

**ROMÂNIA  
JUDEȚUL COVASNA  
CONSILIUL LOCAL AL  
ORAȘULUI BARAOLT**

**HOTĂRÂREA nr. 34/2021**

**privind aprobarea Notei conceptuale și a temei de proiectare a investiției  
"Creșterea eficienței energetice a clădirii școlii generale Gaal Mozes din orașul Baraolt,  
județul Covasna în cadrul Programului privind creșterea eficienței energetice și gestionarea  
inteligentă a energiei în clădirile publice cu destinație de unități de învățământ"**

Consiliul local al orașului Baraolt, întrunit în ședința ordinară din 23 aprilie 2021,

văzând Referatul de aprobare a primarului însoțit de Proiectul de hotărâre privind aprobarea Notei conceptuale și a temei de proiectare a investiției "Creșterea eficienței energetice a clădirii școlii generale Gaal Mozes din orașul Baraolt, județul Covasna în cadrul Programului privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădirile publice cu destinație de unități de învățământ", raportul Compartimentului de administrare a domeniului public și privat, raportul comisiilor de specialitate nr. 1 și 2 și avizul de legitimitate al secretarului general al orașului;

în conformitate cu prevederile:

- art. 1-4, precum și anexele nr. 1 și 2 din HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
- art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul art. 129 alin. 2 lit. b, coroborat cu alin. 4 lit. d, al art. 139 alin. (3) lit.e, art. 196 alin. 1 lit. a din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ,

**HOTĂRĂSTE:**

**Art. 1.** Se aprobă nota conceptuală aferentă investiției "Creșterea eficienței energetice a clădirii școlii generale Gaal Mozes din orașul Baraolt, județul Covasna în cadrul Programului privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădirile publice cu destinație de unități de învățământ", conform Anexei nr. 1.

**Art. 2.** Se aprobă tema de proiectare aferentă investiției "Creșterea eficienței energetice a clădirii școlii generale Gaal Mozes din orașul Baraolt, județul Covasna în cadrul Programului privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădirile publice cu destinație de unități de învățământ", elaborată de societatea Modularhitekts SRL, conform Anexei nr. 2

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

**Art. 4.** Cu aducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se însarcinează Primarul orașului Baraolt, Biroul dezvoltare locală și Compartimentul Buget – contabilitate din cadrul aparatului de specialitate al primarului

**Președintele de ședință:  
Consilier PAL LEVENTE**

**Baraolt, 13 aprilie 2021**

Prezenta se comunică:  
1 ex. Instituția Prefectului  
1 ex. Primar  
2 ex. Biroul A.P.L  
1 ex. Biroul de dezvoltare locală



**Contrasemnează  
Secretar general  
DOMBI REKA HILDA**



Beneficiar

Orașul Baraolt, Județul Covasna

Nr. .... / .....

(nume, funcție și semnătură)

L.S.



ANEXA 1  
B7/2011

## NOTĂ CONCEPTUALĂ

### 1 INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII PROPUȘ

#### 1.1 Denumirea obiectivului de investiții

"Creșterea eficienței energetice a clădirii școlii generale "Gaál Mózes" din orașul Baraolt, județul Covasna, în cadrul programului privind creșterea eficienței energetice și gestionarea intelligentă a energiei în clădirile publice cu destinație de unități de învățământ."

#### 1.2 Ordonator principal de credite/investitor

ORAȘUL BARAOLT, Județul Covasna

Baraolt, 525100, str. Libertății nr. 2;

Tel: 0267-377507, Fax: 0267-377919

#### 1.3 Ordonator de credite (secundar, terțiar)

-

#### 1.4 Beneficiarul investiției

ORAȘUL BARAOLT, Județul Covasna

Baraolt, 525100, str. Libertății nr. 2;

Tel: 0267-377507, Fax: 0267-377919

### 2 NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII PROPUȘ

#### 2.1 Scurtă prezentare privind:

##### a) deficiențe ale situației actuale:

Prezenta tratează următoarele obiective:

1. Reabilitarea termică a anvelopei clădirii prin sistem termoizolant.
2. Reabilitarea termică a planseelor.
3. Realizarea unui sistem de încălzire modern și eficient
4. Realizarea ventilării corespunzătoare a clădirii.

5. Reabilitarea sistemului de iluminat pentru eficientizarea acesteia.
- b) efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții:
- c) impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:  
Nerealizând lucrărilor de reabilitare termică, ar atrage după ea cheltuieli anuale pentru întreținere și utilizare foarte ridicate.

**2.2 Prezentarea, după caz, a obiectivelor de investiții cu aceleasi funcțiuni sau funcțiuni similare cu obiectivul de investiții propus, existente în zonă, în vederea justificării necesității realizării obiectivului de investiții propus**

În anul 2011 s-a reabilitat o clădire de locuit, Blocul de locuit nr. 9A din str. Calea Trandafirilor , prin fonduri obținute de la ministerul Dezvoltării, aport propriu al Orașului Baraolt respectiv al asociației de proprietari.

**2.3 Existența, după caz, a unei strategii, a unui master plan ori a unor planuri similare, aprobată prin acte normative, în cadrul cărora se poate încadra obiectivul de investiții propus**

Lucrările se încadrează în prevederile P.U.G. Baraolt.

**2.4 Existența, după caz, a unor acorduri internaționale ale statului care obligă partea română la realizarea obiectivului de investiții**

Nu este cazul.

**2.5 Obiectivele generale, preconizate să fi atinse prin realizarea investiției**

Scopul investiției îl reprezintă creșterea eficienței energetice a clădirilor publice cu destinație de unități de învățământ și îmbunătățirea calității mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin reducerea consumului anual de energie finală.

Lucrările care vor face obiectul investiției sunt următoarele:

- îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirii (pereti exteriori, planșeu peste ultimul nivel), a șarpantelor și învelitorilor; precum și a altor elemente de anvelopă care închid spațiul climatizat al clădirii;
- introducerea instalațiilor pentru prepararea, distribuția și utilizarea agentului termic pentru încălzire și a apei calde de consum, a sistemelor de ventilare și climatizare, a sistemelor de ventilare mecanică cu recuperarea căldurii;
- utilizarea surselor regenerabile de energie;
- implementarea sistemelor de management energetic având ca scop îmbunătățirea eficienței energetice și monitorizarea consumurilor de energie;
- înlocuirea corpuri de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED;
- optimizarea calității aerului interior prin ventilație mecanică cu unități individuale, după caz, cu recuperare de energie termică pentru asigurarea necesarului de aer proaspăt și a nivelului de umiditate, care să asigure starea de sănătate a utilizatorilor în spațiile în care își desfășoară activitatea;

**3 ESTIMAREA SUPORTABILITĂȚII INVESTIȚIEI PUBLICE**

**3.1 Estimarea cheltuielilor pentru execuția obiectivului de investiții, luându-se în considerare, după caz:**

- consturile unor investiții similare realizate

Valoare al proiectului „Reabilitarea termică a blocului de locuințe 9A; Calea Trandafirilor nr. 32 –Baraolt Jud Covasna. este de **324.982 lei fără TVA** – realizat în anul 2011.

- standarde de cost pentru investiții similare

Nu este cazul, standardele de cost fiind abrogate.

### **3.2 Estimarea cheltuielilor pentru proiectare, pe faze, a documentației tehnico-economice aferente obiectivului de investiție, precum și pentru elaborarea altor studii de specialitate în funcție de specificul obiectivului de investiții, inclusiv cheltuielile necesare pentru obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor prevăzute de lege**

Pentru realizarea studiilor de specialitate, ale documentațiilor tehnico-economice și obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor pentru obiectivului de investiții se estimează următoarele cheltuieli, fără TVA.

Studii de teren (studii geotehnice și topografice): cca. 5000 lei

Obținere avize, acorduri, autorizații: 2.500 lei

Expertiză tehnică: 8.500 lei

Documentații tehnico-economice și actualizarea celor existente: 101.500 lei

### **3.3 Surse identificate pentru finanțarea cheltuielilor estimate (în cazul finanțării nerambursabile se va menționa programul operațional/axa corespunzătoare, identificată)**

Surse proprii și programe de finanțare nerambursabile de stat - programul privind creșterea eficienței energetice și gestionarea intelligentă a energiei în clădirile publice cu destinație de unități de învățământ, finanțat prin A.F.M.

## **4 INFORMAȚII PRIVIND REGIMUL JURIDIC, ECONOMIC ȘI TEHNIC AL TERENULUI ȘI/SAU AL CONSTRUCȚIEI EXISTENTE**

Regim juridic:

Conform CF 24393, nr. top. 131, 132 curte și gradină, imobilul formează proprietatea Statului Român. Conform PUG, aprobat prin Hotărârea Consiliului Local al orașului Baraolt nr. 17 / 25.05.2000, se situează în orașul Baraolt, având o suprafață de 2483 mp, cu drept de administrare operativă în favoarea Liceului Baraolt.

Regimul economic:

Utilizarea actuală a imobilului, este curte și grădină în suprafață de 2483 mp pe care există o clădire cu funcțiunea de bibliotecă și o clădire cu funcțiunea de scoala gimnazială Gaal Mozes. Aceste clădiri nu sunt înscrise în cartea funciară.

## **5 PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI / AMPLASAMENTELOR PROPUSE(E) PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII**

a) descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propuse (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan):

Amplasamentul se află în zona semicentrală a orașului, pe strada Kossuth Lajos nr.172, 525100 Baraolt, Jud. Covasna, stradă care face parte din DJ131, care duce spre localitatea Augustin.

În cadrul campusului școlar din Baraolt, conform ridicare topografică se află 9 corpuși de clădire. Construcția ce face obiectul prezentei teme de proiectare reprezintă clădirea școlii (C1), S+P+2 și a

fost construit în 1968. Școala are o suprafață construită de 772 mp conform relevu și suprafață construită desfășurată de 2478 mp. Clădirea respectivă nu este înscrisă în cartea funciară.

- b) *relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile*

Accesul pietonal și carosabil pe amplasament se face pe latura dinspre sud a terenului, dinspre strada Kossuth Lajos (drum județean DJ131), iar pe celelalte laturi se învecinează cu zona campusul școlar din Baraolt, precum construcții și spații cu funcții educaționale.

- c) *surse de poluare existente în zonă*

Nu este cazul.

- d) *particularități de relief*

Amplasamentul studiat are o pantă descendantă pe direcția nord-sud cu o diferență de 6-7 m între extremitățile parcelei, însă este sistematizată în mai multe trepte, alcătuind multiple suprafețe plate, cum ar fi: terenul de sport, în jurul clădirii studiate, zona betonată unde se desfășoară evenimentele festive. Aceste zone sunt accesibile între ele prin trepte.

- e) *nivele de echipare tehnico-edilitară a zonei și posibilități de asigurare a utilităților*

Există rețea de alimentare cu energie electrică, alimentarea cu apă și canalizare, alimentarea cu gaze naturale, telecomunicații – sunt asigurate prin racordarea clădirilor la rețelele publice de utilități existente în zonă.

- f) *existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsură în care pot fi identificate*

Nu este cazul.

- g) *posibile obligații de servitute*

Nu se cunosc.

- h) *condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz*

Nu este cazul.

- i) *reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobată - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent;*

- Funcțiunea dominantă: obiective de utilitate publică (școală biserică)
- Permișuni: se vor elibera certificate de urbanism în principal pentru construcții legate de funcțiunea dominantă a zonei. Se admit și alte tipuri de obiective de interes public (comerț, alimentație publică)
- Restricții: aliniamentele propuse față de axul străzii vor fi de 8 m pentru străzile de cat. III a; 4,5 m pentru străzile de categoria a IV a. În cazul în care aliniamentele existente depășesc aceste dimensiuni aliniamentele existente au prioritate.
- Nu se vor elibera autorizații pentru construcții anexe care produc zgomote (atelier de reparații auto), miroșuri (cotele, afumătorii, etc.) fără acordul scris al vecinilor adiacenți lotului pe care se execută această lucrare.
- Clădirile noi se vor amplasa în aliniament cu cele existente dar în nici un caz distanță nu va fi mai mică decât cea impusă de profilul transversal al categoriei de stradă prevăzută pentru zona respectivă.
- Numărul maxim de nivele admis P+3
- POT = max 40 %; CUT = max 0,8

- j) *existența de 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*

În zona amplasamentului nu sunt monumente istorice.

## 6 DESCRIEREA SUCCINTĂ A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII PROPUȘ DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC ȘI FUNCȚIONAL:

### a) destinație și funcțiuni;

Prin această investiție se va realiza lucrări de intervenții în vederea creșterii eficienței energetice și gestionarea intelligentă a energiei a clădirii școlii "Gaál Mózes" din orașul Baraolt. Vor fi menținute destinațiile și funcțiunile actuale ale spațiilor interioare și nu se vor realiza modificări la nivel de schema funcțională existentă.

### b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate;

Lucrări de reabilitare termică a elementelor de envelopă a clădirii:

- izolarea termică a pereților exteriori respective a soclurilor;
- izolarea termică a planșeului peste sol și peste subsol tehnic neîncălzit;
- izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante;

Asigurarea sistemului de încălzire și de furnizare a apei calde de consum:

- înlocuirea cazanului din centrala termică proprie și instalarea unui nou sistem de încălzire cu cazan în condensare pe gaze naturale, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO<sub>2</sub>;
- prepararea acm cu un boiler bivalent cu serpentină încălzită de la cazanul nou în condensare și cu o rezistență electrică de 3kW legată la sistemul de panouri fotovoltaice amplasate pe acoperișul clădirii;
- înlocuirea sistemului vechi de încălzire centrală cu radiatoare -amortizată, cu un sistem ultraperformant de încălzire prin tavan, cu covoare capilare, în regim termic omogen de joasă temperatură, cu eficiență deosebit de ridicată, complet automatizată;
- fiecare încăpere va fi prevăzută cu termostat propriu de pornire/oprire a încălzirii, cu posibilitate de setare a programului zilnic/săptămânal de funcționare a instalațiilor termice;

Lucrări de reabilitare sau modernizare a instalațiilor de iluminat în clădire:

- înlocuirea instalației de iluminat și prize;
- înlocuirea corpuri de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED;
- instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de mișcare/prezență, acolo unde acestea se impun pentru economie de energie;

Lucrări de instalare a sistemelor de climatizare și ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior:

- asigurarea calității aerului interior prin ventilație mecanică cu recuperarea energiei termice în clase și în încăperile cu funcții comune
- optimizarea calității aerului interior prin ventilație mecanică individuală, în clase și în spațiile comune, cu recuperare de energie termică, pentru asigurarea necesarului de aer proaspăt și a nivelului de umiditate, care să asigure starea de sănătate a utilizatorilor în spațiile în care își desfășoară activitatea;
- prevederea de soluții de ventilație mecanică cu recuperare de energie termică în proporție de minimum 75%, centralizată sau cu unități individuale cu comandă locală, pentru spațiile în care gradul de ocupare a acestora este mai mare de 0,1 persoane/mp (echivalent cu 10 mp/ persoană);

Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu:

- Instalarea unui sistem alternativ de producere a energiei electrice, în scopul reducerii consumului de energie din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră: sistem descentralizat de alimentare cu energie electrică, utilizând sursa regenerabilă de energie, cu o instalație cu panouri solare fotovoltaice, care alimentează rezistența electrică a boilerului de preparare acm și sistemul de iluminat de siguranță din clădire;

Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri și alte activități care conduc la realizarea scopului proiectului:

- implementarea sistemelor de management al consumurilor energetice: achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru gestionarea energiei;
- montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmărire și înregistrare a consumurilor energetice precum și instalarea unui sistem de automatizare, care vizează și fac posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii;

**Lucrări de intervenție:**

- refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție
- repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrărilor la infrastructura clădirii
- înlocuirea sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip șarpantă

c) *durata minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funcțiunilor propuse;*

Se preconizează o durată minimă de funcționalare de 15 ani pentru obiectivele propuse.

d) *nevoi/solicitări funcționale specifice;*

Nu este cazul.

## **7 JUSTIFICAREA NECESITĂȚII ELABORĂRII, DUPĂ CAZ, A:**

- studiului de fezabilitate, în cazul obiectivelor/proiectelor majore de investiții;

Nu este cazul.

- expertizei tehnice și, după caz, a auditului energetic ori a altor studii de specialitate, audituri sau analize relevante, inclusiv analiza diagnostic, în cazul intervențiilor la construcții existente;

Elaborarea unui studiu topografic este necesar pentru determinarea exactă ale dimensiunilor în plan și a cotelor pentru construcțiile existente, astfel determinând volumul de lucrări necesare pentru intervenție.

Elaborarea unei expertize tehnice este necesară conform Legii nr. 10 din 18 ianuarie 1995, pentru lucrările de intervenții la construcții existente, prin care se evaluatează construcția existentă și se prezintă soluții de intervenții.

- unui studiu de fundamentare a valorii resursei culturale referitoare la restricțiile și premisivități asociate cu obiectivul de investiții, în cazul intervențiilor pe monumente istorice sau zone protejate

Nu este cazul.

Data:

.....

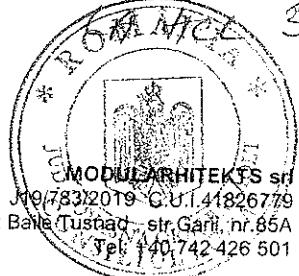
Întocmit,

.....  
(numele, funcția, compartimentul și semnătura)

\*Conținutul cadru al acestui document respectă H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016.



modularhitekts



MODULARHITEKTS srl  
10/783/2019 C.U.1.41826779

Sediu : Băile Tușnad , str. Gării, nr.85A

Tel: +40 742 426 501

e-mail: modularhitekts@gmail.com

## TEMĂ DE PROIECTARE pentru obiectivul de investiții:

**"CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII ȘCOLII GENERALEGAÁL MÓZES DIN ORAȘUL BARAOLT, JUDEȚUL COVASNA, ÎN CADRUL PROGRAMULUI PRIVIND CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE ȘI GESTIONAREA INTELIGENTĂ A ENERGIEI ÎN CLĂDIRILE PUBLICE CU DESTINAȚIE DE UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT"**

### BENEFICIAR:

#### PRIMĂRIA ORAȘULUI BARAOLT

Str. Libertății, Nr. 2, 525100 Baraolt - CV  
primaria@primariabaraolt.ro

0267 377507

### PROIECTANT

#### MODULARHITEKTS S.R.L.

### GENERAL:

Str. Gării, Nr. 85A, 535100 Băile Tușnad - HR  
modularhitekts@gmail.com  
0742 426 501

### ŞEF PROIECT:

#### arh. RAVASZ Norbert

Tabloul Național al Arhitectilor nr. 9106

### NR. PROIECT:

3/2021

data: mai 2021

# BORDEROU



1.1	Foaie de titlu.....	
1.2	Borderou.....	
1.3	Temă de proiectare.....	



2.1	Plan de încadrare în zonă.....	A-01
2.2	Plan de situație.....	A-02

Elaborat,

SC MODULARHITEKTS SRL  
arh. Ravasz Norbert

## **TEMĂ DE PROIECTARE**

Prezenta temă de proiectare exprimă intențiile investiționale și nevoile funcționale ale beneficiarului investiției, evidențiate în nota conceptuală, determinând concepția de realizare a obiectului de investiții în funcție de condiționările tehnice, urbanistice generale ale amplasamentului.

Conținutul prezentei teme de proiectare este conform anexei nr. 2 la HG nr. 907 din 29 noiembrie privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

### **1.1 Denumirea obiectivului de investiții**

Creșterea eficienței energetice a clădirii școlii generale "Gaál Mózes" din orașul Baraolt, județul Covasna, în cadrul programului privind creșterea eficienței energetice și gestionarea intelligentă a energiei în clădirile publice cu destinație de unități de învățământ.

### **1.2 Ordonator principal de credite/investitor**

Primăria Orașului Baraolt / Primar Benedek-Huszár János

Str. Libertății, Nr. 2, 525100 Baraolt - CV

### **1.3 Ordonator de credite (secundar/terțiar)**

Nu este cazul.

### **1.4 Beneficiarul investiției**

Primăria Orașului Baraolt / Primar Benedek-Huszár János

Str. Libertății, Nr. 2, 525100 Baraolt - CV

### **1.5 Elaboratorul temei de proiectare**

SC MODULARHITEKTS SRL – arh. Norbert RAVASZ

Str. Gării, Nr. 85A, 535100 Băile Tușnad – HR

Tel: 0742 426 501, E-mail: modularhitekts@gmail.com

C.U.I.: 41826779, Nr. Reg. Com.: J19/783/2019

## **2.1 Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală.**

Regim juridic:

Conform CF 24393, nr. top. 131, 132 curte și gradină, imobilul formează proprietatea Statului Român. Conform PUG, aprobat prin Hotărârea Consiliului Local al orașului Baraolt nr. 17 / 25.05.2000, se situează în orașul Baraolt, având o suprafață de 2483 mp, cu drept de administrare operativă în favoarea Liceului Baraolt.

Regimul economic:

Utilizarea actuală a imobilului, este curte și grădină în suprafață de 2483 mp pe care există o clădire cu funcțiunea de bibliotecă și o clădire cu funcțiunea de scoala gimnazială Gaal Mozes. Aceste clădiri nu sunt înscrise în carte funciară.

### **2.2 Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus(e) pentru realizarea obiectivului de investiții, după caz:**

#### **a) Descrierea succintă a amplasamentului/ amplasamentelor propus/ propuse (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan)**

Amplasamentul se află în zona semicentrală a orașului, pe strada Kossuth Lajos nr.172, 525100 Baraolt, Jud. Covasna, stradă care face parte din DJ131, care duce spre localitatea Augustin.

În cadrul campusului școlar din Baraolt, conform ridicare topografică se află 9 corpuri de clădire. Construcția ce face obiectul prezentei teme de proiectare reprezintă clădirea școlii (C1), S+P+2 și a fost construită în 1968. Școala are o suprafață construită de 772 mp conform relevu și suprafață construită desfășurată de 2478 mp. Clădirea respective nu este înscrisă în carte funciară.

#### **b) Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/ sau căi de acces posibile**

Accesul pietonal și carosabil pe amplasament se face pe latura dinspre sud a terenului, dinspre strada Kossuth Lajos (drum județean DJ131), iar pe celelalte laturi se învecinează cu zona campusul școlar din Baraolt, precum construcții și spații cu funcții educaționale.

#### **c) Surse de poluare existente în zonă**

Nu este cazul.

#### **d) Particularități de relief**

Amplasamentul studiat are o pantă descendentă pe direcția nord-sud cu o diferență de 6-7 m între extremitățile parcelei, însă este sistematizată în mai multe trepte, alcătuind multiple suprafete plate, cum ar fi: terenul de sport, în jurul clădirii studiate, zona betonată unde se desfășoară evenimentele festive. Aceste zone sunt accesibile între ele prin trepte.

e) Nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților

Există rețea de alimentare cu energie electrică, alimentarea cu apă și canalizare, alimentarea cu gaze naturale, telecomunicații – sunt asigurate prin racordarea clădirilor la rețelele publice de utilități existente în zonă.

f) Existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate

Nu este cazul.

g) Posibile obligații de servitute

Nu se cunosc.

h) Condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz

Nu este cazul.

i) Reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/ plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent

- Funcțiunea dominantă: obiective de utilitate publică (scoală biserică)
- Permișuni: se vor elibera certificate de urbanism în principal pentru construcții legate de funcțiunea dominantă a zonei. Se admit și alte tipuri de obiective de interes public (comerț, alimentație publică)
- Restricții: aliniamentele propuse față de axul străzii vor fi de 8 m pentru străzile de cat. III a; 4,5 m pentru străzile de categoria a IV a. În cazul în care aliniamentele existente depășesc aceste dimensiuni aliniamentele existente au prioritate.
- Nu se vor elibera autorizații pentru construcții anexe care produc zgomote (atelier de reparații auto), mirosluri (cotețe, afumătorii, etc.) fără acordul scris al vecinilor adiacenți lotului pe care se execută această lucruare.
- Clădirile noi se vor amplasa în aliniament cu cele existente dar în nici un caz distanța nu va fi mai mică decât cea impusă de profilul transversal al categoriei de stradă prevăzută pentru zona respectivă.
- Numărul maxim de nivele admis P+3
- POT = max 40 %; CUT = max 0,8

j) Estența de monumente istorice/ de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat încercată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție

În zona amplasamentului nu sunt monumente istorice.

## **2.3 Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și funcțional**

### **a) Destinație și funcții**

Prin această investiție se vărealiza lucrări de intervenții în vederea creșterii eficienței energetice și gestionarea intelligentă a energiei a clădirii școlii generale "Gaál Mózes" din orașul Baraolt. Vor fi menținute destinațiile și funcțiunile actuale ale spațiilor interioare și nu se vor realiza modificări la nivel de schema funcțională existentă.

### **b) Caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate**

Lucrările care vor face obiectul investiției sunt următoarele:

Lucrări de reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

- izolarea termică a pereților exteriori respective a soclurilor;
- izolarea termică a planșeului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante;

Asigurarea sistemului de încălzire și de furnizare a apei calde de consum:

- înlocuirea cazașului din centrala termică proprie și instalarea unui nou sistem de încălzire cu cazaș în condensare pe gaze naturale, în scopul creșterii randamentului și a reducerii emisiilor echivalent CO<sub>2</sub>;
- prepararea acm cu un boiler bivalent cu serpentină încălzită de la cazaș nou în condensare și cu o rezistență electrică de 3kW legată la sistemul de panouri fotovoltaice amplasate pe acoperișul clădirii;
- înlocuirea sistemului vechi de încălzire centrală cu radiatoare -amortizată, cu un sistem ultraperformant de încălzire prin tavan, cu covoare capilare, în regim termic omogen de joasă temperatură, cu eficiență deosebită ridicată, complet automatizată;
- fiecare încăpere va fi prevăzută cu termostat propriu de pornire/oprire a încălzirii, cu posibilitate de setare a programului zilnic/săptămânal de funcționare a instalațiilor termice;

Lucrări de reabilitare sau modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri:

- înlocuirea instalației de iluminat și prize;
- înlocuirea corpuri de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED;
- instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de mișcare/prezență, acolo unde acestea se impun pentru economie de energie;

Lucrări de instalare a sistemelor de climatizare și ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior:

- asigurarea calității aerului interior prin ventilație mecanică cu recuperarea energiei termice în clase și în încăperile cu funcții comune
- optimizarea calității aerului interior prin ventilație mecanică individuală, în clase și în spațiile comune, cu recuperare de energie termică, pentru asigurarea necesarului de aer

proaspăt și la nivelului de umiditate, care să asigure starea de sănătate a utilizatorilor în spațiile în care își desfășoară activitatea;

- prevederea de soluții de ventilație mecanică cu recuperare de energie termică în proporție de minimum 75%, centralizată sau cu unități individuale cu comandă locală, pentru spațiile în care gradul de ocupare a acestora este mai mare de 0,1 persoane/mp (echivalent cu 10 mp/persoană);

Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu:

- Instalarea unui sistem alternativ de producere a energiei electrice, în scopul reducerii consumului de energie din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră: sistem descentralizat de alimentare cu energie electrică, utilizând sursa regenerabilă de energie, cu o instalație cu panouri solare fotovoltaice, care alimentează rezistența electrică a boilerului de preparare acm și sistemul de iluminat de siguranță din clădire;

Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri și alte activități care conduc la realizarea scopului proiectului:

- implementarea sistemelor de management al consumurilor energetice: achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru gestionarea energiei;
- montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmărire și înregistrare a consumurilor energetice precum și instalarea unui sistem de automatizare, care vizează și fac posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii;

Lucrări de intervenție:

- refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție
- repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrărilor la infrastructura clădirii
- înlocuirea sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip șarpantă

- c) Nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare

Acoperiș:	Şarpantă din lemn cu învelitoare din țigle metalice
Structura de rezistență:	Conform expertiză tehnică și/sau relevu
Închideri exterioare:	Cărămidă plină, cu goluri îmbrăcate în termosistem cu asigurarea rezistenței termice normate.

Tâmplărie exterioară:	PVC cu geam termoizolant bipan sau tripan.
Finisaje exterioare:	Tencuieli decorative peste termoizolație cu zugrăveli lavabile iar soclu cu tencuială rezistentă la apă.
Compartimentări interioare:	Compartimentări din zidărie (cărămidă sau BCA) și/sau gipscarton
Pardoseli interioare:	Conforme cu funcțiunea deservită: beton poliuretanic, covor PVC, ciment slefuit, plăci ceramice sau parchet
Pereți, plafoane interioare:	Zugrăveli pe bază de var peste ziduri existente și plăci ceramice în grupurile sanitare
Tâmplărie interioară:	Lemn masiv sau MDF
Instalație apă-canal:	Racordată la rețeaua orașului cu contorizarea individuală.
Instalație încălzire și apă caldă menajeră:	Agent termic și apă caldă menajeră preparată de o centrală termică proprie amplasată în spațiu tehnic pe combustibil de gaze naturale sau din resurse regenerabile.
Instalație electrică:	Standard, racordată la rețeaua orașului – contorizare individuală
Instalație TV:	Nu
Instalație telefonie:	Da
Instalație de paratrăsnet:	Se va dota cu instalație de paratrăsnet și împământare conform normative.
Serviciu de salubritate:	Va fi asigurat transportul regulat al reziduurilor menajere de către firmă specializată pe bază de contract individual.

**d) Număr estimate de utilizatori**

Se estimează un număr de aproximativ **545** utilizatori – personal didactic, nedidactic și elevi.

**e) Durata minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/ funcțiunilor propuse**

Se preconizează o durată minimă de funcționalare de 15 ani pentru obiectivele propuse.

**f) Nevoi/solicitări funcționale specifice**

În cadrul proiectării se va ține cont de categoriile funcționale, de siguranța populației, de normele tehnice în vigoare, siguranța la incendiu, de factorii economici și sociali, de conservare și protecție a mediului. Respectarea prevederilor legale privind protecția persoanelor cu dezabilități.

**g) Corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului**

La elaborarea DALI solicitat prin prezenta temă de proiectare se vor avea în vedere toate elementele prevăzute prin actele normative în vigoare și planul urbanistic care reglementează zona respectivă.

**h) Stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului**

Toate propunerile prezentate mai sus sunt orientative. Proiectantul nu le va considera restrictive sau limitative, iar pentru elaborarea Documentațiilor tehnice va consulta beneficiarul și se vor respecta toate normele de funcționare precum și normativele și STAS-urile actualizate, în vigoare.

**2.4 Cadrul legislativ aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia**

- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare;
- Legea 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, republicată, cu completările și modificările ulterioare;
- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul;
- Hotărârea nr. 907 din 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico/economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Legea 184/2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect;
- Legea 159/2013 pentru modificarea și completarea Legii 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor;
- Normativ privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru scoli și licee indicativ NP 010- 97

Aprobat,

PRIMĂRIA ORAȘULUI BARAOLT  
Primar Benedek-Huszár János

Elaborat,

SC MODULARHITEKTS SRL  
arh. Ravasz Norbert

Luat la cunoștință.

CONSILIUL JUDEȚEAN  
COVASNA

