

## CAIET DE SARCINI

### **privind achiziționarea serviciilor de reconstrucție și modernizare a cuptorului de topit sticlă nr.2 (proiect Glass to Glass).**

#### **I. GENERALITĂȚI.**

Prezentul caiet de sarcini cuprinde condițiile impuse de către achizitor operatorilor economici care vor depune oferte la procedura de achiziție prin **Licitația deschisă nr. 66/LD-2023**, inițiată în vederea contractării **serviciilor de reconstrucție și modernizare a cuptorului de topit sticlă nr.2 (proiect Glass to Glass)**. Prevederile prezentului “Caiet de sarcini” nu anulează obligațiile ofertantului de a respecta legislația, normativele și standardele specifice, aplicabile, aflate în vigoare la data depunerii ofertei.

Procedura de achiziție se va desfășura în conformitate cu prevederile Regulamentului privind achiziționarea bunurilor, lucrărilor și serviciilor la întreprinderea de stat, aprobat prin HG nr.351 din 10.06.2020 (cu modificările ulterioare).

#### **II. DENUMIREA ENTITĂȚII CONTRACTANTE**

Întreprinderea de Stat “Fabrica de Sticlă din Chișinău”

**Sediul entității contractante (adresa depunerii ofertelor și desfășurării concursului)**

Municipiul Chișinău, str. Transnistria, nr. 20, IDNO 1002600008924, telefon 060003737,  
e-mail: [achizitie@glass.md](mailto:achizitie@glass.md).

#### **III. OBIECTUL ACHIZIȚIEI**

Achiziția serviciilor de reconstrucție și modernizare a cuptorului de topit sticlă nr.2 (proiect Glass to Glass) în valoarea estimată 180 000 000,00 MDL, fără TVA.

#### **IV. SPECIFICAȚII TEHNICE SOLICITATE**

##### **1. Parametrii de proiectare pentru cuptorul de sticlă:**

Cuptorul de sticlă preconizat prezintă un cuptor cu regenerare cu un aranjament de arzător final în conformitate cu cele mai recente standarde tehnice.

Cuptorul cu o suprafață de 84 m<sup>2</sup> pentru producția recipientelor din sticlă. Producția cuptorului va fi de 200 tone/zi. Raportul dintre volumul de aer și volumul de combustibil ar trebui să asigure o utilizare cât mai economică a combustibilului și să contribuie la prelungirea duratei de viață a cuptorului.

**Raportul dintre lungimea și lățimea regeneratoarelor și lățimea canalului de duze** ar trebui să fie selectat pentru un flux de aer optim și uniform prin regeneratoare, pentru a asigura o eficiență ridicată și o sedimentare redusă în duze și pentru o durată de viață mai lungă.

**Intrările arzătorului** - optimizarea din punct de vedere al debitelor de aer și de gaze de ardere pentru a asigura o ardere perfectă și pentru a asigura un transfer optim de căldură către bazinul cuptorului.

Bazinul cuptorului trebuie să fie separat de un prag într-o zonă de fierbere și o zonă de limpezire, pentru a asigura o limpezire optimă a masei de sticlă.

Dimensiunile zonei de limpezire trebuie să fie selectate pentru a asigura o limpezire optimă a masei de sticlă.

Conducta și sistemul de ridicare trebuie să fie optimizate în lățime și înălțime pentru a optimiza fluxul de masă de sticlă și să se utilizeze materiale refractare care să contribuie la prelungirea duratei de viață a acestui element constructiv al cuptorului.

Toți parametrii de proiectare ai cuptorului trebuie să garanteze rate optime de utilizare a masei de sticlă cu un consum redus de energie, o calitate ridicată a sticlei, respectarea mediului și o durată de viață lungă a cuptorului.

## **2. Parametrii echipamentului cuptorului:**

Încălzirea cuptorului trebuie realizată prin intermediul arzătoarelor care funcționează pe gaz natural.

**Arzătoarele** trebuie să fie proiectate pentru a controla cu precizie forma flăcării, pentru a asigura un coeficient ridicat de căldură către masa de sticlă și emisii scăzute în mediu (cum ar fi NOx).

**Toate stațiile sistemului de combustie** trebuie să fie livrate asamblate, testate și pregătite pentru conectare.

**Sistemul de transfer al flăcării** trebuie să fie complet automat și să fie rezistent la coroziune.

Pentru a încetini coroziunea refractarelor critice (linia suprafeței masei de sticlă în bazin și pe conductă), se va instala un sistem special proiectat de răcire cu aer.

Capacitatea ventilatorului, diametrele conductelor și ale duzelor trebuie să fie selectate cu atenție pentru a obține o eficiență ridicată a răcirii.

Pentru a menține un nivel stabil al masei de sticlă și pentru a încetini uzura materialului refractar pe linia suprafeței masei de sticlă, se va instala un sistem de măsurare fără contact al nivelului masei de sticlă, cu o precizie de  $\pm 0,1$  mm.

Șarja ar trebui să fie încărcată cu **alimentatoare vibrante de tip deschis**.

Buncărele de șarjă existente ar trebui să fie modificate pentru a preveni atârarea (lipirea) materialului.

Pe peretele frontal al conductei trebuie instalată o cameră TV color. Imaginea trebuie să fie afișată pe monitorul din camera operatorului.

**Toate sistemele de control și de măsurare** trebuie să fie instalate în camera operatorului.

Cuptorul trebuie să fie echipat cu sisteme de control automat, ajustarea acestora fiind realizată prin intermediul unui panou tactil sau a unui sistem de control al procesului SCADA:

- Controlul temperaturilor cuptorului și al raportului aer/gaz
- Controlul presiunii cuptorului prin intermediul unei porți de control
- Controlul nivelului masei de sticlă.

## **3. Caracteristicile tehnice primordiale:**

Tipul cuptorului: cuptor pentru producția de sticlă cu flacără în formă de potcoavă (aranjament frontal al arzătoarelor).

Produse:	recipiente de sticlă
Tip de sticlă:	sodocalcică
Culoarea sticlei:	incoloră
Conținut de cioburi de sticlă:	25%.
Conținut minim de alcalii :	13,8%.

Umiditatea șarjei:	3%.
Numărul de liniilor de producție:	3
Utilizarea maximă zilnică a masei de sticlă:	200 tone
Dimensiunea/suprafața bazinului de topire:	12.000 mm x 7.050 mm 84,6 m <sup>2</sup>
Adâncimea cuptorului de sticlă:	1.300 mm
Adâncimea zonei de limpezire:	1 750 mm
Sarcina specifică în zona de topit: de 200 t/zi	2,36 t/m <sup>2</sup> - valoare totală la o capacitate maximă
Numărul de buzunare de alimentare:	2
Număr de conducte:	1
Combustibil:	Cuptorul de sticlă - gaz natural Distribuitorul (canalul de evacuare) – gaz natural
Puterea calorifică a gazului natural:	Canalele de alimentare - gaz natural aprox. 8.600 kcal/Nm <sup>3</sup>
Sistem de combustie:	gaz natural
Numărul de arzătoare:	necesar de stabilit pentru o ardere optimă
Sistem de transfer al flăcării:	automat/semiautomat/manual
Sistem de control electric:	controlat în totalitate de PLC
Sistem de control de supraveghere:	WinCC
<b>Alimentator de încărcare:</b>	vibrant de tip deschis
Controlul nivelului masei de sticlă:	indicator de nivel fără contact

#### 4. Regenerator:

Tip:	cu o singură trecere - vertical
Tip de duză:	blocuri goale.
Materialul duzei:	materiale refractare capabile să reziste la sarcini termice, mecanice și chimice de bază.

#### 5. Canalul de extracție:

Dimensiune/suprafață (bazin): interne).	aproximativ 16,092 mm x 1,200 mm (dimensiuni
Capacitate de producție:	aprox. 200 t sticlă/zi
Agent termic:	gaz natural
Sistem de arzătoare:	arzătoare multi-gaz
Modul de control al temperaturii: automat	toate zonele trebuie să funcționeze în mod
Măsurarea temperaturii:	Prin intermediul unui singur termocuplu de tip S pentru toate zonele
Materialul structurii inferioare (tăvi): zirconiu-	refractare turnate prin topire de aluminiu- siliciu AZS.

## **6. Canale de alimentare: nr. 6, 7, 8**

Tipul existent:	K 36" L 24".
Lungime fără cuvă:	7 320 mm
Capacitate nominală:	37-70 de tone de sticlă pe zi
Temperatura la capătul zonei de egalizare:	1090-1180 °C
Modalitate de transfer de căldură:	gaz natural
Sistem de arzătoare:	arzătoare multi- gaz
Modul de control al temperaturii:	Toate zonele în mod automat
Măsurarea temperaturii:	Prin intermediul unui singur termocuplu de tip S pentru toate zonele, cu excepția zonei de condiționare
Pe zona de condiționare:	3 termocuplu triple, tip S Între cuvă și zona de condiționare, se vor instala robinete de oprire fixe cu răcire cu apă.

## **7. Refractare:**

Pentru construcția cuptorului de topit sticlă, a regenerătorului, a duzelor, a conductelor de gaz, a canalului de lucru, a alimentatoarelor de masă de sticlă se utilizează materiale refractare cu o compoziție chimică corectă pentru a prelungi durata de viață a tuturor componentelor. Materialele refractare trebuie să fie furnizate de cei mai buni producători europeni.

## **8. Construcția de metal**

Necesar de prezentat oferta de preț pentru toate piesele construcției de metal pentru susținerea și consolidarea cuptorului, a canalului de ieșire și a alimentatoarelor de masă de sticlă.

## **9. Sistemul de răcire a bazinului**

Este necesar un nou proiect de răcire a bazinului care să includă toate componentele necesare, cu definirea amplasării ventilatoarelor. Pentru monitorizarea cantității de aer de răcire în camera operatorului este necesar de a instala instrumente de control și măsurare.

## **10. Sistemul de răcire a fluxului.**

Să se propună un nou design pentru răcirea prin conducte, inclusiv toate componentele necesare, și să se definească amplasarea ventilatoarelor. Pentru monitorizarea cantității de aer de răcire în camera operatorului este necesar de a instala instrumente de control și măsurare.

## **11. Camera video color digitală/monitor.**

Să se propună oferta pentru o cameră video/un monitor digital color pentru monitorizarea stării flăcării în timpul arderii, a mișcării masei de sticlă, a deteriorării materialelor refractare din

interiorul cuptorului, funcționând la cea mai ridicată temperatură ambiantă la capătul sondei - 2000 °C. Camera video să fie furnizată cu toate accesoriile incluse.

## **12. Încărcarea șarjei și a cioburilor de sticlă:**

Instalarea încărcătoarelor moderne de încărcare de tip deschis cu tavă vibrantă, ecran de protecție, buncăr de încărcare și a. Încărcătoarele trebuie să fie capabile să încarce materiale la o rată maximă de fierbere totală de 200 de tone pe zi. Toate echipamentele necesare trebuie să fie furnizate cu toate piesele de rezervă necesare. Încărcătoarele trebuie să fie monitorizate și controlate din camera operatorului și din zona de lucru a încărcătorului.

## **13. Buncărele șarjei.**

Forma buncărelor de încărcare existente trebuie modificată pentru a preveni lipirea/blocarea materialului. Este necesar de luat în considerație și de propus un nou sistem automat pentru alimentarea încărcăturii din buncăre către încărcătoarele cuptorului, cu senzori de greutate pentru cântărirea materialului.

## **14. Sistemul de combustie.**

### **14.1. Echipament de ardere cu gaz natural.**

Vă rugăm să propuneți stații de reglare a gazului, echipate cu senzori și mecanisme de acționare necesare pentru a respecta ultimele norme pentru echipamentele care funcționează sub presiune.

### **14.2. Echipament de ardere a gazelor naturale:**

Este nevoie de o ofertă de furnizare a arzătoarelor de gaz reglementate, concepute pentru arderea gazelor naturale în cuptoarele de sticlă regenerative care asigură o ardere eficientă a combustibilului. De determinat numărul de arzătoare cu gaz la cuptor ( în funcție de proiect) și de înlocuit arzătoarele existente cu un model îmbunătățit. În ofertă să fie incluse toate accesoriile necesare pentru acestea (suporturi, placă de etanșare, adaptor și accesorii de conectare).

## **15. Stație gaze naturale**

- 1. Stației de transfer al gazelor de ardere** care să asigure transferul automat al flăcării, completată cu echipamentul necesar.
- 2. Stației de control, de măsurare și siguranță** destinată contorizării, măsurării și reglării volumului de gaz completată cu echipamentul necesar, manometre și materiale de asamblare.
- 3. Echipamentului de reglare a presiunii și de filtrare a gazului** completat cu echipamentele și materialele de asamblare necesare.
- 4. Conductelor de alimentare cu gaz.**

## **16. Conversia gazelor reziduale/aerului pentru combustie.**

Oferta pentru furnizarea sistemului de transfer trebuie să includă:

- 16.1. Dispozitiv de transfer cu două niveluri, inclus în set.
- 16.2. Supapă de presiune pentru cuptor, inclusă în set.
- 16.3. Ventilatoare de aer pentru ardere, 2 bucăți, incluse în set.
- 16.4. Supape de închidere pentru ventilatoarele de aer pentru ardere.
- 16.5. Conducte de aer pentru alimentarea cu aer de ardere.
- 16.6. Elemente de comandă pentru transformarea automată a gazelor de ardere/aerului la ardere.
- 15.7. Dispozitiv de măsurare a aerului la ardere.

## **17. Echipament electric de comandă și de monitorizare a cuptorului**

Să fie prezentată o propunere de modificare a echipamentului de măsurare și control care să includă:

- Capacitatea de a citi semnale de intrare digitale și analogice.
- Definierea nivelurilor minime/maxime pentru semnalele de alarmă și avertisment pentru fiecare intrare analogică.
- Controlul temperaturii bazinului de topire, a combustibilului și a raportului aer/gaz.
- Reglarea presiunii în cuptor.
- Reglarea nivelului masei de sticlă
- monitorizarea sistemului de transfer aer de ardere/gaze de ardere/combustibil
- monitorizarea consumului zilnic/lunar de combustibil
- sistem de alarmă pentru situații de urgență.

## **18. Măsurarea și înregistrarea temperaturii.**

Să fie prezentată o ofertă de furnizare a tipului și a numărului necesar de termocuplu care urmează să fie instalate în punctele importante preconizate ale cuptorului, ale regeneratoarelor, ale conductelor de gaz, ale conductelor de ieșire și ale alimentatoarelor de sticlă.

## **19. Dulapuri de măsurare/control/supraveghere a defecțiunilor.**

Să fie prezentată o ofertă de furnizare a unui set de echipamente pentru controlul centralizat al tuturor funcțiilor cuptorului de sticlă prin intermediul unui panou de control. Toate funcțiile de control, de control al alarmelor și alte funcții de operare vor fi asigurate în acest dulap prin intermediul unei unități centrale de control PLC.

## **20. Echipament de control de rezervă.**

Ofertă pentru instalarea unui kit de sistem de rezervă în caz de defecțiune a echipamentului PLC.

## **21. Controlul presiunii în cuptor.**

Ofertă pentru instalarea echipamentului necesar, inclusiv a accesoriilor, pentru sistemul de control și reglare a presiunii din cuptor.

## **22. Măsurarea tirajului coșului de fum.**

Să se prezinte o ofertă pentru instalarea într-un loc adecvat a unui senzor completat cu materialele necesare pentru măsurarea tirajului coșului de fum.

### **23. Sistem de măsurare a nivelului masei de sticlă.**

Este necesară o ofertă pentru instalarea unui sistem de control fără contact al nivelului pentru a asigura un control exact al nivelului masei de sticlă topite atunci când se utilizează alimentatoare cu încărcătură vibrantă.

### **24. Instalarea apei de răcire.**

Să fie prezentată oferta pentru :

24.1. Sistem autonom al apei de răcire cu circuit închis pentru toate echipamentele care urmează să fie instalate pentru funcționarea la temperaturi ridicate.

24.2. Instalarea unui rezervor și a unui ansamblu de pompare pentru alimentarea cu apă de răcire a echipamentelor necesare.

24.3. Un sistem de urgență pentru alimentarea cu apă.

24.4 Un schimbător de căldură apă/apă care să conecteze sistemul de răcire cu apă în circuit închis cu sistemul de răcire cu apă existent.

24.5. Un sistem de control al debitului de apă de răcire.

### **25.Sistemul de măsurare a oxigenului.**

Să fie prezentată o propunere pentru instalarea de senzori pentru monitorizarea oxigenului din atmosfera a gazelor de evacuare a cuptorului de sticlă.

### **26. Canalul de ieșire, alimentatoare de sticlă. Sistem de combustie.**

Oferta de furnizare pentru:

26.1. Module de control al amestecului gaz/aer.

26.2. Arzătoare gaz/aer cu accesorii.

26.3. Ventilatoare pentru alimentarea cu aer în procesul de ardere.

26.4. Ventilatoare pentru alimentarea cu aer în procesul de răcire.

### **27. Sistem electric de măsurare și control al canalului de evacuare, alimentatoarelor masei de sticlă.**

27.1 Oferta de preț pentru furnizarea tipului și a numărului necesar de termocuplu care urmează să fie instalate pe zonele canalului de lucru și pe zonele de alimentare.

27.2 Oferta de preț pentru unitate de control PLC.

27.3 Oferta pentru dulapul de control al motoarelor.

### **28. Oferta pentru sistemul de control automat al procesului (SCADA).**

### **29. Proiectarea tehnică (de inginerie).**

Proiectarea tehnică trebuie să cuprindă toate lucrările de proiectare pentru dezvoltarea cuptorului de sticlă cu arzătoare amplasate frontal, cu canal de evacuare și canale de alimentare, precum și structuri metalice. Desenele de proiect trebuie să fie realizate și compuse utilizând culori diferite pentru materiale refractare și structuri metalice. Desenele detaliate de producție ale materialelor refractare și structurilor metalice trebuie să includă specificația materialelor.

### **30. Alte servicii.**

Este necesară oferta de preț pentru:

30.1. Evacuarea masei de sticlă din cuptorul de sticlă, canalul de evacuare și canalele de alimentare. Oferta trebuie să includă personalul și echipamentul necesar pentru efectuarea lucrărilor.

30.2. Răcirea cuptorului, a întregului regenerator, a canalelor de producere și a canalelor de încărcare.

Oferta trebuie să includă personalul și echipamentul necesar pentru efectuarea lucrărilor.

30.3. Demontarea și preselecția materialelor refractare, demontarea pieselor de echipament și demontarea structurilor de metal. Oferta trebuie să includă personalul și echipamentul necesar pentru efectuarea lucrărilor.

30.4 Montarea structurilor de metal la cuptor, pe canalul de producere și pe canalul de încărcare.

Oferta trebuie să includă personalul și echipamentul necesar pentru efectuarea lucrărilor.

30.5 Montarea refractarelor - asamblarea completă a tuturor materialelor refractare. Oferta trebuie să includă personalul și echipamentul necesar pentru efectuarea lucrărilor.

30.6. Instalarea tuturor echipamentelor furnizate. Oferta trebuie să includă personalul și echipamentul necesar pentru efectuarea lucrărilor.

30.7. Efectuarea lucrărilor de încălzire prestabilită. Oferta trebuie să includă personalul și echipamentul necesar pentru efectuarea lucrărilor.

30.8. Ridicarea în cuptor a nivelului de sticlă prin topirea cioburilor de sticlă. Oferta trebuie să includă personalul și echipamentul necesar pentru efectuarea lucrărilor.

30.9. Aplicarea de material izolator pe bolta cuptorului, bolta regeneratoarei și etanșarea joncțiunilor bolții cuptorului și bolții regeneratoarei. Oferta trebuie să includă personalul și echipamentul necesar pentru efectuarea lucrărilor.

30.10. Etanșarea pereților regeneratoarei prin pulverizare. Oferta trebuie să includă personalul și echipamentul necesar pentru efectuarea lucrărilor.

### **31. Servicii de instruire.**

Oferta de preț pentru instruirea personalului la locul de muncă pentru exploatarea echipamentului cuptorului în timpul punerii în funcțiune a cuptorului și după punerea în funcțiune a cuptorului.

### **32. Asistență la fața locului.**

Oferta de preț pentru o inspecție anuală a cuptorului de către un specialist al companiei, cu elaborarea unui raport anual și recomandări.

## **V. CERINȚE MINIME OBLIGATORII.**

Aceste cerințe sunt obligatorii pentru toți operatorii economici care vor depune oferte la procedura de achiziție inițiată în vederea contractării serviciilor de reconstrucție și modernizare cuptorului de topit sticlă nr.2 (proiect Glass to Glass) în valoarea estimată 180 000 000,00 MDL fără TVA și vor constitui clauze obligatorii ale contractului de achiziție prin licitație deschisă, ce nu vor putea fi modificate, fiind considerate esențiale de către autoritatea contractantă. Având în vedere caracterul obligatoriu al acestor cerințe, se impune precizarea că orice ofertă care nu va îndeplini în mod cumulativ aceste cerințe, va fi considerată neconformă și va fi respinsă.

#### **1. Valoarea estimată :**

*Servicii de reconstrucție și modernizare cuptorului de topit sticlă – 180 000 000,00 MDL fără TVA.*

Prețul serviciilor include toate cheltuielile (bunurile, echipamente, servicii etc.) și trebuie să fie fix pe toată perioada de executarea a contractului. Cheltuielile suplimentare, volumul serviciilor/lucrărilor incluse în sarcina de lucru, dar care nu a u fost luate în considerație de ofertant la prezentarea ofertei de preț, nu se acoperă de către Beneficiar.

Autoritatea contractantă solicită că oferta financiară să includă detalizarea separată a valorii bunurilor și serviciilor (în conformitate cu Documentația de atribuire).

#### **2. Durata contractului : din data semnării contractului până la 31 decembrie 2025;**

**3. Condițiile de plata – în cazul achitării în avans să percepe garanția bancară / LC în mărime de 100% din suma avansului solicitat;**

**4. Termenul de darea în exploatare – până la 14 luni din data semnării contractului, în cadrul căruia perioada de la momentul staționării (opririi) cuptorului până la darea în exploatarea efectivă a acestuia (proiectul Glass to Glass) nu va depăși 60 de zile calendaristice, cu preavizarea Prestatorului de servicii cu 30 zile prealabil din partea Beneficiarului.**

#### **5. Garanția pentru serviciile prestate – minim 5 ani;**

## ***6. Viziunea proprie la proiectul "Glass to Glass".***

### **VI. CERINTE PRIVIND PROPUNEREA TEHNICĂ**

Propunerea tehnică va fi elaborată astfel încât să rezulte că sunt îndeplinite în totalitate cerințele aferente prezentului Caiet de sarcini.

Ofertanții vor prezenta:

- 1) Formularul ofertei F3.1;
- 2) Garanția pentru ofertă 1 % F 3.2 / transfer bancar;
- 3) Declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art.16 alin.(2) lit. a) al Legii nr.246/2017 cu privire la întreprinderea de stat și întreprinderea municipală; F 3.3;
- 4) Formularul informativ despre ofertant F 3.4;
- 5) Specificația de preț F 4.2;
- 6) Extras din Registrul de stat al persoanei juridice;
- 7) Certificat de înregistrare a subiectului impunerii la TVA;
- 8) Licența/autorizația pentru desfășurarea activității respective;
- 9) Certificat de atribuire a contului bancar;
- 10) Graficul de prestarea serviciilor /executarea lucrărilor, anexa nr.1;
- 11) Declarație privind dotările specifice, utilajul și echipamentul necesar pentru îndeplinirea corespunzătoare a contractului, anexa nr.2;
- 12) Declarație privind personalul de specialitate și/sau a experților propus/propuși pentru implementarea contractului, anexa nr.3;
- 13) Certificate sau recomandări ce confirmă poziția, experiența și reputația operatorului economic în domeniu / Lista recomandărilor;
- 14) Raport financiar pe baza datelor a ultimului bilanț contabil;
- 15) Act confirmativ privind genul de activitate desfășurat.
- 16) Împuternicirea de a încheia contractul de achiziții.

Fiecare document al ofertei va fi semnat de reprezentantul legal al operatorului economic. În cazul în care acestea sunt semnate de altă persoană, acesta va prezenta o împuternicire.

Documentele emise în altă limbă decât româna trebuie să fie însoțite de traducerea autorizată în limba română. Toate documentele vor avea, pe fiecare pagină, semnătura reprezentantului legal sau a persoanei împuternicite pentru a semna oferta, precum și ștampila.

Î.S. "Fabrica de Sticlă din Chișinău" își rezervă dreptul de a solicita de la ofertanți orice document considerat necesar pentru evaluarea ofertei și care nu contravine legislației în vigoare.

## VII. CRITERIUL DE EVALUARE

*Criteriul de evaluare este: oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere economic- „ cel mai bun raport calitate-preț “.*

Evaluarea ofertelor de către autoritatea contractantă va fi efectuată pe fiecare ofertă în parte în dependență de respectarea cerințelor solicitate în Caietul de sarcini.

## VIII. EVALUAREA ȘI COMPARAREA OFERTELOR

Nr.	Factorii de evaluare	Punctajul acordat
1.	<u>Prețul ofertei</u>	60
2.	Perioada de garanție pentru servicii : <b>min 5 ani</b>	30
3.	<u>Perioada dintre data staționării (opririi) cuptorului până la darea în exploatare efectivă : <b>max 60 zile calendaristice</b></u>	10
	<b>Total</b>	<b>100</b>

Obligatoriu, la evaluarea ofertelor conform factorilor de evaluare se va ține cont de următoarele:

1. Punctajul pentru factorul de evaluare „**Prețul ofertei**” se acordă astfel:

a) pentru cel mai scăzut (fără TVA) dintre prețurile ofertelor se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare respectiv;

b) pentru alt preț decât cel prevăzut la lit. a) se acordă punctajul astfel:

$$P = \frac{P_{\min} - P_{OE}}{P_{\min} - P_{\max}} \cdot P_{\max}$$

Unde:

*P<sub>min</sub> – prețul minim oferit de operatorii economici*

*P<sub>OE</sub> – prețul oferit de operatorul economic*

*P<sub>max</sub> – punctajul maxim alocat*

2. Punctajul pentru factorul de evaluare „**Perioada de garanție**” se acordă potrivit formulei:

a) pentru cea mai mare perioadă dintre garanțiile ofertelor se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare respectiv;

b) pentru altă garanție decât cea prevăzută la lit. a) se acordă punctajul astfel:

$$P = \frac{G_{OE}}{G_{\max}} \cdot P_{\max}$$

## **Gmax**

Unde:

*GOE – garanția oferată de operatorul economic*

*Gmax – garanția maximă oferată de către operatorii economici*

*Pctmax – punctajul maxim alocat*

3. Punctajul pentru factorul de evaluare „**Perioada dării în exploatare din momentul staționării cuptorului**” se acordă potrivit formulei:

a) pentru cea mai mică perioadă de darea în exploatare se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare respectiv;

b) pentru altă perioadă decât cea prevăzută la lit. a) se acordă punctajul astfel:

$$P = \frac{\text{Pexp min}}{\text{Pexp OE}} \cdot \text{Pct max}$$

Unde:

*PexpOE – perioada de dare în exploatare oferată de operatorul economic*

*Pexp min – perioada de dare în exploatare minimă oferată de către operatorii economici*

*Pctmax – punctajul maxim alocat*

Se va declara câștigătoare oferta care v-a acumula punctaj maxim.

## **IX. TERMENUL-LIMITĂ DE PREZENTARE A OFERTELOR (data/ora)**

**24 iulie 2023, ora 09.00**

Locul prezentării ofertelor: sediul Î.S. “Fabrica de Sticlă din Chișinău” mun. Chișinău, str. Transnistria, 20

Ofertele se prezintă în limba română însoțite de documentele obligatorii, sigilate în plic cu indicarea numărului procedurii.

Numărul de exemplare: 1(un) exemplar original .

Ofertele întârziate vor fi respinse.

Nu se acceptă oferte alternative.

## **X. DATA/ ORA DESCHIDERII OFERTELOR**

Data/ ora deschiderii ofertelor - 24 iulie 2023, ora 11.00.

Locul deschiderii ofertelor: sediul Î.S. ”Fabrica de Sticlă din Chișinău”- mun. Chișinău, str. Transnistria, 20.

## **XI. TERMENUL DE VALABILITATE A OFERTELOR**

Ofertele depuse trebuie să aibă un termen de valabilitate de **90** de zile calendaristice din data deschiderii ofertelor.

Entitatea contractantă își rezervă dreptul de a accepta sau respinge orice ofertă și/sau de a anula întreaga procedură de atribuire. Entitatea contractantă își rezervă dreptul de a lansa un nou anunți de participare.