

ROMÂNIA
COMUNA HOLBOCA
CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI HOLBOCA

HOTĂRÂREA nr .68

privind aprobarea depunerii proiectului „CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA ȘCOALA DIN SAT HOLBOCA, COMUNA HOLBOCA, JUDEȚUL IASI” și a anexei privind descrierea sumară a investiției propusă a fi realizată prin proiect, actualizată

Consiliul Local al Comunei Holboca, județul Iasi.

- proiectul de hotărâre inițiat de d-l Neculai- Aurel Pamfil - primarul comunei Holboca privind oportunitatea depunerii proiectului „CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA ȘCOALA DIN SAT HOLBOCA, COMUNA HOLBOCA, JUDEȚUL IASI” și a anexei privind descrierea sumară a investiției propusă a fi realizată prin proiect, înregistrat la nr. 12489 /24.08.2022.

- referatul de specialitate al d-lui Ichim George -Marian - consilier juridic în cadrul aparatului de specialitate al primarului comunei Holboca prin care se arată necesitatea actualizării suprafeței Școlii Profesionale Holboca care face obiectul proiectului „CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA ȘCOALA DIN SAT HOLBOCA, COMUNA HOLBOCA, JUDEȚUL IASI”, înregistrat la nr. 12558/24.08.2022.

- HCL nr.31/30 martie 2022 privind aprobarea depunerii proiectului „CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA ȘCOALA DIN SAT HOLBOCA, COMUNA HOLBOCA, JUDEȚUL IASI” și a anexei privind descrierea sumară a investiției propusă a fi realizată prin proiect.

- prevederile Legii 273 din 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile art. 129, alin. 2, lit „b”, art 139, alin. 3, lit „a” din OUG 57/2019 privind Codul Administrativ

În temeiul dispozițiilor art. 196, alin. 1, lit. „a” din OUG 57/2019 privind Codul Administrativ

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă depunerea proiectului „CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA ȘCOALA DIN SAT HOLBOCA, COMUNA HOLBOCA, JUDEȚUL IASI”, în vederea finanțării acestuia în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență al României, Componenta C5- Valul Renovării, Axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.1-Renovare integrată (consolidare seismică și renovare energetică moderată) a clădirilor publice.

Art. 2 Se aprobă **Descrierea sumară a investiției propusă prin „CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA ȘCOALA DIN SAT HOLBOCA, COMUNA HOLBOCA, JUDEȚUL IASI”**.Descrierea sumară a investiției propusă prin proiect prezentată în Anexa 1 face parte integrată din prezenta hotărâre, actualizată.

Art. 3 Se aprobă valoarea maximă eligibilă a proiectului „CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA ȘCOALA DIN SAT HOLBOCA, COMUNA HOLBOCA, JUDEȚUL IASI”, în cuantum de **5.164.109,208 lei fără TVA** (cheltuieli eligibile asigurate din Programul Național Redresare și Reziliență), **la care se adaugă TVA în valoare de 981.180,749 lei** (cheltuieli eligibile asigurate din bugetul de stat). Valoarea maximă fără TVA este calculată în acord cu mențiunile ghidului solicitantului după următoarea formulă:

Valoarea maximă eligibilă a proiectului = aria desfășurată (1.116 mp) x cost unitar pentru lucrari de consolidare seismica (500 euro/mp)+cost unitar pentru lucrări de renovare moderata (440 euro/mp))=

1.116x940 = 5.164.109,208 lei fara TVA

* 1 Euro = 4,9227 lei

Art. 4 Sumele reprezentând cheltuielile neeligibile ce pot apărea pe durata implementării proiectului „CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA ȘCOALA DIN SAT HOLBOCA, COMUNA HOLBOCA, JUDEȚUL IASI” , astfel cum vor rezulta din documentațiile tehnico - economice pentru implementarea proiectului în condiții optime, se vor asigura din bugetul local.

Art.5 UAT Comuna Holboca se obligă să asigure resursele financiare necesare implementării optime a proiectului în condițiile rambursării/ decontării ulterioare a cheltuielilor din instrumentele structurale.

Art 6. Se aproba indicatorii de crestere a eficienței energetice a proiectului conform Anexei 1 care face parte integranta din prezenta hotărâre.

Art.7 Primarul Comunei Holboca, prin aparatul de specialitate, va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri

Art.8 Secretarul general al comunei Holboca va comunica prezenta hotarare persoanelor interesate, Institutiei Prefectului judetului Iasi, Ministerului Dezvoltarii, Lucrărilor Publice si Administratiei si o va aduce la cunoștință publică.

Data astăzi 29 august 2022



Președinte ședință,
Mariana Melinte

Contrasemneaza,

Secretar general al comunei,
Mariana Zaharia

Număr consilieri în funcție	17
Număr consilieri prezenți	17
Sistem de vot	deschis
Voturi pentru	17
Abțineri	0
Voturi împotriva	0

DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI PROPUȘĂ PRIN PROIECTUL

**CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA ȘCOALA DIN SAT HOLBOCA,
COMUNA HOLBOCA, JUDEȚUL IAȘI**

Obiectul acestui proiect îl constituie reabilitarea și modernizarea în vederea renovării integrate (consolidare seismică și renovare energetică moderată a Scolii din satul Holboca, comuna Holboca, județul Iași).

Investiția se propune a se realiza prin *PLANUL NATIONAL DE REDRESARE SI REZILIENȚA AL ROMÂNIEI – Componenta C5 – Valul renovării – Axa 2 Schema de granturi pentru eficiența energetică și reziliența în clădiri publice – Obiectiv B.1 Renovare integrată (consolidare seismică și renovare energetică moderată) a clădirilor publice* ce are ca obiectiv renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice, respectiv integrată a clădirilor publice (eficiența energetică și consolidare seismică).

Dezvoltarea economică și socială durabilă a spațiului rural este strâns legată de îmbunătățirea infrastructurii rurale existente și a serviciilor de bază.

În situația de față, învățământul gimnazial din localitatea Holboca, se desfășoară în cadrul unei construcții care necesită consolidare și eficientizare energetică în ideea îmbunătățirii exigențelor de calitate în construcții.

Clădirea are în plan forma literei „L”, cu dimensiunile generale în plan de 26,65 m x 45,10 m, fiind dezvoltată pe regim de înălțime P+1E, având înălțimea maximă a acoperișului la coama de h = 10,13 m și înălțimea la streasina h = 7,02 m.

Prin investiția propusă, „CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA ȘCOALA DIN SAT HOLBOCA, COMUNA HOLBOCA, JUDEȚUL IAȘI” va asigura crearea unui cadru optim pentru diversificarea, pregătirea și susținerea de programe de învățământ și asigurarea condițiilor de calitate astfel încât, activitatea desfășurată în cadrul instituției să fie la standard europene.

Suprafață desfășurată renovată: 1.116 mp

Obiectivele de bază ale politicii de dezvoltare regională sunt următoarele:

- diminuarea dezechilibrelor regionale existente, cu accent pe stimularea dezvoltării echilibrate și pe revitalizarea zonelor defavorizate (cu dezvoltare întârziată); preîntâmpinarea producerii de noi dezechilibre;
- îndeplinirea criteriilor de integrare în structurile UE și de acces la instrumentele financiare de asistență pentru țările membre (fonduri structurale și de coeziune);
- corelarea cu politicile sectoriale guvernamentale de dezvoltare; stimularea cooperării interregionale, interne și internaționale, care contribuie la dezvoltarea economică și care este în conformitate cu prevederile legale și cu acordurile internaționale încheiate de România.

Obiectul Programului vizează renovarea integrată a clădirilor publice (eficiența energetică și consolidare seismică), respectiv:

- îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirii (pereți exteriori, ferestre și uși, planșeu peste ultimul nivel, planșeu peste subsol), a șarpantelor și învelitorilor; precum și a altor elemente de anvelopă care închid spațiul climatizat al clădirii;
- introducerea, reabilitarea și modernizarea, după caz, a 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, inclusiv sisteme de răcire pasivă, precum și achiziționarea și instalarea echipamentelor aferente și racordarea la sistemele de încălzire centralizată, după caz;
- utilizarea surselor regenerabile de energie;
- implementarea sistemelor de management energetic având ca scop îmbunătățirea eficienței energetice și monitorizarea consumurilor de energie (de exemplu, achiziționarea, instalarea, întreținerea și exploatarea sistemelor inteligente pentru gestionarea și monitorizarea oricărui tip de energie pentru asigurarea condițiilor de confort interior);
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED, cu respectarea normelor și reglementărilor tehnice; - optimizarea calității aerului interior prin ventilație mecanică cu unități individuale sau centralizată, 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;
- orice alte activități care conduc la îndeplinirea realizării scopului proiectului (înlocuirea circuitelor electrice, lucrări de demontare/montare a instalațiilor și echipamentelor montate consumatoare de energie, lucrări de reparații și etanșări la nivelul îmbinărilor și străpungerilor la fațade etc.).

Descrierea lucrărilor propuse pentru renovarea integrată a clădirii

Construcția, cu funcțiunea de școală gimnazială, este amplasată în sat Holboca, com. Holboca, str. Principală, jud. Iași și are un regim de înălțime parter+etaj+pod, beneficiar fiind COMUNA HOLBOCA.

Descrierea soluțiilor de intervenție propuse

Soluția de intervenție a fost propusă astfel încât să satisfacă cerința de rezistență și stabilitate în conformitate cu prevederile Legii privind calitatea construcțiilor, nr. 10/1995. Prin aceasta se înțelege că acțiunile susceptibile a se exercita asupra clădirii în timpul exploatarei nu vor avea ca efect producerea vreunui din următoarele evenimente:

- prăbușirea totală sau parțială a clădirii;
- deformarea unor elemente la valori peste limită;
- avarierea unor părți ale clădirii sau a instalațiilor și echipamentelor, rezultată ca urmare a deformațiilor mari ale elementelor portante sau a unor evenimente accidentale de proporții, față de efectul luat în calcul la proiectare.

Prin soluția propusă se asigură cerințele privind comportarea următoarelor componente ale clădirii în timpul exploatarei:

- teren fundare
- infrastructură
- suprastructură

- elemente nestructurale de închidere
- elemente nestructurale de compartimentare
- instalații diverse aferente clădirii

În acest sens, soluția de consolidare propusă asigură un grad de asigurare minimală a structurii la acțiuni seismice în concordanță cu normativele în vigoare și cererile exprimate de investitor, referitoare la costuri.

Descrierea soluției de intervenție

La corpul **principal** se vor consolida pereții structurali de zidărie prin introducerea de stâlpișori din beton armat, acești stâlpișori se vor monta la intersecții de pereți, acolo unde reazemă grinzile de planșeu și în cadrul pereților ce au o lungime ce depășește 4m. Se va plomba o fereastră la nivelul parterului în axul 6 între axele D și F și se va crea o nouă fereastră în axul D între axele 6 și 7. Toate golurile de uși și ferestre vor fi prevăzute la partea superioară cu buiandrugă din beton armat. Se va realiza o șarpantă și o învelitoare nouă.

Suprastructura:

- se vor consolida pereții structurali de zidărie prin introducerea de stâlpișori din beton armat, acești stâlpișori se vor monta la intersecții de pereți, acolo unde reazemă grinzile de planșeu și în cadrul pereților ce au o lungime ce depășește 4m;
- stâlpișorii trebuie ancorăți atât în elevația existentă cât și în planșeul existent. Toate golurile de uși și ferestre vor fi prevăzute la partea superioară cu buiandrugă din beton armat sau prefabricați;
- se va realiza o șarpantă care va avea structura realizată din lemn de rășinoase cu elementele ecarisate, ignifugate și tratate contra dăunătorilor lemnului;
- se va realiza o învelitoare nouă.

Etape ce trebuie parcurse pentru realizarea soluțiilor de consolidare propuse:

1. desfacerea zidăriei, pentru realizarea stâlpișorilor și a ferestrei din axul D de la nivelul parterului;
2. realizarea de găuri forate în rosturile de la zidăria de cărămidă la intervale ce se cuprind între 45 și 55cm, respectiv realizarea de ștrepi în zidărie pentru ancorarea ei în noii stâlpișori;
3. montarea armăturilor pentru stâlpișori și buiandrugă;
4. după întărirea betonului se reface zidăria peste buiandrugă;
5. refacerea șarpantei și a învelitorii;
6. refacerea tencuielilor și a finisajelor la interior;
7. anveloparea pereților exteriori cu polistiren expandat, IPS120 și a soclurilor cu polistiren extrudat profilat de 5cm;
8. refacerea trotuarelor și realizarea unei sistematizări pentru colectarea apelor meteorice și dirijarea lor către cămine colectoare.

La corpul ce **deservește grupurile sanitare ale elevilor** se vor păstra pereții exteriori și se va realiza o structură nouă în cadre (fundații, stâlpi, grinzi și planșeu) care să înglobeze acești pereți. Se va realiza o șarpantă și o învelitoare nouă.

Infrastructura:

- se vor realiza fundații noi izolate care să atingă cota de fundare de min. 1,50m de la CTA;

- se consolidează elevațiile existente prin cămășuiri pe ambele fețe cu centuri eclisă din beton armat, cu grosimea de 15cm și înălțimea de 40cm, astfel încât elevațiile existente se vor transforma în grinzi de soclu.

Suprastructura:

- se vor păstra pereții exteriori și se va realiza o structură nouă în cadre (fundații, stâlpi, grinzi și planșeu) care să înglobeze acești pereți;
- se va realiza o șarpantă care va avea structura realizată din lemn de rășinoase cu elementele ecarisate, ignifugate și tratate contra dăunătorilor lemnului;
- se va realiza o învelitoare nouă.

Etapele ce trebuie parcurse pentru realizarea soluțiilor de consolidare propuse:

1. lucrări de sprijiniri și organizare pentru intervenții de demolare / consolidare;
2. realizarea de fundații noi pentru noua structură în cadre;
3. consolidarea fundațiilor existente, prin realizarea de cămășuiri pe ambele fețe cu centuri eclisă din beton armat;
4. desfacerea tâmplăriei existente;
5. repararea fisurilor prin injectarea în masă a pereților cu mortar de ciment acolo unde este cazul;
6. realizarea de buiandrugi la toate golurile de uși;
7. desfacere planșeu și învelitoare (fără recuperarea materialelor);
8. realizare suprastructura nouă (stâlpi și grinzi)
9. realizare planșeu nou din beton armat;
10. refacerea șarpantei și a învelitorii;
11. refacerea tencuielilor și a finisajelor la interior;
12. reanveloparea pereților exteriori cu polistiren expandat, IPS120 și a soclurilor cu polistiren extrudat profilat de 5cm;
13. refacerea trotuarelor și realizarea unei sistematizări pentru colectarea apelor meteorice și dirijarea lor către cșmine colectoare.

Soluții pentru elementele de construcție vitrate

Inlocuirea tamplăriei existente cu tamplărie de tip nou, performanta(cu bariera radiantă, geam termoizolant prevăzut cu suprafața tratată, cu emisivitate redusă "low-e".

Soluții pentru planșeul superior

În ceea ce privește planșeul superior de peste etajul II, se vor completa straturile corespunzătoare cu polistiren extrudat de 25 cm.

Soluții pentru placa pe sol

Se vor reface straturile specifice incluzând un strat de polistiren extrudate de 5 cm în structura acestora.

Din punct de vedere al instalațiilor, clădirea este necesar să intre într-un proces de reabilitare astfel:

Instalațiile sanitare:

- Pentru realizarea unor condiții minime de confort se va dota clădirea cu instalații sanitare cu respectarea standardelor în vigoare. Astfel se va echipa clădirea cu grupuri sanitare pentru femei,

barbati.

- Se vor dota obiectele sanitare cu armaturi noi performante, eficiente energetic

Instalatii termice:

- Centrala termica va fi complet reconfigurata si echipata cu butelie de egalizare, distribuitor/colector, circuite de alimentare zonale cu pompe de circulatie corect dimensionate;
- Inlocuirea a instalatiei interioare de incalzire, corect dimensionata atat din punct de vedere distributiei agentului termic cat si din punct de vedere a emisiei de caldura. Deasemeni se va echipa instalatia termica cu elemente de reglaj pe coloane si pe corpurile de incalzire;
- Va fi prevazuta instalatia termienergetica cu sistem automatizare pentru cascadarea functionarii centralelor termice

Instalatii electrice:

- utilizarea cu precădere a corpurilor de iluminat echipate cu tehnologie LED ;
- îmbunătățirea factorului de putere și balasturi electronice) întrucât acestea au o eficacitate luminoasă ridicată (flux luminos raportat la puterea electrică);
- utilizarea iluminatului local pentru zonele de interes și limitarea în acest fel a iluminatului general;
- utilizarea corpurilor de iluminat cu randament ridicat (fluxul luminos al corpului de - iluminat raportat la fluxul luminos al lămpilor aferente);
- prevederea de întrerupătoare cu senzori de prezență (mișcare);
- prevederea unui număr suficient de comutatoare și întrerupătoare pentru secționarea iluminatului artificial și utilizarea eficientă a aportului de iluminat natural din timpul zilei;
- utilizarea de senzori de lumină pentru acționarea iluminatului exterior;
- asigurarea curățirii periodice a corpurilor de iluminat și a lămpilor cât și a suprafețelor reflectante (pereți, tavan, pardoseli, mobilier);
- utilizare mobilierului și a zugrăvelilor în culori deschise care asigură o bună reflexie a luminii;
- utilizarea de echipamente consumatoare de energie electrică (aparatură de birou și electrocasnică) moderne, cu randamente ridicate;
- inlocuirea circuitelor vechi din aluminiu cu circuite din cupru, conform normativelor in vigoare.
- echiparea cladirii cu sistem fotovoltaic.

Lucrari de eficientizare moderată

Interventii asupra anvelopei:

1. placarea peretilor opaci exteriori cu un strat de 15 cm de vata bazaltica, realizarea ancadramentului ferestrelor prin placarea cu polistiren de 2 cm, placarea soclului cladirii cu polistiren extrudat de 5 cm grosime;
2. placarea placii spre pod neincalzit cu polistiren extrudat in strat de 25 cm;
3. refacerea pardoselii si integrarea in straturile specifice ale acestia a unui strat de polistiren extrudat de 10 cm;
4. inlocuirea completa a ferestrelor existente cu tamplarie noua din PVC, eficienta energetic cu geam tripan, tamplarie ce cel putin sase camere;
5. inlocuirea competa a invelitorii degradate inclusiv sistemul de colectare a apelor pluviale.
6. refacere a completa a trotuarelor si hidroizolatiei.

Interventii asupra instalatiilor:

1. optarea pentru surse de producere a agentului termic pentru prepararea apei calda necesara in preparare apa calda menajera, eficiente energetic prin reproiectarea instalatiilor termoenergetice si optarea pentru utilizarea unor centrale termice ce vor functiona pe combustibil gazos, in condensatie;
2. inlocuirea prin reproiectare a intregii instalatii de emisie a caldurii(instalatia interioara) in sensul reconsiderarii circuitelor de alimentare a corpurilor de incalzire astfel incat sa fie pozibila o mai buna reglare a acestuia pe zone;
3. reducerea temperaturii de reglaj a instalatiei de incalzire;
4. separarea circuitelor pe instalatia termica, a caror parametri functionali sunt diferiti;
5. echilibrarea circuitelor ce alimenteaza corpurile de incalzire cu functionare pe apa calda;
6. echiparea cladirii cu echipamente de producere a agentului termic, eficiente energetic;
7. folosirea de armaturi eficiente;
8. dotarea instalatiei de apa calda cu armaturi de calitate ridicata, cu limitarea a consumului de apa calda;
9. prevederea de echipamente de automatizare a instalatiei de incalzire pe zona de preparare agentului de incalzire;
10. reducerea alimentarii cu caldura pe perioadele de neocupare a caldrii;
11. utilizarea cu precădere a corpurilor de iluminat cu lămpi fluorescente (dotate cu condensatoare pentru îmbunătățirea factorului de putere și balasturi electronice) întrucât acestea au o eficacitate luminoasă ridicată (flux luminos raportat la puterea electrică);
12. utilizarea iluminatului local pentru zonele de interes și limitarea în acest fel a iluminatului general;
13. utilizarea corpurilor de iluminat cu randament ridicat (fluxul luminos al corpului de iluminat raportat la fluxul luminos al lămpilor aferente);
14. prevederea de întrerupătoare cu senzori de prezență (mișcare);
15. prevederea unui număr suficient de comutatoare și întrerupătoare pentru secționarea iluminatului artificial și utilizarea eficientă a aportului de iluminat natural din timpul zilei;
16. utilizarea de senzori de lumină pentru acționarea iluminatului exterior;
17. asigurarea curățirii periodice a corpurilor de iluminat și a lămpilor cât și a suprafețelor reflectante (pereți, tavan, pardoseli, mobilier);
18. utilizare mobilierului și a zugrăvelilor în culori deschise care asigură o bună reflexie a luminii;
19. utilizarea de echipamente consumatoare de energie electrică (aparatură de birou și electrocasnică) moderne, cu randamente ridicate

20. echiparea cladirii cu sistem fotovoltaic pentru compensarea consumului de energie electrica;
21. echiparea cladirii cu instalatie de ventilare pentru asigurare numarului de schimburi de aer. Se va realiza o ventilare descentralizata cu tuburi cu recuperatoare de caldura pozte in peretii cladirii.
22. Echiparea cladirii cu sistem fotovoltaic ce furniseaza energie electrica regenerabila pentru consum in scopul ventilarii si iluminatului cladirii.

Indicatori de crestere a eficientei energetice:

Rezultate	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Scaderea consumului	Reducere procentuală	Cerinte Conform Ghid
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m ² an)	245.91	85.65	160.26	65.17	Min. 50%
Consumul de energie primară totală (kWh/m ² an)	348299	161667.29	186631.71	53.58	30-60% (Moderat)
Consumul de energie primară utilizând surse convenționale (kWh/m ² an)	348299	139937	208362	59.82	
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/m ² an)	0	21730.29	-21730.29	Nu e cazul	
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	64	26.38	37.62	58.78	30-60% (Moderat) >60% (Aprofundat)

* Conform calculelor dar si din comparatia procentelor rezultate cu ghidul de finantare, obiectivul se claseaza ca si: Interventii de "Renovare Energetica Moderata", din prisma Cresterii Eficientei Energetice.

Conform ghid de finantare:

* *Interventiile propuse pentru cladire conduc la o reducere a consumului anual specific de energie finala pentru incalzire de cel putin 50% fata de consumul annual specific de incalzire inainte de renovare.*

* *Interventiile de crestere a eficientei energetice propuse pentru cladire conduc la o reducere a consumului de energie primara si a emisiilor de CO₂, situata peste 30% pentru proiectele de renovare energetica moderata, in comparatie cu starea de pre-renovare.*