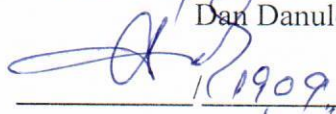


APROBAT:

Membru al Directoratului – Inginer Sef
Dan Danulescu
10/19/09 2019

TEMA TEHNICA PENTRU
CONTRACTAREA LUCRARILOR DE PROIECTARE

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea lucrării: Elaborarea documentatiei tehnico-economice pentru inlocuire robineti cu sertar (Dn 800) cu robineti tip fluture (Dn 800) pe conductele de alimentare cu apa proaspata din sursele Brazi si fir 1 Paltinu, si blindat fir 2 din sursa Paltinu (Dn 800)

1.2.

Studiului de fezabilitate al solutiei (Basic Design)	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>
Studiul detaliat al solutiei (FEED)	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>
Proiect tehnic de detaliu pentru executie (DDE)	DA <input checked="" type="checkbox"/>	NU <input type="checkbox"/>
Proiect de autorizare / reautorizare	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>
Proiect de reparatie	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>

1.3. Instalatia (serviciul) beneficiara: Petrotel Lukoil

1.4. Amplasament: camin poarta 4.

1.5. Documente si documentatii de referinta: nu e cazul

2. NECESITATE SI OPORTUNITATE

2.1. Inlocuirea robinetilor cu sertar este necesara intrucat manevrarea lor se efectueaza cu greutate, durata de exploatare fiind de peste 40 de ani. Blindarea firului 2 din sursa Paltinu este necesara intrucat acesta este scos din functiune de catre ESZ Prahova.

3. PRINCIPALELE CERINTE

3.1. Elaborarea memoriilor tehnice necesare obtinerii avizelor si autorizatiilor – nu e cazul

3.2. Obtinerea avizelor si autorizatiilor necesare implementarii proiectului – nu e cazul

3.3. Elaborarea specificatiilor tehnice de procurare echipamente si materiale – conform proiect .

3.4. Verificarea documentatiei tehnice si a ofertelor primite de la potentialii furnizori, efectuarea comparativa cu datele din specificatiile de procurare si evaluarea acestora in ceea ce priveste scopul proiectului - nu e cazul .

3.5. Elaborarea documentatiei de executie (daca e cazul) si/sau de montaj in conformitate cu normele si legislatia romaneasca si UE in vigoare - da , face obiectul proiectului

3.6. Elaborarea documentatiei economico-financiara pentru implementarea solutiilor CAPEX-OPEX (dezyme pe fiecare disciplina, devizul general, evaluarea efectelor in urma implementarii, etc) – se va intocmi deviz pentru C+M.

3.7. Elaborarea studiului si a documentatiei cu privire la evaluarea riscurilor – HAZOP - nu e cazul

3.8. Revizuirea schemelor de proces (PFD – Precess Flow Diagrams), de conducte si automatizari (P&ID – Process & Instrumentation Diagrams), bilanturi energetice si materiale (HMB – Heat & Material Balance) in conformitate cu modificarile induse de implementarea solutiei - nu e cazul;

3.9. Realizarea verificarilor finale “Controlul de Autor” asupra implementarii a proiectului conform documentatiei elaborate si furnizarea documentatiei EDITIEI FINALE mentionate la punctul 3.8. inclusiv a celei de executie (DDE) “Revizie finala” sau “As-Build”care sa includa toate modificarile sau derogarile emise pe durata realizarii propiectului propriu-zis - da, de realizatorul proiectului

4. DESCRIEREA SOLUTIEI PROPUSE

4.1. Delimitarea proiectului: Proiectul se realizeaza in zona portii 4 de acces in rafinarie, respectiv la caminul de vane aferent conductelor de alimentare cu apa proaspata din sursa Brazi si sursa Paltinu.

4.1. Tehnologie: - inlocuirea robinetilor cu sertar cu robineti tip fluture.

4.2. Descrierea solutiei propuse pe categorii de lucrari:- nu e cazul

Nr. crt.	Categorii de lucrari	Descriere sumara	Inclus in scop	Anexa	Observatii
1	Tehnologii				
1.1.	Scheme de principiu		DA <input checked="" type="checkbox"/> NU <input type="checkbox"/>	Anexa	
1.2.	PFD, Bilant material si termic		DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>		
1.3.	P&ID		DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>		
1.4.	Diagrama Cauza-Efect		DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>		
1.5.	Studiu HAZOP		DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>		
1.6.	Manual de operare cu instructiunile pe faze		DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>		
1.7.	Caracterizarea fluxurilor tehnologice – calitate produse		DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>		nu e cazul
2	Utilaje				
2.1.	Existente / Refolosite din existent		DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>		
2.2.	Echipamente noi		DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>		

2.3.	Specificatii procurare		DA <input checked="" type="checkbox"/>		
			NU <input type="checkbox"/>		
2.4.	Analiza tehnica a ofertelor de tehnologii sau echipamente primite de la potentialii furnizori		Avizari oferte		
			DA <input type="checkbox"/>		
			NU <input checked="" type="checkbox"/>		
3	Montaj utilaj si leg. conducte		DA <input checked="" type="checkbox"/>		<i>Conform proiect</i>
			NU <input type="checkbox"/>		
4	Constructii beton, edilitare si alte facilitati		DA <input type="checkbox"/>		
			NU <input checked="" type="checkbox"/>		
5	Constructii metalice		DA <input checked="" type="checkbox"/>		
			NU <input checked="" type="checkbox"/>		
6	Instalatii apa-canal		DA <input type="checkbox"/>		
			NU <input checked="" type="checkbox"/>		
7	Instalatii electrice		DA <input type="checkbox"/>		
			NU <input checked="" type="checkbox"/>		
		Se marcheaza corepunzator in dreptul fiecarei categorii:			
		inalta tensiune > 0,6 kV	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		inalta tensiune > 0,4 kV	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		medie tensiune < 0,4 kV	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		joasa tensiune < 24 V	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		iluminat 220 V	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		iluminat 12-24 V	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		UPS	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		Convertizoare frecventa	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		Tablouri comanda forta	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		Statii TRAFO	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		Alte auxiliare, prize impamantare, etc	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
8	Instalatii AMC	Camera de masura ; manometre in zona de intrare LLE.	DA <input type="checkbox"/>		
			NU <input checked="" type="checkbox"/>		
9	Configurare hardware si software DCS-ESD		DA <input type="checkbox"/>		
			NU <input checked="" type="checkbox"/>		
10	Analizoare on-line, detectoare gaze		DA <input type="checkbox"/>		
			NU <input checked="" type="checkbox"/>		
11	Sisteme, retele, instalatii si dotari PSI		DA <input type="checkbox"/>		
			NU <input checked="" type="checkbox"/>		
10	Utilitati (aer, azot, apa etc)		DA <input type="checkbox"/>		
			NU <input checked="" type="checkbox"/>		
11	Instalatii de incalzire si/sau insotitori		DA <input type="checkbox"/>		
			NU <input checked="" type="checkbox"/>		
12	Instalatii de ventilatie si/sau climatizare		DA <input type="checkbox"/>		
			NU <input checked="" type="checkbox"/>		
13	Mecanizare ex: grinda monorai		DA <input type="checkbox"/>		
			NU <input checked="" type="checkbox"/>		

14	Memorii tehnice necesare obtinerii autorizatiilor, avizelor si/sau expertizelor		DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>		
15	Autorizatii ce trebuiesc furnizate in scopul proiectului	Se enumera si se marcheaza cele solicitate sa intre in scop:			
		De constructie:	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		De demolare :	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		Urbanism:	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		Acord Mediu:	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		ISCIR:	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		CNCIR:	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		CNCAN:	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		ISU:	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
		Altele:	DA <input type="checkbox"/>	NU <input checked="" type="checkbox"/>	
16	Alte facilitati				
17	Devize costuri pe discipline			DA	
18	Devize cost total general			DA	

4.3. Dotari: nu e cazul

4.4. Deseuri, noxe si masuri de protectie a mediului:

- Deseuri generate – nu e cazul
- Noxe generate – nu e cazul
- Masuri de eliminare sau compensarea impactului negativ asupra climatului de munca si/sau mediului inconjurator nu e cazul

4.5. Factori de risc si propuneri de masuri de tehnica securitatii muncii:

4. SURSA DE FINANTARE: *RK 2021 curenta*

fond reparatii

5. **RESPONSABIL DIN PARTEA BENEFICIARULUI:**

- Numele si prenumele: Negoita Vasile
- Functia: Sef Instalatie DAAP-AU-PSI
- Telefon: 3154
- e-mail: vasile.negoita@prowaterecosistem.ro

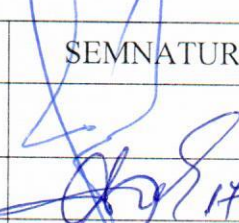
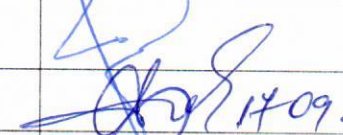
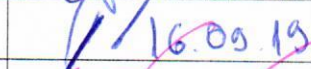
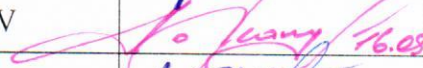





6. TERMEN EXECUTIE

6.1. Termenele de predare pe faze de executie: *Aprilie 2020*

6.1. Termenul maxim de livrare al pachetului complet documentatie conform scopului stabilit prin prezenta tema este: *Aprilie 2020*

6.1. Termenul maxim de livrare a pachetului complet de documentatie dupa efectuarea controlului de autor in varianta/revizia finala As-Built, este de maxim. 10 zile lucratoare dupa PIF sau eliminarea oricaror observatii.

7. LISTA AVIZARE:

FUNCTIA	NUMELE SI PRENUMELE	SEMNATURA
DIR. GEN. ADJ. REPARATII SI MENTENANTA UTILAJE	Y. I. EROGOV	
TEHNOLOG SEF	CATALIN NICULESCU	 17.09.2019
ING. SEF ADJ. PRODUCTIE	PARNAU DANIEL	 16.09.19
ING. SEF MECANIC	DENYS MAKUSHEV	 16.09.2019
ING. SEF METROLOG	ION ENE	 16.09.19
ING. SEF ENERGETICIAN	MAXIM GRECOV	 16.09.2019
SEF ARIE	NEGOITA ADRIAN	
SEF SIE	ALEXANDRU VALENTIN	
SEF SERV. ORG. REV. CAP.	DUMITRU COSTEL	 16.09.2019

Intocmit de:

- Numele si prenumele: State Constantin
- Functia: inginer mecanic
- Telefon: 3376
- e-mail: constantin.state@prowaterecosistem.ro



Date initiale pentru partea Tehnologica

Denumire proiect: Elaborarea documentatiei tehnico-economice pentru inlocuire robineti cu sertar (Dn 800) cu robineti tip fluture (Dn 800) pe conductele de alimentare cu apa proaspata din sursele Brazi si fir 1 Paltinu, si blindat fir 2 din sursa Paltinu (Dn 800)

1.	Utilajele care vor fi implicate in proiect	nu e cazul
2.	Parametrii de lucru ai utilajelor	nu e cazul
3.	Inlocuirea utilajelor	DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>
4.	Utilajele care necesita inlocuire	nu e cazul
5.	Se vor modifica parametrii de lucru ai utilajelor	DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>
6.	Parametrii de lucru ai utilajelor noi	nu e cazul
7.	Utilaje suplimentare/noi	DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>
8.	Parametrii de lucru ai utilajelor suplimentare/noi	nu e cazul
9.	Echipamente AMC pe utilajele existente	nu e cazul
10.	Echipamente AMC noi pe utilajele existente	nu e cazul
11.	Racorduri noi pentru echipamente AMC	DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/> nu e cazul
12.	Parametrii de blocare si alarmare pentru fiecare utilaj in parte	DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>
13.	Caracteristicile sistemelor de siguranta existente.	nu e cazul
14.	Necesitatea calculului componentelor sau amenajarilor interioare ale utilajului	DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>
15.	Necesitatea inlocuirii componentelor interioare existente	DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>
16.	Utilajele pentru care este necesara refacerea calculului si inlocuirea componentelor interioare.	nu e cazul
17.	Locul amplasarii utilajelor suplimentare/noi	nu e cazul

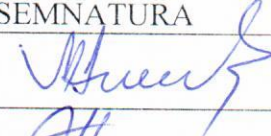
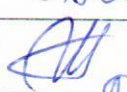

Legaturi Conducte

1.	Necesitatea montajului conductelor noi	Avand n vedere schimabrea tipului de robinet, in functie de lungimea celor noi va fi nevoie de taia sau adauga un cupon de conducta
2.	Locul conexiunilor conductelor noi	Conform schita atasata (Anexa)
3.	Parametrii de lucru ai conductelor existente	Pmax.= 6 bar;

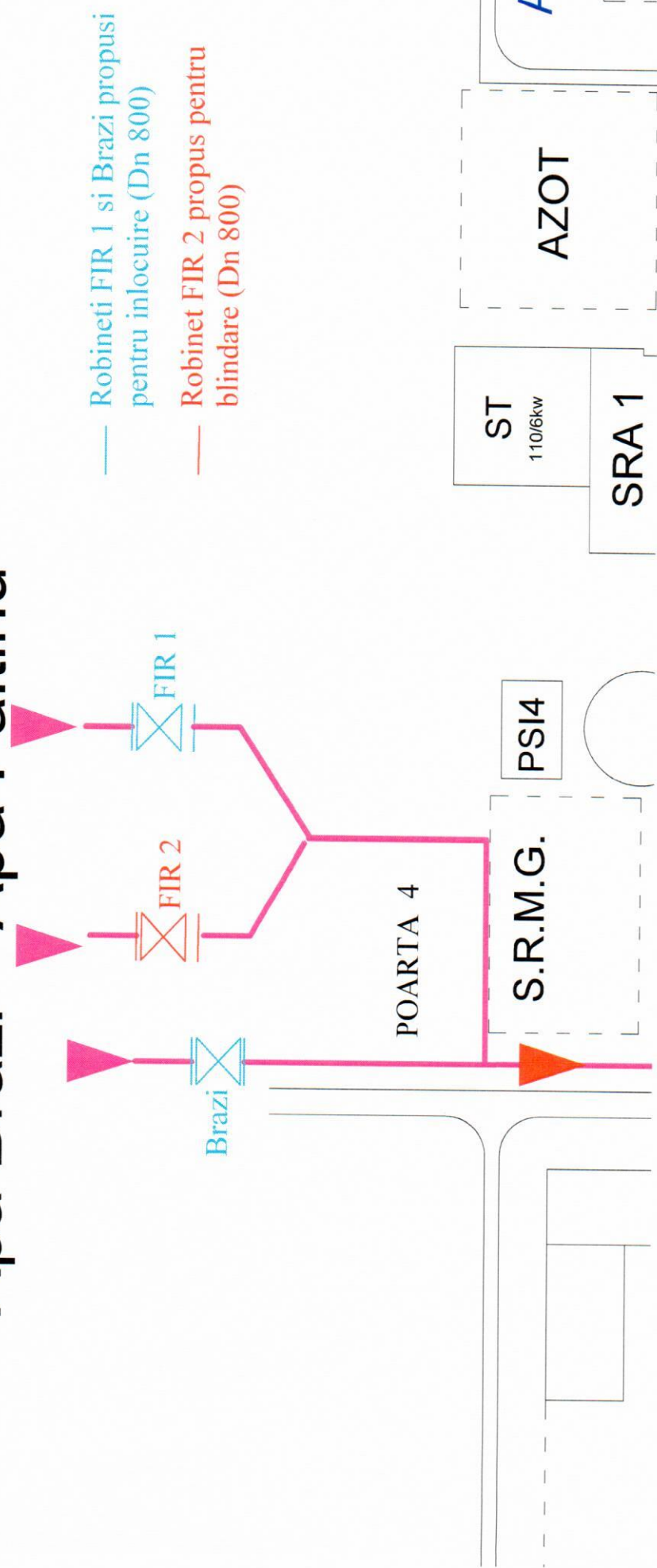
	care fac interconexiune cu cele noi	Tmax= 18 gr. C , Fluid - apa
4.	Parametrii de lucru ai conductei noi	Pmax.= 6 bar; Tmax= 18 gr. C , Fluid - apa
5.	Necesitatea inlocuirii conductelor existente.	Avand n vedere schimabrea tipului de robinet, in functie de lungimea celor noi va fi nevoie de taia sau adauga un cupon de conducta
6.	Specificatiile conductelor care se inlocuiesc	Nu e cazul
7.	Limitele conexiunii conductelor	existente
8.	Amplasarea conductelor	Camin vane poarta 4
9.	Traseul conductei	Nu e cazul
10.	Existenta spatiului liber pe estacada necesar amplasarii conductei	Nu e cazul
11.	Necesitatea constructiei estacadelor noi	Nu e cazul

Lista documentatiei necesare la elaborarea partii de Tehnologie		
1.	Desenele ale utilajelor existente	Nu e cazul
2.	Cartile tehnice ale utilajelor existente	Nu e cazul
3.	Plan amplasare a utilajelor .	Nu e cazul
4.	Plan zonare.	Nu e cazul

RESPONSABIL DIN PARTEA BENEFICIARULUI:

FUNCTIA	NUMELE SI PRENUMELE	SEMNATURA
DIRECTOR GENERAL PROWATER	MIHAELE ZOIA DUNKA	
INGINER SEF PRODUCTIE MENTENANTA	VALERIU ALEXANDRU	
SEF INSTALATIE	VASILE NEGOITA	

Apa Brazi Apa Paltinu



— Robineti FIR 1 si Brazi propusi pentru inlocuire (Dn 800)

— Robinet FIR 2 propus pentru blindare (Dn 800)