


25.08.2017

TEMA TEHNICA DE PROIECTARE

1. DATE GENERALE:

1.1. Denumirea lucrării: Inlocuire conducta 6"/ 2 - SIS 17-S-200/201/202/203

1.2. Instalatia (serviciul) beneficiara: Aria de Productie – Sector 1

1.3. Amplasament: Instalatia F-ca H2

1.4. Documente si documentatii de referinta:, P&ID F-ca H2.

2. NECESITATE SI OPORTUNITATE:

Conducta 6"/ 2 - SIS 17-S-200/201/202/203, dupa expertizare in urma masuratorilor de grosimi efectuate de firma TUV, i s-au acordat 3 ani la verificarea din 2014 si scoaterea din functiune din cauza valorilor mici de grosimi sub limita de functionare in conditii de siguranta. – conform Raport inspectie nr 469/12.07.2017

3. PRINCIPALELE CERINTE:

3.1. Elaborare proiect de inlocuit conducta. – conform Raport inspectie nr 469/12.07.2017

3.2. Prezentarea specificatiilor tehnice conductei care trebuie inlocuite.

4. DESCRIEREA SOLUTIEI PROPUSE:

4.1. Tehnologie: Realizarea unui proiect de montaj pentru inlocuit conducta – conform Raport inspectie nr 469/12.07.2017

4.2. Descrierea solutiei propuse pe categorii de lucrari:

(In cazul in care sunt necesare descrieri mai ample – schite privind amplasarea, scheme tehnologica etc – este obligatorie anexarea acestora la tema)

Se va executa si inlocui conducta in baza unui proiect executat de firma reparatoare si avizat de beneficiar in conformitate cu schema izometrica si fisa tehnica anexata.

Nr. crt.	Categorii de lucrari	Descriere sumara	Documente existente	Observatii
1	Tehnologii	NU		
2	Utilaje	NU		
3	Montaj utilaj si leg. conducte	DA		
4	Constructii beton	NU		
5	Constructii metalice	NU		
6	Instalatii apa-canal	NU		
7	Instalatii electrice ²⁾	NU		
8	Instalatii AMC ¹⁾	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: _____

4.4. Deseuri, noxe si masuri de protectie a mediului: Conform normelor in vigoare pentru instalatia F-ca H2

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

4. SURSA DE FINANTARE:

5. RESPONSABIL DIN PARTEA BENEFICIARULUI:

- Numele si prenumele: Manea Emilian

- Functia: Inginer tehnolog sector 1

- Telefon: _____

- Termen executie proiect: 01.09.2017

7. AVIZARE:

FUNCTIA	NUMELE SI PRENUMELE	SEMNATURA
DIR. GEN. ADJ. REPARATII SI MENTENANTA UTILAJE	Y. I. EROGOV	
TEHNOLOG SEF	CATALIN NICULESCU	17 24.08.17
ING. SEF ADJ. PRODUCTIE	PARNAU DANIEL	17 17.08.17
ING. SEF MECANIC	DENYS MAKUSHEV	
ING. SEF METROLOG	ION ENE	23.08.17
ING. SEF ENERGETICIAN	MAXIM GRECOV	23.08.2017
SEF ARIE	GHEORGHE COMAN	16.08.16

SEF SIE

Alexandru Valentin

29.08.2017

Intocmit :

Sef inst

Onciu Valentin / 3343

Date initiale pentru partea Tehnologica

Utilaje statice si dinamice.

1.	Utilajele care vor fi implicate in proiect	Nu sunt
2.	Parametrii de lucru ai utilajelor	Nu este cazul
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	NU
7.	Utilaje suplimentare/noi	Nu
8.	Parametrii de lucru ai utilajelor suplimentare/noi	Nu este cazul
9.	Echipamente AMC pe utilajele existente	Nu sunt necesare
10.	Echipamente AMC noi pe utilajele existente	NU
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	Nu este cazul

Legaturi Conducte

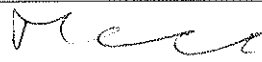
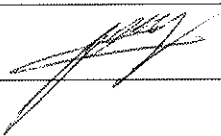
1.	Necesitatea montajului conductelor noi	Da
2.	Locul conexiunilor conductelor noi	Instalatia F-ca H2/ conform schemei din Tema tehnica
3.	Parametrii de lucru ai conductelor existente care fac interconexiune cu cele noi	Pres=21.4 bar Temp=218°C
4.	Parametrii de lucru ai conductelor noi	NU
5.	Necesitatea inlocuirii conductelor existente.	Uzura cele existente
6.	Specificatiile conductelor care se inlocuiesc	Nu este cazul
7.	Limitele inlocuirii conductelor	Nu este cazul
8.	Amplasarea conductelor	Instalatia F-ca H2
9.	Traseul conductei	conform schemei din Tema tehnica
10.	Existenta spatiului liber pe estacada necesar amplasarii conductei	NU
11.	Necesitatea constructiei estacadelor noi	Nu este cazul

	Lista documentatiei obligatorii pentru partea de Tehnologie
	- desenele ale utilajelor existente

	- cartile tehnice ale utilajelor existente
	- plan amplasare a utilajelor .
	- plan zonare.

Toate campurile evidentiata cu rosu sunt obligatorii.

RESPONSABIL DIN PARTEA BENEFICIARULUI:

FUNCTIA	NUMELE SI PRENUMELE	SEMNATURA
ING. TEHNOLOG SECTOR 1 PRODUCTIE	MANEA EMILIAN	
SEF INSTALATIE DAV3- HPM-Fci H2	ONCIU VALENTIN	

Date initiale pentru partea Automatizari.

1.	Tipul echipamentelor AMC in conformitate cu cerintele tehnologice	Conform Anexei
2.	Necesitatea efectuarii calculelor de verificare a echipamentelor AMC	Nu
3.	Necesitatea inlocuirii echipamentelor	Se vor cuprinde demontarea ,remontarea si punerea in functiune a echipamentelor existente pe aceste conducte ,iar in cazul schimbarii de clase ,racorduri acestea trebuiesc sa fie cuprinse in proiect .
4.	Necesitatea si tipul incalzirii echipamentelor AMC	In functie de cele existente
5.	Propunerea schemei logice al alarmelor si blocarilor	Nu este necesara
6.	Necesitatea extinderii DCS	Nu
7.	Modalitatea amplasare cabluri AMC	Conform existent
8.	Necesitatea extinderii SCADA	Nu este cazul
9.	Modalitatea amplasare cabluri SCADA	Nu este cazul
10.	Producator SCADA	Nu este cazul
Lista documentatiei obligatorii pentru partea de AMC si Automatizari		
Specificatii tehnice regulator de temperature diferentiala		

Toate campurile evidentiate cu rosu sunt obligatorii.

RESPONSABIL DIN PARTEA BENEFICIARULUI:

FUNCTIA	NUMELE SI PRENUMELE	SEMNATURA
ING. SEF METROLOG	ION ENE	
ING. TEHNOLOG SECTOR 1 PRODUCTIE	MANEA EMILIAN	
SEF INSTALATIE DAV3- HPM- F-ci H2	ONCIU VALENTIN	

2014 exp
Fano rege
2019, 10.0
Rovine

RAPORT DE INSPECTIE

Nr : 469 Data : 12.07.2017

1. INSTALATIA : F-ca H2-1
2. ECHIPAMENT : 6"/2" - SIS 17 - S - 200/201/202/203
3. PARAMETRI :

Parametrii conform proiect / livret utilaj	Parametri reali de exploatare conform DCS
P = 21.4 bar ;	Fluid = steam
T = 218 °C ;	Material P235GH

4. DEFECTIUNI CONSTATATE :

4.1. Sistemul de conducte 6"/2" - SIS 17 - S - 200/201/202/203, de la WH101 la client fost expertizata in anul 2014. Aceasta in urma verificarilor tehnice a primit durata de viata remanenta de 3 ani. Anul fabricatiei : 2004. Lungime aproximativa : 60m.

5. CAUZE POSIBILE : uzura normala

6. REMEDIERE DEFECTIUNI :

- 6.1. Se va inlocui sistemul de conducte in baza unui proiect intocmit de o firma de proiectare / firma constructoare si avizat de beneficiar conform PED 2014/68/UE (proiect de executie si declaratie CE).
- 6.2. Firma de proiectare va imprumuta de la SIE documentatia tehnica in vederea analizarii si stabilirii impreuna cu seful de instalatie traseul conductei.
- 6.3. Materialele necesare pentru executia lucrarii vor fi stabilite de proiectant.
- 6.4. Controalele NDT vor fi realizate de firma executanta cu personal autorizat.
- 6.5. Proba de presiune se va realiza in prezenta inspectorului CNCIR si a reprezentantului SIE.
- 6.6. Conducia autorizata se va casa, placa de timbru se va distruge in prezenta RSVTI.

7. TERMEN DE REALIZARE : OT 2019

RK 2024

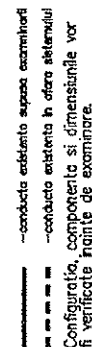
8. RECOMANDARI SUPLIMENTARE : N/A

9. DOCUMENTE ANEXATE :

- 9.1. Schema izometrica informativa
- 9.2. Breviar de calcul

10. INTOCMIT : RSVTI
N.P. : CRISTIAN MIREL
SEMNATURA

11. AVIZAT : ING. SEF MECANIC
N.P. : MAKUSHEV DENYS
SEMNATURA



—Smitta system

Configuratio, componente si dimensiunile vor fi verificate înainte de examinare.

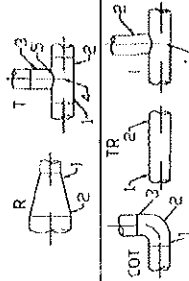
04					
03					
02					
01					
00	INTOCMIRE PROGRAM EXAMINARI				
Rev/Rev	Deunitea modificati/Change description	Data/Date	Intocamit/Designat	Ninca N.	Verificat/Checked

1	50
2	15
3	50x15
4	50
5	50
6	50
7	M16x90
8	15

Teava
Teava
Teava
Socoket
Cat, 90LR
Flansa held-neck Dn50x60, 3x- /Pn50/B2
Garnitura Dn50/Pn50/B2
Prezoane cu 2 pluri
RMS Dn15/Pn160

1470 MM
59 MM
1 3 2 1
8/16
1

**POZIȚIA PUNCTELOR DE CONTROL
PENTRU MĂSURAREA GROSĂVIEI ȘERTELOR CU US**



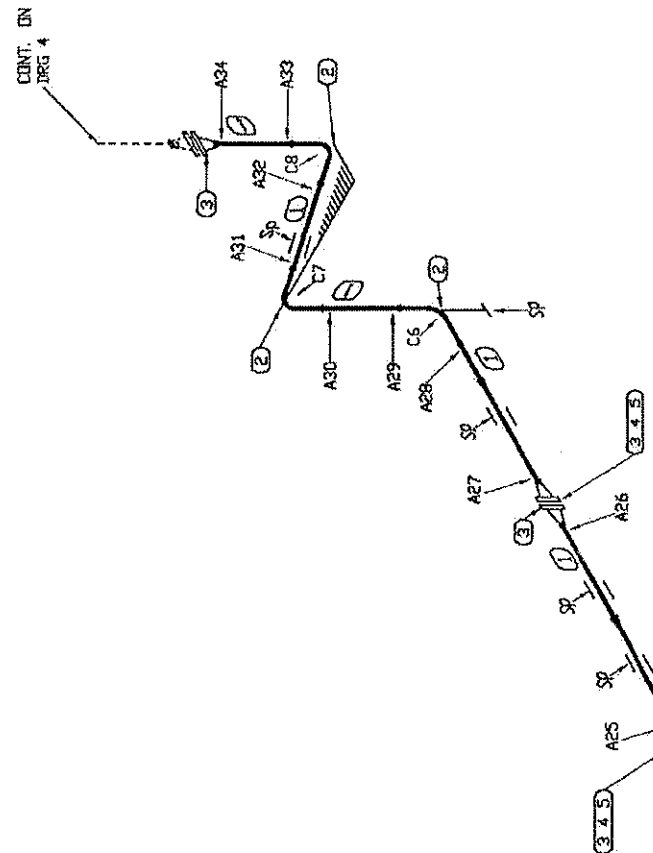
PLAN MASURATORI GROSIMI

[illegible]

6th/2nd-SIS-17-S-200/201/202/203

2 bdc/bdc

in/from 14



LEGENDA:

- — — — — conducta existentă asupra examinării
- - - - - conducta existentă în plan sistemului
- — — — — Configurație, componente și dimensiunile vor fi verificate înainte de examinare.

— limita sistem

BILL OF MATERIAL

MARK	SIZE	DESCRIPTION	QTY	WEIGHT
1	50	Taava	10362 MM	-
2	50	Cot 90°	2	-
3	50	Flansă Weld-neck DN50 PN50/B2	4	-
4	50	Garnitură DN50/PN50/B2	2	-
5	M16x90	Pezzoane cu 2 Pulițe	16/32	-

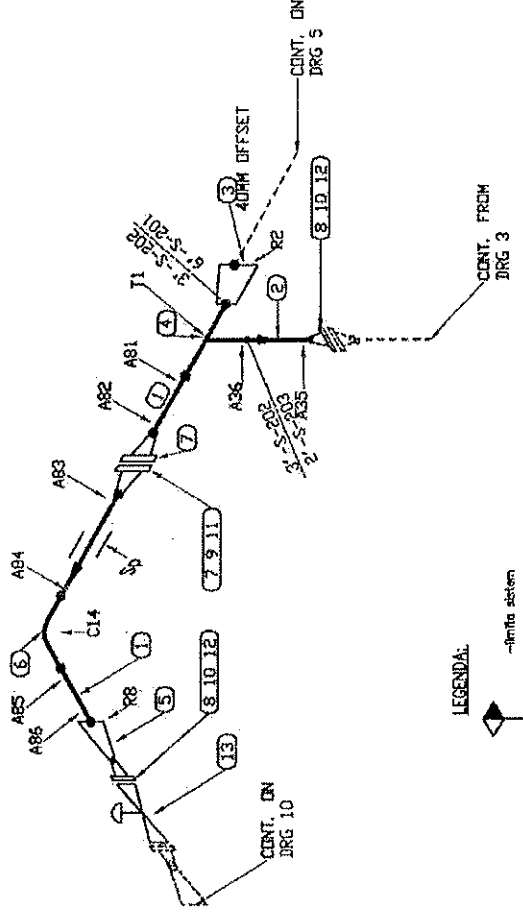
PLAN MASURATORI GROSIMI

Temp. max. lămp. / Min. op. lămp. (°C):	30	Insulțant (re / PM) / Trăsătură (re / AG):	NA	Temp. max. lămp. / Min. op. lămp. (°C):	218
Mediu / Mediu:	Sistem	Pres. max. lămp. / Min. op. lămp. (bar):	21.4	Mediu / Mediu:	-
Grupa / Grup / Grup:	2	Cădere / Cădere:	-	Mediu / Mediu:	-
Material / Material:	SA 106 GR B	3. Controlul mediu / mediu / mediu:	25.10/11	Mediu / Mediu:	ADG
Insulțant / Insulțant:	SA 106 GR B	Test elasticitate / Elasticity Test:	-	Presiune probă / Test pressure (bar):	-
Protecția corozivă / Corrosion Protection:	NA	Opriți măsura / Stop measurement:	-	Diagrama P&ID / P&ID No.:	-
Tratamentul termic / Heat Treatment:	NA	Presiune proiectare / Design pressure (bar):	21.4	Temp. de proiectare / Design temp. (°C):	18
Clasa conductă / Pipe Class:	-	de la / from:	V-107	Rețea / CLIENT:	-

TUV AUSTRIA ROMANIA
S.C. PETROTEL-LUKOIL S.A.
Str. Mihail Brancu nr. 235
Județul Prahova

LUKOIL OIL COMPANY
14-021/PEVIT
17/08/19/20/21/22/23/24/25
Proiect de Proiectare
Desenare / Drawing No.

Intreprindere / Client:	PETROTEL-LUKOIL	Instalat / Plant:	HPM/H2
Schema / Scale:	MKS	Rev / Rev:	00
Intocmire / Program / Examini	10.2014	Stefan A. Nino N.	Verificat / Checked
Denumirea modificării / Change description			



LEGENDA:

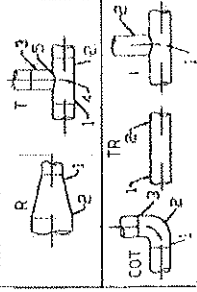
- conducta existenta asupra examinarii
- conducta existenta in obra sistemului
- configuratia, componenta si dimensiunile vor fi verificate inainte de examinarea

MARK	SIZE
1	80
2	50
3	150X80
4	80X50
5	80X50
6	80
7	80
8	50
9	50
10	50
11	M20X130
12	M16X90
13	50

BILL OF MATERIAL

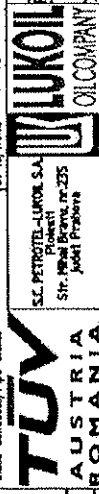
DESCRIPTION	QTY	WEIGHT
Teava	1541 MM	-
Reductie Excentrica	662 MM	-
Teu Rebus	1	-
Reductie Concentrica	1	-
Cot. 90LR	2	-
Flansa Deficienta D=80X48, 9x- / Pn50/B2	2	-
Flansa Deficienta D=50X60, 3x- / Pn50/B2	2	-
Garnitura Dn50/Pn50/B2	2	-
Garnitura Dn50/Pn50/B2	2	-
Prezoane cu 2 piulițe	8/16	-
Prezoane cu 2 piulițe	16/32	-
Control Valve Dn50/Pn50/B2	1	-

POZITIA PUNCTELOR DE CONTROL
PENTRU MASURAREA PROBIERII TERETILE OR US



PLAN MASURATORI GROSIMI

Temp. min. la intrare / min. op. la intrare (Cp):	20	Temp. max. la intrare / max. op. la intrare (Cp):	21,4
Mediu / Mediu:	Steam	Mediu / Mediu:	NA
Ortop. fluid / fluid design:	2	Ortop. fluid / fluid design:	21,4
Material / Material:	SA 105 GR B	Material / Material:	Modul / Module:
Isolatie / Isolatie (Type / Thick):	Isolatie / 25mm	Isolatie / Isolatie (Type / Thick):	Modul / Module:
Protezione anticorrosione / Corrosion Protection:	NA	Protezione anticorrosione / Corrosion Protection:	Modul / Module:
Treatment termic / Heat Treatment:	NA	Treatment termic / Heat Treatment:	Modul / Module:
Clasa conducta / Pipe Class:	V-107	Clasa conducta / Pipe Class:	Modul / Module:



S.C. PETROTEL-LUKOIL S.A.
Str. Mihail Bravu nr.235
Judea Prahova

Intreprindere / Client: PETROTEL-LUKOIL

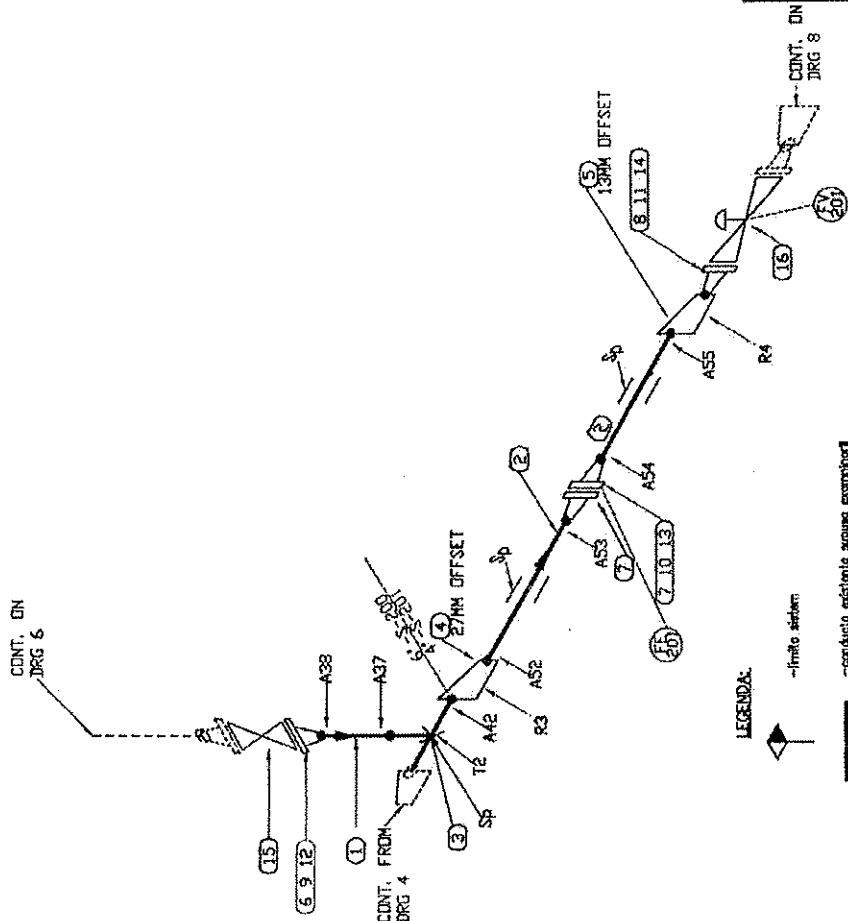
Instalatie / Plant: HPM/H2

Semn / Sign: NTS

6"/2" -SIS-17-S-200/201/202/203

pag / pag 4 din / from 14

04					
03					
02					
01					
00	INTOCMIRE PROGRAM EXAMINARI	10.2014	Sterfon A.	Ninco N.	
Rev / Rev	Denumirea modificarii / Change description	Date / Date	Intabur / Designer	Verificat / Checked	



PLAN MASURATORI GROSIMI

Temp. min. lichid/Min. op. temp. (°C):	20	Mediul (ex. /to) /Probing (ex. /to):	NA	Temp. max. lichid/Max. op. temp. (°C):	218
Mediu/Medium:	Steam	Pres. max. lichid/Max. op. pressure (bar):	21.4	Modul/Module:	—
Grup. fluid/Fluid Group:	2	Categoriile/Categories:	—	Modul probă/Test module:	ADD
Material/Material:	SA 106 GR B	% control. hidraulic/Hydraulic test:	75-100	Presiune probă/Test pressure (bar):	—
Isolatie/Insulation (type/thick):	Isolant / 5mm	Test. elasticitate/Elasticity Test:	—	Diagrama P&ID / P&ID No.:	—
Problema coroziei/Corrosion Protection:	NA	Organ. respons. Test/Test responsibility:	—	Temp. de proiectare/Design temp. (°C):	218
Tratament termic/Heat Treatment:	NA	Presiune proiectare/Design pressure (bar):	21.4	de la /from:	CLIENT
Clasa conductiv./Pipe Class:	—	de la /from:	V-107		

TUV
AUSTRIA
ROMANIA
Str. Victoriei, nr. 235
Județul Prahova

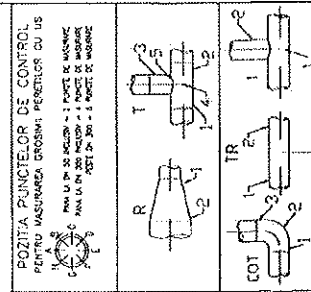
LUKOIL
OIL COMPANY
SC PETROLUL-LUKOIL S.A.
Prahova
Str. Victoriei, nr. 235
Județul Prahova

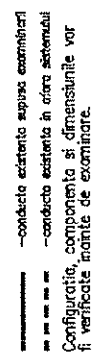
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Proiectat de /Project-Ing. Desena de /Drawing-Ing.														
14-621 /REVIT														
Cod Instalatie /Plant Code: 00														
Cod Instalatie /Plant Code: 00														

Instalatie /Plant:	HPM/H2
Scara /Scale:	MTS
6" / 2" - SIS-17-S-200/201/202/203	pag / pag 5 din / from 14

BILL OF MATERIAL

MARK	SIZE	DESCRIPTION	QTY	WEIGHT
1	150	Teava	152 MM	—
2	150	Teu Egal	2206 MM	—
3	150	Reductie Excentrica	—	—
4	150x100	Flansa Weld-neck In150x114, 3x-3/Pn50/B2	—	—
5	150x80	Flansa Weld-neck In150x114, 3x-3/Pn50/B2	—	—
6	150	Flansa Weld-neck In150x114, 3x-3/Pn50/B2	—	—
7	80	Garnitura In150/Pn50/B2	—	—
8	150	Garnitura In80/Pn50/B2	—	—
9	150	Garnitura In100/Pn50/B2	—	—
10	80	Prezoane cu 2 Piulițe	12/24	—
11	M20x125	Prezoane cu 2 Piulițe	8/16	—
12	M20x140	Prezoane cu 2 Piulițe	8/16	—
13	M20x110	Gate Valve In150/Pn50/B2	—	—
14	150	Control Valve In80/Pn50/B2	—	—
15	80	Control Valve In80/Pn50/B2	—	—
16	80	Control Valve In80/Pn50/B2	—	—





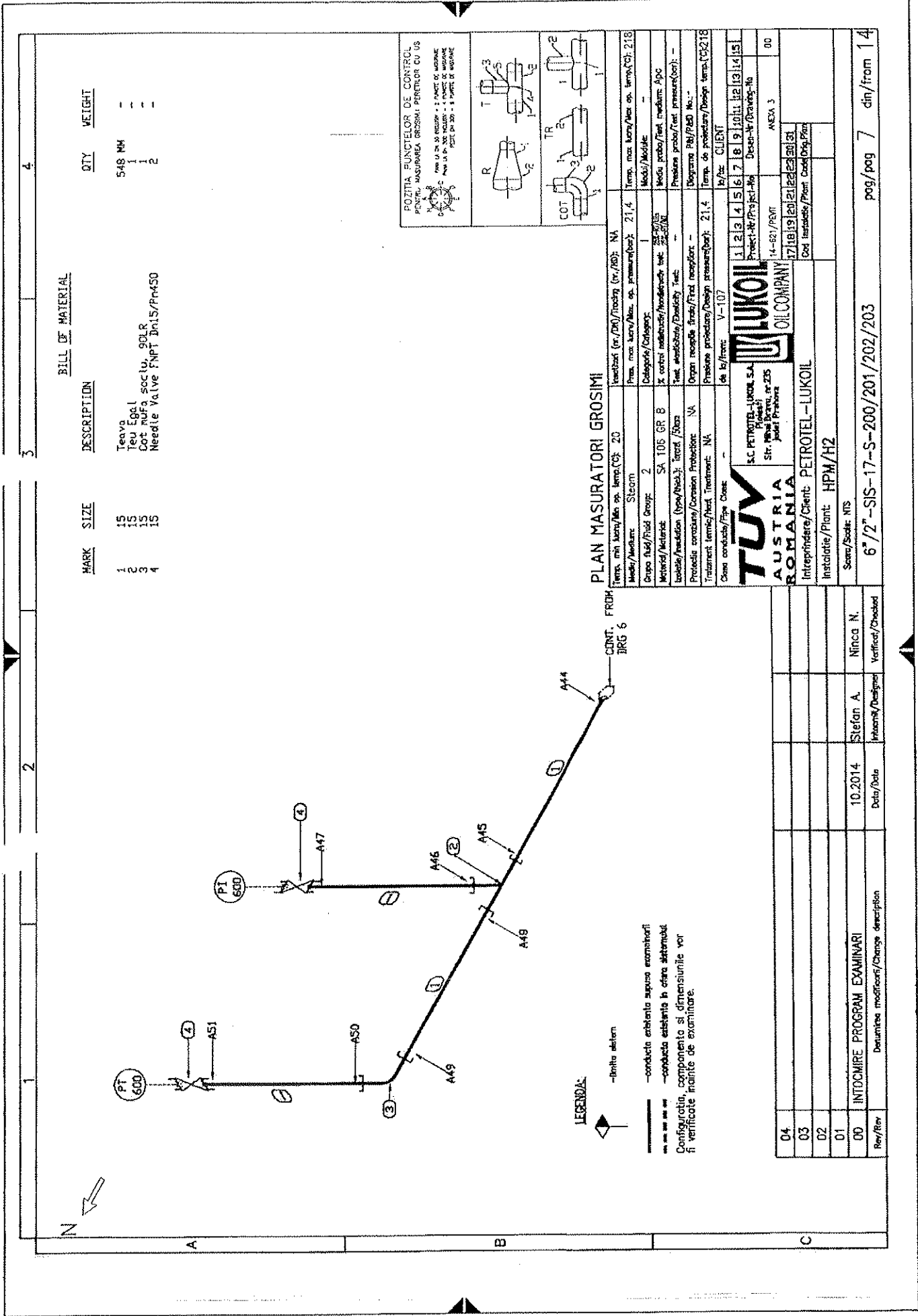
Ninco N.
Verified/Checked

MARK	SIZE
1	150
2	150X15
3	150
4	150
5	150
6	M20x150

DESCRIPTION	QTY	WEIGHT
Teava	2318 MM	-
Sockolet	1	-
Cot, SOLR	2	-
Id-fansa	2	-
Id-neck DN150/ø168, 3x-/Pn50/B2	2	-
Id-garnitura DN150/Pn50/B2	2	-
Prezoane cu 2 Pivulte	24/48	-

PLAN MASURATORI GROSIMI		Inventari (nr./DN)/Troncare (nr./NO): NA	
Temper. min. kierz./Min. op. temp./CO: 20		Pres. max. kierz./Max. op. pressure/Bar: 2,1,4	
Medu./Mediata: Stream		Categori/Category: 1	
Drept./Right/Fluid Group: 2		Modu./Module: 24-20/6	
Material/Material: SA 105 GR B		Modu. proba./Test medium: ADO	
bando./bandition (type/thick): 1mm / 0,04mm		Presiune proba./Test pressure/Bar: -	
Predictia coroziv./Corrosion Prediction: NA		Diagrama P&ID/PI&ID No.: -	
Treatment termis./Heat Treatment: NA		Domeni de proiectare./Design domain: CO-2, CO-2, CO-2	
Clasa conductiv./Pipe Class: -		Nr./Nr. CLIENT: -	
de la/From: V-107		1/1 2/3 4/5 6/6 7/8 9/9 10/11 12/13 14/15	
S.C. PETROTEL-LUKOIL S.A. Proiecti Sfr. Mihail Bravu, nr.235 Județul Prahova		Proiect-Mbr./Project-Mbr: Design-M/Design-Mbr	
TUV AUSTRIA ROMANIA		14-621/PS-VI	
OIL COMPANY		ADIM 2	
Intreprindere./Client: PETROTEL-LUKOIL		17/18/19/20/21/22/23/24/25	
Instalatie./Plant: HPM/H2		Cod bareta./Plant. Code/Tag/Plant	
Scara./Scale: NTS			
6" / 2" - SIS-17-S-200/201/202/203		pag./pag 6 din/from 14	

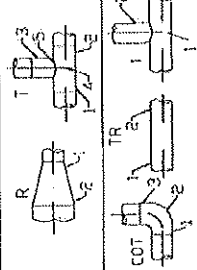
PLAN MASURATORI GROSIM

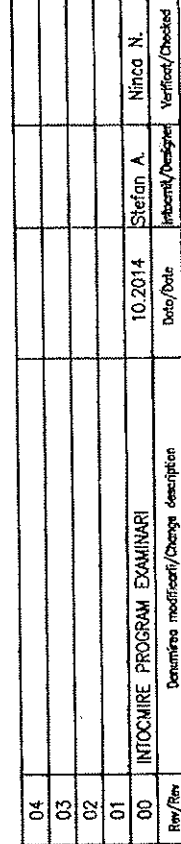


BILL OF MATERIAL

MARK	SIZE	DESCRIPTION	QTY	WEIGHT
1	15	Teava	548 MM	-
2	15	Teu Epsl	1	-
3	15	Cot 90° sct lu. 90LR	1	-
4	15	Needle Valve FNPT DN15/PN450	2	-

POZITIA PUNCTELOR DE CONTROL
PENTRU MASURAREA GROSIMI PERETILOR CU US
PENTRU 20 DE INCHES - 2 PUNCTE DE MASURARE
PENTRU 15 DE INCHES - 1 PUNCT DE MASURARE
PENTRU 10 DE INCHES - 1 PUNCT DE MASURARE
PENTRU 8 DE INCHES - 1 PUNCT DE MASURARE





BILL OF MATERIAL

[illegible]

PLAN MASURATORI GROSIMI

[illegible]

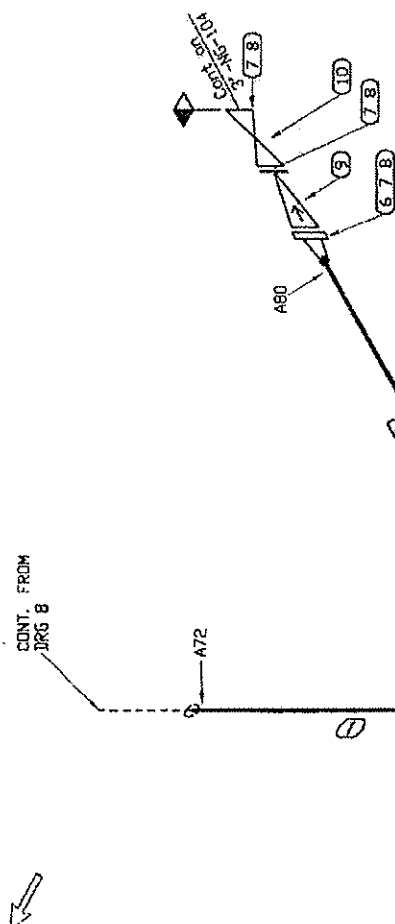
Instalatie/Plant: HPM/H2

Score/Scale: NTS

6"/2"-SIS-17-S-200/201/202/203

pag / pag 8

din/from

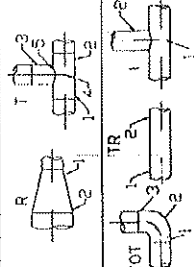


MARK	SIZE	DESCRIPTION
1	80	Teava
2	20	Teava
3	80x20	Socklet
4	80	Cot 90LP
5	80	Cot nufa sock
6	20	Flansa Weld
7	80	Garnitura Dr
8	80x110	Prezone cu
9	80	Check Valve
10	80	Gate Valve I
11	80	RMS Dr20/P

BILL OF MATERIAL

QTY	WEIGHT
902 MM	1
173 MM	1
1	1
1	1
1	1
1	1
3	1
24/48	1
1	1
1	1
1	1

POZIȚIA PUNCTELOR DE CONTROL
PENTRU MĂSURAREA CIRCUMFERINȚELOR DE CONTROL



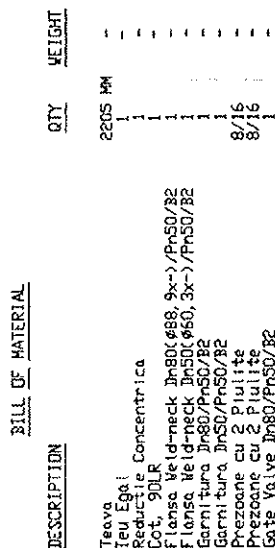
PLAN MASUBATORI GROSIMI

[illegible]

Row/Rev	Document, modification/Change description	Date/Date	Stefan A.	Ninca N.
04				
03				
02				
01				
00	INTOCQUIRE PROGRAM EXAMINARI	10.2014	Stefan A.	Ninca N.

6"/2"-SIS-17-S-200/201/202/203

pag/pag 9 din/from 14

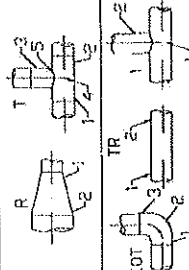


<u>MARK</u>	<u>SIZE</u>
1	80
2	80
3	80X50
4	80
5	80
6	50
7	80
8	50
9	M20X110
10	M16X90
11	80

SKILL OF MATERIAL

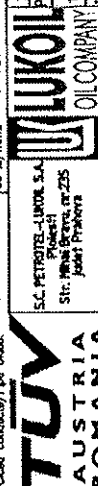
DESCRIPTION
Teava
Reu Ega
Reductive Conn
Cot, 90LR
Flansa Weld-
Flansa Weld-
Garnitura Dr
Garnitura Dr
Prezoane cu
Prezoane cu
Gate Valve Dr

POZITIA PUNCTELOR DE CONTROL
PENTRU MASURAREA GROSIMII PERETII CU LS



PLAN MASURATORI GROSIMI

Temp. min. kurz/Nat. op. temp./Cp: 20	Insulated (in./mm) Finches (in./mm): NA	Temp. max. kurz/Nat. op. temp./Cp: 218
Medium/Modul: Steam	Pres. max. kurz/Nat. op. pressure/barf: 21,4	
Group/Unit/Field: 2	Model/Module: 1	
SA 106 GR B	Medium pressure/Pres. max. pressure/Bar: 250/21,4	
Insulated/Insulation (Type/Thickness): Insul./5mm	% control radiations/Neutrality test: 100/100%	
Corrosion Protection: Corrosion Protection: NA	Pres. max. kurz/Nat. op. pressure/Bar: -	
Treatment Temp./Heat Treatment: NA	Diagrame PAB/PABD Net.: -	
Insulation materials/Type/Design: -	Temp. of protection/Design temp./Cp: 218	
	kg/ton: CLIENT	
	do w/Pres: V=107	



Entrepreneur/Cliant: PETROTEL-LUKOIL	Cod. Instalatie/Plant Code: 000/Plant
Instalatie/Plant: HPM/H2	

Scam/Scale: NTS	6 ⁵ /2 ⁿ -SIS-17-S-200/201/202/203	pag/pag	10 din/from 14
-----------------	--	---------	----------------

[illegible]



—finita sistem

- conducător existentă supuso examinării
 - conducător existentă în afara sistemului
- Configurația, componența și dimensiunile vor fi verificate înainte de examinare.

Configurotia, componenta si dimensiunile vor fi verificate inainte de examinare.

04				
03				
02				
01				
00	INTOCWIRE PROGRAM EXAMINARI	10.2014	Stefan A.	Ninca N.
Rev/Rev	Denimins modificari/Change description	Date/Date	Initials/Designer	Verificator/Director

MARK	SIZE	DESCRIPTION	BILL OF MATERIAL	QTY	WEIGHT
1	80	Teava		8614	MM
2	80	Cot. 90LR		3	MM
3	80	Flansa yeld-neck Dn80 e88, 9x- / Pn50/B2		2	MM
4	80	Garnitura Dn80/Pn50/B2		1	MM
5	M20x110	Prezoone cu 2 Pluette		8/16	MM

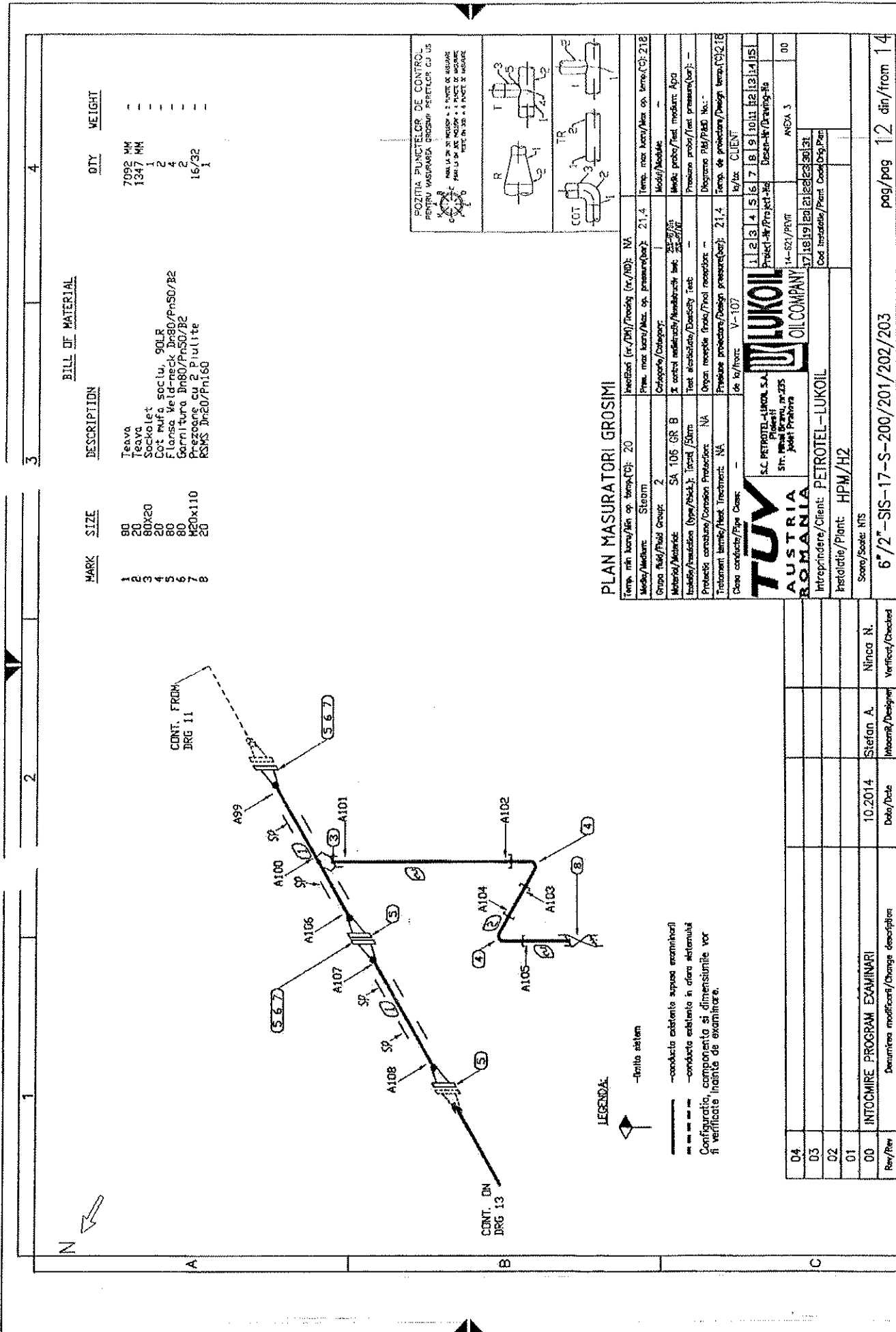
PLAN MASURATORI GROSIM

Temp. min. max/Min op. temp./°C): 20	Insulation (in./300) (Footings (in./40): NA	Temp. max/min/Max op. temp./°C): 21.8
Steam	Press. max/min/Max. op. pressure/(bar): 21.4	Mod./Models: --
2	Cathodes/Coatings: 1	Mod./Models: --
SA 106 GR B	1 control modularity/modularity test: 24.5/24	Modu probab./Test modularity: AGG
torres / steam	Test suitability/Usability Test: --	Provisione probab./Test modularity: --
Problema condicione/Condition: NA	Organ receptioe finis/First receptioe: --	Diagrama P&ID/PSID No.: --
Treatment termis./Next Treatment: NA	Predicte predications/Design pressure/(bar): 21.4	Temp. de predicacion/Design temp/(°C): 21.8
Como condicione/Price Class: --	do to/from: V-107	CLIENT
	1 2 3 4 5/6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	SE/FE
	Project #4/Project-A4	Desam-W/Draining-No
	14-021/PROV	ANSEA 3
	17 18 19 20 21 22 23 30 31	00
	Coord. Instalacion/Plant Coord. Plant	

Inkjet/Plant: HPM/H2

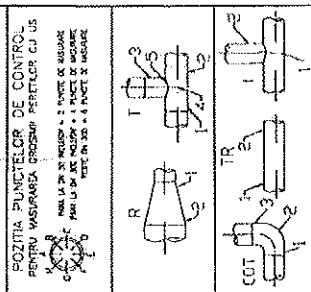
6"/2"-SIS-17-S-200/201/202/203	pag/pag	11 din./from 14
--------------------------------	---------	-----------------

pag/pag 11 din./from 14



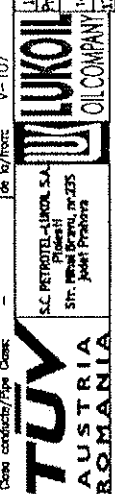
BILL OF MATERIAL

MARK	SIZE	DESCRIPTION	QTY	WEIGHT
1	80	Teava	7092 MM	-
2	20	Teava	1347 MM	-
3	80x20	Socket	1	-
4	20	Socket	2	-
5	80	Flange Weld-neck Dr80/Pn50/B2	4	-
6	80	Garnitura Dr80/Pn50/B2	2	-
7	M20x110	Prezosec cu 2 Plulite	16/32	-
8	20	RMS Dr20/Pn160	1	-

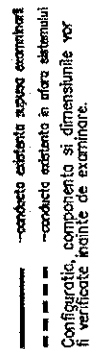


PLAN MASURATORI GROSIMI

Temp. min. lucrului/Min. op. temp. (C):	20	Insusirea (ex./DIN/Standard):	NA
Mediu/Medium:	Steam	Pres. max. lucrului/Max. op. pressure (bar):	21,4
Grup fluid/Fluid Group:	2	Categorie/Categorie:	-
Materie/Material:	SA 106 GR B	Modul/Module:	-
Isolatie/Insulation (type/thick):	Tinut / Slim	Modul probei/Test. material:	Agd
Procedura constructiei/Construction Procedure:	NA	Procedura probei/Test. pressure (bar):	-
Tratament termic/Heat Treatment:	NA	Diagrama Pn/DrD No.:	-
Clasa conductei/Pipe Class:	-	Temp. de proiectare/Design temp. (C):	18
		de la/From:	CLIENT
		la/To:	CLIENT
		1	1
		2	2
		3	3
		4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9
		10	10
		11	11
		12	12
		13	13
		14	14
		15	15
		16	16
		17	17
		18	18
		19	19
		20	20
		21	21
		22	22
		23	23
		24	24
		25	25
		26	26
		27	27
		28	28
		29	29
		30	30
		31	31
		32	32
		33	33
		34	34
		35	35
		36	36
		37	37
		38	38
		39	39
		40	40
		41	41
		42	42
		43	43
		44	44
		45	45
		46	46
		47	47
		48	48
		49	49
		50	50
		51	51
		52	52
		53	53
		54	54
		55	55
		56	56
		57	57
		58	58
		59	59
		60	60
		61	61
		62	62
		63	63
		64	64
		65	65
		66	66
		67	67
		68	68
		69	69
		70	70
		71	71
		72	72
		73	73
		74	74
		75	75
		76	76
		77	77
		78	78
		79	79
		80	80
		81	81
		82	82
		83	83
		84	84
		85	85
		86	86
		87	87
		88	88
		89	89
		90	90
		91	91
		92	92
		93	93
		94	94
		95	95
		96	96
		97	97
		98	98
		99	99
		100	100



Sora/Sister HTS	6" / 2" - SIS-17-S-200/201/202/203	pag / pag	12 din / from 14
-----------------	------------------------------------	-----------	------------------



PLAN MASURATORI GROSIMI

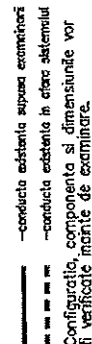
Temp. min baro/Min op. temp.(C):	20	Insulated (or/DW) /Insulating (in/ft):	NA	Temp. max tank/Max op. temp.(C):	218
Media./Medium:	Steam	Feed. max tank/Max. op. pressure(bar):	21.4	Model/Module:	-
Grains fluid./Fluid Groups:	2	Controls/Controls:	1		
Material/Material:	SA 106 GR B	% control redundancy/Redundancy test:	25-27/0%		
Isolation/Insulation:	(type/ft): Isolat 25mm	Test. reliability/Diability Test:	25-27/0%	Media probab./Feed medium:	APP
Production conditions/Operating Conditions:	NA	Organic materials fluid./Feed material:	-	Production probab./Feed pressure(bar):	-
Treatment liquid./Wast. Treatment:	NA	Production conditions/Design conditions:	21.4	Design temp./Feed No.:	Design temp. 120/Feed No.:
Close contacts/Pipe Class:	-	do k/ft/ft:	V-107	Temp. of production/Design temp.(C):	218
				k/ft:	CLIENT
				1	2
				3	4
				5	6
				7	8
				9	10
				11	12
				13	14
				15	16
				17	18
				19	20
				21	22
				23	24
				25	26
				27	28
				29	30
				31	32
				33	34
				35	36
				37	38
				39	40
				41	42
				43	44
				45	46
				47	48
				49	50
				51	52
				53	54
				55	56
				57	58
				59	60
				61	62
				63	64
				65	66
				67	68
				69	70
				71	72
				73	74
				75	76
				77	78
				79	80
				81	82
				83	84
				85	86
				87	88
				89	90
				91	92
				93	94
				95	96
				97	98
				99	100
				101	102
				103	104
				105	106
				107	108
				109	110
				111	112
				113	114
				115	116
				117	118
				119	120
				121	122
				123	124
				125	126
				127	128
				129	130
				131	132
				133	134
				135	136
				137	138
				139	140
				141	142
				143	144
				145	146
				147	148
				149	150
				151	152
				153	154
				155	156
				157	158
				159	160

TUV AUSTRIA ROMANIA	S.C. PETROTEL-LUKOIL S.A. Ploiesti Str. Mihail Kogalniceanu Județul Prahova	LUKOIL OIL COMPANY	Intreprindere/Cliant: PETROTEL-LUKOIL	Instalatie/Plant: HPW/H2
---	--	--------------------------------------	--	---------------------------------

Score/Scale: NTS	6 th /2 nd -SIS-17-S-200/201/202/203	pag/pag	13 din/from 14
------------------	--	---------	----------------

[illegible]

Figure 1



pag/pag 14 din/from 14



Se poate adopta durata de viață 3 ani

[illegible]