

APROBAT:

 Presedinte Directorat, Director General- Inginer
 Sef : D. Danulescu

08 / 08 2023

TEMA TEHNICA PENTRU PROIECTARE

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea lucrarii: " Realizare proiect linie legatura intre compartimentul de apa/slops si compartimentul de slops al vasului 02-V301 si implementare in P&ID."

1.2. Scopul urmarit este acela de a se obtine:

Studiului de prefezabilitate al solutiei (Basic Design)	DA ☐	NU ☒
Studiul detaliat al solutiei (FEED)	DA ☐	NU ☒
Proiect tehnic de detaliu pentru executie (DDE)	DA ☒	NU ☐
Proiect de autorizare / reautorizare	DA ☒	NU ☐
Proiect de reparatie	DA ☒	NU ☐

1.3. Instalatia (serviciul) beneficiara:

– Sector Nr.3- Arie de Productie- Instalatia Cocsare;

1.4. Amplasament: Instalatia Cocsare;

1.5. Documente si documentatii de referinta: Schema de principiu- Anexa 1 si Oferta financiara- Anexa 2.

2. NECESITATE SI OPORTUNITATE

2.1 Pentru dirijarea continua a gazelor din vasul separator 02-V301 la FCC si reducerea antrenarilor de lichid este necesara operarea vasului separator 02-V301 cu nivel constant de maxim 50%, acest lucru se poate realiza prin transvazarea produsului petrolier din compartimentul apa-slops in compartimentul slops prin montarea unei linii de legatura intre cele doua compartimente. Aceasta linie de legatura dintre compartimente scoate din functiune sicana de deversare a slopsului din compartimentul de apa-slops in compartimentul de slops.

3. PRINCIPALELE CERINTE

3.1 Intocmit proiectul de montaj :

- linie legatura intre compartimente vas separator 02-V301 conform Anexa 1.

4. DESCRIEREA SOLUTIEI PROPUSE

Intocmit proiectul de montaj linie drenare slops din compartimentul apa-sops in compartimentul slops vas separator trifazic 02-V301;

- Linia de slops PM-02-319-50-F172N-ETH in linia nr. SD-02-308-80-E042-STH in zona vasului 02-V301.

NR. CRT.	CATEGORII DE LUCRARI	DESCRIERE SUMARA	INCLUS IN SCOP	ANEXA	OBSERVATII
1	Tehnologii				
1.1.	Scheme de principiu		DA ☒ NU ☐		Anexa 1
1.2.	PFD		DA ☒ NU ☐		Anexa 3
1.3.	P&ID		DA ☒ NU ☐		Anexa 4
1.4.	Diagrama Cauza-Efect		DA ☐ NU ☒		
1.5.	Studiu HAZOP		DA ☐ NU ☒		
1.6.	Manual de operare cu instructiunile pe faze		DA ☐ NU ☒		
1.7.	Caracterizarea fluxurilor tehnologice – calitate produse		DA ☒ NU ☐		Existente-Proiect CLG
2	Utilaje				
2.1.	Existente / Refolosite din existent		DA ☐ NU ☒		
2.2.	Echipamente noi		DA ☐ NU ☒		
2.3.	Specificatii procurare		DA ☒ NU ☐		

2.4.	Analiza tehnica a ofertelor de tehnologii sau echipamente primite de la potentialii furnizori		DA ☒ NU ☐		Avizari oferte
3	Montaj utilaj si leg. conducte		DA ☒ NU ☐		
4	Constructii beton, edilitare si alte facilitati		DA ☐ NU ☒		
5	Constructii metalice		DA ☒ NU ☐		<i>Suport sustinere conducta</i>
6	Instalatii apa-canal		DA ☐ NU ☒		
7	Instalatii electrice		DA ☐ NU ☒		
		Se marcheaza corepunzator in dreptul fiecarei categorii:			
	inalta tensiune > 0,6 kV				
	inalta tensiune > 0,4 kV				
	medie tensiune < 0,4 kV	DA ☐		NU ☒	
	joasa tensiune < 24 V	DA ☐		NU ☒	
	iluminat 220 V	DA ☐		NU ☒	
	iluminat 12-24 V	DA ☐		NU ☒	
	UPS	DA ☐		NU ☒	
	Convertizoare	DA ☐		NU ☒	
	frecventa	DA ☐		NU ☒	
	Tablouri	DA ☐		NU ☒	
	comanda forta	DA ☐		NU ☒	
	Statii TRAFO				
	Alte auxiliare, prize				
	impamantare, etc				
8	Instalatii AMC		DA ☐ NU ☒		
9	Configurare hardware si software DCS-ESD		DA ☐ NU ☒		
10	Analizoare on-line, detectoare gaze		DA ☐ NU ☒		
11	Sisteme, retele, instalatii si dotari PSI		DA ☐ NU ☒		
10	Utilitati (aer, azot, apa etc)		DA ☐ NU ☒		

11	Instalatii de incalzire si/sau insotitori	DA ☒	NU ☐		
12	Instalatii de ventilatie si/sau climatizare	DA ☐	NU ☒		
13	Mecanizare ex: grinda monorai	DA ☐	NU ☒		
14	Memorii tehnice necesare obtinerii autorizatiilor, avizelor si/sau expertizelor	DA ☐	NU ☒		
15	Autorizatii ce trebuie furnizate in scopul proiectului	Se enumera si se marcheaza cele solicitate sa intre in scop: De constructie: DA ☐ NU ☒ De demolare : DA ☐ NU ☒ Urbanism: DA ☐ NU ☒ Acord Mediu: DA ☐ NU ☒ ISCIR: DA ☒ NU ☐ CNCIR: DA ☒ NU ☐ CNCAN: DA ☐ NU ☒ ISU: DA ☐ NU ☒ Altele:			
16	Alte facilitati				
17	Devize costuri pe discipline				
18	Devize cost total general				

4.3. Alte cerinte sau dotari solicitate: Nu sunt necesare.

5. DOCUMENTATIA CARE TREBUIE LIVRATA

NOTA - Tipul, calitatea si cantitatea documentatie indicata mai jos reprezinta continutul minim al pachetului care se solicita a fi livrat, functie de particularitatile lucrarii pot fi adaugate si alte tipuri de documente care sunt necesare indeplinirii scopului, tuturor cerintelor legale si de securitate a lucrarilor.

Furnizorul are obligatia sa indice in continutul ofertei tehnice documentatia suplimentara necesara a fi elaborata si livrata in pachetul de documentatie a proiectului.

1. Tehnologie			
1.1	Memoriu tehnic	DA ☒	NU ☐
1.2	Scheme de principiu	DA ☒	NU ☐
1.3	PFD, Bilant material si termic	DA ☒	NU ☐
1.4	P&ID	DA ☒	NU ☐
1.5	Diagrama Cauza Efect	DA ☐	NU ☒
1.6	Studiu HAZOP	DA ☐	NU ☒
1.7	Manual de operare cu instructiuni pe faze	DA ☐	NU ☒
1.8	Aviz verificare MEC	DA ☒	NU ☐

2. Conducute			
2.1	Memoriu tehnic	DA ☒	NU ☐
2.2	Lista conductelor la care se intervine	DA ☒	NU ☐
2.3	Lista conductelor noi	DA ☒	NU ☐
2.4	Identificarea, elaborarea si alocarea claselor de conducte, atat pentru cele noi cat si pentru cele existente	DA ☒	NU ☐
2.5	Lista punctelor Tie-In (conexiune vechi – nou)	DA ☒	NU ☐
2.6	Calcularea si dimensionarea conform SR EN13480	DA ☒	NU ☐
2.7	Elaborarea izometriilor model 2D & 3D	DA ☒	NU ☒
2.8	Lista necesar materiale, inclusiv suportii, stalpi sau estacade cu precizie de $\pm 10\%$	DA ☒	NU ☐
2.9	Documentatie necesara efectuării expertizelor	DA ☒	NU ☐
2.10	Proiect de reparatii conducte semnat si stampilat RADTP si MEC	DA ☒	NU ☐
2.11	Avizele si autorizatiile autoritatilor romane (CNCIR, ANRE, etc)	DA ☐	NU ☒
2.12	Caiet de sarcini pentru constructor	DA ☒	NU ☐
3. Echipamente si utilaje			
3.1	Memoriu tehnic incluzind standardele de fabricatie	DA ☐	NU ☒
3.2	Program control de calitate si grafic urmarire pe etape fabricatie	DA ☐	NU ☒
3.3	Lista echipamentelor cu indicarea tag-name conform P&ID, caracteristicile principale de design si operare	DA ☐	NU ☒
3.4	Specificatii de procurare – Fise Tehnice	DA ☒	NU ☐
3.5	Documentatia si desenele de executie (DDE)	DA ☒	NU ☐
3.6	Conditii si cerinte privind protectia impotriva coroziunii, eroziunii si pentru securitatea personalului	DA ☒	NU ☐
4. Instrumentatie – AMC, PLC, DCS si ESD			
4.1	Memoriu tehnic	DA ☐	NU ☒
4.2	Lista echipamentelor cu indicarea tag-name conform P&ID, domeniile, clasa precizie, tip, etc	DA ☐	NU ☒
4.3	Specificatiile de procurare si lista potentialilor producatori	DA ☐	NU ☒
4.4	Lista cu necesarul materiale pentru PIF si piesele de schimb pentru 2 ani exploatare	DA ☐	NU ☒
4.5	Jurnal de cabluri	DA ☐	NU ☒
4.6	Specificatii de cabluri	DA ☐	NU ☒
4.7	Trasee de cabluri	DA ☐	NU ☒
4.8	Scheme conexiuni	DA ☐	NU ☒
4.9	Lista I/O	DA ☐	NU ☒
4.10	Secificatii UPS (si hook-up)	DA ☐	NU ☒
4.11	Lista cu necesar materiale cu precizie de $\pm 10\%$	DA ☐	NU ☒
5. Electrice - DA - in cazul in care se monteaza instalatii electrice			
5.1	Memoriu tehnic	DA ☐	NU ☒
5.2	Lista echipamentelor cu indicarea tag-name conform P&ID si a principalelor caracteristici tehnice	DA ☐	NU ☒
5.3	Specificatiile de procurare si lista potentialilor producatori	DA ☐	NU ☒
5.4	Lista cu necesarul materiale pentru PIF si piesele de schimb pentru 2 ani exploatare	DA ☐	NU ☒
5.5	Jurnal de cabluri	DA ☐	NU ☒

5.6	Specificatii de cabluri (doar in cazul in care se insoteste electric)	DA ☐	NU ☒
5.7	Trasee de cabluri (doar in cazul in care se insoteste electric)	DA ☐	NU ☒
5.8	Scheme conexiuni (doar in cazul in care se insoteste electric)	DA ☐	NU ☒
5.9	Schema instalatiei de impamantare	DA ☐	NU ☒
5.10	Lista I/O	DA ☐	NU ☒
5.11	Secificatii UPS (si hook-up)	DA ☐	NU ☒
5.12	Lista cu necesar materiale cu precizie de $\pm 10\%$	DA ☐	NU ☒
5.13	Avizele si autorizatiile ANRE	DA ☐	NU ☒
6. Constructii metalice, beton si amenajarea teritoriului			
6.1	Memoriu tehnic incluzind standardele de fabricatie	DA ☐	NU ☒
6.2	Program control de calitate si graficul de urmarire pe etape executie	DA ☐	NU ☒
6.3	Planuri de amplasare fundatii, camine si trasee conducte subterane, drumuri	DA ☐	NU ☒
6.4	Documentatia si desenele de executie (DDE)	DA ☐	NU ☒
6.5	Lista cu necesar materiale cu precizie de $\pm 10\%$	DA ☐	NU ☒
6.6	Aviz verificare MDRAP A1, A2	DA ☐	NU ☒
6.7	Punctul de vedere al proiectantului privind executia lucrarii (conf. HG nr. 273/1994)	DA ☐	NU ☒
6.8	Asigura prezenta si prezinta punct de vedere la receptia de terminare a lucrarilor (conf. Legii nr. 10/1995 republicata)	DA ☐	NU ☒
6.9	Asigura prezenta si prezinta punct de vedere la receptia finala a lucrarilor (conf. Legii nr. 10/1995 republicata)	DA ☐	NU ☒
6.10	Intocmirea documentatiei DTAC sau DTAD, dupa caz	DA ☐	NU ☒

6. SURSA DE FINANTARE: *Mentenananta mecanica 2023.*

Sa se stabileasca CTE

7. RESPONSABILI PROIECT DIN PARTEA BENEFICIARULUI:

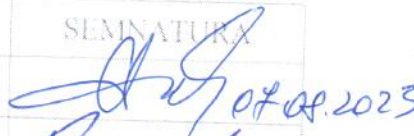
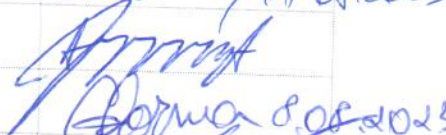
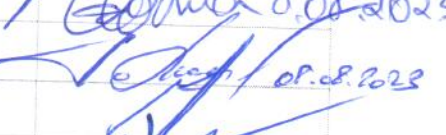
- Numele si prenumele: Mitache Iulian
- Functia: Ing. Tehnolog Sector 3
- Telefon: 3750
- e-mail: IMitache@Petrotel.LUKoil.com

[Signature]
01.08.2023

8. TERMEN EXECUTIE

- 8.1. Termenele de predare pe faze de executie 15.09.2023
- 8.2. Termenul maxim de livrare al pachetului complet documentatie conform scopului stabilit prin prezenta tema este: 30.09.2023.
- 8.3. 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.

9. LISTA AVIZARE:

FUNCTIA	NUMELE SI PRENUMELE	SEMNATURA
TEHNOLOG SEF	CATALIN NICULESCU	 07.08.2023
DIRECTOR PRODUCTIE	ADRIAN NEGOITA	 08.08.2023
ING. SEF ENERGETICIAN	MAXIM GRECOV	 08.08.2023
ING. SEF MECANIC	DENYS MAKUSHEV	 08.08.2023
ING. SEF METROLOG	ION ENE	 08.08.2023
SEF SERVICIU S.P.C	DRAGOMIR CORNEL	 08.08.2023
SEF SIE	ALEXANDRU VALENTIN	 08.08.2023

* Nota : Toate P&ID disponibile, specificatii procurare si desene cu dimensiuni vor fi transmise proiectantului prin e-mail.

Tema tehnica intocmita de:

- Numele si prenumele: Obrejan Cosmin
- Functia: Sef Instalatie Coesare
- Telefon: 0736438910
- e-mail: CObrejan@Petrotel.LUKoil.com

RESPONSABIL DIN PARTEA BENEFICIARULUI:

FUNCTIA	NUMELE SI PRENUMELE	SEMNATURA
ING. TEHNOLOG SECTOR 3	Mitache Iulian	

DATE INITIALE PENTRU PARTEA TEHNOLOLGICA

“ Realizare proiect linie legatura intre compartimentul de apa/slops si compartimentul de slops al vasului 02-V301 si implementare in P&ID.”

Utilaje statice si dinamice.

1.	Utilajele care vor fi implicate in proiect	Linia drenare slops din compartimentul apa – slops in compartimentul de slops aferent vasului separator 02-V301
2.	Parametrii de lucru ai utilajelor (in conditiile actuale)	TAG-Name (Symbol) –nou ; Fluid -Motorina reziduala; Pozitie de montaj- instalatie Cocsare- Vas 02-V301 ; Diametru conducta – DN 50 ; Debit minim/maxim – 10 m3/h ; Densitate (15 ° C) kg/m3 -970 ; Presiune lucru (barg) - 1.2 ; "Tempera-tura lucru (° C) – 30-40.
3.	Inlocuirea utilajelor	<i>NU</i>
4.	Utilajele care necesita inlocuire	<i>nu</i>
5.	Se vor modifica parametrii de lucru ai utilajelor	<i>nu</i>
6.	Parametrii de lucru ai utilajelor (in noile conditii)	Nu se modifica
7.	Utilaje suplimentare/noi	<i>NU</i>
8.	Parametrii de lucru ai utilajelor suplimentare/noi	<i>Nu sunt necesare</i>
9.	Echipamente AMC pe utilajele existente	<i>Nu</i>
10.	Echipamente AMC noi pe utilajele existente	<i>Nu</i>
11.	Racorduri noi pentru echipamente AMC	<i>Nu</i>
12.	Parametrii de blocare si alarmare pentru fiecare utilaj in parte	<i>Nu sunt necesare</i>
13.	Caracteristicile sistemelor de siguranta existente.	<i>Nu e cazul</i>
14.	Necesitatea calculului componentelor interioare ale utilajului	<i>nu</i>
15.	Necesitatea inlocuirii componentelor interioare existente	<i>Nu este cazul</i>
16.	Utilajele pentru care este necesara refacerea calculului si inlocuirea componentelor interioare.	<i>Nu este cazul</i>
17.	Locul amplasarii utilajelor suplimentare/noi	<i>Nu este cazul</i>

Legaturi Conducte

1.	Necesitatea montajului conductelor noi	<i>DA</i>
2.	Locul conexiunilor conductelor noi	<i>Conform Anexa I</i>

3.	Parametrii de lucru ai conductelor existente care fac interconexiune cu cele noi	<i>Conform ANEXA A</i>
4.	Parametrii de lucru ai conductelor noi	<i>Conform ANEXA A</i>
5.	Necesitatea inlocuirii conductelor existente.	<i>Nu</i>
6.	Specificatiile conductelor care se inlocuiesc	<i>Nu sunt conducte care vor fi inlocuite</i>
7.	Limitele inlocuirii conductelor noi	<i>Nu sunt conducte care vor fi inlocuite</i>
8.	Amplasarea conductei	<i>Daca e cazul necesita constructie sustinere</i>
9.	Traseul conductei	<i>Anexa 1</i>
10.	Existenta spatiului liber pe estacada necesar amplasarii conductei	<i>Nu este cazul</i>
11.	Necesitatea constructiei estacadelor noi	<i>Nu este cazul</i>

	<i>Lista documentatiei obligatorii pentru partea de Tehnologie</i>
	<i>- P&ID</i>

RESPONSABIL DIN PARTEA BENEFICIARULUI:

- Numele si prenumele: Mitache Iulian
- Functia: Ing Tehnolog Aria nr.3
- Telefon: 3750

DATE INITIALE PENTRU PARTEA CONSTRUCTII.

ANEXA B

“ Realizare proiect linie legatura intre compartimentul de apa/slops si compartimentul de slops al vasului 02-V301 si implementare in P&ID.”

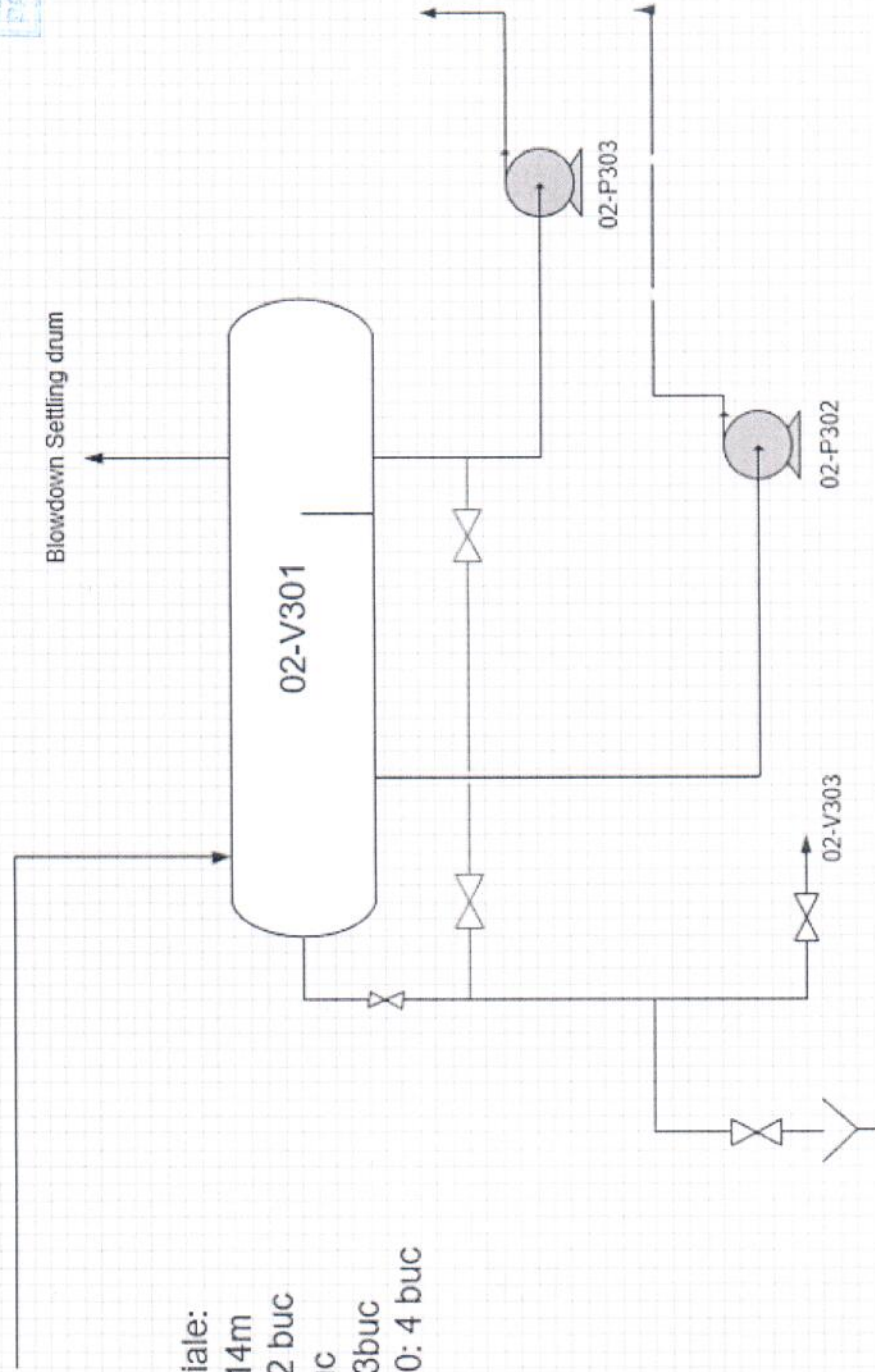
1.	Necesitatea reparatiilor fundatiilor pentru utilajele la care se intervine	<i>nu e cazul</i>
2.	Dimensiunile fundatiilor	<i>nu e cazul</i>
3.	Volumul lucrarilor de reparatie a fundatiilor	<i>nu e cazul</i>
4.	Tipul propus al estacadei (pe chituci, pe stalpi, comuna cu trasee electrice)	<i>nu e cazul</i>
5.	Cerinte de baza pentru elementele estacadei (stalpi, scari, podete)	<i>nu e cazul</i>
6.	Materialul stalpilor estacadelor	<i>nu e cazul</i>
7.	Necesitatea protectiei antifoc al stalpilor estacadelor	<i>nu e cazul</i>
8.	Necesitatea podetelor de deservire	<i>Daca se monteaza la innaltima mai mare de 1.5 m necesita podet de deservire</i>
9.	Amplasarea podetelor de deservire	<i>Astfel incat sa poata fi accesibile la interventiile de mentenanata</i>
10.	Tipul constructiei, categoria	<i>Podet de acces</i>
	Materialul peretilor, pardoselei, acoperisului	<i>Otel carbol</i>
	Data ultimului control tehnic al constructiei	
	Existenta unei note de constatare a starii tehnice al constructiei	<i>nu</i>
Lista documentatiei obligatorii pentru partea de Tehnologie		
	- desene, planuri pentru partea de constructii	
	- planul traseelor estacadelor cu indicarea amplasarii scarilor si podetelor	
	- cartile tehnice ale constructiilor	

Toate campurile evidentiate cu rosu sunt obligatorii.

RESPONSABIL DIN PARTEA BENEFICIARULUI:

- Numele si prenumele: Mitache Iulian
 - Functia: Ing Tehnolog Aria nr.3
 - Telefon: 3750

Schema drenare slops din compartimentul de apa+slops in compartimentul de slops al vasului V301



Necesar materiale:

Teava DN50: 14m

Robinet DN50: 2 buc

T DN50: 2buc

Cot DN50 90°: 3buc

Flanse cu gat DN50: 4 buc





S.C. DAMPROIECT S.R.L.
Technical consultancy and projection



OFERTĂ FINANCIARĂ

PROIECTARE LINIE MOTORINA REZIDUALA

Oferta bugetară a fost întocmită pentru „Proiectare linie motorina reziduala”

1. **BENEFICIAR:** SC PETROTEL-LUKOIL SA – PLOIEȘTI

2. **DENUMIREA LUCRĂRILOR:** Proiectare linie motorina reziduala

Fluid: Motorina reziduala

$T_s = 40^{\circ}\text{C}$

$P_s = 1,2 \text{ barg}$

VALOAREA PROIECTULUI: 12500 RON (exclusiv TVA)

3. **TERMEN DE PREDARE A DOCUMENTAȚIEI**

Documentația de execuție va fi predată la 45 zile calendaristice de la semnarea contractului.

4. **CONDIȚII DE PLATĂ**

Se va plăti la 45 zile de la avizarea documentației la beneficiar, pe bază de factură emisă de către SC DAMPROIECT SRL.

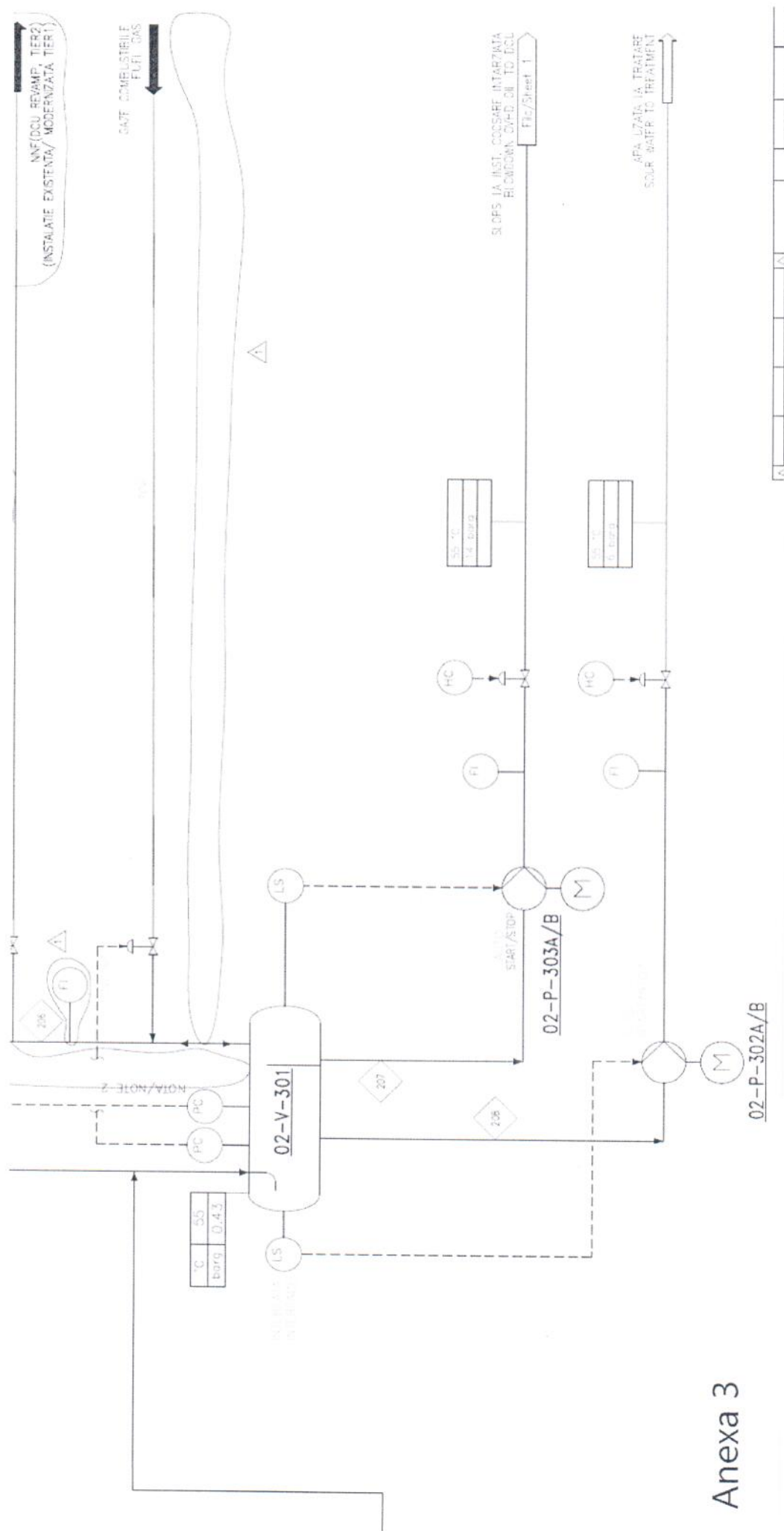
Avizarea documentației se va face în maximum 20 de zile de la primirea acesteia la beneficiar.

VALABILITATEA OFERTEI:

- 120 zile calendaristice

Director,

ing. M. Dodon



NR.44 VIZA PENTRU CERTIFICARE
INGINER TEHNOLOGIA DE PRODUCTIE
MITACHE IULIAN
SEMNATURA... 03.08.2013
DATA...

Anexa 4

NR.44 VIZA PENTRU CERTIFICARE
INGINER TEHNOLOG ARIA DE PRODUCTIE
MITACHE IULIAN
SEMNAURA
DATA 03.08.2023

