



10.10.2016

TEMA TEHNICA DE PROIECTARE

1. DATE GENERALE:

1.1. Denumirea lucrării: Reabilitare proiect conducte alimentare cu gaze naturale piloti Facle, inlocuire si reamplasare aparatura de masura si control de pe liniile de alimentare cu gaz natural a pilotilor Facle, reproiectarea si inlocuirea sistemului de aprindere de la distanta Facle.

1.2. Instalatia (serviciul) beneficiara: Instalatia DGRS-TG-SWS-RGF - Sector 3

1.3. Amplasament: Instalatia- DGRS-TG-SWS-RGF

1.4. Documente si documentatii de referinta:

- proiect ICPR nr. 7019/603-21/1C; 21/2-01.10.1974 (plansele nr. R1-74-124-1/2 rev.5 si R1-74-124-2/2 rev.2); proiect IPIP SA nr. 145/91-et V plansa 38-0461-92.0 1/3.
- memoriu tehnic nr. R1-75-266/MT
- arzator pilot cu aprinzator Atelier proiectare Petrotel SA plansa nr. BU 3278-01-22-00 din 02.04.1991 pentru cap flacara Dn900(desen de baza ICITPR nr. R 3.385.34-4.00), Facla pilot Ø60*4 plansa BU 3278-01-22-01 material 10TiNiCr180, Cap de facla pilot plansa BU 3278-01-22-02 material 10TiAlCrNi320, Cap aprinzator plansa BU 3278-01-22-03 material T25NiCr250, Teava aprinzator Ø38*3,5-3700mm material 10TiNiCr180, Injector plansa BU 3278-01-22-06-00 material T25NiCr250
- montaj vase rupere panta 21/1 V5 si 21/1 V6 montate intre Instalatia DGRS si Facla; proiect nr. 7019/603. Ob.18 CM 5, pansa R1-76-241/SCA din 28.11.1976; PG 21/1C-012-300 (V5) si PG 21/1C -027-300(V6) ; PG 21/1C-001-800.
- proiect reparatie cap de facla Dn900, certif calit nr. 1121/29.11.1995, nr. fabricatie R 277, pr. Executie 2960-00 Rep
- recuperare gaze Facla IPIP SA plansa nr. 34-0781.03-0 1/1 din 06.2003-detalii izometrice;
- sistem recuperare gaze facla IPIP SA plansa nr. 30-0059.03-1 fila 3/8 – schema conducte si automatizare(P&ID) din 03.2003
- **Raport de Inspectie nr.372 din 13.09.2016**

2. NECESITATE SI OPORTUNITATE:

Aprinderea faclelor a fost proiectata initial sa functioneze cu gaz natural conform proiect de mai sus.

Intr-o perioada anterioara s-a trecut de la alimentarea cu gaz natural la alimentarea cu gaze de rafinarie.

Datorita impuritatilor si a fractiilor lichide din gazul de rafinarie sistemul automatizat de aprindere Facle nu mai functioneaza, drept pentru care in prezent aprinderea se realizeaza manual de catre operator.

In prezent alimentarea Pilotilor Facle se face cu gaz natural.

In urma controlului vizual al conductei de alimentare cu gaze a pilotilor Facle s-au constatat urmatoarele:

- in zona de separatie intre DGRS si FRGC Piloti Facle exista un robinet RSVF Dn100 Pn10 care nu mai inchide montat pe estacada cu roata de manevra in jos(Foto 1, 2 si 3);

- in zona stalpului nr.52 estacada exista racorduri de scurgere montate pe conducta catre Piloti Facla DN15mm PN25 cu RSVF blocat(foto 4, 5, 6 si 7);

- in zona vaselor V1, V2, V3 exista doua conducte DN 80 mm in lungime totala de 6ml si trei bucati RSVF DN80mm PN40 care realizeaza injectie de gaze naturale in conductele mari de Facla(foto 8, 9 si 10);

- aprinzatorul(21/1-N-IGN-101) automatizat pentru Facla cu nr. 53025 NAO PHILA PA 19134 USA cu caracteristicile Fuel Gas: 2,1Nmc/HR AI 0,69 BAR G; IR: 24,1Nmc/HR AT 1,4 BAR G; Electric: 220V/ 50Hz/ 1PH, nu mai functioneaza, in prezent amestecul exploziv pentru aprindere de face manual de catre operator

3. DESCRIEREA SOLUTIEI PROPUSE:

- Se va realiza un proiect de reabilitare conducte alimentare cu gaz natural Piloti Facile (de catre o firma autorizata ANRE pentru proiectare instalatii utilizare gaz natural), care va cuprinde:
- Decupare cupon DN80, L=1m, spre DGSR vezi foto nr.2;
- Se va analiza din punct de vedere tehnologic eliminarea celor doua conducte existente DN80 din zona vaselor V1, V2 si V3, care introduce gaz natural in conductele magistrale de facla(vezi foto 8,9 si 10);
- Propunem coborarea conductei de alimentare cu gaz natural de pe Estacada la cota +0.6m fata de sol, pe exteriorul stalpilor din dreapta cum mergi spre Facile vezi foto 18.
- Se propune mentinerea o perioada (pentru eliminarea prezentei apei) a racordurilor de scurgere montate pe conducta catre Piloti Facila DN15mm PN25 cu RSVF blocat(foto 4, 5, 6 si 7) in zona stalpului cu nr. 52 cu conditia inlocuirii in revizie a tuturor robinetilor cu RSVF DN15mm PN 10 in baza unei tehnologi de reparatie intocmita de firma reparatoare si avizata de beneficiar.

3.2. 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)

Nr. crt.	Categorii de lucrari	Descriere sumara	Documente existente	Observatii
1	Tehnologii	DA		
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⁾	DA (inlocuire aparatura de masura si control de pe liniile de alimentare cu gaz natural a opritorilor de flacari si a pilotilor la capetele de Facile , inlocuire sistem aprindere de la distanta piloti facile)		
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.

3.3. Dotari: _____

3.4. Deseuri, noxe si masuri de protectie a mediului: _____

3.5. Factori de risc si propuneri de masuri de tehnica securitatii muncii: _____

4. SURSA DE FINANTARE: _____ Buget Reparatii Curente 2016

6. RESPONSABIL DIN PARTEA BENEFICIARULUI:

- Numele si prenumele: I. Mitache
- Functia: Ing. Tehnolog Sector 3
- Telefon: 3750
- Termen executie proiect: 31.12.2016

7. AVIZARE:

FUNCTIA	NUMELE SI PRENUMELE	SEMNATURA
DIR. GEN. ADJ. REPARATII SI MENTENANTA UTILAJE	Y. I. EROGOV	
TEHNOLOG SEF	CATALIN NICULESCU	
ING. SEF ADJ. PRODUCTIE	PIRNAU DANIEL	
SEF BIROU – SEF SERVICIU MTRU	DENYS MAKUSHEV	
ING. SEF METROLOG	ION ENE	
ING. SEF INDUSTRIE PRELUCRATOARE – SEF SERVICIU	MAXIM GRECOV	
SEF ARIE PRODUCTIE	GHEORGHE COMAN	

RAPORT DE INSPECTIE

Nr :372 Data : 13.09.2016

1. INSTALATIA : INSTALATIA DE APRINDERE LA FACLE

2. ECHIPAMENT : Conducte gaze naturale piloti Facle

3. PARAMETRI :

Parametrii conform proiect / livret utilaj	Parametrii conform proiect / livret utilaj
P = 4 bar	Fluid =gaz metan/gaz rafinarie
T = 60 C	Material : P235 GH

Anul punerii in functiune : 1974, proiect ICPR nr. 7019/603-21/IC; 21/2-01.10.1974 (plansele nr. R1-74-124-1/2 rev.5 si R1-74-124-2/2 rev.2); proiect IPIP SA nr. 145/91-et V plansa 38-0461-92.0 1/3.

Executant TMUCB Ploiesti 1979

In 1993 TMUCB a inlocuit (PD 000056)-evacuare la Facla DRT impreuna cu linia 21/1 H3 la 21/1 St3 cu ocazia inlocuirii vaselor H1 si H3.

Memoriu tehnic nr. R1-75-266/MT

Arzator pilot cu aprinzator Atelier proiectare Petrotel SA plansa nr. BU 3278-01-22-00 din 02.04.1991 pentru cap flacara Dn900(desen de baza ICITPR nr. R 3.385.34-4.00), Facla pilot Ø60*4 plansa BU 3278-01-22-01 material 10TiNiCr180, Cap de facla pilot plansa BU 3278-01-22-02 material 10TiAlCrNi320, Cap aprinzator plansa BU 3278-01-22-03 material T25NiCr250, Teava aprinzator Ø38*3,5-3700mm material 10TiNiCr180, Injector plansa BU 3278-01-22-06-00 material T25NiCr250

Montaj vase rupere panta 21/1 V5 si 21/1 V6 montate intre Instalatia DGRS si Facla; proiect nr. 7019/603. Ob.18 CM 5, plansa R1-76-241/SCA din 28.11.1976; PG 21/IC-012-300 (V5) si PG 21/IC -027-300(V6) ; PG 21/IC-001-800

TMUCB a executat in 23.06.2000 Conducta stropire apa V1, V2 si V3; indicativ CSA-V1;2;3 Ø168*7 si Ø114*6

Reparatie cap de facla Dn900, certif calit nr. 1121/29.11.1995, nr. fabricatie R 277, pr. Executie 2960-00 Rep

Recuperare gaze Facla IPIP SA plansa nr. 34-0781.03-0 1/1 din 06.2003-detalii izometrice;

Sistem recuperare gaze facla IPIP SA plansa nr. 30-0059.03-1 fila 3/8 – schema conducte si automatizare(P&ID) din 03.2003

Anul ultimei modernizari : 2003

4. DEFECTIUNI CONSTATATE :

4.1. Aprinderea faclelor a fost proiectata initial sa functioneze cu gaze naturale conform proiect de mai sus.

Intr-o perioada anterioara s-a trecut de la alimentarea cu gaze naturale la alimentarea cu gaze de rafinarie.

Datorita impuritatilor si a fractiilor lichide din gazul de rafinarie sistemul automatizat de aprindere Facle nu mai functioneaza, drept pentru care in prezent aprinderea se realizeaza manual de catre operator.

In prezent alimentarea Pilotilor Facle se face cu gaze naturale.

In urma controlului vizual si la cererea instalatiei s-au constatat urmatoarele:

- in zona de separatie intre DGRS si FRGC Piloti Facle exista un robinet RSVF Dn100 Pn10 care nu mai inchide montat pe estacada cu roata de manevra in jos(Foto 1, 2 si 3);

- in zona stalpului nr.52 estacada exista racorduri de scurgere montate pe conducta catre Piloti Facla DN15mm PN25 cu RSVF blocat(foto 4, 5, 6 si 7);

- in zona vaselor V1, V2, V3 exista doua conducte DN80mm in lungime totala de 6ml si trei bucati RSVF DN80mm PN40 care realizeaza injectie de gaze naturale in conductele mari de Facla(foto 8, 9 si 10);

- aprinzatorul(21/1-N-IGN-101) automatizat pentru Facla cu nr. 53025 NAO PHILA PA 19134 USA cu caracteristicile Fuel Gas: 2,1Nmc/HR AI 0,69 BAR G; IR: 24,1Nmc/HR AT 1,4 BAR G; Electric: 220V/ 50Hz/ 1PH, nu mai functioneaza, in prezent amestecul exploziv pentru aprindere de face manual de catre operator.



Foto 1

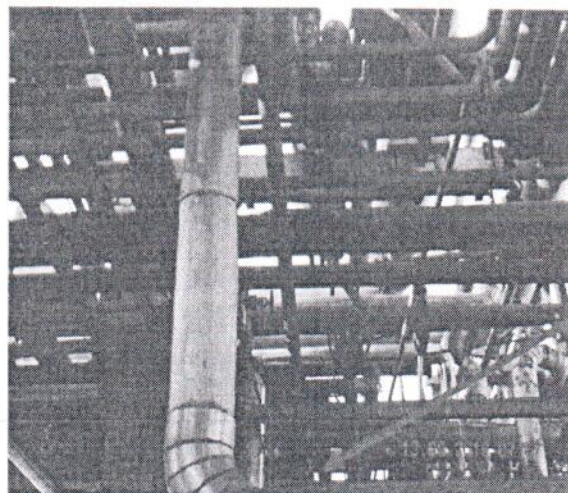


Foto 2



Foto 3

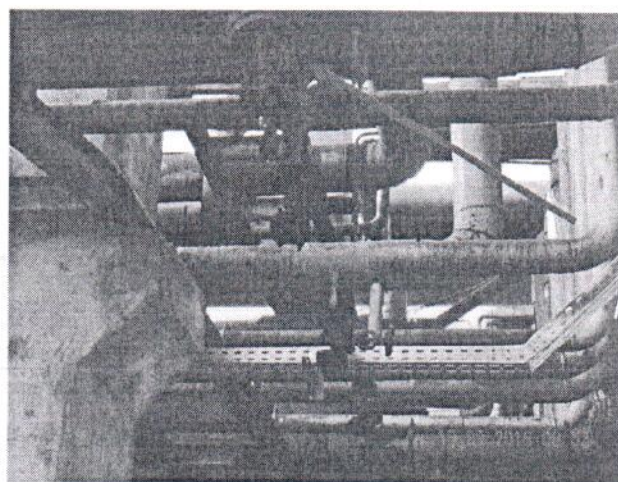


Foto 4



Foto 5

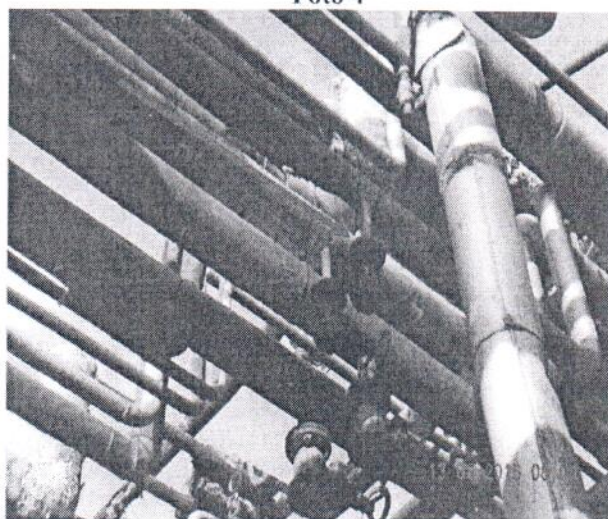


Foto 6

S.C.PETROTEL-LUKOIL S.A.
SERV. INSPECTIE ECHIPAMENTE - FIABILITATE

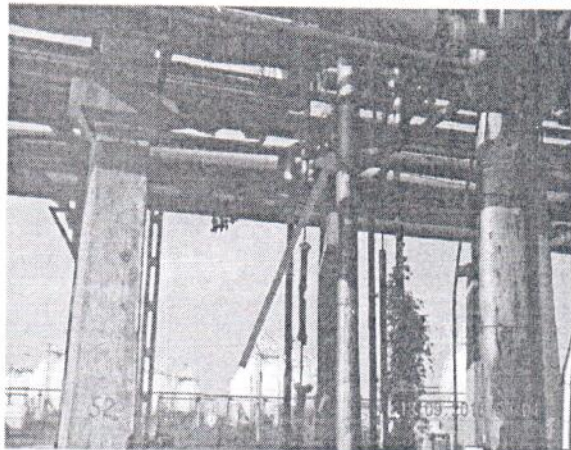


Foto 7

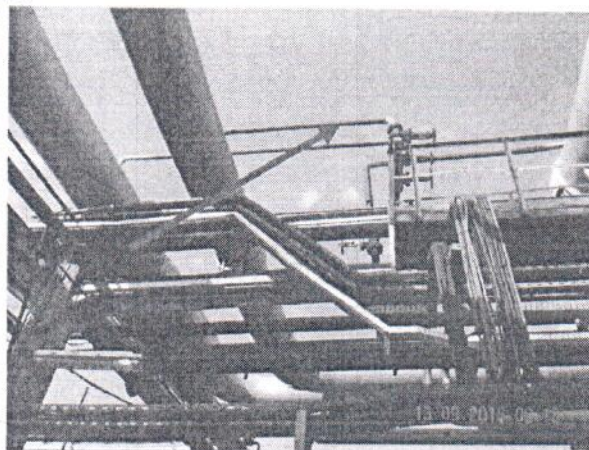


Foto 8

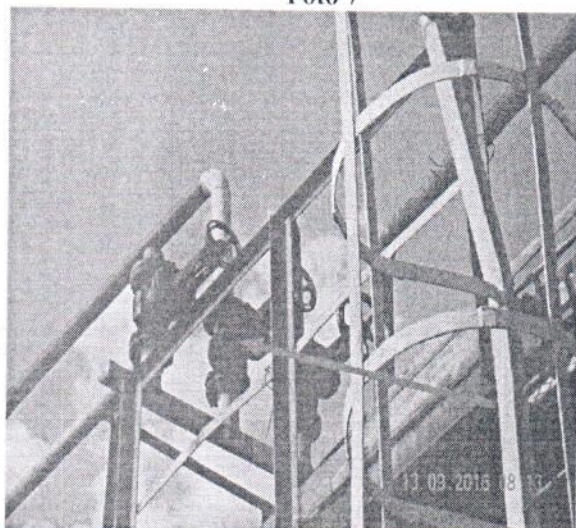


Foto 9

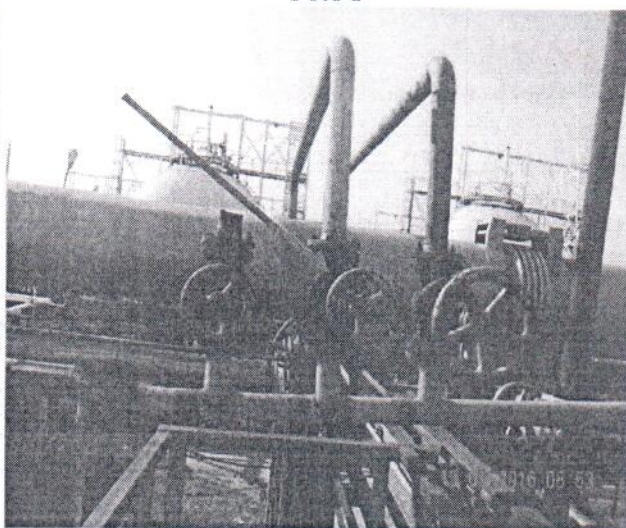


Foto 10

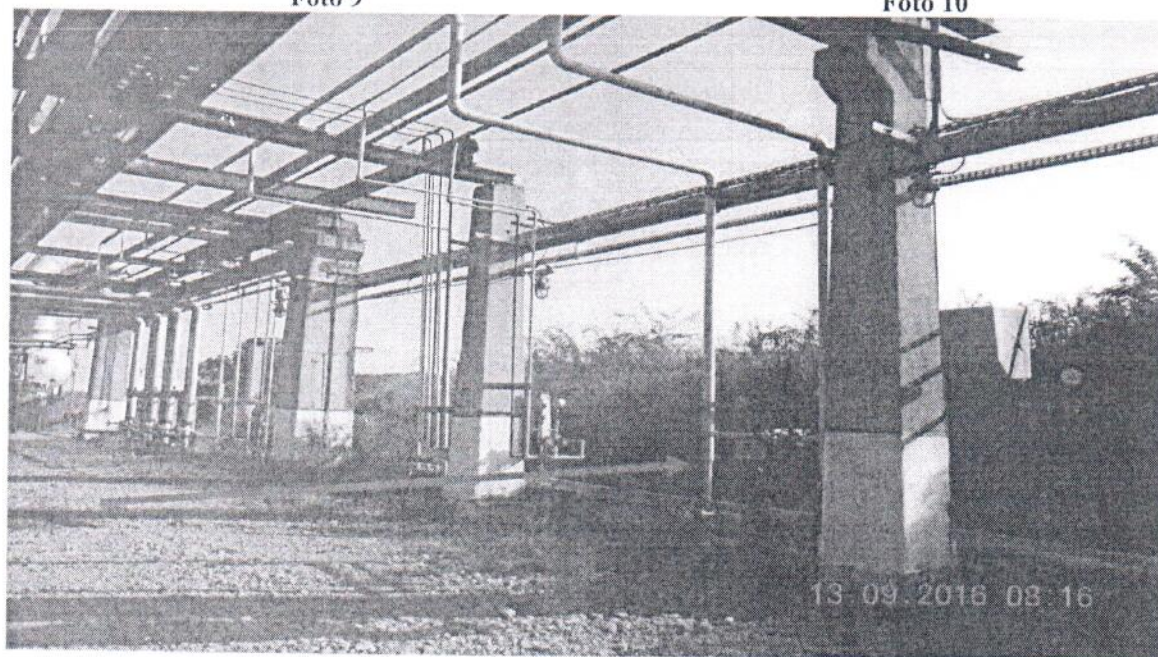


Foto 11

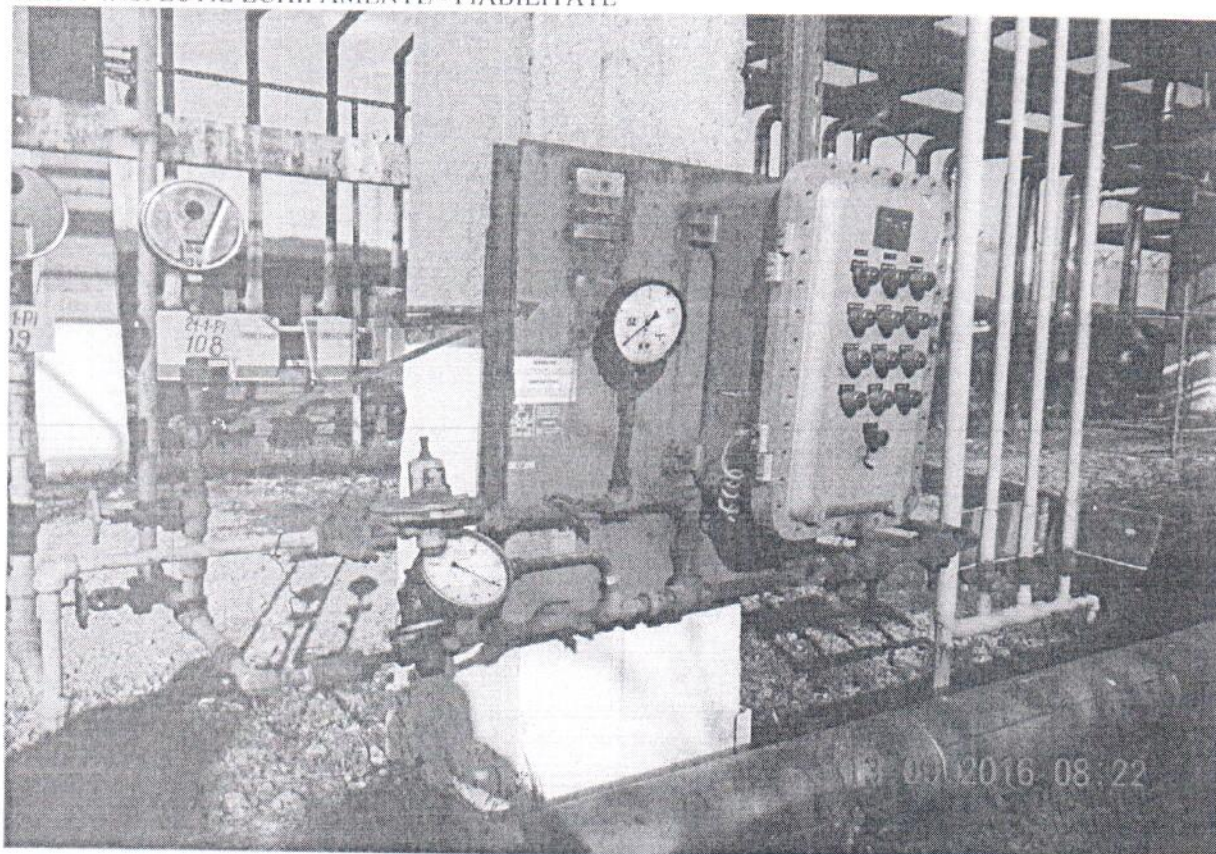


Foto 12

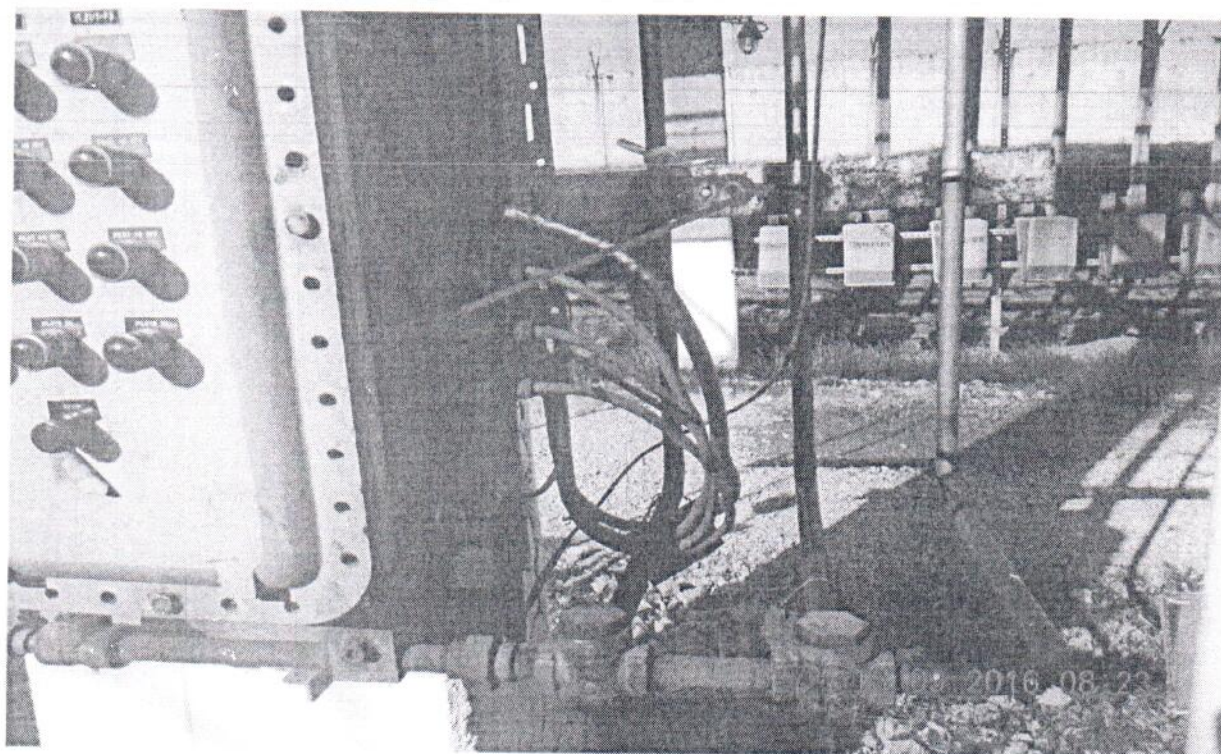


Foto 13