

SECTIUNEA II

CAIETUL DE SARCINI

**CONPET S.A.**

str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiești, 100559, Prahova, România
Tel: +40-244-401360; fax: + 40 – 244 – 516451
e-mail: conpet@conpet.ro; web: www.conpet.ro
CUI: 1350020; Cod CAEN 4950; Înregistrată la Registrul
Comerțului Prahova sub numărul J29/6/22.01.1991
Capital social subscris și vărsat 28 569 842,40 lei



**Direcție Dezvoltare-Mentenanță
Serviciu Mecanic**

CAIET DE SARCINI

Modernizare rezervor PSI cu capacitate de
cca. 1.100 m³, în stația de pompare Călăreți.

CUPRINS

1. Introducere.....	3
2. Obiectiv	3
3. Cerințe	3
4. Cerințe speciale	4
5. Caracteristici climatice și de teren	5
6. Anexa 1: Concluzii raport expertiză fundație	6
7. Anexa 2: Plan încadrare în zonă Stația Călăreți.....	10
8. Anexa 3: Poziționare fundație rezervor PSI.....	11



Cristian

Caiet de sarcini camasa si achiziție
montaj rezervor v2.docx

Pag. 2/11

e-mail: conpet@conpet.ro
www.conpet.ro

1. Introducere

- 1.1. Scopul prezentului caiet de sarcini este de a stabili condițiile tehnice generale și de calitate privind reabilitarea fundației și furnizarea și montajul unui rezervor pentru apă cu capacitate de cca. 1.100 m³ în stația de pompare Călăreți, CONPET S.A.
- 1.2. Rezervorul va fi de tip atmosferic, suprateran, cilindric, cu axă verticală, dedicat stocării de apă potabilă/PSI.
- 1.3. Rezervorul va fi astfel construit încât să poată fi relocat cu ușurință (asamblare demontabilă).

2. Obiectiv

Conpet a deținut în stația Călăreți (Anexa 2) un rezervor de apă PSI, metalic, cu capacitatea de 2.000 m³. Acest rezervor, prezentând coroziuni masive, a fost dezafectat și fundația acestuia (un disc de beton cu diametrul de cca. 17 m – Anexa 3) a fost eliberată de toate elementele rezervorului dezafectat.

Pe fundația existentă se va monta un rezervor de apă nou, cu capacitate de cca. 1.100 m³, rezervor asamblat cu șuruburi (rezervor demontabil/relocabil).

Fundația existentă a fost expertizată și conform raportului de expertiză nr. 25/09.2017 (Anexa 1), această fundație este capabilă să suporte încărcările rezervorului de apă.

Din Raportul de Expertiză nr. 25/09.2017 (39175/28.09.2017) a reieșit atât posibilitatea montajului unui rezervor PSI relocabil pe fundația existentă precum și necesitatea execuției unor lucrări de cămășuire a fundației existente și realizarea unui trotuar perimetral și rigolă de scurgere a apelor pluviale.

3. Cerințe

Contractorul va presta următoarele servicii:

- Servicii de proiectare (inclusiv obținerea tuturor avizelor și autorizațiilor necesare execuției reparației fundației, conform specificațiilor din Raportul de Expertiză, și impermeabilizarea fundației, conform cerințelor de montaj a rezervoarelor de apă relocabile. Pentru racordarea rezervorului la circuitele de apă se vor utiliza traseele de conductă existente;
- Execuția reparației fundației și impermeabilizarea acesteia conform Proiectului întocmit și a eventualelor cerințe solicitate prin avizele/acordurile obținute;

- Servicii de furnizare, montaj și punere în funcțiune rezervor relocabil, conform specificațiilor generale din prezentul Caiet de Sarcini.

Termene de execuție, pe etape:

Etapa I - Întocmire Proiect și obținere CU, avize/acorduri, Autorizație de Construire, maxim 60 zile calendaristice;

Etapa II – Execuție lucrări de reabilitare și impermeabilizare a fundației existente, maxim 30 zile calendaristice;

Etapa III – Procurare, montaj și punere în funcțiune a rezervorului de apă, 30 zile calendaristice.

Caracteristicile principale ale rezervorului ce se va amplasa pe fundație

- Rezervor cilindric, suprateran, pentru stocare apă;
- Capacitate: cca. 1.100 m³;
- Construcție din table de oțel, protejate anticoroziv la interior;
- Construcție prin îmbinări demontabile (prin șuruburi), cu sistem de etanșare;
- Protecție anticorozivă și izolare termică la exterior;
- Capac din panouri sandwich;
- Sistem de ancorare pe fundație cu inel de sprijin și ancore chimice;
- Racorduri conform sistemului de conducte existent în locație.

Un exemplar, în original, al Expertizei tehnice a fundației va fi pus la dispoziția Contractorului o dată cu predarea amplasamentului.

4. Cerințe speciale

- 4.1. Contractorul va demonstra capabilitatea de proiectare prin cel puțin trei Contracte de proiectare similare;
- 4.2. Contractorul va deține personal autorizat în domeniile A1 și A2;
- 4.3. Proiectul P.Th. + D.E. + Caiet de sarcini va fi verificat de un verficator tehnic atestat M.L.P.A.T. și vizat de expertul ce a întocmit expertiza tehnică;
- 4.4. Contractorul va demonstra capabilitatea de furnizare și montaj a rezervoarelor relocabile de apă prin prezentarea a cel puțin cinci contracte similare, finalizate și cu recomandări din partea beneficiarilor.
- 4.5. Executantul va prezenta acte doveditoare privind atât dotarea cu utilajele necesare executării lucrării cât și pentru personalul de specialitate utilizat la montaj;

- 4.6. În cazul în care pentru execuția lucrării se vor utiliza confecții, prefabricate sau materiale din import, Contractorul va prezenta agrementările tehnice necesare, conform legii;
- 4.7. Garanția lucrărilor acordată de Contractor va fi de minim 10 ani, atât pentru fundație cât și pentru rezervor.
- 4.8. Contravaloarea serviciilor prestate se va deconta eșalonat, după finalizarea fiecărei din cele trei etape, astfel:
- Etapa I - Întocmire Proiect și obținere CU, avize/acorduri, Autorizație de Construire, după avizarea favorabilă în Consiliul Tehnico-Economic al Conpet S.A.;
 - Etapa II – Execuție lucrări de reabilitare și impermeabilizare a fundației existente, Proces Verbal de Recepție;
 - Etapa III – Procurare, montaj și punere în funcțiune a rezervorului de apă, Proces Verbal de Recepție și Proces Verbal de Punere în Funcțiune.

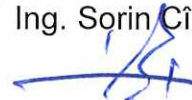
5. Caracteristici climatice și de teren

- Încărcarea din zăpadă : conform STAS 10101/21-92;
- Temperatura maximă a mediului ambiant : +40 °C ;
- Temperatura minimă a mediului ambiant : -30 °C ;
- Media precipitațiilor lunare este de 565 mm;
- Conform normativ P100-2006 partea I "Cod de proiectare seismică", amplasamentul este situat, din punct de vedere al valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 100 ani, $a_g = 0,24$ g, cu o perioadă de control (colt) a spectrului de răspuns $T_c = 1,6$ sec. Amplasamentul se încadrează în zona de macroseismicitate I = 7 pe scara MKS conform S.R. 11.100/1-93. Conform SR 11100/1-93 "Zonare seismică – Macrozonarea teritoriului României", sectorul se încadrează în zona seismică de calcul D ($K_s = 0,16$), "România – Zonarea din punct de vedere al coeficientului K_s – Normativ P100/1992.

Director Direcție Dezvoltare-Mentenanță
Ing. Silviu Baci



Șef Serviciu Mecanic
Ing. Sorin Cîrjan



Întocmit,
Ing. Cristian Popescu



e-mail: conpet@conpet.ro
www.conpet.ro

6. Anexa 1: Concluzii raport expertiză fundație

- Extras -

S.C. MONCRIS PROIECTCONS S.R.L

SEDIUL: PLOIESTI, STR. MĂRĂȘEȘTI NR 253, BL 4 C, AP. 8, ET. II.

COD FISCAL C.U.I. RO.15471871 NR.INM.REG.COM J 23/697/2003

CONT: RO45 RNCB 0205 0448 5683 0001

PUNCTUL DE LUCRU AL SOCIETĂȚII: JUDEȚ PRAHOVA, MUNICIPIUL PLOIESTI

STRADA MARASESTI NR.253, BLOC 4C, ETAJ I, APART. 4

TELEFON: 0722.564.343; 0722.402.346; 0722.010.904, E-mail: mcris133@gmail.com

PROIECT NR. 25/09.2017

**EXPERTIZA TEHNICA FUNDATIE
REZERVOR DE APA P.S.I. DEZAFECTAT IN
STATIA DE POMPARE TITEI CALARETI,
JUDETUL CALARASI**

INVESTITOR:

S.C. CONPET S.A. PLOIESTI



DIRECTOR GENERAL,

Ing. NICULAE Cristian Valentin

DIRECTOR TEHNIC,

Ing. MATEI Monica Gabriela



Data întocmirii: Septembrie, 2017



Cristian

Caiet de sarcini camasa si achiziție
montaj rezervor v1.docx

Pag. 6/11

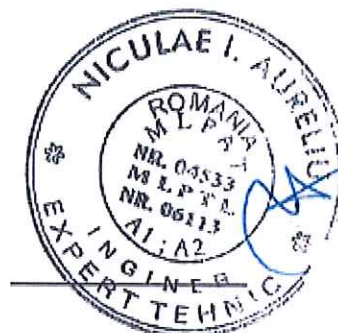
e-mail: conpet@conpet.ro
www.conpet.ro

FISA DE RESPONSABILITATE

EXPERT TEHNIC ATESTAT M.L.P.A.T.

Ing. NICULAE Aureliu

Exigentele A1, A2 – rezistență și stabilitate



PROIECTANT REZISTENTĂ,

Ing. NICULAE Cristian Valentin



PROIECTANT REZISTENTĂ,

Ing. MATEI Monica Gabriela



- 14.3. Se va acorda atenție etanșeității conductelor și rezervorului (rezervoarelor) de apă din incintă în sensul evitării scurgerilor de apă din acesta (acestea).

15. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Fundația ce face obiectul prezentei a fost edificată în anul 1969; inspecția vizuală efectuată la obiectiv, datele rezultate din cele 2 decoperte făcute la exteriorul acesteia, sondajele efectuate pentru a afla armarea și calitatea betonului, pun în evidență faptul că acesta a fost realizată după un proiect tehnic de execuție întocmit în cadrul unui institut de proiectare, existent la acea dată în România; investitorul nu posedă Cartea tehnică a construcției.

Starea tehnică a fundației, valorile gradului de îndeplinire a condițiilor de conformare structurală și alcătuire (R_1), valoarea gradului de afectare structurală (R_2) și valorile R_3 (gradul de asigurare structurală) încadrează fundația, așa cum se prezintă la data de 27.09.2017, în clasa de risc seismic $R_{s.III}$.

Având în vedere necesitatea executării R.K. (a intervențiilor propuse) rezultă ca și indicatorii R_1 și R_2 vor avea punctaje astfel încât să rezulte încadrarea fundației în clasa de risc seismic $R_{s.IV}$; ținând cont și de valoarea $R_3 > 1,0$ rezultă încadrarea fundației, considerând intervențiile propuse (R.K.), în clasa de risc seismic $R_{s.IV}$ - construcții la care răspunsul seismic așteptat este similar celui obținut la construcțiile proiectate pe baza prescripțiilor în vigoare.

Pentru G.F^c în condițiile efectuării R.K., fundația nu prezintă nici un fel de vulnerabilitate, deci se poate monta noul rezervor cu capacitatea de 1200 mc. în condițiile prezentei expertize tehnice.

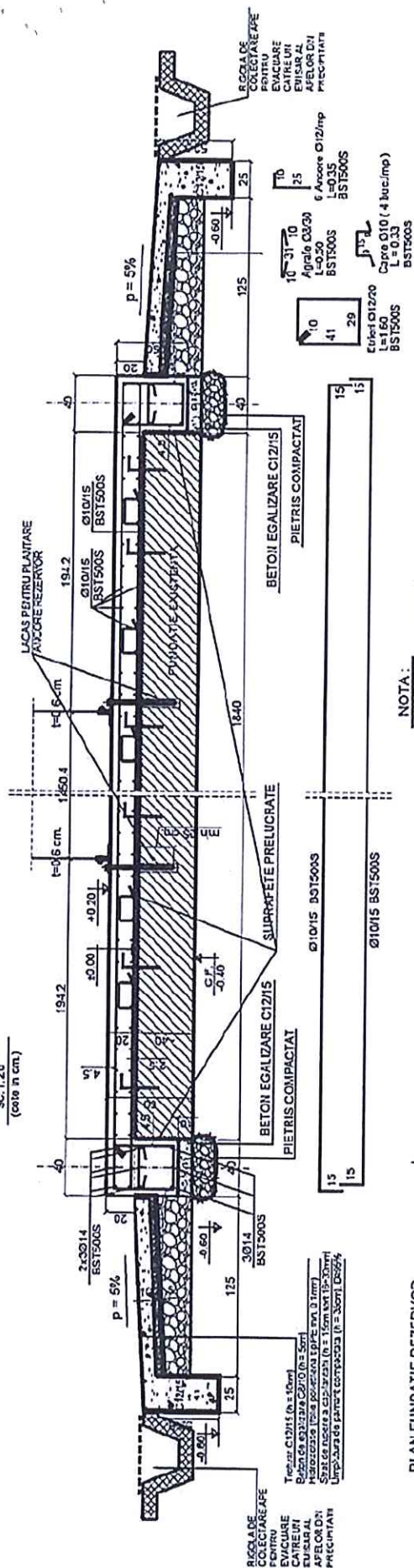
Încadrarea în clasa de risc seismic $R_{s.IV}$ și cu vulnerabilitate 0 pentru G.F^c este valabilă dacă beneficiarul va efectua sistematizarea verticală din jurul fundației și va lua măsurile expuse la pct.14.

Efectuarea R.K. a fundației și a sistematizării verticale și în plan a terenului de lângă fundație, montarea rezervorului nou de capacitate 1200 mc. apă, nu influențează în mod negativ rezistența mecanică și stabilitatea fundației.

16. ACTE NORMATIVE, MĂSURI DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ, P.S.I. /SU

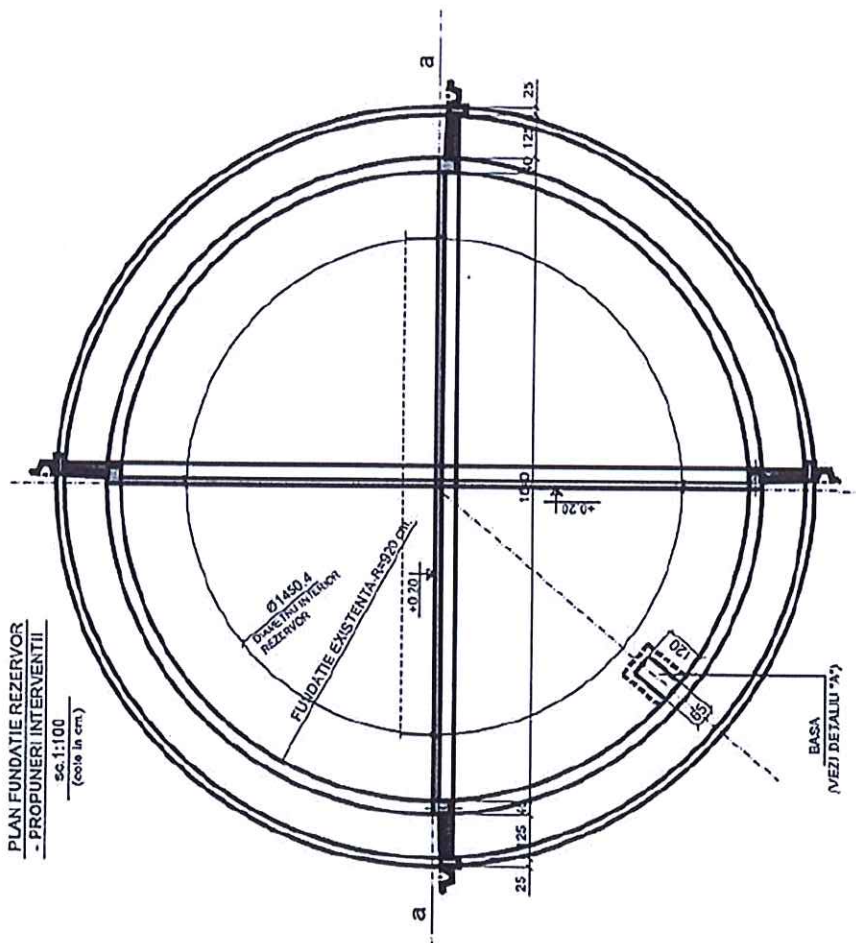
La execuția lucrărilor se vor respecta:

- Legea nr.319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă;
- HG 1425/30.10.2006 – Norme metodologice de aplicare a Legii 319/2006;
- HG 1146/30.10.2006 – Cerințe minime de securitate și sănătate în muncă - utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă;
- HG 1048/09.08.2006 – Cerințe minime de securitate și sănătate în muncă - utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;

SC.1:20
(color in cm.)

**PLAN FUNDATIE REZERVOR
- PROPUNERI INTERVENTII**

Sc. 1:100
(color in cm.)



NOTA:

Amplasamente se cunoaște că un punct de vedere științific, prin universalitate:

1. conf. P100-V0008:
valoarea de varf a accelerației trenului pentru proiectarea pe culmenare având $WFR=100\%$ și $\alpha=25^\circ$
pentru o perioadă de control/colectă a spectrului de răspuns $T=6$ sec

ΑΠΕΛΥΞΕΤΕ

1. PAVIMENTUL TURMEI ZEI DE CONJAZARE SE VA FACE NECESAR
TERMINULUI DE FURNICARE DE CATERE DE 20 ANI;
2. PAVIMENTUL TURMEI ZEI DE CONJAZARE SE VA FACE NECESAR
TERMINULUI DE FURNICARE DE CATERE DE 20 ANI;
3. PAVIMENTUL TURMEI ZEI DE CONJAZARE SE VA FACE NECESAR
TERMINULUI DE FURNICARE DE CATERE DE 20 ANI;

VICTA:

- INVIETIE DE TURNAREA BETONULUI IN PLACA RACIER SE VOR MONI A PESERILE DE PROIECTARE ALE
REZERVORULUI SI SE VOR POZITIONA EVENTUALELE COJUNCTE SI CAVITATE ALE REZERVORULUI.
DACI A ESTE NECESAR SE VA LUNA ACCEPTATI FURNIZORULUI. SE VA CHEIA LA SAU INTERSTI AILORUL
ELECTRICI PEITRU REALIZAREA IZVANTARILOR.

CHARACTERISTICS OF RESERVOIR

- VOLUM TOTAL : 1102 m3 ;
- CAPACITATE:ETA : 024 m3 ;
- ZONA LIEERA : 50 m ;
- DAVSTRUTITION : 1004 mm
- INALTIVE CUIORU : 703 m ;
- SISTEM ANCORARE : PE FUNDAT
- MEDIU STOCARE : APA POTABIL

INTERVENTI PROPOSTI

Având în vedere montarea unui incalzitor, brand cost de achiziția Lăduș, de
modul de montare al rezervoarelor prin procedura activă a Lăduș prin intermediu
unui tehnician de acor, se propune creșterea unității de măsură (puncta
câștig).

—exclusiva unidisciplinaria a nivel nacional va forcejant com a

TECNOLOGIA DA CRIANÇA E DA FAMÍLIA

UD 496910022 ECUADORAS CATEDRA DE INVESTIGACIONES FISIOLÓGICAS Y ANATÓMICAS

For more information on the new "Pulse" product, call 1-800-368-3683.

- Se va creant pe conturul exterior al fundiției un strat de latex 50 cm.

-50 VA independent beyond degradation

-pe fundul vântului (expunere), la cota de fundare (CF) se va adăuga plusul care se va compătea până la nivelul dușului, care se va ține la baza de instalare.

- se va prezenta conținutul rezumatului, în planul de rezumat de vorbire (daca

este cazul pentru inglobarea bugetelor anuale.

[illegible]

turns behind,

Washing the bottom
of the pan with a
brush and soap.

1. *Staphylococcus aureus*

Myrtle

-Baza Cămin. Casa de expozitie XCU + 300 - suprafata vizuala de 1000
expunsa plus pînă la 1000. Căminul a fost un mod de a

-Criteri CEU II AS 425R, dimensioni 32/60gda (0,6) mm

- 2016/04/29 05:13:05

[illegible]

PLAN DE INCADRARE IN ZONA
Scara 1: 100.000

STATIE DE POMPA TITEI CALARETI, JUD. CALARASI

8. Anexa 3: Poziționare fundație rezervor PSI

