



Serviciul Investiții și Monitorizare Lucrări
Nr. 1098 / 26.06.2026

CAIET DE SARCINI

**pentru achiziționare servicii de proiectare
Faza - Studiu de Fezabilitate pentru obiectivul:**

**”Noi capacități de producere a energiei electrice produsă
din surse regenerabile de energie solară, cu capacități de stocare
integrate, pentru autoconsum, în spații de învățământ și cazare ”**

**AUTORITATEA CONTRACTANTĂ:
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași
cu sediul în mun. Iași, b-dul. Carol I, nr. 11, cod poștal 700506**



1. Introducere:

Denumirea obiectivului de investiție:

”Noi capacități de producere a energiei electrice produsă din surse regenerabile de energie solară, cu capacități de stocare integrate, pentru autoconsum, în spații de învățământ și cazare”, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Municipiul Iași, Județul Iași ”

Faza de proiectare: studiu de fezabilitate (S.F.), cod CPV: 71241000-9.

Amplasament: **obiectivele din lista anexată, Municipiul Iași, Județul Iași.**

Beneficiar: Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

2. Obiectul contractului de prestări servicii

Obiectul contractului de servicii, ce urmează a fi atribuit, constă în elaborarea unui studiu de fezabilitate pentru realizarea obiectivului de investiții:

”Noi capacități de producere a energiei electrice produsă din surse regenerabile de energie solară, cu capacități de stocare integrate, pentru autoconsum, în spații de învățământ și cazare”, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Municipiul Iași, Județul Iași ”, pentru obiectivele din lista anexată.

Studiul de Fezabilitate va integra și fundamenta tehnic toate obiectivele propuse spre finanțare, în cadrul aceleiași cereri. Ofertantul are obligația de a elabora documentația tehnico-economică pe obiective de investiții. Fiecare element din lista de echipamente sau lucrări va avea asociată o valoare individuală (preț unitar, cantitate, valoare totală fără TVA și cu TVA) atribuită explicit obiectivului din care face parte.

Studiul de fezabilitate se va elabora conform prevederilor HG nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice și va avea la bază necesitatea dezvoltării proiectului și caracteristicilor tehnice, comparând soluțiile alternative, mai detaliate, în vederea asigurării alegerii soluțiilor celor mai eficiente din punct de vedere al costurilor.

Studiul de fezabilitate va fi elaborat în conformitate cu prevederile HG nr. 907/2016 și cu cerințele Ghidului solicitantului – versiunea disponibilă la data publicării prezentei documentații de atribuire. În situația în care, până la depunerea cererii de finanțare, intervin modificări ale Ghidului solicitantului sau sunt publicate clarificări/instrucțiuni oficiale ale finanțatorului care impun adaptarea documentației, prestatorul are obligația de a actualiza Studiul de fezabilitate și documentele aferente, fără costuri suplimentare pentru beneficiar, astfel încât acestea să respecte forma aplicabilă a Ghidului la data depunerii cererii de finanțare.

Studiul de fezabilitate va fi întocmit astfel încât, la data depunerii cererii de finanțare, să îndeplinească condiția de valabilitate prevăzută în ghidul apelului „Sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produsă din surse regenerabile de energie solară, cu capacități de stocare integrate, pentru autoconsum pentru entități publice” și răspunde pentru conformitatea documentației cu ultima variantă publicată a ghidului solicitantului și pentru eventualele completări solicitate de evaluator pe durata evaluării administrative și tehnice.

Prestatorul va evidenția distinct în SF ipotezele financiare și de conversie valutară utilizate și va permite actualizarea facilă a acestora, în funcție de forma finală a ghidului și/sau de clarificările autorității finanțatoare.

Studiul de fezabilitate va include soluția de sistem de management energetic (EMS) și schema de contorizare distinctă, astfel încât să poată fi evidențiate separat: producția din sursa regenerabilă, energia încărcată/descărcată din sistemul de stocare, consumul din rețea și, după caz, energia injectată în rețea. Prestatorul va descrie strategia de operare a bateriei și modul în care aceasta se corelează cu profilul de consum al beneficiarului.



Din echipa de elaborare a studiului de fezabilitate va face parte personal autorizat, de către ANRE, în domeniul proiectării instalațiilor electrice.

Studiul de fezabilitate trebuie să respecte condițiile specifice de accesare a finanțării din Fondul pentru Modernizare „Sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile de energie solară, cu capacități de stocare integrate, pentru autoconsum pentru entități publice”. În situația în care, până la depunerea cererii de finanțare, Ghidul solicitantului este modificat ori sunt emise clarificări, instrucțiuni sau alte documente oficiale ale finanțatorului care au impact asupra documentației tehnico-economice, prestatorul are obligația de a actualiza Studiul de fezabilitate și documentele aferente, astfel încât acestea să respecte forma aplicabilă a Ghidului și cerințele finanțatorului la data depunerii cererii de finanțare.

Potrivit prevederilor legale în vigoare privind calitatea în construcții, documentația de proiectare va fi supusă verificării, pentru cerințele fundamentale aplicabile, de către verificatori de proiecte atestați, în condițiile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și ale reglementărilor emise de Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației (MDLPA). Documentația tehnică aferentă fazei de proiectare va fi semnată de proiectant și verificată de verificatori de proiecte atestați, alții decât elaboratorii proiectului, pentru fiecare specialitate și cerință fundamentală aplicabilă, în conformitate cu legislația în vigoare.

Prestatorul are obligația de a elabora Studiul de fezabilitate în conformitate cu prevederile legale în vigoare (HG nr. 907/2016) și de a corela toate informațiile tehnice și economice cu cerințele Ghidului solicitantului aplicabil. În situația în care, până la depunerea cererii de finanțare, intervin modificări ale Ghidului solicitantului sau sunt publicate clarificări, instrucțiuni ori alte documente oficiale emise de finanțator care au impact asupra documentației tehnico-economice, prestatorul are obligația de a actualiza documentația (inclusiv Devizul General și orice alte documente afectate), fără costuri suplimentare pentru beneficiar, astfel încât aceasta să respecte forma aplicabilă a Ghidului și cerințele finanțatorului la data depunerii cererii de finanțare. Actualizarea va fi realizată în termen de 5 zile lucrătoare de la solicitarea autorității contractante.

Studiul de fezabilitate trebuie să cuprindă:

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
- 1.4. Beneficiarul investiției
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

2.2. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor suprafețelor și/sau spațiilor destinate amplasării sistemelor de stocare a energiei electrice și, după caz, a instalațiilor de producere a energiei electrice din surse regenerabile aferente investiției. În cazul în care sunt necesare lucrări de reabilitare, consolidare, modernizare sau adaptare a amplasamentelor și instalațiilor suport, proiectantul va elabora o propunere distinctă de lucrări, însoțită de estimarea valorii acestora. De asemenea, proiectantul va analiza consumul de energie electrică aferent fiecărui loc de consum inclus în investiție, va determina profilul de consum și va fundamenta dimensionarea sistemului de stocare astfel încât soluția propusă să respecte condițiile de autoconsum și celelalte cerințe prevăzute în Ghidul solicitantului și în legislația aplicabilă.



2.3. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

2.4. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții.

Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economic(a), se vor prezenta:

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preemțiune, zona de utilitate publică, informații/obligatii/constrangeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz). Planul de amplasament pe care sunt evidențiate imobilele pe care se propune a se realiza investiția, în cadrul proiectului și poziționarea exactă a investiției. Planul de amplasament nu trebuie să aibă viza OCPI, dar trebuie să fie, asumat, prin semnătură de către proiectant și solicitant;

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

d) surse de poluare existente în zonă;

e) date climatice și particularități de relief;

f) existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranța națională;

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(i) date privind zonarea seismică;

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

(iii) date geologice generale;

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații), în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic, stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare, enunțate bibliografic.

3.2. Descrierea, din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare ori a unor standarde de cost aplicabile, corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;



- devizul general și estimarea costurilor vor fi elaborate astfel încât să permită verificarea încadrării investiției în plafoanele, limitele valorice, categoriile de cheltuieli eligibile și celelalte condiții de finanțare prevăzute în Ghidul solicitantului, precum și în legislația aplicabilă în vigoare la data elaborării documentației.
- costurile estimative de operare, pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată, pentru creșterea performanței energetice;
- studii de specialitate necesare, în funcție de specificul investiției.
- **Analiza DNSH (Do No Significant Harm)**

Prestatorul va elabora analiza privind respectarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH) în conformitate cu prevederile **Regulamentului (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile (Taxonomia UE)**, ale actelor delegate aplicabile, precum și cu cerințele prevăzute în Ghidul solicitantului și în legislația națională și europeană în vigoare.

Analiza DNSH va fundamenta **Declarația privind respectarea principiului DNSH** ce se depune în cadrul Cererii de finanțare, astfel încât informațiile, justificările și concluziile prezentate în cele două documente să fie corelate și consecvente.

Analiza va trata distinct fiecare dintre cele șase obiective de mediu prevăzute de Regulamentul (UE) 2020/852:

- atenuarea schimbărilor climatice;
- adaptarea la schimbările climatice;
- utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și a resurselor marine;
- tranziția către o economie circulară;
- prevenirea și controlul poluării;
- protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

Pentru fiecare obiectiv de mediu, prestatorul va elabora o analiză narativă, însoțită de justificările tehnice necesare, și va completa tabelul de autoevaluare DNSH, în conformitate cu cerințele Ghidului solicitantului.

Analiza va identifica și descrie măsurile tehnice și organizatorice prin care investiția respectă principiul DNSH, inclusiv, după caz:

- gestionarea deșeurilor generate pe durata execuției și exploatarei;
- prevenirea și reducerea poluării;
- utilizarea eficientă și durabilă a resurselor naturale;
- protecția solului, apelor și biodiversității;
- măsuri privind economia circulară;
- alte măsuri necesare pentru demonstrarea conformității investiției cu principiul DNSH.

De asemenea, prestatorul va identifica și fundamenta documentele, avizele, acordurile și actele de reglementare din domeniul protecției mediului necesare implementării investiției și va elabora documentațiile tehnice necesare obținerii acestora, după caz.

- **Anexa nr. 3 – Model orientativ al Declarației privind respectarea principiului DNSH va constitui baza elaborării documentației aferente Cererii de finanțare. Prestatorul are obligația de a fundamenta și completa informațiile necesare întocmirii declarației, în conformitate cu forma Ghidului solicitantului aplicabilă la data depunerii Cererii de finanțare.**



3.5 Specificații echipamente:

- Tipul panourilor, puterea invertoarelor, capacitatea acumulatorilor și sistemul de monitorizare vor fi stabilite, de către, proiectant pe baza analizei consumurilor, puse la dispoziție de către beneficiar.

În cadrul apelului de finanțare nu sunt eligibile proiectele care propun capacități de stocare în baterii care utilizează tehnologii pe bază de plumb, NiCd sau NiMH. Sistemul de stocare va fi dimensionat în conformitate cu prevederile Ghidului solicitantului, astfel încât să asigure o durată de stocare cuprinsă între 2 și 4 ore, raportată la puterea instalată a sursei regenerabile de energie aferente investiției, după caz. La elaborarea Studiului de fezabilitate vor fi respectate toate condițiile de eligibilitate, criteriile tehnice, indicatorii obligatorii și celelalte cerințe prevăzute în Ghidul solicitantului și în legislația aplicabilă.

Studiul de fezabilitate va include toate calculele, justificările tehnico-economice, dimensionările, verificările și documentele suport necesare demonstrării îndeplinirii condițiilor de eligibilitate, a criteriilor de evaluare și a indicatorilor obligatorii prevăzuți în Ghidul solicitantului.

Totodată, Studiul de fezabilitate va menționa în mod explicit că soluția tehnică propusă utilizează un sistem de stocare a energiei electrice bazat pe o tehnologie eligibilă și că proiectul de investiție nu include sisteme de stocare pe bază de plumb, NiCd sau NiMH, în vederea demonstrării îndeplinirii condițiilor de eligibilitate prevăzute în Ghidul solicitantului.

Studiul de fezabilitate va fundamenta soluția tehnică propusă prin analiza consumurilor de energie electrică, simularea producției de energie, dimensionarea sistemului fotovoltaic și a sistemului de stocare și va include toate calculele și documentele suport necesare demonstrării îndeplinirii indicatorilor și condițiilor de eligibilitate prevăzute în Ghidul solicitantului

Sisteme de pompe de căldură (după caz)

În situația în care soluția tehnică propusă include sisteme de pompe de căldură, Studiul de fezabilitate va demonstra îndeplinirea tuturor condițiilor de eligibilitate prevăzute în Ghidul solicitantului și în legislația aplicabilă.

Proiectantul va elabora documentația tehnico-economică astfel încât să rezulte în mod clar că sistemele de pompe de căldură:

- sunt proiectate și dimensionate pentru asigurarea încălzirii spațiilor și/sau preparării apei calde de consum la nivelul clădirii, ansamblului de clădiri sau al unei zone funcționale distincte deservite;
- utilizează, după caz, energie aerotermală, geotermală sau hidrotermală și pot fi de tip aer-apă, sol-apă, apă-apă, aer-aer sau hibride;
- sunt integrate într-o soluție tehnică unitară de încălzire a clădirii sau a zonei funcționale deservite, justificată prin Studiul de fezabilitate;
- sunt dimensionate pe baza necesarului de putere termică și a necesarului anual de energie termică utilă, fundamentate prin calcule de specialitate;
- respectă toate cerințele tehnice, indicatorii și condițiile de eligibilitate prevăzute în Ghidul solicitantului.

Studiul de fezabilitate va include toate calculele, justificările tehnice, documentele suport și informațiile necesare pentru demonstrarea îndeplinirii condițiilor de eligibilitate și a indicatorilor obligatorii aferenți sistemelor de pompe de căldură, astfel încât acestea să poată fi verificate în cadrul procesului de evaluare a cererii de finanțare.

Îndeplinirea condițiilor de eligibilitate prevăzute în Ghidul solicitantului

Studiul de fezabilitate va include toate informațiile, analizele, justificările tehnice și documentele suport necesare demonstrării îndeplinirii condițiilor de eligibilitate prevăzute în Ghidul solicitantului și în grila de verificare a conformității și eligibilității proiectului.

În acest sens, prestatorul va demonstra în mod explicit, prin conținutul Studiului de fezabilitate, că:



- proiectul de investiții nu are ca obiect înlocuirea unor capacități existente de producere a energiei electrice din surse regenerabile de energie solară;
- proiectul nu vizează stocarea exclusivă a energiei electrice preluate din Sistemul Electroenergetic Național (SEN), ci este corelat cu producerea energiei din surse regenerabile, în conformitate cu cerințele Ghidului solicitantului;
- soluția tehnică propusă respectă toate condițiile de eligibilitate, criteriile tehnice și indicatorii obligatorii prevăzuți în Ghidul solicitantului și în legislația aplicabilă.

Prestatorul va fundamenta aceste aspecte prin analize tehnice, descrierea soluției propuse și justificările aferente, astfel încât informațiile cuprinse în Studiul de fezabilitate să fie corelate cu cele prezentate în Cererea de finanțare și să permită verificarea îndeplinirii condițiilor de eligibilitate în cadrul procesului de evaluare.

3.6. Grafice orientative de realizare a investiției.

Prin studiul de fezabilitate se va avea în vedere că investițiile vor fi finalizate, respectiv instalate și conectate la rețea, inclusiv punerea în funcțiune, fără a depăși data de 31.12.2029.

3.7 Indicatori obligatorii la nivel de proiect.

Pentru atingerea indicatorilor asumați, prin proiectul de finanțare, respectiv:

ID	Indicatori obligatorii la nivel de proiect	Unitate de măsură
Indicatorul I.1	Capacitate nou instalată de producere a energiei din surse regenerabile de energie solară.	MW
Indicatorul I.2	Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră (scăderea anuală estimată a emisiilor de gaze cu efect de seră).	Echivalent tone de CO2/an
Indicatorul I.3	Producția medie de energie electrică din surse regenerabile de energie solară.	MWh/an
Indicatorul I.4	Producția totală de energie electrică din surse regenerabile de energie solară pentru perioada de referință.	MWh
Indicatorul I.5	Factorul de capacitate al centralei electrice.	%
Indicatorul I.6	Capacitate nou instalată de stocare a energiei din surse regenerabile de energie solară.	MWh
Indicatorul I.7, pentru proiectele care prevăd și instalarea de pompe de căldură	Capacitatea nou instalată pentru pompe de căldură.	kW

Indicatorul I.1 = Capacitatea nou instalată pentru energia din sursa regenerabilă solară datorită sprijinului acordat prin măsuri în cadrul mecanismului și care este operațională (și anume, conectată la rețea, și complet pregătită să producă energie).

Formula de calcul: Capacitate nou instalată de producere a energiei din surse regenerabile, exprimată în MW.

**Notă:**

Acest indicator reprezintă capacitatea nou instalată obținută prin însumarea puterii nominale a invertoarelor (puterea în curent alternativ). În situația în care puterea în invertoare este mai mare decât cea instalată în panouri fotovoltaice se va utiliza valoarea cea mai mică dintre cele două la calculul indicatorului și a grantului solicitat.

În acest sens, în cadrul Studiului de fezabilitate, este obligatorie prezentarea caracteristicilor tehnice ale instalației de producere a energiei electrice din surse regenerabile aferente investiției, inclusiv numărul, tipul și puterea nominală a panourilor fotovoltaice, precum și numărul, tipul și puterea nominală a invertoarelor propuse. În situația în care pe amplasament există instalații fotovoltaice existente, proiectantul va analiza și va descrie soluția tehnică adoptată pentru asigurarea contorizării și monitorizării separate a noii capacități, astfel încât aceasta să reprezinte o capacitate nouă, independentă, care poate fi identificată și monitorizată distinct, în conformitate cu prevederile Ghidului solicitantului.

Indicatorul I.2 = Estimarea totală a scăderii anuale a cantității de emisii de gaze cu efect de seră la sfârșitul perioadei ca urmare a înlocuirii producției de energie care nu este din surse regenerabile cu producția de energie din surse regenerabile.

Formula de calcul: Cantitatea de emisii de gaze cu efect de seră, redusă ca urmare a instalării capacității noi de producere a energiei din surse regenerabile, considerată neutră din punct de vedere a emisiilor de gaze cu efect de seră, în echivalent tone de CO₂.

Se calculează parcurgând următorii pași:

- Se calculează producția anuală estimată de energie electrică din surse regenerabile (P_{an}) prin preluarea rezultatului din Studiul de fezabilitate, pe baza simulării de producție (care ia în calcul orientarea și înclinarea panourilor, umbririle și pierderile tehnice). P_{an} se exprimă în MWh/an și reprezintă cantitatea de energie regenerabilă estimată a fi produsă într-un an de instalația propusă.
- Se calculează cantitatea anuală de emisii de CO₂ evitate (ΔCO_2) prin înmulțirea producției anuale estimate (P_{an} , MWh/an) cu factorul de emisii de CO₂ mediu ponderat la nivel național pentru surse fosile (FE, tCO₂/MWh). Rezultatul reprezintă tonele de CO₂ evitate într-un an ca urmare a înlocuirii producției din surse fosile cu producția din surse regenerabile.

Formula: ΔCO_2 (tCO₂/an) = P_{an} (MWh/an) × FE (tCO₂/MWh), unde FE = 0,5885 tCO₂/MWh (conform raportului ANRE 2023).

Factorul de emisii de CO₂ mediu ponderat la nivel național per MWh produs din surse fosile este 0,5885 tone CO₂/MWh. Acesta este determinat în baza raportului ANRE pentru anul 2023.

Formula : ΔCO_2 (tCO₂/an) = P_{an} (MWh/an) × FE (tCO₂/MWh), unde FE = 0,5885 tCO₂/MWh (conform raportului ANRE 2023).

Indicatorul I.3 = Producția medie de energie electrică din surse regenerabile

Metodologie de calcul: Producția de energie din surse regenerabile conform capacității instalate, calculată cu programe de specialitate.

Indicatorul I.4 = Producția totală de energie electrică din surse regenerabile pentru perioada de referință

Formula de calcul: Producția anuală de energie electrică * durata de analiză (20 de ani)



Indicatorul I.5 = Factorul de capacitate al centralei

Formula de calcul: Producția medie anuală de energie din surse regenerabile / (Capacitatea nou instalată de producere a energiei din surse regenerabile * 8760 h) * 100, respectiv Indicatorul I.3 / (Indicatorul I.1 * 8760 h) * 100

Indicatorul I.6 = Capacitate nou instalată de stocarea energiei din surse regenerabile solar

Formula de calcul: Capacitate nou instalată de stocare a energiei electrice, exprimată în MWh

Indicatorul I.7 = Capacitate nou instalată pentru pompe de căldură

Formula de calcul: Capacitatea nou instalată pentru pompe de căldură, exprimată în kW

Indicatori pentru demonstrarea autoconsumului și dimensionarea stocării (AC.1 - AC.5)

Prestatorul va fundamenta și demonstra în Studiul de fezabilitate că instalația de producere a energiei electrice și sistemul de stocare deservesc același loc de consum, în spatele aceluiași punct de delimitare, iar autoconsumul va fi demonstrat prin indicatorii AC.1–AC.5 și documentele suport aferente. Orice soluție care presupune alimentarea unor locuri de consum distincte sau necorelate cu același punct de delimitare va fi considerată neconformă cu obiectul finanțării.

Autoconsumul se demonstrează prin corelarea dimensionării instalației fotovoltaice cu consumul anual de referință al beneficiarului, iar sistemul de stocare va fi dimensionat în conformitate cu prevederile Ghidului solicitantului.

Beneficiarul va completa în Studiul de fezabilitate următorii indicatori și va prezenta modul de calcul și ipotezele utilizate.

ID	Indicatori obligatorii la nivel de proiect	Unitate de măsură
Indicatorul AC.1	C_{an} (Consum anual de referință)	kWh/an
Indicatorul AC.2	P_{an} (Producția anuală estimată)	kWh/an
Indicatorul AC.3	R_{ac} (Raport dimensionare autoconsum)	-
Indicatorul AC.4	R_P (Raport putere stocare / putere PV)	-
Indicatorul AC.5	E_{use} (Capacitatea de stocare a energiei)	kWh

AC.1 - Consum anual de referință al locului/ locurilor de consum (C_{an})

C_{an} = Cantitatea totală de energie electrică consumată anual la locul/locurile de consum declarate în proiect.



Metodologie de calcul: Determinat pe baza ultimelor 12 facturi de energie electrică emise, prin însumarea consumurilor lunare.

Formula: $C_{an} = \sum C_{lună}$ (kWh), pentru 12 luni consecutive de referință.

Documente suport: Facturi energie electrică / centralizator consum.

AC.2 - Producția anuală estimată a instalației fotovoltaice (P_{an})

P_{an} = Producția anuală de energie electrică estimată a instalației fotovoltaice propuse.

Metodologie de calcul: Calculată în Studiul de fezabilitate prin simulare de producție utilizând programe de specialitate (orientare, înclinare, umbriri, pierderi).

Formula: Conform simulării din Studiul de fezabilitate (rezultatul anual al modelului).

Documente suport: Raport simulare anexat la SF.

AC.3 - Raport de dimensionare pentru autoconsum (R_{ac})

R_{ac} = Indicator care arată dacă instalația este dimensionată pentru acoperirea consumului propriu al beneficiarului aferent locului/ locurilor de consum declarate în proiect.

Formula: $R_{ac} = P_{an} / C_{an}$.

Condiție obligatorie: $R_{ac} \leq 1,10$.

Prin excepție, se acceptă $R_{ac} \geq 1,10$ în cazuri justificate și documentate în Studiul de fezabilitate (ex.: consum viitor suplimentar generat de instalarea pompelor de căldură).

Documente suport: AC.1 + AC.2 + justificare, după caz.

AC.4 - Raport de putere a stocării (R_P)

R_P = Indicator care demonstrează că puterea nominală a sistemului de stocare este cel puțin egală cu puterea instalată a centralei fotovoltaice.

Formula: $R_P = P_{stoc} / P_{PV}$, unde:

P_{stoc} [kW] = puterea nominală (încărcare/descărcare) a sistemului de stocare, asumată ca parametru minim în Studiul de fezabilitate, confirmată la achiziție/recepție prin documentația tehnică a echipamentelor livrate;

P_{PV} [kW] = puterea instalată a centralei fotovoltaice.

Condiție obligatorie: $R_P \geq 1,00$ (respectiv $P_{stoc} \geq P_{PV}$).

Documente suport:



- La depunerea cererii de finanțare: fișă de parametri minimi asumați în Studiul de fezabilitate pentru P_{PV} și P_{stoc} (fără indicarea unui model/mărci de echipamente), precum și tabelul de calcul aferent.
- În etapa de achiziție/recepție și la prima cerere de prefinanțare/plată/rambursare aferentă echipamentelor: fișe tehnice ale echipamentelor livrate, din care să rezulte P_{PV} și P_{stoc} .

AC.5 - Capacitatea de stocare a energiei (E_{stoc})

Definiție: Capacitatea nominală a sistemului de stocare propus prin proiect, dimensionată în raport cu puterea instalată eligibilă a centralei fotovoltaice.

Unitate: kWh.

Formula: $2 \text{ h} \times P_{PV} \leq E_{stoc} \leq 4 \text{ h} \times P_{PV}$, unde:

E_{stoc} [kWh] = capacitatea nominală a sistemului de stocare propus prin proiect;

P_{PV} [kW] = puterea instalată eligibilă a centralei fotovoltaice propuse prin proiect;

2 h = durata minimă de stocare raportată la puterea instalată eligibilă a centralei fotovoltaice.

4 h = durata maximă de stocare raportată la puterea instalată eligibilă a centralei fotovoltaice.

Capacitatea nominală a sistemului de stocare trebuie să fie de minimum 2 kWh și maximum 4 kWh pentru fiecare 1 kW instalat al centralei fotovoltaice propuse prin proiect.

Condiție obligatorie:

$$2 \text{ h} \times P_{PV} \leq E_{stoc} \leq 4 \text{ h} \times P_{PV}$$

Documente suport:

- La depunerea cererii de finanțare: fișă de parametri minimi asumați în Studiul de fezabilitate pentru P_{PV} și E_{stoc} , precum și tabelul de calcul aferent, fără indicarea unui model sau a unei mărci de echipamente.
- În etapa de achiziție/recepție și la prima cerere de prefinanțare/plată/rambursare aferentă echipamentelor: fișe tehnice ale echipamentelor livrate, din care să rezulte puterea instalată a centralei fotovoltaice și capacitatea nominală a sistemului de stocare.

Instrucțiune de completare: Beneficiarul va include în Studiul de fezabilitate un tabel de calcul care să conțină valorile C_{an} , P_{an} , R_{ac} , P_{PV} , P_{stoc} , R_P , E_{stoc} , precum și documentele suport aferente.

(6) Documente suport

Solicitantul va prezenta în Studiul de fezabilitate și în documentația tehnică:

- a) facturi/centralizator consum pentru determinarea C_{an} ;



- b) raport/simulare pentru determinarea P_{an} ;
- c) fișă de parametri minimi asumați în Studiul de fezabilitate pentru P_{PV} , P_{stoc}
- d) un tabel de calcul care să includă valorile C_{an} , P_{an} , R_{ac} , P_{PV} , P_{stoc} , R_P , E_{stoc}

4. Analiza fiecărui/fiecarei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință.

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

- a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;
- b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;
- c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;
- d) impactul obiectivului de investiție, raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții.

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

4.8. Analiza de senzitivitate

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

- a) obținerea și amenajarea terenului;
- b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;
- c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;
- d) probe tehnologice și teste.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;



c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate, din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Prestatorul va analiza, pentru fiecare amplasament, regimul juridic și urbanistic aplicabil și va stabili documentele necesare pentru promovarea investiției, inclusiv certificatul de urbanism, autorizația de construire, actul de reglementare de mediu, avizele și acordurile specifice, după caz.

În situația în care apreciază că unele lucrări intră sub incidența excepțiilor prevăzute de Legea nr. 50/1991, prestatorul va prezenta o notă de fundamentare juridico-tehnică distinctă; în lipsa acestei justificări, soluția va fi tratată ca necesitând documentația completă.

Prestatorul va elabora și va pune la dispoziția autorității contractante toate analizele, calculele, documentele tehnice și documentele justificative necesare pentru demonstrarea eligibilității proiectului, în conformitate cu prevederile Ghidului solicitantului. După caz, acestea vor include bilanțul electroenergetic, analiza consumurilor existente și viitoare de energie electrică, calculele de dimensionare, memoriile justificative, precum și orice alte documente tehnice necesare pentru fundamentarea consumului de energie și demonstrarea îndeplinirii condițiilor de eligibilitate și finanțare.

Conform Legii 50/1991 actualizată, art.11, alineatul (7), Se pot executa fără autorizație de construire:

f) montarea pe clădiri, anexe gospodărești și pe sol a sistemelor fotovoltaice pentru producerea energiei electrice de către prosumatori așa cum sunt ei definiți la art. 2 lit. x1) din Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și/sau a panourilor solare pentru încălzirea sau prepararea apei calde pentru consumul casnic, cu înștiințarea prealabilă a autorităților administrației publice locale și cu respectarea legislației în vigoare. Sistemele fotovoltaice și/sau panourile solare vor fi susținute de o structură formată din elemente constructive capabile să asigure stabilitatea întregului ansamblu și să preia încărcările rezultate din greutatea proprie a acestora și a panourilor, precum și cele rezultate din acțiunea vântului și a depunerilor de zăpadă.

6.2. Extras de carte funciară.

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților.

6.5. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice.

7. Implementarea investiției.

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare



7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

8. Concluzii și recomandări

B. PIESE DESENATE

În funcție de categoria și clasa de importanță a obiectivului de investiții, piesele desenate se vor prezenta, la scări relevante, în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:

1. plan de amplasare în zonă (scara 1:25.000 - 1:5.000) – localizarea terenului/clădirii în localitate.

2. plan de situație (scara 1:500 - 1:2.000) – poziționarea exactă a șirurilor de panouri pe sol sau pe acoperiș și amplasarea modulelor de baterii/invertorului.

3. Schema monofilară generală: Reprezentarea electrică a sistemului (panouri - invertor - baterii - tabloul general -conexiunea cu rețeaua).

4. Secțiuni tehnice / Detalii de montaj: Modul de fixare al structurii (pe acoperiș sau piloni în sol).

5. Planuri de rețele: Traseele cablurilor de curent continuu (DC) și curent alternativ (AC).

Studiul de fezabilitate va avea prevăzută, ca pagină de capăt, pagina de semnături, prin care laboratorul acestuia își însușește și asumă datele și soluțiile propuse, și care va conține, cel puțin, următoarele date: nr. . ./data contract, numele și prenumele, în clar, ale proiectanților pe specialități, ale persoanei responsabile de proiect - șef de proiect/director de proiect, inclusiv semnăturile acestora și ștampila.

La elaborarea documentației și întocmirea tuturor documentelor, prestatorul are obligația de a aplica/respecta toate actele normative și prescripțiile tehnice în vigoare, aplicabile specificului contractului care face obiectul prezentei proceduri. De asemenea, prestatorul va aplica/respecta și eventualele acte normative și prescripții tehnice aplicabile, care intră în vigoare pe parcursul îndeplinirii contractului, după caz.

- Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, actualizată;
- Regulamentul (UE) 2020/852 privind taxonomia;
- Regulamentul delegat (UE) 2021/2139;
- Ghidul solicitantului aferent apelului (variantele actualizate).
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, actualizată;
- Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată, actualizată;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, republicată, actualizată;
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă, actualizată;
- Legea nr. 123/2012 a energiei electrice și a gazelor naturale, actualizată;
- Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicată, actualizată;
- Ordinul ANRE nr. 59/2013 pentru aprobarea Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, actualizat;
- Ordinul nr. 19/2022 pentru aprobarea Procedurii privind racordarea la rețelele electrice de interes public a locurilor de consum și de producere aparținând prosumatorilor
- Normativul I7/2011 privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor, actualizat;
- Normativul P118/1999 privind securitatea la incendiu a construcțiilor, actualizat;
- Codul de proiectare seismică P100-1/2025, cu modificările și completările ulterioare;



- CR 0-2025 – Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții, actualizat;
- SR HD 60364-7-712:2017 – Instalații electrice de joasă tensiune. Partea 7-712: Cerințe pentru instalații sau amplasamente speciale. Sisteme de alimentare fotovoltaice (PV), actualizat;
- SR EN IEC 62446-1:2017 – Sisteme fotovoltaice (PV) conectate la rețea. Cerințe minime pentru documentație, punere în funcțiune, inspecție și încercări. Partea 1: Sisteme conectate la rețea. Documentație, punere în funcțiune și inspecție, actualizat;
- SR EN IEC 62548:2017 – Sisteme fotovoltaice (PV). Cerințe pentru proiectare și instalare, actualizat;
- SR EN 61215-1:2017 – Module fotovoltaice (PV) terestre. Calificare a proiectării și aprobare de tip. Partea 1: Cerințe pentru încercări, actualizat;
- SR EN IEC 61730-1:2018 – Calificarea de securitate a modulelor fotovoltaice (PV). Partea 1: Cerințe pentru construcție, actualizat;
- SR EN IEC 61730-2:2018 – Calificarea de securitate a modulelor fotovoltaice (PV). Partea 2: Cerințe pentru încercări, actualizat;
- SR EN 62305-1:2011 – Protecția împotriva trăsnetului. Partea 1: Principii generale, actualizat;
- SR EN 62305-2:2013 – Protecția împotriva trăsnetului. Partea 2: Managementul riscului, actualizat;
- SR EN 62305-3:2011 – Protecția împotriva trăsnetului. Partea 3: Deteriorări materiale ale structurilor și pericol pentru ființe vii, actualizat;
- SR EN 62305-4:2011 – Protecția împotriva trăsnetului. Partea 4: Sisteme electrice și electronice din structuri, actualizat.

Studiul de fezabilitate va fi întocmit pentru obiectivul: **”Noi capacități de producere a energiei electrice produsă din surse regenerabile de energie solară, cu capacități de stocare integrate, pentru autoconsum, în spații de învățământ și cazare”, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Municipiul Iași, Județul Iași ”**

Prestatorul va solicita și obține, în numele beneficiarului, dacă este cazul, toate certificatele, avizele, acordurile și orice alte documente necesare pentru/sau în legătură cu realizarea obiectului contractului.

Costurile (contravaloarea) taxelor pentru obținerea certificatelor/avizelor/acordurilor/altor documente necesare întocmirii studiului de fezabilitate se vor include în ofertă.

Orice document/documentație/formular necesar de întocmit, pentru/sau în legătură cu realizarea obiectului contractului, va fi întocmit de către prestator, cu acceptul și în numele beneficiarului.

Prestatorul are obligația de a întocmi documentația tehnico-economică astfel încât aceasta să conțină toate informațiile, calculele, justificările și documentele suport necesare pentru completarea Cererii de finanțare și demonstrarea îndeplinirii tuturor condițiilor de eligibilitate prevăzute în Ghidul solicitantului, chiar dacă acestea nu sunt enumerate expres în prezentul caiet de sarcini.

3. Perioada de elaborare a proiectului

3.1. Data de începere

Termenul pentru începerea îndeplinirii obligațiilor contractuale, de către prestator (proiectant) este data semnării contractului, de către ambele părți.



3.2. Durata contractului

Studiul de fezabilitate va fi întocmit și predat în termen de **2 (două) luni** de la data semnării contractului de către ambele părți.

Prestatorul are obligația de a fi prezent și de a susține, în fața comisiei numită de conducerea Universității, documentația întocmită și își va asuma răspunderea pentru soluțiile proiectate, pentru estimarea cantităților de lucrări și încadrările în categoriile de lucrări, precum și pentru valorile estimate ale investițiilor.

Termenul de elaborare a documentației va fi corelat cu calendarul estimat al apelului de finanțare, astfel încât documentația tehnico-economică să poată fi utilizată pentru depunerea cererii de finanțare în termenul stabilit de autoritatea finanțatoare.

În situația în care, până la depunerea cererii de finanțare, intervin modificări ale Ghidului solicitantului, ale legislației incidente sau sunt emise clarificări ori instrucțiuni de către autoritatea finanțatoare care impun adaptarea documentației, prestatorul are obligația de a actualiza, completa și revizui documentația elaborată, fără a afecta conformitatea acesteia cu cerințele finanțatorului și cu obiectul contractului.

Recepția Studiului de Fezabilitate nu exonerează prestatorul de obligația de a efectua actualizările, completările sau revizuirile necesare pentru conformarea documentației cu forma finală a Ghidului solicitantului, cu clarificările și instrucțiunile emise de autoritatea finanțatoare, precum și cu solicitările formulate în procesul de evaluare a cererii de finanțare, în măsura în care acestea privesc documentația elaborată în baza prezentului contract.

Termenul de rezolvare a tuturor observațiilor comisiei numită de conducerea Universității este de maxim 10 zile calendaristice de la comunicarea acestora de către Autoritatea Contractantă.

Notă: Toate drepturile de proprietate intelectuală, industrială și de altă natură asupra documentației de proiectare, elaborate de către Prestator/Contractant, vor aparține/se transferă integral Achizitorului/Beneficiarului.

Prestatorul se obligă să cedeze, exclusiv, Achizitorului dreptul de autor pentru toată documentația tehnico-economică, la data recepției serviciilor prestate. Odată cu cesiunea dreptului de autor, se cesionează și dreptul de reproducere și distribuire a foto-copiilor.

4. Garanția

Garanția de bună execuție:

Prestatorul se obligă să constituie garanția de bună execuție a contractului, în cuantum de 5% din valoarea fără TVA a contractului și se constituie, în conformitate cu prevederile art. 154 din Legea nr. 98/2016, cu modificările și completările ulterioare, prin:

a) virament bancar în contul RO02TREZ4065005XXX000411, Trezoreria Iași (CF:4701126);

b) instrumente de garantare emise în condițiile legii astfel:

(i) scrisori de garanție emise de instituții de credit bancare din România sau din alt stat;

(ii) scrisori de garanție emise de instituții financiare nebankare din România sau din alt stat pentru achizițiile de lucrări a căror valoare estimată este mai mică sau egală cu 40.000.000 lei fără TVA și respectiv pentru achizițiile de produse sau servicii a căror valoare estimată este mai mică sau egală cu 7.000.000 lei fără TVA;

(iii) asigurări de garanții emise:



– fie de societăți de asigurare care dețin autorizații de funcționare emise în România sau într-un alt stat membru al Uniunii Europene și/sau care sunt înscrise în registrele publicate pe site-ul Autorității de Supraveghere Financiară, după caz;

– fie de societăți de asigurare din state terțe prin sucursale autorizate în România de către Autoritatea de Supraveghere Financiară;

c) depunerea la casierie a unor sume în numerar dacă valoarea este mai mică de 5.000 lei;

d) combinarea a două sau mai multe dintre modalitățile de constituire prevăzute la lit. a)-c), menționate mai sus.

În cazul în care garanția de bună execuție este constituită printr-un instrument de garantare, perioada de valabilitate a acestuia trebuie să acopere atât durata de execuție a contractului cât și perioada de garanție acordată lucrărilor. Instrumentul de garantare trebuie să prevadă următoarele:

- dreptul autorității contractante de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, oricând pe parcursul îndeplinirii contractului de achiziție publică, în limita prejudiciului creat, în cazul în care contractantul nu își îndeplinește din culpa sa obligațiile asumate prin contract ;
- să prevadă ca plata contravalorii prejudiciului creat se va executa necondiționat, respectiv la solicitarea autorității contractante privind pretențiile acesteia (pe baza declarației acesteia cu privire la culpa persoanei garantate), în care se precizează, inclusiv, modul de calcul al prejudiciului.

Contractantul are obligația de a constitui Garanția de bună execuție a contractului, în perioada convenită în contract, nu mai târziu de 5 (cinci) zile lucrătoare de la semnarea contractului de ambele părți și va transmite autorității contractante dovada constituirii garanției de bună execuție, cel mai târziu în ziua următoare constituirii acesteia. Perioada de valabilitate a garanției trebuie să acopere atât durata de prestare a contractului. Termenul de 5 zile lucrătoare poate fi prelungit, la solicitarea justificată a contractantului, fără a depăși 15 zile de la data semnării contractului de achiziție publică.

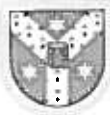
În cazul neconstituirii garanției de bună execuție, de către Contractant, în termenul stabilit prin contract, Autoritatea contractantă: poate rezilia contractul fără nici o formalitate prealabilă și fără intervenția instanței de judecată, aceasta având dreptul de a pretinde plata de daune-interese.

Garanția de bună execuție se constituie de către Prestator în scopul asigurării Achizitorului de îndeplinirea cantitativă, calitativă și în perioada convenită a contractului.

Achizitorul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, în limita prejudiciului creat, dacă prestatorul nu își execută, execută cu întârziere sau execută necorespunzător obligațiile asumate prin prezentul contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție, achizitorul are obligația de a notifica acest lucru prestatorului, precizând totodată obligațiile care nu au fost respectate.

Achizitorul se obligă să restituie garanția de bună execuție prestatorului, în termen de 14 zile de la data îndeplinirii, de către contractant, a obligațiilor asumate prin contractul de achiziție conform prevederilor art. 154² al (3) lit. a) din Legea nr. 98/2016, cu modificările și completările ulterioare.

De fiecare dată când prețul contractului este modificat, în sensul suplimentării acestuia, Contractantul are obligația de a completa garanția de bună execuție, în corelație cu noua valoare a contractului de achiziție publică, în termen de 5 (cinci) zile lucrătoare, de la modificare.



În cazul prelungirii duratei Contractului, Contractantul este obligat să prelungească, în mod corespunzător, garanția de bună execuție.

În orice moment, pe perioada derulării Contractului, Garanția de bună execuție trebuie să reprezinte cuantumul de 5 %, din valoarea Contractului, fără TVA.

5. Plata

Plățile se vor realiza în acord cu clauzele contractuale, referitoare la plăți, din contract.

Plata serviciilor se va face după Recepția la terminarea serviciilor de proiectare, în condițiile verificării și acceptării finale, de către Beneficiar și a semnării procesului verbal de recepție fără obiecțiuni, de către Comisia de recepție a Beneficiarului.

Ofertanții sunt sfătuiți să efectueze o inspecție a amplasamentului, în vederea culegerii tuturor datelor tehnice și efectuării propriilor măsurători necesare elaborării ofertelor.

6. Cerințe minimale privind personalul

Cerințe referitoare la personalul propus pentru realizarea obiectului contractului:

Ofertantul va nominaliza odata cu oferta tehnică o echipă formată din personal/specialiști cu competențe și experiență dovedite conform legii, capabil să ducă la bun sfârșit sarcinile definite prin prezentul document, astfel încât, în final, să se obțină îndeplinirea obiectivului general al contractului, în condițiile respectării cerințelor de calitate și a termenelor stabilite. Se va prezenta Lista cu personal cu documentele doveditoare privind personalul responsabil cu proiectarea, pe domenii de specialități.

Pentru asigurarea nivelului de calitate al documentelor realizate, din cadrul personalului responsabil pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică vor face parte minimum următorii specialiști:

- Coordonator proiect/manager proiect (specialist cheie)
- Specialist rezistentă (specialist cheie);
- Specialist instalații electrice (specialist cheie);
- Specialist sisteme de stocare a energiei (specialist cheie).

Lista specialiștilor nu este limitativă, executantul fiind liber să folosească specialiștii pe care îi consideră necesari pentru îndeplinirea optimă a tuturor activităților și subactivităților, pe care realizarea Studiului de fezabilitate le implică, în conformitate cu prevederile legale în vigoare. Se va completa Declarație privind personalul responsabil pentru prestarea serviciilor - inclusiv cu referire la atestările specifice, după caz, pe care le dețin fiecare.

6.1 PROFILUL SPECIALISTILOR/EXPERTILOR PRINCIPALI

1. Coordonator proiect/manager proiect (specialist cheie)	
Calificare educațională și/sau profesională	Absolvent de studii universitare, cu diplomă de licență sau echivalentă, în domeniul construcțiilor/instalațiilor/ingineriei electrice sau arhitecturii.



1. Coordonator proiect/manager proiect (specialist cheie)	
Experiența profesională specifică	<p>Calificarea și experiența specialiștilor-cheie, concretizată în număr de proiecte comparabile în care au îndeplinit activități similare cu cele ce urmează a se implementa în cadrul viitorului contract.</p> <p>Experiență în poziția de Coordonator proiect/Manager de proiect – participarea în minim 1 contract/proiect de realizare/revizuire/actualizare documentații tehnico-economice în oricare dintre etapele de elaborare a acestora, așa cum sunt definite în art. 1 din HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice sau pentru beneficiari privați – studiu de fezabilitate sau documentația de avizare a lucrărilor de intervenții sau proiect pentru autorizarea executării lucrărilor sau proiect tehnic de execuție, pentru investiții în domeniul energetic și/sau instalațiilor electrice și/sau sistemelor de producere/stocare a energiei electrice.</p>
Responsabilități în cadrul Contractului	<p>Coordonarea și supervizarea generală a întregului conținut al documentației tehnico-economice a proiectului;</p> <p>Elaborarea și semnarea documentelor tehnico-economice necesare și în legătură cu obiectivul de investiții;</p> <p>Colaborarea cu ceilalți specialiști din cadrul echipei;</p> <p>Comunicarea cu Autoritatea Contractantă și beneficiarii finali;</p> <p>Elaborarea rapoartelor de progres și participarea la ședințele de lucru cu autoritatea contractantă.</p>
Metoda de îndeplinire	<p>Documentele relevante solicitate pentru îndeplinirea cerinței sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none">• Curriculum vitae;• Diplome/certificate/atestări/specializări;• Declarație de disponibilitate (dacă este cazul);• Contracte/recomandări/fișă post sau orice documente similare din care să reiasă că a participat în calitate de coordonator proiect/manager proiect.
2. Specialist rezistență (specialist cheie)	
Calificare educațională și/sau profesională	<p>Absolvent de studii universitare, cu diplomă de licență sau echivalentă, în domeniul construcțiilor civile, industriale și agricole (CCIA) sau domenii echivalente relevante pentru specialitatea solicitată.</p>
Experiența profesională specifică	<p>Calificarea și experiența specialiștilor-cheie, concretizată în număr de proiecte comparabile în care au îndeplinit activități similare cu cele ce urmează a se implementa în cadrul viitorului contract.</p> <p>Specialist rezistență – participarea în minim 1 contract/proiect de</p>



2. Specialist rezistență (specialist cheie)	
	realizare/revizuire/actualizare documentații tehnico-economice în oricare dintre etapele de elaborare a acestora, așa cum sunt definite în art. 1 din HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice sau pentru beneficiari privați – studiu de fezabilitate sau documentația de avizare a lucrărilor de intervenții sau proiect pentru autorizarea executării lucrărilor sau proiect tehnic de execuție, pentru investiții care au inclus structuri de susținere aferente instalațiilor energetice și/sau sistemelor de producere/stocare a energiei electrice.
Responsabilități în cadrul Contractului	Responsabil cu elaborarea documentației tehnice aferente specialității rezistență; Verificarea soluțiilor structurale propuse pentru amplasarea echipamentelor și instalațiilor; Colaborarea cu ceilalți specialiști din cadrul echipei; Participarea la elaborarea documentațiilor tehnico-economice conform legislației aplicabile.
Metoda de îndeplinire	Documentele relevante solicitate pentru îndeplinirea cerinței sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none">• Curriculum vitae;• Diplome/certificate/atestări/specializări;• Declarație de disponibilitate (dacă este cazul);• Contracte/recomandări/fișă post sau orice documente similare.
3. Specialist instalații electrice (specialist cheie)	
Calificare educațională și/sau profesională	Absolvent de studii universitare, cu diplomă de licență sau echivalentă, în domeniul ingineriei electrice/energetice sau domenii echivalente relevante; Deținător al unui atestat ANRE valabil, conform legislației în vigoare.
Experiența profesională specifică	Calificarea și experiența specialiștilor-cheie, concretizată în număr de proiecte comparabile în care au îndeplinit activități similare cu cele ce urmează a se implementa în cadrul viitorului contract. Specialist instalații electrice atestat ANRE – participarea în minim 1 contract/proiect de realizare/revizuire/actualizare documentații tehnico-economice în oricare dintre etapele de elaborare a acestora, așa cum sunt definite în art. 1 din HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice sau pentru beneficiari privați – studiu de fezabilitate sau documentația de avizare a lucrărilor de intervenții sau proiect pentru autorizarea executării lucrărilor sau proiect tehnic de execuție, pentru instalații electrice și/sau sisteme de producere a energiei



3. Specialist instalații electrice (specialist cheie)	
	electrice.
Responsabilități în cadrul Contractului	Responsabil cu elaborarea documentației tehnice aferente instalațiilor electrice; Dimensionarea și proiectarea instalațiilor electrice aferente investiției; Elaborarea pieselor scrise și desenate de specialitate; Colaborarea cu ceilalți specialiști din cadrul echipei; Participarea la obținerea avizelor și acordurilor necesare.
Metoda de îndeplinire	Documentele relevante solicitate pentru îndeplinirea cerinței sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none">• Curriculum vitae;• Diplome/certIFICATE/atestări/specializări;• Atestat ANRE valabil;• Declarație de disponibilitate (dacă este cazul);• Contracte/recomandări/fișă post sau orice documente similare.

4. Specialist sisteme de stocare a energiei (specialist cheie)	
Calificare educațională și/sau profesională	Absolvent de studii universitare, cu diplomă de licență sau echivalentă, în domeniul ingineriei electrice/energetice sau domenii echivalente relevante;
Experiența profesională specifică	Calificarea și experiența specialiștilor-cheie, concretizată în număr de proiecte comparabile în care au îndeplinit activități similare cu cele ce urmează a se implementa în cadrul viitorului contract. Specialist sisteme de stocare a energiei, participarea în minim 1 contract/proiect de realizare/revizuire/actualizare documentații tehnico-economice în oricare dintre etapele de elaborare a acestora, așa cum sunt definite în art. 1 din HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice sau pentru beneficiari privați – studiu de fezabilitate sau documentația de avizare a lucrărilor de intervenții sau proiect pentru autorizarea executării lucrărilor sau proiect tehnic de execuție, pentru sisteme de stocare a energiei electrice și/sau instalații energetice.
Responsabilități în cadrul Contractului	Responsabil cu elaborarea documentației tehnice aferente sistemelor de stocare a energiei; Stabilirea soluțiilor tehnice privind integrarea sistemelor de stocare în cadrul investiției; Elaborarea pieselor scrise și desenate de specialitate; Colaborarea cu ceilalți specialiști din cadrul echipei; Participarea la obținerea avizelor și acordurilor necesare.
Metoda de îndeplinire	Documentele relevante solicitate pentru îndeplinirea cerinței sunt următoarele:



4. Specialist sisteme de stocare a energiei (specialist cheie)	
	<ul style="list-style-type: none">• Curriculum vitae;• Diplome/certificate/atestări/specializări;• Declarație de disponibilitate (dacă este cazul);• Contracte/recomandări/fișă post sau orice documente similare.

7. Predarea documentației

Predarea tuturor documentațiilor se va realiza, pe bază de proces-verbal de predare/primire, având anexat și un borderou cu piesele scrise și desenate, numărul lor și alte date și elemente necesare.

Recepția documentațiilor se va efectua, la sediul autorității contractante, pe baza documentației întocmite de Prestator, după predarea efectivă a acesteia pentru fiecare din fazele contractului.

Predarea documentațiilor se va face, atât în format scris (3 exemplare originale:), cât și în format electronic. Documentația se consideră recepționată după analizarea și verificarea acesteia de către Autoritatea Contractantă, pe bază de Proces verbal de recepție.

Toate piesele scrise și desenate vor fi livrate și în format PDF semnat electronic, conform legislației în vigoare, pregătite pentru încărcarea în platforma electronică utilizată de finanțator pentru depunerea și gestionarea cererilor de finanțare, inclusiv cu respectarea cerințelor privind formatul și dimensiunea fișierelor, aplicabile la data depunerii documentației. Partea desenate va fi livrată și în format .DWG.

Documentele solicitate se vor redacta în limba română. Toată documentația aferentă, elaborată sub orice formă, este și va rămâne în proprietatea beneficiarului.

Contractantul cesionează Autorității Contractante, pentru obiectivul **”Noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile de energie solară, cu capacități de stocare integrate, pentru autoconsum, în spații de învățământ și cazare ”**, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Municipiul Iași, Județul Iași ” în mod exclusiv, toate drepturile de proprietate intelectuală asupra documentației elaborate și predate, de către contractant, în executarea acestui contract, acestea devenind proprietatea Autorității Contractante. Contractantul se obligă să livreze aceste documente, în original, achizitorului și să nu le utilizeze pentru alte scopuri decât cele prevăzute în acest contract, cu excepția cazului în care achizitorul îl autorizează, în scris, în acest sens. Ofertantul nu poate folosi sau dispune de această documentație, fără un acord scris emis, în prealabil, de beneficiar, după ce aceasta a fost predată.

8. Criterii de atribuire

8.1 Oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere economic, conform Legii nr. 98/2016, după cum urmează: cel mai bun raport calitate-preț.



În sensul Legii nr. 98/2016, alin. 3, lit. c), criteriul de atribuire cel mai bun raport calitate-preț include un element de preț.

În situația în care, entitatea contractantă inițiază o procedură de atribuire cu buget fix, în care elementul de preț este fix, factorii de evaluare se referă, numai, la aspecte calitative ale produselor, serviciilor sau lucrărilor care fac obiectul achiziției. Cel mai bun raport calitate preț se determină pe baza unor factori de evaluare care includ aspecte calitative de performanță energetică obținută, conform indicatorilor propuși și asumați de către Ofertant, de încadrare cât mai apropiată de conceptul de clădiri verzi, de mediu și/sau sociale, în legătură cu obiectul contractului de achiziție publică.

Prestatorul are obligația de a corecta și actualiza Studiul de fezabilitate, fără costuri suplimentare, în cazul în care, pe parcursul etapei de evaluare a Cererii de finanțare, sunt solicitate clarificări sau completări de către Ministerul Energiei sau de către autoritatea responsabilă cu evaluarea și contractarea finanțării, precum și în situația în care sunt emise clarificări, instrucțiuni sau alte documente oficiale ale finanțatorului care impun actualizarea documentației.

8.2 Detalierea factorilor de evaluare

1. Prețul Ofertei

2. Componenta tehnică

Pentru "Componenta tehnică" a fost stabilit un număr de 2 subfactori, respectiv:

2.1. Demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a Contractului, precum și o planificare adecvată a resurselor umane și a activităților;

2.2. Experiența profesională a personalului desemnat pentru executarea contractului (experți principali propuși) pentru realizarea activităților în cadrul Contractului.

Ponderele factorilor de evaluare a fost stabilită în funcție de implicațiile îndeplinirii tuturor cerințelor caietului de sarcini în atingerea rezultatelor așteptate de la Contractant, astfel:

Factori de evaluare	Pondere %
1. Prețul Ofertei, fără TVA sau Propunerea Financiară, fără T.V.A.	40% Punctaj maxim factor- 40 puncte
2. Componenta tehnică sau Propunerea tehnică:	60% Punctaj maxim factor - 60 puncte , din care:
2.1. Demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a Contractului, precum și o planificare adecvată a resurselor umane și a activităților;	30 puncte
2.2. Experiența profesională a personalului desemnat pentru executarea contractului (experți principali propuși) pentru realizarea activităților în cadrul Contractului;	30 puncte
Punctaj maxim TOTAL	100 puncte



Algoritmul de calcul este următorul:

1) Algoritmul de calcul pentru **Factorul 1: Prețul Ofertei sau Propunerea financiară**

Denumire factor de evaluare	Punctaj
1. Prețul ofertei	40 puncte

Punctajul maxim de 40 de puncte, din totalul de 100, se vor acorda după cum urmează:

1. Pentru Oferta admisibilă cu prețul cel mai scăzut - 40 puncte
2. Pentru restul Ofertelor admisibile, punctajul se va calcula utilizând următoarea formulă:

$P_{\text{preț}(n)} = (\text{Preț}(\text{min}) / \text{Pret}(n)) \times 40$, unde:

$P_{\text{preț}(n)}$: punctajul obținut de către Oferta admisibilă aflată sub evaluare;

Pret (min): cel mai scăzut dintre prețurile Ofertelor admisibile;

Pret (n): prețul Ofertei admisibile aflată sub evaluare.

2) Algoritmul de calcul pentru **Factorul 2 Componenta tehnică sau Propunerea tehnică**

Denumire factor de evaluare	Punctaj	
2. Componenta tehnică	60 puncte	
Denumire subfactor de evaluare	Punctaj	
<p>2.1. Propunerea tehnică – Demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a Contractului, precum și o planificare adecvată a resurselor umane și a activităților; Pentru acest factor de evaluare a fost stabilit un număr de 3 subfactori, care vor fi utilizați, de comisia de evaluare, ca puncte de reper în aprecierea factorului. Fiecare subfactor va fi apreciat în funcție de calificativul "foarte bine /bine/ acceptabil". Comisia de evaluare va acorda calificativul luând în considerare liniile directe prezentate mai jos. Fiecărui calificativ îi corespunde un punctaj. Punctajul pentru calificativul "foarte bine" este 12/10/8 puncte, punctajul pentru calificativul "bine" este 8/8/6 puncte, punctajul pentru calificativul "acceptabil" este 4/4/4 puncte. Punctajul tehnic total pentru propunerea tehnică se calculează prin însumarea punctajelor tehnice obținute în urma aplicării fiecărui subfactor de evaluare. Punctajul tehnic total maxim ce poate fi acordat unei propuneri tehnice este 30 puncte. Subfactori (2.1.1-2.1.3):</p>	30 puncte	
2.1.1. Abordarea propusă pentru implementarea Contractului	Calificativ	Punctaj
Se vor analiza informațiile furnizate în Formularul de propunere tehnică.		
Abordarea propusă se bazează, în mare măsură, pe serie de metodologii, metode și/sau instrumente utilizate în alte proiecte și care demonstrează o foarte bună înțelegere a contextului, respectiv a particularității sarcinilor stabilite, în caietul de sarcini, în corelație cu aspectele-cheie, precum și cu riscurile și ipotezele identificate.	Foarte bine	12 puncte
Abordarea propusă se bazează, parțial, pe metodologii, metode și/sau instrumente testate, recunoscute și care demonstrează înțelegerea contextului, respectiv a particularității sarcinilor stabilite în caietul de sarcini, în corelație cu aspectele-cheie, precum și cu riscurile și ipotezele identificate.	Bine	8 puncte
Abordarea propusă nu are la bază metodologii, metode și / sau instrumente testate, recunoscute și arată o înțelegere limitată a contextului, respectiv a particularității sarcinilor stabilite în caietul de sarcini.	Acceptabil	4 puncte
2.1.2. Resursele (umane și materiale) și realizările corespunzătoare fiecărei activități	Calificativ	Punctaj
Se vor analiza informațiile furnizate în Formularul de propunere tehnică.		
Resursele identificate și realizările indicate sunt corelate deplin/în mare măsură cu complexitatea fiecărei activități propuse. Se va lua în considerare și personalul suport.	Foarte bine	10 puncte
Resursele identificate și realizările indicate sunt parțial corelate cu complexitatea	Bine	8 puncte



fiecărei activități propuse.		
Resursele identificate sau realizările indicate sunt corelate într-un mod limitat cu complexitatea activităților propuse.	Acceptabil	4 puncte
2.1.3. Atribuțiile membrilor echipei în implementarea activităților contractului și, dacă este cazul, contribuția fiecărui membru al grupului de operatori economici, precum și distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților dintre ei; Se vor analiza informațiile furnizate în Formularul de propunere tehnică.	Calificativ	Punctaj
Sunt indicate responsabilitățile în execuția contractului și interacțiunea între membrii echipei, inclusiv cele referitoare la managementul contractului, activitățile de suport și, dacă este cazul, distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților între operatorii din cadrul grupului.	Foarte bine	8 puncte
Sunt indicate parțial responsabilitățile în execuția contractului și interacțiunea între membrii echipei, inclusiv cele referitoare la managementul contractului, activitățile de suport și, dacă este cazul, distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților între operatorii din cadrul grupului.	Bine	6 puncte
Sunt indicate, în mod limitat, responsabilitățile în execuția contractului și interacțiunea între membrii echipei, inclusiv cele referitoare la managementul contractului, activitățile de suport și, dacă este cazul, distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților între operatorii din cadrul grupului.	Acceptabil	4 puncte

Denumire subfactor de evaluare	Punctaj maxim
2.2 Experiența profesională a personalului desemnat pentru executarea contractului (experți principali propuși) pentru realizarea activităților în cadrul Contractului Pentru ca oferta să fie conformă, oricare dintre experții cheie propuși trebuie să dețină experiența profesională dovedită prin participarea la minim 1 (unu) proiecte/contracte în care a îndeplinit activități similare cu cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract.	30 puncte
Denumire subfactor de evaluare	Punctaj maxim
2.2.1 Experiența deținută – Coordonator proiect / Manager proiect	12 puncte
Cerință minimă : Experiența deținută în activități de coordonare/conducere/management prin participarea, în cadrul unui contract, care a conținut activități de realizare a serviciilor de proiectare la oricare din fazele acestora - SF/D.A.L.I./D.T.A.C./PT) aferente unor lucrări de construcții clădiri civile noi sau reabilitări/consolidări ale acestora, în care persoana propusă a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în prezentul Contract (a participat în calitate de manager proiect/ șef proiect/ lider echipă/ adjunct lider echipă/ coordonator proiect/ coordonator adjunct sau similar).	
Acordare punctaj: - Experiența deținută în activități de coordonare/conducere/management prin participarea în cadrul a minim 2 contracte: 3 puncte ; - Experiența deținută în activități de coordonare/conducere/management prin participarea în cadrul a minim 3 contracte: 6 puncte ; - Experiența deținută în activități de coordonare/conducere/management prin participarea în cadrul a minim 4 sau mai multe contracte: 12 puncte ; Pentru a demonstra realizarea punctajului, Ofertantii vor depune Documente doveditoare (ca de exemplu scrisori de recomandare de la Angajator/ Beneficiar, copie a fișei postului, copie a contractului de muncă, decizie de numire etc.) pentru fiecare contract prezentat în vederea acordării punctajului.	



Pentru participarea Coordonatorului/ managerului de proiect la realizarea unui singur contract de prestări servicii de proiectare la clădiri (realizare/ revizuire/ actualizare documentații tehnico-economice conf. HG 907/2016, în oricare din etapele de elaborare a acestora) nu se va acorda punctaj, oferta fiind conformă (constituie cerință minimă a caietului de sarcini).	
Denumire subfactor de evaluare	Punctaj
2.2.2 Experiența deținută –specialist proiectant rezistență	6 puncte
Cerință minimă: Experiența profesională specifică concretizată în numărul de contracte având în obiect servicii de proiectare (la oricare din fazele acesteia- SF/D.A.L.I./D.T.A.C./PT) aferente unor lucrări de construcții clădiri civile noi sau reabilitări/consolidări ale acestora, în care persoana propusă a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în prezentul Contract (a participat în calitate de proiectant rezistență - specializarea construcții civile, industriale și agricole).	
Acordare punctaj: - Experiența deținută prin participarea în cadrul a minim2 contracte: 2 puncte ; - Experiența deținută prin participarea în cadrul a minim3 contracte: 3 puncte ; - Experiența deținută prin participarea în cadrul a minim4 sau mai multe contracte: 6 puncte ; Pentru a demonstra realizarea punctajului, Ofertantii vor depune Documente doveditoare (ca de exemplu scrisori de recomandare de la Angajator/ Beneficiar, copie contracte etc.) pentru fiecare contract prezentat în vederea acordării punctajului. Pentru participarea specialistului structurist la realizarea unui singur contract de prestări servicii de proiectare la clădiri (realizare/ revizuire/ actualizare documentații tehnico-economice conf. HG 907/2016, în oricare din etapele de elaborare a acestora) nu se va acorda punctaj, oferta fiind conformă (constituie cerință minimă a caietului de sarcini).	
Denumire subfactor de evaluare	Punctaj
2.2.3 Experiența deținută –specialist proiectant instalații electrice	6 puncte
Cerință minimă: Experiența profesională specifică concretizată în numărul de contracte având în obiect servicii de proiectare (la oricare din fazele acesteia- SF/D.A.L.I./D.T.A.C./PT) aferente unor lucrări de construcții clădiri civile noi sau reabilitări/consolidări ale acestora, în care persoana propusă a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în prezentul Contract (a participat în calitate de proiectant instalații electrice).	
Acordare punctaj: - Experiența deținută prin participarea în cadrul a 2 contracte: 2 puncte ; - Experiența deținută prin participarea în cadrul a 3 contracte: 3 puncte ; - Experiența deținută prin participarea în cadrul a 4 sau mai multe contracte: 6 puncte ; Pentru a demonstra realizarea punctajului, Ofertantii vor depune Documente doveditoare (ca de exemplu scrisori de recomandare de la Angajator/ Beneficiar, copie contracte etc.) pentru fiecare contract prezentat în vederea acordării punctajului. Pentru participarea proiectantului instalații electrice la realizarea unui singur contract de prestări servicii de proiectare (realizare/ revizuire/ actualizare documentații tehnico-economice conf. HG 907/2016, în oricare din etapele de elaborare a acestora) nu se va acorda punctaj, oferta fiind conformă (constituie cerință minimă a caietului de sarcini).	
Denumire subfactor de evaluare	Punctaj
2.2.4 Experiența deținută – specialist sisteme de stocare a energiei	6 puncte
Cerință minimă: Experiența profesională specifică concretizată în numărul de contracte având în obiect servicii de proiectare (la oricare din fazele acestora – SF/D.A.L.I./D.T.A.C./P.T.) aferente unor investiții privind sisteme de stocare a energiei electrice și/sau instalații electrice și/sau sisteme energetice, în care persoana propusă a	



îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în prezentul Contract (a participat în calitate de specialist sisteme de stocare a energiei).

Acordare punctaj:

- Experiența deținută prin participarea în cadrul a 2 contracte: **2 puncte**;
- Experiența deținută prin participarea în cadrul a 3 contracte: **3 puncte**;
- Experiența deținută prin participarea în cadrul a 4 sau mai multe contracte: **6 puncte**;

Pentru a demonstra realizarea punctajului, Ofertantii vor depune Documente doveditoare (ca de exemplu scrisori de recomandare de la Angajator/ Beneficiar, copie contracte etc.) pentru fiecare contract prezentat în vederea acordării punctajului.

Pentru participarea specialistului sisteme de stocare a energiei la realizarea unui singur contract de prestări servicii de proiectare (realizare/ revizuire/ actualizare documentații tehnico-economice conf. HG 907/2016, în oricare din etapele de elaborare a acestora) nu se va acorda punctaj, oferta fiind conformă (constituie cerință minimă a caietului de sarcini).

Punctajul factorului de evaluare „Componenta tehnică” - cu o valoare de 60 puncte va fi acordat pe baza aplicării subfactorilor:

2.1 Demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a Contractului, precum și o planificare adecvată a resurselor umane și a activităților;	30 puncte
2.2. Experiența profesională a personalului desemnat pentru executarea contractului (experți principali propuși) pentru realizarea activităților în cadrul Contractului;	30 puncte

În vederea acordării punctajului, ofertanții vor depune, pentru demonstrarea experienței similare documente doveditoare (ca de exemplu scrisori de recomandare de la Angajator/ Beneficiar, copie a fișei postului, copie a contractului de muncă, decizie de numire etc.) pentru fiecare contract prezentat.

NOTĂ: Nu se vor accepta, și în consecință nu se va acorda punctaj pentru piese scrise/piese desenate depuse, în susținerea experienței profesionale, care nu sunt semnate de elaborator și nu sunt ștampilate de verificatorul de proiecte pe specialități.

Algoritm de calcul: Componenta tehnică -Tehnic(n)

Punctajul acordat pentru factorul de evaluare: „Componenta tehnică” cu o pondere de 60%

- punctaj maxim 60 puncte din totalul de 100 puncte se vor acorda după cum urmează:

$T_{tehnice(n)} =$ punctele obținute la factorul 2.1. Demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a Contractului, precum și o planificare adecvată a resurselor umane și a activităților; + punctele obținute la factorul 2.2. Experiența profesională a personalului desemnat pentru executarea contractului (experți principali propuși) pentru realizarea activităților în cadrul Contractului.

Punctajul pentru factorul de evaluare 2.1 *Propunerea tehnică – Demonstrarea unei metodologii adecvate de implementare a Contractului, precum și o planificare adecvată a resurselor umane și a activităților* se constituie din suma punctajelor obținute pentru fiecare propunere tehnică după cum urmează:

punctele obținute la subfactorul 2.1.1 Abordarea propusă pentru implementarea Contractului + punctele obținute la subfactorul 2.1.2 Resursele (umane și materiale) și realizările corespunzătoare fiecărei activități +

punctele obținute la subfactorul 2.1.3 Atribuțiile membrilor echipei în implementarea activităților contractului și, dacă este cazul, contribuția fiecărui membru al grupului de operatori economici, precum și distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților dintre ei.



Punctajul pentru factorul de evaluare 2.2. *Experiența profesională a personalului desemnat pentru executarea contractului (experți cheie propuși) pentru realizarea activităților în cadrul Contractului*, se constituie din suma punctajelor obținute pentru fiecare expert cheie după cum urmează:

punctele obținute la subfactorul 2.2.1 Experiența deținută - Coordonator proiect / Manager proiect +
punctele obținute la subfactorul 2.2.2 Experiența deținută- specialist proiectant rezistență +
punctele obținute la subfactorul 2.2.3 Experiența deținută- specialist proiectant instalații electrice +
punctele obținute la subfactorul 2.2.4 Experiența deținută- specialist sisteme de stocare a energiei

Calcul PUNCTAJ TOTAL- Maxim 100 de puncte

Punctajul total obținut va fi determinat după cum urmează:

punctajul acordat pentru factorul de evaluare 1. Pret ($P_{\text{pret}(n)}$) -maximum 40 puncte) +
punctajul acordat pentru factorul de evaluare 2. Componenta tehnică ($T_{\text{tehnic}(n)}$ - maximum 60 puncte) =
maximum 100 de puncte.

Clasamentul Ofertelor va fi determinat pe baza punctajului total. Pe baza metodei de calcul de mai sus, ofertantul care are oferta admisibilă și cel mai mare punctaj total va fi declarat câștigător în condițiile admisibilității ofertei.

În cazul în care două sau mai multe oferte sunt clasate pe primul loc, cu punctaje egale, departajarea se va face având în vedere punctajul obținut la factori de evaluare, în ordinea descrescătoare a ponderilor acestora. În situația în care egalitatea se menține, entitatea contractantă va solicita noi propuneri financiare și oferta câștigătoare va fi desemnată cea cu propunerea financiară cea mai mică.

În cazul în care, după aplicarea criteriului de atribuire, două oferte prezintă punctaj egal, în vederea departajării acestora, Entitatea Contractantă va alege, oferta cu cel mai mare punctaj obținut la subfactorul de evaluare cu ponderea maximă în cadrul factorului de evaluare Componenta tehnică, 2.2. Experiența profesională a personalului desemnat pentru executarea contractului (experți principali propuși) pentru realizarea activitatilor în cadrul Contractului.

Desemnarea ofertei câștigătoare

Membrii comisiei de evaluare vor acorda, fiecărei oferte în parte, un punctaj. Punctajul rezultă prin însumarea punctajelor parțiale obținute prin aplicarea algoritmului de calcul pentru fiecare factor de evaluare.

Oferta cu valoarea P_0 cea mai mare va fi declarată câștigătoare. Punctajul maxim pe care îl poate cumula o ofertă este de 100 de puncte.

În cazul în care două sau mai multe oferte admisibile obțin punctaje egale, departajarea se va face având în vedere punctajul obținut la factorii de evaluare, în ordinea descrescătoare a ponderilor acestora.

În cazul în care egalitatea se menține, Autoritatea Contractantă are dreptul să solicite noi propuneri financiare și oferta câștigătoare va fi desemnată cea cu propunerea financiară cea mai mică.

9. Finalizarea serviciilor în cadrul contractului

Autoritatea Contractantă va considera serviciile din cadrul Contractului finalizate, în momentul în care:

- toate cerințele, cuprinse în Caietul de Sarcini, au fost îndeplinite;
- rezultatele au fost aprobate/recepționate de Autoritatea Contractantă, pe baza cerințelor incluse în Contract.

Recepția documentațiilor:

Predarea tuturor documentațiilor se va realiza, pe bază de proces-verbal de predare/primire, având anexat și un borderou cu piesele scrise și desenate, numărul lor și alte date și elemente necesare.

Recepția documentațiilor se va efectua, la sediul autorității contractante, pe baza documentației întocmite de Prestator, după predarea efectivă a acesteia pentru fiecare din fazele contractului.



Predarea documentațiilor se va face,, atât în format scris (3 exemplare originale: cu semnături olografe și ștampile în original), cât și în format electronic (1 CD care va conține un exemplar scanat în format .PDF (complet) și partea desenată, în format .DWG).

Documentația se consideră recepționată după analizarea și verificarea acesteia, de către Autoritatea Contractantă, pe bază de Proces verbal de recepție.

10. Bugetul contractului și efectuarea plăților în cadrul contractului

Proiectul este finanțat din fonduri bugetare ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

Valoarea estimată a contractului este de **240.000 lei (fără TVA)**

Modalități de plată:

-Prețul contractului este ferm;

-Achizitorul nu acordă avans prestatorului;

Conform Legii 139/2022, contractantul are obligația de a emite facturi electronice și de a le transmite Autorității contractante, prin sistemul național privind factura electronică RO e-factura.

Termenul de plata este:

a) 30 de zile calendaristice de la data la care factura electronică este disponibilă, spre descărcare, de către Autoritatea Contractantă din sistemul RO e-factura, dacă recepția serviciilor este anterioară acestei date cu menționarea în facturi a codului CPV principal;

b) 30 de zile calendaristice de la data recepției serviciilor, dacă factura electronică este disponibilă, spre descărcare de către Autoritatea Contractanta din sistemul RO e-factura, la data recepției ori anterior acestei date cu menționarea în facturi a codului CPV principal.

Prețul convenit pentru îndeplinirea contractului include atât serviciile de proiectare din partea ofertantului, definite în caietul de sarcini, precum și toate taxele și tarifele aferente avizelor/acordurilor necesare întocmirii documentației finale.

Achizitorul se obligă să plătească prețul serviciilor de proiectare, către prestator, după semnarea procesului verbal de recepție a documentațiilor, în termen de maximum 30 zile calendaristice și în baza facturii emise de contractant

După predarea și achitarea prețului contractului, documentațiile elaborate se consideră proprietatea Universității” Alexandru Ioan Cuza” din Iași și pot fi utilizate de acesta, total sau parțial, în activitățile pentru care are competențe.

11. Modul de prezentare al propunerii tehnice

Propunerea tehnică va fi elaborată astfel încât să respecte, cel puțin la nivel minimal, specificațiile prevăzute în Caiet de sarcini.

Propunerea tehnică se întocmește astfel încât procesul de evaluare pe baza informațiilor cuprinse în aceasta să permită identificarea facilă a corespondenței cu termenii de referință prevăzuți în caietul de sarcini, respectiv specificațiile tehnice (formular propunere tehnică – model atașat la” Formulare și modele”).

Propunerea tehnică trebuie să reflecte asumarea de către ofertant a tuturor cerințelor/obligațiilor prevăzute în specificațiile tehnice în corespondență cu dispozițiile legale aplicabile.

Oferta tehnică trebuie să fie prezentată conținând toate elementele solicitate prin caietul de sarcini.

În cazul în care oferta tehnică nu respectă toate cerințele prevăzute în caietul de sarcini, comisia de evaluare are dreptul de a o respinge.

Ofertanții trebuie să asigure corelarea informațiilor din propunerea tehnică cu informațiile din propunerea financiară.



Oferta tehnică trebuie redactată/prezentată corespunzător structurii specificațiilor tehnice așa cum acestea au fost precizate în Caietul de sarcini.

Nu vor fi acceptate oferte parțiale, ci doar oferte complete, care satisfac toate cerințele prezentei documentații.

12. Modul de prezentare al propunerii financiare

Ofertantul va elabora propunerea financiară astfel încât aceasta să furnizeze toate informațiile necesare cu privire la diversele condiții financiare și comerciale legate de formarea prețului ofertat (cum ar fi prețuri unitare aplicabile, exprimate în Lei, fără TVA), astfel încât să se poată proba asigurarea realizării tuturor activităților, cel puțin la nivelul calitativ solicitat prin caietul de sarcini, în marja prețului ofertat.

Ofertantul va include, în cadrul propunerii financiare, toate costurile legate de cheltuielile pentru realizarea serviciilor de proiectare din partea ofertantului așa cum au fost definite în caietul de sarcini, precum și toate taxele și tarifele aferente avizelor/acordurilor necesare întocmirii documentației finale.

Propunerea financiară va conține, pe lângă formularul de ofertă, și centralizatorul cu serviciile prestate de asociați, subcontractanți, dacă este cazul.

ANEXE: lista obiective și consumurile anuale de energie, pentru fiecare obiectiv

Director Tehnic

Ing. Dorina PRISECARU

Serviciul Investiții și Monitorizare Lucrări

Ing. Petru FUCIUC

Ing. Răzvan-Andrei POLCOVNICU

**ANEXA**

La Caietul de sarcini Nr. 1098 / 26.06.2026
pentru achiziționare servicii de proiectare
Faza - Studiu de Fezabilitate pentru obiectivul:

”Noi capacități de producere a energiei electrice produsă din surse regenerabile de energie solară, cu capacități de stocare integrate, pentru autoconsum, în spații de învățământ și cazare, ” Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Municipiul Iași, Județul Iași ”

Lista obiectivelor și consumurile anuale de energie, pentru fiecare obiectiv.

Nr. crt.	Denumire obiectiv	Adresa	Consum pentru 12 luni consecutive de referință (KWh)	Media lunară
1	Corp G	Iași, B-dul Carol I, nr.24/700505	28,758	2,397
2	Corp I	Iași, B-dul Carol I, nr.19/700507	55,030	917
3	Corp R	Iași, str Lapusneanu, nr 28/ 700057	111,761	1,863
4	Muzeu Universitate	Iași, str Titu Maiorescu, nr 12/700460	23,485	1,957
5	Cămin CS Titu Maiorescu	Iași, B-dul Carol I, nr.19/700507	386,651	8,055
6	Cămin Akademos	Iași, Str.Pacurari, nr.9/700549	341,028	28,419
7	Cămin Gaudeamus	Iași, Str Codrescu, nr 1/700483	218,986	18,249
8	Cămin Buna Vestire	Iași, str.Closca, nr 9 (sau Iordachi Lozonschi, nr 9)/700259	102,668	8,556
9	Hala (fost Aqvamold) Grădina Botanică	Iași, Str Dumbrava Rosie, nr 5-7/700471	32,258	2,688
10	Școala Junior	Iași, Str.Pacurari nr.9/700549	5,632	469
11	Hala - Stațiunea de cercetare acvacultură și ecologie acvatică	Sos Iași-Ciurea, km 5/700549	127,403	10,617

Director Tehnic

Ing. Dorina PRISECARU

Serviciul Investiții și Monitorizare Lucrări

Ing. Petru FUCIUC

Ing. Răzvan-Andrei POLCOVNICU