

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerintele esentiale - elaborarea și realizarea de proiecte referitoare la ingineria electrică a proiectului **“MODERNIZARE STAȚIE DE POMPARE A ȚIȚEIULUI SLOBOZIA, JUD. PRAHOVA”**.

1. DATE DE IDENTIFICARE

- Numar proiect : **PR. NR. 1193 / 2019**
- Denumirea proiectului: **MODERNIZARE STAȚIE DE POMPARE A ȚIȚEIULUI SLOBOZIA, JUD. PRAHOVA**
- Amplasament: **Localitatea CAMPINA – cartier SLOBOZIA , jud. PRAHOVA;**
- Beneficiarul investiției: **S.C. CONPET S.A.;**
- Proiectant general: **S.C. TEAM OIL S.R.L. PLOIEȘTI, JUD. PRAHOVA;**
- Faza de proiectare: **PTE + DTAC.**

2. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE DTI

Scopul acestui proiect este :

- inlocuirea pompei cu piston vechi a carei durata de serviciu a fost depasita si care nu mai prezinta siguranta in exploatare ;
- reducerea consumului de energie la pomparea titeiului ;
- reducerea costurilor de mentenanta pentru vehicularea titeiului.

DELIMITARE INSTALATII

Punctul de delimitare a instalatiilor este stabilit la nivelul de tensiune 500V, la clemele de legatura electrica in LEA 0,5 kV, existenta la stalpul tip SE 10 de langa distribuitorul electric 0,5kV.

a. Elemente ale instalatiei proprietate operator retea :

- **LEA 0,5 kV cu conductor torsadat.**

b. Elemente ale instalatiei proprietate utilizator :

- LEA 0,5 kV torsadata nou proiectata, inclusiv clemele de legatura electrica, cutie de masura 0,5 kV, cutie electrica de izolare, tablou electric de distributie 0,4 kV ;
- retelele electrice de joasa tensiune (inclusiv echipamente electrice), montate in incinta obiectivului Statie de pompare titei Slobozia.

Inainte de punerea sub tensiune a instalatiilor nou montate se va incheia o conventie de exploatare intre OMV PETROM si CONPET S.A.

MASURAREA ENERGIEI ELECTRICE

Masurarea energiei electrice se realizeaza prin contor electronic trifazat de energie electrica de tip Landis-Gyr cu telecitire, in montaj semidirect prin intermediul a 3 TC 60/5 A si trei TT 0,5/0,1kV.

Grupul de masurare a energiei electrice se va monta intr-o cutie de masura 0,5 kV.

CARACTERISTICILE NOILOR CONSUMATORI

DATE TEHNICE STATIA DE POMPARE TITEI SLOBOZIA

- tensiunea de alimentare din reseaua electrica a OMV PETROM pentru Statia de pompare titei Slobozia va fi 0,5 kV c.a. ;
- tensiunea nominala de functionare a echipamentelor si consumatorilor electrici din incinta Statiei de pompare titei Slobozia va fi de 0,5/0,4/0,23 kV;
- frecvența : 50 Hz ;
- puterea instalată: 59 kW;
- putere absorbita: 33,68 kW.

SOLUȚIA DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

In zona Statiei de pompare titei Slobozia exista LEA 0,5 kV proprietate OMV PETROM.

Pentru alimentarea cu energie electrica a Statiei de pompare titei Slobozia se vor realiza urmatoarele lucrari :



LUCRARI PE TARIF DE RACORDARE

- nu este cazul.

LUCRARI FONDURI BENEFICIAR

Pentru alimentarea cu energie electrica a Statiei de pompare titei Slobozia este necesara realizarea de retele joasa tensiune (0,5/0,4/0,23 kV) dupa cum urmeaza :

RETELE 0,5/0,4/0,23 kV

Alimentarea cu energie electrica a consumatorilor din incinta Statiei de pompare titei Slobozia se va realiza din LEA 0,5kV existenta la stalpul tip SE 10 de langa distribuitorul electric 0,5 kV.

Distributia energiei electrice la tensiunea 0,5kV se va realiza in sistem IT, iar pentru tensiunea 0,4/0,23kV in sistem TN-S.

Se va realiza o LEA 0,5kV noua cu conductor torsadat tip TYIR 3x70 Al + 50/8 Al-OL mm² in lungime de aprox. 35m. Conectarea la LEA 0,5kV existenta se va realiza prin montarea pe stalpul de tip SE 10 existent a unei legaturi de derivatie si a patru cleme de derivatie cu dinti (linie-linie) tip CDD 160.

Pe stalpul tip SE 10 nou proiectat se vor monta cutia de masura 0,5kV (TE-001) si cutia de izolare electrica (TE-002).

In incinta statiei de pompare Slobozia se va monta un container metalic nou, special prevazut pentru montarea dulapului electric 0,5/0,4/0,23kV pompe si circuite auxiliare (TE-003). Intrarile si iesirile cablurilor in/din dulapul electric pompe si circuite auxiliare se vor realiza prin intermediul presetupelor de etansare.

Alimentarea cu energie electrica a dulapului electric 0,5/0,4/0,23kV pompe si circuite auxiliare TE-003 se va realiza prin pozarea unei LES 0,5 kV noua cu cablu tip CYAbY-F 3x35+16 mm² de la cutia de izolare electrica TE-002, traseu aprox.10 m.

Containerul metalic existent la actuala locatie a statiei de pompare Slobozia se va reloca la noua locatie si va fi prevazut cu o unitate noua de aer conditionat de 9000 BTU. In acest container se va monta noul dulap de automatizare proiectat (RTU).

Instalatia de iluminat exterior perimetral in cadrul statiei de pompare titei Slobozia se va realiza cu corpuri de iluminat cu LED 120W, montate pe stalpi tip SE 4 plantati in fundatie burata. Corpurile de iluminat exterior perimetral se vor monta pe carje metalice prevazute cu bratari de montare adecvate stalpului tip SE 4. Carjele metalice vor fi protejate anticoroziv prin zincare.

Dozele de derivatie pentru circuitele de iluminat exterior perimetral utilizate pentru acest proiect sunt de tip antiex.

Aprinderea iluminatului exterior perimetral se va realiza automat, prin intermediul unui releu prevazut cu senzor crepuscular. De asemenea, s-a prevazut si un selector de comanda manual-zero-automat.

Alimentarea cu energie electrica a consumatorilor din incinta statiei de pompare Slobozia se va realiza din dulapul electric pompe si circuite auxiliare 0,5 /0,4/ 0,23 kV (TE-003).

3. DOCUMENTAȚII PREZENTATE LA VERIFICARE

PARTE SCRISA

Memoriu ethnic, Caiet de sarcini

Specificatii: instalatie de legare la pamant, cabluri electrice, dulap pompe si circuite auxiliare, insotitori electrici, convertizor de frecventa, UPS

Lista incarcari electrice

Jurnal de cabluri electrice

Fisa tehnica contor energie electrica masura indirecta

Fisa tehnica contor energie electrica masura directa

Program control calitate lucrari electrice

PARTE DESENATA

Plan amplasare echipamente si cabluri electrice

Plan amplasare instalatie de legare la pamant



Schema electrica monofilara generala
Schema electrica monofilara cutie de masura 0,5 Kv
Schema monofilara cutie electrica de izolare
Schema monofilara dulap electric pompe si circuite auxiliare
Schema monofilara tablou container echipamente electrice
Detaliu montare cutie comanda locala pompa titei
Detaliu racordare motor electric
Intersectii si paralelisme cabluri electrice cu alte utilitati
Profil m si T cabluri joasa tensiune
Fundatie burata stalp SE 4
Detaliu montare echipamente pe stalp SE 10

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător.

Verificator tehnic atestat

