



## HOTĂRÂREA NR. 119

**pentru aprobarea depunerii Proiectului "Creșterea eficienței energetice la Colegiul Național Alexandru Lahovari - Corp B", inclusiv anexa privind descrierea sumară a investiției propusă a fi realizată prin proiect**

Consiliul Local al municipiului Râmnicu Vâlcea, întrunit în ședință extraordinară convocată de îndată în data de 7 aprilie 2022, la care participă 18 consilieri locali din cei 23 în funcție;

Luând în discuție Referatul de aprobare nr. 15867 din data de 06.04.2022, al cărui semnatar este Primarul municipiului, prin care se propune inițierea unui proiect de hotărâre privind aprobarea depunerii Proiectului *Creșterea eficienței energetice la Colegiul Național Alexandru Lahovari - Corp B*, inclusiv anexa privind descrierea sumară a investiției propusă a fi realizată prin proiect;

Văzând Raportul nr. 15870 din 06.04.2022 întocmit de Direcția Dezvoltare Locală, precum și avizele comisiilor de specialitate nr.1, pentru administrație publică locală, juridică, apărarea ordinii și liniștii publice, a drepturilor cetățenilor, nr.2, de buget-finanțe, prognoze economico-sociale, nr.3, pentru servicii publice și comerț, întreprinderi mici și mijlocii, administrarea domeniului public și privat, agricultură și nr.4, de organizare și dezvoltare urbanistică, realizarea lucrărilor publice, protecția mediului înconjurător, gospodărie comună, conservarea monumentelor istorice și de arhitectură ;

Având în vedere că în data de 30 martie 2022, în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 5 - Valul Renovării, a fost lansat apelul de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/B.2.2/1, Componenta 5 - Valul renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice, iar printre documentele obligatorii ce constituie anexa la cererea de finanțare, se regăsește și *Hotărârea de aprobare a depunerii proiectului*, inclusiv anexa privind descrierea sumară a investiției propusă a fi realizată prin proiect;

În temeiul prevederilor Ordinului Ministrului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației nr. 441/25.03.2022 pentru aprobarea Ghidului specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, PNRR/2022/C5/B.2.2/1, Componenta 5 - Valul renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice;

În baza art.129, alin.(2), lit.b), art.139, alin.(3), lit.a) și art.196 alin.(1), lit.a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Întrunind 18 voturi "pentru", 0 voturi "împotrivă" și 0 abțineri,

## HOTĂRĂȘTE :

**Art.1.** Se aprobă depunerea Proiectului "**Creșterea eficienței energetice la Colegiul Național Alexandru Lahovari - Corp B**", în vederea finanțării acestuia în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 5 – Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice, apelul de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1.

**Art.2.** Se aprobă valoarea maximă eligibilă a proiectului în cuantum de 501.520 euro (fără TVA), respectiv 2.468.832,50 lei (fără TVA), la cursul Info euro aferent lunii mai 2021, conform prevederilor Ghidului Specific, 1 euro = 4,9227 lei.

**Art.3.** Se aprobă finanțarea din bugetul local al UAT Municipiul Râmnicu Vâlcea a tuturor cheltuielilor neeligibile ce pot apărea pe durata implementării proiectului astfel cum acestea vor rezulta din documentațiile tehnico - economice/contractul de lucrări, solicitate în etapa de implementare.

**Art.4.** Descrierea sumară a investiției propusă a fi realizată prin proiectul "**Creșterea eficienței energetice la Colegiul Național Alexandru Lahovari - Corp B**", inclusiv indicatorii proiectului se regăsesc în anexa la prezenta hotărâre.

**Art.5.** Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Direcția Dezvoltare Locală.

**Art.6.** Prezenta hotărâre se comunică în copie:

- Instituției Prefectului-județul Vâlcea;
- Primarului municipiului;
- Direcției Dezvoltare Locală;
- Direcției Economico-Financiară;
- Direcției Investiții și Achiziții Publice.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,  
Ionuț Eduard Nuică



CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE,  
SECRETAR GENERAL,  
jurist Ion DIDOIU

A large, stylized handwritten signature in blue ink, belonging to the General Secretary, Ion Didoiu.

Râmnicu Vâlcea, 07 aprilie 2022



### DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI PROPUȘĂ PRIN PROIECT

Proiectului *Creșterea eficienței energetice la Colegiul Național Alexandru Lahovari - Corp B*

Clădirea care face obiectul analizei este Corpul B (identificat în planul de amplasament și delimitare, anexa la extrasul de carte funciară ca fiind corpul C3) al Colegiului Național Alexandru Lahovari cu destinația de Cabinet medical și laborator de informatică.

Clădirea este o construcție Parter+1etaj, edificată în anul 1974 iar suprafața totală desfășurată este de 1.083 mp

Indicatorii centralizați la nivel de proiect, sunt următorii:

| Indicatori de realizare/ de proiect                                                            |                                                                           |                                                                         |          |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Indicator<br>( <i>exemplu</i> )                                                                | Valoarea<br>indicatorului la<br>începutul<br>implementării<br>proiectului | Valoarea<br>indicatorului la<br>finalul<br>implementării<br>proiectului | Reducere |        |
|                                                                                                |                                                                           |                                                                         | Valoare  | %      |
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire [kWh/mp,an]                         | 272,23                                                                    | 92,51                                                                   | 179,72   | 66,02% |
| Consumul anual de energie primară totală [kWh/mp,an]                                           | 320,32                                                                    | 151,46                                                                  | 168,85   | 52,71% |
| Consumul anual de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an) | 320,32                                                                    | 131,55                                                                  | 188,76   | 58,93% |
| Consumul anual de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)  | 0,00                                                                      | 19,91                                                                   | 19,91    | -      |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de sera [kg CO <sub>2</sub> /mp,an]                    | 70,44                                                                     | 27,46                                                                   | 42,98    | 61,02% |

Descrierea sumară a investițiilor propuse pentru renovarea energetică moderată a fiecărei componente în parte, cu principalele categorii de lucrări și indicatori:

## **1. Prezentarea generală a clădirii:**

Clădirea este o construcție Parter+1etaj, edificată în anul 1974 iar suprafața totală desfășurată este de 1.083 mp

Clădirea este o construcție P+1E, având structura de rezistență alcătuită din zidărie portantă de cărămidă cu samburi de beton armat. Acoperișul este tip sarpanta din lemn pe zona laboratorului și terasă pe zona cabinetului medical.

## **2. Măsurile de reabilitare termică:**

### **Soluții de intervenție la anvelopa clădirii (partea de construcții)**

Pe baza analizei termice și energetice efectuate au fost identificate următoarele soluții de modernizare energetică pentru creșterea performanței energetice a clădirii, respectiv pentru reducerea consumului de căldură pentru încălzire:

**Termoizolarea suplimentară, la exterior, a pereților exteriori** cu un strat din material termoizolant (de ex. vată minerală bazaltică, ignifugată, protejată la exterior) de 15 cm grosime, montat pe fața exterioară a pereților. La soclu se va prevedea polistiren extrudat de 8 cm grosime care se va prelungi sub cota trotuarului.

- Clasa de reacție la foc a sistemului compozit de izolare termică în structură compactă pentru clădiri cu regim de înălțime  $\leq P+11$  E este **B - s2, d0**.
- Clasa de reacție la foc a materialului termoizolant pentru sistemele compozite de izolare termică cu strat de aer ventilat este **A1 sau A2 - s1, d0**.

### **Precizare:**

Suprafețele elementelor de construcție luate în calcul la determinarea performanței energetice a clădirii existente au fost determinate potrivit Metodologiei de calcul al performanței energetice a clădirilor, respectiv utilizând dimensiunile interioare ale elementelor de construcție opace și dimensiunile golurilor elementelor exterioare vitrate (ferestre și uși exterioare).

### **Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel**

- Sporirea rezistenței termice a terasei peste valoarea minimă de 3,5 m<sup>2</sup>K/W prevăzută de reglementările tehnice. Stratul termoizolant poate fi alcătuit din:
  - ➤ plăci de polistiren expandat de înaltă densitate, cu grosime de 15 cm, protejate cu o șapă din mortar de ciment armată, sau
  - ➤ plăci de polistiren extrudat cu grosime de 15cm.
- La exterior terasa se va proteja cu un strat hidroizolant alcătuit din cel puțin 2 membrane bituminoase multistrat, cea exterioară fiind cu ardezic.
- Stratul termoizolant va „îmbraca” aticul și se va racorda cu cel de pe fațadele clădirii.
- - spre podul nelocuibil, cu un strat suplimentar din material termoizolant de 10 cm grosime. Se va monta material izolator și între câpriori, cu o grosime de 10 cm. Stratul termoizolant poate fi alcătuit din:
  - ➤ plăci de polistiren expandat de înaltă densitate, cu grosime de 10 cm, protejate cu o șapă din mortar de ciment armată, sau
  - ➤ plăci de polistiren extrudat cu grosime de 15cm.
  - ➤ plăci de vată minerală ignifugată cu grosime de 10 cm, barieră de vapori și protejată cu gips-carton

**Înlocuirea tâmplăriei exterioare** existente de PVC, cu tâmplărie eficientă energetic și vitraj triplu termoizolant, tratat low-e. Se includ și glafurile interioare și exterioare.

- Clasa de reacție la foc a tâmplăriei exterioare este de **min. C-s2, d0** pentru clădiri cu regim de înălțime  $\leq P+11$  E.
- Scopul principal al măsurilor de reabilitare energetică a clădirilor existente îl constituie reducerea consumurilor de energie pentru încălzirea spațiilor interioare în condițiile asigurării și menținerii condițiilor de microclimat confortabil în acestea.

### **Soluții de intervenție la instalațiile clădirii**

Asigurarea debitului minim de aer proaspăt (ventilarea naturală a încăperilor ocupate), se poate realiza prin decuparea garniturilor și montarea unor clapete autoreglabile care să asigure o ventilare corespunzătoare a tuturor încăperilor. Costul clapetelor nu este inclus în cel al tâmplăriei.

#### **a) Instalația de încălzire și apă caldă de consum:**

1. Înlocuirea/repararea, respectiv izolarea conductelor de distribuție. Măsura duce la reducerea fluxului de căldură disipat prin pereții conductelor, obținându-se astfel reducerea pierderilor de căldură și creșterea eficienței energetice a sistemului de transport a agentului termic. De asemenea, se propune înlocuirea corpurilor de încălzire vechi cu radiatoare eficiente energetic, igienice (fără lamele sau aripioare), dotate cu vane termostactice în sălile de clasă.

2. Montarea de armături de reglaj termo-hidraulic la baza coloanelor, precum și montarea robinetelor termostate pe radiatoare pentru reglarea agentului termic în acestea. Măsura are un rol foarte important în funcționarea instalației de încălzire pe ansamblu. Reducerea consumului de energie se face resimțită prin influența directă în cazul variațiilor de presiune din instalație cât și a nivelului pompelor de circulație, și în plus are ca efect reducerea zgomotului din instalație.

#### **b) Instalația de iluminat:**

Intervenții asupra instalației de iluminat, în principal prin înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescente cu corpuri de iluminat cu consum de energie redus (corpuri de iluminat de tip LED) și optimizarea funcționării instalației cu sistem BEMS.

#### **c) Instalația de ventilare:**

Având în vedere destinația clădirii, se recomandă, pentru ventilarea corespunzătoare a sălilor de clasă, prevederea unor unități de ventilare mecanică, amplasate în fiecare sală de clasă, cu recuperarea căldurii din aerul evacuat, eficiența medie anuală a acestora fiind de peste 75% de recuperare a căldurii și cu nivel de zgomot redus.

#### **d) Utilizarea surselor regenerabile de energie**

- utilizarea panourilor solar electrice pentru acoperirea a min. 20% din consumul anual de energie electrică pentru iluminat, precum și pentru alimentarea cu energie electrică a instalației de ventilare mecanică. Implementarea unui sistem local de producere sau de înmagazinare a energiei electrice, reprezintă o soluție tehnico-economică viabilă pe termen mediu și lung care va conduce la diminuarea consumului de energie electrică de tip convenabil.;

**8.3. Pe lângă soluțiile propuse, trebuie avute în vedere necesitatea realizării unor lucrări conexe, precum:**

- repararea trotuarelor cu pante corespunzătoare pentru a reduce infiltrația apelor meteorice la nivelul fundației clădirii.
- refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție, inclusiv a suprafețelor pereților pe conturul tâmplăriei înlocuite.

- lucrări de reparații la elementele de construcție care prezintă potențial pericole de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii, inclusiv de refacere în zonele de intervenție – tencuiala degradată, cazută de pe fațadă și eventual întărirea zidăriei în cazul în care se consideră necesară, ce trebuie realizate înaintea aplicării sistemului de termoizolare pe fațadă;
- repararea terasei, respectiv repararea/înlocuirea șarpantei și a învelitorii după termoizolarea planseului peste ultimul nivel;
- epararea/înlocuirea sistemului de colectare a apelor meteorice;
- lucrări de montare/modernizare a instalațiilor electrice de forță în centrala termică, necesare funcționării pompelor de căldură, pompe, etc..;
- Uniformizarea parapetelor.

### 3. Consumurile energetice ale clădirii

| Indicatori de realizare/ de proiect                                                            |                                                                           |                                                                         |          |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Indicator<br>( <i>exemplu</i> )                                                                | Valoarea<br>indicatorului la<br>începutul<br>implementării<br>proiectului | Valoarea<br>indicatorului la<br>finalul<br>implementării<br>proiectului | Reducere |        |
|                                                                                                |                                                                           |                                                                         | Valoare  | %      |
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire [kWh/mp,an]                         | 272,23                                                                    | 92,51                                                                   | 179,72   | 66,02% |
| Consumul anual de energie primară totală [kWh/mp,an]                                           | 320,32                                                                    | 151,46                                                                  | 168,85   | 52,71% |
| Consumul anual de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> an) | 320,32                                                                    | 131,55                                                                  | 188,76   | 58,93% |
| Consumul anual de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> an)  | 0,00                                                                      | 19,91                                                                   | 19,91    | -      |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de sera [kg CO <sub>2</sub> /mp,an]                    | 70,44                                                                     | 27,46                                                                   | 42,98    | 61,02% |

Director adj.DDL,  
Mirela Turcu

Șef Serviciu DMP,  
Laura Ciurcu

