

ANEXA 1Utilajul, echipamentul tehnologic: **FITINGURI FONTA**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: Utilizare generala: apa, apa uzata, tratarea apei, industria de productie a hartiei, industria chimica. – DN50-250: 10 bar – DN300-450: 7 bar – DN500-600: 4 bar Temperatura maxima: -10°C / +80°C (etansare standard).	CORESPUNDE	ECOVAL
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: – Respectarea conditiilor de temperatura: -10 ÷ 80°C; – Amplasare: retea distributie apa potabila; – Lichid de lucru: apa potabila; Montarea se va face conform instructiunilor de montare date de producator.	CORESPUNDE	
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: – Certificari obligatorii: ISO 9001 / ISO 14001 – Aviz potabilitate; – Vopsire epoxy in acord cu DIN EN 14901; – Emailare interioara si exterioara conform DIN 51178; – Marcaj CE: – Flanse conform EN 1092-2:1999; – Executie conform EN 545:2006; – Certificari obligatorii: Aviz Tehnic si Evaluare tehnica emise de autoritatile din Republica Moldova; Certificare obligatorie: Aviz Sanitar emis de autoritatile din Republica Moldova.	CORESPUNDE ISO9001-2015 Nr TR83528A ISO14001-2015 Nr T4119022701 ISO45001-2018 Nr T4519121601 CE 0408 ZSTS /SZWE /2133 Certificate WRAS	

4	Conditii de garantie si post-garantie: <ul style="list-style-type: none"> - Minim 24 luni de la livrare; - Furnizorul va asigura service in perioada de garantie; - Furnizorul va asigura piese de schimb pe baza de comanda in perioada post- garantie. 	CORESPUNDE	
5	Alte conditii cu caracter tehnic: <ul style="list-style-type: none"> - Fonta ductila GJS 500-7 EN 1563:2000; Vopsea epoxidica RAL5005 250 µm*.	CORESPUNDE	

ANEXA 2

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

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mediu de lucru: retele apa potabila. <p>Material: PE100 RC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SDR: 17; - Diametrul nominal: D50 ÷ D160; - Presiunea nominala: PN10; - Rezistenta minima admisibila: 10,0 MPa; - Presiune hidrostatica pe termen lung la 20°C: 8.0 MPa. <p>Material: PE100:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SDR: 17; - Diametrul nominal: D50 ÷ D160; - Presiunea nominala: PN10; - Rezistenta minima admisibila: 10,0 MPa; - Presiune hidrostatica pe termen lung la 20°C: 8.0 MPa. 	<p style="text-align: center;">Corespunde</p>	<p>S.C. „VALROM INDUSTRIE” SRL ROMANIA</p>
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respectarea conditiilor de temperatura: -20 ÷ 60°C; - Amplasare: retea distributie apa ingropata fara pat de nisip; - Lichid de lucru: apa potabila; <p>Montarea se va efectua conform instructiunilor de montare date de producator.</p>	<p style="text-align: center;">Corespunde</p>	

3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standard productie: EN 12201-2:2011, DIN 8074:2011-12, DIN 8075:2011-12, PAS 1075:2009-03-TYPE 2; - Certificare obligatorie PAS 1075:2009-03 – TYPE 2; - Certificari obligatorii: ISO 9001/ISO 14001 - Certificari obligatorii: Aviz sanitar si Evaluare tehnica emise de catre autoritatile din Republica Moldova; - Certificare obligatorie: Aviz Sanitar emis de catre autoritatile din Republica Moldova; <p>Producatorul va detine laborator de incercari (propriu sau contractare).</p>	<p>Corespunde</p> <p>Certificat ISO 9001:2015 Nr. 8172 din 29.11.2010 Certificat OHSAS 18001:2008 Nr. 3298 din 12.12.2014 Certificat ISO 14001:2015 Nr. 3305 din 29.11.2010 Aviz sanitar MD nr.376 din 22.02.2019 Certificat Conformitate OC ICC 11 A0006190-19 Detine laborator propriu</p>	
4	<p>Conditii de garantie si post-garantie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minim 24 luni de la livrare; - Furnizorul va asigura service in perioada de garantie; - Furnizorul va asigura piese de schimb pe baza de comanda in perioada post- garantie. 	<p>Corespunde</p>	
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic:</p> <p>Conductele din PEHD Triplustrat: PE100 RC / PE100 / PE100 RC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - exteriorul tevii este din PE100 RC de minim 2.50mm grosime sau 8% din total grosime teava; - mijlocul tevii este din PE100; - interiorul tevii este din PE100 RC de minim 2,50mm grosime sau 8% din total grosime teava. <p>Culoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stratul exterior si cel interior al tevii sunt de culoare albastra; - stratul din mijloc al tevii este de culoare neagra. <p>Marcajul conductelor: Standard productie, Nume producator, diametru teava, SDR, tipul de material, PN, Data si locul productie.</p> <ul style="list-style-type: none"> - se vor respecta specificatiile furnizorului/producerului; - se vor respecta cerintele din caietul de sarcini si piesele desenate. 	<p>Corespunde</p>	

ANEXA 3

Utilajul, echipamentul tehnologic: **REZERVOR METALIC 50 MC**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali: Mediu de lucru: retele apa potabila</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volum util: 50 m³; - Volum total: 68 m³; - Diametru nominal rezervor: 5.350 mm; - Inaltime rezervor: 3050 mm; - Diametru minim fundatie: 6100 mm; - Freeboard: 350 mm; - Deadwater: 150 mm. <p>Pereti rezervor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Panouri din tabla pregalvanizata la cald ulterior acoperita cu Zn, min. 275 g/m², cu dimensiuni de 2500x1250mm si grosimi de la 2,00 ÷ 5,00mm; - Ansamblare buloane metalice M12 si M16; - Cornierele de rigidizare sunt din otel structural galvanizat S275J0. <p>Acoperis rezervor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Din panouri de acoperis tip sandwich prevazute la exterior cu tabla otel minim S250GD galvanizata min Z225 g/m² cu acoperirepoliester 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. <p>Termoizolatia peretelui rezervorului</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polistiren de interior cu grosime 50 mm. <p>Membrana:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grosime membrana EPDM: nu mai putin de 1 mm; - Calandrarea (presarea si aplatizarea) membranei EPDM utilizate la hidroizolare trebuie executata in 2 straturi (calandrare in 2 straturi). 	<p>Corespunde</p>	<p>Compania HIGHBERG SOLUTION</p>

2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: <ul style="list-style-type: none"> - Respectarea conditiilor de temperatura: -40 ÷ 60°C; - Amplasare: suprateran; - Lichid de lucru: apa potabila; Montarea se va face conform instructiunilor de montare date de producator.	Corespunde	
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: <ul style="list-style-type: none"> - Evaluare tehnica 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; - Certificat ISO 9001, ISO 14001 - Marcajul CE valabil cel putin 10 ani pentru materialul folosit la realizarea membranei; - Materialul folosit pentru realizarea membranei sa fie testat dupa metodele prevazute de standardele: EN ISO 527-3, EN ISO 12236, EN 14150, EN 12224, EN 12225, EN 14575, EN 14576 - Certificare obligatorie ISO 9001:2008, ISO 14001:2015 pentru compania care va executa lucrarea de hidroizolare; 	Corespunde Agrement Tehnic 017-05/2953-2018 Aviz Tehnic 017-05/2953-2018 Aviz sanitar 06CRSPB / 05.06.2015 Certificat ISO 14001:2015 Nr.1710RO388E Certificat ISO 9001:2015 Nr.1710RO77Q	
4	Conditii de garantie si post-garantie: <ul style="list-style-type: none"> - Minim 24 luni de la punerea in functiune, maxim 36 de luni de la livrare; - Furnizorul va asigura service in perioada de garantie; - Furnizorul va asigura piese de schimb pe baza de comanda in perioada post- garantie. 	Corespunde	

ANEXA 4

Utilajul, echipamentul tehnologic: **VANA SERTAR CAUCIUCAT**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: <ul style="list-style-type: none"> - Element anti-frictiune montat pe sertar; - Piulita tijei este din alama rezistenta la dezincare, cu posibilitate de inlocuire; - Tija din otel inoxidabil, cu filet roluit; - Pachetul de etansare poate fi inlocuit sub presiune; - Pachetul de etansare este protejat impotriva desurubarii; - Pachetul de etansare este protejat cu garnitura anti-praf; - Suruburi corp - capac zincate, protejate cu parafina; - Curgere bidirectionala, pasaj integral; - Etanseitate 100%, ghidaj sertar pentru a asigura inchiderea corecta; Gama dimensionala PN10/16 – DN40-DN1000, PN25 – DN50-DN300.	CORESPUNDE	EKOVAL
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: <ul style="list-style-type: none"> - Respectarea conditiilor de temperatura: -10 ÷ 90°C; - Amplasare: retea distributie a apei in camin de vizitare; - Lichid de lucru: apa potabila; Montarea se va face conform instructiunilor de montare date de producator.	CORESPUNDE	

3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificari obligatorii: ISO 9001/ ISO 14001 - Certificat obligatoriu: pentru apa potabila; - Aviz sanitar: apa potabila; - Produs in acord cu standard DIN 3352; - Teste hidrostatice: EN 12266-1, clasa A; - Marcaj CE; - Fabricat in conformitate cu EN 1074-2; - Distanta dintre flanse: EN 558 seria 14; - Flansele de prindere conform ISO 7005-2; - Certificari obligatorii: Aviz sanitar si Evaluare tehnica emise decatre autoritatile din Republica Moldova - Certificare obligatorie: Aviz Sanitar emis de catre autoritatile din Republica Moldova. 	<p style="text-align: center;">ISO9001-2015 Nr TR83528A ISO14001-2015 Nr T4119022701 ISO45001-2018 Nr T4519121601 CE 0408 ZSTS /SZWE /2133 Certificate WRAS</p>	
4	<p>Conditii de garantie si post-garantie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minim 24 luni de la livrare; - Furnizorul va asigura service in perioada de garantie; - Furnizorul va asigura piese de schimb pe baza de comandain perioada post- garantie. 	<p style="text-align: center;">CORESPUNDE</p>	
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material corp vana: GJS 500; - Material sertar: GJS 500+EPDM/NBR; - Piulita sertar: alama, cu posibilitate de inlocuire; - Tija: AISI 420, cu filet roluit; - Garnitura dintre corp si capac: EPDM, capac: GJS 500; - Etansarea tije si a pachetului de etansare se face cu O-ringuri: EPDM/NBR; - Pachetul de etansare este protejat cu garnitura anti-praf: garnitura NBR; - Suruburi corp - capac zincate, protejate cu parafina; - Piulita tije este din alama rezistenta la dezincare, cu posibilitate de inlocuire; - Vopsit RAL 5015 epoxy 250 µm. 	<p style="text-align: center;">CORESPUNDE</p>	

ANEXA 5

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Stație de clorinare containerizată cu un sistem de clorinare**

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
1	<p>Parametri tehnici si functionali</p> <p>Container Statia de de dezinfectie a apei cu hipoclorit de sodiu va fi amplasata intr-un container, cu o singura incapere, cu dimensiunile din plansa, cu stilpi de sustinere profilati la rece din tabla zincata cu grosimea de 2 mm, pereti din panou sandwich poliuretan tip C 1 RAL 9002 (garantat 10 ani), acoperis cu rezistenta portanta de 250 kg/m², format din structura metalica zincata profilata la rece, grunduita reactiv si vopsita, tabla zincata dublu faltuita, grosime 0,5 mm, folie anticondens, vata minerala grosime 100 mm norma C1, tavan PVC RAL 9002. Accesul in container se va realiza printr-o usa laterala cu dimensiunile 900x2000 mm, PVC/metallica.</p> <p>Instalatii climatizare Containerul va fi incalzit utilizind un convector electric cu termostat cu puterea de 2000 W, cu montare pe perete. Pentru prevenirea aparitiei condensului si a supraincalzirii, va fi prevazut un ventilator axial, cu montare murala, cu functionare temporizata, cu debitul de 1300 m³/h, 230 Va.c., 60 W. Grila de admisie a aerului in zona tehnologica va fi montata in jumatatea inferioara a usii de acces sau pe peretele opus peretelui pe care se monteaza ventilatorul.</p>	CORESPUNDE	AQUASYSTEMS Group (R. Moldova) „Aqua Clasic” SRL

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
	<p>Instalații electrice Stafia de dezinfectie a apei cu hipoclorit de sodiu va fi prevazuta cu un singur tablou electric si de automatizare si control al procesului, cu dimensiunile 800 x 260 x 600 mm.. Tabloul electric va fi prevazut cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inversor manual de sursa, pentru posibilitatea conectarii unui grup generator portabil (in sursa 1 se va conecta alimentarea din reseaua electrica, iar in sursa 2 se va conecta o fisa industriala monofazata (230 V), montata aparent pe peretele exterior al tabloului electric); - echipamente pentru protectia si comanda dozatoarelor de hipoclorit; - echipamente de protectie pentru debitmetre; - sigurante automate diferentiale pentru circuitele de iluminat si incalzire; - priza 230 Vc.a. monofazata pentru serviciile interne; - modul de protectie la supratensiuni atmosferice si de comutatie; <p>Pentru iluminatul statiei de pompare se va utiliza o lampa cu LED, 30 W, 3500 lm, 4000 K, 230 Vc.a., IP65, IK08.</p> <p>Instalații tehnologice Se va instala o linie de masurare a debitului si de injectie a hipocloritului, care va fi prevazuta cu urmatoarele echipamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - robinet de izolare la intrare; - debitmetru (cu tronsoanele amonte si aval necesare); - sistem de analiza clor rezidual; - sistem de dozare hipoclorit; - robinet actionat electric la iesirea liniei controlat de senzori de nivel din cadrul rezervorului/castelului de apa potabila; 	CORESPUNDE	

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
	<p>- lavoar total echipat; - sifon de pardoseala. Linia de masura se va realiza utilizind conducte din otel inoxidabil. Caracteristici statii de de dezinfectie a apei cu hipoclorit de sodiu localitatea Sirma:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dimensiuni container: 3500 x 2400 x 2700; ▪ diametru intrare: Dn65 (PEHD De75); ▪ diametru iesire: Dn65 (PEHD De75); ▪ debitmetru: Dn50. <p>Caracteristici stații de de dezinfectie a apei cu hipoclorit de sodiu localitatea Tochile-Raducani:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dimensiuni container: 3500 x 2400 x 2700; ▪ diametru intrare: Dn65 (PEHD De75); ▪ diametru ieșire: Dn65 (PEHD De75); ▪ debitmetru: Dn50. <p>Masurarea debitelor Caracteristici debitmetru:</p> <ul style="list-style-type: none"> - principiul de masurare: inductie electromagnetica; - conectarea la proces: flansa EN 1092-1; - grad de protectie: IP 67; - carcasa si flanse: otel carbon, acoperire anticorozione cu vopsea epoxidica (min. 150 μm); - teava de masura: inox AISI 304/1.4301; - electrozi: hastelloy C; - transmiter, montaj compact, precizie de masurare $\pm 0,4 \%$, o iesire analogica 4÷20mA, o iesire digitala, o iesire pe releu, display retroiluminat cu text alfanumeric 3x20 caractere, IP67, alimentare 115-230 Vc.a., temperatura de operare -20÷50 °C. 	<p style="text-align: center;">CORESPUNDE</p> <p style="text-align: center;">CORESPUNDE</p>	

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
	<p>Corectia concentratiei de clor in apa In statia de de dezinfectie a apei cu hipoclorit de sodiu se va face o corectie a concentratiei de clor din apa in functie de concentratia de clor din conducta de aspiratie si debitul vehiculat.</p> <p>Caracteristici sistem analiza clor rezidual:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alimentare: 220 Vc.a.; - sistem preasamblat al unitatii de control si al celulei de masura (instalare pe perete); - sistem de prelevare a probei de apa pentru analiza concentratiei de clor rezidual; - masurarea si controlul continuu a concentratiei clorului rezidual, cu posibilitatea de compensare a temperaturii; - gama de masura a clorului rezidual: 0÷2 mg/l; - senzor de temperatura a apei; - presiune maxima de lucru: 3 bar. <p>Sistem de dozare: se va instala un sistem de dozare pe conducta de refulare.</p> <p>Componenta sistem de dozare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pompa dozatoare digitala, cu functionare automata in functie de debitul apei pompate si de valoarea clorului rezidual masurata de instalatia de analiza; - dozatorul va avea intrari si iesiri digitale (pentru comanda si citire stare pompa dozatoare), precum si intrari si iesiri analogice, 4÷20mA (pentru prescrierea referintei, respectiv, citirea reactiei dozatorului de clor); - rezervor de stocare solutie de hipoclorit, 200 litri, material PE, prevazut cu robinet de golire; - agitator manual; - linie de aspiratie rigida, cu: sorb aspiratie, clapeta de sens si senzor de rezervor gol; 	<p>CORESPUNDE</p> <p>CORESPUNDE</p>	

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
	<p>- supapa multifunctionala, pentru: prevenirea sifonarii, mentinerea constanta a contrapresiunii si reducerea manuala a presiunii;</p> <p>- furtun dozare hipoclorit;</p> <p>- unitate de injectie hipoclorit, cu supapa pentru prevenirea cristalizarii si blocarii dozarii hipocloritului in apa care are un continut ridicat de carbonati.</p> <p>Caracteristici pompa dozatoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alimentare: 220 Vc.a.; - debite maxim si minim calculate in functie de particularitatea statiei de dezinfectie a apei cu hipoclorit de sodiu; - presiune de lucru: max. 16 bari; - meniu de lucru in limba romana; - afisaj LCD, cu iluminarea fundalului in culori specifice starii de functionare; - sistem de auto-dezaerare; - sistem de auto-adaptare; - senzor de monitorizare a presiunii; - afisare informatii de service; - relee de iesire semnal (programabile); - suport (placa) de montaj inclusa; - modul de interfatare comunicatie SCADA (Modbus-RTU TCP, Profinet). <p>Echipamente de automatizare</p> <p>Pentru monitorizarea/controlul parametrilor procesului tehnologic, precum si pentru comunicatia cu sistemul SCADA, in tabloul electric si de automatizare se va prevedea un PLC cu router GSM/GPRS integrat. Pe usa tabloului electric va fi amplasat un afisaj pentru urmarirea parametrilor procesului de catre operator, precum si pentru programarea valorilor de referinta.</p>	CORESPUNDE	

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
	<p>Caracteristicile PLC-ului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procesor: 64 MHz; - memorie program: 512 kByte; - memorie nevolatila retentiva: 48 kByte (NVRAM); - memorie de stocare: 512 kByte; - ceas de timp real; - alimentare: 24 Vc.c. (19,2÷30 Vc.c.); - consumul tipic de curent: 210 mA; - curent maxim consumat: 860 mA (360 mA – comunicare + 500 mA – alimentare I/O analogice); - cantitatea de date de proces suportata: max. 4096 Bit (INTERBUS); - numarul de dispozitive suportate: max. 128; - numarul de dispozitive locale care pot fi conectate: max. 63; - limbaje de programare conform IEC 61631-3 (LD, FBD, ST, IL); - optiuni comunicare: Ethernet (10/100 Mbit/s), RS485, RS422; - router GSM/GPRS integrat, port card SIM, conexiune antena SMA; - grad de protectie: IP20; - temperatura ambientala operare/transport-depozitare: -25 ÷ +55 °C / -25 ÷ +85 °C; - umeditate permisa operare/transport-depozitare: 10 ÷ 95 %; - presiunea aerului: 70 ÷ 106 kPa (max. 3000 m deasupra nivelului marii); - port pentru card SD (max. 2 GB); - webserver integrat; - 16 intrari digitale (conectare 2, 3, 4 conductoare, tip NPN/PNP EN 61131-2) si 4 iesiri digitale (conectare 2, 3, 4 conductoare, consum maxim pe canal 500 mA) integrate. 	CORESPUNDE	

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
	<p>Modul cu 8 intrari digitale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alimentare: 19,2÷30 Vc.c.); - consum curent: max. 30 mA; - consum putere: max. 0,25 W; - LED-uri semnalizare stare intrari; - timp tipic de raspuns: 1 ms; - tensiune de intrare pentru semnal „0”: -3 ÷ +5Vc.c.; - tensiune de intrare pentru semnal „1”: 11 ÷ 30Vc.c. <p>Modul cu 8 iesiri digitale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sarcina inductiva nominala: 12 VA (1,2 H; 50 Ω); - sarcina rezistiva nominala: 12 W (48 Ω); - curentul maxim de iesire per canal: 500 mA; - tensiune de iesire: 24 Vc.c.; - protectie la suprasarcina si scurtcircuit; - tensiune de alimentare: 24 Vc.c. (19,2÷30 Vc.c.); - consum de curent: max. 45 mA; - consum de putere: max. 0,34 W; - LED-uri semnalizare stare iesiri. <p>Modul cu 4 intrari analogice in curent (0/4 ÷ 20 mA):</p> <ul style="list-style-type: none"> - timp de conversie analogic/digital: max. 6,5 μs; - rezolutie analogic/digital: 12 bit; - consum curent: 55 mA; <p>Panou operator:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diagonala: minim 17,8 cm/7“; 	CORESPUNDE	

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
	<ul style="list-style-type: none"> - scadere curent de iesire cu temperatura: 2,5%/K pentru 55 ÷ 70 °C; - eficienta: > 88 % (230 Vc.a., alimentare din retea); > 86 % (120 Vc.a., alimentare din retea); > 86 % (alimentare din baterie); - component alternativ in curentul de iesire: < 10 mVPP; - conectare in paralel: da, 2 dispozitive; - baterii externe acceptate: 1,3 Ah / 3,4 Ah / 7,2 Ah / 12 Ah; - caracteristica de incarcare: curba caracteristica I/U; - curent de incarcare: 0,2 A ÷ 1,5 A (implicit 1,0 A); - compensarea temperaturii: 0 ÷ 200 mV/K (implicit 42 mV/K); - interval verificare baterie: 4 h ÷ 200 h (implicit 12 h); - montaj: sina DIN; - MTBF (IEC 61709, SN 29500): > 596000 h (40 °C); - compatibilitate electromagnetica: in conformitate cu directive EMC2004/108/EC; - emisie zgomot: EN 55011 (EN 55022); - directiva joasa tensiune: 2006/95/EC; - clasa de protectie: I; - grad de protectie: IP20; - temperatura ambientala operare: -25 ÷ +70 °C; - umeditate permisa operare: 95 % (la 20 °C, fara condens). <p>Contor de energie</p> <ul style="list-style-type: none"> - temperatura ambientala operare: -10 ÷ +55 °C; - umeditate permisa operare: 80 % (pina la 31 °C); - grad de protectie: IP52 (fata), IP30 (spate); - afisaj: LCD, iluminat; - tensiune de alimentare: 110 ÷ 400 Vc.a. ± 10%; - putere nominala consumata: 5 VA; 	CORESPUNDE	

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
	<ul style="list-style-type: none"> - putere maxima consumata cu toate modulele de extensie: 10 VA; - conformitate: CE; - principiul de masurare: valoare R.M.S; - armonici: pina la armonica 51; - precizie: 0,2%; - domeniul de masura: 50 ÷ 500 Vc.a. (faza/faza), 28 ÷ 289 Vc.a. (faza/neutru); - frecventa: 50 ÷ 60 Hz; - masurarea se realizeaza cu transformatoare externe; - energie activa (IEC 62053-22): clasa 0,5 S; - putere reactiva (IEC 62053-23): clasa 2; - modul de comunicatie: RS 485. <p>Comunicare cu dispeceratul SCADA</p> <p>Tabloul electric si de automatizare va prelua datele din statia de pompare si va comunica prin GPRS (protocol Modbus TCP) cu dispeceratul SCADA.</p> <p>Date transmise in dispeceratul SCADA vor fi, fara a se limita la aceasta lista, urmatoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starea de functionare a analizorului de clor si a sistemului de dozare; - parametrii electrici ai statiei de dezinfectie a apei cu hipoclorit de sodiu; - debitul instantaneu si totalizatorul de pe linia de dezinfectie a apei cu hipoclorit de sodiu; - prezenta tensiunii de alimentare; - starea comunicatiei GPRS; - regim statie de dezinfectie a apei cu hipoclorit de sodiu; - cantitate de clor/puls programata; - concentratie de clor programata; - alarma nivel scazut hipoclorit in rezervor; 	<p>CORESPUNDE</p>	

Nr. crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
	<ul style="list-style-type: none"> - alarma sisteme de dezinfectie a apei cu hipoclorit de sodiu; - volum de clor dozat; - numar de porniri ale pompei dozatoare de clor; - orele de functionare ale pompei dozatoare de clor; - temperatura apei. 		
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respectarea conditiilor de temperatura: -20 ÷ 60°C; - Amplasare: retea distributie apa potabila; - Lichid de lucru: apa potabila; <p>Montarea se va face conform instructiunilor de montare date de producator.</p>	CORESPUNDE	
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificari obligatorii ale producatorului: ISO 9001 /ISO 14001 / - Certificari obligatorii: Aviz Tehnic si Evaluare tehnica emise de autoritatile din Republica Moldova; <p>Certificare obligatorie: Aviz Sanitar emis de autoritatile din Republica Moldova.</p>	CORESPUNDE Aviz sanitar 2541 din 23.09.2015 (se va prelungi in caz de livrare)	
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie</p> <p>24 luni garantie de la punerea in functiune.</p> <p>Se vor asigura piese de schimb si service specializat in garantie si post garantie.</p> <p>Piese de schimb in post garantie pe o perioada de 10 ani.</p>	CORESPUNDE	
5	<p>Alte conditii tehnice:</p> <p>Statia de dezinfectie a apei cu hipoclorit de sodiu va fi insotita de manual de exploatare, fise tehnice ale echipamentelor montate in proces si scheme electrice ale tabloului de automatizare.</p>	CORESPUNDE	

ANEXA 6

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Capac compozit B125**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: <ul style="list-style-type: none"> - Mediu de lucru:: elemente de inchidere si protectie pentru camine de vizitare sau inspectie din retelele de canalizare si de alimentare cu apa; - Grupa 2, B125 conform EN 124; - Material: polimer-compozit; - Prevazut cu balama si sistem de zavorare in doua puncte; - Tip capac: rotund, cu rama; - Dimensiuni: diamtru interior (pas liber) – 600 mm, dimensiuni exterioare rama 887 mm, inaltime 100 mm; - Masa: 40 Kg; Cu posibilitate de marcaj logo si denumire beneficiar	CORESPUNDE	RECO PRODUCTION SRL
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: <ul style="list-style-type: none"> - Respectarea condițiilor de temperatura: -50°C ÷ 50°C; - Amplasare: incastrate in beton, stradal; Montarea se va face conform instructiunilor de montare date de producator.	CORESPUNDE	
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: <ul style="list-style-type: none"> - Standarde relevante: EN 124, DIN 1229, EN 1563, EN 1563 / A1, ISO 185, ISO 945, DIN 19583, DIN 19584, DIN 19596/1, DIN 19596/2, DIN 19596/3; - Certificari: ISO 9001 / ISO 14001 Certificare produs obligatorie: Aviz si Evaluare tehnica emise de autoritatile din Republica Moldova.	CORESPUNDE	

4	Conditii de garantie si post-garantie: <ul style="list-style-type: none"> - Minim 24 luni de la livrare; - Furnizorul va asigura service in perioada de garantie; - Furnizorul va asigura piese de schimb pe baza de comanda in perioada post- garantie. 	CORESPUNDE	
5	Alte conditii cu caracter tehnic: <ul style="list-style-type: none"> - Montaj: zona de trafic Grupa 2; - Rama incastrata in beton; - Culoare: GRI/NEGRU; <p>Marcaj: clasa de rezistenta, normativ EN124, producator, locul productie, data productie.</p>	CORESPUNDE	

ANEXA 7

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Capac compozit C250**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mediu de lucru:: elemente de inchidere si protectie pentru camine de vizitare sau inspectie din retelele de canalizare si de alimentare cu apa; - Grupa 3, C250 conform EN 124; - Material: polimer-compozit; - Prevazut cu balama si sistem de zavorare in doua puncte; - Tip capac: rotund, cu rama; - Dimensiuni: diamtru interior (pas liber) – 600 mm, dimensiuni exterioare rama 887 mm, inaltime 130 mm; - Masa: 50 Kg; <p>Cu posibilitate de marcaj logo si denumire beneficiar.</p>	CORESPUNDE	RECO PRODUCTION SRL
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respectarea conditiilor de temperatura: -50°C ÷ +50°C; - Amplasare: incastrate in beton, stradal; 	CORESPUNDE	
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standarde relevante: EN 124, DIN 1229, EN 1563, EN 1563 / A1, ISO 185, ISO 945, DIN 19583, DIN 19584, DIN 19596/1, DIN 19596/2, DIN 19596/3; - Certificari: ISO 9001 / ISO 14001 <p>- Certificare produs obligatorie: Aviz si Evaluare tehnica emise de autoritatile din Republica Moldova.</p>	CORESPUNDE	
4	<p>Conditii de garantie si post-garantie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minim 24 luni de la livrare; - Furnizorul va asigura service in perioada de garantie; - Furnizorul va asigura piese de schimb pe baza de comanda in perioada post- garantie. 	CORESPUNDE	

5	Alte conditii cu caracter tehnic: <ul style="list-style-type: none">- Montaj: zona de trafic Grupa 3;- Rama incastrata in beton;- Culoare: GRI/NEGRU; Marcaj: clasa de rezistenta, normativ EN124, producator, locul productie, data productie.	CORESPUNDE	
---	--	------------	--

ANEXA 8*Utilajul, echipamentul tehnologic: **Camin PE cu capac si cu baza ancorare termoizolat H=1000mm DN540mm (total echipat)***

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: <ul style="list-style-type: none">- Camin cu baza de ancorare va fi prefabricat si cuprinde toate elementele necesare bransamentelor individuale de apa;- Camin PEHD apometru cu diametru 540 mm, inaltime 1000 mm si baza de ancorare;- Corp monobloc – realizat prin metoda formare rotatională;- Capac camin apometru termoizolat: spuma poliuretanică rigidă minim 3 cm;- Instalatie realizata din PE100 RC albastra D25-50 SDR17 si fittinguri electrosudabile;- Robineti de trecere: robineti trecere cu maneta din otel, cupresetupa, sectiune totala;- Contor cu mecanism uscat, clasa C, DN15, M19 montat la maxim 40 cm de la cota terenului. Dimensiuni si constructie camin PEHD apometru: <ul style="list-style-type: none">- Diametru corp camin – 540 mm;- Diametru baza camin – 420 mm;- Inaltime capac – 90 mm;- Numar de ranforsari – 4;- Inaltime camin – 1000 mm.	CORESPUNDE	S.C. „VALROM INDUSTRIE” SRL ROMANIA

	<p>Apometru tip monojet de apa rece, cu mecanism umed DN15 – 50 – clasa C de precizie cu emiatori de impuls:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Inel etansare din alama forjata la cald, ax numerotat din otel inoxidabil, sticla securizata; – Totalul, numerele fractionare si numarul de serie sunt in compartimentul uscat si ramin intotdeauna lizibile; – Cu emitorul de puls pastreaza atit cadranul din sticla minerala, cit si inscriptia; – Numarul de serie este marcat pe cadran, atit in cifre cit si in format de cod de bare; – Componentele interne sunt fabricate din materiale plastice higroscopice, anti-scalare si rezistente la uzura; – Instalare: orizontala sau verticala; – Teste hidraulice efectuate la trei rate de debit (Q1, Q2, Q3) pentru 100% din productie; – Turbina rezistenta la depunerile de calcar; – Scut magnetic impotriva campurilor magnetice exterioare; <p>Contorul este certificat conform MID 2004/22/CE.</p>	CORESPUNDE	
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Respectarea conditiilor de temperatura: -30 ÷ 60°C; – Amplasare: retea distributie apa ingropat; – Lichid de lucru: apa potabila; – Montarea se va face conform instructiunilor de montare date de producator; <p>Apometrul se va monta la maxim 40 cm fata de cota naturala a pamantului pentru a facilita operatiunile de exploatare si intretinere.</p>	CORESPUNDE	

3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Furnizorul/producatorul prezinta certificările, aprobarile si standardele pentru materialele folosite in procesul tehnologic, dupa cum urmeaza:</p> <p>Teava PE100 RC albastra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standard productie: EN 12201-2:2011, DIN 8074:2011-12, DIN 8075:2011-12, PAS 1075:2009-03-TYPE 1; - Certificare obligatorie PAS 1075 – TYPE 1; - Certificari obligatorii: ISO 9001 / ISO 14001; - Certificari obligatorii: Aviz Tehnic si Evaluare tehnica emise de autoritatile din Republica Moldova; - Certificare obligatorie: Aviz Sanitar emis de autoritatile din Republica Moldova. <p>Apometru tip monojet de apa rece, cu mecanism umed DN15 – 50 – clasa C de precizie cu emittori de impuls:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificat conform MID 2004/22/CE; - Laborator testare propriu: ISO 4064/3 SI ISO 4185 (EN 14154/3) - Certificat de igiena; - Certificari: ISO 9001 / ISO 14001. <p>Robinet alama sferic trecere totala cu levier si armaturi din alama:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluare tehnica si aviz de potabilitate; - Alama CW617N conform normei europene PN-EN 12164; - Carcasa marcata conform normelor europene in vigoare; - Certificari: ISO 9001. <p>Certificare obligatorie pentru intregul produs: Camin (kit) debitmetru total echipat DN15-50: Aviz si evaluare tehnica emise de autoritatile din Republica Moldova; Aviz Sanitar emis de autoritatile din Republica Moldova.</p>	<p>Certificat ISO 9001:2015 Nr. 8172 din 29.11.2010 Certificat OHSAS 18001:2008 Nr. 3298 din 12.12.2014 Certificat ISO 14001:2015 Nr. 3305 din 29.11.2010 Aviz sanitar MD nr.376 din 22.02.2019 Certificat Conformitate OC ICC 11 A0003866-17 Detine laborator propriu</p>	
---	--	---	--

4	<p>Conditii de garantie si post-garantie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 24 luni de la livrare pentru sistem – CAMIN Bransament, 15 ani garantie la robineti; - Furnizorul va asigura service in perioada de garantie; <p>Furnizorul va asigura piese de schimb pe baza de comanda in perioada post- garantie.</p>	CORESPUNDE	
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teava PE100 RC albastra D25-D50 SDR17; - Robinet sferic alama apa potabila PN40 FI-FI D. ¾” –material ALAMA CW617N; - Set semi-olandez prindere apometru cu inel de sigilare; - Fitinguri alama si racorduri electrosudabile; <p>Apometru tip monojet de apa rece, cu mecanism umed DN15 – 50 – clasa C de precizie cu emitori de impuls.</p>	CORESPUNDE	

