

PARCURI DE SEPARARE

In perioada 1998-2004 Compania Nationala de Petrol a modernizat in jur de 100 de parcuri de separare amplasate in toata tara. Procesul de modernizare a inlocuit vechiul sistem “deschis” care se baza pe separare in regim neautomat, la presiune atmosferica, cu nerecuperarea gazelor asociate, cu un sistem “inchis”, automatizat, separarea avand loc la 2-6 bar, cu recuperarea gazelor asociate, suprafata sistemului modernizat fiind de 6-8 ori mai mica decat cea a sistemului clasic.



PARCURI DE SEPARARE

Principalele echipamente intr-o instalatie de separare moderna:

1. Manifoldul de intrare
2. Skidul separatorului de etalonare bifazic
3. Schimbatorul de caldura teava in teava pentru obtinerea temperaturii de separare
4. Skidul separatorului trifazic de total
5. Skidul de injectie dezemulsionant
6. Rezervorul de avarie titei
7. Rezervorul de apa sarata
8. Celule de flotatie

PARCURI DE SEPARARE

9. Pompe pentru recirculare
10. Pompe cu cavitati progresive pentru evacuare titei
11. Pompe cu cavitati progresive pentru injectie apa sarata
12. Rezervor de scurgeri cu pompa cu cavitati progresive verticala
13. Centrala termica
14. Camp personal
15. Camera de control
16. Baraca tehnologica
17. Skidul de masura si reglare
18. Tablouri electrice

PARCURI DE SEPARARE

Pentru parcurile de separare a titeiului , modernizate in perioada 1998-2004, CONFIND a fost principalul furnizor de echipamente, astfel :

- Skiduri cu separatoare de etalonare ;
- Separatoare de total ;
- Pompe cu cavitati progresive pentru vehiculare titei si injectie apa sarata ;
- Rezervoare 50 m³cu ax orizontal ;
- Rezervoare depozitare cu ax vertical, avind capacitate intre 50 si 200 m³ ;

PARCURI DE SEPARARE

- Skiduri preparare si injectie inhibitori de coroziune sau dezemulsionanti ;
- Claviaturi intrare sonde ;
- Schimbatoare de caldura teava in teava ;
- Baraci tehnologice si campuri personal .

PARCURI DE SEPARARE



877 Mislea Separation Installation



201 Colibasi Separation Installation



1 Cobia Separation Installation



Glambocel Separation Installation

PARCURI DE SEPARARE



701 Gura Ocniței Separation Installation



31 Leordeni Separation Installation



2 A Mosoia Separation Installation



877 Mîlea Separation Installation

Acest document aparține SC CONFIND srl și conține informații confidențiale. La primirea acestui document, primitorul accepta faptul că acest document este confidențial și trebuie utilizat exclusiv în scopul pentru care a fost primit, fără ca informațiile cuprinse în acesta să fie reproduse sau înstrăinate parțial sau total pentru alte scopuri. Primitorul va returna acest document la cererea SC CONFIND srl.

PARCURI DE SEPARARE



703 Boldesti Separation Installation



669 Boldesti Separation Installation



Ticleni Separation Installation



700 Boldesti Separation Installation

Acest document apartine SC CONFIND srl 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 informatiile cuprinse in acesta sa fie reproduse sau instrainate partial sau total pentru alte scopuri. Primitorul va returna acest document la cererea SC CONFIND srl.

PARCURI DE SEPARARE



2 Manesti Separation Installation



15 Bis Vata Separation Installation



Moinesti Separation Installation



Predealu Sarari Separation Installation

Acest document apartine SC CONFIND srl 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 informatiile cuprinse in acesta sa fie reproduse sau instrainate partial sau total pentru alte scopuri. Primitorul va returna acest document la cererea SC CONFIND srl.

PARCURI DE SEPARARE



Kazakhstan Tasbulat Separation Installation



Kazakhstan Tasbulat Separation Installation



Kazakhstan Tasbulat Separation Installation



Kazakhstan Tasbulat Separation Installation

PARCURI DE SEPARARE



Kazakhstan Tolkin Gathering Center



Kazakhstan Tolkin-Borankol Separation Installation



UKPG gas/condensate Separation Installation



UKPG gas/condensate Separation Installation

PARCURI DE SEPARARE



UKPG gas/condensate separators



UKPG gas/condensate Separation Installation



UKPG gas/condensate Separation Installation



UKPG gas/condensate Separation Installation

PARCURI DE SEPARARE



3 Sud Moreni Major Gathering Center



795 Lucacesti Separation Installation



20 Tazlau Separation Installation



3 Dragomiresti Separation Installation

PARCURI DE SEPARARE



Tasbulat Separation Installation



Craiova Separation Installation



UKPG Separation Installation



877 Mislea Separation Installation

PARCURI DE SEPARARE



Opornaia TSB



3 Balteni Separation Installation



Ticleni Separation Installation

PARCURI DE SEPARARE

Infiintata in 1991 , CONFIND Campina a parcurs in 15 ani de activitate un drum lung, de la productia de piese de schimb, la livrarea de echipamente complexe pentru industria de titei si gaze: vase sub presiune (separatoare de etalonare si de total, coloane de stabilizare condensat, refierbatoare, schimbatoare de caldura), rezervoare de tiei sau apa sarata, diverse skiduri de filtrare, masura si reglare fluide, pompe cu cavitati progresive, compresoare, centrale termice containerizate sau campuri, cladiri tehnologice (cu structura metalica si pereti din panouri tristrat) etc.

In anul 2003, CONFIND s-a aflat in fata unei noi provocari: executia unei instalatii complexe „la cheie”. Astfel CONFIND a asigurat proiectarea, executia uzinala a diverselor utilaje necesare, achizitia din import a echipamentelor cu grad ridicat de complexitate, montajul si punerea in functiune pentru investitia „Instalatie de colectare /tratate gaz/condensat“, beneficiarul lucrarilor fiind o companie din Houston, USA .

PARCURI DE SEPARARE

Instalatia realizata poate asigura tratarea (separare, uscare) pentru cca. 200.000 Nm³/zi in vederea obtinerii unui punct de roua de -15oC, conform standardelor in vigoare. La proiectarea acestei instalatii s-a urmarit ca cele mai multe lucrari sa fie executate uzinal (toate utilajele si echipamentele au fost montate pe skiduri), in santier fiind executate doar lucrarile de constructii propriu-zise si conductele tehnologice intre skiduri . O atentie deosebita a fost acordata, in faza de proiectare, analizei sigurantei instalatiilor si impactului asupra mediului .

La finalizarea lucrarilor , intreaga instalatie a fost evaluata si certificata CE de un organism notificat.

Principalele utilaje componente ale instalatiei sunt urmatoarele :

- Skid claviatura intrare sonde (Pn 64) ;
- Skid cu separator etalonare sonde (ID 1100 Pn16) ;
- Skid cu separator orizontal trifazic de total (ID 2200 Pn16) ;
- Skid cu separator orizontal bifazic (ID 1100 Pn40) ;

PARCURI DE SEPARARE



PARCURI DE SEPARARE

- Skid tanc depozitare condensat (ID 3000) ;
- Skid tanc depozitare apa sarata (ID 2500) ;
- Modul comprimare gaze compus din trei compresoare cu pistoane boxer tip GEC 160 in doua trepte de comprimare , cu posibilitati de extindere;
- Modul uscare gaze cu glicol, instalatia fiind prevazuta cu o coloana de absorbtie si circuit de regenerare glicol ;
- Skid AMC ;
- Pompa cu cavitati progresive(PCP) pentru injectie apa sarata(Pn 100) ;
- Rampa incarcare condensat in autocisterne ;
- Rezervor ingropat cu pereti dubli, pentru colectarea scurgerilor ;
- Cos evacuare gaze .

Lucrarile de constructii propriu-zise au constat din:

- Platforme beton armat pentru utilaje si platforme din dale prefabricate ;
- Baraci tip camp pentru echipamentele electrice si pentru personal ;
- Rampa beton armat pentru incarcare autocisterne ;
- Lestare rezervor scurgeri, fundatii si ancore cos gaze, suportii conducte turnati monolit .



PARCURI DE SEPARARE

- Datorita existentei unor sonde care produc la presiune inalta, in instalatie exista doua paliere de presiune :
- Sondele care produc la presiune inalta sunt dirijate in separatorul orizontal bifazic (ID 1100 Pn40), iar gazele rezultate, trecute prin instalatia de uscare pot fi livrate direct catre sistemul de transport. Lichidele separate sunt introduse in linia de intrare in separatorul orizontal trifazic de total (ID 2200 Pn16).
- Sondele care produc la presiune medie sunt dirijate la separatorul orizontal trifazic de total (ID 2200 Pn16) sau dupa caz la separatorul de etalonare sonde (ID 1100 Pn16). Faza gazoasa rezultata este condusa in aspiratia modulului de comprimare unde se asigura ridicarea presiunii la nivelul cerut de instalatia de uscare si de conducta de transport .

PARCURI DE SEPARARE



PARCURI DE SEPARARE

-Apa separata este reinjectata in zacamint cu o pompa cu cavitati progresive, iar productia de condensat este livrata prin intermediul unui sistem de masura fiscal .

Procesul tehnologic din instalatie este in intregime automatizat. Pentru buna functionare a instalatiei sint necesari un inginer si un operator pe fiecare schimb. In acest moment, instalatia functioneaza cu bune rezultate de circa patru luni.

In aceeasi idee de a executa lucrari „la cheie”, CONFIND a contractat executia a trei noi instalatii tehnologice de separare a titeiului si gazelor astfel :

- 1.Rationalizare si modernizare Parc 5 si Parc 2 Colibasi (lucrarile in santier au fost incepute in luna septembrie 2006) ;
- 2.Sistematizare Parc 2 Turburea (lucrarile in teren au fost incepute in luna noiembrie 2006) ;
- 3.Sistematizare Parc 8 Bradesti (lucrarile in teren au fost incepute in luna noiembrie 2006) .

Proiectul tehnic pentru aceste lucrari a fost pus la dispozitie de beneficiarul investitiei.

PARCURI DE SEPARARE

1. Rationalizare si modernizare parc 5 si parc 2 Colibasi :

1.1. Actualul parc 5 se transforma intru-un punct de colectare numit "Punct de colectare 5 Colibasi" si va cuprinde:

- o claviatura cu 10 intrari sonde de 3" si doua iesiri, din care una de 3" pentru etalonare sonde si una de 4" pentru total sonde.;
- skid dozare pentru introducere inhibitor de coroziune pe conducta de 4";
- baraca tehnologica pentru claviatura si instalatie de dozare;
- distribuitor electric;

1.2. Actualul Parc 2 se transforma intr-un punct de colectare si masurare a productiei de titei si gaze numit "Punct de masura 2 Colibasi" si va cuprinde:

- o claviatura cu 30 intrari sonde de 3" si doua iesiri din care una de 3" pentru etalonare sonde si una de 6" pentru total sonde;
- trei separatoare orizontale de etalonare prevazute cu instalatie de spalare;
- un separator orizontal de total prevazut cu instalatie de spalare;
- electropompe evacuare titei tip GP 10.24;
- rezervor de avarie pentru titei ;

PARCURI DE SEPARARE

- bazin colectare scurgeri cu electropompa pentru evacuare(PCP);
- baraca tehnologica incalzita pentru claviatura, separatoarele de etalonare si pompele de evacuare
- baraca pentru personalul de deservire ;
- centrala termica pentru incalzire tehnologica si baracamente ;
- skid A.M.C. gaze;
- haba denisipare;
- sistem aer instrumental;
- coș gaze ;
- instalatii de automatizare .

1.3. Conducte de etalonare (3") si de țigței de la parcul 5 la parcul 2 Colibasi.

PARCURI DE SEPARARE

2. Sistemizare parc 2 Turburea :

Parcul 2 Turburea sistemizat va cuprinde urmatoarele utilaje si echipamente principale:

- o claviatura intrare sonde cu 10 prize ;
- un separator orizontal bifazic etalonare $\Phi 1100$ PN16 ;
- un separator orizontal bifazic total avarie $\Phi 1100$ PN16 ;
- un separator orizontal bifazic total $\Phi 2200$ PN16-30mc ;
- un separator SVB-70 gaze de inalta presiune
- distribuitor injectie gaze;
- pompe vehiculare titei tip GP-1024 ;
- skid AMC ;
- schimbator caldura ;
- rezervor cu ax vertical 50 m³ avarie titei ;
- bazin colectare scurgeri 10 m³ ;
- distribuitor electric si tablouri secundare ;
- instalatii de automatizare ;
- centrala termica si cosuri evacuare gaze ;
- baraca tehnologica, baraca personal si echipamente electrice pe platforma .

PARCURI DE SEPARARE

3. Sistemizare Parc 8 Bradesti

Parcul sistematizat va cuprinde urmatoarele utilaje si echipamente principale:

- o claviatura intrare sonde ;
- un skid cu separator orizontal bifazic ;
- un vas colectare scurgeri ;
- echipamente electrice .



CONFIND, impreuna cu proiectantii generali, cauta sa imbunatateasca solutiile tehnice consacrate in Romania pentru aceste instalatii. Se are in vedere inlocuirea echipamentelor care in timpul exploatarei au necesitat interventii frecvente, imbunatatirea automatizarii(inlocuirea descarcarii in pachete cu descarcarea continua), precum si crearea bazelor pentru o eventuala dezvoltare ulterioara a sistemelor de urmarire a productiei si de transmisie de date la distanta,.