



ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
CONSILIUL LOCAL
AL MUNICIPIULUI FOCȘANI



H O T Ă R Ă R E

privind aprobarea documentațiilor tehnico-economice, a indicatorilor tehnico – economici, faza DALI, și descrierea sumară a investiției propuse a fi realizată prin proiect pentru obiectivul „Creșterea eficienței energetice la corpul de cladire al Colegiului Economic“Mihail Kogălniceanu “ și execuția lucrărilor conexe “

Consiliul Local al municipiului Focșani , județul Vrancea întrunit în ședința ordinară :

- analizând proiectul de hotărâre inițiat de Primarul municipiului Focșani , raportul înregistrat la nr. 68073/1/20.09.2017 al Direcției management proiecte și investiții, privind aprobarea documentațiilor tehnico-economice, a indicatorilor tehnico – economici, faza DALI, și descrierea sumară a investiției propuse a fi realizată prin proiect pentru obiectivul „Creșterea eficienței energetice la corpul de cladire al Colegiului Economic“Mihail Kogălniceanu “ și execuția lucrărilor conexe “ , precum și avizul favorabil al Comisiei pentru buget și administrație publică;
- Programul de îmbunătățire a eficienței energetice în Municipiul Focșani, aprobat prin Hotărârea Consiliului Local nr. 7 / 26.01.2017;
- Ordinul viceprim-ministrului, Ministrul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice nr 3288 din 27.12.2016 pentru aprobarea Ghidului Solicitantului – Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul POR/2016/3/3.1/B/1/7Regiuni si POR/2016/3/3.1/B/1/BI - Axa prioritara 3 – “Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon” , Prioritatea de Investiții 3.1 – „Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice, și în sectorul locuințelor”, Operațiunea B – „Cladiri publice”, cu modificările și completările ulterioare
- Prevederile Hotărârii Guvernului României nr. 363/14.04.2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investiții finanțate din fonduri publice cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea nr.15/20.09.2017 prin care Consiliul de Administrație al Colegiului Economic “Mihail Kogălniceanu,, aprobă documentațiile , indicatorii tehnico-economici și descrierea sumară a investiției;
- în conformitate cu prevederile art.44, alin.(3) din Legea 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările ulterioare;

- având în vedere prevederile art.36 , alin. (1,2) ,lit. (b) alin.(4), lit(d) art.126 si art.45 alin (2) lit(e) din Legea nr.215/2001 privind administrația publică locală , republicată, cu completările ulterioare ;

H O T Ă R Ă Ș T E:

Art.1 Se aprobă documentațiile tehnico-economice, faza DALI, prevăzute în anexa nr. 1 care fac parte integrantă din prezenta Hotărâre, pentru obiectivul „Creșterea eficienței energetice la corpul de clădire al Colegiului economic “ Mihail Kogălniceanu “ și execuția lucrărilor conexe “.

Art.2 Se aprobă indicatorii tehnico-economici, faza DALI, prevăzuți în anexa 2 care fac parte integrantă din prezenta Hotărâre, pentru obiectivul „Creșterea eficienței energetice la corpul de clădire al Colegiului economic “ Mihail Kogălniceanu “ și execuția lucrărilor conexe “.

Art.3 Se aprobă descrierea sumară a investiției propuse a fi realizată prin proiect conform anexei nr.3 care face parte integrantă din prezenta Hotărâre .

Art.4 Prezenta hotărâre va fi comunicată, conform legii, de către Serviciul administrație publică locală, agricultură, birourilor, serviciilor, Colegiului Economic “ Mihail Kogălniceanu “ și Primarului Municipiului Focșani , care va asigura executarea acesteia prin Direcția economică și Direcția management proiecte și investiții .

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Iorga Marius Eusebiu

Contrasemnează :
SECRETARUL MUNICIPIULUI FOCȘANI
Eduard Marian Corhană

Municipiul Focșani, 26.09.2017

Nr. 338

ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
MUNICIPIUL FOCȘANI
CONSILIUL LOCAL

Anexa nr.1 la
Hotararea nr. 338/2017

DOCUMENTAȚIILE TEHNICO-ECONOMICE

Obiectivul de investiții: „Creșterea eficienței energetice la corpul de clădire al Colegiului Economic „Mihail Kogălniceanu” și execuția lucrărilor conexe”

Componentele obiectivului de investiții și amplasarea acestora : Corp clădire situat în b-dul Gării, nr.25, Focșani

Documentațiile tehnico - economice supuse aprobarii sunt următoarele:

- 1 Studiu geotehnic
- 1 Expertiza Tehnica
- 1 Audit energetic
- 1 Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții - DALI

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Iorga Marius Eusebiu

Contrasemnează:
SECRETARUL MUNICIPIULUI
FOCȘANI
Eduard Marian Corbăneanu

3. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI

A. INDICATORI MAXIMALI ÎN CONFORMITATE CU DEVIZUL GENERAL:

- **VALOAREA TOTALĂ A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:**
 - inclusiv T.V.A. – total: **2,138,563.30 lei;**
 - exclusiv T.V.A. – total: **1,601,228.42 lei;**
- **CONSTRUCȚII-MONTAJ (C + M):**
 - inclusiv T.V.A. : **1,044,607.98 lei;**
 - exclusiv T.V.A. : **877,821.83 lei;**

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

- Durata perioadei de garanție a lucrărilor de intervenție (ani de la data recepției la terminarea lucrărilor): 5 ani.
- Consumul total anual specific de energie finală de: **258,22 kWh/m² an.**
- Consumul total anual specific de energie finală pentru încălzire corespunzător clădirii izolate termic: **58,10 kWh/m² (a.u.) și an.**
- Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră echivalent CO₂ : **23,10 kg CO₂/an.**

C. INDICATORI FINANCIARI, SOCIOECONOMICI, DE IMPACT, DE REZULTAT/OPERARE, STABILIȚI ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL ȘI ȚINTA FIECĂRUI OBIECTIV DE INVESTIȚII

- Durata de recuperare a investiției, în condiții de eficiență economică: **20 ani.**
- Economia anuală de energie:
 - **200,12 kWh/an;**
 - **17,21 tep.**

D. DURATA ESTIMATĂ DE EXECUȚIE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, EXPRIMATĂ ÎN LUNI

- Durata de execuție a lucrărilor de intervenție este de: **24 luni.**
- Eșalonarea investiției - total INV:
 - Anul 1: **876,943.93 lei;**
 - Anul 2: **1,026,391.08 lei;**

Proiectant,

SC BIA CONSPROIECT SRL

Șef de proiect

ing. Agrigoroae DORIN

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Iorga Marius Eusebiu



Contrasemnează:
SECRETARUL MUNICIPIULUI
FOCSANI
Eduard Marian Corhană

2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

2.1. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI

A. CONDIȚII LOCALE ALE AMPLASAMENTULUI ȘI CARACTERISTICI ALE CLĂDIRII:

Construcția localizată în Bulevardul Garii nr.25, localitatea Focsani, județul Vrancea, fiind încadrată din punct de vedere climatic și al seismicității terenului astfel:

Categoria de importanță

Imobilul cu destinația de unitate de învățământ (colegiu), se încadrează în categoria C "normală", în conformitate H.G.R. 766/1997, Anexa 3, (vezi B.C. nr. 5/1999).

Clasa de importanță

Imobilul compus dintr-un corp de clădire și cu funcțiunea de unitate de învățământ (colegiu), se încadrează în „clasa III de importanță”, conform normativului de protecție seismică P100-1/2013 respectiv în „Clădiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase.”. Din tabelul 4.2 al normativului rezultă pentru factorul de importanță valoarea $\gamma_i = 1,0$.

B. PERIOADA DE PROIECTARE/EXECUȚIE A CLĂDIRII:

- Perioada de proiectare a clădirii: 1966.
- Perioada de execuție a clădirii: 1966.

C. DESCRIEREA ARHITECTURALĂ:

- Regimul de înălțime: S+P+2E;
- Înălțimea clădirii: 13,05 m;
- Suprafața construită: 781,28 m²;
- Suprafața construită desfășurată: 2343,84 m²;
- Înălțimea medie a soclului: 0,45 m;
- Număr de tronsoane: 1;
- Număr de scări: 2;
- Tâmplăria: din P.V.C. cu G.T.;
- Tip acoperiș: Acoperiș tip șarpanta;
- Tip învelitoare: Tabla zincată.

D. DESCRIEREA FUNCȚIUNILOR

- Destinația principală: Unitate de învățământ (colegiu);
- Destinația încăperilor: Sali de clasă, bibliotecă, cabinete, laboratoare, cancelarie, depozite, grupuri sanitare și spații anexe încăperilor unei unități de învățământ;
- Asigurarea circulației pe orizontală: Coridoare, Holuri;
- Asigurarea circulației pe verticală: Casa Scării.

E. VALOAREA DE INVENTAR A CONSTRUCȚIEI

Valoarea de inventar a clădirii din Bulevardul Garii nr.25, localitatea Focsani, conform Inventarul domeniul public este de 2 338 602,92 lei.

2.2. DESCRIEREA SOLUȚIEI TEHNICE

A. DESCRIEREA PRINCIPALELOR LUCRĂRI DE INTERVENȚIE PENTRU:

I. Măsurile de creștere a eficienței energetice a clădirii

- Izolarea termică a PERETILOR EXTERIORI cu vată minerală bazaltică de fatadă de 15 cm grosime, protejată cu o masă de spaclu de minim 5 mm grosime și tencuială acrilică structurată de minim 1,5 mm grosime;
- Înlocuirea tâmplăriei exterioare, inclusiv a tâmplăriei aferente accesului la tamplărie performantă cu tocuri și cercevele din PVC pentacameral, cu geam termoizolant low-e, având un sistem de garnituri de etansare și cu posibilitatea montării sistemului de ventilație controlată a aerului. Profilele vor asigura proprietăți optime de statică a ferestrei și se vor încadra cel puțin în clasa de combustie C2-greu inflamabil.

Geamul termoizolant va avea o dimensionare de tipul 4-16-4 mm; acolo unde este necesar (usi cu suprafață mare a geamului etc.) grosimea geamului poate fi mai mare.

Geamul termoizolant dublu 4+16+4 mm va avea suprafață tratată cu un strat reflectant având un coeficient de emisie $\epsilon < 0,10$ și cu un coeficient de transfer termic maxim $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($R = 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$).

- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel (în pod) se va realiza termoizolarea planșeului de pod cu plăci din vată minerală bazaltică de 30 cm grosime, cu conductivitatea termică de $0,037 \text{ W/Mk}$ și protecția termoizolației prin dusele formate din scânduri de 2.5 cm grosime, asigurându-se astfel posibilitatea de vizitare a podului în scopuri de mentenanță;
- Izolarea termică a planșeului peste subsol cu polistiren extrudat de 10 cm grosime, protejată cu o masă de spaclu armată;

II. Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii:

1. Soluții de reabilitare a instalației de încălzire

Efficientizarea funcționării instalațiilor de încălzire presupune efectuarea următoarelor categorii de lucrări:

- înlocuirea totală a distribuției instalației de încălzire, cu conducte noi, pe același traseu și cu aceleași dimensiuni;
- refacerea izolației conductelor de distribuție agent termic încălzire aflate în subsolul clădirii;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulică pe racordul termic de la rețeaua de termoficare;
- montarea de robinete de sectorizare la baza coloanelor, robinete de presiune diferențială și robinete de golire.
- probarea și spalarea instalației de încălzire.

Se propune ca sursa regenerabilă de energie folosirea pompelor de caldura de tip aer-apă și integrarea acestora în sistemul existent de încălzire prin intermediul unui puffer – stocator cu două serpentine și automatizarea aferentă. Schimbarea, eventual, a tabloului și chiar a bransamentului electric pentru a suporta și suplimentul de putere datorat instalării pompelor de caldura. Montarea

pompei de caldura presupune si o automatizare (sistem de control activ), care, in momentul in care pompa de caldura nu va mai face fata, datorita temperaturilor exterioare prea scazute, va comuta pe termoficare. De asemenea se propune o instalatie de panouri solare termice cu tuburi vidate care sa asigure apa calda menajera de consum prin intermediul unui boiler bivalent. Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus. Corpurile noi se vor monta pe aceleasi pozitii si pe aceleasi circuite electrice existente. Suplimentar se vor monta panouri solare fotovoltaice pentru asigurarea partiala a consumului electric din acestea.

2. Solutii reabilitare instalatia apa calda consum

Se propune repararea / refacerea distributiei de apa calda menajera, montarea de robinete de sectorizare la baza coloanelor, refacerea izolatiei conductelor de distributie apa calda de consum.

3. Solutii reabilitare instalatia de iluminat

Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus. Corpurile noi se vor monta pe aceleasi pozitii si pe aceleasi circuite electrice existente. Suplimentar se vor monta panouri solare fotovoltaice pentru asigurarea partiala a consumului electric din acestea.

II. Măsurile conexe care contribuie la implementarea proiectului sunt:

- refacerea tencuielilor degradate;
- refacerea sarpantei si asterealei;
- refacerea invelitoarii din tabla zincata si a sistemului pluvial;
- ignifugarea elementelor din lemn;
- refacerea finisajelor in zonele de interventie;
- repararea trotuarelor de protectie din jurul cladirii;
- lucrari pentru conformarea cladirii la cerintele ISU, respectiv instalatie de hidranti interior si exterior, instalatie de detectie incendiu si instalatie de iluminat de siguranta.
- lucrari de demontare si remontare a conductelor de gaz de pe fatada si protectia cablurilor montate aparent pe fatade. Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat si cu acordul institutiilor ce le gestioneaza;
- carcasele metalice ce adapostesc contoare, racorduri utilitati nu se vor demonta. Ele se vor ingloba in grosimea termosistemului iar usa de acces se va aduce la fata peretelui termoizolat. Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat si cu acordul institutiilor ce le gestioneaza;
- in cazul contoarelor montate aparent pe fatade, acestea nu se vor demonta, ele urmand a fi protejate prin realizarea unei carcase metalice ce se va ingloba in grosimea termosistemului. Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat si cu acordul institutiilor ce le gestioneaza;
- lucrari de demontare si remontare a interfoanelor;
- lucrari de demontare si remontare a cablurilor si corpurilor de iluminat interioare pe zonele ce se termoizoleaza.
- demontarea, remontarea si verificarea platbandei OL-Zn 25x4 mm peste Pod, pentru instalatia de parastrasnet, acolo unde este cazul

Proiectant,
SC BIA CONSPROIECT SRL

Şef de proiect
ing. Agrigoroae DORIN

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ,
Iorga Marius Eusebiu



Contrasemnează:
SECRETARUL MUNICIPIULUI
FOCŞANI
Eduard Marian Cornană