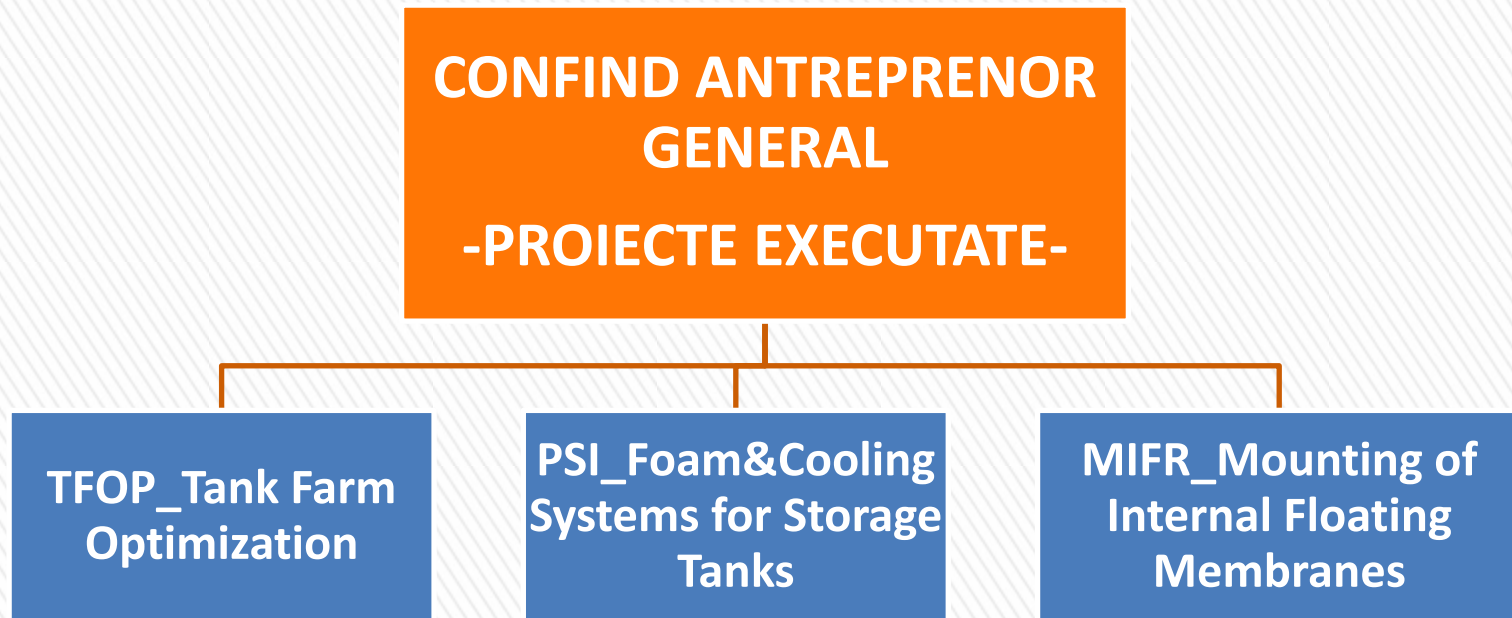


# REPARATII REZERVOARE



**Locatie : Brazi , Judetul Prahova , Rafinaria Petrobrazi**  
**Beneficiar : OMV Petrom , Rafinaria Petrobrazi**

# REPARATII REZERVOARE

## CUPRINS

<b>1</b>	<b>INTRODUCERE</b>	
<b>1.1</b>	<b>Scopul Proiectului</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Prezentare proiect</b>	<b>7</b>
<b>2.1</b>	<b>Date generale</b>	<b>7</b>
<b>2.2</b>	<b>Valoare proiect</b>	<b>10</b>
<b>2.3</b>	<b>Etape de finalizare</b>	<b>11</b>
<b>2.4</b>	<b>Structura organizatorica</b>	<b>12</b>
<b>2.5</b>	<b>Raportare Progres</b>	<b>13</b>
<b>2.6</b>	<b>QA/QC</b>	<b>16</b>
<b>2.7</b>	<b>HSE</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>Documentatie fotografica</b>	<b>26</b>

# REPARATII REZERVOARE

## 1 INTRODUCERE

Pentru proiectele mai sus mentionate, firma Confind este contractor cadru, avand ca principal scop reparatia rezervoarelor de stocare produse petroliere de mare capacitate din rafinaria Petrobrazi.

### Principalele obiective din cadrul proiectelor sunt urmatoarele :

- **Imbunatatirea fiabilitatii printr-un proces eficient din punct de vedere economic**
- **Exploatarea in conditii de siguranta operationala**
- **Indeplinirea cerintelor legale de mediu**
- **Reducerea costurilor operationale si de intretinere**
- **Imbunatatirea sistemelor de monitorizare si comanda**
- **Respectarea politicii HSE OMV PETROM si a celor 8 Reguli de Aur**
- **Evaluarea continua a performantelor / progresului in concordanta cu contractul**

# REPARATII REZERVOARE

## 1 INTRODUCERE

In cadrul proiectelor se executa in principal urmatoarele categorii de lucrari:

### *Lucrari mecanice*

- Inlocuire partiala sau totala a partilor metalice rezervor - fund, manta, structura metalica sustinere capac, invelitoare capac , racorduri si scari/podete de acces
- Reparatie/Inlocuire sistem PSI - Inlocuire sistem spuma chimica cu sistem spuma aeromecanica + conductele aferente acestuia Inlocuire/reparatie sistem racire rezervor + conductele aferente acestuia
- Reparatie/Inlocuire sistem PSI - Inlocuire/reparatie sistem racire rezervor + conductele aferente acestuia
- Procurare/montare supape emergenta si suprapresiune/vacuum
- Montare mixere omogenizare produs
- Montare etansare mecanica la rezervoarele cu capac flotant
- Montare sistem captare ape meteorice
- Montare membrane flotante si sisteme omogenizare interior rezervor
- Montare sistem prelevare probe
- Procurare/montare/uzinare serpentina incalzire cu abur
- Hidrotest rezervor si probe presiune conform API 560, API 653 si SR EN14015
- Calibrare rezervor

# REPARATII REZERVOARE

## 1 INTRODUCERE

### *Lucrari electrice si automatizare*

- Procurare / uzinare montare tablouri electrice
- Procurare / montare indicatoare magnetice de nivel
- Montare senzori temperatura , radare
- Procurare / montare antena radar
- Procurare / montare sisteme insotire electrica

### *Lucrari civile*

- Sistematizare interior dig retentie
- Reparatie inel fundatie si basa rezervor
- Reparatie fisuri dig retentie
- Strat de bitum inel fundatie rezervor
- Reparatie pat elastic fundatie rezervor



# REPARATII REZERVOARE

## 1 INTRODUCERE

### *Lucrari izolatie si protectie anticoroziva*

- Izolatie termica cu table zincate si vata minerala a rezervoarelor si sistemelor aferente acestora
- Lucrari vopsitorii exterior rezervor + digul de retentie
- Aplicare interior rezervor a unei protectii anticorozove pe baza de rasini epoxidice
- Protejare inel fundatie si 300mm din inaltimea manta rezervor cu un material pe baza de rasini epoxidice

# REPARATII REZERVOARE

## 2 PREZENTARE PROIECTE

Lucrarile de reparatie din cadrul proiectului au fost demarate la inceputul lunii Mai 2012. Pana in prezent au fost reparate/modernizate un numar de 20 rezervoare, dupa cum urmeaza:

### 2.1 Date generale

- Rezervor 78 – 2000cbm \_ proiect TFOP
- Rezervor 105 – 3500cbm \_proiect TFOP
- Rezervor 305 – 5000cbm \_proiect TFOP
- Rezervor T1IZ – 5000cbm \_proiect TFOP
- Rezervor T16A – 3500cbm \_proiect TFOP
- Rezervor R7 – 15000cbm \_proiect TFOP
- Rezervorul T16 – 3500cbm \_proiect TFOP
- Rezervor 81 – 5000cbm \_proiect TFOP
- Rezervor 83 – 5000cbm \_proiect TFOP
- Rezervor 63 – 5000cbm \_proiect TFOP
- Rezervorul 606 – 1000cbm \_proiect PSI
- Rezervorul T2IZ – 5000cbm \_proiect PSI
- Rezervorul V1B – 500cbm \_proiect PSI
- Rezervorul T15 – 3500cbm \_proiect PSI
- Rezervorul TK22A – 1000cbm \_proiect PSI
- Rezervorul R4 – 10000cbm \_proiect PSI
- Rezervorul R27A – 1000cbm \_proiect PSI
- Rezervorul 84 – 5000cbm \_proiect PSI+MIFR
- Rezervorul 79 – 2000cbm \_proiect PSI+MIFR
- Rezervorul M1 – 800cbm \_proiect PSI+MIFR

# REPARATII REZERVOARE

## 2 PREZENTARE PROIECTE

In momentul de fata (Octombrie 2014) se lucreaza la urmatoarele rezervoare

### 2.1 Date generale

- Rezervorul 85 – 5000cbm\_proiect PSI+MIFR
- Rezervorul 306 – 5000cbm\_proiect PSI+MIFR
- Rezervorul 115 – 10000cbm\_proiect MIFR
- Rezervorul T90 – 20000cbm\_proiect TFOP
- Rezervorul V1A – 5000cbm\_proiect PSI
- Rezervorul 114 – 10000cbm\_proiect PSI

Principalii subcontractori ai firmei Confind in acest proiect sunt urmatarii :

- Lucrari civile – Comrep Ploiesti
- Lucrari izolatie termica – Carpati COM Pitesti
- Lucrari poiectare – Premium Brazi
- Lucrari vopsitorii – SKI Avril
- Lucrari shelarie - Rohrer
- Calibrare rezervoare - Timarom
- Macarale - Felbermayr



# REPARATII REZERVOARE

## 2 PREZENTARE PROIECTE

### 2.1 Date generale

#### Etapele care trebuie parcurse in vederea realizarii unei reparatii

- In baza expertizelor/raportelor de masuratori , se intocmeste calculul static si implicit proiectul de reparatie
- Proiectul de reparatie este dat spre aprobare catre beneficiar
- Dupa aprobarea proiectului de reparatie se fac demersurile necesare in vederea procurarii/uzinarii materialelor si reperelor necesare
- Executie montaj in santier
- Finalizare lucrari in santier
- Receptie la finalizarea lucrarilor
- Carte tehnica conform STD 130 OMV Petrom norm.



**Coordonarea in santier a echipelor este realizata de catre o echipa de proiect compusa din specialisti Confind**

# REPARATII REZERVOARE

## 2 PREZENTARE PROIECTE

### 2.2 Valoare proiect

**Valoarea totala a activitatilor de reparatii rezervoare efectuate / finalizate de Confind este de 12,150,000 Euro**

- Proiect TFOP - 9,800,000 Euro
- Proiect PSI - 1,400,000 Euro
- Proiect MIFR - 950,000 Euro

## 2 PREZENTARE PROIECTE

### 2.3 Etape de realizare

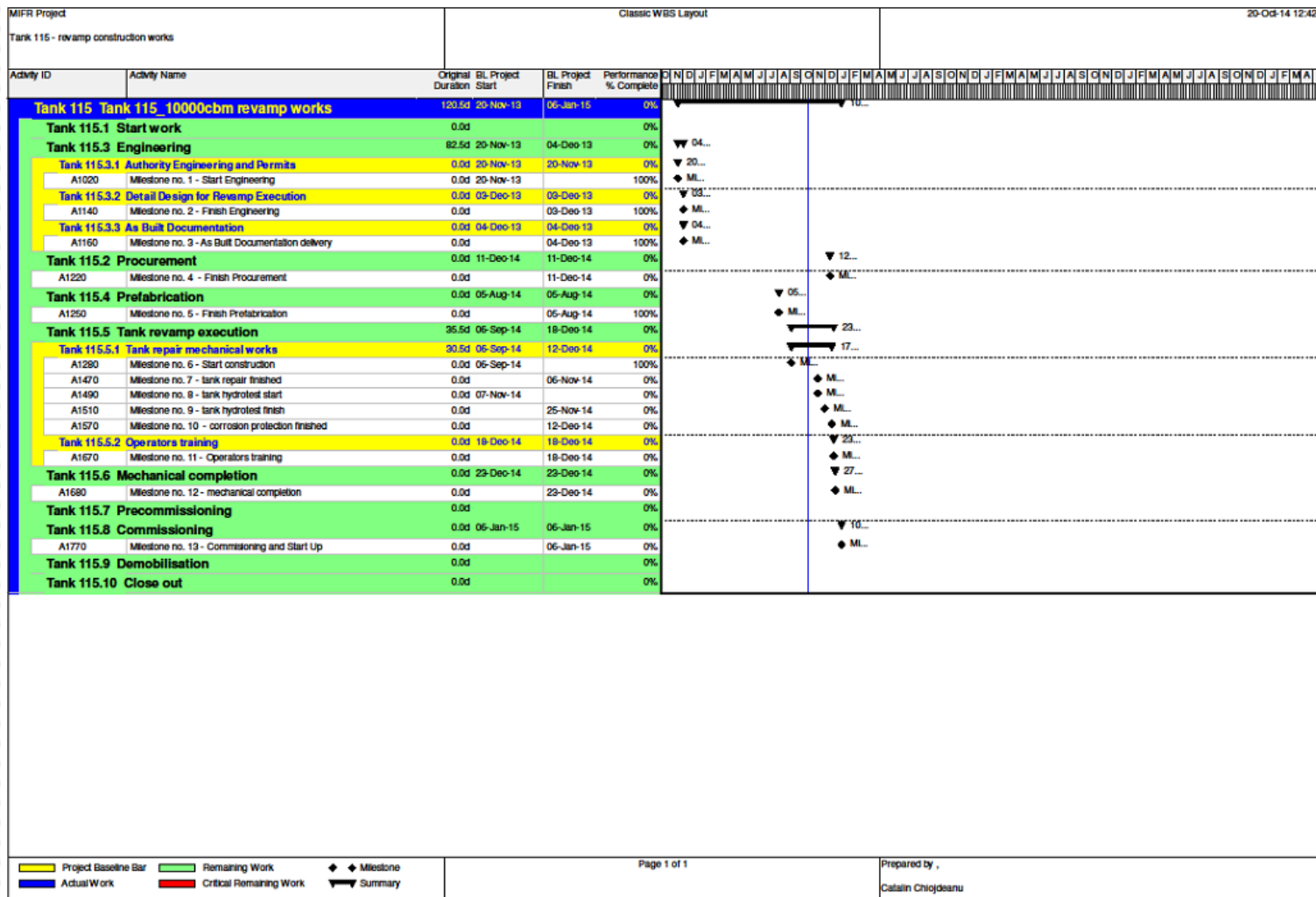
Pentru fiecare rezervor ce urmeaza a fi reparat, utilizand softul Primavera P6, se intocmeste un grafic de executie, document care contine urmatoarele etape:

- Start Engineering
- Finish Engineering
- As Built Documentation delivery
- Finish Procurement
- Finish Prefabrication
- Start Construction
- Tank Repair finished
- Tank Hydrotest start
- Tank Hydrotest finish
- Corrosion Protection finish
- Operators training
- Mechanical completion
- Commissioning and Start Up

# REPARATII REZERVOARE

## 2 PREZENTARE PROIECTE

## 2.3 Etape de realizare

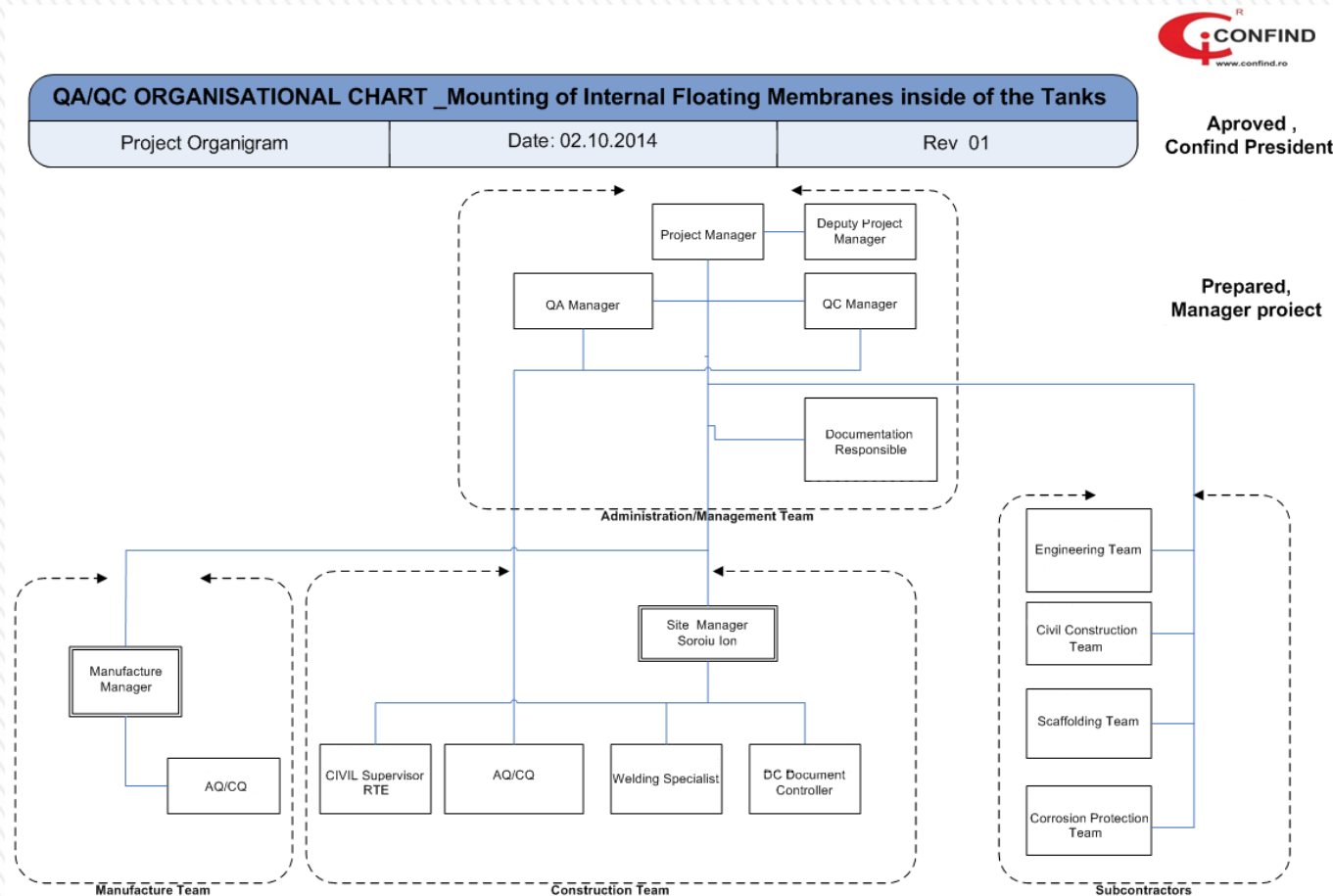


# REPARATII REZERVOARE

## 2 PREZENTARE PROIECTE

## 2.4 Structura organizatorica

Proiectele desfasurate in cadrul rafinarii Petrobrazi sunt coordonate de o echipa de proiect formata din specialisti cu experienta in domeniu, distribuiti conform organigramei de mai jos:



# REPARATII REZERVOARE

## 2 PREZENTARE PROIECTE

## 2.5 Raportare Progres

Raportarea progresului urmareste doua directii:

**Raportarea fizica a progresului** este efectuata conform graficului de executie aprobat de beneficiar si s-a cuantificat prin rapoarte zilnice, rapoarte saptamanale, rapoarte lunare.

Toate rapoartele de progres saptamanale si lunare sunt finalizate cu sedinte de progres saptamanale si lunare in care sunt dezbatute problemele din santier la momentul respectiv.

Urmarirea efectiva a progresului fizic se realizeaza cu ajutorul aplicatiei *Primavera P6*, principalele activitati (Engineering, Procurement, Prefabrication, Site Execution) fiind centralizate intr-un document ce face parte din raportul saptamanal.

Monitorizarea si controlul cu ajutorul aplicatiei *Primavera P6*, permit revizuirea si adaptarea tuturor activitatilor, identificand zonele unde este nevoie de modificari. Acesta este un proces dinamic si sistematic, pentru a identifica variatiile de la planul de baza in ceea ce priveste durata, scop, costuri, calitate, riscuri, achizitii.

### Explicatie ( termeni folositi )

BL ( Baseline ) – plan de baza, este o copie completa a unui proiect pe care il poti compara cu graficul actual pentru a putea evalua progresul

Original duration – numarul de zile planificate initial necesare executie proiect

BL Project Start – data start proiect conform planificare initiala

BL Project Finish – data finish proiect conform planificare initiala

Start – data reala start proiect ( graficul se updateaza saptamanal in functie de progresul inregistrat )

Finish – data reala finalizare proiect

Performance % complete – progresul fizic realizat pana intr-o anumita etapa a executiei

Schedule % complete – progresul conform planificarii initiale

# REPARATII REZERVOARE

## 2 PREZENTARE PROIECTE

## 2.5 Raportare Progres

MIFR Project		Classic WBS Layout					20-Oct-14 13:47	
Tank 115 - revamp construction works								
Activity ID	Activity Name	Original Duration	BL Project Start	BL Project Finish	Start	Finish	Performance % Complete	Schedule % Complete
<b>Tank 115</b>	<b>Tank 115_10000cbm revamp works</b>	120.5d	20-Nov-13	06-Jan-15	20-Nov-13 A	10-Jan-15	0%	0%
<b>Tank 115.1</b>	<b>Start work</b>	0.0d					0%	0%
<b>Tank 115.3</b>	<b>Engineering</b>	82.5d	20-Nov-13	04-Dec-13	20-Nov-13 A	04-Dec-13 A	0%	0%
<b>Tank 115.3.1</b>	<b>Authority Engineering and Permits</b>	0.0d	20-Nov-13	20-Nov-13	20-Nov-13 A	20-Nov-13 A	0%	0%
A1020	Milestone no. 1 - Start Engineering	0.0d	20-Nov-13		20-Nov-13 A		100%	100%
<b>Tank 115.3.2</b>	<b>Detail Design for Revamp Execution</b>	0.0d	03-Dec-13	03-Dec-13	03-Dec-13 A	03-Dec-13 A	0%	0%
A1140	Milestone no. 2 - Finish Engineering	0.0d	03-Dec-13		03-Dec-13 A		100%	100%
<b>Tank 115.3.3</b>	<b>As Built Documentation</b>	0.0d	04-Dec-13	04-Dec-13	04-Dec-13 A	04-Dec-13 A	0%	0%
A1150	Milestone no. 3 - As Built Documentation delivery	0.0d	04-Dec-13		04-Dec-13 A		100%	100%
<b>Tank 115.2</b>	<b>Procurement</b>	0.0d	11-Dec-14	11-Dec-14	12-Dec-14	12-Dec-14	0%	0%
A1220	Milestone no. 4 - Finish Procurement	0.0d	11-Dec-14		12-Dec-14		0%	0%
<b>Tank 115.4</b>	<b>Prefabrication</b>	0.0d	05-Aug-14	05-Aug-14	05-Aug-14 A	05-Aug-14 A	0%	0%
A1250	Milestone no. 5 - Finish Prefabrication	0.0d	05-Aug-14		05-Aug-14 A		100%	100%
<b>Tank 115.5</b>	<b>Tank revamp execution</b>	35.5d	05-Sep-14	18-Dec-14	05-Sep-14 A	29-Dec-14	0%	0%
<b>Tank 115.5.1</b>	<b>Tank repair mechanical works</b>	30.5d	05-Sep-14	12-Dec-14	05-Sep-14 A	17-Dec-14	0%	0%
A1280	Milestone no. 6 - Start construction	0.0d	05-Sep-14		05-Sep-14 A		100%	100%
A1470	Milestone no. 7 - tank repair finished	0.0d	06-Nov-14		06-Nov-14	11-Nov-14	0%	0%
A1490	Milestone no. 8 - tank hydrotest start	0.0d	07-Nov-14		12-Nov-14		0%	0%
A1510	Milestone no. 9 - tank hydrotest finish	0.0d	25-Nov-14		12-Dec-14	29-Nov-14	0%	0%
A1570	Milestone no. 10 - corrosion protection finished	0.0d	12-Dec-14		12-Dec-14	17-Dec-14	0%	0%
<b>Tank 115.5.2</b>	<b>Operators training</b>	0.0d	18-Dec-14	18-Dec-14	23-Dec-14	23-Dec-14	0%	0%
A1670	Milestone no. 11 - Operators training	0.0d	18-Dec-14		18-Dec-14	23-Dec-14	0%	0%
<b>Tank 115.6</b>	<b>Mechanical completion</b>	0.0d	23-Dec-14	23-Dec-14	27-Dec-14	27-Dec-14	0%	0%
A1680	Milestone no. 12 - mechanical completion	0.0d	23-Dec-14		27-Dec-14		0%	0%
<b>Tank 115.7</b>	<b>Precommissioning</b>	0.0d					0%	0%
<b>Tank 115.8</b>	<b>Commissioning</b>	0.0d	06-Jan-15	06-Jan-15	10-Jan-15	10-Jan-15	0%	0%
A1770	Milestone no. 13 - Commissioning and Start up	0.0d	06-Jan-15		06-Jan-15	10-Jan-15	0%	0%
<b>Tank 115.9</b>	<b>Demobilisation</b>	0.0d					0%	0%
<b>Tank 115.10</b>	<b>Close out</b>	0.0d					0%	0%

■ Project Baseline Bar   
 ■ Remaining Work   
 ◆ Milestone   
 ◆ Milestone  
■ Actual Work   
 ■ Critical Remaining Work   
 ▼ Summary

Page 1 of 1

Prepared by .  
Catalin Chiojeanu

# REPARATII REZERVOARE

## 2 PREZENTARE PROIECTE

## 2.5 Raportare Progres

Raportarea valorica a progresului este efectuata conform graficului de executie aprobat de beneficiar si este cuantificata prin situatii de plata lunare intocmite in baza fiselor de activitate zilnica (FAZ) intocmite in santier.

## 2 PREZENTARE PROIECTE

## 2.6 QA/QC

Cele trei proiecte din referinta, din punct de vedere al calitatii sunt monitorizate in faza de uzinare si faza de montaj in santier pentru conformitatea cu standardele de calitate implementate de Confind, cat si cu standardele de specifice SR EN 14015 , API 650 si API 653. In faza de uzinare a reperelor, urmarirea din punct de vedere al controlului calitatii a fost efectuata de reprezentantii sectiei Confind unde au fost uzinate reperatele, in baza “PIT-urilor-Planuri de Inspectie si Testare” elaborate de departamentul de Control al Calitatii si aprobate de Beneficiar. In paralel cu livrarea reperelor in santier au fost efectuate receptii calitative impreuna cu reprezentantii Beneficiarului.

In faza de montaj in santier a reperelor, urmarirea punct de vedere al controlului calitatii a fost efectuata de reprezentantii din santier Confind in baza “PIT-Plan de Inspectie si Testare” elaborat de departamentul de Control al Calitatii si aprobat de Beneficiar. Fiecare faza din “PIT-Plan de Inspectie si Testare” a fost concretizata cu un document de calitate intocmit si semnat de Confind si de Beneficiar.

# REPARATII REZERVOARE

## 2 PREZENTARE PROIECTE

### 2.6 QA/QC

Inainte de a incepe activitatile de proiectare / uzinare / montaj in santier, urmatoarele documente sunt trimise spre aprobare catre Beneficiar :

- PQP – Project Quality Plan
- PEP – Project Execution Plan
- ITP – Inspection Test Plan

Anexe ale documentelor mai sus mentionate

- Organigrama generala a echipei de proiect
- Organigrama HSE specifica proiectului
- Organigrama QA / QC specifica proiectului
- Plan audit intern
- Plan audit subcontractori
- Obiectivele calitatii



# REPARATII REZERVOARE

## 2 PREZENTARE PROIECTE

### 2.7 HSE

Din punct de vedere HSE aceste proiecte reprezinta pentru CONFIND o etapa a drumului propus spre obtinerea unei CULTURI a sigurantei, cerinta prioritara a Beneficiarului fiind: zero incidente/accidente de munca. Printr-un Management HSE bine integrat in Managementul Companiei, avand un FEEDBACK eficient, lucrarile proiectului au la baza siguranta si securitatea tuturor operatiilor efectuate, responsabilitatea sociala si sustenabilitatea.

Fiecare etapa a lucrarilor efectuate de CONFIND in cadrul lucrarilor de constructie rezervoare si legaturi conducte, mai inainte de problemele productive a tinut cont de cerintele Legii 319/2006 (a Sanatatii si Securitatii in Munca), de Standardele HSEQ OMV PETROM care sunt aliniate celor 12 elemente ale Politicii HSEQ OMV PETROM, de procedurile de lucru si operationale specifice, de cele 8 REGULI DE AUR OMV PETROM si nu in ultimul rand de ultima editie a POLITICII DE SUSTENABILITATE HSSE A OMV PETROM. Orice activitatea efectuata in cadrul activitatii de reparatie rezervoare(inclusiv pentru Subcontractori) are la baza o evaluare a riscurilor, o evaluare/selectie a resursei umane, facuta pe termen lung, a carei eficacitate a constientizarii lucratorilor s-a urmarit prin instruiri TOOLBOX MEETINGS planificate si neplanificate.

De-a lungul lucrarilor efectuate de catre CONFIND, pe primul loc a fost resursa umana, care a trebuit sa fie gestionata cu maxima atentie printr-un program preventiv, din care sa nu lipseasca ergonomia locurilor de munca, sanatatea si siguranta lucratorilor.

# REPARATII REZERVOARE

## 2 PREZENTARE PROIECTE

## 2.7 HSE

Lucrand impreuna cu Beneficiarul lucrarii - OMV PETROM, CONFIND s-a asigurat in orice moment prin actiunile ce s-au intreprins, ca riscurile pentru oameni, comunitate sau mediu sant reduse la un nivel cat de scazut posibil, fapt pentru care s-a asteptat implicare si competenta din partea intregii echipe de proiect, pentru ca orice deviere de la competenta **IMPLICA UN RISC PENTRU AFACERE.**

CONFIND –Key performance Indicator –Schedule for TOOLBOX MEETINGS- Luna Octombrie 2014																
Week	Tank 115						Tank 306			Tank 85						
	Activity	Date	Status	Activity	Date	Status	Activity	Date	Status	Activity	Date	Status	Activity	Date	Status	
CW 41	Mentinerea libera cai de acces pe schele													07.10.2014		
	Pozitionarea cablurilor electrice													10.10.2014		
CW 42	Informare sedinta subcontractorilor Petrom													15.10.2014		
	Circulatia auto si pietonala													17.10.2014		
CW 43	Lucrari simultane si suprapuse													20.10.2014		
	Ridicarea sarcinii													24.10.2014		
CW 44	Lucru in spatiu inchis													28.10.2014		
	Mentenanata echipamentelor													31.10.2014		

# REPARATII REZERVOARE

## 2 PREZENTARE PROIECTE

## 2.7 HSE

Key Performance Indicator	Target	Current month	Total to Date
LWDCs / LTIs	0/0	0/0	0/0
TRIs/TRI Frequency rate	0/0	0/0	0/0
LWC / LTI Total hours worked / hours worked since last			
Contractor's HSEQ Audits		0	0
Enviromental incidents	0	0	0
Security incidents	0	0	0
Toolbox meetings	90	4	78
Unsafe condition	-	3	39
Unsafe acts	-	1	34
Near misses	0	0	0
LWDC = Lost Work Day Case			
LTI = Lost Time Incidents			
TRI = Total Reportable Incidents			

# REPARATII REZERVOARE

## 2 PREZENTARE PROIECTE

## 2.7 HSE

Key Performance Indicator	Target	Current month	Total to Date
LWDCs / LTIs	0/0	0/0	0/0
TRIs/TRI Frequency rate	0/0	0/0	0/0
LWC / LTI Total hours worked / hours worked since last			
Contractor's HSEQ Audits		0	0
Enviromental incidents	0	0	0
Security incidents	0	0	0
Toolbox meetings	90	4	78
Unsafe condition	-	3	39
Unsafe acts	-	1	34
Near misses	0	0	0
LWDC = Lost Work Day Case			
LTI = Lost Time Incidents			
TRI = Total Reportable Incidents			

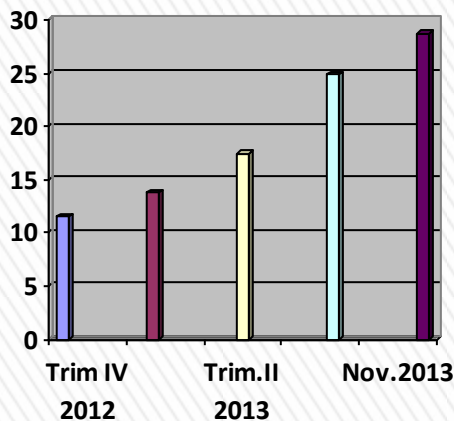
# REPARATII REZERVOARE

## 2 PREZENTARE PROIECTE

## 2.7 HSE

### PERFORMANTE HSE

#### TFOP / PSI -2012-2013



Evolutia numarului de ore proiect (sept. 2012-nov.2013)

Zero accidente , raniri

LTIR = ZERO

# REPARATII REZERVOARE

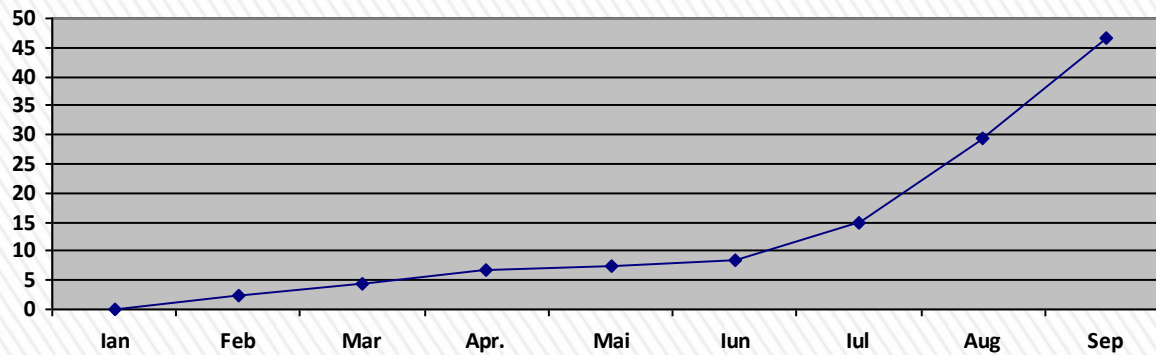
## 2 PREZENTARE PROIECTE

## 2.7 HSE

### PERFORMANTE HSE

#### MIFR\_2014

Dintr-o analiza a neconformitatilor HSE, respectiv actiuni nesigure si conditii nesigure) inregistrate in primele 3 trimestre din 2014, in conformitate cu notele de control facute de catre Coordonator HSE BENEFICIAR, pe proiectul MIFR, se face o repartitie statistica a acestora, grupate pe elemente specifice, pentru a vedea care au fost punctele slabe ale sistemului, rezultand 69 neconformitati HSE, defalcate in 33 de actiuni nesigure(Unsafe acts), 36 conditii nesigure (Unsafe condition), la un numar de 46510 ore lucrate in perioada 01.02.2014- 31.09.2014.



Prezentarea evolutiei lunare a numarului de ore lucrate proiect MIFR in primele 3 trimestre 2014

# REPARATII REZERVOARE

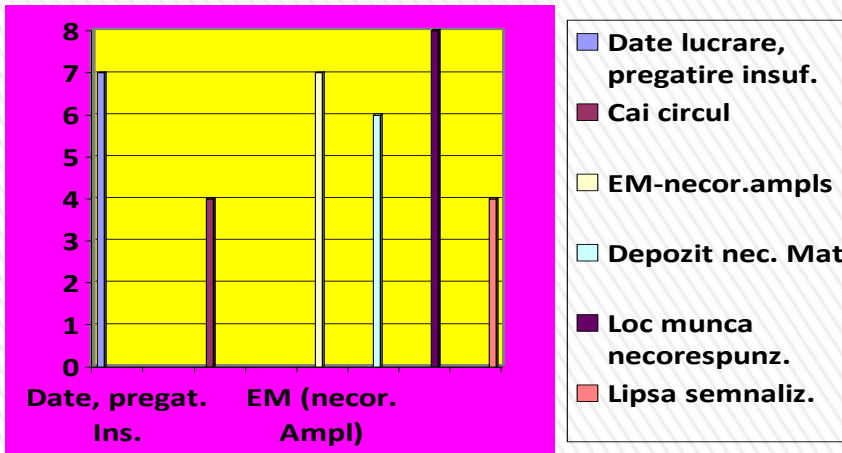
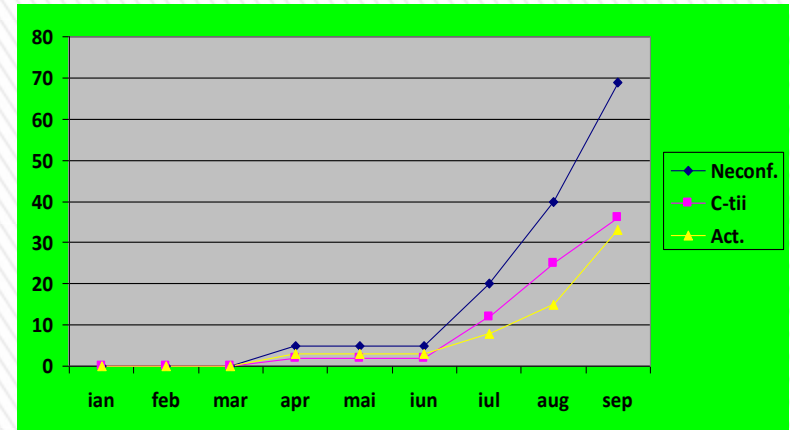
## 2 PREZENTARE PROIECTE

## 2.7 HSE

### PERFORMANTE HSE

MIFR\_2014

Prezentarea evolutiei lunare a numarului de Neconformitati (Actiuni/Situatii nesigure) in primele 3 trimestre din 2014



Analiza statistică a ponderii neconformităților (Trim I-III 2014)  
Condiții nesigure (Unsafe conditions)

Condiție	Pondere (%)
Condiții loc de munca	22%
Echipamente de munca, unelte de munca	19%
Date lucrare, pregătire lucrare	19%
Cai circulație, acces	13%
Semnalizare pericole	11%

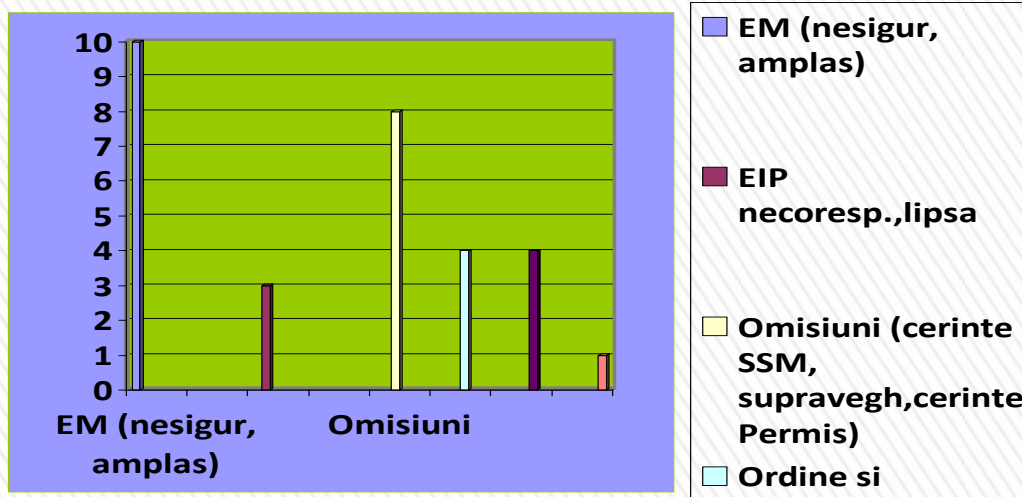
# REPARATII REZERVOARE

## 2 PREZENTARE PROIECTE

## 2.7 HSE

### PERFORMANTE HSE

MIFR\_2014



#### Analiza procentuala a Actiunilor nesigure cu pondere ridicata

Omisiuni (cerinte SSM, Supraveghere, abateri cerinte Permise etc)	33%
Echipamente de munca	30%
Ordine si curatenie	12%
Pozitii necorespunzatoare	12%
EIP	9%
Operatii de ridicat	1%

Analiza statistica a ponderii neconformitatilor (Trim I-III 2014)

Actiuni nesigure (Unsafe acts)



# REPARATII REZERVOARE

## 2 PREZENTARE PROIECTE

## 2.7 HSE

### PERFORMANTE HSE

#### Termeni folositi

FAI – incident urmat de acordarea de prim ajutor – raniri usoare care nu necesita prim ajutor, sau da, cum ar fi: bandajari etc.

FAR – rata de deces – numarul de decese din randul angajatilor proprii si / sau a contractorilor;

FAT – fatalitate – un deces ce rezulta dintr-un accident ce are legatura cu munca ( deces in cel mult 12 luni de la data producerii accidentului, ca urmare al acestuia)

Ore lucrate – numar total e ore realizate de salariatii (proprii + contractori)

Zile de lucru pierdute – numar de zile pierdute datorita unui accident, incluzand si zilele de sarbatori legale (includ LWDI si LTI)

LWDI – accident cu ITM – accident, mai putin deces, care are incapacitate de munca (ITM)

LTI – accident cu timp pierdut (lost time injury) – suma accidentelor avand ca rezultat deces, invaliditate, plus cele cu ITM (LWDI); ( LTI=FAT+LWDI)

LTIR – frecventa accidentelor cu timp pierdut – cifra care ajuta la evaluarea frecventei accidentelor cu ITM; (LTIR=LTI/ore lucrate) x200.000)

LTIS – severitatea accidentelor cu timp pierdut – cifra care descrie severitatea medie a unui LTI , in raport cu timpul de lucru realizat; (LTIS=zile de lucru pierdute /ore lucrate) x 200.000)

MTI – incidente cu tratament medical – accident in legatura cu munca, mai putin sever decat cele cu ITM sau deces, insa mai sever decat cele care necesita un simplu tratament de prim ajutor (FAI)

Incident fara urmari (Near miss) – incident care nu a avut consecinte asupra oamenilor sau bunurilor, dar care ar fi putut duce la un accident de munca sau la pierderi.

RWI – accident de munca urmat de restrictionarea activitatii – cand un salariat poate sa-si reia activitatea dupa un accident de munca, insa cu restrictii (in special recomandari medicale)

TRI – numarul total de accidente raportabile – TRI=FAT+LTI+RWI+MTI (numar)

TRIR – frecventa accidentelor raportabile-cifra ce ajuta la evaluarea frecventei medii a incidentelor in raport cu timpul lucrat; (TRIR=TRI/ore lucrate) x200.000

Act nesigur – comportament nesigur care in conditii diferite ar putea conduce la un incident

# REPARATII REZERVOARE

## 3 DOCUMENTATIE FOTOGRAFICA



# REPARATII REZERVOARE

## 3 DOCUMENTATIE FOTOGRAFICA



# REPARATII REZERVOARE

## 3 DOCUMENTATIE FOTOGRAFICA



Acest document apartine SC CONFIND sri si contine informatii confidentiale. La primirea acestui document, primitorul accepta faptul ca acest document este confidential si trebuie utilizat exclusiv in scopul pentru care a fost primit, fara ca informatii cuprinse in acesta sa fie reproduse sau instrainate partial sau total pentru alte scopuri. Primitorul va returna acest document la cererea SC CONFIND sri.

# REPARATII REZERVOARE

## 3 DOCUMENTATIE FOTOGRAFICA



# REPARATII REZERVOARE

## 3 DOCUMENTATIE FOTOGRAFICA



# REPARATII REZERVOARE

## 3 DOCUMENTATIE FOTOGRAFICA

