



privind elaborarea expertizei tehnice și a auditului energetic la corpurile de clădire: C, D și E, pentru obiectivul de investiții „Creșterea eficienței energetice a clădirilor - Colegiului Tehnic INFOEL, municipiul Bistrița”.

## 1. INFORMATII GENERALE

1.1 Autoritatea contractantă: Municipiul Bistrița;

1.2 Amplasamentul: Bistrița, Calea Moldovei nr.20,

## 2. LEGISLAȚIA SPECIFICĂ CARE TREBUIE RESPECTATĂ, FĂRĂ A FI RESTRICTIVĂ:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată cu completările ulterioare;
- HGR nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului privind verificarea și expertizarea tehnică a proiectelor, expertizarea tehnică a execuției lucrărilor și a construcțiilor, precum și verificarea calității lucrărilor executate, cu modificările și completările ulterioare;
- ORDIN Nr. 817/2021 din 23 iunie 2021 pentru aprobarea Procedurii privind atestarea tehnico-profesională a verficatorilor de proiecte și a experților tehnici;
- Normativul P100-3/2019-Cod de proiectare seismică, partea a III-a. Prevederi pentru evaluarea seismică a construcțiilor existente;
- Normativ P130/1999 privind comportarea în timp a construcțiilor, cap.4-Urmărirea special a comportării construcțiilor;
- ORDIN Nr. 2264/2018 pentru aprobarea Procedurii privind atestarea verficatorilor de proiecte și a experților tehnici în construcții;
- HGR 766/ 1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea concurenței, nr. 21 / 1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 11 / 1991, privind combaterea concurenței neioale, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.372/13.12.2005 - privind performanța energetică a clădirilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- ORDIN Nr. 2237/2010 din 30 septembrie 2010, pentru aprobarea reglementărilor tehnice "Regulament privind atestarea auditorilor energetici pentru clădiri"
- Codul de proiectare seismică P 100-3/2019 – Partea a III-a – Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente.
- Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor, Partea a III-a, "Audit și certificatul de performanță a clădirii", indicativ Mc 001/3-2006

➤ Ghidului specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente PNR în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul PNR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNR/2022/C5/2/B.2.2/1, aprobate și publicate pe site-ul MDLPA.

### 3. OBIECTUL ACHIZIȚIEI

Prezentul caiet de sarcini are ca obiect achiziționarea serviciului de: Expertiză tehnică și audit energetic, la corpurile de clădire C, D și E, aparținând Colegiului Tehnic INFOEL, în vederea creșterii eficienței energetice și reducerea costurilor de întreținere..

**Cod clasificare : Cod CPV: 71319000-7** Servicii de expertiză tehnică  
**Cod CPV: 71314300-5** - Servicii de consultanță în eficiența energetică;

**Cantitate: 1** contract de servicii

### 3.1 DATE GENERALE PRIVIND CONSTRUCȚIA

#### 3.1.1. Regimul juridic:

Imobilele studiate, aparținând Colegiului Tehnic INFOEL, sunt situate în intravilanul municipiului Bistrița, proprietate a Municipiului Bistrița conform CF nr.54224.

#### 3.1.2. Descrierea situației existente

Clădire studiate, au următorul regim de înălțime:

- Corp C (internat), P+3E;
- Corp D (ateliere), P+1E;
- Corp E (cantină), P+1E;

și au fost edificate în jurul anilor 1960, prin urmare consumurile energetice sunt mari ca o consecință a tehnologiilor și materialelor utilizate, în perioada respectivă.

### 3.2. ACTIVITĂȚILE PRINCIPALE ALE CONTRACTULUI CE URMEAZĂ A FI ATRIBUIT, SUNT :

#### Elaborare Expertiză tehnică.

Activitatea este necesară pentru conformarea cu cerințele H.G. nr. 907/2016 privind aprobarea *conținutului cadru al documentațiilor economice aferente investițiilor publice* și a legislației în construcții.

Se realizează de către un expert tehnic persoană fizică atestată pentru cerința esențială **“rezistența mecanică și stabilitate”**.

Expertiza tehnică, se va elabora distinct pentru fiecare corp de clădire.

Categoriile de lucrări propuse a se realiza vor fi fundamentate în raportul de expertiză tehnică.

Pentru evaluarea construcțiilor analizate, expertul tehnic va efectua următoarele categorii de activități:

Fişa de analiză termică și energetică a clădirii (FATE), certificatul de performanță energetică a clădirii (CPE), raport de audit energetic (RAE), trebuie să fie coerente din punct de vedere în raportul de audit energetic.

Categoriile de lucrări prevăzute în documentațiile tehnico-economice se fundamentează

Auditul energetic al clădirii se finalizează cu **raport de audit energetic**.

sustenabile/ care nu întreg în arderea).

Se va ține cont de potențialul de atenuare a dezasastelor naturale și de adaptare la comparație cu starea de pre-renovare.

reducere a consumului de energie primară și a emisiilor de CO<sub>2</sub>, în intervalul de 30%-60%, în energie finală pentru încălzire dinainte de renovare pentru fiecare clădire, lucru care va trebui să asigure o măsurile de intervenție propuse vor conduce la o reducere minimă a consumului de

persoană fizică atestată gradul I, specialitatea construcții și/sau construcții și instalații.

corespunzător stării tehnice inițiale, se realizează de către un auditor energetic pentru clădiri, precum și a **certificatului de performanță energetică a clădirii/obiectului de investiție**,

Elaborarea auditului energetic, inclusiv **fișa de analiză termică și energetică a clădirii**,

Auditul energetic, se va elabora distinct pentru fiecare corp de clădire.

construcții și instalații.

Se realizează de către un auditor energetic, persoană fizică atestată gradul I pentru

legislației în construcții.

Activitatea este necesară pentru conformarea cu cerințele H.G. 907/2016 privind *aprobarea conținutului cadru al documentațiilor economice aferente investițiilor publice* și a

## **Elaborare Audit energetic**

Alte studii, sondaje și cercetări care sunt necesare în elaborarea expertizei tehnice.

2. Expertiză tehnică, elaborată distinct pentru fiecare clădire analizată,

1. Revelele clădirilor expertizate,

Partile scrise și desenate vor fi puse la dispoziția beneficiarului, după cum urmează:

și stampilează documentațiile tehnice, în toate fazele de elaborare ale acestora".

Totodată, conform HG 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a executiei lucrărilor și a construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare, art.12 (4), "Expertul tehnic verifică, semnează și

- Furnizarea de date necesare pentru întocmirea ulterioară a auditului energetic;

- Stabilirea gradului de seismicitate al fiecărei clădiri;

concluziilor și precizarea măsurilor necesare;

- Întocmirea raportului de expertiză, distinct pentru fiecare clădire studiată cu formularea

măsurile de îndepărtare a acestora;

- Evidențierea cauzelor care au condus la degradarea construcției pentru a stabili

- Identificarea stării de afectare fizică a construcției: suprastructură și infrastructură;

- Stabilirea proprietăților mecanice ale materialelor utilizate;

nestructurale și ale finisajelor;

clădirii, caracteristicile structurale ale terenului de fundare, ale elementelor

- Colectarea informațiilor, distinct pentru fiecare construcție, referitor la funcțiunea

- Relevarea completă a construcțiilor existente, supuse analizei;

tehnic, aspectele legate de conținut și cele calitative trebuie să fie suficiente, corecte și justificate.

Indicatorii energetici vor fi prezentați, conform precizărilor din Ghidul de finanțare, atât ca valori nominale înainte și după execuția lucrărilor, cât și ca diferența dintre valoarea inițială și cea finală, exprimate în unitățile de măsură corespunzătoare (kWh/an și tep/an pentru energie, kgCO<sub>2</sub> și tCO<sub>2</sub> pentru emisii).

- reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m<sup>2</sup> an),
- reducere a consumului de energie primară (kWh/m<sup>2</sup> an),
- consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/m<sup>2</sup> an),
- arie desfășurată de clădire, renovată energetic (m<sup>2</sup>)
- reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> an),
- puncte de încărcare rapidă (cu putere peste 22kW) instalate pentru vehicule electrice (număr)

Vor fi prezentate următoarele informații:

Valoare la finalizarea implementării proiectului		Valoare la începutul implementării proiectului	Rezultate
			Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> an)
			Consumul de energie primară (kWh/m <sup>2</sup> an)
			Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)
			Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> an)

Se va utiliza Metodologia de calcul a performanței energetice a clădirilor conformă cu legislația în vigoare.

#### 4. DURATA CONTRACTULUI

##### 4.1 Data de începere

Termenul pentru începerea îndeplinirii obligațiilor contractuale, va fi comunicat prin Ordinul de începere a contractului de servicii, emis de autoritatea contractantă.

##### 4.2. Durata contractului

Durata contractului pentru elaborare a Expertizei tehnice și a Auditului energetic – este de 20 zile, de la emiterea Ordinului de începere a contractului de servicii;

##### 4.3. Predarea documentației

Documentațiile solicitate, **Expertiză tehnică și Audit energetic**, se predau beneficiarului astfel:

- 3 (trei) exemplare originale pe suport de hârtie semnate și stampilate/ corp de clădire;
- 1 (un) exemplar pe suport electronic în format PDF, în forma finală, semnat și stampilat;
- 1 (un) exemplar pe suport electronic, în format editabil word, xls și dwg;

Proprietatea asupra documentațiilor aparține beneficiarului.

## 5. MODUL DE PREZENTARE A OFERTEI

### Modul de prezentare a propunerii tehnice :

Propunerea tehnică trebuie să demonstreze că Oferantul a înțeles corect cerințele din Caietul de sarcini, iar metodologia propusă asigură calitatea serviciilor prestate. De asemenea, Propunerea tehnică trebuie să demonstreze că, în caz de atribuire, oferantul dispune de resurse materiale și umane suficiente, pentru a elabora documentațiile solicitate, cu respectarea tuturor prevederilor legale în vigoare și a cerințelor din Caietul de sarcini.

### Propunerea tehnică va conține în mod obligatoriu următoarele:

**5.1. Comentariu propriu** – prezentarea modului de realizare a serviciului de elaborare a documentațiilor tehnico-economice.

Comentariul va fi structurat pe categorii de activități, după cum urmează:

- Intocmirea Expertizei Tehnice/ corp clădire;
- Intocmirea Auditului Energetic/corp clădire.

### 5.2. Resurse (personalul propus pentru managementul contractului)

În acest capitol, oferantul va prezenta personalul autorizat pentru efectuarea expertizei tehnice și a auditului energetic, precum și modul în care este organizată activitatea membrilor acestei echipe (personal propriu sau cu contract de colaborare/ subcontractare/ asociere cu persoane sau societăți cu experiență în domeniu), în vederea realizării nivelului de calitate corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile cuprinse în obiectul contractului, în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 și a altor legi incidente.

Se va prezenta, cel puțin:

- echipa propusă pentru realizarea contractului, cu prezentarea informațiilor relevante pentru personalul propus, precum și documente suport pentru demonstrarea calificărilor profesionale, solicitate;
- modalitatea de asigurare a accesului la specialiștii necesari și implicarea acestora în derularea contractului (contract de muncă/ colaborare sau declarație de disponibilitate pentru perioada de prestare a serviciilor).

Personal minim, obligatoriu:

Nr. crt	Domeniu	Nr. persoane (minim)	Legislație/Acte normative
1.	Expert tehnic	1	ORDIN Nr. 817 din 23 iunie 2021 pentru aprobarea Procedurii privind atestarea tehnico-profesională a verificatorilor de proiecte și a experților tehnici,

Intocmit: Bălțoiu T / Zex.

**ȘEF SERVICIU,**  
**Mihaela POPESCU**

Mihaela-  
 Liana  
 Popescu  
 by Mihaela-Liana  
 Digitally signed  
 Date: 2022.03.14  
 12:12:38 +02:00  
 Popescu

**DIRECTOR TEHNIC,**  
**Lia IVAȘCU**

Maria-  
 Nicoleta  
 Brettlean  
 Digitally signed by  
 Date: 2022.03.14  
 15:58:00 +02:00  
 Brettlean

**6. PRECIZĂRI FINALE**

Informații suplimentare privind obiectivul de investiții se pot obține de la d-na Bălțoiu Titiana, telefon: 0744 627105.

Prețul serviciilor va fi exprimat, distinct pentru fiecare corp de clădire, în lei fără TVA, și va fi nemodificat pe toată durata derulării contractului.

- **Expertiza tehnică/corp clădire;**
- **Auditul energetic/corp clădire;**

Prețul ofertei cuprins în formularul de ofertă va cuprinde cheltuielile defalcate după cum urmează:

Propunerea financiară va cuprinde, în mod obligatoriu, formularul de ofertă, care reprezintă elementul principal al propunerii financiare și care cuprinde prețul ofertat.

**Modul de prezentare a propunerii financiare:**

Ofertantul va prezenta lista personalului/subcontractanților implicați în derularea contractului care necesită personal autorizat. Totodată, vor fi prezentate documente care să ateste autorizarea, precum și modul de asigurare a implicării acestora în derularea contractului (contract de muncă/colaborare sau declarație de disponibilitate pentru perioada de prestare a serviciilor).

**Gratiul de execuție a contractului,** se va prezenta pe toate etapele de proiectare, pe zile de execuție.

Termenul de execuție a contractului solicitat de autoritatea contractantă este de **20 zile calendaristice** de la emiterea Ordinului de începere a contractului de servicii.

2.	Auditor energetic	1	ORDIN Nr. 2237/2010 din 30 septembrie 2010; pentru aprobarea reglementărilor tehnice "Regulament privind atestarea auditorilor energetici pentru clădiri"
----	-------------------	---	---