

Caiet de sarcini

Obiectul achizitiei: Solutie concentrata de hipoclorit de sodiu (NaClO), in vrac, utilizat pentru dezinfectarea și tratarea apei destinata consumului uman.

- **Solutie concentrata de hipoclorit de sodiu (NaClO)**, care trebuie sa corespunda intocmai prevederilor SM EN 901:2014, Tip 1,
- continutul de clor activ sa fie nu mai puțin de 170-190 g/dm³ cu densitatea de 1230-1270 g/dm³ (concentratia de min. 13,814,9%) in vederea utilizarii acestuia la Stația de Tratare a apei , str. Burebista 10 , Stația de tartare a apei str. Unirii 156 , Statia de Epurare str., Cupcea 5A, mun. Orhei, pentru desfășurarea desfasurarea procesului de tratare si dezinfectare a apei potabile in scopul asigurarii calitatii acesteia, in conformitate cu prevederile Legii nr. 182/2019 cu privire calitatea apei potabile, stipulat in tabelul nr. 1 de mai jos:

Tabelul nr. 1: Proprietati fizico-chimice

Nr. crt.	Caracteristica	U.M.	Concentratia limita din masa activa de clor
1	Aspect (miros, culoare, etc.)	-	solutie limpede, fara impuritati sau materii in suspensii, de culoare galben pal sau verzui, cu miros slab de clor
2	Continutul de clor activ in solutie, nu mai puțin	g/dm ³	170-190
3	Arseniu	mg/kg	max. 1
4	Stibiu	mg/kg	max. 20
5	Cadmiu	mg/kg	max. 2,5
6	Plumb	mg/kg	max. 15
7	Mercur	mg/kg	max. 3,5
8	Nichel	mg/kg	max. 2,5
9	Seleniu	mg/kg	max. 20
10	Bromat de sodiu	g/kg	max. 2,5
11	Hidroxid de sodiu liber, NaOH	g/dm ³	10-20
12	Densitatea	g/dm ³	1230-1270

Nota:

1 Cianura, nu este inclusa mai sus, avand in vedere ca nu poate exista intr-un mediu puternic de oxidare, cum este hipocloritul de sodiu și astfel nu este un parametru chimic relevant.

2 Pesticidele si hidrocarburile aromatice policiclice, similar nu sunt subproduse ale procesului de fabricate.

3 Continutul de metale in solutia hipocloritului de sodiu, este determinata la efectuarea monitorizarii calitatii apei de baut, conform prevederilor Directivei 98/8/EC (Legii nr. 182/2019).

4 Produsul (solutia) vizibil trebuie sa fie limpede si transparent, fara impuritati, depuneri sau materii in suspensii.

5 Continutul de clorat de sodiu (NaClO₃) nu trebuie sa depaseasca o fractie de masa de 5,4 % din masa clorului disponibil in momentul livrării solutiei concentrate de NaClO de la producator.

6 Cloratul de sodiu este un produs secundar al procesului de fabricare si poate fi format in timpul depozitarii.

7 Bunul se livreaza numai in conformitate cu graficul inaintat de catre Cumparator, respectand termenul si graficul de livrare stabilit. In cazul in care va fi necesara o cantitate suplimentara de Bun, care nu a fost solicitata in grafic, se va inainta suplimentar o cerere- comanda cu cel puțin 5 zile calendaristice inainte de receptie. Cantitatea estimativa de Bun constituie 24 tone Daca solutia concentrata de NaClO in momentul receptionarii va avea o concentrata de pana la diferenta dintre continutul de clor activ in solutie g/dm³ contractat si 1,5 g/dm³, avand in vedere marja de precizie la efectuarea investigatiilor de laborator de 1,5 g/dm³, acesta se va considera conforma cu cerintele contractului, fara recalculul pretului contractual.

8 Daca produsul (solutia concentrata) in momentul receptionarii va fi cu concentratia mai mica

de diferenta dintre continutul de clor activ in solutie g/dm^3 contractat si $1,5 \text{ g/dm}^3$ (la contractarea solutiei concentrate nu mai puțin de continutul de clor activ in solutie g/dm^3 contractat), Cumparatorul va recalcula pretul solutiei concentrate de hipoclorit de sodiu, pentru concentratia efectiva receptionata. **Recalcularea pretului se va efectua numai, in cazul, in care concentratia solutiei de hipoclorit de sodiu receptionata este mai mica de diferenta dintre continutul de clor activ in solutie g/dm^3 contractat si $1,5 \text{ g/dm}^3$.**

1. Cerinte privind calitatea si termenul garantiei de exploatare:

- 1.1. Solutia concentrata de hipoclorit de sodiu trebuie sa corespunda calitatii prevazuta de standardul de referinta SM EN 901:2014, aprobat in Republica Moldova;
- 1.2. Solutia concentrata de hipoclorit de sodiu (NaClO), trebuie sa fie produsa prin reactia chimica cu utilizarea materiilor prime de calitate superioara. Se interzice cresterea concentratiei clorului activ in solutia concentrata de NaClO cu utilizarea clorului gazos, dupa finalizarea procesului de productie prin reactii chimice;
- 1.3. Solutia concentrata de hipoclorit de sodiu va fi achizitionata și utilizata in exclusivitate pentru tratarea și dezinfectarea apei potabile, destinate consumului uman;
- 1.4. Concentratia solutiei de hipoclorit de sodiu ar trebui sa fie egala cu sau mai mare decat valoarea specificata de catre producator in certificatul de calitate original al produsului. Certificatul de calitate original este un document special numerotat (in scopul identificarii), imprimat tipografic si stampilat;
- 1.5. Beneficiarul, obligatoriu, de fiecare data, in prezenta reprezentantilor Furnizorului și reprezentantilor Beneficiarului, imputerniciti de catre acestia și care obligatoriu participa la fața locului, pana la receptia/descarcarea (intrarea pe teritoriul Stației de tratare) soluției concentrate de hipoclorit de sodiu va verifica integritatea sigiliilor, cantitatii și calitatii marfii prin masurarea volumului solutiei concentrate de hipoclorit de sodiu;
- 1.6. Beneficiarul, este in drept la receptia marfii sa preleveze probe de solutie concentrata de hipoclorit de sodiu și sa efectueze incercari de laborator pentru aprecierea calitatii, in conformitate cu prevederile SM EN ISO 901:2014, (solutia concentrata de hipoclorit de sodiu va contine: concentratia clorului activ in solutie si densitatea nu mai puțin de continutul g/dm^3 contractat, concentratia hidroxidului de sodiu liber (NaOH) nu va fi mai mare de $10\text{-}20 \text{ g/dm}^3$, continutul fierului nu va fi mai mare de $0,02 \text{ g/dm}^3$; aspectul (miros, culoare, etc.) - solutie limpede, fara impuritati de culoare galben pal sau verzui, cu miros slab de clor, coeficientul de permeabilitate, nu mai puțin 20% . In raportul de incercari efectuat de laboratorul beneficiarului, vor fi indicati parametrii de calitate constatati, numarul de inregistrare a autotransportului și a cisternei de unde s-a prelevat proba, volumul solutiei de hipoclorit de sodiu a partidei receptionate, in m^3 și cantitatea in tone, indicata in factura furnizorului (producatorului care a produs și eliberat produsul);
- 1.7. Pe parcursul termenului de garantie, perioadei de pastrare și utilizare a solutiei de NaClO , in conformitate cu prevederile SM EN 901:2014, certificatele de calitate, cerintele stipulate in contract, Legea nr. 182/2019 privind calitatea apei potabile și a prevederilor legislatiei in vigoare, beneficiarul, precum și organele de resort al statului, sau alt laborator acreditat angajat de beneficiar, va efectua incercari de laborator la parametrii fizico-chimici ai calitatii apei potabile, precum și la alti parametri de calitate a solutiei de NaClO , precum: densitatea specifica; pH, cloruri, clorati, carbonat de sodiu, hidroxid de sodiu, continutul fierului, bromiti, bromati, arseniu, stibiu, cadmiu, plumb, mercur, nichel, seleniu, etc.;
- 1.8. Daca produsul la receptie sau la utilizare nu va corespunde prevederilor certificatelor de calitate, documentelor insotitoare vizand provenienta produsului

eliberate de catre producator (prezentate beneficiarului in ziua in care produsul se livreaza) și prevederilor contractului de livrare, beneficiarul este in drept sa respinga partida solutiei concentrate de hipoclorit de sodiu, iar furnizorul, fara a modifica pretul marfii indicat in contract, va inlocui produsul necorespunzator in termen de 48 ore de la sesizare;

- 1.9. Oferta va fi evaluata in functie de datele prezentate in oferta, de datele prezentate în tabelul din pct4,1 al prezentului caiet de sarcini și de costurile pentru transportare, diluare, dozare etc.
- 1.10. Beneficiarul este în drept să solicite asistență tehnică pe toată perioada de utilizarea produsului livrat, oricare ar fi problemele legate de utilizarea acestor produse.
- 1.11. Transportarea solutiei de hipoclorit de sodiu se va efectua conform prevederilor normative privind transportul international de marfuri periculoase (ADR clasa 8), cu marcarea corespunzatoare a acestuia, conform prevederilor SM EN 901:2014 si a legislatiei din domeniu;
- 1.12. Pe parcursul termenului de garantie și perioadei pastrării și utilizării acestuia, în conformitate cu prevederile SM EN 901:2014, concentrația clorului activ în solutia de hipoclorit de sodiu diluata până la 8-11%, la stocare și pastrare timp de 15 zile la temperatura de $5^{15} \text{ }^{\circ}\text{C}$, nu trebuie să se reducă mai mult de 2%.

2. Locul și termenul livrării:

- 2.1. Mun. Orhei Stația de Tratare a apei , str. Burebista 10 , Stația de tartare a apei str. Unirii 156 , Statia de Epurare str., Cupcea 5A.
- 2.2. Descarcarea solutiei de hipoclorit de sodiu se va realiza prin intermediul unui furtun cu ajutorul unei pompe care trebuie sa fie prevazută la unitatea de transport, în recipientele/rezervoarele în depozitul cumparatorului.
- 2.3. Termenul de livrarea, în timp de 3 zile calendaristice din data înaintării solicitării.

3. La fiecare livrare, Vanzatorul va prezenta urmatorul set de documente și informatie:

- a) Factura fiscala, completata conform prevederilor legislatiei in vigoare.
- b) Certificatul de calitate eliberat de catre producator, cu indicarea parametrilor de calitate (rezultatele incercarilor de laborator producatorului), data fabricarii solutiei de hipoclorit de sodiu (NaClO), factura fiscala eliberata de catre producator cu indicarea cantitatii Bunului livrat in tone, termenul de garantie a produsului, componenta produsului in corespundere cu cerintele SM EN ISO 901:2014, Tip 1;
- c) Fisa tehnica de securitate a produsului, eliberata de catre producator; Certificatul de inregistrare de stat/avizare sanitara al produsului biodistructiv, eliberat de catre Agentia Nationala de Sanatate Publica al Republicii Moldova, care permite utilizarea solutiei de hipoclorit de sodiu pentru tratarea și dezinfectarea apei potabile; Declaratie pe propria raspundere, privind corespunderea solutiei concentrate de hipoclorit de sodiu și posibilitatea utilizarii acesteia la tratarea apei potabile și alte documente necesare identificării produsului; Marca de fabrica (denumirea produsului in tara producatoare); Declaratie pe proprie raspundere de la ofertant/producator/vanzator/ transportator ca, transportul utilizat pentru transportarea și livrarea hipocloritului de sodiu, nu a fost utilizat pentru transportarea altor produse sau substante (materiale combustibile, agenti reducatori, materiale organice, acizi, substante chimice ce contin metale grele, etc.), înainte de a incarca solutia concentrata de hipoclorit de sodiu;

4. Conditii de participare

4.1. Continutul minim al ofertei:

- a)** Ofertantul va prezenta in oferta, obligatoriu, urmatoarea informatie: Continutul de clor activ in solutie, **g/dm³**, Continutul de clor activ in solutie, **%**, Densitatea, **g/dm³**, Concentratia de NaOH, **g/dm³**, Concentratia de bromat de sodiu, **mg/kg**, Concentratia de cloruri, **%**, Cantitatea disponibila pentru **1 luna**, Cantitatea disponibila pentru **1 an**, Pretul pentru **1 tona/lei**.
- b)** Copia actelor permissive aplicabile (licente si/sau autorizari, dupa caz);
- c)** Informatia privind dotarile cu utilaj - cisterna de transportare, controlul calitatii, masurare și cantarirea autotransportului; pompa pentru pomparea soluției de hipoclorit în cisterna beneficiarului.
- d)** Documente confirmative, ca ofertantul, dupa caz, producatorul, dispune de infrastructura adecvata, inclusiv personal si specialisti instruiti si atestati pentru desfasurarea activitatii de productie;
- e)** Dovada ca ofertantul, sau dupa caz, producatorul dispune de capacitate de productie a intreprinderii, respectiv capacitatea de productie maxima a acesteia intr-o anumita perioada de timp;
- f)** Certificatul de inregistrare de stat/avizare sanitara al produsului biodestructiv, eliberat de catre Agenda National de Sanatate Publica a Republicii Moldova sau Raportul expertizei sanitaro-epidemiologice (certificatul igienic), eliberat de una din tarile Uniunii Europene, CSI sau alta vecinatate, care permite utilizarea solutiei de hipoclorit de sodiu in calitate de dezinfectant in procesul de tratare și dezinfectare a apei potabile;
- g)** Fisa tehnica de securitate a produsului eliberata de catre producator;
- h)** Metodele de efectuare a incercarilor de laborator, pentru determinarea parametrilor de calitate a solutiei concentrate de hipoclorit de sodiu, in conditii de laborator;
- i)** Instructiuni de utilizare, privind manipularea, transportul, depozitarea, pastrarea, masurile de protectie a muncii, masuri de protectia a mediului, alte instructiuni care se impun in vederea utilizarii produsului;
- j)** Documentatia ofertei sa fie prezentata in limba romana.

Graficul preventiv al cantitatii necesare de solutie concentrate de hipoclorit de sodiu pentru urmatoarele 12 luni.

Hipoclorit de sodiu trebuie sa corespunda intocmai prevederilor SM EN 901:2014, Tip 1, continutul de clor nu mai putin de 170-190 g/dm³, densitatea de 1230-1270 g/dm³.

Tabelul nr. 2: Graficul preventiv al livrarilor pentru 12 luni

Lunile	Cantitatea necesara de solutie de hipoclorit de sodiu (NaClO), in tone		
	Stația de Tratare a apei str. Burebista 10	Stația de tartare a apei str. Unirii 156	Statia de Epurare str., Cupcea 5A
ianuarie	0,5	0,5	1,0
februarie	0,5	0,5	1,0
martie	0,5	0,5	1,0
aprilie	0,5	0,5	1,0
mai	0,5	0,5	1,0
iunie	0,5	0,5	1,0
iulie	0,5	0,5	1,0
august	0,5	0,5	1,0
septembrie	0,5	0,5	1,0
octombrie	0,5	0,5	1,0
noiembrie	0,5	0,5	1,0
decembrie	0,5	0,5	1,0
Total	6,0 tone	6,0 tone	12,0 tone

Total pentru 12 luni cu concentratia de clor activ nu mai putin de 170-190 g/dm³ - 24 tone

Coordonator : Savin A