

Utilajul, echipamentul tehnologic: **TEAVA PE100 RC TYPE 2 – TRIPLUSTRAT**

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
1.	Parametrii tehnici si functionali: – Mediu de lucru: retele apa potabila – Material teava PE100 RC TYPE 2 - Triplustrat: Material: PE 100 RC · SDR: 6; 7,4; 9; 11; 13.6; 17; · Diametrul nominal: DN 50 ÷ DN 800; · Presiunea nominala: Pn 10/12.5/16/20/25/32; · Rezistenta minima admisibila: 10.0 MPa; · Presiune hidrostatica pe termen lung la 20 °C: 8.0 MPa. - Material: PE 100 · SDR: 6; 7,4; 9; 11; 13.6; 17; · Diametrul nominal: DN 50 ÷ DN 800; · Presiunea nominala: Pn 10/12.5/16/20/25/32; · Rezistenta minima admisibila: 10.0 MPa; · Presiune hidrostatica pe termen lung la 20 °C: 8.0 MPa.		
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: – Conformitate conditii de temperatura: -20 ÷ 60°C; – Amplasare: retea distributie apa ingropata fara pat de nisip; – Lichid de lucru: Apa potabila; – Montarea se va face conform instructiunilor de montaj ale producatorului.		
3.	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: – Standard productie: EN 12201-2:2024, PAS 1075:2009-03-TYPE 2 triplustrat; – Aprobare internationala obligatorie: UL/NFS, KIWA, DVGW sau WRAS; – Certificare obligatorie PAS 1075:2009-03 – TYPE 2 triplustrat; – Certificari obligatorii internationale: ISO 9001/ ISO 14001/ ISO 45001; – Aviz sanitar si Agreement cu Aviz tehnic obligatoriu emise de autoritatile din Republica Moldova; – Aviz sanitar si Agreement tehnic obligatoriu emise de catre autoritatile din Republica Moldova; – Aplicarea si respectarea din partea producatorului tevilor din PEHD a Directivelor Europene prin asumarea angajamentului de sustenabilitate privind optimizarea consumului energetic, proiectarea prin durabilitate si recilcare si economie circulara. Se solicita obligatoriu prezentarea declaratiei de mediu pentru conductele de alimentare cu apa PE100 & PE100 RC (EPD), emisa in conformitate cu standardele ISO 14025:2006 si EN 15804:2012+A2:2019.		

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
4.	Conditii de garantie si post-garantie: – Minim 24 luni de la livrare; – Furnizorul va asigura service pe perioada garantiei; – Furnizorul va asigura piese de schimb pe baza de comanda in perioada post-garantie.		
5.	Alte conditii cu caracter tehnic: Conductele din PEHD Triplustrat PE RC 100 / PE 100 / PE 100 RC: – exteriorul tevii este din PE RC 100 de minim 2.5mm grosime sau 8% din total grosime teava; – mijlocul tevii este din PE 100; – interiorul tevii este din PE 100 RC de minim 2.5mm grosime sau 8% din total grosime teava; Culoare: – stratul exterior si cel interior al tevii sunt de culoare albastra, obligatoriu; – stratul din mijloc al tevii este de culoare neagra. Marcajul conductelor: Standard productie, Nume producator, diametru teava, SDR, tipul de material, PN, Data si locul productie. Marcajul se va realiza cu tehnologie tip laser, inclusiv cod de bare tip 128 C corespunzator ISO 12176-4. – se vor respecta specificatiile furnizorului/producerului; – se vor respecta cerintele din caietul de sarcini si piesele desenate.		

Declaratie privind conformitatea cu Cerintele Tehnice Minime Obligatorii

Specificatiile tehnice ale materialelor si/sau echipamentelor, definite in prezenta fisa tehnica, reprezinta **cerinte minime obligatorii** care trebuie respectate integral.

Ofertantul desemnat cistigator are **obligatia** de a prezenta spre aprobare toate materialele si/sau echipamentele oferate, inainte de instalare sau punere in functiune. Formularele tehnice, completate si semnate de catre ofertant, vor constitui **parte integranta a contractului de lucrari**.

Prin prezenta, ofertantul garanteaza ca materialele si echipamentele care urmeaza a fi furnizate si instalate vor respecta in totalitate:

- **parametrii tehnici si functionali** declarati;
- **specificatiile de performanta** prevazute in documentatia de licitatie;
- **conditiile de siguranta in exploatare;**
- **conditiile de conformitate cu standardele tehnice relevante si reglementarile aplicabile;**
- **conditiile de garantie si post-garantie** agreeate.

Autoritatea Contractanta isi rezerva dreptul de a solicita orice informatii tehnice suplimentare considerate relevante pentru buna implementare a proiectului, inclusiv, dar fara a se limita la: fise tehnice, certificate de conformitate si rapoarte de incercari.

Utilajul, echipamentul tehnologic: **REZERVOR METALIC 1000 MC**

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
1.	Parametrii tehnici si functionali: Mediu de lucru: apa potabila – Volum util: 1000 m³; – Volum total: 1075 m³; – Diametru nominal: 12230 mm; – Inaltime rezervor: 9150 mm; – Mediu stocat: apa potabila si pentru incendii; – Freeboard: 600 mm; – Deadwater: 150 mm. Componenta rezervor Pereti rezervor: – panouri din tabla pregalvanizata la cald ulterior acoperita cu Zn, min. 275 g/m², cu dimensiuni de max 2.500 x 1.250mm si grosimi de la 2.0 ÷ 5.0mm – ansamblare buloane metalice M12 si M16; – cornierele de rigidizare sunt din otel structural galvanizat S275J0. Acoperis rezervor: – din panouri de acoperis tip sandwich prevazute la exterior cu tabla otel minim S250GD galvanizata min Z225 g/m² cu acoperire poliester 40μ si la interior cu spuma rigida poliuretan cu densitatea minima de 40 kg/m³, – fixare sistem de grinzi principale profil Z si secundare care se rezeama pe peretii rezervorului – material S350GD cu minim Z250 g/m². Termoizolatia peretelui rezervorului: – polistiren de interior cu grosime min 50mm; – membrana: grosime membrana EPDM: nu mai putin de 1mm; – calandrarea (presarea si aplatizarea) membranei EPDM utilizate la hidroizolare trebuie executata in 2 straturi. (calandrare in 2 straturi). Aceasta conditie este obligatorie.		
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: – Respectarea condițiilor de temperatura: -40° ÷ 60°C; – Locatia: suprateran; – Lichid de lucru: Apa potabila; – Montarea se va face conform instructiunilor de montare date de producator.		

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
3.	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: – Acord tehnice si aviz sanitar, emise de autoritatile competente din Republica Moldova pentru rezervoare metalice – obligatoriu; – Aviz sanitar pentru membrana emis de autoritatile competente din Republica Moldova – obligatoriu; – Certificate valabile ale sudorilor de tip WAC (Welding Approval Certificate) in conformitate cu standardul UNI EN ISO 9606-1:2013 – obligatoriu; – Certificare valabila a societatii de tip WPQR (Welding Procedure Qualification Record); – Sudurile si controlul acestora vor fi in conformitate cu EN ISO 15614-1:2012; – Certificari internationale obligatorii pentru producator: ISO 9001/ ISO 14001/ ISO 45001; – Marcajul CE valabil cel putin 2 ani pentru materialul folosit la realizarea membranei – obligatoriu; – Materialul folosit pentru realizarea membranei sa fie testat dupa metodele prevazute de standardele: EN ISO 527-3, EN ISO 527-3, EN ISO 12236, EN 14150, EN 12224, EN 12225, EN 14575, EN 14576, Directiva UE privind constructiile; – Certificare internationala obligatorie ISO 9001 pentru compania care va executa lucrarea de hidroizolare; – Proiecte similare dovada realizarii croiei 3D a membranei hidroizolatoare dupa geometria rezervorului.		
4.	Conditii de garantie si post-garantie: – Minim 24 luni de la punerea in functiune; – Furnizorul va asigura service in perioada de garantie; – Furnizorul va asigura piese de schimb pe baza de comanda in perioada post- garantie.		

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
5.	Alte conditii cu caracter tehnic: Rezervorul este prevazut cu : – Gura de vizitare, pe acoperis obligatoriu; – Gura de ventilatie pe acoperis prevazut cu rotorvent obligatoriu; – Scara exterioara de acces din aluminiu, realizata prin procedee de sudura; – Incalzitor imersat 2 x 3 kW, pentru degivrarea apei, prevazut cu panou de automatizare digital, termostat si afisaj LCD cu posibilitati de programare si diagnoza, montat in incinta cu protectie IP68. Incalzitorul imersat va fi prevazut cu protectie impotriva arderii rezistentei electrice in cazul lipsei apei; – Conducta alimentare oras cu sistem antivortex DN225 – Conducta alimentare rezervoare DN200, prevazuta cu robinet flotor; – Racord PSI DN100, prevazuta cu robinet fluture si cupla rapida tip A; – Conexiune preaplin DN200; – Racord golire de fund DN100, prevazut cu robinet fluture; – Indicator de nivel (manometru); – Racordurile hidraulice sunt realizate din otel galvanizat (PN16). Atat racordurile hidraulice, cat si celelalte repere ale rezervorului care au implicat sudura sa fie sudate si testate cu respectarea prevederilor UNI EN ISO 15614-1:2012; – Rezervorul va avea in componenta sa obligatoriu si sistem automat de degivrare pentru conductele de alimentare si distributie; – Rezervorul va avea in componenta 4 traductori de nivel; – Obligatoriu se va prezenta calculul partii metalice a rezervorului prefabricat pentru incarcarea maxima la vant, la zapada si la seismicitate conform Eurocod. – Antreprenorul va prezenta desenele tehnice ale echipamentului și utilajului propus, cu indicarea dimensiunilor, materialelor și a tuturor detaliilor relevante necesare pentru aprobare.		

Declaratie privind conformitatea cu Cerintele Tehnice Minime Obligatorii

Specificatiile tehnice ale materialelor si/sau echipamentelor, definite in prezenta fisa tehnica, reprezinta **cerinte minime obligatorii** care trebuie respectate integral.

Ofertantul desemnat cistigator are **obligatia** de a prezenta spre aprobare toate materialele si/sau echipamentele oferate, inainte de instalare sau punere in functiune. Formularele tehnice, completate si semnate de catre ofertant, vor constitui **parte integranta a contractului de lucrari**.

Prin prezenta, ofertantul garanteaza ca materialele si echipamentele care urmeaza a fi furnizate si instalate vor respecta in totalitate:

- **parametrii tehnici si functionali** declarati;
- **specificatiile de performanta** prevazute in documentatia de licitatie;
- **conditiile de siguranta in exploatare;**
- **conditiile de conformitate cu standardele tehnice relevante si reglementarile aplicabile;**
- **conditiile de garantie si post-garantie** agreate.

Autoritatea Contractanta isi rezerva dreptul de a solicita orice informatii tehnice suplimentare considerate relevante pentru buna implementare a proiectului, inclusiv, dar fara a se limita la: fise tehnice, certificate de conformitate si rapoarte de incercari.

Utilajul, echipamentul tehnologic: **STATIE DE CLORINARE CONTAINERIZATA**

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
1.	Parametrii tehnici si functionali: <i>Container</i> Statia de clorinare va fi amplasata intr-un container, cu o singura incapere, avind dimensiunile panoului, cu stilpi de sustinere profilati la rece, din tabla zincata cu grosimea de 2mm, pereti din panou tip sandwich cu poliuretan tip C1 RAL 9002 (garantie 10 ani), acoperis cu capacitate portanta de 250 kg/m², alcatuit din structura metalica zincata profilata la rece, grunduita reactiv ai vopsita, tabla zincata faltuita dublu, grosime 0,5mm, folie anticondens, vata minerala cu grosimea de 100mm conform normei C1 ISOVER®, tavan din PVC RAL 9002. Accesul in container se va face printr-o usa laterala cu dimensiunile 900x2000mm, PVC/metal. <i>Instalatii de aer conditionat</i> Containerul va fi incalzit cu ajutorul convectoarelor electrice termostatate, montate pe perete, cu puterea de 2000W. Pentru prevenirea aparitiei condensului, se va prevedea un ventilator axial de perete, cu functionare temporizata, cu un debit de 1300 m³/h, 230 Vac, 60 W. Grila de admisie a aerului in zona tehnologica va fi montata in partea inferioara, la mijlocul usii de acces, sau pe peretele opus celui pe care este montat ventilatorul. <i>Instalatii electrice</i> Statia de clorinare va fi echipata cu un singur tablou electric si de automatizare a procesului si control, cu dimensiunile 800x260x600mm. Tabloul electric va fi echipat cu: – inverter manual de sursa, pentru posibilitatea conectarii unui generator electric portabil (in sursa 1 se va conecta alimentarea din reseaua electrica, iar in sursa 2 se va conecta o priza industriala trifazata (230 V), aparent montata pe peretele exterior al tabloului electric);		

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
	– echipamente pentru protectia si controlul unitatii de dozare a hipocloritului; – echipamente de protectie pentru debitmetru; – intrerupatoare automate diferentiale pentru circuitele de iluminat si incalzire; – priza monofazata 230 Vc.a. pentru servicii interne; – sistem de protectie impotriva supratensiunilor atmosferice si a comutarilor. Lampi LED, 30 W, 3500 lm, 4000 K, 230 Vc.a., IP65, IK08, vor fi utilizate pentru iluminarea statiei de clorinare. <i>Instalatii tehnologice</i> Se vor prevedea si echipa linii pentru masurarea debitului si injectia hipocloritului, dotate cu urmatoarele echipamente: – vana de izolare la intrare; – debitmetru (cu sectiuni necesare amonte si aval); – sistem de analiza a clorului rezidual; – sistem de dozare a hipocloritului; – vana actionata electric la iesirea din conducta, controlata de senzori de nivel din rezervorul/tancul de apa potabila (senzorii de nivel – 2 bucati/rezerve si cablurile de legatura dintre senzorii de nivel si statia de clorinare fac parte integranta din statia de clorinare si vor fi livrate impreuna cu statia de clorinare). Liniile de masurare vor fi realizate din conducte din otel inoxidabil. Caracteristicile statiei de clorinare: ▪ dimensiuni container: 5000x2400x2700mm; ▪ diametru intrare: DN200mm (HDPE De200mm); ▪ diametru iesire: DN200mm (HDPE De200mm); ▪ debitmetru: DN150mm.		

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Prodicator
	<i>Masurarea debitului</i> Caracteristici debimetru: – principiu de masurare: inductie electromagnetica; – racord la proces: flansa EN 1092-1; – grad de protectie: IP 67; – carcasa si flanse: otel carbon, acoperire anticoroziva cu vopsea epoxidica (min. 150 µm); – conducta de masurare: otel inoxidabil AISI 304/1.4301; – electrozi: hastelloy C; – transmitator, montaj compact, precizie de masurare $\pm 0,4\%$, o iesire analogica 4÷20 mA, o iesire digitala, o iesire cu releu, afisaj iluminat cu text alfanumeric 3x20 caractere, IP67, alimentare 115-230 Vc.a., temperatura de operare -20÷50 °C.		
	<i>Corectarea concentratiei de clor din apa</i> In statia de clorinare se va realiza corectarea concentratiei de clor din apa in functie de concentratia de clor din conducta de aspiratie si de debitul transportat. Caracteristici ale sistemului de analiza a clorului rezidual: – alimentare: 220 Vc.a.; – sistem pre-asamblat al unitatii de control si al celulei de masurare (montaj pe perete); – sistem de prelevare a apei pentru analiza concentratiei de clor rezidual; – masurare si control continuu al concentratiei de clor rezidual, cu posibilitatea de compensare a temperaturii; – interval de masurare al clorului rezidual: 0÷2 mg/l; – senzor de temperatura a apei; – presiune maxima de lucru: 3 bar. Sistem de dozare: un sistem de dozare va fi instalat pe conducta de refulare. Componenta sistemului de dozare: – pompa de dozare digitala, cu functionare automata in functie de debitul de apa pompat si de valoarea clorului rezidual masurata de instalatia de analiza; – unitatea de dozare va avea intrari si iesiri digitale (pentru controlul si citirea starii pompei de dozare), precum intrari si iesiri analogice 4÷20 mA (pentru presetarea valorii de referinta, respectiv, citirea		

	reactiei unitatii de dozare a clorului); – rezervor de stocare a solutiei de hipoclorit, 200 litri, material PE, echipat cu vana de golire; – agitator manual; – linie rigida de aspiratie, cu: sifon de aspiratie, vana directionala si senzor pentru rezervor gol; – vana multifunctionala, pentru: prevenirea sifonarii, mentinerea unei presiuni constante pe retur si reducerea manuala a presiunii; – furtun de dozare a hipocloritului; – unitate de injectie a hipocloritului, cu vana pentru prevenirea cristalizarii si blocarii dozarii hipocloritului in apa cu continut ridicat de carbonati.		
--	--	--	--

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
	Caracteristici pompa de dozare: – alimentare: 220 Vc.a.; – debite maxime si minime calculate in functie de particularitatile statiei de clorinare; – presiune de lucru: max. 16 bar; – meniu de operare in Romana; – afisaj LCD, cu iluminare de fundal in culori specifice starii de functionare; – sistem de auto-aerisire; – sistem de auto-adaptare; – senzor de monitorizare a presiunii; – afisaj informatii de intretinere; – relee de iesire pentru semnal (programabile); – suport de montare (placa) inclus; – modul interfata de comunicare SCADA (Modbus-RTU TCP, Profinet).		

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
	<i>Comunicarea cu dispeceratul SCADA</i> Tabloul electric si de automatizare va colecta date de la statia de clorinare si le va transmite catre centrul de dispecerat SCADA prin comunicatie GPRS (protocol Modbus TCP). Datele transmise catre centru de dispecerat SCADA vor include, fara a se limita la, urmatoorii parametri: – starea de functionare a analizatoarelor de clor si a sistemelor de dozare; – parametrii electrici ai statiei de clorinare; – prezenta tensiunii de alimentare; – starea comunicatiei GPRS; – modul de functionare al statiei de clorinare; – cantitate de clor programata/dozare la impuls; – concentratia de clor programata; – alarma pentru nivel scazut de hipoclorit in rezervor; – alarme generale ale sistemelor de clorinare; – volumul de clor dozat; – numarul de porniri ale pompelor de dozare a clorului; – orele de functionare ale pompelor de dozare a clorului; – temperatura apei.	–	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: – Conformitate cu conditiile de temperatura: -20 ÷ 60°C; – Locatie: retea de distributie apa potabila; – Lichid de lucru: Apa potabila; – Instalarea se va face conform instructiunilor de montaj furnizate de producator.		
3.	Conditii privind respectarea standardelor relevante: – Certificari internationale obligatorii: ISO 9001/ISO 14001/ ISO 45001; – Aviz sanitar obligatoriu pentru apa potabila si agrement tehnic emis de autoritatile din Republica Moldova.		

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
4.	Conditii de garantie si post-garantie: – Minimum 24 de luni de la data Receptiei Lucrarilor; – Furnizorul va asigura service pe durata perioadei de garantie; – Furnizorul va asigura piese de schimb pe baza de comanda, in perioada de post-garantie timp de 10 ani de zile.		
5.	Alte conditii tehnice: – Statia de clorinare va fi insotita de un manual de exploatare, fise tehnice ale echipamentelor instalate in proces si scheme electrice ale tabloului de automatizare. – Antreprenorul va prezenta desenele tehnice ale echipamentului și utilajului propus, cu indicarea dimensiunilor, materialelor și a tuturor detaliilor relevante necesare pentru aprobare.		

Declaratie privind conformitatea cu Cerintele Tehnice Minime Obligatorii

Specificatiile tehnice ale materialelor si/sau echipamentelor, definite in prezenta fisa tehnica, reprezinta **cerinte minime obligatorii** care trebuie respectate integral.

Ofertantul desemnat cistigator are **obligatia** de a prezenta spre aprobare toate materialele si/sau echipamentele oferate, inainte de instalare sau punere in functiune. Formularele tehnice, completate si semnate de catre ofertant, vor constitui **parte integranta a contractului de lucrari**.

Prin prezenta, ofertantul garanteaza ca materialele si echipamentele care urmeaza a fi furnizate si instalate vor respecta in totalitate:

- **parametrii tehnici si functionali** declarati;
- **specificatiile de performanta** prevazute in documentatia de licitatie;
- **conditiile de siguranta in exploatare;**
- **conditiile de conformitate cu standardele tehnice relevante si reglementarile aplicabile;**
- **conditiile de garantie si post-garantie** agreate.

Autoritatea Contractanta isi rezerva dreptul de a solicita orice informatii tehnice suplimentare considerate relevante pentru buna implementare a proiectului, inclusiv, dar fara a se limita la: fise tehnice, certificate de conformitate si rapoarte de incercari.

ÎMPUTERNICIRE PRODUCĂTOR

[Prezenta împuternicire trebuie emisă pe antetul oficial al Producătorului și semnată de către o persoană autorizată să reprezinte legal Producătorul în cadrul procedurii de licitație.]

Data: [ZZ.LL.AAAA]

Ref. Licitatie: [denumirea completă a licitației]

Către: [numele complet al Beneficiarului licitației]

Prin prezenta, **noi, [denumirea completă a Producătorului]**, legal reprezentați prin **[numele și prenumele]**, în calitate de **[funcția persoanei autorizate]**, având facilitățile de producție în **[adresa completă a fabricii]**, împuternicim în mod expres, irevocabil și fără echivoc pe **[denumirea completă a ofertantului]**, cu sediul în **[adresa completă a ofertantului]**, să depună o ofertă completă în cadrul licitației sus-menționate, pentru furnizarea următoarelor produse fabricate de către noi:

[denumirea exactă și scurta descriere a produselor oferate].

Totodată, confirmăm și autorizăm fără rezerve ca **[denumirea completă a ofertantului]** are permisiunea noastră sa:

- prezinte documentația tehnică aferenta produselor;
- furnizeze certificatele și avizele sanitare, tehnice și de conformitate;
- puna în operă produsele menționate.

Această împuternicire este emisă cu deplină asumare juridică și angajament din partea noastră, în scopul exclusiv al participării la prezenta procedură de achiziție publică.

Semnat de: [numele și prenumele persoanei autorizate]

În calitate de: [funcția persoanei autorizate]

Semnătura: [semnătura olografă]

Ștampila: [ștampila oficială a Producătorului]