

MEMORIU TEHNIC UTILAJ

Beneficiar : **S.C. CONPET S.A.**

Cod document : **A572U-MT**

Cod proiect : **A 572**

Faza : **DDE**

Revizie: **Rev 2**

Denumire proiect: **MODERNIZARE PARC REZERVOARE
DIN STATIA DE POMPARE BAICOI PRAHOVA**

Întocmit: **Th. E.Pană**

Verificat: **Ing. B.Stroie**

Aprobat: **Ing. A.Ionescu**

1. GENERALITATI

1.1 Date generale

Denumire proiect: **MODERNIZARE PARC DE REZERVOARE DIN STATIA DE POMPARE BAICOI PRAHOVA**

Beneficiar: **S.C. CONPET S.A.**

Amplasament: **STATIA DE POMPARE BAICOI, jud. PRAHOVA**

Proiectant : **S.C. ELLIS'92 S.R.L. – Ploiesti, jud. Prahova**

Nr. proiect : **A572**

1.2 Amplasare obiectiv:

Rezervoarele: R1, R2, R3, R4 sunt amplasate in incinta statiei de pompare Conpet din localitatea Baicoi, jud Prahova conform planului A572-PZ

Accesul la amplasament se realizeaza din DN1 si prin drumurile existente in incinta Statiei de pompare Baicoi.

Date climatice:

Incarcarea la vant, conform CR1-1-4-2012: $g_v=0.4$ kN/mp.

Incarcarea cu zapada, conform CR1-1-3-2005: $g_z=2$ kN/mp.

Zona de protectie seismica, conform P100-1/2013: $a_g=0.35g$, $T_c=1.0s$.

Adancimea de inghet $h_i=0.90m \div 1m$

1.3. Investitorul si beneficiarul lucrarii;

Investitorul si beneficiarul lucrarii este **S.C. CONPET S.A.** cu sediul in Ploiesti, str. Anul 1848, nr.1-3, cod 100559, tel. 0244/401 360, fax 0244 516451, e-mail conpet@conpet.ro, jud. Prahova

1.4. Proiectantul lucrarii

Proiectantul lucrarii este **S.C. ELLIS'92 S.R.L.**, Ploiesti, str. Rosiori, nr. 32, 100405, tel / fax 0244 – 407550, e-mail: ellis92ploiesti@yahoo.com, jud. Prahova

2. CARACTERISTICI

R1- tip rezervor	cilindric, cu axa verticala, capac fix, constructie nituita
- tip montaj	nituit
- capacitatea	1898 mc
- diametru	15.450m
- inaltime de umplere	8.93m

- inaltime manta	11.080m
- presiunea de lucru	atmosferica
- temperatura de lucru	+ 40 °C / +5 °C

R2- tip rezervor	cilindric, cu axa verticala, capac fix, constructie nituita
- tip montaj	nituit
- capacitatea	1557 mc
- diametru	15.30m
- inaltime parte cilindrica	8.22m
- inaltime manta	11.150m
- presiunea de lucru	atmosferica
- temperatura de lucru	+ 40 °C / +5 °C

R3- tip rezervor	cilindric, cu axa verticala, capac fix, constructie sudata
- tip montaj	sudat
- capacitatea	1106 mc
- diametru	12.350m
- inaltime manta	8.890m
- presiunea de lucru	atmosferica
- temperatura de lucru	+ 40 °C / +5 °C

R4- tip rezervor	cilindric, cu axa verticala, capac fix, constructie sudata
- tip montaj	sudat
- capacitatea	1050 mc
- diametru	12.350m
- inaltime manta	8.080m
- presiunea de lucru	atmosferica
- temperatura de lucru	+ 40 °C / +5 °C

3. NECESITATE ȘI OPORTUNITATE

Rezervoarele R1 si R2 sunt de tip atmosferic, supraterane, cilindrice, cu axa verticala, executate din tabla de otel, in constructie nituita, cu capac fix , puse in functiune in anul 1926.

Rezervoarele R3 si R4 sunt de tip atmosferic, supraterane, cilindrice, cu axa verticala, executate din tabla de otel, in constructie sudata, cu capac fix, puse in functiune in 1985-1986.

In anul 1996 pentru R3 si R4, din cauza corozii avansate, peste fundul original a mai fost montat un al doilea fund precum si virola I a fost suplimentata cu una interioara . In prezent ambele funduri prezinta un grad avansat de corozie, fiind inutilizabile.

Drept rezultat sunt necesare lucrari de reparatii pentru aducerea rezervoarelor in parametri optimi in vederea continuarii activitatii.

Desenele de sustinere stalp central pentru schimbarea fundului celor doua rezervoare se vor realiza dupa ce rezervoarele R1 si R2 vor fi golite si curatate de produs.

4. DESCRIEREA LUCRĂRII

Cele 4 rezervoare R1, R2, R3 si R4, care fac obiectul actualului proiect sunt amplasate conform desen A572- P.S. iar modernizarea parcului de rezervoare din statia de pompare Baicoi consta in:

- dotarea cu sisteme de masura nivel a celor patru rezervoare;
- curatarea, vopsirea, marcarea cu sigla CONPET pentru rezervoarele R1; R2; R3; R4.
- refacere pat elastic pentru rezervoarele R3 si R4;
- demontarea celor doua funduri existente si a dublurii primei virole (montata suplimentar in 1996) si montarea unui fund metalic nou pentru rezervoarele R3 si R4;
- demontare serpentina rezervor R3 dupa refacerea patului elastic si inlocuire fund metalic;
- reparatie si montare serpentina rezervor R3 precum si protectia cu vopsea anticoroziva a acesteia cu vopsea rezistenta la produse petroliere;
- protectia cu vopsea anticoroziva rezistenta la produse petroliere serpentina rezervor R4;
- demontare si montare serpentina rezervor R4 dupa refacerea patului elastic si inlocuire fund metalic. **Detaliile de reparatie se vor realiza dupa golirea si curatirea rezervorului;**
- pentru rezervoarele R3 si R4, pentru stabilizarea patului elastic, s-au prevazut inele de beton in jurul fundului metalic;
- cuva de pamant in care sunt amplasate cele 4 rezervoare se va reamenaja conform normativelor si legislatiei in vigoare (vezi desen A572-CB-00);

- toate cele 4 rezervoare vor fi prevazute cu trotuar de beton in jurul fiecarui rezervor si se vor realiza rigole de scurgere in jurul fiecarui trotuar astfel incat apa pluviala sa fie colectata si dirijata catre canalizarea existenta;
- constructiile metalice de acces si deservire pe rezervor, vor fi verificate si se refolosesc cele care corespund dpdv tehnic;
- rezervoarele R3 si R4 vor fi prevazute cu repere de tasare conform desen A572U-10;
- rezervoarele R3 si R4 vor fi dotate cu placa de nivel 0 pentru masurarea cu ruleta a nivelului de fluid in dreptul gurii de luat probe;
- sistemul P.S.I. existent de pe fiecare rezervor se va verifica vizual si vopsi.

Supapele mecanice de respiratie, supapele hidraulice si opritoare de flacari ale celor patru rezervare vor fi testate , verificate si etalonate pentru titei (pe stand , cu certificat de calitate).

In cazul in care nu se pot recupera acestea vor fi inlocuite.

5. DOTARI CU INSTALATII P.S.I.

Deoarece rezervoarele vor fi folosite tot la depozitarea produselor petroliere (titei), instalatiile PSI de pe fiecare rezervor se vor controla pentru buna functionare si se vor refolosi in totalitate.

Dupa testarea,verificarea si etalonarea supapelor si a opritoarelor de flacari acestea se vor remonta in aceasi pozitie pentru fiecare rezervor.

6.MENTIUNI

6.1. Executarea/fabricarea noilor repere si respectiv executarea lucrarilor in santier, se vor face cu respectarea precizarilor din documentatiile scrise si desenate, cuprinse in borderou ; orice abatere de la aceasta documentatie, va fi permisa numai cu acordul scris al Proiectantului si/sau Utilizatorului rezervorului, solicitata inainte de operarea modificarii, daca ulterior nu va apare alta cerinta din partea Beneficiarului/Utilizatorului rezervorului.

6.2. Din cauza complexitatii lucrarilor din santier, din punct de vedere al pericolului aparitiei incendiului/exploziei, pe timpul interventiilor la rezervor (la interior si la exterior) si in jurul rezervorului, recomandam ca, incredintarea lucrarii, sa fie facuta unui Contractor cu experienta in astfel de lucrari si conditii de lucru.

6.3. Responsabilul PSI din partea Beneficiarului, va preciza Contractantului lucrarilor, inainte de demararea lucrarilor in santier urmatoarele:

- accesul si traseul de urmat, in cadrul Depozitului, pentru autovehicule si utilajele ce trebuie folosite;
- accesul, regulamentul de ordine interioara si traseul de urmat, pentru personalul utilizat in realizarea lucrarilor contractate; efectuarea instructajului privind respectarea normelor PSI specifice Depozitului, pe toata durata desfasurarii lucrarilor;

- spatiul/spatiile pus/puse la dispozitie, in vederea depozitarii materialelor noi ce se vor folosi la realizarea reparatiilor cat si zona destinata stocarii materialelor rezultate in urma demontarilor parțiale, ce se vor face din corpul rezervorului;
- masurile de protectie la incendiu/explozie ce vor trebui luate pentru vecinatatile cuvei de retentie a rezervorului ce face obiectul lucrarilor (respectiv, rezervoarelor aflate in exploatare);

6.4. Executantul lucrării are obligatia ca pana se incep lucrarile, sa curete rezervoarele astfel incat sa fie pregatit pentru interventia cu foc sau alte mijloace producatoare de scantei.

6.5. Se interzice, strict, din punct de vedere PSI (raspund responsabilii cu PSI din partea Beneficiarului si Contractorului lucrarilor din santier), “pornirea/inceperea” lucrarilor in santier, atat timp cat nu sunt indeplinite cerintele mentionate mai sus la pct.6.3. si pct.6.4 cat si urmatoarele conditii:

- a) daca zonele de lucru si zona din imediata apropiere a rezervorului, nu au fost pregatite pentru “lucrul cu foc”, in conformitate cu ultimele reglementari in vigoare;
- b) daca nu a fost eliberat zilnic “permisul de lucru cu foc” (sau in anumite conditii, de temperatura, curenti de aer, etc., se poate solicita avizarea executarii lucrarilor dupa intervale de timp mai mici, de mai multe ori pe zi), de catre reprezentantul cu PSI din partea Beneficiarului prin grija Contractantului lucrării, in conformitate cu legislatia in vigoare, pentru ca interventiile cu foc sau producatoare de scanteie sa se desfasoare in deplina siguranta;
- c) daca nu sunt asigurate permanent, la fata locului, mijloacele de interventie la aparitia unui eventual incendiu (apa de stingere si racire, spuma pentru inabusire foc, nisip pentru inabusire, etc.);
- d) daca intreg personalul, angrenat in operatiile ce trebuie executate, nu a fost instruit din punct de vedere al succesiunii operatiilor, al responsabilitatilor ce le revin, al respectarii masurilor de protectie a muncii si al respectarii masurilor PSI specifice lucrului in “instalatii in functiune”, pentru fiecare loc de munca (raspunde responsabilii cu PSI si PM, din partea Contractantului lucrarilor de executat in santier);
- e) daca nu sunt prezenti la fata locului:

- conducatorul lucrării, din partea Contractantului lucrarilor de executat;
- reprezentantul/reprezentantii Contractantului lucrarilor, cu PM si respectiv PSI;
- reprezentantul Beneficiarului cu PSI, pe toata durata executarii lucrarilor;
- daca nu a fost elaborata-verificata-completata-insusita, in amanunt, “tehnologia de reparare” specifica realizarii interventiilor in vederea reabilitarii constructiei rezervorului; elaborarea “tehnologiei de reparare” revine in sarcina Contractantului lucrării, pe baza precizarilor scrise si desenate din cadrul proiectului.

6.6. Protectia Factorilor de Mediu

Obligatii ale constructorului pe timpul desfasurarii lucrarilor de demolare / constructie:

- sa nu polueze solul cu scurgeri de carburanti;
- sa nu arunce deseuri sau diverse piese schimbate de la utilajele pe care le foloseste;
- sa protejeze instalatiile din zona de lucru;
- sa depoziteze deseurile generate decat in locuri special amenajate;
- dupa terminarea lucrarilor vor fi eliminate din zona de lucru toate materialele ramase de la lucrare;
- va dezafecta terenul ocupat cu drumuri de acces si platforme de lucru,

daca este cazul.

In timpul executiei lucrarilor se vor respecta urmatoarele reglementari aplicabile referitoare la protectia mediului:

- Ordonanta de urgenta **nr.195/2005** privind protectia mediului cu modificarile si completarile ulterioare aprobata cu modificari prin
- **Legea 265/2006;**
- **Legea 104/2011** privind calitatea aerului înconjurător;
- **Legea 107/1996** - Legea apelor cu modificarile si completarile ulterioare;
- **STAS 10009-88** Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- **HG 349/2005** privind depozitarea deseurilor, cu modificarile ulterioare

Prezentele reglementari nu sunt limitative.

7. DISPOZITII FINALE

Orice modificare fata de precizarile proiectului, ce s-a impus a fi aplicata in santier, se va face numai dupa obtinerea acordului scris al proiectantului.

Orice neconcordanțe dintre proiect si situatia din teren vor fi aduse la cunostinta proiectantului pentru solutionare.