

**PROIECTARE REZERVOR P.S.I. RELOCABIL SI PROIECTARE INEL
DE RACIRE LA REZERVORUL R1 PENTRU TITEI
DEPOZITUL TAMPON INDEPENDENTA**

SPECIFICATIE REZERVOR DE APA P.S.I.

MECANIC (PIP)

02						
01						
00	Emis pentru comentarii	09.09.2022	A.N.	R.M.	S.D.	
Rev. / Rev.	Denumirea modificarii / Change description	Data / Date	Pr Spec / Consultant	Verificat / Checked	Aprobat / Approved	
ROENGG CONSULTING RO 24611389 PLOIESTI / 0344 806979 / contact@roengg.com	S.C. CONPET S.A. Strada Anul 1848 nr 1-3, cod postal 100559, Ploiesti, Prahova, ROMANIA	Nr. proiect / Project no.	Nr. document / Document no.		Faza / Phase	Rev. / Rev.
		10532021	RNG-DTDS-PIP-DTS-002		DTDS	00
Denumire document / Document name						
SPECIFICATIE REZERVOR PSI						
Pag. 1/3						

PARAMETRII TEHNICI SI FUNCTIONALI: REZERVOR METALIC – CILINDRIC

1. CARACTERISTICILE TEHNICE:

Tip rezervor: metalic vitrificat, cilindric, suprateran, fara fund;

Volum util: **70 m³**;
Produs: **apa industriala (PSI)**;
Densitate: **~ 1.00 kg/m³**;
Presiune lucru: **atmosferica**;
Temperatura de lucru: **ambienta**;
Diametru interior rezervor: **10000 mm.**;
Diametru minim fundatie: **11000 mm.**;
Inaltime rezervor: **10000 mm.**;
Volum total: **785 m³**;
Freeboard: **700 mm**;
Deadwater: **300 mm**.

*Volum minim util necesar **645 m³**, rezultat din calcul, conform: **10532021-RNG-DTDS-DRS-MEM-001 00 RO**.

2. COMPONENTA REZERVOR PERETI

Mantaua rezervorului va fi formata din panouri curbate din otel fuzionat cu sticla, la temperaturi de +850 °C, care se asambleaza intre ele cu ajutorul unor suruburi galvanizate cu capete protejate, conform ISO 28765-2016 si EEA 7.20. Panourile componente ale peretilor rezervorului se monteaza pe o fundatie circulara, perfect plana, din beton armat, prin intermediul unui cornier laminat care se va fixa de fundatie cu bolturi de ancoraj.

Panourile componente ale peretilor rezervorului se monteaza pe o fundatie circulara din beton armat tip radier, rezemata pe o grinda perimetrala de contur ce se incastreaza in terenul de fundare indicat in studiul geotehnic. Sistemul de ancoraj al rezervorului, organele de asamblare si racordurile hidraulice vor fi protejate impotriva coroziunii prin galvanizare termica.

Etanseitatea rezervorului se va realiza cu mastic, atat pentru imbinarile intre panouri cat si pentru scafa perimetrala interioara de la baza rezervorului.

3. ACOPERIS

Va fi plan, autoportant, format din panouri tip sandwich cu grosime de min. 100 mm., fixate pe un sistem de grinzi principale si secundare care se sprijina pe peretii rezervorului si care sa reziste la urmatoarele incarcari:

Temperatura minima absoluta: -28.50 °C
Temperatura maxima absoluta: +42.50 °C
Precipitatii medii anuale: 400/500 mm.
Acceleratia terenului pentru proiectare: a_g 0.30 g
Perioada de colt: T_c 1.00 sec.
Regim eolian 0.60 kPa
Regim zapezi 2.50 kN/mp

Proiect nr / Project no.	Nr. Document / Document no.	Denumire document / Document name	Rev / Rev.
10532021	RNG-DTDS-PIP-DTS-002	SPECIFICATIE REZERVOR PSI	00

4. TERMOIZOLATIA PERETELUI REZERVORULUI

Se va realiza cu vata minerala de 10 cm. grosime si densitate de 40 kg/m³, protejata cu tabla galvanizata de min. 0,5 mm. grosime, vopsita in camp electrostatic (de preferinta epoxi).

5. ACCESORII

Rezervorul va fi prevazut cu:

- indicator magnetic de nivel;
- gura de vizitare laterala;
- trapa acces (chepeng superior) pe acoperis cu platforma;
- scara exterioara de acces cu crinolina, formata din parte mobila, parti fixe si podet odihna;
- sistem de aerisire / respiratie rezervor, pe acoperis;
- incalzitor electric imersat 3 kW (400Vca, 50Hz, 3 faze + PE) pentru degivrare, prevazut cu panou de automatizare digital, termostat si afisaj LCD cu posibilitati de programare si diagnoza, montat in incinta cu protectie grad IP68. Incalzitorul imersat va fi prevazut cu protectie impotriva arderii rezistentei electrice in cazul lipsei apei;
- racord alimentare DN 100, prevazut cu robinet cu flotor;
- racorduri aspiratie DN 350, prevazute cu sistem antivortex;
- racord preaplin DN 100;
- racord test pompe / recirculare DN 200;
- racord PSI DN100 si g o l i r e , prevazut cu robinet future, sistem antivortex si cupla PSI « tip A »;
- sistem de ancorare excentric compus din piese de ancorare tip “potcoava” + ancore mecanice;
- rezervorul trebuie prevazut cu minim 2 conexiuni pentru conectarea cu sistemul de legare la pamant.

Cele doua conexiuni trebuie instalate diametral opus la o inaltime de aproximativ 700 mm. deasupra fundatiei. Acestea trebuie sa fie accesibile dupa instalarea izolatiei de 10 cm. a rezervorului. In cazul in care nu exista minim 2 conexiuni electrice (continuitate electrica) intre table galvanizata prevazuta pentru acoperirea izolatiei si rezervor, atunci vor fi necesare conexiuni aditionale la sistemul de legare la pamant a tablei galvanizate.

Nota: **TOATE** racordurile vor fi confectionate din otel galvanizat, prevazute cu flanse de prindere PN16.

6. ALTE SPECIFICATII:

Producatorul va asigura garantie pentru un termen de minim 60 luni de la punerea in functiune, in conditiile respectarii cerintelor din cartea tehnica a echipamentului si a normativelor in vigoare, si o durata de exploatare de minim 30 de ani.

Producatorul va pune la dispozitie documentatie tehnica formata din: carte tehnica in limba romana, instructiuni de utilizare / exploatare; declaratie de conformitate, certificat de calitate si garantie, desen general rezervor, grafic de intretinere si service echipament, aviz tehnic, agreement tehnic si lista completa de materiale cu specificatiile tehnice ale acestora.

Sudurile si controlul vor fi in conformitate cu EN ISO 15614-1:2012.

Producatorul trebuie sa detina personal inregistrat in cadrul unui organism international specializat in domeniul PSI.

Producatorul trebuie sa detina autorizatie IGSU valabila pentru efectuarea lucrarilor de instalare si intretinere a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor.

Producatorul trebuie sa detina agreement, aviz tehnic, certificat ISO9001, ISO14001, ISO50001, EN ISO 9606-1:2013.

Proiect nr / Project no.	Nr. Document / Document no.	Denumire document / Document name	Rev / Rev.
10532021	RNG-DTDS-PIP-DTS-002	SPECIFICATIE REZERVOR PSI	00