

## Caiet de sarcini

**Obiectul achiziției:** soluție concentrată de hipoclorit de sodiu ( $\text{NaClO}$ ), în vrac, **utilizat pentru dezinfectarea și tratarea apei destinată consumului uman**, care trebuie să corespundă întocmai prevederilor SM EN 901:2014, Tip 1, conținutul de clor activ să fie nu mai puțin de  $180 \text{ g/dm}^3$  cu densitatea de  $1250 \text{ g/dm}^3$  (concentrația de min. 14,4%) în vederea utilizării acestuia la Departamentul tratare apă Chișinău, str. Studenților 14, Departamentul apă și canalizare Vadul lui Vodă, str. Ștefan cel Mare 153 or. Vadul lui Vodă, mun. Chișinău, Departamentul stații de pompare și prize de apă subterană, str. Studenților 14 A, pentru desfășurarea procesului de tratare și dezinfectare a apei potabile în scopul asigurării calității acesteia, în conformitate cu prevederile SM EN 901:2014, Tip 1, Legii nr. 182/2019 cu privire la calitatea apei potabile, stipulat în tabelul nr. 1 de mai jos:

Tabelul nr. 1: Proprietăți fizico-chimice

Nr. crt.	Caracteristica	U.M.	Concentrația limită din masa activă de clor
1	Aspect (miros, culoare, etc.)	-	soluție limpede, fără impurități sau materii în suspensii, de culoare galben pal sau verzui, cu miros slab de clor
2	Conținutul de clor activ în soluție, nu mai puțin	$\text{g/dm}^3$	$\geq 180$
3	Arseniu	$\text{mg/kg}$	max. 1
4	Stibiu	$\text{mg/kg}$	max. 20
5	Cadmiu	$\text{mg/kg}$	max. 2,5
6	Plumb	$\text{mg/kg}$	max. 15
7	Mercur	$\text{mg/kg}$	max. 3,5
8	Nichel	$\text{mg/kg}$	max. 2,5
9	Seleniu	$\text{mg/kg}$	max. 20
10	Bromat de sodiu	$\text{g/kg}$	max. 2,5
11	Coeficient de permeabilitate, nu mai puțin	%	20
12	Hidroxid de sodiu liber, NaOH	$\text{g/dm}^3$	10-20
13	Conținutul fierului, max.	$\text{g/dm}^3$	0,02
14	Densitatea	$\text{g/dm}^3$	1250-1271

### Notă:

1. Cianura, nu este inclusă mai sus, având în vedere că nu poate exista într-un mediu puternic de oxidare, cum este hipocloritul de sodiu și astfel nu este un parametru chimic relevant.

2. Pesticidele și hidrocarburile aromatice policiclice, similar nu sunt subproduse ale procesului de fabricație.

3. Conținutul de metale în soluția hipocloritului de sodiu, este determinată la efectuarea monitorizării calității apei de băut, conform prevederilor Legii nr. 182/2019 cu privire la calitatea apei potabile.

4. Produsul (soluția) vizibil trebuie să fie limpede și transparent, fără impurități, depuneri sau materii în suspensii.

5. Conținutul de clorat de sodiu ( $\text{NaClO}_3$ ) nu trebuie să depășească o fracție de masă de 5,4 % din masa clorului disponibil în momentul livrării soluției concentrate de  $\text{NaClO}$  de la producător.

6. Cloratul de sodiu este un produs secundar al procesului de fabricare și poate fi format în timpul depozitării.

7. Marfa se livrează numai în conformitate cu graficul înaintat de către Cumpărător, respectând termenul și graficul de livrare stabilit. În cazul în care va fi necesară o cantitate suplimentară de marfă, care nu a fost solicitată în grafic, se va înainta suplimentar o cerere-comandă cu cel puțin 5 zile calendaristice înainte de recepție. Cantitatea estimativă de Marfă este de până la 1454 tone.

8. Dacă soluția concentrată de NaClO în momentul recepționării va avea o concentrație de 178,5 g/l, având în vedere marja de precizie la efectuarea investigațiilor de laborator de 1,5 g/l, acesta se va considera conformă cu cerințele contractului, fără recalculul prețului contractual.

9. Dacă produsul (soluția concentrată) în momentul recepționării va fi cu concentrația mai mică de 178,5 g/l (la contractarea soluției concentrate nu mai puțin de 180 g/l), Cumpărătorul va recalcula prețul soluției concentrate de hipoclorit de sodiu, pentru concentrația efectivă recepționată. **Recalcularea prețului se va efectua numai, în cazul, în care concentrația soluției de hipoclorit de sodiu recepționată este mai mică de 178,5 g/l.**

## **1. Cerințe privind calitatea și termenul garanției de exploatare:**

- 1.1.** Soluția concentrată de hipoclorit de sodiu trebuie să corespundă calității prevăzută de standardul de referință SM EN 901:2014, aprobat în Republica Moldova;
- 1.2.** Soluția concentrată de hipoclorit de sodiu (NaClO), trebuie să fie produsă prin reacția chimică cu utilizarea materiilor prime de calitate superioară. Se interzice creșterea concentrației clorului activ în soluția concentrată de NaClO cu utilizarea clorului gazos, după finalizarea procesului de producere prin reacții chimice;
- 1.3.** Soluția concentrată de hipoclorit de sodiu va fi achiziționată și utilizată în exclusivitate pentru tratarea și dezinfectarea apei potabile, destinate consumului uman;
- 1.4.** Concentrația soluției de hipoclorit de sodiu ar trebui să fie egală cu sau mai mare decât valoarea specificată de către producător în certificatul de calitate original al produsului. Certificatul de calitate original este un document special numerotat (în scopul identificării), imprimat tipografic și ștampilat;
- 1.5.** Beneficiarul, obligatoriu, de fiecare dată, în prezența reprezentanților Furnizorului și reprezentanților Beneficiarului, împuterniciți de către aceștia și care obligatoriu participă la fața locului, până la recepția/descărcarea (intrarea pe teritoriul Stației de tratare) soluției concentrate de hipoclorit de sodiu va verifica integritatea sigiliilor, cantității și calității mărfii prin măsurarea volumului soluției concentrate de hipoclorit de sodiu, cântărirea mărfii recepționate (mașina încărcată cu marfă și mașina descărcată de marfă);
- 1.6.** Beneficiarul, este în drept la recepția mărfii să preleveze probe de soluție concentrată de hipoclorit de sodiu și să efectueze încercări de laborator pentru aprecierea calității, în conformitate cu prevederile SM EN ISO 901:2014, (soluția concentrată de hipoclorit de sodiu va conține: concentrația clorului activ în soluție nu mai puțin de 180 g/dm<sup>3</sup> cu densitatea de 1250 g/dm<sup>3</sup>; concentrația hidroxidului de sodiu liber (NaOH) nu va fi mai mare de 10-20 g/dm<sup>3</sup>, conținutul fierului nu va fi mai mare de 0,02 g/dm<sup>3</sup>; aspectul (miros, culoare, etc.) - soluție limpede, fără impurități de culoare galben pal sau verzui, cu miros slab de clor, coeficientul de permeabilitate, nu mai puțin 20%. În raportul de încercări efectuat de laboratorul beneficiarului, vor fi indicați parametrii de calitate constatați, numărul de înregistrare a autotransportului și a cisternei de unde s-a prelevat proba, volumul soluției de hipoclorit de sodiu a partidei recepționate, în m<sup>3</sup> și cantitatea în tone, indicată în factura furnizorului (producătorului care a produs și eliberat produsul);
- 1.7.** Pe parcursul termenului de garanție, perioadei de păstrare și utilizare a soluției de NaClO, în conformitate cu prevederile SM EN 901:2014, certificatele de calitate, cerințele stipulate în contract, Legea nr. 182/2019 privind calitatea apei potabile și a prevederilor legislației în vigoare, beneficiarul, precum și organele de resort al statului, sau alt laborator acreditat angajat de beneficiar, va efectua încercări de laborator la parametrii fizico-chimici ai calității apei potabile, precum și la alți

parametri de calitate a soluției de NaClO, precum: densitatea specifică; pH, cloruri, clorați, carbonat de sodiu, hidroxid de sodiu, conținutul fierului, bromiți, bromați, arseniu, stibiu, cadmiu, plumb, mercur, nichel, seleniu, etc.;

- 1.8. Dacă produsul la recepționare sau la utilizare nu va corespunde prevederilor certificatelor de calitate, documentelor însoțitoare vizând proveniența produsului eliberate de către producător (prezentate beneficiarului în ziua în care produsul se livrează) și prevederilor contractului de livrare, beneficiarul este în drept să respingă partida soluției concentrate de hipoclorit de sodiu, iar furnizorul, fără a modifica prețul mărfii indicat în contract, va înlocui produsul necorespunzător în termen de 48 ore de la sesizare;
- 1.9. Oferta va fi evaluată în funcție de datele prezentate în ofertă, de datele prezentate în tabelul din pct. 4.1. al prezentului anunț la licitație și de costurile pentru transportare, diluare, dozare, etc.
- 1.10. Beneficiarul este în drept să solicite asistență tehnică pe toată perioada de utilizare a produsului livrat, oricare ar fi problemele legate de utilizarea acestor produse;
- 1.11. Reprezentanții beneficiarului, au dreptul, înainte de contractarea serviciilor de furnizare/cumpărare a soluției concentrate de NaClO, precum și pe perioada derulării contractului să viziteze fabrica și procesul de producere a soluției concentrate de NaClO;
- 1.12. Transportarea soluției de hipoclorit de sodiu se va efectua conform prevederilor normative privind transportul internațional de mărfuri periculoase (ADR clasa 8), cu marcarea corespunzătoare a acestuia, conform prevederilor SM EN 901:2014 și a legislației din domeniu;
- 1.13. Pe parcursul termenului de garanție și perioadei păstrării și utilizării acestuia, în conformitate cu prevederile SM EN 901:2014, concentrația clorului activ în soluția de hipoclorit de sodiu diluată până la 10-11%, la stocare și păstrare timp de 15 zile la temperatura de 5÷15 °C, nu trebuie să se reducă mai mult de 2%.

## 2. Locul și termenul livrării:

- 2.1. Pentru producătorii și/sau furnizorii rezidenți RM și/sau nerezidenți RM: **str. Studenților 14, sect. Râșcani, mun. Chișinău, Departamentul tratare apă Chișinău (DTAC) și str. Ștefan cel Mare 153, or. Vadul lui Vodă, mun. Chișinău, Departamentul apă Vadul lui Vodă (DACVV), conform Incoterms în vigoare;**
- 2.2. Furnizorul va livra Beneficiarului soluție concentrată de hipoclorit de sodiu cu concentrația clorului activ de nu mai puțin de 180 g/l sau de altă concentrație care a fost prezentată de către ofertant la licitația dată și a fost numită de către membrii comisiei ca câștigătoare, în termen de până la 3 zile calendaristice, în baza solicitărilor înaintate de către Beneficiar, respectând termenul și graficul de livrare stabilit în caietul de sarcini anexa nr. 1 (se anexează);
- 2.3. Soluția concentrată de hipoclorit de sodiu se va transporta cu autotransport autorizat ADR, marcat corespunzător, **în cisternă închisă din oțel căptușite cu cauciuc sau cu policlorură de vinil cu o capacitate nu mai mică de 18 m<sup>3</sup>, și nu mai mare de 23 m<sup>3</sup>, termoizolată (termos), cu asigurarea păstrării temperaturii soluției la transportare de +5°C +16°C** (pe tot parcursul anului, inclusiv pe perioada geroasă de iarnă și perioada caniculară de vară), pentru asigurarea integrității cantitative și calitative a produsului, cu respectarea prevederilor stipulate în Hotărârea Guvernului nr. 589 din 24.07.2017 privind aprobarea Regulamentului transporturilor rutiere de mărfuri periculoase;
- 2.4. Beneficiarul, în comun cu Furnizorul, obligatoriu, de fiecare dată, în prezența reprezentanților Furnizorului și reprezentanții Beneficiarului, împuterniciți de către aceștia și care obligatoriu participă la fața locului, se vor consemna în Procesul -

- verbal (Actul) de predare – primire a soluției concentrate de NaClO, elaborat de către Administratorul procesului de tratare a apei potabile (șef DTAC/șef DACVV) cu semnarea acestuia de către ambele părți (furnizor și beneficiar);
- 2.5. Descărcarea soluției de hipoclorit de sodiu se va realiza prin intermediul unui furtun, care trebuie să fie prevăzut la unitatea de transport, în recipientele/rezervoarele din polietilenă, cu volumul de 23 m<sup>3</sup>, amplasate în depozitul Beneficiarului;
  - 2.6. Pentru încălcarea termenului de livrare mai mult de 3 zile calendaristice, furnizorul va achita o penalitate în mărime de 5% din costul mărfii nelivrate conform comenzilor, pentru fiecare zi de întârziere;
  - 2.7. Furnizorul poartă responsabilitate față de Beneficiar pentru încălcarea termenelor de livrare, în parte ce ține de netratarea apei și nedistribuirea acesteia consumatorilor mun. Chișinău, achită toate pierderile apărute ca urmare a acestui motiv către Beneficiar și către consumatorii noncasnici, achită prejudiciul cauzat, cu privire la atragerea la răspundere a Beneficiarului de către autoritățile de resort, care implică aplicarea de sancțiuni, pierderile suferite ca urmare a suspendării activității, inclusiv profiturile pierdute etc.;
  - 2.8. În cazul în care a fost declarată forța majoră de partea contractantă care o invocă, aceasta din urmă are obligația de a notifica celeilalte părți despre intervenirea impedimentului și consecințele acestuia asupra capacității sale de a executa prevederile contractului, imediat (pe parcursul a 12 ore) și în mod complet, producerea acesteia și să întreprindă oricare din măsuri care îi stau la dispoziție în vederea prevenirii și diminuării consecințelor întru asigurarea cu soluție concentrată de hipoclorit de sodiu, fără întreruperea procesului de tratare și distribuție a apei potabile în mun. Chișinău. Dacă notificarea nu a fost comunicată Beneficiarului într-un termen rezonabil (pe parcursul a 12 ore) din momentul în care Ofertantul a cunoscut sau ar fi trebuit să cunoască impedimentul, aceasta datorează daune pentru prejudiciul rezultat din neprimirea notificării, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare. Dacă forța majoră acționează sau se estimează că va acționa o perioadă mai mare de 30 zile, fiecare parte va avea dreptul să notifice celeilalte părți imediat (pe parcursul a 12 ore) din momentul intervenirii impedimentului încetarea de drept a prezentului contract, fără ca una din părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

### **3. La fiecare livrare, Furnizorul va prezenta următorul set de documente și informație:**

- a) Factură fiscală (invoce, în cazul nerezidenților), completată conform prevederilor legislației în vigoare, cu indicarea cantității neto în tone, costul mărfii și suma TVA indicată;
- b) Certificatul de calitate eliberat de către producător, cu indicarea parametrilor de calitate (rezultatele încercărilor de laborator producătorului), data fabricării soluției de hipoclorit de sodiu (NaClO), factura fiscală eliberată de către producător cu indicarea cantității mărfii livrate în tone, termenul de garanție a produsului, componența produsului în corespundere cu cerințele SM EN ISO 901:2014, Tip 1;
- c) Fișa tehnică de securitate a produsului, eliberată de către producător; Certificatul de înregistrare de stat/avizare sanitară al produsului biodistructiv, eliberat de către Agenția Națională de Sănătate Publică al Republicii Moldova, care permite utilizarea soluției de hipoclorit de sodiu pentru tratarea și dezinfectarea apei potabile; Declarație pe propria răspundere, privind corespunderea soluției concentrate de hipoclorit de sodiu și posibilitatea utilizării acesteia la tratarea apei potabile și alte documente necesare identificării produsului; Marca de fabrică (denumirea produsului în țara producătoare); Declarație pe proprie răspundere de la ofertant/producător/vânzător/ transportator că, transportul utilizat pentru transportarea și livrarea hipocloritului de sodiu, nu a fost utilizat pentru transportarea altor produse sau

substanțe (materiale combustibile, agenți reducători, materiale organice, acizi, substanțe chimice ce conțin metale grele, etc.), înainte de a încărca soluția concentrată de hipoclorit de sodiu;

Pentru nerezidenți:

d) Documente de transport a mărfii – CMR, care reprezintă documentul precum că transportul a fost supus indiferent de orice clauză contrară convenției relative la contractul de transport internațional de mărfuri pe șosele, în care obligatoriu trebuie să fie indicată greutatea brută și net a mărfii;

e) Documente de vămuire, certificatul de origine a mărfurilor/produsului și Certificatul de circulație a mărfurilor EUR.1; Certificatul de origine a mărfurilor sânt formulare speciale numerotate (în scopul identificării), emise tipografic, în conformitate cu Normele tehnice privind completarea certificatelor de origine preferențială a mărfurilor, aprobate prin Ordinul Serviciului Vamal nr. 412-O din 23.09.2014 și/sau Legea nr. 335/2007 Camerelor de comerț din România; Specificația tehnică a produsului va conține informații referitoare la reactivii utilizați la producerea hipocloritului de sodiu, caracteristicile tehnice și chimice, procedeul de obținere/fabricare, ambalare, marcare, depozitare, etc.

#### **4. Condiții de participare**

##### **4.1. Conținutul minim al ofertei:**

**a)** Ofertantul va prezenta în ofertă, obligatoriu, următoarea informație: Conținutul de clor activ în soluție, **g/dm<sup>3</sup>**, Conținutul de clor activ în soluție, **%**, Densitatea, **g/dm<sup>3</sup>**, Concentrația de NaOH, **g/dm<sup>3</sup>**, Concentrația de bromat de sodiu, **mg/kg**, Concentrația de cloruri, **%**, Cantitatea disponibilă pentru **1 lună**, Cantitatea disponibilă pentru **1 an**, Prețul pentru **1 tonă/lei**.

**b)** Copia actelor permissive aplicabile (licențe și/sau autorizări, după caz);

**c)** Informația privind dotările cu utilaj – cisternă de transportare, controlul calității, măsurare și cântărirea autotransportului;

**d)** Documente confirmative, că dispune de personal, specialiști instruiți și atestați pentru desfășurarea activității de producere;

**e)** Dovada privind capacitatea de producție a întreprinderii, respectiv capacitatea de producție maximă a acesteia într-o anumită perioadă de timp;

**f)** Certificat de înregistrare a produsului în Republica Moldova, standard de firmă, STAS-ul de conformitate și de calitate a soluției de hipoclorit de sodiu;

**g)** Certificatul de înregistrare de stat/avizare sanitară al produsului biodistructiv, eliberat de către Agenția Național de Sănătate Publică a Republicii Moldova sau Raportul expertizei sanitaro-epidemiologice (certificatul igienic), eliberat de una din țările Uniunii Europene sau CSI, care permite utilizarea soluției de hipoclorit de sodiu în calitate de dezinfectant în procesul de tratare și dezinfectare a apei potabile;

**h)** Fișa tehnică de securitate a produsului eliberată de către producător;

**i)** Metodele de efectuare a încercărilor de laborator (în limba română), pentru determinarea parametrilor de calitate a soluției concentrate de hipoclorit de sodiu, în condiții de laborator;

**j)** Instrucțiuni de utilizare în limba româna, privind manipularea, transportul, depozitarea, păstrarea, măsurile de protecție a muncii, măsuri de protecția a mediului, alte instrucțiuni care se impun în vederea utilizării produsului;

**k)** Documente emise de organisme de certificare, care atestă că producătorul cât și furnizorul are implementat sistemul de management al calității, mediului, sănătății și securității ocupaționale, în conformitate cu standardele în vigoare, cel puțin la data deschiderii ofertelor;

**l)** Autorizație eliberată de către producător, precum că ofertantul este reprezentantul sau/și este împuternicit cu dreptul de a comercializa soluția de hipoclorit de sodiu, pe teritoriul Republicii Moldova, în cazul în care ofertantul nu este producătorul soluției concentrate de hipoclorit de sodiu;

**Anexa nr. 1**  
**la Anunțul de participare nr. \_\_\_\_\_**  
**din „\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2022**

**Graficul preventiv al cantității necesare de soluție concentrată de hipoclorit de sodiu pentru următoarele 12 luni.**

Hipoclorit de sodiu trebuie să corespundă întocmai prevederilor SM EN 901:2014, Tip 1, conținutul de clor nu mai puțin de 180 g/l, densitatea de 1250 g/l.

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

Lunile	Cantitatea necesară de soluție de hipoclorit de sodiu (NaClO), în tone		
	DTAC	DACVV	DSPPAS
iunie	95,605	20,783	5,0
iulie	126,033	30,258	5,0
august	126,033	30,433	5,500
septembrie	126,033	28,420	3,500
octombrie	89,436	17,772	3,500
noiembrie	89,436	17,006	1,500
decembrie	89,436	17,612	2,0
ianuarie	78,670	15,565	1,510
februarie	78,670	14,349	1,510
martie	78,670	15,016	2,0
aprilie	95,605	20,079	2,0
mai	95,605	20,999	3,0
<b>Total</b>	<b>1169,232</b>	<b>248,292</b>	<b>36,020</b>
<b>Total pentru 12 luni cu concentrația de clor activ nu mai puțin de 180 g/l – 1453,544 tone</b>			

**Notă:** Cantitatea necesară de soluție concentrată de hipoclorit de sodiu pentru dezinfectarea apei, poate fi modificată în dependență de calitatea apei brute din fl. Nistru.