

- a) zajištění komplexního vedení prací prováděných na díle;
- b) zajištění koordinace prací se zhotoviteli jiných děl v rámci opravy nádrže (např. se zhotovitelem vyprázdnění nádrže, čištění nádrže, nátěrů ocelových konstrukcí apod.);
- c) zajištění veškerých kooperací a poddodávek nezbytných pro provedení díla;
- d) zajištění veškerých mechanismů a technických prostředků pro provedení prací na díle (zdvihací technika, lešení, prostředků pro montáž a demontáž lešení, montážní plošiny, demontáže a montáže přípravků, pomocný materiál a média, čisticí prostředky, zajištění technologického zázemí, lezecká technika apod.);
- e) zajištění BOZP a PO na pracovišti v souladu s plánem BOZP a v souladu s obecně závaznými předpisy, pokynu koordinátora bezpečnosti;
- f) přípravu technologických a montážních postupů, zajištění kvalitativních požadavků, norem a dodržení postupů při provádění díla;
- g) zajištění zařízení pracoviště, zejména skladů, šaten, mobilního WC, pitné vody v blízkosti pracoviště, kontejnerů na odpad;
- h) zapracování změn do dílenských (výrobních, stavebních) výkresů;

- i) obstarání atestů všech použitých materiálů;
 - j) asistence při vyzkoušení funkce díla (SAT) a při uvádění díla do provozu;
 - k) vypracování dokumentace skutečného stavu/provedení díla v souladu s vnitřní směrnici objednatele uvedené v bodě 5.4. písm. g) této smlouvy;
 - l) předání návodů pro provoz a údržbu díla u nově instalovaných částí díla (zařízení);
 - m) likvidace odpadů a předání protokolů o ekologické likvidaci odpadů;
 - n) pravidelná komunikace s manažerem projektu a tvorba pravidelných týdenních plánů včetně účasti na kontrolních dnech;
- (dále jen „**společné činnosti**“)

a to dle technické specifikace a dokumentace, které jsou přílohami č. 2, 3a, 3b, 4 této smlouvy (dále jen souhrnně „**dílo**“), v kvalitě odpovídající obecně závazným právním předpisům, platným českým a evropským technickým normám a v množství uvedeném v této smlouvě.

- 1.2 Objednatel se zavazuje převzít provedené dílo od zhotovitele a zaplatit zhotoviteli cenu za dílo (jak je definována v čl. IV této smlouvy).

Čl. II Provedení díla

- 2.1 Zhotovitel se zavazuje provádět dílo ve vzájemné spolupráci s objednatelem ve vazbě na provoz CTR Nelahozeves.
- 2.2 Zhotovitel se zavazuje provést dílo s odbornou péčí, v rozsahu a kvalitě podle této smlouvy a v době plnění (jak je definována v čl. III této smlouvy).
- 2.3 Zhotovitel je oprávněn pověřit provedením díla nebo jeho části jen takové poddodavatele, kteří byli předem písemně schváleni objednatelem, nebo kteří byli uvedeni v nabídce zhotovitele podané v zadávacím řízení na základě kterého byla uzavřena tato smlouva. Poddodavatelem zhotovitele nesmí být osoba, na kterou se vztahují mezinárodní sankce dle právního předpisu účinného v době realizace díla. Zhotovitel je povinen takového poddodavatele nahradit jiným poddodavatelem předem písemně schváleným objednatelem, popř. je oprávněn plnit sám.
- 2.4 Zhotovitel se zavazuje opatřit vše, co je zapotřebí k provedení díla podle této smlouvy. Součástí díla je i dodání všech dokladů, atestů a certifikátů na použité materiály, ověření vlastností dodávaných výrobků, průkazů, dokumentace skutečného provedení díla a kopie zápisů v montážním deníku.
- 2.5 Zhotovitel je vázán příkazy objednatele ohledně způsobu provádění díla.
- 2.6 Objednatel má právo kontrolovat provádění díla a požadovat po zhotoviteli prokázání skutečného stavu provádění díla kdykoliv v průběhu trvání této smlouvy. V případě požadavku objednatele bude o provedené kontrole sepsán zápis s uvedením případných nedostatků či zjištění podepsaný oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Jestliže zhotovitel neodstraní případné vady/nedostatky v provádění díla ani v přiměřené lhůtě mu k tomu objednatelem poskytnuté, je objednatel oprávněn odstoupit od smlouvy.
- 2.7 V případě uplatnění požadavku na změnu či rozšíření předmětu díla je zhotovitel povinen do 3 dnů od obdržení požadavku předložit objednateli položkový rozpis ceny na požadovanou změnu. Rozpis ceny bude vycházet z jednotkových cen, totožných jako jsou ceny v nabídce zhotovitele, která byla podkladem pro uzavření smlouvy o dílo. Není-li v nabídce zhotovitele tento výkon uveden a tudíž není stanovena jednotková cena, musí zhotovitel na základě požadavku objednatele zpracovat cenovou nabídku na požadovaný výkon, která musí být objednatelem odsouhlasena ještě před zahájením takových prací. Změna rozsahu díla musí být vždy specifikována v dodatku ke smlouvě o dílo. Provede-li zhotovitel jakékoli změny díla bez předchozí písemné dohody s objednatelem, vylučuje se jeho právo na jejich úhradu, jakož i na změnu sjednaného termínu plnění. Takto provedené změny plnění je zhotovitel povinen na výzvu objednatele odstranit.
- 2.8 Zhotovitel prohlašuje a stvrzuje svým podpisem, že prověřil správnost a úplnost všech smluvních podkladů pro provedení díla a považuje tyto smluvní podklady za úplné a bezvadné. Pokud by v průběhu provádění díla byly zjištěny rozpory a/nebo vady smluvních podkladů, nebude mít jejich

řešení a navazující změna díla vliv na cenu díla sjednanou ve smlouvě o dílo. Od okamžiku uzavření smlouvy o dílo objednatel nenese odpovědnost za předané smluvní podklady, jejich obsah a kvalitu, která byla zhotovitelem přijata a odsouhlasena jako dostatečná a plně způsobilá pro bezvadné provedení díla. Zhotovitel není oprávněn uplatňovat u objednatele jakékoliv nároky v případě, že se prohlášení dle tohoto odstavce během provádění díla ukáže jako nepravdivé nebo neúplné. Není rovněž oprávněn z tohoto důvodu od smlouvy o dílo odstoupit nebo přerušit práce na díle a je povinen dokončit dílo řádně a včas ve sjednaných termínech. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí i veškeré práce nebo činnosti anebo jiná plnění, i kdyby je smlouva o dílo výslovně neuváděla jako součást díla, pokud jejich provedení je nebo se stane nezbytným k řádnému provedení díla.

Čl. III

Místo plnění, termíny plnění díla

- 3.1 Místem plnění díla je Centrální tankoviště ropy Nelahozeves. 50.28798N, 14.30172E.
- 3.2 Předpokládaný termín zahájení realizace díla na staveništi je 2. polovina července 2024. Skutečný termín zahájení díla na staveništi (předání staveniště zhotoviteli) bude stanoven objednatelem a zhotoviteli písemně (postačuje forma e-mailu) sdělen nejpozději 10 dnů předem.
- 3.3 Termín dokončení a předání díla se stanovuje nejpozději na 6 měsíců od stanoveného termínu pro zahájení realizace díla na staveništi.
Zhotovitel je povinen vyklidit staveniště do 14 dnů od dokončení a předání díla.
- 3.4 Objednatel je oprávněn písemným příkazem (dále je „**příkaz k pozastavení**“) přerušit realizaci díla nebo jeho části a zhotovitel je povinen na základě příkazu k pozastavení na objednatelem požadovanou dobu provádění díla přerušit. V důsledku pozastavení realizace díla nebo jeho části se mění veškeré související termíny dokončení díla, a to tak, že tyto termíny se prodlouží o skutečnou dobu pozastavení.
- 3.5 Příkaz k pozastavení musí obsahovat rozsah díla nebo jeho části, jehož realizace se má pozastavit, a dobu přerušení. Účinnost příkazu k pozastavení nastává, pokud nebude objednatelem uveden pozdější termín, ke dni jeho doručení zhotoviteli.
- 3.6 Zhotovitel je povinen při pozastavení realizace díla nebo jeho části rozpracovanou část díla ve spolupráci s objednatelem náležitě zajistit. Objednatel je povinen při pozastavení realizace díla nebo jeho části uhradit zhotoviteli v prokázané výši s pozastavením související účelně vynaložené a objednatelem schválené náklady.

Čl. IV

Cena za dílo a platební podmínky

- 4.1 Smluvní strany se dohodly, že celková cena za řádné, včasné a bezvadné provedení díla činí **9 978 379 Kč** (slovy devět milionů devět set sedmdesát osm tisíc tři sta sedmdesát devět korun českých) bez DPH (dále jen „**cena za dílo**“) a je stanovena dle rozpisu ceny, který tvoří Přílohu č. 1 této smlouvy.
- 4.2 Cena za dílo je pevnou cenou. Smluvní strany si ujednávají, že kupní cena za věci obstarané zhotovitelem pro účely provedení díla je zahrnuta v ceně za dílo a cena za dílo nebude žádným způsobem upravována a na její výši nemá žádný vliv výše vynaložených nákladů souvisejících s provedením díla ani jakýchkoliv jiných nákladů či poplatků, k jejichž úhradě je zhotovitel na základě této smlouvy či obecně závazných právních předpisů povinen.
- 4.3 Případné neprovedené práce a dodávky (neprovedené i na základě rozhodnutí objednatele) budou z ceny za dílo odečteny
- 4.4 Cena za dílo bude fakturována měsíčně na základě předem odsouhlaseného soupisu provedených prací zástupcem objednatele. Pro účely správného uplatnění DPH strany této smlouvy prohlašují, že poskytnutí služby, které mají charakter inženýrských prací, kde místem plnění u těchto služeb je území České republiky je uskutečněno ve formě měsíčních dílčích plnění. Uskutečnění těchto dílčích plnění nastane každého posledního dne v měsíci, kdy byly výkon prováděny.

- 4.5 Objednatel má právo zadržet 10 % z fakturované částky u každé faktury (dále jen „zádržné“), a to za účelem zajištění svých práv (práv z odpovědnosti za vady, práva na smluvní pokutu, na náhradu škody aj.) vůči zhotoviteli. Částka zádržného bude ponížena o veškeré finanční nároky a pohledávky uplatněné objednatelem vůči zhotoviteli dle této smlouvy. Konečná částka zádržného případně ponížena dle předchozí věty bude zhotoviteli vyplacena po podpisu protokolu o úspěšném odstranění vad a nedodělků nebránících provozu vyjmenovaných v protokolu o předání a převzetí díla dle předchozího odstavce, a to do 30 dnů od doručení písemné výzvy zhotovitele k úhradě zádržného.
- 4.6 Zhotovitel doručí fakturu – daňový doklad elektronicky na emailovou adresu fakturace@mero.cz nejpozději pátý (5.) kalendářní den měsíce, který následuje po měsíci, ve kterém bylo poskytnuto plnění. Ke každé faktuře - daňovému dokladu bude přiložena kopie oboustranně podepsaného zjišťovacího protokolu (měsíčního soupisu provedených prací), který bude prokazovat procentuální plnění daného celku. Faktura – daňový doklad bude splňovat náležitosti vymezené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění (dále jen „**zákon o DPH**“).
- 4.7 Nebude-li zhotovitelem předložena faktura – daňový doklad obsahovat náležitosti vymezené zákonem o DPH a touto smlouvou, bude zhotoviteli faktura objednatelem vrácena do 10 kalendářních dnů po jejím obdržení jako doklad nesplňující předepsané náležitosti k doplnění či opravě. V tomto případě nemá zhotovitel nárok na zaplacení fakturované částky, úrok z prodlení ani jakoukoliv jinou sankci. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu až ode dne doručení jím opravené nebo doplněné faktury – daňového dokladu. Na každé faktuře – daňovém dokladu musí být uvedeno číslo smlouvy, objednávky a kontaktní osoba.
- 4.8 U každé faktury má objednatel právo zadržet 10 % z každé částky fakturované (dále jen „zádržné“), a to za účelem zajištění svých práv (práv z odpovědnosti za vady, smluvní pokuty, náhradu škody aj.) a nároků vůči zhotoviteli. Částka zádržného bude ponížena o veškeré finanční nároky a pohledávky uplatněné objednatelem vůči zhotoviteli dle této smlouvy. Konečná částka zádržného případně ponížena dle předchozí věty bude zhotoviteli vyplacena do 30 dnů od obdržení písemné výzvy zhotovitele k její úhradě, přičemž tuto výzvu je zhotovitel oprávněn odeslat po oboustranném podpisu protokolu o odstranění vad, s nimiž bylo dílo převzato.
- 4.9 Objednatel má právo proti ceně za dílo v souladu s ustanovením § 1982 a násl. občanského zákoníku započíst veškeré své splatné i nesplatné pohledávky vůči zhotoviteli, zejména pohledávky z titulu smluvních pokut, které bude zhotovitel povinen objednateli podle této smlouvy uhradit. Objednatel je oprávněn rovněž započíst pohledávky nejisté.
- 4.10 Splatnost faktur – daňových dokladů činí 30 dnů od doručení objednateli.
- 4.11 Pokud bude DPH ze strany zhotovitele aplikovatelná, vyúčtuje zhotovitel tuto DPH při fakturaci ceny za dílo a zahrne ji do této faktury. DPH vyúčtovaná v souladu s tímto ustanovením smlouvy se stane součástí ceny za dílo. Pokud DPH nebude v souladu s předpisy upravujícími uplatnění DPH v České republice ze strany zhotovitele aplikovatelná, k ceně za dílo stanovené podle bodu 4.1 této smlouvy nebude připočtena žádná DPH.
- 4.12 Pro účely správného uplatnění DPH zhotovitel prohlašuje, že k datu podpisu této smlouvy je registrovaným plátcem DPH v České republice. Zhotovitel se zavazuje objednateli písemně oznámit skutečnost, že jeho registrace k DPH v České republice byla zrušena, a to do 15 dnů ode dne, kdy tato skutečnost nastala.
- 4.13 Pro účely správného uplatnění DPH objednatel prohlašuje, že k datu podpisu této smlouvy je registrovaným plátcem DPH v České republice. Objednatel se zavazuje zhotoviteli písemně oznámit skutečnost, že jeho registrace k DPH v České republice byla zrušena, a to do 15 dnů ode dne, kdy tato skutečnost nastala.
- 4.14 V případě, že je zhotovitel plátcem DPH usazeným v České republice, zavazuje se objednateli oznámit skutečnost, že v souladu s předpisy upravujícími uplatnění DPH v České republice přestal být považován za osobu usazenou v České republice, a to nejpozději do 15 dnů ode dne, kdy tato skutečnost nastala.
- 4.15 Zhotovitel je povinen na každou fakturu-daňový doklad uvést sdělení, že činnosti, které poskytuje při realizaci příslušného díla, jsou či nejsou považovány za stavební práce, které podle sdělení Českého statistického úřadu o zavedení Klasifikace produkce (CZ-CPA) uveřejněného ve Sbírce zákonů odpovídají číselnému kódu klasifikace CZ-CPA 41 až 43 platnému od 1. ledna 2015.

Zhotovitel je povinen na každou fakturu-daňový doklad uvést poskytované stavební práce s uvedením číselného kódu klasifikace produkce CZ-CPA.

- 4.16 Zhotovitel se zavazuje vrátit bez zbytečného odkladu veškerou neoprávněně vyúčtovanou DPH, kterou objednatel zhotoviteli uhradil. Dále se zhotovitel zavazuje uhradit objednateli škodu, která by objednateli v důsledku nesprávně vyúčtované DPH zhotovitelem vznikla.
- 4.17 V případě, že se zhotovitel stane nespolehlivým plátcem ve smyslu zákona o DPH, popř. obecně závazného právního předpisu nahrazujícího zákon o DPH, uhradí objednatel DPH z přijatého zdanitelného plnění přímo příslušnému správci daně.
- 4.18 Objednatel není povinen hradit jakékoliv finanční částky podle této smlouvy na jiný bankovní účet, než ten, který je zřízen bankou ve prospěch zhotovitele, a současně, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup, a současně, který není veden poskytovatelem platebních služeb mimo Českou republiku.

Čl. V

Podmínky plnění díla

- 5.1 Veškerá správní či jiná povolení a rozhodnutí nezbytná k řádnému a nerušenému provádění díla zhotovitelem zajistí a obstará na své vlastní náklady a nebezpečí výlučně objednatel.
- 5.2 Zhotovitel se zavazuje, že pro realizaci díla použije dosud nepoužité výrobky, materiály a zařízení schválené pro použití v ČR, u kterých je při běžné údržbě a provozu předpoklad životnosti po dobu obvyklou. Zhotovitel je povinen provést dílo pouze z materiálů, zařízení a konstrukcí předepsaných v technické dokumentaci. Pokud tyto nejsou stanoveny v předané technické dokumentaci, je Zhotovitel povinen zajistit si od Objednatele písemný souhlas s navrženým materiálem, zařízením a konstrukcí, a to vždy před jejich zabudováním.
- 5.3 Objednatel se zavazuje na své vlastní náklady zajistit technický dozor nad prováděním díla a autorský dozor projektanta.
- 5.4 Zhotovitel je povinen na své náklady při provádění díla dodržovat nebo zajistit dodržování zejména:
 - a) obecně závazných právních předpisů,
 - b) platných českých technických norem a/nebo EN norem a uznaných technických pravidel,
 - c) předpisů požární ochrany,
 - d) veškerých obecně závazných právních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
 - e) zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci odměňování, pracovní doby, doby odpočinku mezi směnami atp.), zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci zaměstnávání cizinců), a to vůči všem osobám, které se na plnění díla podílejí a bez ohledu na to, zda jsou práce na předmětu plnění prováděny bezprostředně zhotovitelem či jeho poddodavateli;
 - f) právních předpisů v oblasti nakládání s odpady, závadnými látkami, chemickými látkami a přípravky a právních předpisů na ochranu ovzduší,
 - g) vnitřních předpisů objednatel:
 - SB-GŘ-50 Všeobecný bezpečnostní předpis MERO ČR, a.s., který je zveřejněn na webových stránkách objednatel <http://www.mero.cz/soubory-ke-stazeni/>
 - SB-GŘ-02 Povolení na práci, který je zveřejněn na webových stránkách objednatel <http://www.mero.cz/soubory-ke-stazeni/>,
 - SO-GŘ-02 Pravidla pro výkresovou dokumentaci v platném znění, která jsou zveřejněna na webových stránkách objednatel <http://www.mero.cz/soubory-ke-stazeni/>
 - SO-PTŘ-07 Technická pravidla kvality ve firmě MERO ČR, a.s., který je zveřejněn na webových stránkách objednatel na adrese <http://www.mero.cz/soubory-ke-stazeni/>,
 - SB-PTŘ-50-9001 Bezpečnostní předpis pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních v provozech MERO ČR, a.s.,

- SB-GŘ-52 Zajištění BP při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, <http://www.mero.cz/soubory-ke-stazeni/>.

- h) případných dalších vnitřních předpisů objednatele, s nimiž byl seznámen
 - i) a předpisů pro provozovaná zařízení, která jsou dotčena realizací díla, od objednatele a/nebo vlastníka a provozovatele těchto zařízení. Nebude-li dohodnuto jinak, tyto předpisy poskytne objednatel zhotoviteli při uzavření smlouvy.
- 5.5 Zhotovitel bere na vědomí, že práce budou částečně prováděny také v prostředí s vysokým požárním nebezpečím klasifikovaným jako prostředí s nebezpečím výbuchu (ZÓNA 1, ZÓNA 2).
- 5.6 Zhotovitel vypracuje technologický postup pro opravu nádrže dle požadavků stanovených přílohou č. 5 této smlouvy. Technologický postup bude zhotovitelem zpracován před zahájením prací na staveništi, nejméně však 14 dní předem. Bez oboustranně schváleného technologického postupu není možné zahájit práce na staveništi.
- 5.7 Zhotovitel zajistí na své náklady ochranu veškerých technologických zařízení, která nejsou předmětem díla a budou demontována nebo se budou nacházet v místě plnění proti poškození. Ochranu zařízení zhotovitele zajišťuje zhotovitel na své náklady.
- 5.8 Zhotovitel si je vědom, že realizace díla může být požadována i o dnech pracovního volna, o svátcích i při nepříznivých klimatických podmínkách (letní horka, déšť, sněžení apod.).
- 5.9 Zhotovitel je dále povinen zajistit, aby dílo bylo prováděno kvalifikovanými osobami majícími potřebné odborné znalosti a dostatečné zkušenosti, a činit při provádění díla taková opatření, aby jeho činností nedošlo ke škodám na majetku objednatele, nebo třetích osob anebo k poškození zdraví objednatele nebo třetích osob, jimž by objednatel za takto způsobenou škodu odpovídal.
- 5.10 Zhotovitel je povinen ve vztahu ke každému svému pracovníkovi nebo pracovníkovi každého svého subdodavatele, který není občanem ČR nebo mu není příslušnými právními předpisy postaven na roveň, a který se bude podílet na zhotovení díla, uložit u objednatele kopie níže uvedených dokladů, které bude v případě jakékoliv změny bezodkladně aktualizovat:
- a) platné povolení zhotovitele k zaměstnávání cizinců na volná pracovní místa vydané příslušným úřadem práce, v jehož obvodu je dílo prováděno;
 - b) doklad prokazující, že pracovník je zaměstnancem zhotovitele nebo je s ním ve smluvním vztahu a je zdravotně a sociálně pojištěn v rozsahu zákonné povinnosti;
 - c) platné vízum pracovníka nad 90 dnů za účelem zaměstnání nebo povolení k dlouhodobému pobytu za účelem zaměstnání;
 - d) platné povolení k zaměstnání pracovníka vydané příslušným úřadem práce, v jehož obvodu je práce vykonávána. Povolení musí být vydáno k práci pro zhotovitele a musí obsahovat jeho název a IČO, pracovní zařazení zaměstnance a místo výkonu práce a údaj o době platnosti povolení;
 - e) aktuální výpis z trestního rejstříku.
- Smluvní strany shodně prohlašují, že uvedené dokumenty jsou u objednatele uloženy pouze pro účely případné kontroly ze strany orgánů veřejné moci a objednatel není oprávněn s nimi v jiných případech jakkoli nakládat.
- 5.11. Zhotovitel je povinen určit své/svého zástupce pověřeného řízením a koordinací činností při plnění díla. Tento zástupce zhotovitele bude každý den realizace díla přítomen na staveništi, je povinen spolupracovat a komunikovat na denní bázi se zástupci objednatele, bude uveden v článku XII odst. 12.1 této smlouvy jakožto osoba oprávněná jednat ve věcech technických, bude disponovat vzděláním ve strojním či stavebním oboru, které je zakončeno minimálně maturitní zkouškou. Dále bude plynule mluvit českým nebo slovenským jazykem.
- 5.12 Zástupce zhotovitele pověřený řízením a koordinací činností při plnění díla má za povinnost účastnit se pravidelných týdenních kontrolních porad (vždy ke dni v týdnu určenému objednatelem), kde bude předkládat ke schválení plán prací na následující týden. V případě potřeby je povinen zúčastnit se operativních schůzek v případě výzvy objednatele nebo zástupců objednatele. V každém případě bude zhotovitel na týdenní bázi aktualizovat harmonogram prací a předávat soupis prací na následující týden objednateli.

- 5.13 Na pracovišti provádějí (mohou provádět) práce také jiní dodavatelé nebo kmenoví zaměstnanci objednatele. Pokud zhotovitel realizuje dodávky a činnosti dle této smlouvy o dílo prostřednictvím jiných osob, přebírá nad těmito jejich výkony a dodávkami patřičný dozor a plnou odpovědnost.
- 5.14 Při činnostech, které bude provádět zhotovitel a poddodavatel (popř. více poddodavatelů) současně, je zhotovitel povinen zajistit si před zahájením takovýchto činností souhlas objednatele ke způsobu jejich provádění a dohodnout se s ním také na podrobném plánu termínů jejich zahájení a dokončení.
- 5.15 Pokud zhotovitel nemá předešlou zkušenost s instalací střešního těsnění od společnosti „Ingenieurbüro Imhof GmbH, (dle bodu 4.2 Oprava těsnění střešního límce, v Příloze č. 2 – Oprava nádrže H05 - Technická specifikace) je povinen na svůj náklad zajistit pro tuto činnost technický dozor. Technický dozor může provádět pouze kvalifikovaný zástupce výrobce střešního těsnění, který bude přítomen v průběhu montáže střešního těsnění zpět na pozici. Tento technický dozor zajistí, aby systém střešního těsnění byl namontován řádně. Výstupem této dozorové činnosti bude zápis do stavebního deníku, který zástupce výrobce střešního těsnění stvrdí svým podpisem.
- 5.16 Zhotovitel má za povinnost v případě plnění díla za účasti zahraničních pracovníků, zajistit trvalou přítomnost osoby (tlumočnicka) pro zajištění komunikace se zástupci zhotovitele a objednatele v českém jazyce.
- 5.17 Plán kvality:
- a) Zhotovitel předloží ke schválení objednateli návrh plánu kvality (viz. podklady přílohy č. 3a; 3b této smlouvy), minimálně 14 dní před zahájením prací, ke kterým se vztahuje požadovaný plán kvality. Bez oboustranně schváleného plánu kvality není možné zahájit příslušné práce. Nedílnou součástí plánu kvality bude Kontrolní a zkušební plán. V plánu kvality musí být zohledněny požadavky na kvalitu materiálů, předepsané normy, zkoušky, kvalifikace personálu, řízení a předání Průvodně technické dokumentace.
 - b) Zhotovitel na požádání poskytne objednateli doklady o kvalifikaci osob, které využívá, ať již přímo jako své zaměstnance nebo jako poddodavatele. Pokud nebude relevantní osvědčení o profesní způsobilosti předloženo, je objednatel oprávněn příslušné osobě odeprít povolení pracovat na díle.
- 5.18 Materiál a kontrola kvality:
- a) Zhotovitel je povinen používat pro provedení díla vždy nejlepší materiály s tím, že všechny materiály budou nové a budou vyhovovat všem požadavkům této smlouvy. Pokud příslušná norma uvádí více než jeden typ daného druhu materiálu, musí materiály odpovídat nejlepšímu typu daného druhu materiálu, nestanoví-li tato smlouva jiný typ daného druhu materiálu. Materiály, které nejsou v této smlouvě stanoveny jako určitý prefabrikát nebo typ/druh, si musí zhotovitel včas před jejich opatřením nechat písemně odsouhlasit objednatelem. Ke své žádosti zhotovitel objednateli předá odpovídající dokumentaci materiálu, tj. jeho specifikaci a kótovaný náčrtek.
 - b) Zhotovitel je povinen vyzvat objednatele (zápisem ve stavebním deníku podepsaným zmocněnou osobou zhotovitele) k prověření prací, které budou v dalším pracovním postupu zakryty nebo znepřístupněny, a to nejméně 3 pracovní dny předem. V případě, že se objednatel bez předchozí omluvy nedostaví ke kontrole, o které byl řádně a včas informován, a to ani v náhradním termínu, který bude rovněž zapsán ve stavebním deníku a nebude kratší než 24 hodin po řádném termínu kontroly, je zhotovitel oprávněn takové práce zakrýt. Odpovědnost zhotovitele za případné vady a nedodělky takových zakrytých prací tím však není dotčena. Pokud zhotovitel nevyzve objednatele ke kontrole, nebo v případě, že kontrolu neumožní, ponese náklady dodatečného odkrytí nebo kontroly jiným způsobem zhotovitel v každém případě.
 - c) Má-li objednatel nebo jím pověřená osoba názor, že dodaný materiál nebo způsob provádění díla neodpovídají podmínkám této smlouvy, může pověřit nezávislého soudního znalce nebo autorizovaná místa k jejich přezkoušení. Ukáže-li se podle výsledku přezkoušení, že dodaný materiál nebo způsob provádění díla neodpovídají podmínkám této smlouvy, je zhotovitel povinen na písemnou žádost objednatele neprodleně:

- a) odstranit z pracoviště na své náklady veškeré materiály, jež neodpovídají podmínkám této smlouvy, zabránit jejich další výrobě nebo dodávání, a namísto nich dodat materiály splňující podmínky této rámcové smlouvy či dílčí smlouvy o dílo;
 - b) odstranit, demolovat nebo rekonstruovat na své náklady kteroukoliv část díla zhotovenou z materiálů neodpovídajících podmínkám této smlouvy nebo s použitím prací neodpovídajícím podmínkám této smlouvy;
 - c) zaplatit veškeré náklady spojené s takovým přezkoušením. V opačném případě nese tyto náklady objednatel.
- 5.19 Zhotovitel je povinen dodržovat podmínky stavebního povolení a veškerá rozhodnutí/stanoviska orgánů veřejné správy.
- 5.20 Zhotovitel je povinen zajistit řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá k plnění díla, a to vždy do 7 pracovních dnů od obdržení platby ze strany objednatele za konkrétní plnění.

ČI. VI

Stavební a montážní deník, staveniště

- 6.1 Zhotovitel je povinen řádně vést ode dne převzetí pracoviště stavební a montážní deník, a to výhradně v českém jazyce a v souladu se stavebním zákonem a vyhláškou č. 499/2006 Sb., ve kterém bude uvádět veškeré údaje o průběhu provádění díla, zejména:
- a) datum přejímky pracoviště,
 - b) osoby zodpovědné za přejímku na pracovišti,
 - c) denní záznamy o počtu pracovníků, klimatických podmínkách,
 - d) chronologický zápis probíhajících prací,
 - e) popis provedené práce a použitých technologií,
 - f) údaje o použité výkresové dokumentaci, statistické údaje, povětrnostní podmínky,
 - g) odchylky v provedení díla od technické specifikace a výrobní a montážní dokumentace nádrží,
 - h) osoby pověřené k jednání na pracovišti,
 - i) veškeré skutečnosti mající vliv na plnění této rámcové smlouvy či dílčí smlouvy o dílo, přičemž při rozdílnosti názorů zástupců obou stran budou zapsána stanoviska podkladem pro jednání a řešení vzniklých situací,
 - j) aktualizovat deník BOZP (zejména proškolení nových pracovníků),
 - k) zápisy o provedených zkouškách a kontrolách,
 - l) zápisy bezpečnostních auditů,
 - m) deník víceprací.
- 6.2 Stavební a montážní deník bude veden denně a každý zápis musí být označen podpisem osoby oprávněné zapisovat do stavebního a montážního deníku a datem, kdy byl zápis proveden. Objednatel záznam potvrdí nebo se k němu vyjádří bez zbytečného odkladu (nejdéle do 3 (tří) pracovních dnů) po jeho zhlédnutí. Záznamy do stavebního a montážního deníku, které provede objednatel nebo jeho zástupce (koordinátor objednatele), platí pro zhotovitele jako závazné. Záznamy ve stavebním a montážním deníku budou schvalované odpovědnými osobami objednatele uvedenými v záhlaví této smlouvy (kontaktní osoby objednatele).
- 6.3 Stavební a montážní deník musí být objednateli, případně oprávněným orgánům státní správy, přístupný v místě plnění kdykoliv v průběhu pracovní doby včetně případných prodloužených či nočních směn. Objednatel a zástupci dalších oprávněných orgánů jsou oprávněni kdykoliv do něj nahlížet a pořizovat z něj výpisy a připojovat vyjádření, která považují za nezbytná a důležitá. Povinnost vést stavební a montážní deník končí dnem, kdy zhotovitel předal a objednatel převzal řádně provedené dílo, tj. podpisem protokolu o převzetí díla bez vad a nedodělků uvedeného v odstavci 7.3 smlouvy.
- 6.4 Smluvní strana může vznést jakékoliv námitky k zápisům a údajům druhé smluvní strany ve stavebním a montážním deníku. Námitky musí být vzneseny bez zbytečného odkladu od provedení zápisu ve stavebním a montážním deníku, nejdéle však do 3 (tří) pracovních dnů, jinak se má za to, že smluvní strana se zápisem souhlasí.
- 6.5 Zápisy ve stavebním deníku se nepovažují za změnu smlouvy o dílo, mohou pouze sloužit jako podklad pro změnu smlouvy.

- 6.6 Povinnost vést stavební a montážní deník končí dnem, kdy zhotovitel předal a objednatel převzal řádně provedené dílo bez vad a nedodělků.
- 6.7 Předání staveniště zhotoviteli:
- a) Objednatel se zavazuje předat zhotoviteli staveniště prosté překážek, které by bránily zahájení provedení díla. Staveniště se nachází v prostoru CTR.
 - b) Objednatel umožní připojení na zdroj elektrické energie 220V / 400V a odběr hydrantové vody. Náklady na za el. energii a za odebranou vodu hradí objednatel.
 - c) Objednatel je povinen předat a zhotovitel převzít pracoviště na základě písemné výzvy objednatele v den stanovený ve výzvě.
 - d) Pokud se zhotovitel k převzetí pracoviště nedostaví, nemá právo uplatňovat posunutí termínu plnění z titulu pozdního předání pracoviště.
 - e) O předání a převzetí pracoviště bude vyhotoven objednatelům písemný protokol, který podepíší oprávnění zástupci obou smluvních stran.
 - f) V případě, že se zhotovitel k převzetí pracoviště nedostaví a nedostaví se ani v náhradním termínu stanoveném objednatel, má se za to, že pracoviště v náhradním termínu převzal, není-li písemně mezi smluvními stranami dohodnuto jinak.
- 6.8 Zařízení a užívání staveniště:
- a) Zhotovitel zajistí na staveništi sociální zařízení pro své zaměstnance v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, a obecně závaznými předpisy v oblasti BOZP a hygieny.
 - b) Zhotovitel řádně označí staveniště na přístupových cestách informativními tabulemi.
 - c) Vybudování, zařízení, zprovoznění, provoz, údržbu, úklid, likvidaci a vyklizení staveniště zajišťuje zhotovitel a veškeré náklady s tím spojené jsou zahrnuty v ceně za dílo.
 - d) Zhotovitel zabezpečí na své vlastní náklady dopravu a skladování strojů, zařízení a materiálu nezbytného k provedení díla. Pro dovoz a odvoz vybavení, strojů, zařízení atp. se použijí stávající silnice se zohledněním existujících omezení zatížení. Za všechny škody vzniklé poškozením silnic způsobené zhotovitelem odpovídá zhotovitel.
 - e) Zhotovitel se zavazuje zajišťovat průběžně čistotu příjezdových tras ke staveništi, čistotu a pořádek na staveništi, průběžně odstraňovat odpady a nečistoty vzniklé jeho pracemi. V opačném případě je objednatel oprávněn zajistit provedení úklidových prací na náklady zhotovitele.
 - f) Vzhledem k tomu, že dílo je prováděno v areálu provozu objednatele, platí při provádění díla přísný zákaz vstupu a pobytu pracovníků a jiných osob zhotovitele, popř. poddodavatele v jiných prostorách a provozních odděleních objednatele, s výjimkou prostor určených pro provedení díla.
 - g) Na staveniště mohou vstupovat pouze pracovníci zhotovitele a pracovníci pověřeni objednatel.
 - h) Zhotovitel se zavazuje, že stavební a montážní činnosti provede s největší možnou šetrností ke stávajícím (existujícím) zařízením objednatele.
- 6.9 Vyklizení staveniště a předání staveniště zpět objednateli:
- a) Zhotovitel vyklidí staveniště ve sjednaném termínu. Neučiní-li tak, je objednatel oprávněn zabezpečit vyklizení pracoviště třetí osobou na náklady zhotovitele.
 - b) O předání a převzetí vyklizeného staveniště bude smluvními stranami sepsán protokol, který podepíší oprávnění zástupci obou smluvních stran.
 - c) Zhotovitel je povinen dodržovat všechny podmínky správců nebo vlastníků inženýrských sítí a nese veškeré důsledky a škody vzniklé jejich nedodržením.

Čl. VII

Předání a převzetí díla, vlastnické právo, nebezpečí škody

- 7.1. Zhotovitel splní svou povinnost provést dílo jeho dokončením a protokolárním předáním objednateli v místě plnění. Protokol o předání a převzetí díla bude podepsán zástupci obou smluvních stran.
- 7.2. Objednatel převezme dílo v termínu dle návrhu zhotovitele. Zhotovitel však musí tento termín oznámit objednateli alespoň 5 dnů předem.
- 7.3. Dílo bude zhotovitelem odevzdáno a objednatelem převzato pouze, jestliže nebudou zjištěny žádné vady bránící užívání díla funkčně nebo esteticky. Drobné vady a nedodělky, které nebrání řádnému a bezpečnému užívání díla jednotlivě i v celém souhrnu a které zhotovitel písemně uzná a zaváže se je v dohodnutém termínu řádným způsobem odstranit, nejsou důvodem k odmítnutí převzetí díla. Soupis drobných vad a nedodělků s uvedením objednatelem stanovených termínů pro jejich odstranění bude součástí nebo přílohou protokolu o předání a převzetí díla.
- 7.4. Provedení díla s vadami nad rámec drobných vad a nedodělků, které brání řádnému užívání díla jednotlivě i v celém souhrnu, je důvodem k odmítnutí převzetí díla objednatelem a je považováno za podstatné porušení této smlouvy. Nebude-li v takovém případě objednatelem od smlouvy odstoupeno, určí objednatel nový termín převzetí díla. Do tohoto termínu je zhotovitel povinen všechny vady a nedodělky, které brání užívání díla, odstranit, přičemž o tomto odstranění smluvní strany sepíší protokol.
- 7.5. Zhotovitel se zavazuje odevzdat zároveň s dílem i jedno vyhotovení tzv. průvodně technické dokumentace k realizaci díla (revizní zprávy, atesty na použité materiály, protokoly o provedených zkouškách, stavební deník, návody na obsluhu či údržbu zařízení apod.) a projektovou dokumentaci se zakreslenými případnými změnami podle skutečného stavu provedených prací.
- 7.6. Vlastníkem objektu dotčeného realizací díla je objednatel. Vlastnické právo k materiálům a dodávkám dodaným v rámci realizace díla přechází ze zhotovitele na objednatele okamžikem dodání materiálu a dodávek na staveniště, zabudováním nebo zaplacením podle toho, která ze skutečností nastane dříve.
- 7.7. Nebezpečí škody na díle nese od počátku zhotovitel, a to až do doby řádného předání a převzetí díla mezi zhotovitelem a objednatelem, tj. předáním díla bez vad a nedodělků.

Čl. VIII

Záruka za jakost

- 8.1. Zhotovitel odpovídá za to, že dílo je provedeno v souladu s projektovou dokumentací a se všemi příslušnými obecně závaznými předpisy a normami. Objednatel má právo nárokovat svá práva z vadného plnění a sdělit zhotoviteli jaké právo z vadného plnění si zvolil, kdykoliv během záruční doby. Objednateli jsou přitom zachována veškerá práva z vadného plnění bez ohledu na skutečnost, kdy vada vznikla, kdy a jak se projevila, kdy ji objednatel zjistil, oznámil anebo zda ji mohl poznat dříve anebo kdy zhotoviteli oznámil práva z vadného plnění.
- 8.2. Zhotovitel poskytuje na provedené dílo objednateli záruku za jakost v trvání 60 měsíců od předání a převzetí díla bez vad a nedodělků.
- 8.3. Zhotovitel neodpovídá za vady, jestliže tyto byly způsobeny použitím věcí předaných mu ke zpracování objednatelem v případě, že zhotovitel ani při vynaložení potřebné péče nevhodnost těchto věcí nemohl zjistit, nebo na ně objednatele upozornil a objednatel na jejich použití trval. Zhotovitel rovněž neodpovídá za vady způsobené dodržáním nevhodných pokynů daných mu objednatelem, jestliže zhotovitel na nevhodnost těchto pokynů objednatele upozornil a objednatel na jejich dodržení trval, nebo jestliže zhotovitel tuto nevhodnost ani při vynaložení potřebné péče nemohl zjistit.
- 8.4. Vyskytnou-li se na díle v záruční době vady, je objednatel oprávněn:
 - a) požadovat odstranění vad dodáním náhradních částí díla za části vadné;
 - b) požadovat dodání chybějících částí díla a požadovat odstranění právních vad;
 - c) požadovat odstranění vad opravou díla, jestliže vady jsou opravitelné;
 - d) požadovat přiměřenou slevu z ceny za dílo; nebo

- e) odstoupit od smlouvy.
- 8.5. Zhotovitel je povinen zahájit odstraňování vady do 5 dnů od jejího oznámení a je povinen odstranit vadu bez zbytečného odkladu od jejího oznámení, nejpozději však do 30 dnů od jejího oznámení. V případě, že zhotovitel nezahájí odstraňování vady nebo neodstraní vadu ve sjednané lhůtě, je objednatel oprávněn odstranit tyto vady sám nebo prostřednictvím třetích osob, a to na náklady zhotovitele.
- 8.6. Volba mezi právy uvedenými v odstavci 8.4 náleží objednateli a zhotovitel je povinen jí vyhovět.
- 8.7. Vedle nároků stanovených v odstavci 8.4 má objednatel nárok na náhradu způsobené škody. Nebude-li objednatelem požadován jiný způsob odstranění vady, odstraní zhotovitel na své náklady a nebezpečí všechny vady díla, které budou objednatelem zjištěny během záruční doby bez ohledu na to, zda půjde o vady způsobené vadami materiálu anebo o vady vzniklé v důsledku nekvalitního provedení prací. O dobu vyřízení oprávněného nároku z reklamace, což je doba od doručení reklamace zhotoviteli do ukončení opravy vad a převzetí jejího výsledku objednatelem, se záruční doba prodlužuje.
- 8.8. Smluvní strany se dohodly, že záruka za jakost díla se vztahuje i na již provedenou a objednatelem převzatou část díla, v případě ukončení smlouvy z jakéhokoli důvodu.
- 8.9. Ustanovení tohoto článku zůstávají v platnosti i v případě zániku této smlouvy.

Čl. IX

Sankční ujednání, Smluvní pokuty

- 9.1. V případě prodlení zhotovitele se splněním termínu dokončení a předání díla uvedeného v čl. III této smlouvy, je objednatel oprávněn vyúčtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 40.000,- Kč za každý započatý den prodlení.
- 9.2. V případě prodlení zhotovitele s odstraněním vady uvedené v předávacím protokolu/ vady reklamované v průběhu záruční doby, je objednatel oprávněn vyúčtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 25.000,- Kč za každý započatý den prodlení a každou vadu.
- 9.3. V případě prodlení zhotovitele s vyklizením staveniště, je objednatel oprávněn vyúčtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý započatý den prodlení.
- 9.4. Právo na náhradu škody není ujednáním o smluvní pokutě dotčeno.
- 9.5. V případě porušení předpisu k zajištění BOZP (včetně interních předpisů objednatele) pracovníkem zhotovitele, je objednatel oprávněn vyúčtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč (slovy: pět tisíc korun českých) za každé jednotlivé porušení. V případě opakovaného porušení bezpečnostního předpisu k zajištění BOZP (včetně interního předpisu objednatele) též pracovníkem je objednatel oprávněn vyloučit daného pracovníka z pracoviště. Vyloučený pracovník musí být zhotovitelem okamžitě nahrazen.
- 9.6. V případě, že zhotovitel poruší některou z povinností týkající se vedení stavebního a montážního deníku uvedenou v odst. 6.1, 6.2, 6.3 nebo 6.6, bude zhotovitel vyzván písemně (postačuje zápis ve stavebním a montážním deníku nebo e-mail) zástupcem objednatele ke zjednání nápravy. Zhotovitel je povinen nápravu zjednat nejpozději do 3 pracovních dnů od doručení výzvy objednatele. Pokud tak zhotovitel neučiní, je objednatel oprávněn vyúčtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 20 000,- Kč za každý případ.
- 9.7. V případě, že zhotovitel poruší povinnost uvedenou v odst. 5.15, je objednatel oprávněn vyúčtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 750.000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení.
- 9.8. V případě porušení povinnosti uvedené v odst. 5.4. písm. e) je objednatel oprávněn požadovat uhrazení smluvní pokuty ve výši 5 000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení.
- 9.9. V případě prodlení objednatele s placením jednotlivých faktur je objednatel povinen zaplatit zhotoviteli úrok z prodlení ve výši 0,03 % z dlužné částky za každý den prodlení.
- 9.10. V případě, že zhotovitel nezajistí zástupce zhotovitele dle požadavků uvedených v odst. 5.11, je povinen uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč za každý započatý den nesplnění této povinnosti.
- 9.11. Objednatel je oprávněn k úhradě smluvních pokut sjednaných v této smlouvě použít zádržné.

- 9.12. Smluvní strany prohlašují, že s ohledem na význam zajišťovaných povinností považují všechny smluvní pokuty dle této smlouvy za přiměřené.
- 9.13. Splatnost smluvní pokuty a úroku z prodlení je 15 dnů od doručení vyúčtování.

Čl. X

Ostatní ujednání

- 10.1. Zhotovitel se zavazuje dodržovat pravidla závazná pro dodavatele obsažená v etickém kodexu objednatele. Zhotovitel podpisem této smlouvy stvrzuje, že se s etickým kodexem objednatele, zejména s ustanoveními zavazujícími dodavatele a možnostmi dodavatele, jak oznámit případné neetické či protiprávní jednání zástupců objednatele, řádně seznámil. Etický kodex je dostupný na webových stránkách <http://www.mero.cz/o-spolecnosti/eticky-kodex/>.
- 10.2. Smluvní strany se zavazují dbát v souvislosti s touto smlouvou všech pravidel týkajících se ochrany životního prostředí, zejména pravidel obsažených v zákoně č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, v platném znění, v zákoně č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy a o její nápravě a o změně některých zákonů, v platném znění.
- 10.3. Zhotovitel na sebe tímto přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu ust. § 1765 odst. 2 občanského zákoníku a dle ust. § 2620 odst. 2 občanského zákoníku.
- 10.4. Objednatel upozorňuje zhotovitele, že je subjektem podléhajícím režimu zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), v platném znění, a prováděcím právním předpisům. V této souvislosti bere zhotovitel na vědomí, že je objednatel povinen dostát povinnostem vyplývajícím z uvedených právních předpisů.
- 10.5. Zhotovitel je povinen informovat objednatele o bezpečnostních incidentech nebo jiných mimořádných událostech, které se staly v jeho informačních systémech a přímo souvisí s dodavatelskými službami pro objednatele, a které by mohly ve svém důsledku vést k narušení bezpečnosti informací objednatele a/nebo k jejich ohrožení ochrany.
- 10.6. Zhotovitel prohlašuje, že je ke dni uzavření této smlouvy pojištěn za obvyklých tržních podmínek pro případ odpovědnosti za veškeré škody (věcné, finanční, příp. jiné) vzniklé v souvislosti s jeho činností, a činností jeho subdodavatelů a pracovníků, při plnění předmětu této smlouvy, a to na pojistné plnění pro každou jednotlivou pojistnou událost ve výši nejméně 100 000 000,- Kč, a je povinen udržovat toto pojištění v platnosti až do uplynutí záruční doby dle této smlouvy.. Pojistná smlouva zhotovitele musí být objednateli předložena na jeho vyžádání. Nejméně 30 dní před koncem platnosti pojistné smlouvy je zhotovitel povinen předat objednateli nový doklad o pojištění. Zhotovitel je povinen kdykoliv na žádost objednatele předložit potvrzení od pojišťovny o aktuální výši pojistného limitu. V případě, že zhotovitel neuzavře pojistnou smlouvu na krytí shora uvedených rizik ve shora uvedeném rozsahu, je objednatel oprávněn od této smlouvy odstoupit nebo si zajistit pojištění na své náklady, jejichž náhradu je objednatel oprávněn následně požadovat po zhotoviteli.
- 10.7. Smluvní strany jako správci osobních údajů ve smyslu Obecného nařízení o zpracování osobních údajů (EU) 2016/679 („GDPR“) budou zpracovávat osobní údaje získané od druhé smluvní strany a jejich zástupců v rámci jednání o uzavření a plnění této smlouvy v souladu s pravidly stanovenými v GDPR. Předmětem zpracování osobních údajů jsou osobní údaje druhé smluvní strany, jejich zástupců, zaměstnanců, spolupracovníků nebo členů statutárních orgánů („Subjekty údajů“), a to zejména: (i) identifikační údaje (zejména jméno a příjmení, pozice) a (ii) kontaktní údaje (zejména e-mailová adresa a tel. spojení). Osobní údaje Subjektů údajů budou smluvní strany zpracovávat v rozsahu nezbytném pro plnění svých povinností dle této smlouvy, výkon svých práv, plnění zákonných povinností a související obchodní komunikace. V souvislosti se zpracováním osobních údajů Subjektů údajů smluvní strany prohlašují, že (i) budou zpracovávat osobní údaje v souladu s požadavky GDPR; (ii) umožní Subjektům údajů výkon jejich práv dle GDPR; a (iii) zajistí mlčenlivost osob zpracovávajících osobní údaje. Bližší informace o zpracování osobních údajů ze strany objednatele jsou uvedeny na stránkách <https://mero.cz/o-spolecnosti/ochrana-osobnich-udaju/>.

Čl. XI

Ukončení smlouvy

11.1. Smlouva zaniká:

- a) dohodou smluvních stran,
- b) odstoupením od smlouvy.

11.2. Odstoupení zhotovitele

Zhotovitel může od smlouvy odstoupit s okamžitou účinností při podstatném porušení smlouvy objednatelem. Za podstatné porušení smlouvy objednatelem považují smluvní strany prodlení objednatele se splněním oprávněného peněžitého závazku, jež mu vyplývá ze smlouvy, o více než 30 dnů. Zhotovitel je v takovém případě povinen písemně upozornit objednatele na možnost odstoupení a poskytnout mu dodatečnou přiměřenou lhůtu ke splnění peněžitého závazku, která nesmí být kratší než 10 dnů ode dne doručení písemného oznámení zhotovitele. V případě, že objednatel nesplní svoji povinnost zaplatit zhotoviteli splatný peněžitý závazek ani v této dodatečné lhůtě, je zhotovitel oprávněn odstoupit od smlouvy.

11.3. Objednatel může od smlouvy odstoupit s okamžitou účinností zejména v těchto případech (které jsou zároveň považovány smluvními stranami za podstatné porušení smlouvy ze strany zhotovitele):

- a) bude zřejmé, že zhotovitel nedodrží dohodnutý termín předání díla;
- b) zhotovitel je v prodlení s prováděním díla o více než 20 dnů;
- c) nedostavení se k předání a převzetí staveniště;
- d) nezjednání nápravy plynoucí z porušování podmínek BOZP, PO, zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti nebo vnitřních předpisů objednatele;
- e) nezahájení činností vedoucích ke zhotovení díla ani v dodatečně přiměřené lhůtě;
- f) zhotovitel bezdůvodně přeruší provádění díla a nezačne pokračovat v realizaci díla ani v objednatelem dodatečně stanovené lhůtě;
- g) pokud zhotovitel ani v objednatelem stanovené dodatečně přiměřené lhůtě neodstraní vady vzniklé vadným prováděním díla nebo prováděním díla v rozporu s podmínkami smlouvy;
- h) zhotovitel nepřestane dílo provádět nevhodným způsobem nebo v rozporu s podmínkami smlouvy, ačkoli byl na toto objednatelem upozorněn;
- i) bude-li vůči zhotoviteli podán návrh na zahájení insolvenčního řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), v platném znění, a to bez ohledu na to, zda bude rozhodnuto o úpadku či nikoli;
- j) dojde ke vstupu zhotovitele do likvidace;
- k) zhotoviteli zanikne živnostenské oprávnění dle zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), v platném znění, nebo jiné oprávnění nezbytné pro řádné plnění díla;
- l) pravomocné odsouzení zhotovitele pro trestný čin podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim, v platném znění;
- m) při opakovaném (více než jednou) porušení ustanovení uvedených v odstavcích 5.4, 5.9 a 5.10 této smlouvy zhotovitelem;
- n) v případě porušení povinnosti platby poddodavateli dle odst. 5.20 této smlouvy
- o) pokud zhotovitel pověří pověřením díla nebo části díla třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu objednatele.

Objednatel je rovněž oprávněn odstoupit od této smlouvy, budou-li se na zhotovitele vztahovat mezinárodní sankce podle právního předpisu účinného po uzavření této smlouvy.

11.4. Odstoupení musí být provedeno písemnou formou doporučeným dopisem adresovaným na sídlo druhé smluvní strany nebo dopisem osobně doručeným do sídla druhé smluvní strany. Odstoupení vstupuje v účinnost dnem doručení druhé smluvní straně.

- 11.5. Odstoupením od smlouvy o dílo zanikají všechna práva a povinnosti stran ze smlouvy o dílo, pokud není uvedeno dále jinak, a to k okamžiku účinnosti odstoupení (ex nunc), a odstoupením si strany nebudou povinny vrátit jakákoliv plnění vzájemně poskytnutá před odstoupením.
- 11.6. Ustanovením tohoto článku o zániku smlouvy není dotčeno právo objednatele odstoupit od této smlouvy podle příslušných ustanovení občanského zákoníku a právo na náhradu škody vč. případného ušlého zisku, a to v plném rozsahu.

Čl. XII

Závěrečná ustanovení

- 12.1. Osoby oprávněné jednat ve věcech smluvních:

za objednatele: x
za zhotovitele: x

Osoby oprávněné jednat ve věcech technických:

za objednatele:
x

za zhotovitele: x

- 12.2. Každá smluvní strana oznámí bez zbytečného odkladu druhé smluvní straně jakékoliv změny svých kontaktních osob a jakoukoliv změnu údajů, uvedených úvodním odstavci tohoto článku, formou doporučeného dopisu podepsaného osobou oprávněnou zastupovat příslušnou smluvní stranu. Řádným doručením tohoto oznámení dojde ke změně uvedených údajů bez nutnosti uzavření písemného dodatku k této smlouvě.
- 12.3. Tato smlouva byla uzavřena v souladu s českým právem a řídí se platnými právními předpisy České republiky.
- 12.4. V případě, že se jakékoli ustanovení stane zcela či z části neplatným, zdánlivým, neúčinným nebo nevymahatelným, ale bylo by platné, účinné a vymahatelné, kdyby byla jeho část vymazána, bude toto ustanovení nebo jeho část, považováno za vymazané v rozsahu, který je potřebný pro platnost, účinnost a vymahatelnost této smlouvy jako celku, při zachování co možná největšího původního ekonomického významu daného ustanovení. V takovém případě smluvní strany nahradí do patnácti dnů od výzvy kterékoliv ze smluvních stran takového neplatné, zdánlivé, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení ustanovením, které bude nejlépe splňovat smysl takového neplatného, zdánlivého, neúčinného nebo nevymahatelného ustanovení.
- 12.5. Smluvní strany tímto v souladu s ust. § 1895 odst. 1 občanského zákoníku vylučují možnost postoupení práv a povinností zhotovitele z této smlouvy nebo její části na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu objednatele.
- 12.6. Zhotovitel není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu objednatele postoupit pohledávky vzniklé z této smlouvy anebo v souvislosti s ní na třetí osobu, ani není oprávněn tyto pohledávky bez předchozího písemného souhlasu objednatele zastavit či je započítat.
- 12.7. Smluvní strany tímto v nejvýše povoleném rozsahu ust. § 1801 občanského zákoníku vylučují použití ustanovení ust. § 1799 a § 1800 občanského zákoníku na tuto smlouvu a jejich vzájemné právní vztahy z této smlouvy vyplývající.
- 12.8. Smluvní strany se zavazují, že vzájemně svěřené důvěrné informace nezpřístupní třetí osobě bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany. Objednatel tímto upozorňuje zhotovitele, že je ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění, osobou povinnou k uveřejnění smlouvy v registru smluv, resp. že je ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, jakožto veřejný zadavatel povinen ke zveřejnění uzavřené smlouvy včetně jejích změn a dodatků, výše skutečně uhrazené ceny za plnění veřejné zakázky a seznamu subdodavatelů dodavatele veřejné zakázky.

- 12.9. Jakékoli spory vzniklé z této smlouvy nebo v souvislosti s ní budou s konečnou platností rozhodovány příslušnými českými soudy.
- 12.10. Změny a doplňky této smlouvy lze činit pouze písemně, vzestupně číslovanými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami.
- 12.11. Smlouva nabývá platnosti podpisem oběma smluvními stranami; účinnosti nabývá zveřejněním v registru smluv.
- 12.12. Tato smlouva je vyhotovena v listinné podobě s vlastnoručními podpisy anebo v elektronické podobě s platnými zaručenými elektronickými podpisy založenými na kvalifikovaných certifikátech, kdy každá ze smluvních stran obdrží vyhotovení smlouvy s elektronickými podpisy. Je-li smlouva vyhotovena v listinné podobě, je sepsána ve dvou vyhotoveních, z nichž po jednom obdrží každá smluvní strana.
- 12.13. Obě smluvní strany shodně prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly, že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní a za nápadně nevýhodných podmínek.

Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:

Příloha č. 1 - Rozpis ceny

Příloha č. 2 - Oprava nádrže H05 - Technická specifikace nádrže

Příloha č. 3a - Požadavky na Plán kvality a Plán kontrol a zkoušek

Příloha č. 3b - Požadavky na Plán kvality a Plán kontrol a zkoušek - vzor MERO ČR

Příloha č. 4 - Výkresová dokumentace - Technická specifikace nádrže

Příloha č. 5 - Technologický postup - vzor MERO ČR

Příloha č. 6 - Jednotkový ceník prací

V případě rozporu mezi ustanoveními vlastní smlouvy (tj. smlouvy bez příloh) a ustanoveními obsaženými v příloze, mají přednost smluvní ustanovení.

V Praze dne _____

V Kralupech nad Vltavou dne _____

Metrostav DIZ s.r.o.

Ing. Tomáš Erhard
jednatel

MERO ČR, a.s.

Ing. Jaroslav Pantůček
předseda představenstva

Metrostav DIZ s.r.o.

Ing. Jiří Vích
jednatel

MERO ČR, a.s.

Ing. Zdeněk Dundr
místopředseda představenstva

Otevírání, zavírání hrdel a průřezu na plášti jímky. Tabulka 1.2									
Pof. č.	Označení hrdla	DN / PN	č. výkresu	Typ těsnění EN 1514-1	Rozsah požadované činnosti/ dodávky				Cena za hrdlo celkem
					demontáž	montáž	spoř. materiál	těsnění	
1	M2A	1220x910	06-01-6232-01_0034	Typ FF*					
2	M2B	1220x910	06-01-6232-01_0034	Typ FF*					
3	M4A	600	06-01-6232-01_0033	Typ FF					
4	M4B	760	06-01-6232-01_0038	Typ FF					
5	M4C	760	06-01-6232-01_0038	Typ FF					
6	M4D	760	06-01-6232-01_0038	Typ FF					
7	M4E	600	06-01-6232-01_0033	Typ FF					
8	M4F	760	06-01-6232-01_0038	Typ FF					
9	T18C záslepka	100/16	06-01-6232-01_0037	Typ FF					
10	T5	700/16	06-01-6232-01_0031	Typ FF					
					Cena celkem za položku 1.2				

Demontáž a montáž zařízení z meziprostoru a střechy nádrže. Tabulka 2.1											
Poř. č.	Označení hrdla	Označení armatury	DN / PN	Typ armatury	Rozsah požadované činnosti / dodávky					Cena za hrdlo celkem	Poznámka:
					demontáž	montáž	repase	spoj. materiál	těsnění		
1	T1 nádrž	MOV6010501	700/16	S 30 1 113 516.0							Je uvažováno se dvěma kusy těsnění
2	T1 montážní vložka	MOV6010501	700/16	-			xxxxxx				
3	T1 kompenzátor	MOV6010501	700/16	-			xxxxxx				
4	T1 zaslepení	MOV6010501	700/16	-			xxxxxx	xxxxxx			
5	T2 nádrž	V6010501	700/16	S 30 1 112 516.0							Je uvažováno se dvěma kusy těsnění
6	T2 montážní vložka	V6010501	700/16	-			xxxxxx				
7	T2 kompenzátor	V6010501	700/16	-			xxxxxx				
8	T2 zaslepení	V6010501	700/16	-			xxxxxx	xxxxxx			
9	T3 nádrž	MOV6010502	500/16	S 38 1 113 516.0							Je uvažováno se dvěma kusy těsnění
10	T3 montážní vložka	MOV6010502	500/16	-			xxxxxx				
11	T3 kompenzátor	MOV6010502	500/16	-			xxxxxx				
12	T3 zaslepení	MOV6010502	500/16	-			xxxxxx	xxxxxx			
13	T4 nádrž	V6010514	500/16	S 38 1 113 516.0							Je uvažováno se dvěma kusy těsnění
14	T4 montážní vložka	V6010514	500/16	-			xxxxxx				
15	T4 kompenzátor	V6010514	500/16	-			xxxxxx				
16	T4 zaslepení	V6010514	500/16	-			xxxxxx	xxxxxx			
17	T9A	V6010502	200/16	S 38 1 113 516.0							Je uvažováno se dvěma kusy těsnění
18	T9A montážní vložka	V6010502	200/16	MFD 2.5 (PN)			xxxxxx				
19	T9A kompenzátor	V6010502	200/16	MFD 2.5 (PN)			xxxxxx				
20	T9B	V6010503	200/16	S 38 1 113 516.0							
21	T9B montážní vložka	V6010503	200/16	MFD 2.5 (PN)			xxxxxx				Je uvažováno se dvěma kusy těsnění
22	T9B kompenzátor	V6010503	200/16	MFD 2.5 (PN)			xxxxxx				
23	R1- měření tlaku (hustota)	V6010510	50/16	S 38 1 113 516.0							
24	R1- záslepka	V6010510	50/16				xxxxxx				
25	R4 magnetrol	V6010506	50/40	S 38 111 540.0							
26	R5 magnetrol	V6010505	50/40	S 38 111 540.0							
27	R6 magnetrol	V6010508	50/40	S 38 111 540.0							
28	R7 magnetrol	V6010507	50/40	S 38 111 540.0							

29	výtlačk st. čerpadla	V6010515	50/16	S 30 1 113 516.0						
30	Armatura měření vakua	V6010512a	1"/63	KK - plynový						
Cena celkem za položku 2.1										

Demontáž a montáž zařízení na jímce nádrže a jejím okolí. Tabulka 2.2										
Poř. č.	Označení hrdla	Označení armatury	DN / PN	Typ armatury	Rozsah požadované činnosti / dodávky					Cena za hrdlo celkem
					demontáž	montáž	repase	spoj. materiál	těsnění	
1	T4 jímka	ZK.805001	500/16	ZK - L 10 117 516.0						
2	T4 zaslepení*	ZK.805001	500/16	-			xxxxxx	xxxxxx		
3	T6 jímka	V211001	500/16	S 38 1 113 516.0						
4	T6 zaslepení*	V211001	500/16	-			xxxxxx	xxxxxx		
5	T18A tech.armatura	V6010509A	100/16	KK - K 91-1.111 416.02.0			xxxxxx			
6	T18A zásepka	V6010509A	100/16				xxxxxx			
7	T18B tech.armatura	V6010509B	100/16	KK - K 91-1.111 416.02.0			xxxxxx			
8	T18B zásepka	V6010509B	100/16				xxxxxx			
9	T18D tech.armatura	V6010509C	100/16	KK - K 91-1.111 416.02.0			xxxxxx			
10	T18D zásepka	V6010509C	100/16				xxxxxx			
11	T7A odkalení mezip. J1	V805005	200/16	S 38 1 113 516.0						
12	T7A odkalení mezip. J2	V805006	200/16	S 38 1 113 516.0						
13	T7B odkalení mezip. S1	V805003	200/16	S 38 1 113 516.0						
14	T7B odkalení mezip. S2	V805004	200/16	S 38 1 113 516.0						
15	T9A odkalení nádrže J	V805002	200/16	S 38 1 113 516.0						
16	T9B odkalení nádrže S	V805001	200/16	S 38 1 113 516.0						
17	Armatura sání vakua	V6010512b	1"/63	KK - plynový						
18	Potrubní sběrač rozdělovače	R5	700/16	Ocelový potrubní svařenec			xxxxxx			
19	Zaslepení potrubí rozdělovače	R5	700/16	-			xxxxxx	xxxxxx		
20	Zaslepení výstupu do rafinérie Kralupy	MOV6010514	24"/16	S 38 1 113 516.0			xxxxxx			Je uvažováno se dvěma kusy těsnění
21	Zaslepení výstupu do rafinérie Litvínov	MOV6010515	24"/16	S 38 1 113 516.0			xxxxxx			Je uvažováno se dvěma kusy těsnění
22	Zaslepení výstupu na PS603 A+B	MOV6010516	24"/16	S 38 1 113 516.0			xxxxxx			Je uvažováno se dvěma kusy těsnění
23	Zaslepení výstupu na PS603 C+D	MOV6010517	24"/16	S 38 1 113 516.0			xxxxxx			Je uvažováno se dvěma kusy těsnění
24	Potrubní sběrač směšovače	S5	700/16	Ocelový potrubní svařenec			xxxxxx			
25	Zaslepení potrubí směšovače	S5	700/16	-			xxxxxx	xxxxxx		
26	Zaslepení vstupu z ropovodu IKL	MOV6010512	24"/16	S 38 1 113 516.0			xxxxxx			Je uvažováno se dvěma kusy těsnění
27	Zaslepení vstupu z ropovodu Družba	MOV6010511	500/16	S 38 1 113 516.0			xxxxxx			Je uvažováno se dvěma kusy těsnění
28	Zaslepení vstupu z PS603	MOV6010513	24"/16	S 38 1 113 516.0			xxxxxx			Je uvažováno se dvěma kusy těsnění
29	Armatura vstupu z PS607	MOV6010518	100/16	S 38 1 113 516.0						
30	Zaslepení vstupu z PS607	MOV6010518	100/16	-			xxxxxx	xxxxxx		
31	Armatura pojišťovacího zařízení	MOV6010519	500/16	S 38 1 113 516.0			xxxxxx			
32	Zaslepení pojišťovacího zařízení	MOV6010519	500/16	-			xxxxxx	xxxxxx		Je uvažováno se dvěma kusy těsnění
Cena celkem za položku 2.2										

Otevírání, zavírání hrdel a průřezů střechy nádrže. Tabulka 4.1									
Poř. č.	Označení hrdla	DN / PN	č. výkresu	Typ těsnění EN 1514-1	Rozsah požadované činnosti / dodávky				Cena za hrdlo celkem
					demontáž	montáž	spoj. materiál	těsnění	
1	M5A	1200/ -	06-01-6234-01_0062	Typ FF	xxxxxxx				
2	T12A	80/16	06-01-6234-01_0062	Typ FF		xxxxxxx			
3	M5B	1200/ -	06-01-6234-01_0062	Typ FF					
4	T12B	80/16	06-01-6234-01_0062	Typ FF		xxxxxxx			
5	M5C	1200/ -	06-01-6234-01_0061	Typ FF	xxxxxxx				
6	T10A	G2"	06-01-6230-01_0084	PTFE páska		xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	
7	T10B	G2"	06-01-6230-01_0084	PTFE páska		xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	
8	T10C	G2"	06-01-6230-01_0084	PTFE páska		xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	
9	T10D	G2"	06-01-6230-01_0084	PTFE páska		xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	
					Cena celkem za položku 4.1				

Ceny komponentů pro rekonstrukci střešního těsnění dle výkresu č. P2/D15-112-2a. Tabulka 4.2				
Poř. č.	Pozice č.	Název	Kusy/jednotky	Cena za položku celkem
1	1	sekundární těsnící plachta	191 / bm	
2	4	ochranný pásek pro držák spodních pružin	110 / kusů	
3	6	pěnové těsnění primární plachty /umísteno na pontonu dole/	39 roll	

4	7	pénové těsnění sekundární plachty /umístno na pontonu nahoře/	40 rolí	
5	8	pénové těsnění primární plachty /umístno na stírací plech/	54 rolí	
6	18	primární těsnící plachta	191 / bm	
7	19	stírací plachta	191 / bm	
8	20a	ochranný pás horní	191 / bm	
9	20b	ochrana primární plachty pod pantogryfy	55 / kusů	
10	29	vymezovací doraz plovoucího pontonu (materiál 1.4301)	110 / kusů	
11	44	gumová podložka (materiál)	1100 / kusů	
12	45	vymezovací ochranná podložka (materiál plast)	110 / kusů	
Cena celkem za položku 4.2.1				

Výkaz výměr dle přílohy č. 2 SOD, Technická specifikace pro Opravu skladovací nádrže H05

Bod	Popis položky		Cena	Poznámka
1		Plášť nádrže, plášť jímky a tomu přilehlé části		
	1.1	Otevírání a zavírání hrdel a průlezů - nádrž		
	1.2	Otevírání a zavírání hrdel a průlezů – jímka		
2		Rekonstrukce zařízení nádrže		
	2.1	Demontáž a montáž zařízení v meziprostoru a na střeše nádrže		
	2.2	Demontáž a montáž zařízení na jímce a jejím okolí		
3		Meziprostor nádrže		
	3.1	Montáž prvků na závěrný úhelník => Výroba a montáž zemnicích bodů na plášť nádrže (6 p		
	3.2	Úprava zakrytí kalniku v meziprostoru nádrže Ø 1500		
	3.3	Zhotovení nového odvodnění od paty nádrže (2 pozice, odvodnění od paty jímky již hotovo) kalniky S+J včetně zakrytí		
	3.4	Úprava bezpečnostního zábradlí, příprava komponentů pro montáž bezpečnostních branek (10 pozic)		
	3.5	Kontrola závěsů hrdel a průlezů na nádrži a jímce (14 ks)		
	3.6	Kontrola připevnění pororostů		
4		Střecha nádrže		
	4.1	Otevírání a zavírání hrdel a průlezů - Střechy nádrže		
	4.2	Výměna části těsnění střešního límce		
	4.2.1	Specifikace komponentů pro rek. těsnění střeš. límce		
	4.2.2	Demontáž těsnění střešního límce		
	4.2.3	Montáž těsnění střešního límce		
	4.3	Výměna přívodního potrubí neprůbojných pojistek		
	4.4	Kontrola a oprava systému odvodnění střechy		
	4.3.1	Kontrola kloubů výtlačného potrubí		
	4.3.2	Repase střešního čerpadla		
	4.5	Výroba a montáž zemnicích bodů na pěnové hradítko (6 pozic)		
5		Vnitřní prostor nádrže		
	5.2	Navážení 18ks obětovaných anod do 3ks kalníků (2x Ø910mm a 1x Ø1480mm)		
6		NDT měření		
	6.1.1	UT měření tloušťky plechů dna - 105 míst		
	6.1.2	UT měření tloušťky plechů okolu dna - 40 míst		
	6.1.3	UTPA nebo TOFD kontrola svarů radiálních plechů okolu dna - 23 svarů, délka 1svaru = 75		
	6.1.4	UT kontrola svarů výztužného úhelníku paty nádrže metodou Phased Array - 30 metrů svarů		
	6.1.5	UT kontrola svarů hrdel nádrže - 16 hrdel		
	6.1.6	MT kontrola svarů kalníků nádrže - 24 metrů koutového svaru		
	6.1.7	UT měření tloušťky stěny prvního lůbu nádrže - 38 míst		
	6.1.8	UT měření tloušťky stěny nádrže - 24 míst		
	6.1.9	UT měření tloušťky plechů dolní a horní paluby, komorové přepážky, boku pontonu a průlezů		
	6.1.10	MT a také ET (CRIS) kontrola horního svaru závěrného úhelníku včetně 2x čistícího otvoru		
	6.1.11	MT a také ET (CRIS) kontrola patního svaru mezi pláštěm nádrže a okolkem ze strany mez		
	6.1.12	100% kontrola svarů dna, vakuovacího potrubí, závěrného úhelníku atd. - Heliová zkouška 2		
	6.1.13	100% kontrola svarů dna metodou ET (CRIS) - 2 350 metrů svarů		
	6.1.14	MT kontrola svarů střešního středového kalniku a nouzových přepadů - 26 metrů svarů		
Výkaz výměr			9 978 379,00	

Oprava nádrže PS601 H05 – Technická specifikace



Technická specifikace předmětu díla „Oprava nádrže H05 na skladování ropy o objemu 50.000 m³“

Tento dokument specifikuje opravu skladovací nádrže na ropu o objemu 50.000 m³.

Nádrž je provedena jako vertikální válec, s dvojitém dnem a dvoupalubovou plovoucí střechou. Součástí skladovací nádrže je i ochranná ocelová jímka. Vlastní nádrž je svařena z ocelových plechů a je jednoplášťová. Prostor ve dvojitěm dnu je standardně pod vakuem a trvale monitorován.

Základní parametry nádrže jsou:

- průměr skladovací nádrže	60.340 mm
- výška skladovací nádrže	18.800 mm
- průměr ochranné jímky	66.340 mm
- výška ochranné jímky	15.000 mm
- skladované médium	ropa
- objem nádrže	50.000 m ³

Norma ČSN 69 8119, současná řídící norma ČSN EN 14015.

Základní parametry nádrže jsou uvedeny na výkrese č. 06-01-6234-01-0001 – v elektronické podobě.

Projektové tloušťky plechů jsou uvedeny taktéž na výkrese:

- č. 06-01-6234-01_0003
- č. 06-01-6234-01_0004

Nádrž je před provedením opravy předána zhotoviteli vyčištěná od zbytků skladované látky. Povrch konstrukce vně nádrže a dno uvnitř nádrže je pokryto nátěrem, vnitřní plochy nádrže (pod plovoucí střechou) budou odmaštěny.

Oprava nádrže na skladování ropy H05 představuje činnosti uvedené v kapitolách 1 - 6.

Základní členění jednotlivých činností:

- 1 Plášť nádrže, plášť jímky a tomu přilehlé části
 - 1.1 Otevírání a zavírání hrdel a průlezů - nádrž
 - 1.2 Otevírání a zavírání hrdel a průlezů – jímka
- 2 Oprava zařízení nádrže
 - 2.1 Demontáž a montáž zařízení v meziprostoru a na střeše nádrže
 - 2.2 Demontáž a montáž zařízení na jímce a jejím okolí
- 3 Meziprostor nádrže
 - 3.1 Montáž prvků na závěrný úhelník (nádrž)
 - 3.2 Úprava zakrytí kalníků v meziprostoru nádrže
 - 3.3 Zhotovení nového odvodnění od paty nádrže
 - 3.4 Úprava bezpečnostního zábradlí, příprava komponentů pro montáž 10ks bezpečnostních závor
 - 3.5 Kontrola závěsů hrdel a průlezů na nádrži i jímce 14 kusů
 - 3.6 Kontrola připevnění pororoštů
- 4 Střecha nádrže
 - 4.1 Otevírání a zavírání hrdel a průlezů – Střecha nádrže
 - 4.2 Výměna části těsnění střešního límce
 - 4.3 Výměna přívodního potrubí neprůbojných pojistek
 - 4.4 Kontrola a oprava systému odvodnění střechy
 - 4.5 Výroba a montáž zemnicích bodů na pěnové hradítko /střecha nádrže/
- 5 Vnitřní prostor nádrže
 - 5.1 Opravy vad dvojitého dna nádrže
 - 5.2 Navaření obětovaných anod do kalníků po dokončení nátěrů dna nádrže
- 6 Provedení pravidelného NDT měření nádrže
 - 6.1 Rozsah měření
 - 6.2 Požadavky na zpracování výsledků měření

(veškerá níže uvedená čísla výkresů jsou k nalezení v Příloze č. 4_ Výkresová dokumentace Technická specifikace)

Detailní specifikace jednotlivých činností**1. Plášť nádrže, plášť jímky a tomu přilehlé části****1.1. Otevírání a zavírání hrdel a průlezů - nádrž.**

Dispozice jednotlivých hrdel je uvedena na výkrese č. 06-01-6234-01_0018

<i>Otevírání, zavírání hrdel a průlezů na plášti nádrže.</i>								
Poř. č.	Označení hrdla	DN / PN	č. výkresu	Typ těsnění EN 1514-1	Rozsah požadované činnosti/ dodávky			
					demontáž	montáž	spoj. materiál	těsnění
1	M1A	1220x910	06-01-6234-01_0023	Typ FF*	Ano	Ano	Ano	Ano
2	M1B	1220x910	06-01-6234-01_0023	Typ FF*	Ano	Ano	Ano	Ano
3	M3A	600	06-01-6234-01_0022	Typ FF	Ano	Ano	Ano	Ano
4	M3B	600	06-01-6234-01_0022	Typ FF	Ano	Ano	Ano	Ano
5	M3C	600	06-01-6234-01_0022	Typ FF	Ano	Ano	Ano	Ano
6	M3D	600	06-01-6234-01_0022	Typ FF	Ano	Ano	Ano	Ano
7	T13B	700/10	06-01-6234-01_0026	Typ FF	Ano	Ano	Ano	Ano
8	T5	700/16	06-01-6234-01_0021	Typ FF	Ano	Ano	Ano	Ano

Tabulka 1.1

1.2. Otevírání a zavírání hrdel a průlezů – jímka

Dispozice jednotlivých hrdel je uvedena na výkrese č. 06-01-6234-01_0018

<i>Otevírání, zavírání hrdel a průlezů na plášti jímky</i>								
Poř. č.	Označení hrdla	DN / PN	č. výkresu	Typ těsnění EN 1514-1	Rozsah požadované činnosti/ dodávky			
					demontáž	montáž	spoj. materiál	těsnění
1	M2A	1220x910/16	06-01-6234-01_0034	Typ FF*	Ano	Ano	Ano	Ano
2	M2B	1220x910/16	06-01-6234-01_0034	Typ FF*	Ano	Ano	Ano	Ano
3	M4A	600	06-01-6234-01_0033	Typ FF	Ano	Ano	Ano	Ano
4	M4B	760	06-01-6234-01_0038	Typ FF	Ano	Ano	Ano	Ano
5	M4C	760	06-01-6234-01_0038	Typ FF	Ano	Ano	Ano	Ano
6	M4D	760	06-01-6234-01_0038	Typ FF	Ano	Ano	Ano	Ano
7	M4E	600	06-01-6234-01_0033	Typ FF	Ano	Ano	Ano	Ano
8	M4F	760	06-01-6234-01_0038	Typ FF	Ano	Ano	Ano	Ano
9	T18C záslepka	100/16	06-01-6234-01_0037	Typ FF	Ano	Ano	Ano	Ano
10	T5	700/16	06-01-6234-01_0031	Typ FF	Ano	Ano	Ano	Ano

Tabulka 1.2

Ostatní požadavky:

- Bude provedena demontáž, zpětná montáž průřezů jednotlivých částí nádrže dle výše uvedených tabulek 1.1. a 1.2 včetně zajištění veškerého nutného vybavení a mechanismů.
- Dodávka veškerého těsnicího a spojovacího materiálu na přírubové spoje včetně přepočtu utahovacích momentů, dodání veškerých materiálových atestů a protokolů o utahování příslušným utahovacím momentem pro každý přírubový spoj.
- Požadovaná norma na dodávku šroubů:
ČSN ISO 4014, matic: ČSN ISO 4033, podložek ČSN EN ISO 7089.
- **Požadovaný materiál šroubů je pevnostní třídy 8.8, materiál matic – pevnostní třída 8.**
Délka šroubů musí být taková, že vyčnívá min. o 3 závity a max. o 5 závitů za hranu matice. Úplný spoj 2x plochá podložka, šroub, matice. Všechny spojovací komponenty musí být s povrchovou úpravou žárového zinkování.
Požadovaný atest spojovacího materiálu je EN 10204-3.1
- **Požadovaný typ dodávaného těsnění pro přírubové spoje je požadován:**
Typ IBC (případně FF) dle ČSN EN 1514-1, tl. 2 mm, ostatní rozměry dle DN, PN uvedené normy, materiál těsnění: ploché grafitové těsnění z expandovaného grafitu s nerezovou vložkou z tahokovu (mat. nerez. chrom-niklová ocel AISI 316L, 1.4404), čistota uhlíku min. 99%, Fire test certificate acc. BS 6755 part. 2 1987, API 607 4th Ed. 1993, certifikát FTZÚ Ostrava – Radvanice - vyhovující elektrostatické vlastností materiálu dle ČSN 341382 čl. 6.1; 6.2.

Poznámka 1:

U položek 1, 2 (tabulky 1.1) a 1, 2 (tabulky 1.2) zvolený typ těsnění (**FF***) je označován, jako atypický. Použité těsnící materiály mají shodné parametry, jako ostatní použitá těsnění viz odstavec výše, s rozdílem zakomponování přídatného nosiče do sestavy těsnění viz. výkres č.0164&140257. Přesný rozměr těsnění, musí být doměřen, po demontáži zaslepovací příruby každého hrdla.

Poznámka 2:

U položky 1 a 2 (tabulky 1.2) je nutno před demontáží / po montáži, zaslepovacích přírub demontovat / instalovat část sběrného dešťového žlabu.

2. Oprava zařízení nádrže

2.1. Demontáž a montáž zařízení v meziprostoru a na střeše nádrže

Dle níže uvedených bodů, bude provedena demontáž/montáž jednotlivých strojních součástí (v některých případech s kontrolou či repasí, nebo dodáním nového kusu). Dispozice jednotlivých hrdel je uvedena na výkresech č. 06-01-6234-01_0018, č. 06-01-6232-07_0001 - Skladovací nádrž H05-PID.

Demontáž a montáž zařízení z meziprostoru a střechy nádrže									
Poř. č.	Označení hrdla	Označení armatury	DN / PN	Typ armatury	Rozsah požadované činnosti / dodávky				
					demontáž	montáž	repase	spoj. materiál	těsnění
1	T1 nádrž	MOV6010501	700/16	S 30 1 113 516.0	Ano	Ano	Ano*	Ano	Ano
2	T1 montážní vložka	MOV6010501	700/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	2x Ano
3	T1 kompenzátor	MOV6010501	700/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
4	T1 zaslepení	MOV6010501	700/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	xxxxxx	Ano
5	T2 nádrž	V6010501	700/16	S 30 1 112 516.0	Ano	Ano	Ano**	Ano	Ano
6	T2 montážní vložka	V6010501	700/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	2x Ano
7	T2 kompenzátor	V6010501	700/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
8	T2 zaslepení	V6010501	700/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	xxxxxx	Ano
9	T3 nádrž	MOV6010502	500/16	S 30 1 113 516.0	Ano	Ano	Ano*	Ano	Ano
10	T3 montážní vložka	MOV6010502	500/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	2x Ano
11	T3 kompenzátor	MOV6010502	500/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
12	T3 zaslepení	MOV6010502	500/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	xxxxxx	Ano
13	T4 nádrž	V6010514	500/16	S 30 1 113 516.0	Ano	Ano	Ano**	Ano	Ano
14	T4 montážní vložka	V6010514	500/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	2x Ano
15	T4 kompenzátor	V6010514	500/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano

16	T4 zaslepení	V6010514	500/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	xxxxxx	Ano
17	T9A	V6010502	200/16	S 38 1 113 516.0	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
18	T9A montážní vložka	V6010502	200/16	MFD 2,5 (PN)	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
19	T9A kompenzátor	V6010502	200/16	MFD 2,5 (PN)	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
20	T9B	V6010503	200/16	S 38 1 113 516.0	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
21	T9B montážní vložka	V6010503	200/16	MFD 2,5 (PN)	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
22	T9B kompenzátor	V6010503	200/16	MFD 2,5 (PN)	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
23	R1- měření tlaku (hustota)	V6010510	50/16	S 38 1 113 516.0	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
24	R1- záslepka	V6010510	50/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
25	R4 magnetrol	V6010506	50/40	S 38 111 540.0	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
26	R5 magnetrol	V6010505	50/40	S 38 111 540.0	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
27	R6 magnetrol	V6010508	50/40	S 38 111 540.0	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
28	R7 magnetrol	V6010507	50/40	S 38 111 540.0	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
29	výtlač st. čerpadla	V6010515	50/16	S 30 1 113 516.0	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
30	Armatura měření vakua	V6010512a	1"/63	KK - plynový	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano

Tabulka 2.1**a. Demontáží, montáží armatur a zařízení se rozumí**

- Demontáž a zpětná montáž na pozici včetně zajištění veškerého nutného vybavení a mechanismů.

b. Těsnostní a pevnostní zkouška armatur

- Nejprve proběhne těsnostní a pevnostní zkouška (třída těsnosti „A“) dle platných norem ČSN EN 12266-1, ČSN EN 12266-2, a dále kontrola funkčnosti a stavu pohonů armatur. Pokud těsnostní a zkouška a kontrola pohonu budou úspěšné, odpadají činnosti specifikované níže v bode c., d. a e.

c. Repasí armatur se rozumí (v případě, že nebude úspěšná zkouška těsnosti a pevnosti)

- Zajištění přepravy do/z opravy.
- Demontáž armatur na jednotlivé dílce.
- Otryskání dílů určených pro následný nátěr.
- Proměření síly stěn tělesa tloušťkoměrem.
- Komplexní výměna spojovacího materiálu. (spoj. mat. s povrchovou úpravou žárového zinkování). Požadovaný atest spojovacího materiálu je EN 10204-3.1.
- Komplexní výměna těsnícího materiálu. ploché grafitové těsnění z expandovaného grafitu s nerezovou vložkou z tahokovu (mat. nerez. chrom-niklová ocel AISI 316L, 1.4404), čistota uhlíku min. 99%, Fire test certificate acc. BS 6755 part. 2 1987, API 607 4th Ed. 1993, certifikát FTZÚ Ostrava – Radvanice - vyhovující elektrostatické vlastností materiálu dle ČSN 341382 čl. 6.1; 6.2.
- Oprava poškozených částí vřetene (v části ucpávky, v části závitu).
- Lapování těsnících ploch (včetně nutnosti navaření a následného opracování těchto ploch).
- Zpětná montáž armatury včetně přípravy na zkoušky.
- Funkční, tlaková zkouška na zkušební stolici včetně vystavení atestu, třída těsnosti „A“ dle norem ČSN EN 12266-1, ČSN EN 12266-2. (plynem či kapalinou v obou směrech proudění, doba testu min. 10 minut každá zkoušená pozice). Pokud je armatura osazena pohonem, bude funkční, tlaková zkouška provedena společně s připojeným repasovaným pohonem.
- Provedení povrchové úpravy před expedicí, které bude splňovat požadavky na povrchovou úpravu uvedenou níže v bodě i. **Nátěrový systém.**

d. Repase pohonu armatur se rozumí: (v případě, že nebude úspěšná kontrola pohonů, označené pohony v Tabulce 2.1 „Ano **“)

- Demontáž na jednotlivé dílce.
- Výměna poškozených částí.
- Výměna valivých a kluzných ložisek.
- Kompletace zpět.
- Doplnění oleje.
- Seřízení, nastavení na polohové a momentové vypínání.
- Sjednocení nátěru spolu s armaturou.
- Vystavení zprávy o opravě a elektro revizi daného zařízení dle ČSN 33 1500.

e. Repase ručního ovládání / převodovky armatur se rozumí: (v případě, že nebude úspěšná kontrola pohonů, označené pohony armatur v Tabulce 2.2 „Ano **“)

- Demontáž na jednotlivé dílce
- Kontrola celkového stavu
- Vyčištění a odmaštění
- Otryskání původního nátěru
- Výměna poškozených šroubů a prořezání závitů
- Nastavení koncových dorazů
- Kompletace zpět
- Výměna maziva
- Sjednocení nátěru spolu s armaturou
- Vystavení zprávy o opravě

f. Výměnou se rozumí:

- Dodání nového dílu ze strany zhotovitele.

g. Zaslepení (s označením v Tabulce 2.1 Zaslepení*) se rozumí:

- Dodání zaslepovacích zátek ze strany zhotovitele.

Ostatní požadavky:

- Dodávka veškerého těsnicího a spojovacího materiálu na přírubové spoje včetně přepočtu utahovacích momentů, dodání veškerých materiálových atestů a protokolů o utahování příslušným utahovacím momentem pro každý přírubový spoj.
- Požadovaná norma na dodávku šroubů:
ČSN ISO 4014, matic: ČSN ISO 4033, podložek ČSN EN ISO 7089.
- **Požadovaný materiál šroubů je pevnostní třídy 8.8, materiál matic – pevnostní třída 8.**
Délka šroubů musí být taková, že vyčnívá min. o 3 závity a max. o 5 závitů za hranu matice. Úplný spoj 2x plochá podložka, šroub, matice.
Všechny spojovací komponenty musí být s povrchovou úpravou žárového zinkování.
Požadovaný atest spojovacího materiálu je EN 10204-3.1

- **Typ dodaného těsnění pro přírubové spoje je požadován:**

Typ IBC dle ČSN EN 1514-1, tl. 2 mm, ostatní rozměry dle DN, PN uvedené normy, materiál těsnění: ploché grafitové těsnění z expandovaného grafitu s nerezovou vložkou z tahokovu (mat. nerez. chrom-niklová ocel AISI 316L, 1.4404), čistota uhlíku min. 99%, Fire test certificate acc. BS 6755 part. 2 1987, API 607 4th Ed. 1993, certifikát FTZÚ Ostrava – Radvanice - vyhovující elektrostatické vlastností materiálu dle ČSN 341382 čl. 6.1; 6.2.

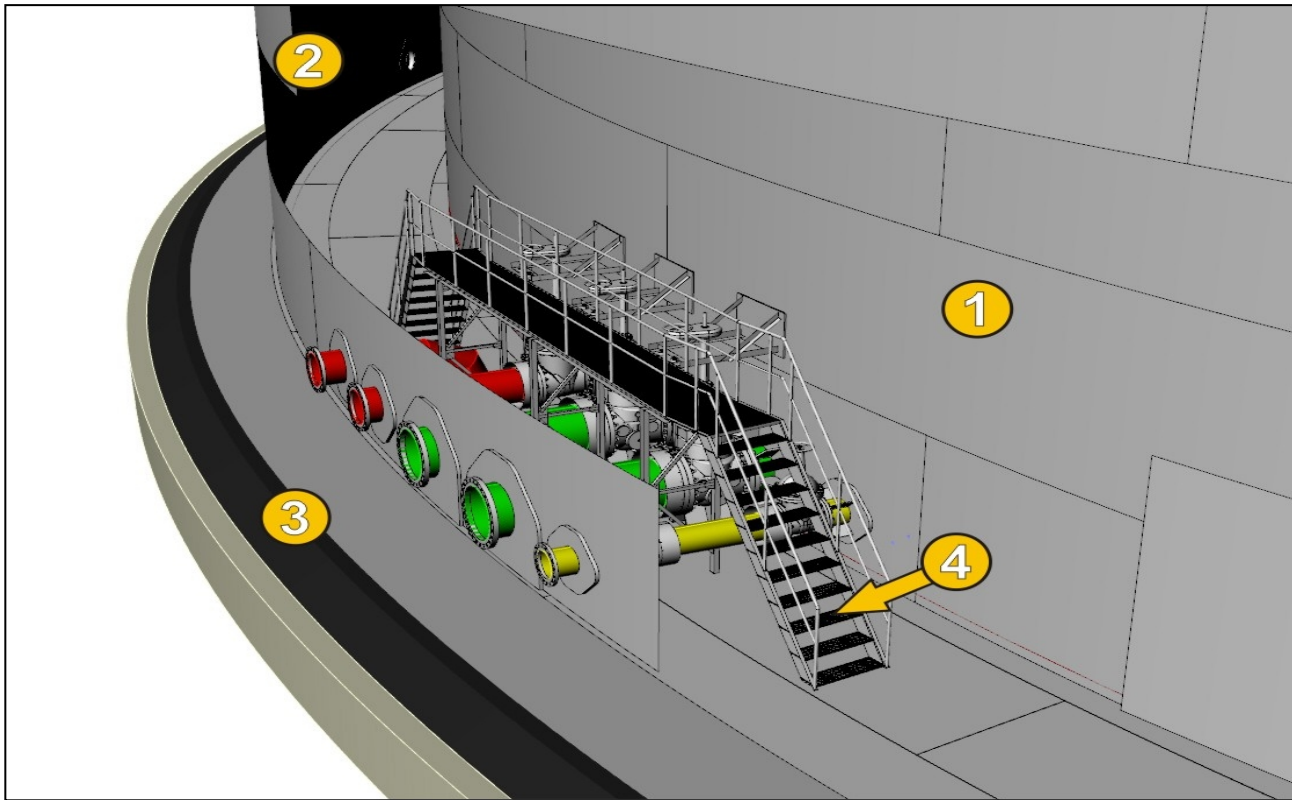
Poznámka 1:

U položek 1 až 22 výše uvedené Tabulky 2.1 je nutno počítat s demontáží konstrukce a přechodových lávek, po zpětné montáži armatur a kompenzátorů budou přechodové lávky a konstrukce zpětně namontovány viz. následující Obrázek 2.1.

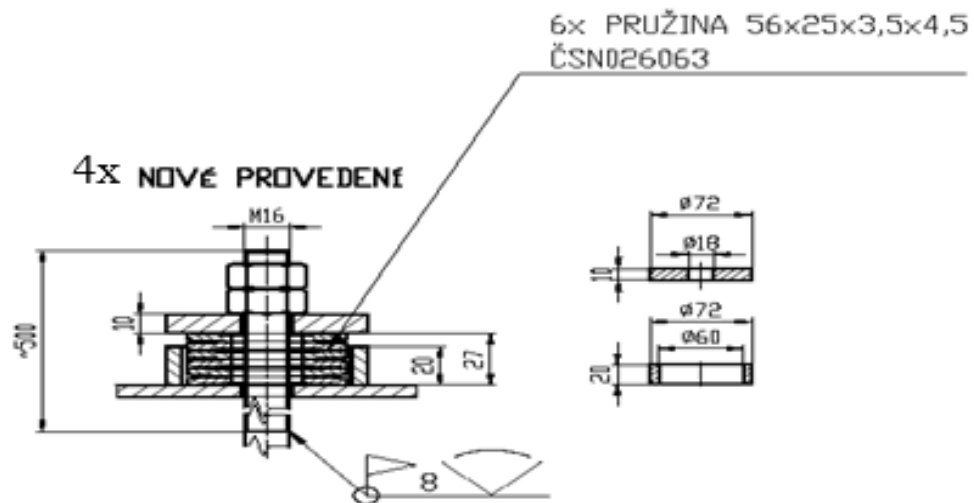
Poznámka 2:

U níže uvedených položek se jedná o součásti, které jsou tepelně izolovány včetně Al opláštění. Součástí dodávky je demontáž tepelných izolací před demontáží strojních součástí (topné kabely budou odstraněny objednavatelem). Tepelné izolace je po demontáži nutné uskladnit, chránit před poškozením a vlhkostí, pokud dojde k jejich poškození zhotovitel je nahradí novými ve stejné kvalitě a provedení na své náklady !!! Po dokončení montáže strojních součástí zpět na pozici, bude následovat zpětná montáž původních izolací. Montáž topných kabelů zajistí objednavatel na výzvu zhotovitele.

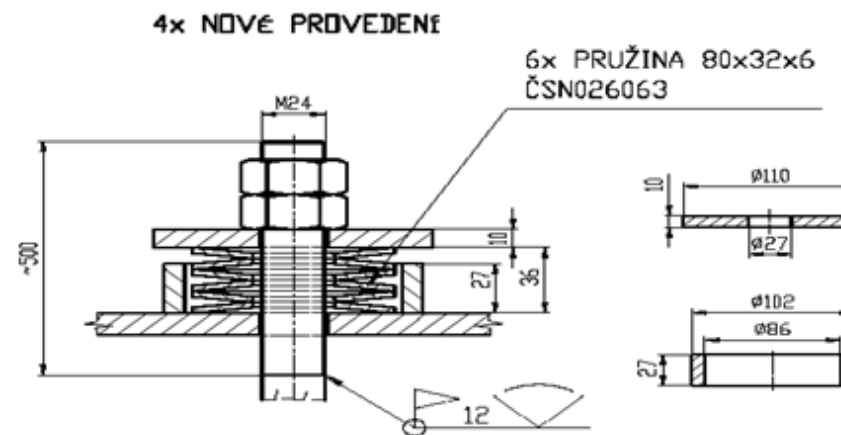
Jedná se o položky č. 17 až 29 Tabulky 2.1.



Obr. 2.1. Zobrazení přechodové lávky v meziprostoru nádrže



Obr. 2.2 Detail závěsné konstrukce



Obr. 2.3 Detail závěsné konstrukce

h. Kontrolou závěsných konstrukcí se rozumí:

U položek 1, 5, 9, 13, 17 a 20 je též požadováno provést kontrolu závěsných konstrukcí viz. obr. 2.2, 2.3

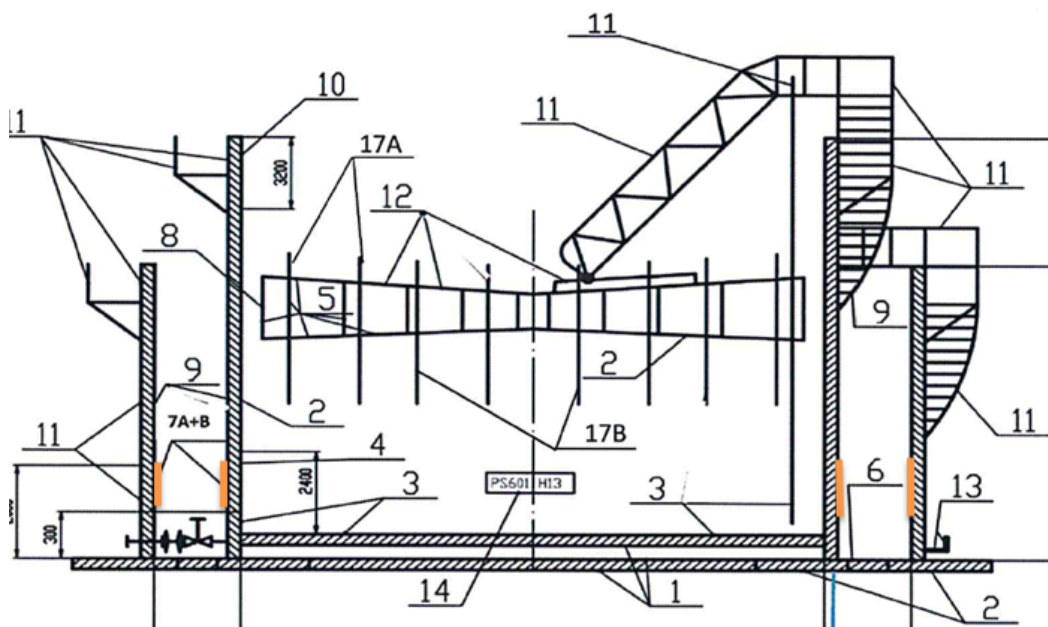
- Uvolnit šroubové spoje M24 (M20), (M16).
- Provést kontrolu pružných podložek v závěsech 6x (80x32x6 ČSN EN 16983); 6x (56x25x3,5x4,5 ČSN EN 16983), 6x (40x20,4x2,5x3,5 ČSN EN 16983) vyznačené množství je vždy pro jeden závěs.
- Konce závitu po montáži chránit mazacím tukem.

i. Nátěrový systém pro opravu armatur v meziprostoru, musí splňovat následující kritéria:

Ostatní požadavky

- NS-B – 30 cm až 2 m, - bezrozpuštědlový nebo vysokosušinný vícevrstvý nátěrový systém na vnitřní plochy pro korozní agresivitu C3 se spolupůsobením ropných výparů., minimální NDFT 400 µm.

Vyznačení plochy aplikace nátěrů – viz obr. 2.4



Obr. 2.4 Vyznačení plochy pro nátěrový systém NS-B

Technologické požadavky na přípravu povrchu.

Příprava povrchu: tryskání na čistotu Sa 2 ½ podle ČSN EN ISO 8501-1.

Technologické požadavky na nátěr:

Konstrukce musí být opatřeny nátěrem v souladu s EN ISO 12944-5 a v souladu s prostředím, s minimální životností 10 let pro korozní podmínky C5-I. Nátěr nesmí obsahovat olovo nebo chrom, musí být kontrolován vizuálně včetně tloušťky nátěru.

Součástí dodávky zařízení bude i nátěrový systém pro opravy na místě.

V případě rozkladu nátěrového systému použít následující postup:

- Základní nátěr: epoxidová NH 100 µm
- Základní nátěr musí být aplikován do 8 hodin od otryskání.
- Mezivrstva: epoxidová NH 100 µm
- Vrchní nátěr: epoxidová NH 100 až 120 µm

- Celková tloušťka nátěrového systému: 300 až 320 µm

Kvalitativní požadavky nátěru:

Nátěr musí odolávat především mechanickému namáhání, trvalému nebo střídavému ponoru ve vodě s ropou nebo ropnými produkty. Požadován je bez porézní hladký povrch se snadnou čistitelností. DFT dle požadavku na životnost a záruky, minimálně však 400 µm, přilnavost dle ČSN EN ISO 4624 minimálně 4 MPa.

Požadován je odstín RAL 1013 perlová bílá (a to u položek s označením 1; 5; 9; 13; 17; 20; 23; 24; 25; 26; 27; 28 viz. Tabulka č. 2.1)

Požadován je odstín RAL 9005 černá (a to u položek s označením 2; 3; 6; 7; 10; 11; 14; 15; 18; 19; 21; 22 viz. Tabulka č. 2.1)

Požadován je odstín RAL 9010 bílá (a to u položek s označením 29, viz. Tabulka č. 2.1)

Aplikaci nátěrových systémů musí vždy odsouhlasit zástupce objednatele, a to dle posouzení stavu původních nátěrů. V případě armatur bude nátěr posuzován zástupcem objednatele až po těsnostních zkouškách.

2.2. Demontáž a montáž zařízení na jímce nádrže a jejím okolí

Dle níže uvedených bodů, bude provedena demontáž/montáž jednotlivých strojních součástí (v některých případech s repasí, nebo dodáním nového kusu) Dispozice jednotlivých hrdel je uvedena na výkresech č. 06-01-6234-01_0018, č. 06-01-6232-07_0001 - Skladovací nádrž H05-PID.

<i>Demontáž a montáž zařízení na jímce nádrže a jejím okolí</i>									
Poř. č.	Označení hrdla	Označení armatury	DN / PN	Typ armatury	Rozsah požadované činnosti / dodávky				
					demontáž	montáž	repase	spoj. materiál	těsnění
1	T4 jímka	ZK.805001	500/16	ZK - L 10 117 516.0	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
2	T4 zaslepení*	ZK.805001	500/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	xxxxxx	Ano
3	T6 jímka	V211001	500/16	S 38 1 113 516.0	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
4	T6 zaslepení*	V211001	500/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	xxxxxx	Ano
5	T18A tech. armatura	V6010509A	100/16	KK - K 91-1.111 416.02.0	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
6	T18A záslepka	V6010509A	100/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
7	T18B tech. armatura	V6010509B	100/16	KK - K 91-1.111 416.02.0	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
8	T18B záslepka	V6010509B	100/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
9	T18D tech. armatura	V6010509C	100/16	KK - K 91-1.111 416.02.0	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
10	T18D záslepka	V6010509C	100/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
11	T7A odkalení mezip. J1	V805005	200/16	S 38 1 113 516.0	Ano	Ano	Ano**	Ano	Ano
12	T7A odkalení mezip. J2	V805006	200/16	S 38 1 113 516.0	Ano	Ano	Ano**	Ano	Ano
13	T7B odkalení mezip. S1	V805003	200/16	S 38 1 113 516.0	Ano	Ano	Ano**	Ano	Ano
14	T7B odkalení mezip. S2	V805004	200/16	S 38 1 113 516.0	Ano	Ano	Ano**	Ano	Ano
15	T9A odkalení nádrže J	V805002	200/16	S 38 1 113 516.0	Ano	Ano	Ano*	Ano	Ano
16	T9B odkalení nádrže S	V805001	200/16	S 38 1 113 516.0	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
17	Armatura sání vakua	V6010512b	1"/63	KK - plynový	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
18	Potrubní sběrač rozdělovače	R5	700/16	Ocelový potrubní svařenec	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
19	Zaslepení* potrubí rozdělovače	R5	700/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	xxxxx	Ano

20	Zaslepení* výstupu do rafinérie Kralupy	MOV6010514	24"/16	S 38 1 113 516.0	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	2x Ano
21	Zaslepení* výstupu do rafinérie Litvínov	MOV6010515	24"/16	S 38 1 113 516.0	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	2x Ano
22	Zaslepení* výstupu na PS603 A+B	MOV6010516	24"/16	S 38 1 113 516.0	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	2x Ano
23	Zaslepení* výstupu na PS603 C+D	MOV6010517	24"/16	S 38 1 113 516.0	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	2x Ano
24	Potrubní sběrač směšovače	S5	700/16	Ocelový potrubní svařenec	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
25	Zaslepení* potrubí směšovače	S5	700/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	xxxxxx	Ano
26	Zaslepení* vstupu z ropovodu IKL	MOV6010512	24"/16	S 38 1 113 516.0	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	2x Ano
27	Zaslepení* vstupu z ropovodu Družba	MOV6010511	500/16	S 38 1 113 516.0	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	2x Ano
28	Zaslepení* vstupu z PS603	MOV6010513	24"/16	S 38 1 113 516.0	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	2x Ano
29	Armatura vstupu z PS607	MOV6010518	100/16	S 30 1 113 516.0	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
30	Zaslepení* vstupu z PS607	MOV6010518	100/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	xxxxxx	Ano
31	Armatura pojišťovacího zařízení	MOV6010519	500/16	S 30 1 113 516.0	Ano	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
32	Zaslepení* pojišťovacího zařízení	MOV6010519	500/16	-	Ano	Ano	xxxxxx	xxxxxx	2x Ano

Tabulka 2.2

a. Demontáží, montáží armatur a zařízení (včetně sběračů) se rozumí:

- Demontáž a zpětná montáž na pozici včetně zajištění veškerého nutného vybavení a mechanismů.

b. Těsnostní a pevnostní zkouška armatur

- Nejprve proběhne těsnostní a pevnostní zkouška (třída těsnosti „A“) dle platných norem ČSN EN 12266-1, ČSN EN 12266-2, a dále kontrola funkčnosti a stavu pohonů armatur. Pokud těsnostní zkouška a kontrola pohonu budou úspěšné, odpadají činnosti specifikované níže v bode **c.**, **d.** a **e.**

c. Repasí armatur se rozumí

- Zajištění přepravy do/z opravy.
- Demontáž armatur na jednotlivé dílce.
- Otryskání dílů určených pro následný nátěr.
- Proměření síly stěn tělesa tloušťkoměrem.
- Komplexní výměna spojovacího materiálu. (spoj. mat. s povrchovou úpravou žárového zinkování). Požadovaný atest spojovacího materiálu je EN 10204-3.1.
- Komplexní výměna těsnícího materiálu. ploché grafitové těsnění z expandovaného grafitu s nerezovou vložkou z tahokovu (mat. nerez. chrom-niklová ocel AISI 316L, 1.4404), čistota uhlíku min. 99%, Fire test certificate acc. BS 6755 part. 2 1987, API 607 4th Ed. 1993, certifikát FTZÚ Ostrava – Radvanice - vyhovující elektrostatické vlastností materiálu dle ČSN 341382 čl. 6.1; 6.2.
- Oprava poškozených částí včetně (v části ucpávky, v části závitů), v případě (LK) klapky poškozených částí otočných čepů.
- Lapování těsnících ploch (včetně nutnosti navaření a následného opracování těchto ploch).
- Zhotovení přepouštění tlaku z horní části armatury /nad dělicí rovinou/ do vstupního potrubí (v případě armatur typu S 38.1 111 216 a S 30.1 113 516.0).
- Zpětná montáž armatury včetně přípravy na zkoušky.
- Funkční, tlaková zkouška na zkušební stoličce včetně vystavení atestu, třída těsnosti „A“ dle norem ČSN EN 12266-1, ČSN EN 12266-2. (plynem či kapalinou v obou směrech proudění, doba testu min. 10 minut každá zkoušená pozice). Pokud je armatura osazena pohonem, bude funkční, tlaková zkouška provedena společně s připojeným repasovaným pohonem.
- Provedení povrchové úpravy před expedicí, které bude splňovat požadavky na povrchovou úpravu uvedenou níže v bodě **h. Nátěrový systém**.

d. Repase pohonu armatur se rozumí: (označené pohony armatur v Tabulce 2.2 „Ano“)

- Demontáž na jednotlivé dílce
- Výměna poškozených částí
- Výměna valivých a kluzných ložisek
- Kompletace zpět
- Doplnění olejové náplně
- Seřízení, nastavení na polohové a momentové vypínání
- Sjednocení nátěru spolu s armaturou
- Vystavení zprávy o opravě a elektro revizi daného zařízení dle ČSN 33 1500

e. Repase ručního ovládání / převodovky armatur se rozumí: (označené pohony armatur v Tabulce 2.2 „Ano **“)

- Demontáž na jednotlivé dílce
- Kontrola celkového stavu
- Vyčištění a odmaštění
- Otryskání původního nátěru
- Výměna poškozených šroubů a prořezání závitů
- Nastavení koncových dorazů
- Kompletace zpět
- Výměna maziva
- Sjednocení nátěru spolu s armaturou
- Vystavení zprávy o opravě

f. Výměnou se rozumí:

- Dodání nového dílu ze strany zhotovitele.

g. Zaslepení (s označením v Tabulce 2.2 Zaslepení*) se rozumí:

- Zhotovení zaslepení potrubí či armatur pomocí zaslepovacích přírub dodaných ze strany objednavatele.

Ostatní požadavky:

- Dodávka veškerého těsnícího a spojovacího materiálu na přírubové spoje včetně přepočtu utahovacích momentů, dodání veškerých materiálových atestů a protokolů o utahování příslušným utahovacím momentem pro každý přírubový spoj.
- Požadovaná norma na dodávku šroubů:
ČSN ISO 4014, matic: ČSN ISO 4033, podložek ČSN EN ISO 7089.
- **Požadovaný materiál šroubů je pevnostní třídy 8.8, materiál matic – pevnostní třída 8.**
Délka šroubů musí být taková, že vyčnívá min. o 3 závity a max. o 5 závitů za hranu matice. Úplný spoj 2x plochá podložka, šroub, matice.
Všechny spojovací komponenty musí být s povrchovou úpravou žárového zinkování.
Požadovaný atest spojovacího materiálu je EN 10204-3.1

- **Typ dodaného těsnění pro přírubové spoje je požadován:**

Typ IBC dle ČSN EN 1514-1, tl. 2 mm, ostatní rozměry dle DN, PN uvedené normy, materiál těsnění: ploché grafitové těsnění z expandovaného grafitu s nerezovou vložkou z tahokovu (mat. nerez. chrom-niklová ocel AISI 316L, 1.4404), čistota uhlíku min. 99%, Fire test certificate acc. BS 6755 part. 2 1987, API 607 4th Ed. 1993, certifikát FTZÚ Ostrava – Radvanice - vyhovující elektrostatické vlastností materiálu dle ČSN 341382 čl. 6.1; 6.2.

Poznámka 1:

Výše uvedené požadavky na materiál šroubů se netýkají položek 2; 4; 19; 20; 21; 22; 23; 25; 26; 27; 28; 30 Tabulky 2.2, zde se jedná o dočasné šroubované spoje.

Poznámka 2:

U položek 18 až 30 výše uvedené Tabulky 2.2 je nutno počítat s možnou demontáží konstrukce a přechodové lávky Obr. 2.5

Poznámka 3:

U níže uvedených položek se jedná o součásti, které jsou tepelně izolovány včetně Al opláštění. Součástí dodávky je demontáž tepelných izolací před demontáží strojních součástí (topné kabely budou odstraněny objednavatelem). Tepelné izolace je po demontáži nutné uskladnit, chránit před poškozením a vlhkostí, pokud dojde k jejich poškození zhotovitel je nahradí novými ve stejné kvalitě a provedení na své náklady !!! Po dokončení montáže strojních součástí zpět na pozici, bude následovat zpětná montáž původních izolací. Montáž topných kabelů zajistí objednavatel na výzvu zhotovitele.

Jedná se o položky č. 11 až 17 Tabulky 2.1.



Obr. 2.5 Armatury rozdělovače a směšovače včetně přechodové lávky

h. Nátěrový systém pro opravu armatur přívodního potrubí do nádrže, musí splňovat následující kritéria:

Ostatní požadavky:

- **NS-C280** -vícevrstvý vysokosušinný nátěrový systém pro vnější atmosféru s korozní agresivitou C3 se spolupůsobením ropných výparů, minimální NDFT 280 µm

Technologické požadavky na přípravu povrchu.

Příprava povrchu: tryskání na čistotu Sa 2 ½ podle ČSN EN ISO 8501-1.

Technologické požadavky na nátěr:

- Vícevrstvý vysokosušinný nátěrový systém pro vnější atmosféru s korozní agresivitou C3 se spolupůsobením ropných výparů, minimální NDFT 280 µm
- Základní nátěr: epoxidová NH 100 µm
- Základní nátěr musí být aplikován do 8 hodin od otryskání.
- Mezivrstva: epoxidová NH 120 µm
- Vrchní nátěr: polyuretanová NH 60 µm
- Celková tloušťka nátěrového systému: 280 µm

Kvalitativní požadavky:

Epoxidové nátěrové hmoty by měly být vysokosušinné nebo bezrozpouštědlové, aplikované vysokotlakým stříkáním. Tloušťka nátěru bude hodnocena dle podmínek uvedených v ČSN EN ISO 12 944 - 5 s dolní mezí 80 % NDFT.

Požadován je odstín bílý, např. RAL 9002 (a to u položek s označením 1; 3; 15; 16; 29 viz. Tabulka č. 2.2)

Požadován je odstín černý např. RAL 9005 (a to u položek s označením 11; 12; 13; 14 viz. Tabulka č. 2.2)

Aplikaci nátěrových systému musí vždy odsouhlasit zástupce objednatele, a to dle posouzení stavu původních nátěrů. V případě armatur bude nátěr posuzován zástupcem objednatele až po těsnostních zkouškách.

3. Meziprostor nádrže

3.1. Montáž prvků na závěrný úhelník (nádrž)

Výroba a montáž zemnicích bodů na plášť nádrže

- Výroba zemnicích bodů dle výkresu č. 06-01-6721-01_0528 (množství 6 kusů)
- Výroba žeber dle výkresu č. 06-01-6235-01_0015 (množství 6 kusů)
- Umístění: Rozmístěno po obvodu pod horním okrajem nádrže, (přesné rozmístění určí objednavatel)
- Způsob instalace viz. Obr.3.1
- Zajištění opravy poškozeného nátěru v místě svařování dle níže uvedené specifikace

Ostatní požadavky:

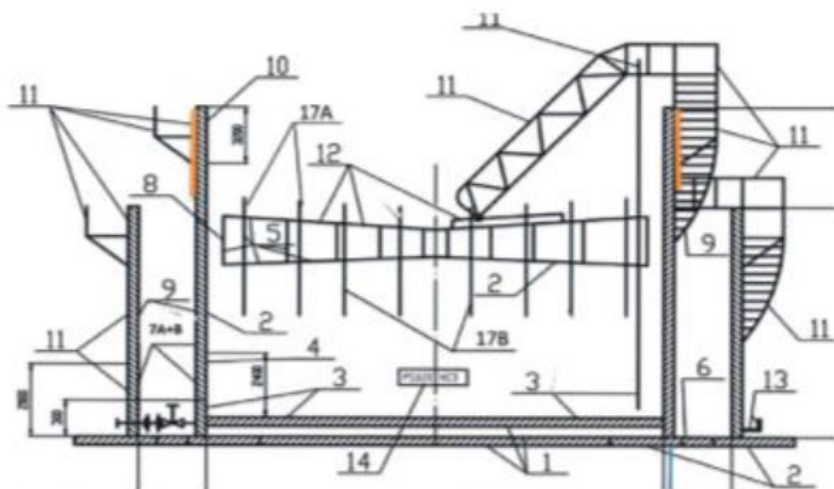
- Kvalifikace svářeče dle ČSN EN ISO 9606-1, svařování v souladu s požadavky, EN14015 (WPS, PQR,)
- VT- ČSN EN ISO 17637, ČSN EN ISO 5817 st. B
- PT- ČSN EN ISO 3452-1, ČSN EN ISO 23277 st. 2X
- Použitý nátěrový systém pro opravu poškozených míst po svařování (viz obr. 3.2)



Obr. 3.1 Instalace zemnicího bodu a výztužného žebra

Ostatní požadavky:

- NS-C280 -vícevrstvý vysokosušinnový nátěrový systém pro vnější atmosféru s korozní agresivitou C3 se spolupůsobením ropných výparů, minimální NDFT 280 μm
- Vyznačení plochy aplikace nátěrů – viz obr. 3.2



Obr. 3.2 Vyznačení plochy pro nátěrový systém NS-C280

Technologické požadavky na přípravu povrchu.

Ruční čištění (špachtle, smirkový papír, drátěný kartáč, oklepávací kladívko) na St 2

Technologické požadavky na nátěr:

- Vícevrstvý vysokosušinnový nátěrový systém pro vnější atmosféru s korozní agresivitou C3 se spolupůsobením ropných výparů, minimální NDFT 280 μm
- Základní nátěr: epoxidová NH 100 μm
- Základní nátěr musí být aplikován do 8 hodin od otryskání.
- Mezivrstva: epoxidová NH 120 μm
- Vrchní nátěr: polyuretanová NH 60 μm
- Celková tloušťka nátěrového systému: 280 μm

Kvalitativní požadavky:

Nátěr musí odolávat především mechanickému namáhání, trvalému nebo střídavému ponoru ve vodě s ropou nebo ropnými produkty. Požadován je bezporézní hladký povrch se snadnou čistitelností. DFT dle požadavku na životnost a záruky, minimálně však 280 µm, přilnavost dle ČSN EN ISO 4624 minimálně 4 MPa.

Požadován je odstín bílý, např. RAL 9010

3.2. Oprava zakrytí kalníku v meziprostoru nádrže

Specifikace rozsahu úpravy se rozumí viz. následující postup:

- Demontáž existujících pororoštů bránících vtékání vody do kalníku viz. Obr. 3.3
- Navaření podpěrného límce na výstupní potrubí DN500 dle výkresu č. 06-01-6230-01_0114_Uprava_zakryti_kalniku_T5 viz. Obr. 3.4
- Dodávka nového zakrytí dle výkresu č. 06-01-6230-01_0114_Uprava_zakryti_kalniku_T5, včetně povrchové úpravy žárového zinkování Obr. 3.5
- Před povrchovou úpravou odzkoušení na pozici
- Po povrchové úpravě vlastní montáž na pozici
-

Poznámka:

- Kvalifikace svařeče dle ČSN EN ISO 9606-1, svařování v souladu s požadavky, EN14015 (WPS, PQR,)
- VT- ČSN EN ISO 17637, ČSN EN ISO 5817 st. B
- PT- ČSN EN ISO 3452-1, ČSN EN ISO 23277 st. 2X



Obr. 3.3 Původní stav



Obr. 3.4 Mezistav



Obr. 3.5 Finální stav

3.3. Zhotovení nového odvodnění od paty nádrže

Specifikace rozsahu úpravy se rozumí viz. následující postup:

- Demontáž existujících pororoštů viz. Obr. 3.6
- Zhotovení odvodňovacích žlabů od paty nádrže (od paty jámky již hotovo) viz. Obr. 3.7, výkres. č.06-01-6722-01_0510_01_00
- Výroba zakrytí kalníku dle výkresu č. 06-01-6722-01_0014_01 a kusovníku č. 06-01-6722-01_0014_02 včetně povrchové úpravy žárového zinkování
- Před povrchovou úpravou odzkoušení na pozici Obr. 3.8 (ilustrační foto již z povrchovou úpravou)
- Po povrchové úpravě vlastní montáž na pozici

Poznámka:

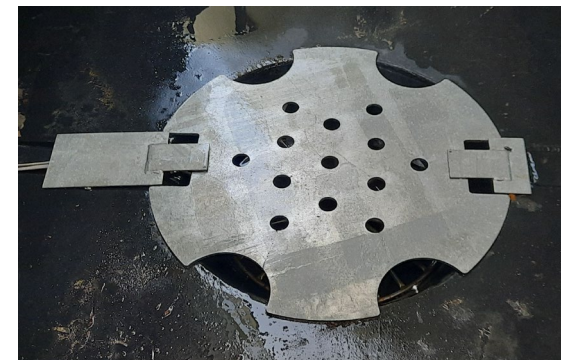
- Kvalifikace svařeče dle ČSN EN ISO 9606-1, svařování v souladu s požadavky, ČSN EN 14015 (WPS, PQR,).
- VT- ČSN EN ISO 17637, ČSN EN ISO 5817 st. B.
- PT- ČSN EN ISO 3452-1, ČSN EN ISO 23277 st. 2X



Obr. 3.6 Současný stav



Obr. 3.7 Stav po provedené úpravě



Obr. 3.8 Finální stav

3.4. Úprava bezpečnostního zábradlí, příprava komponentů pro montáž bezpečnostních závor.

Specifikace rozsahu úpravy se rozumí viz. následující postup:

- Montáž (svařováním) pantů a konzol na původní zábradlí dle výkresu č. 06-01-6231-01_0052 (vyznačených na Obr. 3.9, které budou dodány objednatelem) pro bezpečnostní branky na vstupních schodištích, nouzových žebřících a ochozech nádrže i jímky.
- Bezpečnostní branky včetně pantů budou dodány zhotoviteli objednatelem.
- Montáž pantů na komponenty (konzoly) zábradlí zajišťuje zhotovitel Obr. 3.10
- Jedná se celkem o montáž 10 sad konzol včetně pantů pro 10 kusů branek na různých místech nádrže.

Poznámka:

- Kvalifikace svařeče dle ČSN EN ISO 9606-1
- Stanovení a kvalifikace postupů svařování (WPS) dle ČSN EN ISO 15609-1, ČSN EN ISO 15609-3
- VT- ČSN EN ISO 17637, ČSN EN ISO 5817 st. B
- PT- ČSN EN ISO 3452-1, ČSN EN ISP 23277 st. 2X



Obr. 3.9 Označená místa instalace



Obr. 3.10 Detail montáže pantů

3.5. Kontrola závěsů hrdel a průlezů na nádrži i jímce 14 kusů

Specifikace rozsahu úpravy se rozumí viz. následující postup:

- Všechny závěsy držící víka hrdel a průlezů musí být demontovány, jednotlivé čepy i ložiska budou očištěny od rzi a nečistot.
- Následně budou všechny závěsy sesazeny a pomocí maznic naplněny mazivem.



Obr. 3.11 Závěs

3.6. Kontrola připevnění pororoštů.

Specifikace rozsahu kontroly se rozumí viz. následující postup:

- Předmětem závěrečné kontroly připevnění pororoštů je doplnění kotvících příchytek na ochozech nádrže i jímky, včetně vstupních schodišť na nádrž i do meziprostoru, dále pak 3x přechová lávka v meziprostoru.
- Každý pororošt musí být připevněn ve čtyřech bodech, nášlapné stupně na schodištích jsou připevněny ve dvou místech.
- Předpokládaná časová náročnost této činnosti je 50 Nh na profesi montér - zámečník.

Ostatní požadavky:

- Skutečné náklady budou účtovány na základě odsouhlaseného protokolu provedených prací mezi zhotovitelem a zástupcem objednavatele

4. Střecha nádrže

4.1. Otevírání a zavírání hrdel a průlezů – Střechy nádrže

Specifikace rozsahu dodávky se rozumí viz. následující postup:

- Demontáž a zpětná montáž na pozici včetně zajištění veškerého nutného vybavení, mechanismů a potřebného materiálu.
- Dispozice jednotlivých hrdel je uvedena na výkrese č. 06-01-6234-01_0001, 06-01-6234-01_0053.

<i>Otevírání, zavírání hrdel a průlezů střechy nádrže</i>								
Poř. č.	Označení hrdla	DN / PN	č. výkresu	těsnění EN 1514-1	Druh požadované činnosti/ dodávky (cena)			
					demontáž	montáž	spoj. materiál	těsnění
1	M5A	1200	06-01-6234-01_0062	Typ FF	xxxxxx	Ano	Ano	Ano
2	T12A	80/16	06-01-6234-01_0062	Typ FF	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
3	M5B	1200	06-01-6234-01_0062	Typ FF	xxxxxx	Ano	Ano	Ano
4	T12B	80/16	06-01-6234-01_0062	Typ FF	Ano	xxxxxx	Ano	Ano
5	M5C	1200	06-01-6234-01_0061	Typ FF	xxxxxx	Ano	Ano	Ano
6	T10A	G2"	06-01-6230-01_0084	PTFE páska	Ano	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
7	T10B	G2"	06-01-6230-01_0084	PTFE páska	Ano	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
8	T10C	G2"	06-01-6230-01_0084	PTFE páska	Ano	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
9	T10D	G2"	06-01-6230-01_0084	PTFE páska	Ano	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx

Tabulka 4.1

Ostatní požadavky:

- Bude provedena demontáž, zpětná montáž hrdel a průřezů jednotlivých částí nádrže dle výše uvedené tabulky 4.1, včetně zajištění veškerého nutného vybavení a mechanismů.
- Dodávka veškerého těsnícího a spojovacího materiálu na přírubové spoje včetně přepočtu utahovacích momentů, dodání veškerých materiálových atestů a protokolů o utahování příslušným utahovacím momentem pro každý přírubový spoj.
- Požadovaná norma na dodávku šroubů:
ČSN ISO 4014, matic: ČSN ISO 4033, podložek ČSN EN ISO 7089.
- **Požadovaný materiál šroubů je pevnostní třídy 8.8, materiál matic – pevnostní třída 8.**
Délka šroubů musí být taková, že vyčnívá min. o 3 závity a max. o 5 závitů za hranu matice. Úplný spoj 2x plochá podložka, šroub, matice. Všechny spojovací komponenty musí být s povrchovou úpravou žárového zinkování. Požadovaný atest spojovacího materiálu je EN 10204-3.1
- **Typ dodaného těsnění pro přírubové spoje je požadován:**
Typ IBC dle ČSN EN 1514-1, tl. 2 mm, ostatní rozměry dle DN, PN uvedené normy, materiál těsnění: ploché grafitové těsnění z expandovaného grafitu s nerezovou vložkou z tahokovu (mat. nerez. chrom-niklová ocel AISI 316L, 1.4404), čistota uhlíku min. 99%, Fire test certificate acc. BS 6755 part. 2 1987, API 607 4th Ed. 1993, certifikát FTZÚ Ostrava – Radvanice - vyhovující elektrostatické vlastností materiálu dle ČSN 341382 čl. 6.1; 6.2.

Poznámka 1:

Výše uvedené požadavky na materiál těsnění se netýkají položek 7 až 10 Tabulky 4.1

4.2. Oprava těsnění střešního límce

Specifikace rozsahu úpravy se rozumí viz. následující postup:

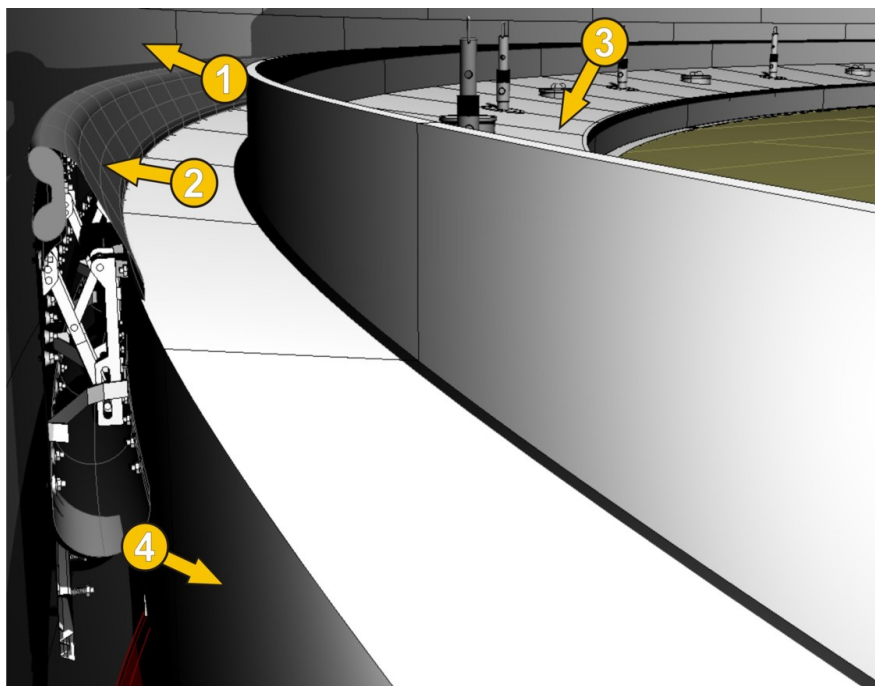
Vlastní oprava těsnění střešního límce (Obr. 4.1) je rozdělena do dvou částí, demontážní a montážní.

Součástí opravy střešního těsnění je i dodávka vyměňovaných komponentů viz tab. 4.2. Materiálová specifikace jednotlivých dílů je uvedena v Příloze č. 4 - Výkresová dokumentace – *Technické specifikace nádrže* / *Specifikace_tesneni*.

Před započítím demontáže jednotlivých dílů je zapotřebí demontovat nosné lanko termosenzorického kabelu Ø 3 mm po celém obvodu střešního límce (pěnového hradítka).

Po dokončení všech prací v tomto úseku, následují montáž nových dílů střešního těsnění.

Finální částí je opětovná montáž nosného lanka termosenzorického kabelu - zajišťuje zhotovitel.



Obr. 4.1 Jednotlivé komponenty střešního těsnění

4.2.1. Specifikace komponentů pro opravu těsnění střešního límce

Níže uvedené díly jsou specifikovány dle výkresu č. P2/D15 - 112 - 2a.

Pro určení správné velikosti vymezovacích dorazů poz. 29 obdrží zhotovitel od objednavatele v dostatečném časovém předstihu aktuální přesné zaměření. Příklad obdrženého dokumentu je uveden v *Příloze č. 4 - Výkresová dokumentace – (Technické specifikace nádrže) Measurement_of_the_rim_space_Tank_H21_2022.xls*.

Je požadována minimální pětiletá záruka na veškeré vyměňované komponenty.

Poř. č.	Pozice č.	Název	Kusy/jednotky
1	1	sekundární těsnící plachta	191 / bm
2	4	ochranný pásek pro držák spodních pružin	110 / kusů
3	6	pěnové těsnění primární plachty /umístno na pontonu dole/	191 / bm (39 rolí)
4	7	pěnové těsnění sekundární plachty /umístno na pontonu nahoře/	191 / bm (40 rolí)
5	8	pěnové těsnění primární plachty /umístno na stírací plech/	191 / bm (54 rolí)
6	18	primární těsnící plachta	191 / bm
7	19	stírací plachta	191 / bm
8	20a	ochranný pás horní	191 / bm
9	20b	ochrana primární plachty pod pantogryfy	55 / kusů
10	29	vymezovací doraz plovoucího pontonu (materiál 1.4301)	110 / kusů
11	44	gumová podložka (materiál Viton)	1100 / kusů
12	45	vymezovací ochranná podložka (materiál plst')	110 / kusů

Tabulka č. 4.2 Dodávka vyměňovaných komponentů střešního těsnění

4.2.2. Demontáž těsnění střešního límce

Postup demontáže dle výkresu výkres č. P2/D15 - 112 - 2a

- a) demontáž horní řady matic poz. 36, sejmutí sekundární těsnící plachty poz. 2 v horní části.
- b) demontáž spodní řady matic poz. 43, sejmutí sekundární těsnící plachty poz. 2 v dolní části.
- c) sejmutí stírací plachty poz. 19, spolu s molitany a plechy L – profilu přidržující molitany. (poškozené molitany poz. 19 budou nahrazeny při montáži).
- d) demontáž horních duplex pružin poz. 30, 2 x 55kusů.
- e) postupná demontáž dorazů poz. 29 - 110 kusů.
- f) demontáž škrabáků poz. 47, 48 připevněných na stíracím plechu po celém obvodu nádrže cca 230 kusů (demontované díly po očištění přesunout na střechu nádrže), vhodně zakrýt PVC plachtou.
- g) demontáž řady matic poz. 38 a demontáž spodních pružin poz. 2, 3 a 46 - 110 kusů.
- h) demontáž řady matic poz. 36, sejmutí primární plachty poz. 18 na stěně nádrže.
- i) demontáž řady matic poz. 38, sejmutí primární plachty poz. 18 na boku plovoucího pontonu.
- j) postupná demontáž stíracích plechů cca 56 kusů. Po omytí přesunout na střechu nádrže, vhodně zakrýt PVC plachtou.
- k) demontáž pantografů, postupná demontáž šroubů poz. 38, 39 připevňující pantografy (55 ks pantografů).

Poznámka 1:

Všechny části, které nebudou z demontované skladby střešního těsnění použity nazpět, bude ekologicky likvidovány zhotovitelem.

Poznámka 2:

Všechny části, které budou z demontované skladby střešního těsnění použity nazpět, budou před montáží očištěny (odmaštěny). Tuto činnost zajistí objednavatel.

4.2.3. Montáž těsnění střešního límce

Postup montáže dle výkresu výkres č. P2/D15 - 112 - 2a.

- a) Montáž těsnění probíhá v opačném sledu bodů (k-a). U bodů „(i;h),(a;b)“ je nutno počítat s napojením (slepením) těsnících plachet. (z manipulačních důvodů lze nechat plachtu rozdělit do více rolí – max, 3 kusy).

4.3. Výměna přívodního potrubí neprůbojných pojistek

Specifikace rozsahu úpravy se rozumí viz. následující postup:

Výměna části potrubí ve střešních kazetách plovoucí střechy nádrže původní stav viz. výkres:

06-01-6722-01_0237-01_Odvzdušnění_těsnícího_prostoru“ (4 ks).

Nový stav viz. výkres 06-01-6230-01_0084-01_Odvzdušnění_těsnícího_prostoru.

Postup prací:

- Výroba nových částí viz. výkres 06-01-6230-01_0084-01_Odvzdušnění_těsnícího_prostoru a kusovník 06-01-6230-01_0084-02_Odvzdušnění_těsnícího_prostoru.
- Povrch nových polotovarů je před instalací tryskán na čistotu Sa 2 ½ podle ČSN EN ISO 8501-1., dále opatřen základním nátěrem epoxid NH100µm mimo přivařovaných konců). Základní nátěr musí být aplikován do 8 hodin od otryskání.
- Demontáž původního potrubí uvnitř střešních kazet. (odříznutí 100 mm od stěny).
- Na stávajícím potrubí vybrousit úkos pro nový svár.
- Provést vlastní instalaci (zavaření) nových prefabrikovaných dílců, očistit svár.

Poznámka 1:

Materiál, výroba, montáž a zkoušení dle ČSN EN 14015

Kvalifikace svářeče dle ČSN EN ISO 9606-1, svařování v souladu s požadavky ČSN EN 14015 (WPS, PQR,)

VT- ČSN EN ISO 17637, ČSN EN ISO 5817 st. B

PT- ČSN EN ISO 3452-1, ČSN EN ISO 23277 st. 2X nebo MT- ČSN EN ISO 17638, ČSN EN ISO 23278 st. 2X

Poznámka 2:

Při činnostech výměny přívodního potrubí bleskojistik, je nutno zvažovat zajištění BOZP a PO, jako při provádění prací s nebezpečím výbuchu v zóně 1.

4.4. Kontrola a oprava systému odvodnění střechy

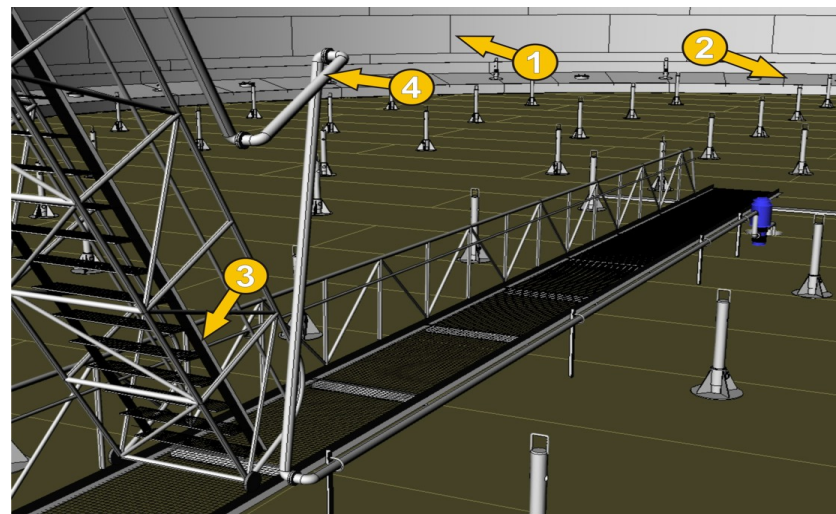
4.4.1 Kontrola kloubů výtlačného potrubí

Postup prací:

- Demontáž izolace a opláštění z potrubí na střeše nádrže (demontáž, montáž el. otápění zajistí objednavatel).
- Demontáž středové části potrubí a uložení potrubí na střešinu nádrže (nutnost rozebrání tří kloubů viz. výkres č. 06-01-6722-01_0216_01 a kusovník č. 06-01-6722-01_0216_02), výměna měkotěsných prvků poz. 10, 11, výměna valivých tělísek poz. 6, promazání. (Obr. 4.2, Obr.4.3)
- Opětovná montáž na pozici (odzkoušení chodu v rámci montáže)
- Montáž el. otápění (zajistí objednavatel)
- Zhotovení nových snímacích tepelných izolací v místech otočných kloubů (montáž až po prvním naplavení nádrže), zhotovení nového opláštění v pohybujících se částech
(specifikace opláštění: potrubí DN100 o délce 8m, minerální vata o minimální tloušťce 50 mm, opláštění AL plech s označením el. otápění.)



Obr. 4.2 Místa vyznačení otočných kloubů (naplněná nádrž)



Obr. 4.3 Místa vyznačení otočných kloubů (vypuštěná nádrž)

4.4.2 Repase střešního čerpadla

Specifikace opravy střešního čerpadla: Obr. 4.4 a 4.5

- Výměna těsnění a uložení hřídele. (motor - čerpadlo) valivá, kluzná ložiska.
- Výměna těsnících prvků (výměna MU).
- Kontrola stavu oběžného kola a spirálové skříně.
- Kontrola stavu sacího a výtlačného připojovacího místa (těsnící dosedací plochy).
- Oprava nátěru čerpadla. Nátěr musí být odolný vůči trvalému ponoru vody s možností přítomnosti ropných látek
- Kontrola těsnosti MU na prolínání vody do chladícího oleje.
- Kontrola stavu závěsu čerpadla

Specifikace opravy el. motoru střešního čerpadla:

- Výměna přívodního kabelu a jeho utěsnění. (včetně veškerého materiálu)
- Výměna olejové chladící náplně.
- Doložení revizní zprávy dle ČSN 33 1500.



Obr. 4.4 Střešní čerpadlo po opravě včetně nového podstavce



Obr. 4.5 První díl výtlačného potrubí odvodnění střechy

4.5. Výroba a montáž zemnicích bodů na pěnové hradítko /střecha nádrže/

Specifikace rozsahu úpravy se rozumí viz. následující postup:

- Výroba dle výkresu č. 06-01-6721-01_0528
- Množství 6 kusů
- Umístění: Rozmístěno po obvodu plovoucího pontonu na pěnovém hradítku (přesné rozmístění určí objednavatel)
- Způsob instalace montáž na výztužný úhelník pěnového hradítka. Obr. 4.6

Poznámka:

Kvalifikace svářeče dle ČSN EN ISO 9606-1, svařování v souladu s požadavky, EN14015 (WPS, PQR,).

VT- ČSN EN ISO 17637, ČSN EN ISO 5817 st. B.

PT- ČSN EN ISO 3452-1, ČSN EN ISP 23277 st. 2X



Obr. 4.6 Umístění zemnicího bodu na pěnové hradítko

5. Vnitřní prostor nádrže

5.1. Opravy vad dvojitého dna

V současné době je detekována netěsnost vakua v horní části dvojitého dna nádrže. Rozsah poškození ale bohužel není znám !!!

Zhotovitel zajistí opravu vady dna a s tím spojené veškeré kontroly až dle předem odsouhlaseného rozsahu a technického provedení, které připraví ve spolupráci s objednatelem a zhotovitelem projektant skladovacích nádrží. Zhotovitel se také podílí na vyčištění kontaminovaného meziprostoru dvojitého dna, který musí být před zahájením oprav nejprve vyčištěn - hlavní práce spojené s čištěním tohoto prostoru zajistí další kontraktor ve spolupráci se zhotovitelem oprav. Vyčištění meziprostoru dvojitého dna bude zahrnovat také strojní činnosti spočívající v úpravě dna např. pro možnost napojení automatického systému pro proplach meziprostoru dvojitého dna (částečné odřezání a úprava původního potrubí vakua, realizace nových hrdel pro připojení jednotky čištění apod.)

Rozsah prací bude upřesněn až po vyčištění vnitřního prostoru nádrže během první fáze odstávky.

Identifikaci vady a specifikaci rozsahu úprav a oprav dna bude možné provést nejdříve v druhé polovině července 2024.

Náklady spojené s opravou vady dna a vyčištěním meziprostoru dvojitého dna bude zhotovitel fakturovat objednateli na základě oboustranně potvrzeného výkazu prací dle jednotkového ceníku, který bude přílohou smlouvy o dílo.

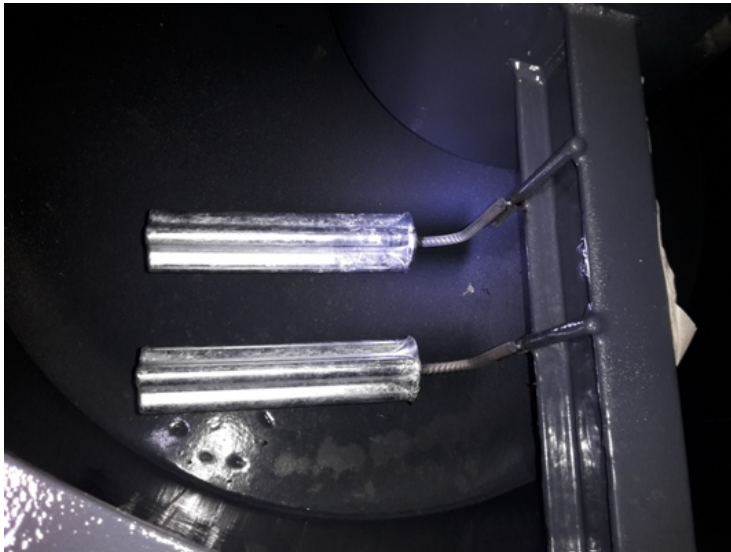
5.2. Navaření obětovaných anod do kalníků po dokončení nátěrů dna nádrže (Obr. 5.1)

Specifikace rozsahu dodávky se rozumí viz. následující postup:

2x Ø910, 1x Ø1480 (celkem 18 kusů anod). Anody dodá objednatel.
Odhadovaná časová náročnost na tuto činnost je 20 Nh na profesi svářeče.

Poznámka 1

Kvalifikace svářeče dle ČSN EN ISO 9606-1, svařování v souladu s požadavky, ČSN EN 14015 (WPS, PQR,)
VT- ČSN EN ISO 17637, ČSN EN ISO 5817 st. B



Obr. 5.1 Instalace obětovaných anod

6. Provedení pravidelného NDT měření nádrže

6.1. Rozsah měření

6.1.1. UT měření tloušťky plechů dna – dle šablony (dodá objednatel) 105 míst.

6.1.2. UT měření tloušťky plechů okolku dna – dle šablony 40 míst.

6.1.3. UT kontrola svarů radiálních plechů okolku dna – 23 svarů, délka jednoho svaru 750 mm, metodou UTPA či TOFD.

6.1.4. UT kontrola svarů výztužného úhelníku paty nádrže metodou phased array – cca 30 metrů svaru.

Pro defektoskopii svarů - body 6.1.3 a 6.1.4 je preferováno měření pomocí přístroje se záznamem a digitálním výstupem (orientace a velikost vad). Bude se jednat o vytipovaná kritická místa jako např. křížové svary v místě napojení úhelníků, svary v místě přerušení úhelníku u technologických průlezů (podkov) apod.

6.1.5. UT kontrola svarů hrdel nádrže.

*DN 700 - 6 ks, DN 600 - 4 ks, DN 500 - 2 ks, DN 200 - 2 ks, čistící otvor 1220 x 910 mm - 2 ks. viz. 06-01-6234_0018 (UT_svaru_hrdel_detail)
Výstupem měření musí být přesná prostorová specifikace a lokalizace případných vad tak, aby mohlo být provedeno posouzení integrity hrdla. Bude preferováno měření pomocí přístroje se záznamem a digitálním výstupem (3D orientace a velikost vad) – metodou Phased array nebo konvenční UT.*

6.1.6. MT kontrola svarů kalníků nádrže – cca 24 metrů koutového svaru

6.1.7. UT měření tloušťky stěny prvního lubu nádrže - 38 míst

Projektová tloušťka 27 mm.

6.1.8. UT měření tloušťky stěny nádrže – bude rozděleno na každý lub s dostupností ze schodiště (vyjma prvního lubu, který je zahrnut v bodě 6.1.7) - celkem 24 míst

Projektová tloušťka 9 – 27 mm

- 6.1.9. UT měření tloušťky plechů dolní a horní paluby, komorové přepážky, bok pontonu a průlezy plovoucí střechy**
*Celkový počet míst 40; (případně další místa dle napadení koroze; účtování podle jednotkového ceníku prací)
 Projektové tloušťky plechů 6 mm*
- 6.1.10. Kontrola horního svaru závěrného úhelníku dna včetně kontroly svarů u 2x čistícího otvoru 1220x910 mm**
Metodou MT a také metodou ET (vířivými proudy) pomocí zařízení CRIS (Crack Inspection System) = Multifrekvenční inspekce s pomocí Multidiferenciálních sond na bázi vířivých proudů. (ET). Metoda pokrývá měřením svary a tepelně-ovlivněnou zónu. Je požadována vysokorychlostní inspekční rychlost nejméně 0,4 m/s. Detekční schopnost inspekce je trhlina s min. hloubkou 1 mm. (celkem cca 205 m)
- 6.1.11. Kontrola patního svaru mezi pláštěm nádrže a okolkem ze strany meziprostoru**
Metodou MT a také metodou ET (vířivými proudy) pomocí zařízení CRIS (Crack Inspection System) = Multifrekvenční inspekce s pomocí Multidiferenciálních sond na bázi vířivých proudů. (ET). Metoda pokrývá měřením svary a tepelně-ovlivněnou zónu. Je požadována vysokorychlostní inspekční rychlost nejméně 0,4 m/s. Detekční schopnost inspekce je trhlina s min. hloubkou 1 mm. (celkem cca 190 m)
- 6.1.12. 100% kontrola svarů závěrného úhelníku dna, svarů radiálních plechů okolku, svarů horních plechů dna, svarů roznášecích kruhů pod střešními podpěrami a pod konzolemi vakuového potrubí, svarů v kalnicích a všech svarů potrubí vakua (trasy sání a měření)**
*kontrola všech svarů dna nádrže z vnitřní strany a všech svarů vakuových tras (v celkové délce cca 2 550 m). Metodou A.3 dle ČSN EN 1779 (vakuová zkouška těsnosti dna pomocí ofukováním Helia)**.*
- 6.1.13. 100% kontrola svarů závěrného úhelníku dna, koutových svarů radiálních plechů okolku, svarů horních plechů dna a svarů roznášecích kruhů pod střešními podpěrami**
*Kontrola všech svarů dna nádrže z vnitřní strany nádrže (v celkové délce cca 2 350 m) metodou ET (vířivými proudy) pomocí zařízení CRIS (Crack Inspection System) = Multifrekvenční inspekce s pomocí Multidiferenciálních sond na bázi vířivých proudů. (ET). Metoda pokrývá měřením svary a tepelně-ovlivněnou zónu. Je požadována vysokorychlostní inspekční rychlost nejméně 0,4 m/s. Detekční schopnost inspekce je trhlina s min. hloubkou 1 mm.
 Doba této inspekce v požadovaném rozsahu bude trvat maximálně 10 pracovních dnů.*
- 6.1.14. MT Kontrola střešního středového kalníku a nouzových přepadů**
MT kontrola všech svarů kalníků (dno, plášť, připojení pláště na palubu - cca 26 metrů svaru)

Poznámka:

UT- ČSN EN ISO 17640 třída B, ČSN EN ISO 11666 st. 2
 UTPA - ČSN EN ISO 13588 třída B, ČSN EN ISO 19285 st. 2
 TOFD - ČSN EN ISO 10863 třída C, ČSN EN ISO 15626 st. 1
 VT- ČSN EN ISO 17637, ČSN EN ISO 5817 st. B
 MT- ČSN EN ISO 17638, ČSN EN ISO 23278 st. 2X.
 PT- ČSN EN ISO 3452-1, ČSN EN ISP 23277 st. 2X
 RT- ČSN EN ISO 17636 třída C, ČSN EN ISO 10675 st. 2
 LT – ČSN EN 1779 (vakuová zkouška těsnosti dna pomocí 100% čistoty Helia „ofukováním“)**

** Svary dna budou pro tuto zkoušku otryskány na čistotu povrchu Sa 2 ½ podle ČSN EN ISO 8501-1. (zajistí objednavatel)
 Voda v meziprostoru dvojitého dna limituje citlivost a rozsah HE zkoušky. Z tohoto důvodu, bude muset být provedeno vysušení prostoru dvojitého dna odparem. Vodní páry budou odtahovány z prostoru dvojitého dna pomocí čerpací jednotky. Zhotovitel ve své nabídce bude kalkulovat s použitím této jednotky v rozsahu 100 hodin.

Skutečný rozsah použití čerpací jednotky a náklady s ní spojené, budou účtovány na základě odsouhlaseného protokolu provedených prací mezi zhotovitelem a zástupcem objednavatele.

6.2. Požadavky na zpracování výsledků měření

Ostatní požadavky:

- Protokol z měření bude vypracován v českém jazyce.
- Uchazeč předá kompletní protokol v papírové formě s naměřenými údaji dle členění bodu 6.1. Kromě tabelárních naměřených hodnot budou součástí protokolu nákresy s přesným označením měřených míst (čísla plechů, orientace dle světových stran, vzdálenosti od orientačních bodů atd.). Před zahájením prací předá objednatel přesné označení jednotlivých plechů a musí odsouhlasit způsob značení měřících bodů.
- Dodavatel dodá v elektronické formě (MS-Excel) naměřené hodnoty dle členění viz. bod 6.1. v tabelární formě.

Požadavky na Plán kvality a Plán kontrol a zkoušek

„Oprava skladovací nádrže H05 na CTR“ (50 tis. m³)

Tato příloha smlouvy uvádí požadavky na zhotovení Plánu kvality a Plánu kontrol a zkoušek. Hlavním cílem těchto dvou dokumentů je zajištění kvality prováděných prací a specifikovat požadavky na řízení a dokumentování procesů vedoucích ke splnění požadavků objednatele.

1 Plán kvality (PK)

Zpracovaný plán kvality musí svým obsahem splňovat požadavky ČSN ISO 10005 *Management kvality – Směrnice pro plán kvality*. Plán kvality zpracovává zhotovitel na základě předaných podkladů k zakázce např. projektové dokumentace, interní dokumenty objednatele apod.

Vybrané požadavky na PK:

- musí pokrývat všechny činnosti, které budou při zakázce prováděny spolu se souvisejícími a podpůrnými činnostmi,
- definovat rozdělení odpovědnosti objednatele a zhotovitele (včetně subdodavatelů) v oblasti zajištění a řízení kvality,
- popsat způsob zajištění kvality a kontroly prováděných prací a procesů souvisejících se zakázkou,
- zohlednit požadavky na kvalifikaci, oprávnění, osvědčení a certifikaci pracovníků,
- definovat postupy pro technická rozhodování a řešení problémů v případě neplnění stanovených požadavků,
- stanovit optimální postup řízení neshodného produktu,
- definovat nápravná a preventivní opatření,
- definovat požadavky na záznamy kvality.

2 Plán kontrol a zkoušek (PKZ)

Uvádí v přesném sledu všechny plánované kontroly a zkoušky, kdo je provádí, kdo se jich účastní, jakými podklady se řídí, jaké záznamy se z nich pořizují. PKZ dokumentuje stav zakázky a prokazuje provedení předepsaných zkoušek a zabraňuje vynechání neopakovatelných zkoušek. Dále umožňuje plánování účasti odpovědných profesí a autorit při zkouškách zařízení. Dle rozsahu prací může být zhotoveno několik dílčích PKZ.

2.1 Vypracování PKZ

Zhotovitel zpracuje PKZ před zahájením prací, tak aby byla možná:

- kontrola objednatelem,
- doplnění chybějících nebo nadstandardních zkoušek,
- případně včas doplnit požadovanou účast objednatele, nebo třetí strany (státní dozor apod.),
- konečné schválení objednatelem,
- vydání odsouhlasené verze PKZ.

V průběhu zpracování a změn v PKZ musí být dokument sledován a řízen tak, aby byla vždy k dispozici aktuální verze dokumentu. Toto zajišťuje zhotovitel. Dokument je opatřen číslem revize.

2.2 Zpracování PKZ

PKZ je řízený dokument, který musí mít řádně vyplněné všechny náležitosti nutné k identifikaci zakázky, objednatele a zhotovitele. V průběhu zpracování a schvalování tohoto dokumentu, mohou být doplňovány a upřesňovány chybějící položky.

Pokud není například z dokumentů jasná četnost některé kontroly, musí být objednatelem vyjasněna a PKZ o tuto informaci doplněn.

V rámci sledování aktuálnosti dokumentu musí být dokument označen číslem revize.

Doplňování, úpravy a změnu revize PKZ může provádět pouze zhotovitel PKZ a to na požádání kteréhokoliv z účastníků kontrol a zkoušek.

Před zahájením schvalovacího procesu rozešle zhotovitel PKZ všem uvedeným účastníkům kontrol a zkoušek návrh v elektronické podobě k doplnění jejich účastí na jednotlivých bodech PKZ.

Po zpracování termínů účastí do PKZ zhotovitel zašle konečný návrh PKZ opatřený aktuálním datem a svým podpisem k odsouhlasení objednateli.

2.3 Schválení PKZ

Objednatel zkontroluje předaný PKZ a v případě připomínek předá PKZ zhotoviteli k dopracování. Ten připomínky zapracuje do PKZ a aktualizuje číslo revize PKZ. Poté předloží opravený PKZ znovu k odsouhlasení objednateli.

Objednatel zajistí opětovnou kontrolu PKZ. V případě vyhovujícího obsahu, PKZ odsouhlasí svým podpisem a datem podpisu. Schválený PKZ vrátí objednatel zhotoviteli.

Výtisk s originály podpisů vede zhotovitel jako matici, která je řízeným dokumentem a do které podepisují svou účast na zkouškách všichni účastníci.

Objednatel na vyžádání dostane kopii PKZ.

Bližší požadavky na PKZ jsou uvedeny v dokumentu SO-PTŘ-07_Technická pravidla kvality ve firmě MERO ČR, a.s. Tento dokument je volně ke stažení na internetových stránkách MERO ČR, a.s.:

<https://mero.cz/pro-dodavatele/pravidla-pro-dodavatele/>

Součástí této přílohy je vzorový PKZ.

Jednotkový ceník prací

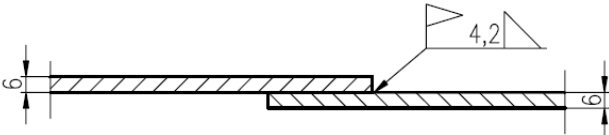
Doplňkový jednotkový ceník pro případ neplánovaných prací vyžádaných ze strany objednatele (není součástí nabídkové ceny).

1. NDT měření nádrže (dle specifikací uvedených v bodech 6.1 a 6.2 Přílohy č. 2 - Rekonstrukce nádrže - Technická specifikace návrhu SOD)

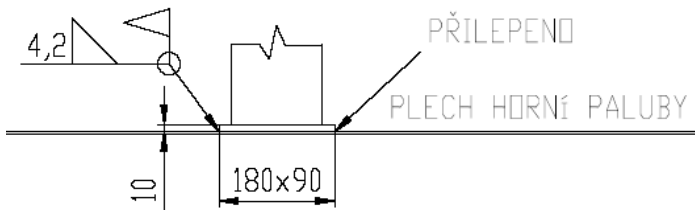
bm – běžný metr

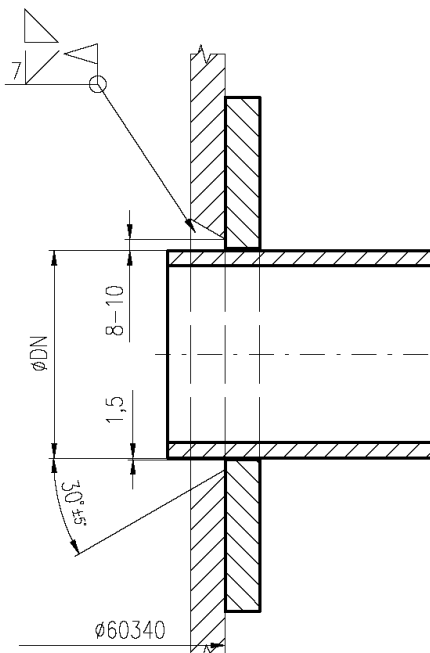
Druh Zkoušky	Zkoušené místo	Měrná jednotka	Kč / měrná jednotka
UT tloušťky	Plechý dna	Měřicí bod	
UT tloušťky	Plechý okolků dna	Měřicí bod	
UT svarů	Radiální plechý okolků dna	bm	
UT svarů se záznamem ve 3D	Výztužný úhelník paty nádrže	bm	
UT tloušťky	Plechý střechy	Měřicí bod	
UT svarů se záznamem ve 3D	Hrdla a čistící otvory	bm	
MT svarů	Jednotlivé části svarů nádrže	bm	
Zkouška svarů dna pomocí zařízení CRIS (Crack Inspection System) založený na principu vířivých proudů (Eddy current).	Svary dna nádrže	bm	

2. Provedení jednotlivých typů svarů

Svary dna	
	Svar DNA A • Vybroušení vadného svaru • Penetrační test (PT- ČSN EN ISO 3452-1 ČSN EN ISP 23277 st. 2X) • Provedení nového dvouvrstvého svaru • Vizuál test (VT- ČSN EN ISO 17637, ČSN EN ISO 5817 st. B) • Magnet test (MT- ČSN EN ISO 17638, ČSN EN ISO 23278 st. 2X). • Penetrační test (PT- ČSN EN ISO 3452-1 ČSN EN ISP 23277 st. 2X) • Zkoušení těsností (LT – ČSN EN 1779)

	Svar DNA B • Vybroušení vadného svaru • Penetrační test (PT- ČSN EN ISO 3452-1 ČSN EN ISP 23277 st. 2X) • Provedení nového svaru • Vizual test (VT- ČSN EN ISO 17637, ČSN EN ISO 5817 st. B) • Ultrazvuková zkouška (UT- ČSN EN ISO 17640, ČSN EN ISO 17666) • Magnet test (MT- ČSN EN ISO 17638, ČSN EN ISO 23278 st. 2X).
	Svar DNA C • Vybroušení vadného svaru • Penetrační test (PT- ČSN EN ISO 3452-1 ČSN EN ISP 23277 st. 2X) • Provedení nového svaru • Vizual test (VT- ČSN EN ISO 17637, ČSN EN ISO 5817 st. B) • Magnet test (MT- ČSN EN ISO 17638, ČSN EN ISO 23278 st. 2X). • Penetrační test (PT- ČSN EN ISO 3452-1 ČSN EN ISP 23277 st. 2X)
	Svar DNA D • Vybroušení vadného svaru • Penetrační test (PT- ČSN EN ISO 3452-1 ČSN EN ISP 23277 st. 2X) • Provedení nového svaru • Ultrazvuková zkouška (pro jeden svár) (UT- ČSN EN ISO 17640, ČSN EN ISO 17666) • Magnet test (MT- ČSN EN ISO 17638, ČSN EN ISO 23278 st. 2X).
	Svar DNA E • Příprava záplaty o velikosti P6-300x300 materiál S235J2G3 • Provedení nového dvouvrstvého svaru • Zkoušení těsností (LT – ČSN EN 1779)
Svařování provést v souladu s ČSN EN14015.	

Přivaření konzol na plovoucí střeše 1 ks	
	• Příprava povrchu • Provedení nového dvouvrstvého svaru • Penetrační test (PT- ČSN EN ISO 3452-1 ČSN EN ISP 23277 st. 2X)
Svařování provést v souladu s ČSN EN 14015.	

Svary hrdel	
	• Penetrační test (PT- ČSN EN ISO 3452-1 ČSN EN ISP 23277 st. 2X) • Vybroušení vadného svaru • Provedení nového svaru • Kořen svaru Penetrační test (PT- ČSN EN ISO 3452-1 ČSN EN ISP 23277 st. 2X) • Ultrazvuková zkouška (UT- ČSN EN ISO 17640, ČSN EN ISO 17666) • Magnet test (MT- ČSN EN ISO 17638, ČSN EN ISO 23278 st. 2X).
Svařování provést v souladu s ČSN EN 14015.	

Pro každý uvedený typ svaru viz výše uvést cenu za běžný metr provedení svaru dle výše uvedených požadavků.

Poř. č.	Typ svaru	Kč /: 1 bm
1	Svar Dna A	
3	Svar Dna B	
4	Svar Dna C	
5	Svar Dna D	
6	Svar Dna E	
7	Přivaření konzoly plovoucí střechy	
8	Svary hrdel	

3. Specifikace jednotlivých profesí, lešení, mechanismů

Uveďte, případně doplňte další hodinové sazby jednotlivých profesí na základě, kterých budou kalkulovány případné vícepráce.

Profese	Hod. sazba (Kč) (po – pá)	Hod. sazba (Kč) (so – ne)	Hod. sazba (Kč) (svátek)
Zámečnick			
Svářeč (uhlíková ocel)			
Svářeč (nerez. ocel)			
Mistr			
Lešenář			
Izolátér (potrubí)			
Koordinátor prací			
Požární hlídka			
Svářecí technolog			
Mistr (stavař)			
Kvalifikovaný Stavební dělník			
Pomocný Stavební dělník (výkopy)			

Lešení	Kč
Montáž (1 m ³)	
Demontáž (1 m ³)	
Pronájem (m ³ /den)	

Je požadován systémový typ lešení - např. typu „layher“

Mechanismy	Kč /hodina stroje
Jeřáb AD 20	
Jeřáb AD 35	
Jeřáb AD 50	
Jeřáb AD 100	