



ТЕХНИЧКИ ЗАДАТАК СУ

Назив техничког задатка за набавку услуге:	Санација дефеката на основном материјалу и завареним спојевима у сферном резервоару ТК-1102В
аручилац услуге (Блок/Функција):	Сектор за машинство / Техничка дирекција

САДРЖАЈ

1. КЛАСИФИКАЦИЈА ТЕХНИЧКОГ ЗАДАТКА	2
2. ПРЕДМЕТ ТЕХНИЧКОГ ЗАДАТКА И ЛОКАЦИЈА	2
3. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА	2
4. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ	2
5. ОБИМ УСЛУГЕ И ТЕХНИЧКИ ОПИС	3
6. ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ	3
7. ПРАВА, ОБАВЕЗЕ И ОДГОВОРНОСТИ НАРУЧИОЦА УСЛУГЕ	3
8. ПРАВА, ОБАВЕЗЕ И ОДГОВОРНОСТИ ИЗВРШИОЦА УСЛУГЕ	3
9. ОСНОВ ЗА ПОЧЕТАК ПРУЖАЊА УСЛУГЕ	4
10. РОК И ДИНАМИКА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРЕДМЕТНЕ УСЛУГЕ	4
11. ЗАХТЕВИ ЗА КВАЛИТЕТ УСЛУГЕ И НАЧИН КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА	4
12. ИЗВЕШТАВАЊЕ	4
13. ПРИЈЕМ ИЗВРШЕНЕ УСЛУГЕ	4
14. ГАРАНТНИ РОК	4
15. ТЕХНИЧКИ КВАЛИФИКАЦИОНИ КРИТЕРИЈУМИ	5
16. ЦЕНА - ПРЕДМЕР МАТЕРИЈАЛА И РАДОВА	5
17. HSE	6
18. САГЛАСНОСТ НА ТЕХНИЧКИ ЗАДАТАК	6
19. ДОДАТНЕ НАПОМЕНЕ	6
20. ПРИЛОЗИ	6
21. УСАГЛАШИВАЧИ - DiNIS	6

1. КЛАСИФИКАЦИЈА ТЕХНИЧКОГ ЗАДАТКА

Техничким задатком је предвиђена набавка услуге са ИТ компонентом	Не
---	----

1.5 Технички задатак за реализацију осталих услуга	
Наручилац услуге поседује одређену техничку документацију:	Да (Атестно-техничка документација, извештаји о испитивању)
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.

2. ПРЕДМЕТ ТЕХНИЧКОГ ЗАДАТКА И ЛОКАЦИЈА

Санација заваривањем/наваривањем површина и заварених спојева у сферном резервоару ТК-1102В. Локација извршења посла је у ХИП-Петрохемија у Панчеву.

Основни материјал сферног резервоара је NIOVAL 47. Уградна дебљина 18мм.

3. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Унутар сферног резервоара постоје дефекти/удубљења која су настала брушењем зида сферног резервоара, као и заварених спојева. Претпоставка је да су удубљења настала брушењем прслина детектованих приликом испитивања унутрашње површине сфере, како би се извршила њихово уклањање, тј. санација оштећења.

Визуелним прегледом и мерењем дебљина зида посуде на местима дефеката установљено је да 46 дефеката нема задовољавајућу дебљину (у складу са АТД резервоара) и да је потребно да се изврши наваривање на месту предметних дефеката. Локација и димензије дефеката дати су у Извештају о визуелном испитивању бр. 111.313, као и у извештају у коме су презентована ознаке и дубине места за санацију - Списак дефеката Тк-1102 за санацију. Ознаке дефеката се воде онако како је у извештају о визуелном испитивању. Сви дефекти су испитани магнетним честицама или пенетрантима на присуство прслина – није детектована ни једна индикација типа прслине.

Понуђач пре давања понуде мора 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
--	----

4. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Извршилац је дужан да услугу извршава у складу са важећим законским и подзаконским актима, прописима, техничким нормативима и стандардима, правилима струке и захтевима Наручиоца садржаним у овом Техничком задатку.

Приликом вршења услуге придржавати се релевантних стручних стандарда следећих закона и правилника:

- Закон о безбедности и здрављу на раду ("Сл. гласник РС", бр. 35/2023);
- Закон о заштити животне средине, ("Сл. гласник РС". бр. 135/2004, 36/2009, 72/2009, 43/2011, 95/2018)
- UP-52.00_09.01.14-010: Систем дозвола за рад и високо ризичне радне активности;
- UP-52.00_09.01.14-007: Упутство за рад на висини;
- Правилник о опреми под притиском, "Сл. гласник РС". бр. 114/21

- Правилник о прегледима опреме под притиском током века употребе, ("Сл. гласник РС". бр. 114/21; 63/23 и 7/25.
- EN ISO13445 - Посуде под притиском које нису изложене пламену

5. ОБИМ УСЛУГЕ И ТЕХНИЧКИ ОПИС

Обим услуге обухвата:

- Израда пројекта санације који мора бити одобрен од стране Именованог тела за оцену усаглашености (ангажује га Наручилац) пре почетка радова;
- План контролисања пре почетка, у току, и након завршетка заваривачких активности, такође пре почетка радова одобрен од стране Именованог тела за оцену усаглашености
- Санација заваривањем/наваривањем 46 места у сферном резервоару. Потребно је прописати технологију санације и заваривања, и извршити санацију дефекта.
- Ангажовање акредитоване лабораторије која ће извршити сва испитивања дефинисана Планом контролисања (Опционо - Постоји могућност да Наручилац ангажује акредитовану лабораторију) ;
- Формирање атестно техничке документације.

6. ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ

- Заваривање/наваривање мора бити у складу са важећим стандардима, законским прописима и птавилима струке
- Сви ангажовани заваривачи морају поседовати релевантни, важећи сертификат
- Потребно је применити технологију санације која обезбеђује да материјал резервоара задржи механичке и хемијске карактеристике.

7. ПРАВА, ОБАВЕЗЕ И ОДГОВОРНОСТИ НАРУЧИОЦА УСЛУГЕ

- Обезбеђење скеле, приступ локацији и радној зони, извор напајања електричном енергијом;
- Достава релевантне техничке документације.
- Ангажовање именованог тела за оцену усаглашености, који ће са извођачем бити у комуникацији од самог испостављања наруџбенице. Није дозвољено да Извођач покрене нити једну фазу у извршењу посла, а да не добије одобрење Именованог тела.
- Надзор над извођењем радова преко овлашћеног координатора.
- Опционо - Постоји могућност да Наручилац ангажује акредитовану лабораторију. Биће предмет преговора и усаглашавања са Извршиоцем;
- Обавеза Наручиоца је да потврди коначни пријем услуге након испуњења захтева под тачком 13.

8. ПРАВА, ОБАВЕЗЕ И ОДГОВОРНОСТИ ИЗВРШИОЦА УСЛУГЕ

- Извођење радова у складу са свим безбедносним прописима (HSE, Закон о безбедности на раду, Закон о заштити животне средине);
- Обезбеђење и коришћење неопходне заштитне опреме и вођење људе и посла у складу са важећим процедурама ХИППа за ангажовање трећих лица
- Именовање координатора за безбедност, који би у свему сарађивао са одговорним лицем за ХСЕ испред наручиоца;
- Извршење свих послова дефинисаних у тачки 5. Радове изводити у складу са одобреним пројектом. Није дозвољена промена у било ком аспекту извођења активности, а да није писмено усаглашена са Наручиоцем.
- Обезбеђење квалификованог надзора заваривања (IWE координатор).
- Вођење грађевинског дневника и свакодневно уношење радних активности.
- Одговорност за отклањање свих недостатака у гарантном року.
- Обезбеђење квалификоване и обучене радне снаге са искуством у обављању ове врсте послова
- Обезбеђење свог неопходног алата и опреме за рад
- Додатни и потрошни материјал (додатни материјал за заваривање, плоче за брушење и сл.);

9. ОСНОВ ЗА ПОЧЕТАК ПРУЖАЊА УСЛУГЕ

Основ за почетак пружања услуге је потписан уговор/наруџбеница или емитовано Писмо о намерама.

Услов за извођење радова на терену:

- Достава Пројекта санације одобреног од стране Именованог тела за оцену усаглашености (ангажује га Наручилац);
- Одобрење Квалификације технологије заваривања од стране Именованог тела за оцену усаглашености (ангажује га Наручилац);

10. РОК И ДИНАМИКА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРЕДМЕТНЕ УСЛУГЕ

- Крајњи рок за реализацију услуге је најдуже месец дана од датума потписивања уговора/наруџбенице.
- Извођач је у обавези да пре почетка радова достави Гантограм (план динамике радова) за целокупну реализацију услуге, који ће бити предмет усаглашавања са Наручиоцем.

11. ЗАХТЕВИ ЗА КВАЛИТЕТ УСЛУГЕ И НАЧИН КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА

- Редовно вођење Плана контролисања пре почетка, у току, и након завршетка заваривачких активности, са благовременим потписивањем свих фаза у складу са планом
- Вођење грађевинског дневника и свакодневно уношење радних активности.
- Позитиван налаз Именованог тела за оцену усаглашености у свим фазама, са позитивним завршним оцењивањем и извештајем о контролисању, тако да је обезбеђено издавање ревизионог листа.

12. ИЗВЕШТАВАЊЕ

- Редовно вођење Плана контролисања пре почетка, у току, и након завршетка заваривачких активности, са благовременим потписивањем свих фаза у складу са планом
- Извештаји о испитивању акредитоване лабораторије којима се потврђује позитиван налаз, како би се даље активности неометано одвијале
- Вођење грађевинског дневника и свакодневно уношење радних активности.

Усмено и писмено обавештавање на дневном нивоу, у најкраћем могућем року, за све ситуације које могу угрозити извођење радова, квалитет радова и сл.

13. ПРИЈЕМ ИЗВРШЕНЕ УСЛУГЕ

Позитиван налаз Именованог тела за оцену усаглашености у свим фазама, са позитивним завршним оцењивањем и извештајем о контролисању. На овај начин морају бити обезбеђени услови за исходавање ревизионог листа од стране Именованог тела за испитивање опреме под притиском током века употребе.

14. ГАРАНТНИ РОК

Захтевани гарантни рок за извршену услугу не може бити краћи од 24 месеца;

Тренутак од када почиње да тече гарантни рок: Од дана примопредаје и потписивања записника о извршеној услузи.

Обавезе Извршиоца услуге везано за отклањање недостатка у гарантном року у трајању гарантног рока: Период одазивања и почетак активности не може бити дужи од 5 радних дана.

15. ТЕХНИЧКИ КВАЛИФИКАЦИОНИ КРИТЕРИЈУМИ

Табела - Технички квалификациони критеријуми

Р.Б.	Технички квалификациони критеријуми (ТКК)	Поткрепљујућа документација (иста доказује испуњеност захтеваних ТКК)
1.	Предузеће које врши предметну услугу мора бити уписано у привредни регистар као фирма за обављање делатности која је предмет набавке	Приложити извод о регистрацији предузећа Уколико добављач планира да ангажује подизвођаче на овом послу, доставити извод о регистрацији и уговор о сарадњи (акретитована лабораторија или др....)
1.	Сертификат ИСО 9001 такав да обухвата заваривачке радове на опреми под притиском	Важећи сертификат ИСО 9001
2.	Радионица мора бити сертифицирана у складу са захтевима стандарда SRS EN ISO 3834-2 тако да обухвата радове на опреми под притиском, за групу материјала 1.3 (по стандарду SRPS EN ISO/TR 15608)	Сертификат у складу са EN ISO 3834-2
3.	Квалификација технологије заваривања (WPQR) која одговара групи материјала 1.3 за дебљине које одговарају дебљини основног материјала сфере	Сертификат квалификација технологије заваривања (WPQR)
4.	Одговорни координатор заваривања са дипломом IWE	Сертификат међународног инжењера заваривања IWE
5.	Атест заваривача за верификовану технологију заваривања	Сертификат о стручној оспособљености заваривача у складу са EN ISO 9606-1
7.	Опционо - Ангажовање акредитоване лабораторије за потребна ИБР испитивања према SRPS ISO/IEC 17025	- Сертификат о акредитацији са обимом акредитације који одговара планираним испитивањима, - Уговор о пословној сарадњи са акредитованом лабораторијом
8.	Поседовање искуства на пословима санације опреме под притиском високог нивоа опасности, таквог обима посла да је санацију пратило Именовано тело за оцену усаглашености	Референц листа на пословима санације опреме под притиском
9.	Сагласност понуђача са свим условима и захтевима који су дефинисани у предметном Техничком задатку	Изјава на меморандуму потписана и оверена од стране овлашћеног лица

16. ЦЕНА - ПРЕДМЕР МАТЕРИЈАЛА И РАДОВА

ПРЕДМЕР МАТЕРИЈАЛА И РАДОВА / СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГА					
Р.Б.	Опис позиције	Јединица мере	Количина	Јединична цена	Укупно
1.	Заваривање/Наваривање површине	Комплетна услуга	1		
2.	Додатни радови (опционо)				
2.1	Ангажовање акредитоване лабораторије за потребна ИБР испитивања према SRPS ISO/IEC 17025	Комплетна услуга	1		
2.2	Санација дефекта дужине до 200мм	Ком.	3		
2.3	Санација дугих дефекта једног или више дужине преко 200 mm (сабира се укупне дужина)	m	1,5		

Укупно:

Понуђач не сме вршити никакве измене у оквиру предмера материјала и радова.

Понуђач не треба да уноси јединичну ни укупну цену у Техничком задатку

17. HSE

Техничко особље именовано од стране Извршиоца услуге за радове на реализацији ове услуге има обавезу поштовања свих захтева који су применљиви у смислу врсте активности дефинисаних Прилогом овог Техничког задатка – Обавезе извођача са аспекта HSE (Прилог 17 Упутства UP-52.00_09.01-001: Управљање извођачима, Верзија 1.1).

17.1 Одређивање нивоа HSE ризика

Табела - Листа услуга

Р. бр.	Услуге	Код таксономије	Опис таксономије	Оцена ризика опасности (Н, С, В)
1.	Санација цевовода и технолошких судова САП: 600000028	512200	Изградња и реконструкција	16 (В)

Коначни ниво HSE ризика – односи се на предмет набавке у целини (оставити само један од понуђених ризика):

- *Висок ризик (В).*

17.2 Одређивање одговорних лица у процесу „Управљање извођачима“

Једино одговорно лице (ЈОЛ) је: Немања Русо

Лице за координацију и контролу спровођења одредби Споразума о безбедности и здрављу на раду, заштити животне средине и заштити од пожара у Друштву, ТФУ–328 уговорног документа (Лице за HSE) је: Александар Јованов, Специјалиста за БЗР и ИБ.

18. САГЛАСНОСТ НА ТЕХНИЧКИ ЗАДАТАК

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

19. ДОДАТНЕ НАПОМЕНЕ

Извођачу ће бити доступни сви извештаји о испитивању који нису у прилозима.

20. ПРИЛОЗИ

- АТД Тк-1102В
- Списак дефеката Тк-1102 за санацију
- Извештај о визуелном испитивању, бр. 111.313;
- Kuglasti rezervoar 3000 m3..., цртеж бр. Р-03-1562
- Плашт кугле, цртеж бр. Р-03-1562-1

21. УСАГЛАШИВАЧИ - DiNIS

Табела – Усаглашивачи техничког задатка

Одговорна лица	Име и презиме
Аутор Техничког задатка:	Марија Славковић

Руководилац пројекта:	Немања Русо
Одговорно лице за HSE	Владимир Стефановић