

Caiet de sarcini pentru achiziția blocurilor de ferestre din PVC

CUPRINS

1. Dispoziții generale	2
2. Volumul și componența lucrărilor	2
3. Dimensiunile ferestrelor și clarificarea parametrilor	2
4. Cerințe tehnice de bază pentru blocurile de ferestre și componentele aferente.....	3
4.1 Blocuri de ferestre din PVC.....	3
4.2 Geam termopan	3
4.3 Feronerie	3
4.4 Pervazuri interioare și glafuri exterioare	3
4.5 Obligații de garanție	4
5. Principiul și criteriile de evaluare a ofertelor	4
5.1 Principiul general de evaluare	4
5.2 Calculul punctajului pentru oferta financiară.....	5
5.3 Evaluarea ofertei tehnice (<i>punctaj maxim: 25 puncte</i>).....	5
5.3.1 Evaluarea calității ofertei tehnice (<i>punctaj maxim: 20 puncte</i>).....	6
5.3.2 Evaluarea încrederii tehnice (<i>punctaj maxim: 5 puncte</i>)	6
5.5 Desemnarea câștigătorului.....	7
6. Pregătirea și evaluarea ofertelor tehnice	8
6.1 Obligația de prezentare.....	8
6.2 Scopul și conținutul formularului	8
6.3 Evaluarea ofertelor de către comisie.....	8
6.4 Lista anexelor la caietul de sarcini.....	8
Anexe:	9
Schema tip a golului de fereastră.....	10
Categorii de branduri utilizate în evaluarea încrederii tehnice.....	11
Formularul tehnic sumar	12
Exemplu de completare a formularului tehnic sumar	14
Formular de evaluare a ofertelor de către comisie	16

1. Dispoziții generale

Prezentul caiet de sarcini stabilește cerințele privind executarea lucrărilor de fabricare, livrare și instalare a blocurilor de ferestre din profil PVC (în continuare – produsele), precum și a lucrărilor aferente de demontare și montare a elementelor de pervaz într-o clădire administrativă a I.S. „IPOT”, situată în mun. Chișinău, str. Ialoveni, 100B.

Obiectul achiziției:

- fabricarea și instalarea a 8 (opt) blocuri de ferestre din profil PVC,
- inclusiv demontarea ferestrelor vechi, montarea celor noi și instalarea pervazurilor (interioare și exterioare).

Achiziția se desfășoară în baza principiului celui mai bun raport calitate/preț, cu aplicarea unui sistem de evaluare bazat pe punctajul total compus din componenta financiară și componenta tehnică (vezi secțiunea 5).

Schema orientativă a blocului de fereastră și parametrii de configurare sunt prezentați în Anexa nr. 1.

2. Volumul și componența lucrărilor

În cadrul prezentului caiet de sarcini urmează a fi executate următoarele categorii de lucrări:

- 1) **Demontarea blocurilor de ferestre existente din lemn** – 8 secțiuni de ferestre:
 - 7 secțiuni la etajul 3 al blocului administrativ;
 - 1 secțiune la etajul 1 al blocului administrativ.

Demontarea include evacuarea deșeurilor de construcție în afara perimetrului clădirii.
- 2) **Fabricarea și instalarea noilor blocuri de ferestre din PVC**
 - 8 blocuri de ferestre cu secțiuni vitrate, unele dintre acestea dotate cu canaturi oscilo-batante (vezi Anexa nr. 1), de culoare albă, conforme cerințelor specificate în secțiunea 4.
- 3) **Instalarea pervazurilor interioare**
 - material: PVC alb;
 - lățime: cel puțin 300 mm;
 - lungime: conform deschiderii fiecărei ferestre;
 - lungime totală estimativă: circa 44,8 m.l.
- 4) **Instalarea glafurilor exterioare (pervazuri exterioare)**
 - material: aluminiu alb;
 - lățime: cel puțin 200 mm;
 - lungime: conform deschiderii fiecărei ferestre;
 - lungime totală estimativă: circa 44,8 m.l.

3. Dimensiunile ferestrelor și clarificarea parametrilor

- 1) Schema ferestrei prezentată sub formă de imagine în Anexa nr. 1 reflectă configurația tipică (medie) și dimensiunile orientative ale golului de fereastră. Aceasta este oferită exclusiv cu titlu informativ, pentru înțelegerea structurii generale a produsului.
- 2) Dimensiunile indicate în schemă sunt aproximative și pot diferi de parametrii reali ai fiecărui gol de fereastră.

Sunt admise abateri de până la ± 20 cm în înălțime sau lățime.

- 3) În acest context, se recomandă participanților:
- să utilizeze perioada de clarificări pentru a inspecta obiectul;
 - iar, la necesitate — să efectueze măsurători proprii ale golurilor de fereastră înainte de depunerea ofertei.
- 4) Măsurătorile efectuate trebuie să fie reflectate în oferta participantului, cu indicarea datelor, persoanei responsabile și, pe cât posibil, confirmate prin fotodocumentare.
- 5) În cazul în care participantul a efectuat în mod real măsurători la fața locului și le-a reflectat corespunzător în oferta sa, acest fapt va fi luat în considerare în procesul de evaluare, prin acordarea unui punctaj suplimentar în cadrul coeficientului de încredere tehnică (vezi secțiunea 5.3).
-

4. Cerințe tehnice de bază pentru blocurile de ferestre și componentele aferente

Toate produsele propuse de participanți trebuie să corespundă cerințelor tehnice minime prevăzute mai jos. *Nerespectarea oricărei dintre aceste cerințe constituie motiv de respingere a ofertei.*

Caracteristicile care depășesc acest minim nu sunt obligatorii, însă pot influența evaluarea finală a calității, în conformitate cu secțiunea 5.3.

4.1 Blocuri de ferestre din PVC

- Tipul canaturilor: oscilo-batante, cu deschidere dublă;
- Număr de camere: minimum 5;
- Lățimea profilului: minimum 70 mm;
- Clasa profilului: cel puțin Clasa A;
- Grosimea pereților exteriori: minimum 2,5 mm;
- Grosimea pereților interiori: minimum 2,5 mm;
- Culoarea profilului: alb;
- Armare: oțel galvanizat cu grosimea de minimum 2 mm, pe conturul ramei și al canaturilor.

4.2 Geam termopan

- Configurație: cu o cameră (tip minim 4-16-4);
- Grosime totală: minimum 24 mm;
- Sticlă:
 - cu peliculă LOW-E (cu eficiență energetică);
 - cu tonalitate neutră și grad moderat de umbrire (fără efect de oglindire sau întunecare);
 - transmisie luminoasă recomandată: minimum 70%;
- Izolare fonică: minimum 45 dB.

4.3 Feronerie

- Mecanism: oscilo-batant;
- Funcții: aerisire de bază;
- Condiții: feronerie trebuie să fie compatibilă cu structura ferestrei, să asigure etanșeitatea și rezistența mecanică.

Notă: Pentru fereastra instalată la parter, se recomandă includerea unor elemente de protecție antiefracție de bază (de exemplu: blocatori de rotație, știfturi antiefracție, balamale consolidate).

Această cerință nu este obligatorie, însă poate fi luată în considerare la calculul coeficientului de încredere tehnică (vezi secțiunea 5.3.2).

4.4 Pervazuri interioare și glafuri exterioare

- 6) Pervazuri interioare:
- Material: PVC;
 - Culoare: alb;
 - Lățime: minimum 300 mm;
 - Grosime: minimum 18 mm.
- 7) Glafuri exterioare:
- Material: aluminiu;
 - Culoare: alb;
 - Lățime: minimum 200 mm.

4.5 Obligații de garanție

Participantul este obligat să indice termenele de garanție pentru fiecare dintre următoarele componente și categorii de lucrări. Lipsa condițiilor de garanție sau nerespectarea termenelor minime constituie motiv de descalificare a ofertei:

Componentă / Tip de lucrare	Termen minim de garanție
Profil PVC	cel puțin 5 ani
Geam termopan (etanșeitate, izolare)	cel puțin 3 ani
Feronerie (mecanisme, accesorii)	cel puțin 2 ani
Pervazuri și glafuri	cel puțin 2 ani
Lucrări de montaj	cel puțin 1 an

Termenele de garanție trebuie indicate și confirmate în oferta participantului — prin completarea *Formularului tehnic sumar* (vezi *Anexa nr. 3*) și, suplimentar, în cadrul *ofertei tehnice* (document sau compartiment separat).

Termenele extinse și condițiile detaliate de întreținere vor fi luate în considerare la evaluarea tehnică comparativă (vezi secțiunea 5.3), inclusiv ca parte a *coeficientului de încredere tehnică*.

5. Principiul și criteriile de evaluare a ofertelor

5.1 Principiul general de evaluare

Evaluarea ofertelor se va efectua conform criteriului *cel mai bun raport calitate/preț*, în conformitate cu *art. 26, alin. (3), lit. c) din Legea nr. 131/2015*.

Fiecare ofertă va obține un punctaj total, compus din două componente:

Componentă de evaluare	Conținut	Punctaj maxim
1. Oferta financiară	Calcul conform formulei (vezi p. 5.2)	până la 75
2. Oferta tehnică	Include două elemente:	până la 25
– <i>Încrederea tehnică</i>	<i>Puncte pentru corectitudine și completitudine</i> (vezi p. 5.3.1)	<i>până la 21</i>
– <i>Calitatea tehnică</i>	<i>Puncte pentru caracteristicile produselor</i> (vezi p. 5.3.2)	<i>până la 3</i>

Formula de calcul final:

Punctajul total al ofertei este determinat prin însumarea punctajului pentru componenta financiară și cel pentru componenta tehnică:

$$P_{total} = P_{financiar} + P_{tehnic}$$

unde:

P_{total} — punctajul total al ofertei;

$P_{financiar}$ — punctajul pentru oferta financiară (*calculat conform formulei din p. 5.2*);

P_{tehnic} — punctajul pentru oferta tehnică (*vezi p. 5.3*).

5.2 Calculul punctajului pentru oferta financiară

Componenta financiară a ofertei este evaluată conform unei formule proporționale, care reflectă diferențele dintre prețurile prezentate.

Formula de calcul a punctajului pentru preț ($P_{financiar}$):

Punctajul pentru preț este calculat ca un avantaj relativ accentuat al participantului în raport cu cel mai mic preț propus. Formula oferă un avantaj mai mare ofertelor semnificativ mai mici decât media și reduce eficiența ofertelor nerealiste de scăzute:

$$P_{financiar} = \left(\frac{C_{min}}{C_i} \right)^{\alpha} \times 75$$

unde:

C_{min} — cel mai mic preț (fără TVA) dintre toate ofertele;

C_i — prețul ofertei analizate;

α — coeficient de sensibilitate (exprimă prioritatea prețului față de calitate), având valoarea de

1,65;

75 — punctajul maxim pentru oferta financiară.

Notă explicativă privind coeficientul $\alpha = 1,65$

Formula utilizează coeficientul $\alpha = 1,65$ pentru a accentua diferențele reale dintre oferte și pentru a menține echilibrul între componenta financiară și cea tehnică. Această abordare permite:

- diferențierea echitabilă a ofertelor, inclusiv atunci când prețurile sunt apropiate;
- stimularea prezentării unor oferte financiare realiste și competitive;
- evitarea avantajului formal al ofertelor artificial subevaluate.

Valoarea coeficientului α a fost selectată având în vedere faptul că criteriul „preț” are o pondere de 75 puncte, reflectând astfel un echilibru optim între cost și calitate — specific achizițiilor de lucrări de construcție și montaj care presupun cerințe tehnice de bază și posibilitatea diferențierii tehnice.

Exemplu de calcul al $P_{financiar}$

Să presupunem că prețul minim propus este de **160 000 lei**. Participanții au prezentat următoarele oferte:

Participant	Preț propus (lei)	Calcul al $P_{financiar}$	Punctaj
A	160 000	$\left(\frac{160}{160} \right)^{1.65} \times 75$	75.0
B	168 000	$\left(\frac{160}{168} \right)^{1.65} \times 75$	69.2
C	175 000	$\left(\frac{160}{175} \right)^{1.65} \times 75$	64.7

5.3 Evaluarea ofertei tehnice (punctaj maxim: 25 puncte)

Evaluarea ofertei tehnice se realizează pe baza a două componente cumulate:

- 1) **Evaluarea calității** (până la 20 de puncte) — se analizează depășirea cerințelor tehnice minime prevăzute în secțiunea 4. Sunt luate în considerare caracteristici îmbunătățite ale materialelor, soluții

constructive și funcționalități care contribuie la durabilitate, eficiență energetică și performanță în exploatare.

2) **Evaluarea încrederii tehnice** (*până la 5 puncte*) — se acordă puncte pentru acțiuni documentate care sporesc încrederea în calificarea participantului și fiabilitatea produselor propuse. Acestea includ: efectuarea măsurărilor la fața locului, prezentarea certificatelor, indicarea originii și a brandurilor, oferirea unor garanții extinse și alte dovezi de transparență și seriozitate (*vezi p. 5.3.2*).

Formula de calcul a punctajului tehnic:

$$P_{\text{tehnic}} = P_{\text{calitate}} + P_{\text{Kt}}$$

unde:

P_{calitate} — punctajul pentru calitate (*vezi p. 5.3.1*);

P_{Kt} — punctajul pentru încrederea tehnică (*vezi p. 5.3.2*).

5.3.1 Evaluarea calității ofertei tehnice (*punctaj maxim: 20 puncte*)

Evaluarea calității se bazează pe depășirea cerințelor tehnice de bază prevăzute în *secțiunea 4*. Punctele se acordă pentru caracteristici îmbunătățite ale produselor și soluții constructive, confirmate documentar în oferta participantului.

Se evaluează următoarele grupe de caracteristici: profil PVC, geam termopan, feronerie, pervazuri.

Formula de calcul:

$$P_{\text{calitate}} = \sum p_i, \text{ cu condiția că } \sum p_i \leq 20$$

unde:

p_i — punctajul acordat pentru fiecare criteriu;

$\sum p_i \leq 20$ — suma totală pentru toate grupele nu poate depăși 20 de puncte.

Valori intermediare între nivelele specificate nu se evaluează.

Criteriu	Puncte
Profil PVC	
Grosime profil ≥ 75 mm și 6 camere / grosime profil ≥ 80 mm și ≥ 7 camere	+6 / +7
Izolare fonică a profilului ≥ 47 dB (<i>pe baza documentației</i>)	+1
Geam termopan	
Grosime totală ≥ 36 mm (geam dublu)	+4
Coeficient $U \leq 1.1$ (<i>confirmat tehnic</i>)	+4
Feronerie	
Microaerisire cu trepte	+0.4
Limitator de deschidere reglabil	+0.6
Elemente de protecție (amortizoare etc.)	+1.0
Pervazuri	
Pervaz interior cu grosime ≥ 22 mm	+2

5.3.2 Evaluarea încrederii tehnice (*punctaj maxim: 5 puncte*)

Evaluarea încrederii tehnice se efectuează pe baza acțiunilor documentate care sporesc încrederea atât în calificarea participantului, cât și în fiabilitatea produselor propuse. Se acordă puncte pentru următoarele elemente:

- efectuarea măsurărilor la fața locului;
- prezentarea certificatelor;

- indicarea originii și a brandurilor;
- oferirea unor garanții extinse;
- alte dovezi de transparență și seriozitate (vezi tabelul de mai jos).

Formula de calcul a punctajului (P_{Kt}):

$$P_{Kt} = \sum_{i=1}^n p_i, \text{ cu condiția că } \sum p_i \leq 5$$

unde:

p_i — punctajul atribuit fiecărui indicator de încredere;

n — numărul total de indicatori confirmați prin documente.

Indicatori care generează puncte de încredere:

Nr.	Indicator	Puncte
1	Participantul a efectuat personal măsurători la fața locului și le-a confirmat documentar	+0.5
2	Brand confirmat / certificat prezentat pentru profilul PVC, cu denumirea completă și link oficial (<i>categoria A / B</i>)*	+0.8 / +0.5
3	Brand confirmat / certificat pentru geamul termopan, cu denumirea completă și link oficial (<i>A / B</i>)*	+0.7 / +0.4
4	Brand confirmat / certificat pentru feronerie, cu denumirea completă și link oficial (<i>A / B</i>)*	+0.5 / +0.3
5	Brand confirmat / fișă tehnică pentru pervazuri	+0.3
6	A indicat condiții de garanție care depășesc cerințele minime din <i>secțiunea 4.5</i> : – cu 1 an peste minim $\rightarrow +0.2$; – cu 2 ani sau mai mult $\rightarrow +0.4$. <i>Punctaj maxim total: 2.0 puncte. Depășirile mai mari nu se punctează suplimentar, dar pot fi luate în considerare în analiza generală.</i>	+0.3 - 2.0
7	A prevăzut protecție antiefracție pentru fereastra de la parter și a descris măsurile specifice	+0.2

**Clasificarea categoriilor de branduri este prezentată în Anexa nr. 2.*

Exemplu de calcul al punctajului pentru încrederea tehnică (P_{Kt}):

Dacă un participant:

- a efectuat măsurători la fața locului și le-a confirmat prin act (+0,5);
- a indicat un brand din categoria B și a prezentat certificat pentru profilul PVC (+0,5);
- a indicat un brand din categoria A și a prezentat certificat pentru geamul termopan (+0,7);
- a prezentat certificat pentru feronerie din categoria B (+0,3);
- a atașat fișă tehnică pentru pervazuri (+0,3);
- a indicat garanții extinse pentru 3 componente, fiecare depășind minimul cu 2 ani ($3 \times 0,4 = +1,2$);
- a prevăzut protecție antiefracție și a descris măsuri concrete (+0,2),

atunci punctajul de încredere tehnică va fi:

$$P_{Kt} = 0.5 \text{ (măsurători)} + 0.5 \text{ (profil B)} + 0.7 \text{ (geam A)} + 0.3 \text{ (feronerie B)} + 0.3 \text{ (pervazuri)} \\ + 1.2 \text{ (garanții)} + 0.2 \text{ (securitate)} = 3.7$$

5.5 Desemnarea câștigătorului

Câștigătorul va fi desemnat participantul care va obține cel mai mare punctaj total:

$$P_{total} = P_{financiar} + P_{tehnic}$$

unde:

$P_{\text{financiar}}$ — punctajul pentru oferta financiară (*calculat conform formulei din p. 5.2*);

P_{tehnic} — punctajul pentru oferta tehnică (*vezi p. 5.3*).

În caz de egalitate a punctajului total:

- Se va acorda prioritate participantului cu un punctaj mai mare pentru *oferta tehnică* (P_{tehnic});
- Dacă și aceste valori sunt egale, se va desemna câștigătorul în baza punctajului superior pentru *încrederea tehnică* (P_{Kt}).

6. Pregătirea și evaluarea ofertelor tehnice

6.1 Obligația de prezentare

Fiecare participant este obligat să anexeze la oferta sa *Formularul tehnic sumar completat* (*Anexa nr. 3 la prezentul caiet de sarcini*).

Formularul trebuie să fie completat integral și să conțină toate informațiile supuse evaluării.

Lipsa formularului, completarea parțială sau lipsa documentelor justificative poate influența negativ punctajul tehnic sau duce la respingerea ofertei.

6.2 Scopul și conținutul formularului

Formularul tehnic sumar este utilizat pentru:

- confirmarea respectării cerințelor tehnice minime (*vezi secțiunea 4*);
- prezentarea caracteristicilor tehnice îmbunătățite (*evaluate conform p. 5.3.1*);
- indicarea elementelor ce țin de încrederea tehnică (*evaluate conform p. 5.3.2*).

În formular se vor specifica:

- parametrii tehnici ai produselor propuse (pentru fiecare componentă: profil, geam termopan, feronerie, pervazuri);
 - informații despre branduri și producători;
 - termenele de garanție pentru fiecare categorie de produse și lucrări;
 - confirmarea efectuării măsurărilor la fața locului;
 - măsuri suplimentare privind fiabilitatea (ex. protecție antiefracție).
- Pentru fiecare parametru, participantul este obligat:
- să indice valoarea propusă;
 - să menționeze documentul justificativ (*certificat, fișă tehnică, scrisoare de garanție, act etc.*).

Un exemplu de formular completat este prezentat în Anexa nr. 4.

6.3 Evaluarea ofertelor de către comisie

Comisia va verifica corectitudinea completării formularului și veridicitatea datelor prezentate, în conformitate cu criteriile expuse în *secțiunea 5*.

Pentru evaluare se utilizează *Formularul de evaluare a ofertelor*, prezentat în *Anexa nr. 5*, care include:

- rezultatul evaluării pentru fiecare criteriu;
- punctajele intermediare și punctajul total;
- semnăturile membrilor comisiei.

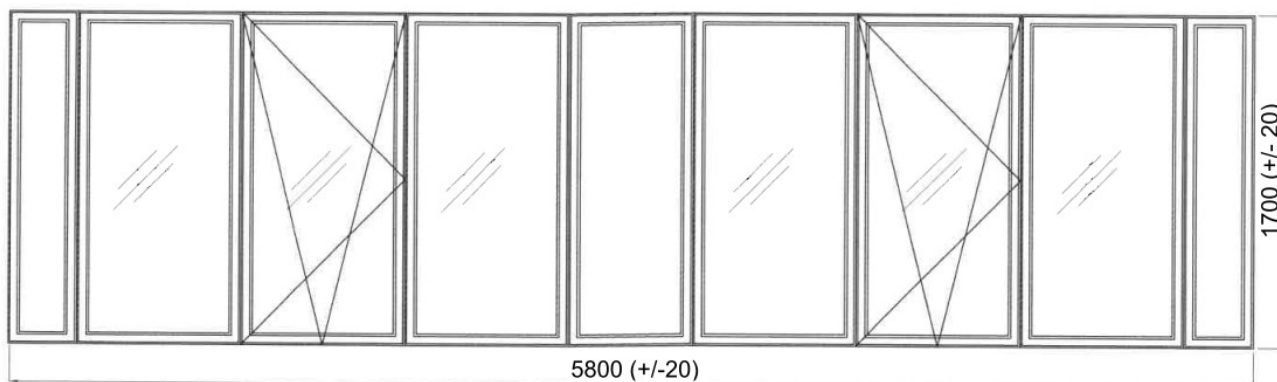
6.4 Lista anexelor la caietul de sarcini

Nr.	Denumire	Scop
-----	----------	------

1	Schema tip a golului de fereastră	Reper orientativ privind forma și configurația ferestrelor
2	Categorii de branduri (A / B)	Utilizată la evaluarea încrederii tehnice
3	Formularul tehnic sumar	Formular obligatoriu, completat de către participant
4	Exemplu de formular completat	Ghid pentru completare corectă de către participant
5	Formularul de evaluare a ofertelor de către comisie	Tabel de calcul cu semnăturile comisiei

Anexe:

Schema tip a golului de fereastră



Explicație:

Schema ilustrează configurația tipică a unui bloc de fereastră instalat la obiect. Sunt prevăzute în total 8 astfel de blocuri de ferestre, amplasate pe diferite niveluri, conform prezentului caiet de sarcini.

Dimensiunile generale ale unui bloc: **5800 mm × 1700 mm**. Construcția include **9 secțiuni verticale**, dintre care:

- **6 secțiuni sunt vitrate:**
 - 2 secțiuni prevăzute cu mecanism oscilo-batant (deschidere dublă);
 - 4 secțiuni fixe (care nu se deschid);
- **3 secțiuni nu sunt vitrate** (cele două laterale și cea centrală), fiind destinate scopurilor constructive.

Secțiunile nevitate sunt completate cu **panouri tip sandwich cu acoperire PVC** sau alt material echivalent, de comun acord.

Materialele și funcționalitatea acestor zone urmează a fi verificate în cadrul inspecției la fața locului.

Fiecare bloc de fereastră este instalat cu:

- pervaz interior din PVC alb (lățime de cel puțin 300 mm);
- glaf exterior din aluminiu alb (lățime de cel puțin 200 mm).

Important:

- Schema este oferită exclusiv cu titlu orientativ;
- Dimensiunile indicate sunt aproximative și comune pentru toate cele 8 blocuri de ferestre;
- Sunt permise abateri de până la ± 20 cm în înălțime sau lățime;
- Participanții sunt încurajați să efectueze măsurători proprii la fața locului, înainte de depunerea ofertei;
- În cazul efectuării măsurărilor:
 - acestea trebuie reflectate în ofertă;
 - pe cât posibil, să fie confirmate prin fotodocumentare;
 - acest fapt va fi luat în considerare în evaluare și va permite obținerea punctajului suplimentar în cadrul criteriilor de încredere tehnică (vezi secțiunea 5.3.2).

Categorii de branduri utilizate în evaluarea încrederii tehnice

1. Dispoziții generale privind clasificarea

Pentru evaluarea indicatorilor de încredere tehnică (vezi secțiunea 5.3.2), se iau în considerare doar brandurile confirmate documentar (fișă tehnică, catalog, certificat sau link către site-ul oficial al producătorului).

Categorie	Descriere	Puncte
A	Branduri recunoscute la nivel internațional, cu reputație solidă și istoric confirmat de utilizare în construcții civile în UE, susținute prin documentație tehnică.	+0,8
B	Alte branduri, inclusiv internaționale, care nu se încadrează la categoria A, dar care sunt însoțite de descrieri tehnice, cataloage, site-uri oficiale etc.	+0,5
Neclasificat	Brandul nu este indicat sau nu este suficient documentat. Nu se acordă puncte.	0

Categoria A nu este atribuită automat în funcție de originea geografică — ea include doar branduri confirmate în mod clar ca lideri în domeniu.

Originea internațională nu garantează includerea în categoria A.

Brandurile neindicate sau neconfirmate nu sunt punctate.

2. Branduri aprobate din categoria A

Brand	Țara	Observații
Profil PVC		
Rehau	Germania	Synego, Geneo – game premium
Veka	Germania	Softline 70/82, profil Clasa A
Salamander	Germania	bluEvolution, Streamline
Gealan	Germania	S9000 etc., filială VEKA
Schüco	Germania	Produce și profile PVC, nu doar aluminiu
KBE	Germania	Parte a grupului Profine
Trocal	Germania	Linie premium din grupul Profine
Aluplast (Selective)	Germania	Doar liniile Ideal 8000 și superioare
Sticlă termopan		
Guardian Glass	SUA / UE	ClimaGuard, SunGuard
Saint-Gobain	Franța	Planitherm, Cool-Lite
Pilkington	Marea Britanie	Optitherm etc.
AGC Glass Europe	Belgia	Stopray, Planibel, iplus
Feronerie		
Roto	Germania	NT, NX, Roto AL
Siegenia	Germania	Titan AF, Favorit
Maco	Austria	Multi-Matic, Tricoat
Winkhaus	Germania	ActivPilot
Gretsch-Unitas (GU)	Germania	Sisteme complete pentru ferestre și uși

Brandul Şişecam (Turcia) nu este inclus în categoria A. Poate fi evaluat ca B, dacă este susținut prin documentație oficială.

Formularul tehnic sumar

(se completează de către participant)

Participantul trebuie să indice caracteristicile tehnice ale produselor propuse, inclusiv parametrii obligatorii și cei supuși evaluării privind calitatea și încrederea.

Tabelul de mai jos include toți parametrii supuși evaluării, conform secțiunii 5 din prezentul caiet de sarcini.

Participantul va completa coloana „Valoare propusă” și, dacă este posibil, va anexa documente justificative.

Explicațiile pentru simbolurile cu steluță se găsesc la finalul tabelului.

Categorie	Parametru	Cerință minimă	Valoare propusă	Confirmare / Observații
Profil PVC	Număr de camere *	5 camere		
	Lățime profil * (mm)	70 mm		
	Clasa profilului	Clasa A		
	Grosime pereți exteriori (mm)	2,5 mm		
	Armare – material și grosime	oțel zincat ≥ 2 mm		
	Brand / producător **	—		
Sticlă termopan	Configurație *	4-16-4 (o cameră)		
	Grosime totală (mm)	24 mm		
	Coeeficient transfer termic U * ($\text{W/m}^2 \cdot \text{K}$)	—		
	Tip sticlă / proprietăți optice	LOW-E, aspect neutru, fără efect de oglindă		
	Transmitanță luminoasă (%)	$\geq 70\%$		
	Izolare fonică * (dB)	≥ 45 dB		se evaluează pentru ansamblu: sticlă, profil, garnituri
	Brand / producător **	—		
Feronerie	Aerisire prin microventilație	da		
	Tip de microventilație *	—		(ex. bazică / în trepte)
	Sistem de deschidere	oscilo-batant		
	Limitator de deschidere *	—		
	Elemente antiefracție (parter) **	recomandat		
	Elemente de protecție *	—		
	Brand / producător **	—		
Pervazuri	Interior: lățime (mm)	≥ 300 mm		
	Interior: grosime * (mm)	≥ 18 mm		
	Material pervaz interior	PVC		
	Exterior: lățime (mm)	≥ 200 mm		
	Material glaf exterior	Aluminiu		
	Brand / producător **	—		
Garanție	Pentru profil PVC ** (ani)	≥ 5 ani		
	Pentru geam termopan **	≥ 3 ani		
	Pentru feronerie **	≥ 2 ani		
	Pentru pervazuri și glafuri **	≥ 2 ani		

	Pentru lucrări de montaj **	≥ 1 an		
Încredere	Măsurători efectuate la fața locului și confirmate **	—		<i>act + foto</i>

Explicație:

Parametrii care intră în cerințele de bază sunt obligatorii și trebuie completați + susținuți cu documente.

*Parametrii marcați cu * influențează evaluarea calității (vezi p. 5.3.1).*

*Parametrii marcați cu ** influențează evaluarea încrederii tehnice (vezi p. 5.3.2).*

Numele participantului: _____

Nume și semnătura persoanei responsabile: _____

Data completării: ____ / ____ / 2025

Exemplu de completare a formularului tehnic sumar

Categorie	Parametru	Cerință minimă	Valoare propusă	Confirmare / Observații
Profil PVC	Număr de camere *	5 camere	6 camere	Certificat Rehau Synego
	Lățime profil * (mm)	70 mm	80 mm	Indicat în fișa tehnică
	Clasa profilului	Clasa A	A	Vezi certificat de conformitate
	Grosime pereți exteriori (mm)	2,5 mm	2,8 mm	Specificație tehnică profil
	Armare – material și grosime	oțel zincat ≥ 2 mm	oțel zincat 2,5 mm	Pag. 3 din fișa tehnică
	Brand / producător **	—	Rehau	Germania, categoria A
Sticlă termopan	Configurație *	4-16-4	4-14-4-14-4	Fișa Guardian
	Grosime totală (mm)	24 mm	36 mm	Vezi caracteristici tehnice
	Coef. transfer termic (U) *	—	1,0	Fișa ClimaGuard Premium
	Tip sticlă / proprietăți optice	LOW-E, aspect neutru	da	Certificat Guardian Glass
	Transmitanță luminoasă (%)	$\geq 70\%$	74%	Indicat în fișă
	Izolare fonică * (dB)	≥ 45 dB	47 dB	Proces-verbal testare: ansamblu complet
	Brand / producător **	—	Guardian	Link site producător
Feronerie	Microventilație prezentă	da	da	Menționat în fișa Roto
	Tip de microventilație *	—	în trepte	Vezi catalog Roto NT
	Sistem de deschidere	oscilo-batant	oscilo-batant	Configurație standard
	Limitator de deschidere *	—	da	Blocator de deschidere
	Elemente antiefracție (parter) **	recomandat	prevăzute	Blocatoare, pini de siguranță
	Elemente de protecție *	—	zăvoare ascunse	
	Brand / producător **	—	Roto	Link site producător
Pervazuri	Interior: lățime (mm)	≥ 300 mm	300 mm	
	Interior: grosime * (mm)	≥ 18 mm	22 mm	
	Material pervaz interior	PVC	PVC	
	Exterior: lățime (mm)	≥ 200 mm	200 mm	
	Material glaf exterior	Aluminiu	Aluminiu	
	Brand / producător **	—	—	
Garanție	Pentru profil PVC ** (ani)	≥ 5 ani	7 ani	Certificat de garanție

	Pentru geam termopan **	≥ 3 ani	5 ani	Certificat de garanție
	Pentru feronerie **	≥ 2 ani	3 ani	Certificat de garanție
	Pentru pervazuri și glafuri **	≥ 2 ani	2 ani	Certificat de garanție
	Pentru lucrări de montaj **	≥ 1 an	2 ani	Certificat de garanție
Încredere	Măsurători efectuate și confirmate **	—	Da	Act din 25.07.2025, foto

Explicație:

Parametrii care intră în cerințele de bază sunt obligatorii și trebuie completați + susținuți cu documente.

*Parametrii marcați cu * influențează evaluarea calității (vezi p. 5.3.1).*

*Parametrii marcați cu ** influențează evaluarea încrederii tehnice (vezi p. 5.3.2).*

Numele participantului: _____

Nume și semnătura persoanei responsabile: _____

Data completării: ____ / ____ / 2025

Formular de evaluare a ofertelor de către comisie

Obiectul achiziției: *Fabricarea, livrarea și instalarea blocurilor de ferestre din PVC*

Cod CPV: 44221100-6

Numărul procedurii: _____

Data evaluării ofertelor: _____

1. Tabel comparativ al ofertanților

Nr.	Numele ofertantului	Prețul (lei, fără TVA)	Punctaj preț (P_f)	Punctaj tehnic (P_t)	Punctaj total ($P_{total} = P_f + P_t$)
1					
2					
3					
...					

2. Observațiile comisiei

3. Semnăturile membrilor comisiei

Nr.	Nume, Prenume	Funcție	Semnătură
1			
2			
3			
4			
5			
