

# Caiet de sarcini

**1. 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  $175 \text{ g/dm}^3$  cu densitatea de  $1230\text{-}1270 \text{ g/dm}^3$  (concentrație 13,8-14,9%), în continuare – Bun, 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 Legii nr. 182/2019 cu privire la calitatea apei potabile.

**Soluția concentrată de hipoclorit de sodiu** pentru fiecare parametru (concentrația limită din masa activă de clor) trebuie să corespundă caracteristicilor stipulate 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	$\text{g/dm}^3$	$\geq 175$
3	Arseniu	$\text{mg/kg}$	max. 1
4	Stibiu	$\text{mg/kg}$	max. 20
5	Cadmium	$\text{mg/kg}$	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	Hidroxid de sodiu liber, NaOH	$\text{g/dm}^3$	10-20
12	Densitatea	$\text{g/dm}^3$	1230-1270

**Notă:**

1.1. 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.

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

Conținutul de metale în soluția hipocloritului de sodiu, este determinată la efectuarea monitorizării calității apei de băut, conform prevederilor Directivei 98/8/EC (Legii nr. 182/2019).

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

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

1.5. Bunul 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 **soluție concentrată de hipoclorit de sodiu**, 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 soluție concentrată de hipoclorit de sodiu constituie 1519,4 tone.**

1.6. Dacă soluția concentrată de NaClO în momentul recepționării va avea o concentrație de 173,5 g/dm<sup>3</sup> conținutul de clor activ în soluție contractat, având în vedere marja de precizie la efectuarea investigațiilor de laborator de 1,5 g/dm<sup>3</sup>, acesta se va considera conformă cu cerințele contractului, fără recalcularea prețului contractual.

1.7. În cazul în care bunul (soluția concentrată) la momentul recepționării va avea concentrația mai mică de 173,5 g/dm<sup>3</sup> (conform contractului conținut de clor activ trebuie să fie nu mai puțin de 175 g/dm<sup>3</sup>), Cumpărătorul va recalcula prețul soluției concentrate de hipoclorit de sodiu, conform concentrației efectiv recepționate.

## **2. Condiții obligatorii privind calitatea, garanția, transportarea, recepția, inspecția și testarea bunului:**

2.1. Soluția concentrată de hipoclorit de sodiu trebuie să corespundă calității prevăzută de standardul de referință SM EN 901:2014, aprobat în Republica Moldova;

2.2. Soluția concentrată de hipoclorit de sodiu va fi achiziționată și utilizată în exclusivitate pentru tratarea și dezinfectarea apei potabile, destinate consumului uman;

2.3. 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.

2.4. Cumpărătorul, obligatoriu, de fiecare dată, în prezența reprezentanților Furnizorului și reprezentanților Cumpărătorului, împuterniciți de către aceștia și care obligatoriu participă la fața locului, până la recepția/descărcarea soluției concentrate de hipoclorit de sodiu va verifica integritatea sigiliilor, calitatea mărfii, măsurarea volumului soluției concentrate de hipoclorit de sodiu, cântărirea mărfii recepționate (mașina încărcată cu marfă și mașina descărcată de marfă);

2.5. Cumpărătorul, 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 și densitatea nu mai puțin de conținutul g/dm<sup>3</sup> contractat, 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 Cumpărătorului, vor fi indicați parametrii de calitate constatați, numărul de înregistrare a autotransportului și a cisternei de unde s-a prelevat proba.

2.6. 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, Cumpărătorul, precum și organele de resort al statului, sau alt laborator acreditat angajat de Cumpărător, 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, bromati, arseniu, stibiu, cadmiu, plumb, mercur, nichel, seleniu, etc.;

2.7. 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), prevederilor contractului de livrare, inclusiv abateri a parametrilor de calitate din Tabelul nr.1 „Proprietăți fizico-chimice”, Cumpărătorul 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 72 ore de la sesizare;

2.8. Dacă hipocloritul de sodiu la recepționare va prezenta un produs instabil (lichid tulbure cu conținut de impurități sau materii în suspensie, miros înțepător de clor, concentrația clorului activ în soluția de hipoclorit de sodiu determinat de laboratorul Cumpărătorului nu corespunde cu valoarea specificată de către producător în certificatul de calitate al produsului), Cumpărătorul este în drept să respingă partida soluției de hipoclorit de sodiu, iar Furnizorul, fără a modifica prețul mărfii indicat în contract, va înlocui produsul instabil în termen de 72 ore de la sesizare;

2.9. Oferta va fi evaluată în funcție de datele prezentate în ofertă, de datele prezentate în tabelul nr.1 și pct. 2.1. al prezentului caiet de sarcini;

2.10. Cumpărătorul este în drept să solicite asistență tehnică pe toată perioada de utilizare a produsului livrat, oricare ar fi problemele legate de utilizarea acestor produse;

2.11. Reprezentanții Cumpărătorului, 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;

2.12. 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;

2.13. 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 7-11%, la stocare și păstrare timp de 15 zile la temperatura de  $5 \pm 20$  °C, nu trebuie să se reducă mai mult de 2%.

2.14. Reprezentanții Cumpărătorului, au dreptul, pe perioada derulării contractului de furnizare/cumpărare a soluției concentrate de NaClO, să însoțească autotransportul și se verifice procesul de pregătire a cisternei (curățirea și spălarea acesteia înainte de încărcarea Bunului), să viziteze fabrica și să participe la procesul de încărcare a soluției concentrate de NaClO în cisterna autotransportului, să preleveze probe din sistemul de încărcare a soluției concentrate de NaClO, pentru verificarea calității acestuia și aprecierea procentului de pierdere în timpul transportării Bunului.

### **3. Termeni și condiții de livrare și recepție:**

3.1. Furnizorul va livra Bunul la locațiile în care se află depozitele Cumpărătorului, după cum urmează: str. Studenților 14, sect. Râșcani, mun. Chișinău, Departamentul tratare apă Chișinău DTAC și str. Stefan cel Mare 153, or. Vadul lui Vodă, mun. Chișinău, Departamentul apă Vadul lui Vodă (DACVV).

3.2. Furnizorul va livra Cumpărătorului soluție concentrată de hipoclorit de sodiu cu concentrația clorului activ nu mai puțin de  $175 \text{ g/dm}^3$ , în termen de până la 3 zile calendaristice, din data solicitărilor înaintate de către Cumpărător, respectând termenul și graficul lunar de livrare stabilit și a cantităților exacte de produs, ce urmează a fi livrate la obiectivele Cumpărătorului.

În cazul în care va fi necesară o cantitatea suplimentară de Bun, care nu a fost solicitată conform graficului, se va înainta suplimentar o cerere-comandă cu cel puțin 5 zile calendaristice înainte de recepție.

3.3. 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  $18 \text{ m}^3$ , și nu mai mare de  $23 \text{ m}^3$ , termoizolată (termos), cu asigurarea păstrării temperaturii soluției la transportare de  $+5^\circ\text{C}$   $+16^\circ\text{C}$**  (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;

3.4. Reprezentanții Furnizorului și a Cumpărătorului, împuterniciți în modul stabilit, la fiecare livrare, în mod obligatoriu vor fi prezenți la fața locului și vor semna 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).

3.5. 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 nu mai mic de 18 m<sup>3</sup>, amplasate în depozitul Cumpărătorului;

3.6. 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;

3.7. Vanzătorul poartă responsabilitate față de Cumpărător 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 Cumpărător și către consumatorii noncasnici, achită prejudiciul cauzat, cu privire la atragerea la răspundere a Cumpărătorului de către autoritățile de resort, care implică aplicarea de sancțiuni, pierderile suferite ca urmare a suspendării activității, inclusiv profiturile pierdute etc.;

3.8. În cazul în care a fost declarată forța majoră de partea contractantă care o invocă, aceasta din urmă are obligația de a notifica celelalte 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 Cumpărătorului 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 celelalte 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 celelalte daune-interese.

#### **4. La fiecare livrare, Vanzătorul 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 Bunului 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 Bunului livrat 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;

d) Certificatul de înregistrare de stat/avizare sanitară al produsului biodestructiv, 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;

e) 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);

f) Declarație pe proprie răspundere de la ofertant/producător/Furnizor/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.

## **5. Condiții de participare**

### **5.1. 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**, 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 – cisterne de transportare care vor asigura livrarea hipocloritului de sodiu conform graficului lunar, inclusiv în situații excepționale conform graficului suplimentar care nu a fost solicitat în graficul lunar, dar înaintat prin cerere-comandă cu cel puțin 5 zile calendaristice înainte de recepție; controlul calității produsului;

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

e) Standard de firmă, STAS-ul de conformitate și de calitate a soluției de hipoclorit de sodiu;

f) 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, CSI sau altă vecinătate, care permite utilizarea soluției de hipoclorit de sodiu în calitate de dezinfectant în procesul de tratare și dezinfectare a apei potabile;

g) Fișa tehnică de securitate a produsului eliberată de către producător;

h) Metodele de efectuare a încercărilor de laborator, pentru determinarea parametrilor de calitate a soluției concentrate de hipoclorit de sodiu, în condiții de laborator;

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

j) Documentația ofertei să fie prezentată în limba română.

**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 nu mai puțin de 175 g/dm<sup>3</sup>, densitatea de 1230-1270 g/dm<sup>3</sup>.

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
ianuarie	76,0	14,1	1,7
februarie	76,0	14,0	2,2
martie	76,0	14,5	2,0
aprilie	103,0	18,0	2,2
mai	103,0	21,3	4,4
iunie	103,0	25,0	5,0
iulie	148,0	34,1	6,5
august	148,0	31,4	6,0
septembrie	148,0	25,0	5,5
octombrie	84,0	15,5	4,5
noiembrie	84,0	15,0	2,0
decembrie	84,0	14,5	2,0
<b>Total</b>	<b>1233,0</b>	<b>242,4</b>	<b>44,0</b>
<b>Total pentru 12 luni cu concentrația de clor activ nu mai puțin de 175 g/dm<sup>3</sup> – 1519,4 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.