

**PROIECT DE HOTĂRÂRE**

**privind aprobarea implementarii proiectului “*IMBUNATATIREA EFICIENTEI ENERGETICE,***

***REDUCEREA EMISIILOR DE CO<sub>2</sub> SI MODERNIZAREA CLADIRII SCOALA ICOANA CORP B IN***

***COMUNA ICOANA, JUDETUL OLT” , a documentatiei tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai acestuia***

Având în vedere:

- Raportul de specialitate al compartimentului Achizitii publice, concesiuni, integrare europeana din cadrul aparatului propriu de specialitate al primarului comunei Icoana;
- Ghidul specific 3.1.B – Cladiri publice – POR/2017/3/3.1/B/SUERD/1, în cadrul Programului Operațional Regional 2014-2020;
- Prevederile Legii nr. 489/2006 privind libertatea religioasă și regimul general al cultelor;
- Prevederile OUG nr. 118/2006 privind înființarea, organizarea și funcționarea activității așezămintelor culturale, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul - cadru al documentatiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice,cu modificări și completări ulterioare
- Prevederile art. 44, alin. (1), 45 din Legea nr. 273/2006 privind finantele publice locale ;
- Prevederile art. 36, alin. (2), lit. b), d), alin. (4), lit. d) si alin. (6), lit. a), pct. 1, 4 din Legea 215/2001 privind administratia publica locala, republicata cu modificarile si completarile ulterioare;

În temeiul art. 45, alin. (1), (2), a), art. 115, alin. (1), lit. b) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicata, modificată si completată,

**CONSILIUL LOCAL ICOANA**

**HOTĂRĂȘTE :**

**Art. 1. (1) Se aprobă implementarea proiectului “*IMBUNATATIREA EFICIENTEI ENERGETICE,***

***REDUCEREA EMISIILOR DE CO<sub>2</sub> SI MODERNIZAREA CLADIRII SCOALA ICOANA CORP B IN***

**COMUNA ICOANA, JUDETUL OLT’.**

(2) Descrierea investiției se regăsește în Anexa nr. 1 .

**Art. 2.** Se aprobă documentatia tehnico - economica si indicatorii tehnico-economici ai proiectului conform Anexei nr. 2 .

**Art. 3.** Anexele nr. 1 si nr. 2 fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art. 4.** Se aprobă co-finanțarea proiectului pe care Comuna Icoana o va suporta din bugetul propriu, după cum urmează :

Valoarea contribuției la total cheltuieli eligibile (în lei și %): 19.788,00 lei respectiv 2%

Valoarea contribuției la total cheltuieli neeligibile (in lei si %): 259.650,88 lei respectiv 100%

**Valoarea contribuției la valoarea totală a proiectului (in lei si %) 279.438,88 lei respectiv 22,37%**

**Art. 5.** Primarul comunei Icoana, prin aparatul propriu de specialitate, va duce la indeplinire prevederile prezentei hotărâri .

**Art. 6.** Secretarul comunei Icoana va comunica prezenta Institutiei Prefectului – Judetul Olt, comp. Financiar-contabil, persoanelor si autoritatilor interesate .

**INITIATOR PROIECT  
PRIMAR ,  
ANCUTA GABRIELA**



## Caracteristile principale ale proiectului

**“IMBUNATATIREA EFICIENTEI ENERGETICE, REDUCEREA EMISIILOR DE CO<sub>2</sub> SI**

**MODERNIZAREA CLADIRII SCOALA ICOANA CORP B IN COMUNA ICOANA, JUDETUL OLT”**

**Beneficiar** – Primaria comunei Icoana

**Proiectant** – BĂLĂȘOIU ANDREEA – RALUCA B.I.A., Bucuresti

**Amplasament:** COMUNA ICOANA, SAT ICOANA, STR. PRINCIPALA, NR. 128, NR. CADASTRAL 50323, JUDETUL OLT

### **I. Situatia existena:**

SCOALA ICOANA cu clasele I-VIII din judetul Olt este compusa din 4 corpuri de cladiri, respectiv C1 - Scoala Corp A, C2 - Scoala Corp B, C3 - Magazie si C4 – Wc, amplasate pe terenul in suprafata de 3.371 mp, activitatea desfasurandu-se in cele doua corpuri de cladiri C1 – Corp A si C2 – Corp B, obiectul prezentului proiect reprezentand corpul de cladire intabulat C2 – Corp B.

Scoala cu clasele I-VIII impreuna cu constructiile anexe, au suprafata construita desfasurata totala existenta de 871 mp (conf. masuratori cadastrale). Cladirile actuale sunt cu materialele, tehnologiile si conceptiile arhitecturale din perioadele lor de edificare, partial inlocuite cu piese/materiale noi, in timp acestea acumuland un avansat grad de uzura fizica si morala.

Investigarea vizuala a cladirii C2 – Corp B a evidentiat urmatoarele degradari:

- deteriorari partiale ale tencuielilor;
- deteriorari ale planseului interior din paanta, ce prezinta deplasari/curbari majore si care este mascat la interior cu gips-carton ce reduce din inaltimea salilor de curs si “taie” din ferestrele de lumina;
- deteriorari ale pardoselilor din salile de clasa, coridoare, birouri;
- lipsa trotuarelor de garda din jurul cladirilor;
- tamplarie exterioara fara grile higroreglabile – ferestrele mobile;
- tamplarie exterioara degradata – usile exterioare;
- deteriorarea finisajelor, vopsitoriilor peretilor interiori;

Functionarea lor actuala se face in conditii de confort limitat avand in vedere aceste deficiente, iar consumul energetic este unul ridicat.

Media anuala de elevi, clasele I-VIII, este de 105 elevi. Spatiile pe care le detine cladirea scolii nu sunt conforme pentru asigurarea confortului de baza al activitatii de invatamant, atat pentru elevi, cat si pentru profesori.

Pentru eliminarea acestor deficiente este necesara reabilitarea termica in vederea cresterii eficientei energetice a constructiei, fapt consemnat si prin expertiza tehnica si auditul energetic.

## II. Zona si amplasamentul

Comuna Icoana este situată în partea de sud a României, în Județul Olt, la o distanță de aproximativ 25 km față de Municipiul Slatina, reședință de județ și la aproximativ 50 km față de Municipiul Pitești.

Categoriade importanta C - normala;

Clasa de importanta III.

Bilant teritorial:

| SITUATIA EXISTENTA           |            | SITUATIA PROPUA                               |            |
|------------------------------|------------|-----------------------------------------------|------------|
| S amplasament                |            | 3.371 mp                                      |            |
| Sc                           | 871 mp     | Sc                                            | 884 mp     |
| Sd                           | 871 mp     | Sd                                            | 884 mp     |
| POT                          | 25,84 %    | POT                                           | 26,23 %    |
| CUT                          | 0,26       | CUT                                           | 0,26       |
| Spatii verzi                 | ~ 2.250 mp | Spații verzi                                  | ~ 2.070 mp |
| Alei pietonale, trepte acces | ~ 250 mp   | Alei pietonale, trepte, rampe acces, trotuare | ~ 417 mp   |

## III. Regimul juridic al imobilului:

Terenul este in proprietatea Comunei Icoana, cu drept de administrare a primariei Icoana , judetul Olt, conform inventarului domeniului public Consiliului Local Icoana aprobat prin HCL nr. 5 din 29.03.2001, Act administrativ nr. 97 din 06.02.2015 emis de Primaria Icoana, si conform Incheierii de intabulare nr. 13142 din 04.03.2015.

## IV. Descrierea Lucrarilor de baza

Interventiile propuse prin prezentul proiect constau in:

- principale:
  - reabilitarea termică a constructiei, respectiv termoizolarea pe fatade cu 10cm de vata bazaltica de exterior, termoizolarea planseului cu cca. 20cm grosime vata bazaltica, precum si termoizolarea placii de sol cu polistiren extrudat de 2cm grosime, astfel incat sa se produca o reducere a cosumurilor cu cca. 40% si respectiv scaderea gazelor cu efect de sera;
  - asigurarea a min. 10% din consumurilor de energie primara rezultate in urma reabilitarii termice a constructiei, prin prevederea de echipamente ce folosesc surse alternative - energii regenerabile, respectiv montarea unui sistem de productie a energiei electrice cu panouri fotovoltaice cu o putere de 6kW;
  - schimbarea usilor exterioare de acces in cladire cu usi din sandwich PVC eficiente energetic;
  - refacerea instalatiei electrice in totalitate, montarea de corpuri de iluminat cu sursa de led, asigurarea unui iluminat mediu de 300 lx in salile de clasa, laboratoare, 100 lx pe holuri, echiparea cu prize de protectie si refacerea alimentarii consumatorilor din cladire;
  - schimbarea centralei termice cu ardere pe lemne, a pompelor de circulatie si recirculare cu alte echipamente cu eficienta energetica mare;

- revizie tehnica pe intreg circuitul de distributie al agentului termic, precum termoizolarea conductelor din spatiile tehnice, schimbarea armaturilor, curatarea radiatoarelor si montarea de robineti termostatati.
- conexe:
  - modernizări prin lucrări de reparații locale la pereti, schimbări de finisaje interioare prin prevederea de parchet laminat de trafic intens si gresie ceramica antiderapanta in spatiile anexa;
  - refacerea intregului planseu existent din paianta si care prezinta deplasari accentuate;
  - aducerea constructiei la noile standarde privind securitatea la incendiu, prin:
    - remontarea unor usi interioare astfel incat sa se deschida spre caile de evacuare,
    - desfiintarea usii din lemn dintre centrala termica si sala de clasa si respectiv zidirea golului astfel incat sa indeplineasca conditia de rezistenta minima la foc,
    - prevederea de obloane antifoc la golurile unde distanta este insuficienta fata de celelalte compartimente de incendiu aflate in imediata vecinatate, respectiv pe latura est catre corpul A,
    - desfiintarea lambriului existent pe coridoarele si holurile de evacuare in caz de incendiu si refacerea tencuielii / vopsitoriei interioare,
    - refacerea acceselor in pod prin prevederea de chepeng metalic rezistent la foc si prevazut cu scara retractabila,
    - dotarea cladirii cu iluminat de siguranta;
  - reabilitarea structurala a platformelor de acces si prevederea de trotuare de protectie impotriva infiltratiilor de apa la fundatiile cladirii;
  - realizarea placii de sol din beton armat de tip dala flotanta in spatiile dep. lapte/corn, birou director si cancelarie, unde in prezent sunt din scandura / dusumea lemn si prezinta degradari majore;
  - desfiintarea tuturor sobelor din teracota existente si dezafectate;
  - construirea unei rampe de acces pentru persoanele cu dizabilitati locomotorii, precum si prevederea de balustrade metalice cu interspatiile barelor verticale de maxim 10cm si prevazute cu mana curenta suplimentara la h=60cm;
  - remontarea usilor interioare din profile de aluminiu cu cca. 6cm mai sus, astfel incat sa nu existe praguri mai inalte de 1,5cm;
  - prevederea instalatiilor de protectie prin legare la pamant impotriva socurilor electrice si trasnetului, instalatie de paratrasnet cu dispozitiv de amorsare (P.D.A.).

#### Lucrări de reabilitare termică a anvelopei / Izolarea termică a fațadei-PARTEA OPACĂ:

Izolarea termica a PERETILOR EXTERIORI se va realiza cu placi rigide de vata minerala bazaltica hidrofobizate in masa, permeabile la vapori, stabile dimensional si rezistente la mediu alcalin de 10 cm grosime. Produse minerale, rezistente la actiunea daunatorilor, nu dauneaza sanatatii. Clasa de reactie la foc a materialului va fi A1 – standard EN 13501-1. Aplicarea suportului pentru tencuiala decorative (masa de spaclu) se va efectua folosindu-se toate accesoriile metalice necesare prevazute in caietul tehnic de montaj al furmizorului (profile de colt, profile de rost, profile lacrimar). Principalele caracteristici tehnice ale materialului (vata minerala bazaltica) de 10 cm grosime sunt: rezistenta la compresiune sau efortul la compresiune a placilor la o deformatie de 10% - CS(10/Y) va fi de minim 30kPa; rezistenta la tractiune perpendicular pe fete – TR va fi minim 10kPa; coeficient de absorbtie de apa (lunga durata) mai mic sau egal cu 3 kg/mp – EN 12087.

Bordarea golurilor de ferestre si usi de pe fatada (spaleti laterali, intrados buiandrugi si partea de sub glaf) se va face cu placi de polistiren extrudat, impermeabil la vapori, stabile dimensional si rezistente la mediu alcalin de 2 cm grosime.

Termoizolarea SOCLULUI peste cota trotuarului de garda si cca. 60cm sub CTA se va realiza cu

placi rigide de polistiren extrudat ignifugat (XPS) de 5 cm grosime avand caracteristicile tehnice principale: efort de compresiune a placilor la o deformatie de 10% -CS(10) minim 300kPa, rezistenta la tractiune perpendicular pe fete –TR minim 200 kPa si clasa de reactie la foc B-s2,d0. Placile vor fi aplicate pe fata catre exterior a soclului existent si vor fi protejate cu tencuiala tip similipiatra, armata cu plasa tip tesatura deasa din fibre de sticla. Fixarea termoizolatiei la perete se va realize cu adeziv si dibluri.

#### Lucrări de reabilitare termică a anvelopei / Izolarea termică a fațadei-PARTEA VITRATĂ:

Se va folosi tâmplărie tip PCV, panou sandwich PVC si geam tripan și feronerie de bună calitate. Tâmplăria va avea un sistem cu cel puțin cinci camere pentru ruperea punților termice. Furnizorul va prezenta certificate de calitate pentru ramă și pentru sticlă. De asemenea va prezenta un certificat de calitate pentru ansamblul ramă+geam termopan din care să rezulte transmitanța termică: U<sub>Fer</sub> (W/mpK).

Pachetul propus pentru geam va conține un gaz inert între foile de geam (argon) și una dintre suprafețe tratată cu un strat reflectant al razelor infraroșii (low-e).

Ferestrelor existente din mentinute din PVC se recomandă montarea unor grile higroreglabile în fiecare cercevea mobilă, grilă destinată aportului de aer proaspăt. Produsul încorporează benzi poliamidice cu proprietăți higroscopice.

Tratamentul special aplicat setului de benzi permite clapetei grilei să închidă/deschidă funcție de modificarea umidității relative a aerului interior ( $\phi=35\%$  grilă complet închisă;  $\phi=65\%$  grilă complet deschisă).

#### Lucrări de reabilitare termică a anvelopei / Izolarea termică a PLANȘEULUI PESTE ULTIMUL NIVEL:

Izolarea termică a PLANȘEULUI PESTE ULTIMUL NIVEL se va realiza cu placă rigidă de vată minerală bazaltică hidrofozate în masă, permeabile la vapori, stabile dimensional și rezistente la mediu alcalin de 20 cm grosime. Produse minerale, rezistente la acțiunea daunătorilor, nu dăunează sănătății. Clasa de reacție la foc a materialului va fi A1 – standard EN 13501-1. Vată minerală bazaltică va fi aplicată pe suprafața exterioară a planșeului, în pod, peste stratul de difuzie și bariera de vapori.

Principalele caracteristici tehnice ale materialului (vată minerală bazaltică) de 20 cm grosime sunt: rezistența la compresiune sau efortul la compresiune a placilor la o deformatie de 10% - CS(10/Y) va fi de minim 30kPa; rezistența la tractiune perpendicular pe fete – TR va fi minim 10kPa; coeficient de absorbție de apă (lungă durată) mai mic sau egal cu 3 kg/mp – EN 12087.

#### Lucrări de reabilitare termică a anvelopei / Izolarea termică a PLACII DE SOL:

Izolarea termică a plăcii de sol se va realiza cu placă rigidă de polistiren extrudat ignifugat (XPS) de 2 cm grosime avand caracteristicile tehnice principale: efort de compresiune a placilor la o deformatie de 10% -CS(10) minim 300kPa, rezistenta la tractiune perpendicular pe fete –TR minim 200 kPa si clasa de reactie la foc B-s2,d0. Placile vor fi aplicate pe fata superioara a plăcii din beton existente și a placilor din beton armat propuse și vor fi protejate la interior cu sapa slab armată și finisajul din parchet laminat de trafic intens și gresie ceramică antiderapantă. Fixarea termoizolatiei se va realize cu adeziv și dibluri.

#### Lucrări de reabilitare termică A SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE:

Revizie tehnică pe întreg circuitul de distribuție al agentului termic, precum termoizolarea conductelor din spațiile tehnice, schimbarea armaturilor, curățarea radiatoarelor și montarea de robineti termostatați.

#### Lucrări de reabilitare termică CENTRALA TERMICĂ:

Schimbarea centralei termice cu ardere pe lemne, a pompelor de circulație și recirculare cu alte echipamente cu eficiență energetică mare.

Cazanul termic cu combustibil solid – lemne, este propus de 60 kw/h.

#### Lucrări de reabilitare a INSTALAȚIEI DE ILUMINAT:

Se propune refacerea instalației electrice în totalitate, montarea de corpuri de iluminat cu sursă de led, asigurarea unui iluminat mediu de 300 lx în salile de clasă, laboratoare, 100 lx pe holuri, echiparea cu prize de protecție și refacerea alimentării consumatorilor din clădire.

#### Lucrări de realizare a unei instalații de energie din surse regenerabile - panouri fotovoltaice:

Pentru alimentarea consumatorilor se va realiza o rețea electrică nouă, racordată la o sursă de energie regenerabilă - panouri fotovoltaice (24 buc panouri fotovoltaice ) cu o putere de 6kW. Panourile fotovoltaice se vor monta în planul învelișului existent, pe structura proprie metalică, cu panta de cuprinsă între 30 – 34 grade, conform producător.

Sistemul de producere a energiei electrice cu panouri fotovoltaice are următoarele caracteristici tehnice:

- panou fotovoltaic 250wp = 24 buc
- acumulatori deep cycle gel 12V/200Ah = 8 buc
- invertor/charger 48V/5000K = 1 buc
- kit paralelizare Axpert = 1 buc
- structura montaj panouri

materiale instalații, cablu

#### **V. Concluziile raportului de expertiză tehnică/audit energetic:**

Propunerile de intervenții se vor face pe mai multe direcții de acțiune asupra îmbunătățirii performanțelor structurii:

- Eliminarea igrasiei
- Reabilitarea termică a anvelopei
- Reparațiile structurale locale
- Reparații exterioare și interioare a elementelor de finisaje cu rol de protecție a durabilității structurii
- Instalarea panourilor fotovoltaice
- Montarea de corpuri de iluminat pe led

**INITIATOR ,  
ANCUTA GABRIELA**



**Principalii indicatori tehnico-economici**

**“IMBUNATATIREA EFICIENTEI ENERGETICE, REDUCEREA EMISIILOR DE CO<sub>2</sub> SI  
MODERNIZAREA CLADIRII SCOALA ICOANA CORP B IN COMUNA ICOANA, JUDETUL  
OLT”**

**Beneficiar** – Primaria comunei Icoana

**Proiectant** – BĂLĂȘOIU ANDREEA – RALUCA B.I.A., Bucuresti

**Amplasament:** Comuna Icoana, Sat Icoana, Str. Principala, NR. 128, Nr. cadastral 50323, Judetul Olt

**VI. Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei:**

Valoare totala a investitiei (cu TVA): 1.249.050,87 lei / 268.960,13 euro

Din care C+M (cu TVA): 849.130,59 lei / 205.279,85 euro

Valoare totala a investitiei (fara TVA): 1.052.311,14 lei / 226.595,85 euro

Din care C+M (fara TVA): 713.555,12 lei / 153.650,97 euro  
(Decembrie 2017; 1 euro = 4,644 lei)

**VII. Esalonarea investitiei**

Anul I 504.772,75 lei

Anul II 744.278,12 lei

**VIII. Durata de realizare:**

Durata de realizare a investitiei este de 24 de luni

**INITIATOR ,  
ANCUTA GABRIELA**