

  
20.07.2018

## TEMA TEHNICA DE PROIECTARE

### 1. DATE GENERALE:

1.1. Denumirea lucrării: Amenajare linie de drenare produs petrolier din baza coloanei 75-C1 spre vasul 75-V1

1.2. Instalatia (serviciul) beneficiara: Aria de Producție – Sector 2

1.3. Amplasament: Instalatia HB-CC

1.4. Documente si documentatii de referinta: PFD HB-CC,

1.5. Compozitia materiei prime:

Benzina de Cracare catalitica

1.5. Calitatea materiei prime:

densitate = 745-750 kg/m<sup>3</sup>

sulf : 0.18-0.20 %m/m

### 2. NECESITATE SI OPORTUNITATE:

Coloana 75-C1 din cadrul instalației HB-CC are rolul de eliminare a hidrogenului sulfurat din gazele cu hidrogen recirculate la secția de hidrodeshidurare a instalației HB-CC. Nivelul din baza coloanei este reglat de către sistemul de reglare 75-LIC-008, care acționează ventilul regulator 75-LV-008. În scopul evitării migrării gazelor către instalația DGRS, coloana 75-C1 prezintă un sistem de blocare pe condiția de nivel minim minimorum de lichid în baza coloanei, detectat de traductorul cu imersor 75-LT-009, care acționează ventilul izolator 75-XV-003. Pe parcursul operării coloanei, au loc acumulări de produs petrolier (benzină) la suprafața soluției de DEA bogată, al cărei nivel este menținut în scopurile menționate mai sus. Din cauza calibrării elementului sensibil al traductorului 75-LT-009 pentru valori ale densității în interval 1-1,1 g/ml, caracteristic soluției de DEA, acumularea benzinei (a cărei densitate variază în limitele 0,75-0,76 g/ml) deasupra stratului de DEA nu mai este "detectată", conducând la valori eronate ale nivelului total de lichid în baza coloanei, dar prezentând valori reale ale nivelului soluției de DEA bogată. În fig. 1 sunt prezentate pozițiile relative ale prizelor elementelor primare 75-LE-008 și 75-LE-009, corespunzătoare sistemului de reglare 75-LIC-008 și sistemului de blocare 75-MOS-LALL-009. Din figură rezultă că nivelul de 100% pentru elementul primar 75-LE-009 corespunde la aproximativ 20% nivel pentru elementul 75-LE-008, or, din fig. 2 rezultă că nivelul indicat de 75-LE-008 este menținut în jurul valorii de 60%, ceea ce va corespunde unui nivel de peste 100% pentru 75-LE-009.

În scopul evitării acționării sistemului de blocare, precum și a vehiculării benzinei spre secțiile de regenerare amine, se propune amenajarea liniei de drenare produs petrolier din baza coloanei 75-C1 spre vasul 75-V1 conform schiței de mai jos.

### 3. PRINCIPALELE CERINTE:

3.1. Elaborare proiect de amenajare linie de drenare produs petrolier din baza coloanei 75-C1 spre vasul 10-V12;

3.2. Prezentarea necesarului de armături, îmbinări demontabile, de elemente de îmbinare și etanșare.

3.3. Proiect de reparație

### 4. DESCRIEREA SOLUTIEI PROPUSE:

4.1. Tehnologie: proiect de amenajare linie de drenare produs petrolier din baza coloanei 75-C1 spre vasul 75-V1

4.2. Descrierea soluției propuse pe categorii de lucrări:



In. DAIS-0712-25.07.18



In. DAIS-0712-25.07.18

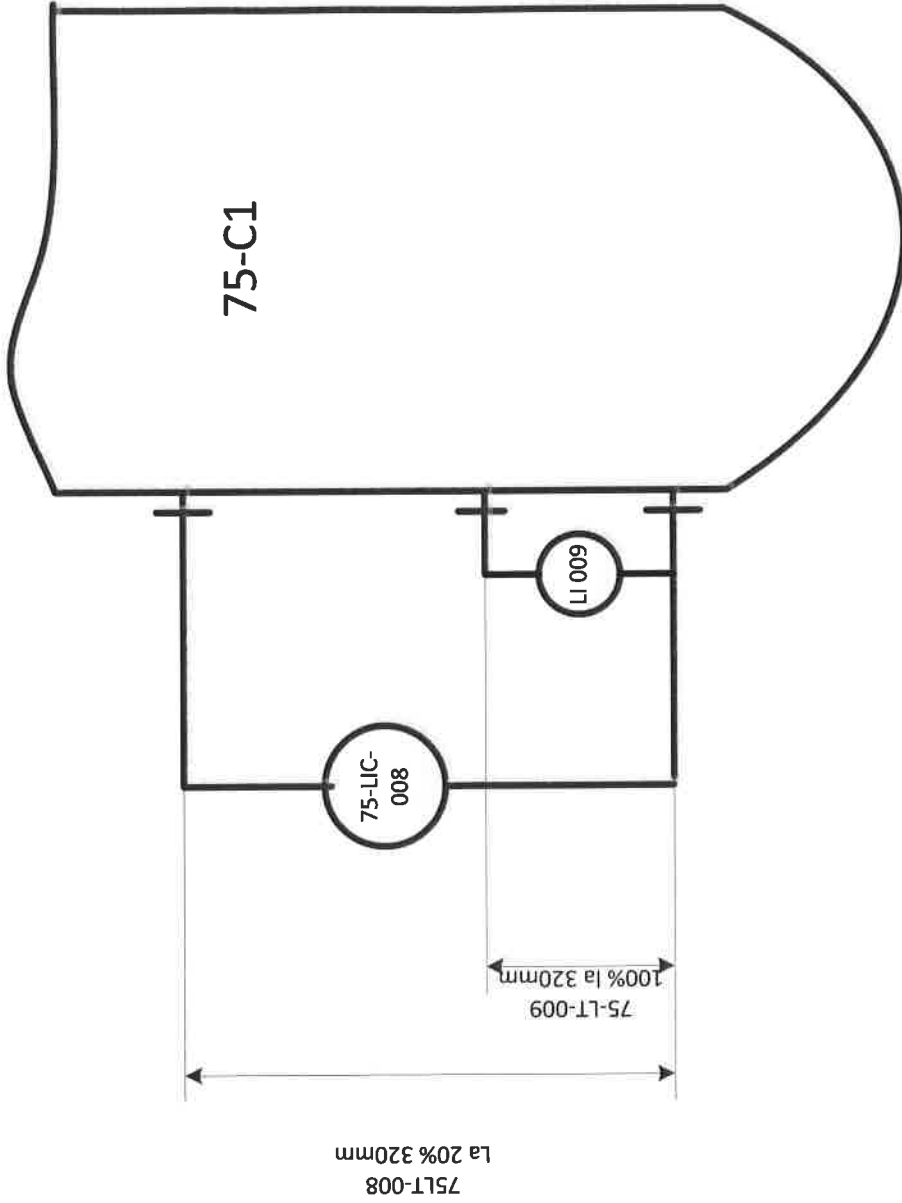


Fig. 1.



In. DAIS-0712-25.07.18

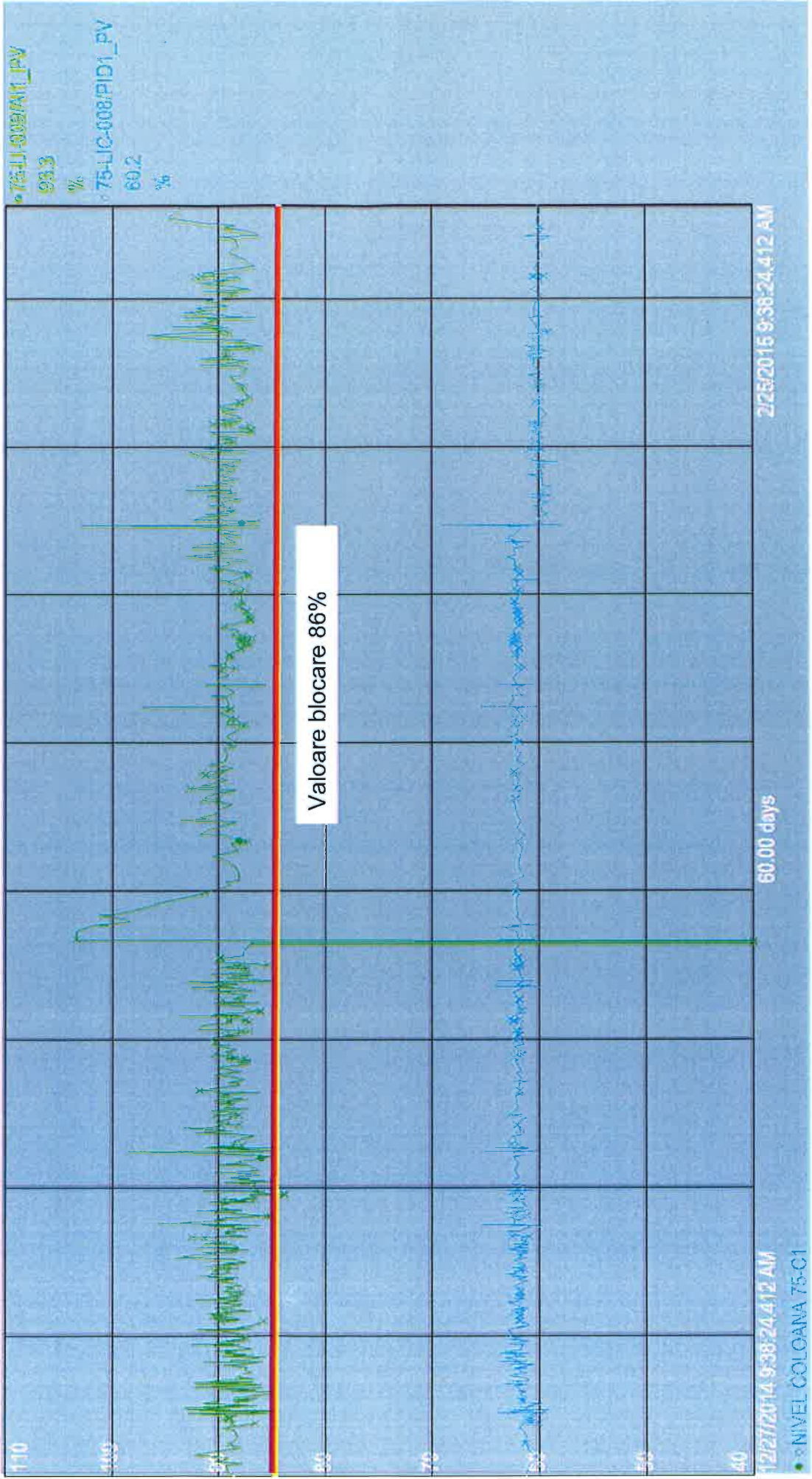
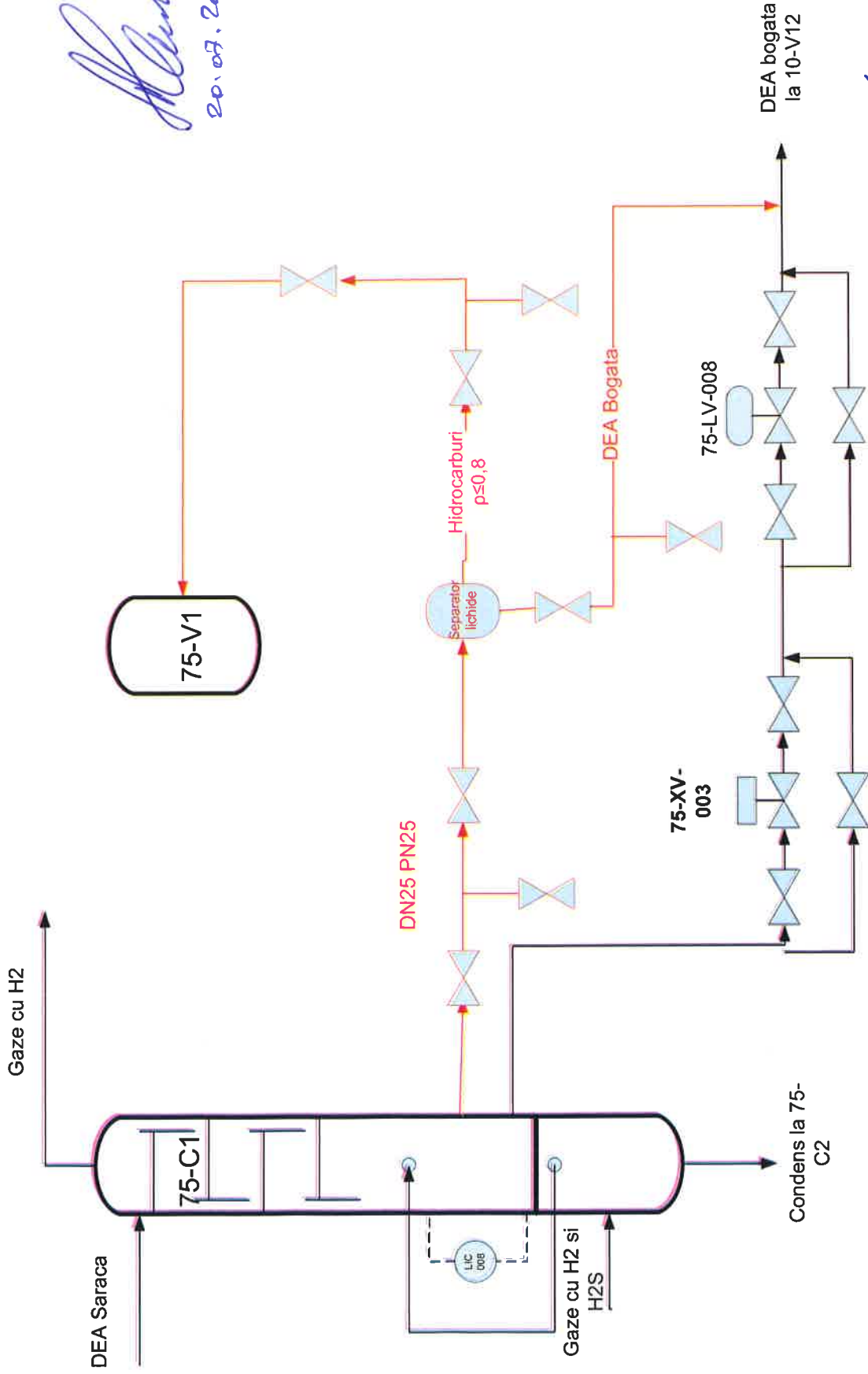


Fig. 2.



In. DAIS-0712-25.07.18



*Handwritten signature*  
20.07.2018

*Handwritten signature*  
20.07.2018

Fig. 3.

Nr. crt.	Categoriile de lucrari	Descriere sumara	Documente existente	Observatii
1	Tehnologii	DA		
2	Utilaje	DA		
3	Montaj utilaj si leg. conducte	DA		
4	Constructii beton	NU		
5	Constructii metalice	DA		
6	Instalatii apa-canal	NU		
7	Instalatii electrice <sup>2)</sup>	NU		
8	Instalatii AMC <sup>1)</sup>	NU		
9	Utilitati (aer, azot, apa etc)	NU		
10	Instalatii de incalzire	NU		
11	Instalatii de ventilatie	NU		
12	Mecanizare ex:grinda monorai	NU		
13	Alte facilitati	NU		
14	Devize	DA		

1) Reglari, inregistrari, semnalizari, blocari

2) Surse de putere, blocari, iluminat, avertizare P.S.I. si paza, explozimetre, telefonie, legaturi echipotentiale etc.

4.3. Dotari: Se va analiza necesarul de armaturi de izolare pe conducte

4.4. Deseuri, noxe si masuri de protectie a mediului: Conform normelor in vigoare pentru instalatia HB-CC

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

**5. SURSA DE FINANTARE:** Se va stabili in cadrul CTE

**6. RESPONSABIL DIN PARTEA BENEFICIARULUI:**

- Numele si prenumele: Anton Ionut Andrei

- Functia: Inginer tehnolog sector 2




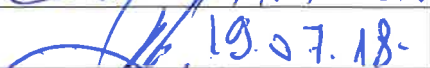
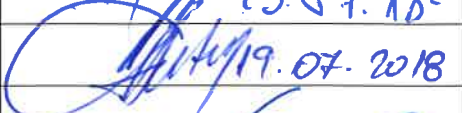


- Telefon: \_\_\_\_\_

- Termen executie proiect: 01.04.2019



In. DAIS-0712-25.07.18

**7. AVIZARE:**

FUNCTIA	NUMELE SI PRENUMELE	SEMNATURA
DIR. REPARATII SI MENTENANTA UTILAJE	EROGOV YU. I.	
INGINER SEF INDUSTRIE PRELUCRATOARE	GREKOV M.V.	
TEHNOLOG SEF	NICULESCU C.	 19.07.2018
ING. SEF ADJ. PRODUCTIE	PARNAU D.	 19.07.18.
INSPECTOR SEF – SEF SIE	ALEXANDRU V.	 19.07.2018
INSPECTOR DE SPECIALITATE MECANIC – SEF BIROU	MAKUSHEV D.A.	 19.07.2018
INGINER TEHNOLOG SECTOR 2	ANTON I	



In. DAIS-0712-25.07.18

## Date initiale pentru partea Tehnologica

Utilaje statice si dinamice.

1.	Utilajele care vor fi implicate in proiect	Coloana 75-C1, vasul 75-V1
2.	Parametrii de lucru ai utilajelor	75-C1 – 15 barg, 40°C 75-V1 – 2 barg, 40°C
3.	Inlocuirea utilajelor	Nu
4.	Utilajele care necesita inlocuire	Nu se vor inlocui utilaje
5.	Se vor modifica parametrii de lucru ai utilajelor	Nu
6.	Parametrii de lucru ai utilajelor noi	15 barg
7.	Utilaje suplimentare/noi	Montaj Separator Lichide pe principiul de densitate
8.	Parametrii de lucru ai utilajelor suplimentare/noi	15 barg, 40°C
9.	Echipeamente AMC pe utilajele existente	Nu sunt necesare
10.	Echipeamente AMC noi pe utilajele existente	Nu sunt necesare
11.	Racorduri noi pentru echipamente AMC	Nu
12.	Parametrii de blocare si alarmare pentru fiecare utilaj in parte	Nu este cazul
13.	Caracteristicile sistemelor de siguranta existente.	Nu sunt necesare
14.	Necesitatea calculului componentelor interioare ale utilajului	Nu este cazul
15.	Necesitatea inlocuirii componentelor interioare existente	Nu este cazul
16.	Utilajele pentru care este necesara refacerea calculului si inlocuirea componentelor interioare.	Nu este cazul
17.	Locul amplasarii utilajelor suplimentare/noi	Conform proiect

## Legaturi Conducte

1.	Necesitatea montajului conductelor noi	Da
2.	Locul conexiunilor conductelor noi	Instalatia HDS/ conform schemei din Tema tehnica
3.	Parametrii de lucru ai conductelor existente care fac interconexiune cu cele noi	Conducta catre 75-V1: Presiune de lucru 15 barg; Temperatura 40-45°C
4.	Parametrii de lucru ai conductelor noi	Temperatura:40-45°C Presiune:15 barg
5.	Necesitatea inlocuirii conductelor existente.	nu
6.	Specificatiile conductelor care se inlocuiesc	Nu este cazul
7.	Limitele inlocuirii conductelor	Nu este cazul
8.	Amplasarea conductelor	Instalatia HDS
9.	Traseul conductei	conform schemei din Tema tehnica



In. DAIS-0712-25.07.18



In. DAIS-0712-25.07.18

**Rom Energy Armstrong**

ECHIPAMENTE ENERGETICE



Str. Barajul Arges 41, parter, ap.3 (C), sector 1, Bucuresti, Romania, Tel/Fax: +4021-2323884, 2323885 E-mail: rea@romenergy.ro www.romenergy.ro  
 ING BANK - Suc. BUCURESTI Cont: IBAN RO37INGB0001008199508910 ; BRD GSG - Suc. Aviatiei Cont: IBAN RO85BRDE445SV24369704450; Unicredit Bank - Suc.N. Titulescu Cont: IBAN RO68  
 BACX 0000 0030 0488 1001

Cif: RO5462280 Cam. de Com. J40/6506/1994 Cap. Social: 10.000 RON

**Catre: Petrotel****Adresa: Ploiesti**

**In atentia:** D-lui Ion DIMITRIEV  
 telefon: 0741 424 041  
 e-mail: [Dimitriev@Petrotel.LUKoil.com](mailto:Dimitriev@Petrotel.LUKoil.com)

**Avem placerea sa va transmitem urmatoarea oferta :**

Oferta Nr.	Data
18139	18.07.2018

Ref. D-stra	Valabilitate
e-mail	30 zile

Nr. crt	Conex.	Echipament	Buc.	Pret unitar €	Valoare €	Termen livrare
1	DN25	Drener de lichid ARMSTRONG, dual gravity, model special 33DGV, orificiu de evacuare 1/8", cu flotor special 571 grame, material corp otel carbon. La presiunea diferentia de 15 bar este capabil sa evacueze 1200 kg/h echivalent apa rece.	1	4,408.00	4,408.00	revenim
TOTAL					4,408.00	

Anexam Fisa tehnica pt echipamentul oferat.

Declaratie de conformitate si certificat de garantie : incluse. Orice alte certificate si documente suplimentare se vor solicita inainte de comanda.

Conditii de plata: 100% in termen de 30 zile de la data facturii

Plata: in lei la cursul B.N.R. din ziua facturarii

Garantie: 1 an de la punerea in functiune dar nu mai mult de 15 luni de la livrare si are ca obiect: livrarea partilor defecte in vederea inlocuirii

Livrare: franco depozitul cumparatorului

Prețul nu contine T.V.A.

Termenul de livrare mentionat este valabil in limita stocurilor disponibile, nu include sarbatorile legale si se va confirma la transmiterea comenzii.

Cu stima,

Ing. Gabriel GHEORGHE

0722 677 480



Coloana 75 C1

in: DA S-0712-25.07.18

Hid rocarburi

DEA

Evacuare hidrocarburi  
(greutate specifica mica 0.7)

Drener lichid  
33DGV

Linie egalizare

