|  |
| --- |
|  |
| Број:404-423/2019-03 |
| Датум: 24.06.2019. године |
|  |

**Предмет:** Питање и Одговор на питање број 1 у вези конкурсне документације за јавну набавку радова – Извођење радова на санацији резервоара ФБ-1003 у Рафинерији нафте Панчево, ЈН бр. 14/2019-03

**Питање:**

Поштовани,

Молимо Вас да нам доставите реквизиционе листе Комбиновани дисајни вентил за надпритисак и подпритисак, са заустављачем пламена 10'', Вентил за подпритисак, са заустављачем пламена 10', 'Сигурносна заклопка, Пропелерна мешалица 24'' 150#.

Такође Вас молимо да нам доставите технологију Антикорозионе заштите, начин извођења термоизолатерских радова (дебљина минералне вуне и карактеристике лима за облагање), Прилог ПП систем за систем за гашење пожара.

**Одговор:**

**У прилогу** вам достављамо реквизиционе листе Комбиновани дисајни вентил за надпритисак и подпритисак, са заустављачем пламена 10'', Вентил за подпритисак, са заустављачем пламена 10', 'Сигурносна заклопка, Пропелерна мешалица 24'' 150#, Прилог ПП систем за систем за гашење пожара, и интерни документ са рафинеријским упутсвом и техничким задатком за АКЗ.

У погледу термоизолатерских радова потребно је плашт резервоара ФБ – 1003 изоловати новом меко прошивеном минералном вуном дебљине 100mm и фасадним алуминијумским профилисаним лимом Tr 18/150 дебљине 0,8mm.

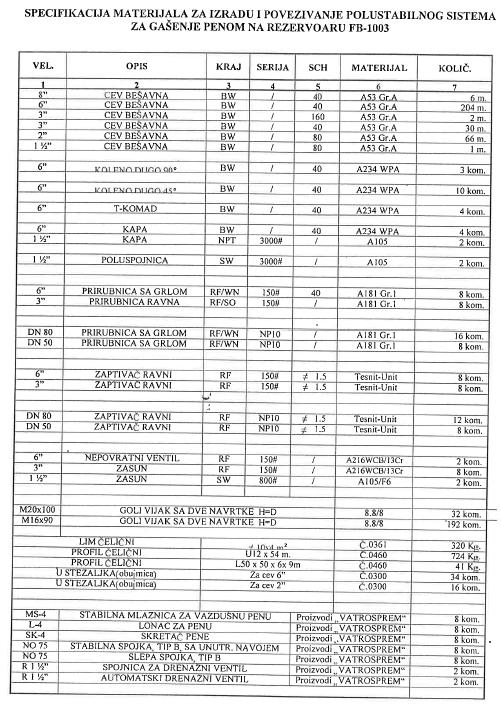
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **petrol**      **Rafinerija nafte Pančevo** | | | | MATERIAL REQUISITION /  NABAVNI LIST | | | | | | | | | Page/strana:  1/1 | |
| **MIXER WITH MANUAL ACTUATOR /**  **MIKSER SA RUČNIM AKTUATOROM** | | | | | | | | | | | | | | |
| CLIENT / KUPAC: **NIS-PETROL RNP PANČEVO** | | | | | | | | | Storage tank/ Rezervoar : **FB – 1003** | | | | | |
| CHANGE / IZMENA | | ORIGINAL | | | | | C1 | | C2 | C3 | | | | C4 |
| DATE / DATUM | | 08.06.2007. | | | | |  | |  |  | | | |  |
| ORIG.BY / URADIO | | ------------- | | | | |  | |  |  | | | |  |
| APPROVED BY / ODOBRIO | | ------------- | | | | |  | |  |  | | | |  |
| FLUID DATA / PODATCI O FLUIDU | | | | | | | | TANK DATA / PODATCIO REZERVOARU | | | | | | |
| FLUID /  FLUID | | | **HEAVY OIL /**  **LO** | | | | | NET VOLUME /  KORISNA ZAPREMINA | | | | **10150 m3** | | |
| OPERATING TEMPERATURE  RADNA TEMPERATURA | | | **80 – 90 ºC** | | | | | DIAMETER /  PREČNIK | | | | **30 m (\*\*\*)** | | |
| VISCOSITY AT INLET TEMP.  VISKOZNOST NA UL. TEMP. | | | **35 cSt** | | | | | HEIGHT /  VISINA | | | | **14,6 m** | | |
| SPECIFIC GRAVITY  SPECIFIČNA GUSTINA | | | **0,960** | | | | | DESIGN PRESSURE /  PRORAČUNSKI PRITISAK | | | | **500 Pa** | | |
| MOUNTING FLANGE DATA / PODATCI O PRIKLJUČENJU | | | | | | | | DESIGN VACUUM/  PRORAČUNSKI VAKUM | | | | **500 Pa** | | |
| MANHOLE NOZZLE STD./  STANDARD PRIKLJUČKA | | | **API 650 (\*)** | | | | | ROOF TYPE /  TIP KROVA | | | | **FIXED** | | |
| OUT-INSIDE DIAMETER /  SPOLJAŠNJI-UNUTR. PREČNIK | | | **Ø 815,0 mm**  **Ø 609,6 mm** | | | | | MOTOR – ELEKTRICAL DATA /  PODATCI O ELEKTROMOTORU | | | | | | |
| BOLT CIRCLE DIAMETER /  PREČNIK PODEONOG KRUGA | | | **Ø 750 mm** | | | | | MOUNTED BY /  MONTIRAN OD STRANE | | | **SUPPLIER / ISPORUČIOC** | | | |
| No OF BOLTS /  BROJ VIJAKA | | | **20** | | | | | CLASSIFICATION /  KLASA MOTORA | | | **TEFC,EXPLOSION PROOF**  **TEFC, EX ZAŠTITA** | | | |
| BOLT HOLE DIAMETER /  PREČNIK RUPE VIJKA | | | **Ø 35 mm** | | | | | CERTIFICATE /  ATESTI | | | **IEEE-841 – UL&CSA** | | | |
| ACTUATOR / AKTUATOR | | | | | | | | POWER SUPPLY /  EL. ENERGIJA NA RASPOLAG. | | | **380 V ; 50 Hz ; 3 phase** | | | |
| THE SWIVEL-ANGLE ASSEMBLY /  MOGUĆNOST ZAOKRETANJA | | | | **+ / - 30**  **DEGREE SWEEPING** | | | | TRANSMISSION TYPE /  NAČIN PRENOSA | | | **BELT TRANSMISSION (\*\*)**  **KAIŠNI PRENOS** | | | |
| TYPE OF ACTUATION /  TIP AKTUACIJE | | | | **MANUAL ADJUSTMENT**  **RUČNO PODEŠAVANJE** | | | | MECHANICAL SEAL TYPE /  TIP MEHANIČKOG ZAPT. | | | **JOHN CRANE** | | | |
| OPERATING DATA / RADNI PARAMETRI | | | | | | | | | | | | | | |
| MIXER PURPOSE /  SVRHA MIKSERA | | | **HOMOGENIZING** | | | | | ALLOWABLE BLEND TIME AFTER COMPL. OF PUMP-UP  *DOPUŠTENO VREME NAMEŠAVANJA NAKON PUNJENJA REZERVOARA* | | | **12 hrs / sati** | | | |
| OPERAT. DURING FILLING /  RAD U TOKU PUNJNJA | | | **YES /**  **DA** | | | | |
| INLET CAPACITY / KAPACITET PUNJENJA | | | **130 m3/h** | | | | | OUTLET CAPACITY/ KAPACITET PRAŽNJENJA | | | **200 m3/h** | | | |
| ITEM / STAVKA | SIZE / DIMENZIJA | | | | QUANTITIES (PIECES) – KOLIČINA (KOMADA) | | | | | | | | | |
| TOTAL/ UKUPNO | SPARE PARTS/  REZERVNI DELOVI | | | | | | | | |
| **1.** | **24’’** | | | | **1 pcs.** | **YES** – FOR TWO YEARS OPERATION | | | | | | | | |
| NOTES / NAPOMENA:  **(\*) WITH NO ADAPTIVE PLATE / BEZ ADAPTIVNE PLOČE**  **(\*\*) ENCLOSED IN A WEATHERPROOF GUARD / ZAŠTIĆEN OD VREMENSKIH NEPOGODA**  **(\*\*) INSULATED TANK – DIM. WITHOUT INSULATION /** **REZERVOAR JE IZOLOVAN – DIM. BEZ IZOLACIJE** | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **petrol**      **Rafinerija nafte Pančevo** | | | MATERIAL REQUISITION /  NABAVNI LIST | | | | | | | | Page/strana:  1/1 | | |
| **PRESSURE RELIEF (BREATHER VALVE AND FLAME ARRESTER ) /**  **DISAJNI VENTILI I ZAUSTAVLJAČ PLAMENA** | | | | | | | | | | | | | |
| CLIENT / KUPAC: NIS RNP | | | | | | | | | Req.No. / Br.lista **1 / FB-1003** | | | | |
| EQUIPMENT /OPREMA:  Storage tank/ Rezervoar : **FB – 1003** | | | | |
| CHANGE / IZMENA | | ORIGINAL | | | | | C1 | | C2 | C3 | | | C4 |
| DATE / DATUM | | 05.12.2006. | | | | | 07.12.2006. | |  |  | | |  |
| ORIG.BY / URADIO | | D.Kovač | | | | |  | |  |  | | |  |
| APPROVED BY / ODOBRIO | | ------------- | | | | |  | |  |  | | |  |
| CONSTRUCTION STANDARD / KONSTRUKCIONI STANDARD:  ANSI / BS | | | | | MATERIAL/MATERIJAL: CARBON STEEL / UGLJENIČNI ČELIK | | | | | MEDIUM/  RADNI FLUID:  **AIR+HEAVY OIL VAPOUR** | | | |
| TEST STANDARD / ISPITIVANJE VNTILA: API 650 ; API 2000 | | | | | Existing conn./Postojeci priključci | | | | | DATA/ PODACI**: FB-1003**  **V = 10150m3**  **Du= 30000mm H = 14632mm**  **Prn = 500Pa** –Design overpres./  Prorač.nadpritisak  **Prv = 500Pa** – Design vacuum/  Prorač. Vakum  **Po= 220Pa** – Opening pressure   * Set point   **Pm = 300Pa** – Max pressure at full flow /Pritisak na kom se postiže pun kapacitet  **Pv= 200Pa** – vacuum of opening  of valve– Set point  **Temperature:** **-20oC / +90oC** | | | |
| RATING / KLASA PRITISKA: 150 lb  NOZZLE / PRIKLJUČAK:  **10'' 150# RF - 2 pieces (8" 150# RF -1 spare piece)** | | | | |
|
|
| INSPECTION CERTIFICATE / KONTROLA KVALITETA: EN 10204 3.1B | | | | | BLANKETING/ZAŠTITNI GAS:  **NO / NE** | | | | |
| FLAME ARRESTER /  ZAUSTAVLJAČ PLAMENA  **YES / DA** | | | | | WORKING CAPACITY :  Inlet capacity/Kapacitet punjenja **Q=130m3/h**  Outlet capacity/ Kap.Pražnjenja **Q=200m3/h** | | | | |
| CHARACTERISTICS / KARAKTERISTIKE :  Total Flow rate (Breathing capacity)/Ukupni disajni kapacitet Outbreathing /Izdisaj **Q=16 Nm3/min Q=960 Nm3/h**  Inbreathing /Udisaj **Q=36,6 Nm3/min Q=2200 Nm3/h** | | | | | | | | | | | | | |
| TYPE / TIP:  With direct passage / Sa direktnim prolazom **YES / DA**  With flame arrester / Sa protiv-plamenom mrežicom **YES / DA**  With weight / Sa tegom **YES / DA** | | | | | | | | | | | | | |
| Flanged/prirubnički spoj | | | | | **ANSI B 16.5** | | | Flange facing / zaptivna površina | | | | R.F. 1/16’’ | |
| But weld ends / sučeoni spoj | | | | | - | | | Bonet / poklopac kućišta | | | | BOLTED / ZAVRTNJEVI | |
| Socked weld ends / sa naslonom za zavariv. | | | | | - | | | Bonet gasket/zaptivka poklopca | | | | Klingerit, PTFE | |
| Screwed ends / Navojni spoj | | | | | - | | | Welding type / način zavarivanja | | | |  | |
| Body materijal / materijal kućišta | | | | | A216 WCB | | | Built in positon / Način ugradnje | | | | **VERTICAL** | |
| Trim material / materijal zatvarača | | | | | 13Cr | | | F to F dimensions/dimenzije od prirubnice do prirubnice | | | | **END OF LINE** | |
| ITEM / STAVKA | SIZE / DIMENZIJA | | | QUANTITIES (PIECES) – KOLIČINA (KOMADA) | | | | | | | | | |
| TOTAL/ UKUPNO | | SPARE PARTS/  REZERVNI DELOVI | | | | | | | |
| **1. (PV valve)** | **10’’** | | | **1 pc.** | | NO | | | | | | | |
| **2. (Vacuum )** | **10" (8")** | | | **1 pc.** | | NO | | | | | | | |
| NOTES / NAPOMENA: **Item No.1 - Pressure/vacuum relief valve, Item No.2 - Only vacuum relief valve**  **Stavka 1. - Kombinovani disajni ventil za podpritisak i nadpritisak, Stavka 2. Ventil samo za vakuum.**  **DISAJNI VENTIL NE SME SE INSTALIRATI PRE UGRADNJE SEKUNDARNIH PRSTENOVA ZA UKRUĆENJE OMOTAČA! POTREBNO JE OBEZBEDITI PRATEĆE GREJANJE VENTILA!** | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **petrol**      **Rafinerija nafte Pančevo** | | | NABAVNI LIST | | | | | | | | Strana:  1/1 | | |
| **SIGURNOSNA ZAKLOPKA** | | | | | | | | | | | | | |
| KUPAC: NIS PETROL RNP | | | | | | | | | Req.No. / Br.lista **2 / FB-1003** | | | | |
| OPREMA:  Rezervoar : **FB – 1003** | | | | |
| IZMENA | | ORIGINAL | | | | | C1 | | C2 | C3 | | | C4 |
| DATUM | | 05.12.2006. | | | | |  | |  |  | | |  |
| URADIO | | D.Kovač | | | | |  | |  |  | | |  |
| ODOBRIO | | ------------- | | | | |  | |  |  | | |  |
| CONSTRUCTION STANDARD / KONSTRUKCIONI STANDARD:  API 650 | | | | | MATERIJAL:  UGLJENIČNI ČELIK - GRLO  ALUMINIJUM - POKLOPAC I VODILICE | | | | | MEDIUM/  RADNI FLUID:  **AIR+HEAVY OIL VAPOUR** | | | |
| TEST STANDARD / ISPITIVANJE  API 650 ; API 2000 | | | | | Existing conn./Postojeci priključci –**1 pc/kom**. | | | | | DATA/ PODACI**: FB-1003**  **V = 10150m3**  **Du= 30000mm**  **H = 14632mm**  **Prn = 400 Pa** –Pritisak otvaranja  – Set point  **Pm = 600Pa** – Pritisak na kom se  postiže pun kapacitet  Pp **=500Pa** –Projektni pritisak  Pv **= - 500Pa**–Projektni vakuum  **Temperature:** **-20oC / +90oC** | | | |
| RATING / KLASA PRITISKA:  NOZZLE / PRIKLJUČAK: 24"  **(KROVNI REVIZIONI OTVOR API-650)** | | | | |
|
|
| INSPECTION CERTIFICATE / KONTROLA KVALITETA: EN 10204 3.1B | | | | | BLANKETING/ZAŠTITNI GAS:  **NO / NE** | | | | |
| RADNI PARAMETRI REZERVOARA :  Kapacitet punjenja Q=130m3/h  Kapacitet pražnjenja Q=200m3/h | | | | | MAKSIMALNI KAPACITET :  Q=19910 Nm3/h izdisanja | | | | |
| TYPE / TIP:  **24P** MOSTOGRADNJA  With direct passage / Sa direktnim prolazom **YES / DA**  With weight / Sa tegom **YES / DA** | | | | | | | | | | | | | |
| Flanged/prirubnički spoj | | | | | API 650 | | | Flange facing / zaptivna površina | | | | FLAT API 650 | |
| But weld ends / sučeoni spoj | | | | | - | | | Poklopac - prirubnica | | | | KROVNI REVIZIONI OTVOR API 650 | |
| Socked weld ends / sa naslonom za zavariv. | | | | | - | | | Zaptivka poklopca | | | | Klingerit, PTFE | |
| Body materijal / materijal kućišta | | | | | A216 WCB | | | Način ugradnje | | | | **VERTICAL** | |
| Trim material / materijal zatvarača | | | | | - | | | F to F dimensions/dimenzije od prirubnice do prirubnice | | | | END OF LINE | |
| ITEM / STAVKA | SIZE / DIMENZIJA | | | QUANTITIES (PIECES) – KOLIČINA (KOMADA) | | | | | | | | | |
| TOTAL/ UKUPNO | | SPARE PARTS/  REZERVNI DELOVI | | | | | | | |
| **1.** | **24’’** | | | **1 pc.** | | NO | | | | | | | |
|  |  | | |  | |  | | | | | | | |
| NOTES / NAPOMENA: | | | | | | | | | | | | | |

Technical Specification made in according of project no:

Rekviziciona lista urađena na osnovu podataka iz projekta broj: 07008





**БЛОК/ФУКЦИЈА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ДИРЕКЦИЈА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ТЕХНИЧКИ ЗАДАТАК**

**за набавку услуге**

|  |  |
| --- | --- |
| Назив техничког задатка: | ***УСЛУГА АНТИКОРОЗИВНЕ ЗАШТИТЕ У РНП*** |
| Наручилац услуге (Блок/Функција): | *Блок Прерада* |

*Панчево, 31.10.2018.*

**С А Д Р Ж А Ј**

[1.КЛАСИФИКАЦИЈА ТЕХНИЧКОГ ЗАДАТКА **3**](#_Toc493670555)

[2.ПРЕДМЕТ ТЕХНИЧКОГ ЗАДАТКА И ЛОКАЦИЈА **3**](#_Toc493670556)

[3.ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊАError! Bookmark not defined.](#_Toc493670557)

[4.ОПШТЕ ОДРЕДБЕ **3**](#_Toc493670558)

[5.ОБИМ УСЛУГЕ И ТЕХНИЧКИ ОПИС **4**](#_Toc493670559)

[6.ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ **7**](#_Toc493670560)

[7.ПРАВА, ОБАВЕЗЕ И ОДГОВОРНОСТИ НАРУЧИОЦА УСЛУГЕ **8**](#_Toc493670561)

[8.ПРАВА, ОБАВЕЗЕ И ОДГОВОРНОСТИ ИЗВРШИОЦА УСЛУГЕ **8**](#_Toc493670562)

[9.ОСНОВ ЗА ПОЧЕТАК ПРУЖАЊА УСЛУГЕ **9**](#_Toc493670563)

[10.РОК И ДИНАМИКА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРЕДМЕТНЕ УСЛУГЕ **9**](#_Toc493670564)

[11.ЗАХТЕВИ ЗА КВАЛИТЕТ УСЛУГЕ И НАЧИН КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА **10**](#_Toc493670565)

[12.ИЗВЕШТАВАЊЕ **10**](#_Toc493670566)

[13.ПРИЈЕМ ИЗВРШЕНЕ УСЛУГЕ **10**](#_Toc493670567)

[14.ГАРАНТНИ РОК **11**](#_Toc493670568)

[15.ТЕХНИЧКИ КВАЛИФИКАЦИОНИ КРИТЕРИЈУМИ **11**](#_Toc493670569)

[16.ЦЕНА - ПРЕДМЕР МАТЕРИЈАЛА И РАДОВА **12**](#_Toc493670570)

[17.HSE **16**](#_Toc493670571)

[18.САГЛАСНОСТ НА ТЕХНИЧКИ ЗАДАТАК **16**](#_Toc493670572)

[19.ДОДАТНЕ НАПОМЕНЕ **16**](#_Toc493670573)

[20.ПРИЛОЗИ (ОПЦИОНО) **17**](#_Toc493670574)

# КЛАСИФИКАЦИЈА ТЕХНИЧКОГ ЗАДАТКА

|  |  |
| --- | --- |
| **Технички задатак за реализацију  *Услуге антикорозивне заштите у РНП*** | |
| Наручилац услуге поседује одређену техничку документацију: | *Да (Понуђачу ће бити омогућен увид у постојећу пројектно-техничку документацију)* |
| Уговарање предметне услуге која је дефинисана у Техничком задатку извршиће се по принципу: | Према тачно дефинисаном обиму, јединичним ценама, по јединици мере и плаћање по стварно изведеним количинама. |

# ПРЕДМЕТ ТЕХНИЧКОГ ЗАДАТКА И ЛОКАЦИЈА

За потребе Блока Прерада, потребно је извршити услугу антикорозивне заштите у РНП за 2019. годину.

За потребе Блока Прерада, потребно је извршити услугу антикорозивне заштите на локацији: Рафинерија нафте Панчево, Спољностарчевачка бр.199, Панчево.

# OБИМ УСЛУГЕ

Услуга извођење антикорозивне заштите површина се састоји од следећих радова и активности:

* израда Технологије за извођење АКЗ
* припрема површина за извођење АКЗ (пескарење површина)
* заштита површина
* контрола извођења АКЗ са достављањем Извештаја
* набавка и испорука потребног материјала за АКЗ са припадајућим атестима

Набавка је подељена у три ЛОТ-а:

* ЛОТ 1 обухвата радове на антикорозивној заштити опреме и цевовода на постројењима ГП1, ГП2, у Манипулацији и на Пристаништу.
* ЛОТ 2 обухвата радове на спољашњој и унутрашњој антикорозивној заштити складишних резервоара као и АКЗ линија за гашење и хлађење, дифузора, касетних грејача, ограда, конструкција платформи у Манипулацији.
* ЛОТ 3 обухвата радове на антикорозивној заштити опреме и цевовода на постројењима у Енергани.

|  |  |
| --- | --- |
| Понуђач је пре давања понуде дужан да обиђе локацију где се реализује предметна услуга и да уз тендерску документацију достави потврду о извршеном обиласку локације, потписану од стране одговорног лица Наручиоца: | Да |

# ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Извршилац услуге је у обавези да поступа у свему према:

* Закону о безбедности и заштити здравља на раду (“Службени гласник РС” бр.101/2005);
* Правилнику о заштити на раду приликом извођења грађевинских радова (“Сл. гласник РС" бр. 53/97);
* Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при коришћењу опреме за рад (“Сл. гласник РС" бр. 23/2009, 123/2012 и 102/2015);
* SRPS ISO 12944-1:2002: Боје и лакови - Заштита од корозије челичних конструкција заштитним системима боја - Део 1: Општи увод, SRPS ISO 12944-1: Боје и лакови - Заштита од корозије челичних конструкција заштитним системима боја - Део 1: Општи увод;
* SRPS ISO 12944-2: Боје и лакови - Заштита од корозије челичних конструкција заштитним системима боја-Део 2: Класификација средина;
* SRPS ISO 12944-4: Боје и лакови - Заштита од корозије челичних конструкција заштитним системима боја-Део 4: Типови површине и припрема површине;
* SRPS ISO 12944-7: Боје и лакови - Заштита од корозије челичних конструкција заштитним системима боја - Део 7: Извођење и надзор над наношењем боја (бојењем);
* SRPS EN ISO 8501-1:2008: Припрема челичних подлога пре наношења боја и сродних производа – Визуелно оцењивање чистоће површине – Део 1;
* SRPS EN ISO 8501-4:2008: Припрема челичних подлога пре наношења боја и сродних производа – Визуелно оцењивање чистоће површине - Део 4: Почетна стања површине, степени припреме и степени брзо настале (лажне) зарђалости после чишћења водом под високим притиском,
* API RP652: Linings of aboveground petroleum storage tank bottoms;
* UP -03.05.04-055 - АКЗ складишних резервоара;
* UP-09.01.14-007 – Упутство за рад на висини
* UP-09.01.14-010: Систем дозвола за рад и високоризичне активности;
* UP-09.01.07-020: Упутство за безбедан рад при коришћењу опасних материја/хемикалија у НИС ад Нови Сад;
* UP-09.01.14-016: Рад у затвореном простору.

и другим законским и подзаконским прописима, техничким нормативима, стандардима, као и интерним документима Наручиоца, у складу са свим другим прописима применљивим на предмет овог Техничког задатка или у вези са њим.

1. **ОБИМ УСЛУГЕ И ТЕХНИЧКИ ОПИС**

За потребе Блока Прерада потребно је извршити услугу антикорозивне заштите у РНП .

За потребе реализације услуге према Налогу за рад Наручиоца, Извршилац услуге треба да:

* Обезбеди сав потребан материјал са припадајућим атестима и опрему и алат за рад;
* Обезбеди потребну механизацију са припадајућим атестима;
* Одржава радни простор и локацију где је смештен у уредном и чистом стању;
* Обезбеди Инспектора/Техничко лице да тачно дефинише систем антикорозивне заштите и достави Инвеститору у писаној слободној форми технологију извођења радова на антикорозивној заштити опреме, цевовода и складишних резервоара на сагласност.

Уговор о набавци услуге биће конципиран по јединици мере

У оквиру јединичне цене по позицијама из Предмера радова, потребно је урачунати и све манипулативне трошкове (довоз, одвоз, утовар, истовар материјала и опреме до места на коме се изводе радови).

Приликом достављања понуде неопходно је да понуђач достави технологију извођења за спољашњи и унутрашњи АКЗ резервоара, АКЗ опреме и цевовода. Понуђач треба да достави техничке листове за све премазе који ће се користити.

**Услуга обухвата следеће активности:**

1. **Израда Технологије за извођење АКЗ**

Потребно је да Технологија извођења АКЗ обухвати:

* Примарне потребе (потребна заштита, отпорност, очекивани век трајања, врста и стање подлоге, узети у обзир врсте претходних премаза);
* Секундарне потребе (дефинисање боје у смислу сигурности против клизања, рефлексије, потребне еластичности и сл.);
* Извођење радова (расположиво време за извођење радова, потребна опрема, радна снага, ограничавајући временски услови, заштита околине, контрола квалитета извођења радова).
* Обезбедити потребно грејање и вентилацију имајући у виду временске услове у току извођења радова
* Век трајања 15 година, корозивност средине C5-I.
* Избор система АКЗ вршити на основу века трајања од 15 година, температуре флуида и на основу карактеристика деривата који се складишти

Приликом контроле кључних активности (припрема површине, наношење премаза) на извођењу радова на антикорозивној заштити резервоара и опреме обавезно је присуство Инспектора/техничког лица за антикорозивну заштиту именованог од стране произвођача боје.

Извођач је дужан да врши мерења дебљине нанетих заштитних слојева у присуству Надзорног органа.

Извођач је дужан да заједно са Надзором и Техничким лицем произвођача боја попуни записнике дефинисане интерним упутством за извођење радова на антикорозивној заштити у РНП.

1. **Припрема површина за извођење АКЗ** - Основни циљ припреме површине је да се уклоне све штетне материје и да се обезбеди површина која ће омогућити адекватно пријањање основне боје на челику. Исто тако и да се смањи количина нечистоће која може да иницира корозију. Пре припреме површине потребно је уклонити остатке заваривања, неравнинe и оштре ивице, као и претходну обраду заварених спојева, с обзиром да таква места могу да иницирају корозију.

Припрема површине обухвата следеће операције:

* ***Одмашћивање замашћених површина*** -Површине челичне конструкције које су запрљане уљем треба одмастити. Одмашћивање се врши органским или водорастворивим одмашћивачима који се наносе помоћу четака, крпа или апарата за прање високим притиском. Одмашћене површине треба протрљати сувим чистим памучним крпама.

* ***Пикетирање*** – Са површина челичне конструкције, потребно је уклонити остатке корозије пнеуматским игличарем или пнеуматским чекићем.
* ***Чишћење млазом абразива (пескарење)*** - У складу са Стандардом SRPS EN ISO 8501-1:2008: Припрема челичних подлога пре наношења боја и сродних производа – Визуелно оцењивање чистоће површине – Део 1., за пескарење користити кварцни песак, гранулације 0-4 mm или абразивни грит. За пескарење спољашњих површина резервоара користити по потреби поступак мокрог пескарења.

Пескарење се врши док се не отклони сва нечистоћа, оксид гвожђа, нагоретине, троска и остале механичке нечистоће. Сва удубљења површина, после пескарења треба да буду без било каквих трагова оксида гвожђа и нечистоће. Пескарење се врши специјалним апаратима са компримованим ваздухом, притиска 6-8 бара.

Квалитет материјала (кварцни песак или абразивни грит) којим се врши пескарење треба да буде такав да ефикасно отклања нечистоћу и да буде за вишекратну употребу.

Непосредно пре наношења првог основног покривног слоја потребно је извршити пажљиву контролу квалитета површина после пескарења. Ако све поре нису ослобођене од нечистоће и оксида гвожђа, пескарење треба поновити. На овај начин треба да се добију фино и равномерно храпаве, веома чисте површине на које ће основни слојеви/премази добро пријањати.

По завршетку пескарења, обавеза Извршиоца услуге је да изврши сакупљање истрошеног кварцног песка/ абразивног грита и одношење истог на депонију изван локације рада Наручиоца.

За ЛОТ 2 сакупљање истрошеног кварцног песка/ абразивног грита извршити машинским путем (специјализованом опремом/ индустријским усисивачима).

Након пескарења обавезно је извршити ***отпрашивање*** свих очишћених површина. Извођач је дужан да дефинише систем антикорозивне заштите и достави Инвеститору у писаној слободној форми технологију извођења радова на антикорозивној заштити резервоара.

1. **Заштитни систем боја** – Премазе је потребно наносити четком кружним размазивањем боје, ваљком, пнеуматским пиштољем или *airless* уређајем у зависности од изабраног премаза, а према Технологији извођења АКЗ.

Све премазе потребно је наносити у складу са захтевима/условима произвођача материјала.

ЛОТ 1/ЛОТ 2:

За систем антикорозивне заштите опреме и цевовода у РНП захтева се епоксидни температурни премаз до 200°С и преко 200°С са одговарајућом припремом (ручнo чишћење или пескарење).

ЛОТ 2:

За унутрашњи систем антикорозивне заштите резервоара у РНП захтева се епоксидни двокомпонентни премаз. Систем боја дефинисати имајући у виду карактеристике терета у резервоару (Прилог 5). Захтевани век трајања је 15 година. Укупна минимална дебљина премаза је мин 300 μm. На завареним спојевима боју треба нанети посебно пажљиво да би сва неравна места на завареним спојевима била прекривена премазом.

За спољашњи систем антикорозивне заштите резервоара у РНП захтевају се епоксидни основни , међупремази и завршни полиуретански премаз. Корозивност средине је С5-I, век трајања 15 година. У зависности од произвођача боје раде се следећи премази:

Основни премаз (прајмер): епоксидни премаз

Међупремаз-епоксидни премаз са високим садржајем суве материје

Завршни премаз- полиуретански премаз који треба да обезбеди добро задржавање сјаја и нијансе у условима атмосферске изложености.

Укупна минимална дебљина премаза је мин 300 μm.

Боја за завршни полиуретански премаз је у одговарајућем RAL-у који одреди Инвеститор. За резервоаре, цевоводе и опрему користити RAL 9006, а за линије за гашење и хлађење и ограде RAL 3020.

Радове на извођењу спољашње и унутрашње антикорозивне заштите резервоара изводити без коришћења скеле (алпинисти, покретна платформа, самоходна радна платформа). За спољашњи АКЗ линија за гашење и хлађење, челичне конструкције и ограде предвидети рад из корпе или алпинисте.

После наношења једног слоја премаза, следећи слој се може нанети само после минималног периода сушења који је прописао произвођач материјала. Наношење следећег слоја премаза је дозвољено само уз сагласност Надзорног органа и после претходног обезбеђења свих услова за квалитетан рад и безбедност радника.

Следећи слој премаза је дозвољено нанети само на суве, неоштећене и чисте површине, преко претходног премаза. У случају оштећења наведених површина, обавезна је поправка.

У циљу вршења предметне услуге Извршилац треба да обезбеди:

* Техничко лице, инжењера, за дефинисање Технологије АКЗ, извођење радова и контролу извођења АКЗ;
* Сав потребан материјал са припадајућим атестима (уверење о квалитету, датуми производње и др);
* Сву потребну опрему и алат (са важећим уверењима-атестима о исправности у складу са законском и техничком регулативом);
* Квалификовану радну снагу.

1. **ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ**
2. Приликом пројектовања Технологије система заштите од корозије треба узети у обзир следеће факторе:

* Класификацију средине;
* Припрему површине;
* Апликацију заштитног система боја;
* Контролу и стручни надзор у свим фазама извођења радова;
* Поступак санације;
* Одржавање.

Пре почетка извршења услуге неопходно је да Извршилац услуге достави Надзорном органу Технологију извођења АКЗ на сагласност.

1. За резервоаре и опрему се захтева степен припреме површине до металног сјаја која по изгледу задовољава Sа2 ½ . Под Sa2 ½ подразумева се пескарење до металног сјаја.
2. Приликом наношења премаза потребно је придржавати се података о производима наведеним у *SDS[[1]](#footnote-1)* листу, а приликом извршења услуге обавеза је да извршиоци, користе прописану ЛЗО (лична заштитна средства).
3. Минималан ниво опреме , алата и људства коју Извршилац услуге мора да има је следећи:

* Покретна опрема за пескарање;
* Алати за ручно чишћење;
* Средства и алати за одмашћивање;
* Алати за ручно наношење премаза;
* Пнеуматске ротационе четке;
* Електричне и пнеуматске пумпе за наношење премаза;
* Компресоре 8-15 m³/h;
* Aпарат за мерење дебљине заштитног премаза.
* Индустријске усисиваче - ЛОТ 2
* Опрему и људе помоћу којих ће изводити радове на антикорозивној заштити без коришћења скеле (корпа, алпинисти….) - ЛОТ 2

1. Током вршења услуге АКЗ, Извршилац мора водити рачуна о следећем:

* Пескарење се не може вршити у случајевима када:
* је температура површине за мање од 3°C изнад тачке рошења;
* је релативна влажност изнад 90%;
* постоји могућност да се површина покваси пре наношења првог заштитног слоја;
* је температура ваздуха испод 0˚C.
* Да би се вршило наношење заштитног система боја, а самим тим обезбедио квалитет услуге, морају да буду испуњени следећи услови:
* температура ваздуха од +5 до +40 °C;
* релативна влажност ваздуха максимално 75%;
* температура металне површине треба да буде најмање за 3°C изнад тачке росе.
* Потребном времену за сушење појединих слојева премаза и минималном времену сушења потпуно заштићених делова пре њиховог пуштања у рад.

Услови из тачке 5. се могу разликовати у зависности од произвођача боје. Одговорни извођач радова Извршиоца услуге и Надзорни орган Наручиоца, ће тачно дефинисати услове у зависности од тренутних временских услова.

1. **ПРАВА, ОБАВЕЗЕ И ОДГОВОРНОСТИ НАРУЧИОЦА УСЛУГЕ**

Наручилац ће обезбедити:

* Услове приступа и кретања на локацији/објекту на коме се извршава услуга;
* Услове за потребе организације локације/места рада Извршиоца услуге за потребе предметног посла;
* Вршиоца стручног надзора (Надзорни орган), над вршењем предметне услуге, уз издавање Решења о именовању истог;
* Издавање свих потребних интерних дозвола за рад пре почетка вршења услуге, од стране надлежних организационих делова Наручиоца, уз услов да је Извршилац услуге претходно испунио све потребне захтеве.

1. **ПРАВА, ОБАВЕЗЕ И ОДГОВОРНОСТИ ИЗВРШИОЦА УСЛУГЕ**

Извршилац услуге је у обавези да:

* Да се по пријему Налога за рад Наручиоца писаним путем преко меила/обавештења или директно Извршиоцу услуге, одазове:  
  • у року од 24h, од момента пријема Налога за рад, у нормалним условима;  
  • у року од 4h од момента пријема Налога за рад, у хитним случајевима везане за рад  
  постројења.
* Пре почетка радова достави Надзорном органу Наручиоца, Технологију за извођење АКЗ;
* Пре почетка вршења услуге достави Решење директора фирме о именовању Одговорног извођача радова и Решење директора фирме о именовању Одговорног лица за безбедност на раду;
* Ангажованим лицима обезбеди одговарајући превоз, смештај по потреби, личну заштитну опрему (ЛЗО) за рад, и осталу опрему неопходну за пружање предметне услуге;
* Обезбеди непрекидно присуство лица за *HSE*, који ће бринути да се сви извршиоци услуге придржавају прописаних *HSE* мера;
* Услугу извршава професионално, квалитетно, одговорно и савесно, као и да у сваком тренутку води рачуна у интересу Наручиоца;
* Достави атесте о карактеристикама свих материјала који се уграђују;
* Обезбеди сопствено осветљење за просторе где се изводе радови, уколико постоји потреба;
* Током вршења услуге одржава зону радова у чистом и безбедном стању;
* Предузима мере заштите, сигурности и безбедности према одредбама Закона о безбедности и здрављу на раду, Закона о заштити од пожара и важећим подзаконским актима и налогодавним документима Наручиоца;
* Свакодневно и уредно води грађевински дневник, у којем ће бити дат детаљан опис извршене услуге;
* Тачне количине извршене услуге констатује у листовима грађевинске књиге (Обрачунски листови);
* Врши мерења дебљине нанетих заштитних слојева у присуству Надзорног органа;
* Врши услугу у складу са усвојеним Динамичким планом који је саставни део Уговора;
* Благовремено обавештава Наручиоца о могућим вишковима/мањковима уговорене услуге, као и могућим потребама за извођењем непредвиђених радова, који морају бити изведени;
* Током вршења услуге на локацији не омета процес рада Наручиоца, као и извођење радова других Извршилаца.
* Обустави вршење услуге ако утврди да нису испоштоване заштитне и безбедносне мере или ако процени да постоји опасност од евентуалног акцидента на објекту било које врсте у циљу заштите људства, механизације, опреме, објеката, животне средине и др.
* Обустави вршење услуге по налогу Одговорног лица, услед настале потребе током процеса рада Наручиоца;
* У сваком моменту вршења услуге омогући Надзорном органу и *HSE* лицу контролу и проверу квалитета извршене услуге;
* Отклони све недостатке који буду констатовани од стане Надзорног органа Наручиоца.
* Надокнади штету на опреми/материјалу/објекту/локацији коју је проузроковао својом кривицом;
* По завршетку посла сав непотребан материјал и отпад уклони и да за собом остави чисто место рада/локацију.
* Да ангажованим лицима обезбеди ватроотпорна антистатик заштитна одела која задовољавају стандарде СРПС ЕН ИСО 13688:2015, СРПС ЕН 1149-5:2010 као и захтеве у складу са СРПС ЕН ИСО 11612:2016.
* За извођење радова у зонама у којима постоји ризик од дејства киселина и база обавезна су киселоотпорна заштитна радна одела, рукавице заштитне киселоотпорне, заштитна обућа нивоа S -3 отпорна на хемикалије и заштитни шлем са визиром (важи за ЛОТ 1).
* Да обезбеди рачунар са минимум Windows7 оперативним системом и запослене који ће путем ВПН конекције и портала извођача вршити целокупан процес дистрибуције, планирања, обраде и усаглашавања факта радова по радном налогу као и доставу АТД.

1. **ОСНОВ ЗА ПОЧЕТАК ПРУЖАЊА УСЛУГЕ**

* Уговорени рок вршења услуге почиње да тече од дана увођења Извршиоца у посао. Надзорни орган је дужан да изврши увођење Извршиоца услуге у посао отварањем грађевинског дневника;
* Пре почетка вршења услуге достави Надзорном органу Наручиоца, Технологију за извођење АКЗ на сагласност;

1. **РОК И ДИНАМИКА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРЕДМЕТНЕ УСЛУГЕ**

* Рок за реализацију предметне услуге је до 31.12.2019. године.
* За ЛОТ 2 рок за реализацију спољашњег АКЗ-а резервоара у Блоку 20 је 01.06.2019.
* Понуђач је дужан да уз Понуду за предметну услугу достави разрађен Динамички план за резервоаре у Блоку 20 (ЛОТ 2), у складу са траженим роком вршења услуге. Динамички план мора да садржи дужинe трајања свих активности са јасним приказом њихове међузависности.

1. **ЗАХТЕВИ ЗА КВАЛИТЕТ УСЛУГЕ И НАЧИН КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА**

* Извршилац услуге је у обавези да пре уградње материјала, а заједно са Технологијом извођења АКЗ, достави атестно-техничку документацију за материјал Надзорном органу на сагласност.
* Атести морају бити издати од стране акредитованих трећих лица у складу са прописима и стандардима из дате области. Атести у виду изјава да материјал одговара захтеваном квалитету нису дозвољени и неће се узети као доказ квалитета материјала.

Контрола извођења АКЗ, осим пажљиве контроле предвиђеног система АКЗ по Уговору, предвиђа такође:

* Контролу извршене припреме површина;
* Проверу услова вршења АКЗ;
* Визуелни преглед;
* Мерење дебљине и испитивање пријањања заштитних покривних слојева.

Контрола квалитета вршења услуге спроводиће се фазно:

1. Фаза: дефектажа постојећег стања АКЗ и провера Технологије за извођење АКЗ;
2. Фаза: контрола припремљене површине након завршеног пескарења и отпрашивања;
3. Фаза: мерење дебљине основног мокрог слоја;
4. Фаза: мерење дебљине основног сувог слоја и мокрог међупремаза;
5. Фаза: мерење дебљине сувог слоја међупремаза и мокрог завршног премаза;
6. Фаза: мерење укупне дебљине премаза.

* Тачке мерења дебљине премаза искључиво одређује Надзорни орган.
* Извршилац услуге је у обавези да обезбеди апарат за мерење дебљине слојева. Пре почетка вршења услуге потребно је доставити Надзорном органу копију важећег атеста од стране овлашћене куће да је апарат исправан и баждарен.
* Резултати мерења ће бити констатовани у Записницима чију форму одређује Надзорни орган, а које потписују Одговорни извођач радова и Надзорни орган.
* Захтева се 100% уједначеност завршног АКЗ премаза без видљивих трагова прелаза.

1. **ИЗВЕШТАВАЊЕ**

* Извршилац је дужан да редовно *(дневно)* извештава Наручиоца о стању на градилишту, према закљученом уговору. Обавезни део извештавања је реализација услуге у односу на уговорени обим и усвојен Динамички план.
* Извршилац је дужан да доставља и ванредне извештаје у случају настанака околности које се налазе на критичном путу реализације пројекта или утичу на безбедност и сигурност на локацији.

1. **ПРИЈЕМ ИЗВРШЕНЕ УСЛУГЕ**

* Након завршетка комплетне услуге потребно је да Извршилац достави грађевински дневник и обрачунске листове грађевинске књиге, записнике о резултатима мерења дебљине премаза и атесте уграђеног материјала Надзорном органу.
* Услов за испостављање рачуна и плаћање је Записник о извршеној услузи обострано потписан од стране овлашћених представника Наручиоца и Извршиоца услуге. Такође, неопходно је сву горе наведену документацију унети кроз Портал за извођаче у коме се врши рад са радним налозима.

1. **ГАРАНТНИ РОК**

* Гарантни рок за извршену услугу је минимум 24 месеца за ЛОТ 1 и ЛОТ 3.
* Гарантни рок за извршену услугу је 10 година за ЛОТ 2.
* Гарантни рок почиње да тече од дана примопредаје извршене услуге, односно од дана потписивања Записника о извршеној услузи.
* Извршилац услуге је у обавези да по позиву Наручиоца отклони све недостатке у гарантном року, за које се утврди да су настали његовом кривицом (рекламација).
* Време одзива по рекламацији не може бити дуже од 48 hод момента пријема исте.

1. **ТЕХНИЧКИ КВАЛИФИКАЦИОНИ КРИТЕРИЈУМИ**

Teхнички квалификациони критeриjуми (ТКК) су критeриjуми кoje je Понуђач у oбaвeзи дa испуни кaкo би стeкao прaвo дa кoнкуришe зa предметну нaбaвку.

Технички квалификациони критеријуми за ЛОТ 1:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Р.б.** | **Технички квалификациони критеријуми (ТКК)** | **Документација којом се доказује испуњење критеријума** |
| 1. | Понуђач мора да поседује Решење о регистрацији фирме за обављање услуге која је предмет техничког задатка. | Копија Решења |
| 2. | Понуђач мора имати најмање три успешно реализована референтна посла за радове на антикорозивној заштити у индустријском комплексу (петрохемијски комплекс, рафинерије, термо-енергетски комплекс), у последње три године у укупном износу од минимално 2.000.000,00РСД. | * Изјава о добро извршеној услузи реализованих референтних послова, потписана и оверена од стране одговорних лица инвеститора (претходних наручилаца) за које су реализовани референтни послови. * Списак референтних реализованих уговора оверен од стране понуђача који треба да садржи следеће: врста и вредност посла, период у којем је извршен, контакт инвеститора претходно извршеног посла (име, презиме, адреса, телефон, е-mail). |
| 3. | Понуђач/носилац посла је дужан да достави Изјаву да ће извршење посла који је предмет набавке вршити на следећи начин:  1. самостално;  2. ангажовањем подизвођача;  - Понуђач као носилац посла, у случају да наступа са једним или више подизвођача, мора да учествује са више од 50% од вредности комплетних понуђених радова, који су предмет тендерског поступка.  3. удруживањем у конзорцијум. | 1. Изјава, потписана и оверена од стране овлашћеног лица понуђача, о самосталном извршењу посла.  2. У случају давања понуде са подизвођачем/-има потребно је доставити назив/-е подизвођача, уговор о пословно-техничкој сарадњи, проценат вредности набавке коју ће поверити подизвођачу/-има (који не може бити већи 50%).  3. Правни акт (уговор о конзорцијуму и/или уговор о пословно-техничкој сарадњи) којим се учесници обавезују на заједничко извршење предметне услуге и којим се прецизира одговорност сваког појединачног члана конзорцијума за извршење уговорних обавеза. |
| 5. | Понуђач мора имати најмање једног запосленог дипломираног инжењера, технолошке струке, са личном лиценцом "475" за извођење радова; | * Копија лиценце и копија потврде о важности исте издате од стране Инжењерске коморе Србије; * Копија Уверења о периоду осигурања-запослења оверену од стране надлежне институције уколико је дипломирани инжењер стално запослен. * Копија овереног Уговора о ангажовању уколико дипломирани инжењер није стално запослен код понуђача. |
| 6. | Понуђач мора имати најмање пет стално запослених квалификованих радника обучених за рад на антикорозивној заштити. | * Списак стално запослених радника оверен од стране овлашћеног лица Понуђача; * Копија Уверења о периоду осигурања-запослења оверену од стране надлежне институције (за све стално запослене раднике који су захтевани тендерском документацијом). |
| 7. | Понуђач мора да обезбеди следећу опрему и алат у циљу извршења услуге која је предмет техничког задатка:  камион носивости до 2т, минимум једно возило;  покретне компресоре 8-15м³-– минимум два комада;  покретну опрему за чишћење млазом абразива- минимум два комада;  комплет уређаја за фарбање - минимумдва комада;  пнеуматске ротационе четке-минимум десет комада. | Листа основних средстава, потписана и оверена од стране овлашћеног лица Понуђача са потребном атестно-техничком документацијом. Доказ о власништву или уговор о закупу механизације и опреме. |

Технички квалификациони критеријуми за ЛОТ 2:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Р.б.** | **Технички квалификациони критеријуми (ТКК)** | **Документација којом се доказује испуњење критеријума** |
| 1. | Понуђач мора да поседује Решење о регистрацији фирме за обављање услуге која је предмет техничког задатка. | Копија Решења |
| 2. | Понуђач мора имати најмање три успешно реализована референтна посла за радове на антикорозивној заштити у индустријском комплексу (петрохемијски комплекс, рафинерије, термо-енергетски комплекс), у последње три године у укупном износу од минимално 20.000.000,00РСД. | * Изјава о добро извршеној услузи реализованих референтних послова, потписана и оверена од стране одговорних лица инвеститора (претходних наручилаца) за које су реализовани референтни послови. * Списак референтних реализованих уговора оверен од стране понуђача који треба да садржи следеће: врста и вредност посла, период у којем је извршен, контакт инвеститора претходно извршеног посла (име, презиме, адреса, телефон, е-mail). |
| 3. | Понуђач/носилац посла је дужан да достави Изјаву да ће извршење посла који је предмет набавке вршити на следећи начин:  1. самостално;  2. ангажовањем подизвођача;  - Понуђач као носилац посла, у случају да наступа са једним или више подизвођача, мора да учествује са више од 50% од вредности комплетних понуђених радова, који су предмет тендерског поступка.  3. удруживањем у конзорцијум. | 1. Изјава, потписана и оверена од стране овлашћеног лица понуђача, о самосталном извршењу посла.  2. У случају давања понуде са подизвођачем/-има потребно је доставити назив/-е подизвођача, уговор о пословно-техничкој сарадњи, проценат вредности набавке коју ће поверити подизвођачу/-има (који не може бити већи 50%).  3. Правни акт (уговор о конзорцијуму и/или уговор о пословно-техничкој сарадњи) којим се учесници обавезују на заједничко извршење предметне услуге и којим се прецизира одговорност сваког појединачног члана конзорцијума за извршење уговорних обавеза. |
| 5. | Понуђач мора имати најмање једног запосленог дипломираног инжењера, технолошке струке, са личном лиценцом "475" за извођење; | * Копија лиценце и копија потврде о важности исте издате од стране Инжењерске коморе Србије; * Копија Уверења о периоду осигурања-запослења оверену од стране надлежне институције уколико је дипломирани инжењер стално запослен. * Копија овереног Уговора о ангажовању уколико дипломирани инжењер није стално запослен код понуђача. |
| 6. | Понуђач мора имати најмање 15 стално запослених квалификованих радника обучених за рад на антикорозивној заштити. | * Списак стално запослених радника оверен од стране овлашћеног лица Понуђача; * Копија Уверења о периоду осигурања-запослења оверену од стране надлежне институције (за све стално запослене раднике који су захтевани тендерском документацијом). |
| 7. | Понуђач мора да обезбеди следећу опрему и алат у циљу извршења услуге која је предмет техничког задатка:  камион носивости до 2т, минимум једно возило;  покретне компресоре 8-15м³-– минимум пет комада;  покретну опрему за чишћење млазом абразива- минимум пет комада;  комплет уређаја за фарбање - минимумпет комада;  пнеуматске ротационе четке-минимум десет комада. | Листа основних средстава, потписана и оверена од стране овлашћеног лица Понуђача са потребном атестно-техничком документацијом. Доказ о власништву или уговор о закупу механизације и опреме. |

Технички квалификациони критеријуми за ЛОТ 3:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Р.б.** | **Технички квалификациони критеријуми (ТКК)** | **Документација којом се доказује испуњење критеријума** |
| 1. | Понуђач мора да поседује Решење о регистрацији фирме за обављање услуге која је предмет техничког задатка. | Копија Решења |
| 2. | Понуђач мора имати најмање три успешно реализована референтна посла за радове на антикорозивној заштити у индустријском комплексу (петрохемијски комплекс, рафинерије, термо-енергетски комплекс), у последње три године у укупном износу од минимално 2.000.000,00РСД. | * Изјава о добро извршеној услузи реализованих референтних послова, потписана и оверена од стране одговорних лица инвеститора (претходних наручилаца) за које су реализовани референтни послови. * Списак референтних реализованих уговора оверен од стране понуђача који треба да садржи следеће: врста и вредност посла, период у којем је извршен, контакт инвеститора претходно извршеног посла (име, презиме, адреса, телефон, е-mail). |
| 3. | Понуђач/носилац посла је дужан да достави Изјаву да ће извршење посла који је предмет набавке вршити на следећи начин:  1. самостално;  2. ангажовањем подизвођача;  - Понуђач као носилац посла, у случају да наступа са једним или више подизвођача, мора да учествује са више од 50% од вредности комплетних понуђених радова, који су предмет тендерског поступка.  3. удруживањем у конзорцијум. | 1. Изјава, потписана и оверена од стране овлашћеног лица понуђача, о самосталном извршењу посла.  2. У случају давања понуде са подизвођачем/-има потребно је доставити назив/-е подизвођача, уговор о пословно-техничкој сарадњи, проценат вредности набавке коју ће поверити подизвођачу/-има (који не може бити већи 50%).  3. Правни акт (уговор о конзорцијуму и/или уговор о пословно-техничкој сарадњи) којим се учесници обавезују на заједничко извршење предметне услуге и којим се прецизира одговорност сваког појединачног члана конзорцијума за извршење уговорних обавеза. |
| 5. | Понуђач мора имати најмање једног запосленог дипломираног инжењера, технолошке струке, са личном лиценцом "475" за извођење радова; | * Копија лиценце и копија потврде о важности исте издате од стране Инжењерске коморе Србије; * Копија Уверења о периоду осигурања-запослења оверену од стране надлежне институције уколико је дипломирани инжењер стално запослен. * Копија овереног Уговора о ангажовању уколико дипломирани инжењер није стално запослен код понуђача. |
| 6. | Понуђач мора имати најмање пет стално запослених квалификованих радника обучених за рад на антикорозивној заштити. | * Списак стално запослених радника оверен од стране овлашћеног лица Понуђача; * Копија Уверења о периоду осигурања-запослења оверену од стране надлежне институције (за све стално запослене раднике који су захтевани тендерском документацијом). |
| 7. | Понуђач мора да обезбеди следећу опрему и алат у циљу извршења услуге која је предмет техничког задатка:   * камион носивости до 2т, минимум једно возило; * покретне компресоре 8-15м³-– минимум два комада; * покретну опрему за чишћење млазом абразива- минимум два комада; * комплет уређаја за фарбање - минимумдва комада; * пнеуматске ротационе четке-минимум десет комада. * Апарат за мерење дебљине заштитног филма | Листа основних средстава, потписана и оверена од стране овлашћеног лица Понуђача са потребном атестно-техничком документацијом. Доказ о власништву или уговор о закупу механизације и опреме. |

1. **ЦЕНА - ПРЕДМЕР МАТЕРИЈАЛА И РАДОВА**

Предмере радова достављамо у прилогу, посебно за ЛОТ 1, ЛОТ 2 и ЛОТ 3

1. ***HSE***

Ниво *HSE* ризика дефинисан је према документу *КТ-07.02.08*: Сегментација набавке услуга и расподела по нормативним роковима уговарања и на основу документа *UP-09.01.14-011*: Идентификација опасности и процена *HSE* ризика.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Р. бр.** | **Услуга** | **Код таксономије** | **Опис таксономије** | **Оцена ризика опасности**  **(Н, С, В)** |
| 1. | Антикорозивна заштита | 521013 | Антикорозивна заштита | 16 |

Ниво *HSE* ризика: Висок ризик (В).

Управљање ризицима при извођењу антикорозионе заштите темељи се на излазима из Непосредне процене ризика или ЈСА анализе у којима су препознате високоризичне активности, а то су:

− Рад на висини

− Рад у затвореном, скученом простору

− Рад у зонама експлозивне заштите

− Рад са електричним уређајима

1. **САГЛАСНОСТ НА ТЕХНИЧКИ ЗАДАТАК**

Понуђач је у обавези да достави Изјаву, потписану и оверену од стране овлашћеног лица, о сагласности са свим условима и захтевима који су дефинисани у овом Техничком задатку.

1. **ДОДАТНЕ НАПОМЕНЕ**

Уколико Понуђач утврди да постоје недостаци у оквиру предметног Техничког задатка и остале тендерске документације, неопходно је да обавести контакт особе које су наведене у Позиву за достављање понуда, пре истека рока за достављање понуда.

1. **ПРИЛОЗИ**

* Прилог 1\_Обавезе Извођача са аспекта ХСЕ
* Прилог 2\_Предмер радова за ЛОТ 1
* Прилог 3\_Предмер радова за ЛОТ 2
* Прилог 4\_Предмер радова за ЛОТ 3
* Прилог 5\_ Списак резервоара са карактеристикама терета

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ЛИСТА ПОТПИСНИКА** | | | |
| **Одговорна лица** | **Име и презиме** | **Потпис** | **Датум**  **потписивања** |
| **Аутор Техничког задатка ЛОТ 1 и ЛОТ 2:** | Биљана Алексовски |  |  |
| Селма Џиндо Ђорђевић |  |  |
| **Аутор Техничког задатка ЛОТ 3:** | Јелена Поповић | cid:image002.png@01D46B89.99F6B1C0 |  |
| **Технички задатак усагласио:** | Дејан Дубајић |  |  |
| Иван Водјаков |  |  |
| Дмитри Мељников |  |  |
| **Одговорно лице за *HSE*:** | Станко Павловић |  |  |
| **Технички задатак одобрио:** | Сергеј Первјаков |  |  |

1. ***\*SDS (Safety data sheet)*** *- Безбедносни Саставни део произвођачке документације за опасне материје односно формулар који даје детаљне информације припремљене од стране произвођача артикла за безбедно руковање и употребу* [↑](#footnote-ref-1)