Anexa 3 la Proiectul de Hotărâre

Indicatorii tehnico-economici aferenți proiectului
"IMBUNATATIREA EFICIENTEI ENERGETICE LA SCOALA GIMNAZIALA "DIMITRIE CANTEMIR VASLUI"

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

Valoarea totala a obiectivului de investiții, exprimata in lei, cu TVA si respectiv fără TVA, din care construcții - montaj (C+M), in conformitate cu devizul general al investiției:

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
TOTAL INVESTITIE				
1	Total general	6.699.561,53	1.264.627,08	7.964.188,61
2	din care C+M	3.966.323,39	753.601,44	4.719.924,83

In devizul general se evidențiază defalcarea cheltuielilor pe structura acestuia conform HG 907 /2016 si conform Ghidului Solicitantului aferent Programul Regional NE 2021-2027, Prioritatea 3: Nord-Est – O regiune durabila, mai prietenoasa cu mediul care răspunde Obiectivului specific RSO2.1 - Promovarea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, Apelul de proiecte PR/NE/2024/3/RSO2.1/1/Eficienta energetica Clădiri publice MRJ+M.

Capacități (in unități fizice si valorice)

Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitați fizice care indica atingerea țintei obiectivului de investiții si după caz calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementările tehnice in vigoare.

Investiția **„IMBUNATATIREA EFICIENTEI ENERGETICE LA SCOALA GIMNAZIALA "DIMITRIE CANTEMIR VASLUI"** – se regăsește ca obiectiv prioritar in Strategia de dezvoltare durabila a municipiului Vaslui

Impedimentul major in vederea realizării acestor obiective îl constituie factorul bugetar, conform cu Strategia de Dezvoltare locala - accesul la finanțare poate fi asigurat din fonduri nerambursabile. Drept urmare, Municipiul Vaslui a decis sa aplice pentru a obține finanțare in cadrul Programul Regional Nord-Est 2021-2027- **PRIORITATEA 3-** Investiții în clădirile publice în vederea creșterii eficienței energetice- **OBIECTIV SPECIFIC-** PROMOVAREA EFICIENȚEI ENERGETICE ȘI REDUCEREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ- **APEL** PR/NE/2024/3/RSO2.1/1/Eficienta energetica Clădiri publice MRJ+M.

Primaria Municipiului Vaslui promovează ideea îmbunătățirii calității învățământului in vederea obținerii finanțării in cadrul Programului privind creșterea eficientei energetice si gestionarea inteligenta a energiei in clădirile publice cu destinație de unități de învățământ, program ce vizează reducerea consumului de energie a clădirilor publice.

Noul concept al dezvoltării durabile determină o abordare diferită de cea clasică, cu care suntem obișnuiți, atunci când este vorba de o clădire. În prezent, clădirea este considerată ca un organism într-o evoluție continuă, care în timp trebuie tratat, reabilitat și modernizat pentru a corespunde exigențelor stabilite de utilizator într-o anumită etapă. De mare actualitate sunt analizele și intervențiile legate de economia de energie în condițiile asigurării unor condiții de confort corespunzătoare realizează eficientizarea energetică a clădirii. În paralel cu reducerea necesarului de energie, se realizează două obiective importante ale dezvoltării durabile, și anume, economia de resurse primare și reducerea emisiilor poluante în mediul înconjurător.

Sporirea eficienței energetice se poate realiza pe mai multe căi, de la educarea utilizatorilor clădirii în spiritul economiei de energie, la intervenții ce sunt la îndemâna multora și până la efectuarea unei expertize și a unui audit energetic în urma cărora experții recomandă o serie de soluții tehnice de modernizare. Aceste soluții depind de tipul, vechimea și destinația clădirilor și se constituie în ceea ce se numește reabilitarea sau modernizarea clădirii.

Reabilitarea/modernizarea termică a unei clădiri reprezintă îmbunătățirea ei in scopul menținerii căldurii la interior. Aceasta presupune adăugarea de izolație termică, etanșarea, îmbunătățirea sau chiar înlocuirea ferestrelor și a ușilor, precum și îmbunătățirea echipamentelor și instalațiilor cu care este dotată clădirea.

Reabilitarea termică înseamnă și implementarea de măsuri de eficiență energetică în toate activitățile de renovare și reparații ale clădirii.

Eficientizarea energetică a clădirilor reprezintă o prioritate de prim rang, având în vedere slaba calitatea a majorității construcțiilor existente, fie vechi, fie ieftine. Pe de altă parte, costurile legate de reabilitarea termică a unei clădiri sunt mai mici decât costurile legate de instalarea unei capacități suplimentare de energie termică pentru încălzire. În România, consumurile energetice pentru sectorul populației sunt la nivelul a 40% din consumul total de energie al țării, iar ponderea aceasta s-a constatat mai mult sau mai puțin peste tot în lume.

LA SCOALA GIMNAZIALA "DIMITRIE CANTEMIR VASLUI, *in urma inspecției în teren, precum și a analizei documentelor puse la dispoziție de către beneficiar, au fost constatate următoarele aspecte:*

- Finisajele de la nivelul zugrăvelilor și tencuielilor exterioare sunt deteriorate;
- Finisajele interioare prezintă o serie de fisuri și degradări care au mai fost ascunse prin reparații anterioare. In zona administrativa atât pardoselile, pereții cat si tavanele false prezinta un grad mare de degradare. La nivelul întregii clădiri este nevoie de reparații locale la nivelul zugrăvelilor si este necesara o igienizare completa la nivelul pereților si tavanelor
- La nivelul etajului 1 si 2 pe casele de scări sunt realizate din gresie si prezinta degradări parțial. In sălile de clasa pardoselile se prezinta cu parchet învechit parțial, necorespunzător din punct de vedere igienic. Tâmplăria ușilor interioare de acces in sălile de clasa, in sălile anexe si spre casa de scări este învechită si nu corespunde normelor de funcționare a școlilor.
- Finisajele interioare la pereți si tavane in grupurile sanitare si vestiare din corpul de clădire cu aceasta funcțiune nu corespund din punct de vedere al normelor de igiena.
- In sălile de clasa si in casele de scări pereții prezinta placaj cu lambriu din lemn;
- Accesul in sălile de clasa nu se realizează conform reglementările in vigoare (NP 010-97).
- Din punct de vedere termic clădirea nu respecta cerințele minime de funcționare- respectiv - soclu nu prezinta sistem termic adecvat, pereții exteriori nu prezinta sistem termic, planșeul de peste ultimul nivel nu prezinta sistem termic corespunzător;
- Șarpanta se prezinta într-un stadiu avansat de degradare, cu elemente puternic degradate sau elemente lipsa..
- Invelitoare din tabla zincata degradată(fisurată, crăpată,) cu un procent de degradare apreciat la 60%-80% ;
- Jgheaburi și burlane degradate- preluarea si evacuarea apelor pluviale la nivelul solului nu este corespunzătoare, permițând infiltrarea lor in fundațiile construcției existente
- Închidere streașină, local distrusă.
- Între elevația imobilului și trotuarul adiacent sunt fisuri longitudinale ce înlesnesc accesul apei pluviale la fundația construcției (acest fenomen poate fi observat pe aproape întreg perimetrul clădirii);
- Trotuarul si treptele de acces care asigura accesul pietonal în jurul construcției prezintă multiple degradări, precum și tronsoane lipsă;
- Circuitele de iluminat existent în școală nu au distribuit nulul de protecție PE, corpurile de iluminat existente care au armătura metalică nu sunt legate la PE neasigurându-se cerința fundamentală de calitate în conformitate cu Legea 10/95, modificată prin Legea nr. 177/2015, respectiv siguranța în exploatare.
- Toate corpurile de iluminat montate în școală nu mai asigură nivelul de iluminare minim cerut de normativul NP-061-02, unele dintre ele defecte sau incomplete. Corpurile de iluminat deasupra tablei de scris sunt montate defectuos orientate către elevi și nu către tabla de scris.

Din punct de vedere al securității la incendiu construcția prezinta următoarele deficiente:

- Clădirea nu deține autorizație PSI;

- Clădirea nu are realizata corespunzător instalația electrica de securitate la incendiu
- Clădirea nu are realizata corespunzător instalația de stingere de securitate la incendiu
- Clădirea nu prezinta instalație de detecție la incendiu conform reglementarilor in vigoare.
- Clădirea nu asigura evacuarea in condițiile reglementate prin legislația in vigoare (P118/99 si NP 010-97) si nu asigura cerințele de securitate la incendiu si siguranță in exploatare;
- Dimensiunile ,sensul de deschidere si sistemul constructiv al ușilor de acces in sălile de clasa, pe căile de evacuare si de acces in casele de scări nu respecta reglementate din legislația in vigoare (P118/99 si NP 010-97) si nu asigura cerințele de securitate la incendiu si siguranța in exploatare;
- Golurile de separare a încăperilor cu risc mare de incendiu si cele de acces in pod nu sunt protejate cu elemente rezistente la foc conform P118/99
- Nu este asigurata desfumarea caselor de scări închise si a cailor de circulație orizontale conform normativ P118/99

Din punct de vedere al respectarea cerințelor esențiale, ansamblul nu respecta următoarele cerințe:

- ✓ Securitate la incendiu
- ✓ Igiena, sănătate si mediu înconjurător
- ✓ Siguranța si accesibilitate in exploatare
- ✓ Economie de energie si izolare termica

Drept urmare se propun următoarele intervenții:

OBIECT NR.1- CORP CLADIRE SCOALA

LUCRARI IN VEDEREA IMBUNATATIRII EFICIENTEI ENERGETICE SI GESTIONARE INTELIGENTA A ENERGIEI

1. LUCRARI DE DESFACERI SI DESFIINTARI

2. LUCRARI DE CONSTRUIRE

A. LUCRARI DE FINISAJE
B. LUCRARI DE ANVELOPARE TERMICA
C. LUCRARI DE INSTALATII

LUCRARI NECESARE IN VEDEREA CONFORMARII CLADIRII EXISTENTE LA CERINTELE ESENTIALE DE CALITATE

1. LUCRARI DE DESFACERI SI DESFIINTARI

2. LUCRARI DE CONSTRUIRE

A. LUCRARI DE STRUCTURA
B. LUCRARI DE RECOMPARTIMENTARE/REFUNCTIONALIZARE
C. LUCRARI DE FINISAJE
D. LUCRARI DE ANVELOPARE TERMICA
E. LUCRARI DE INSTALATII
F. LUCRARI DE SISTEMATIZARE PE VERTICALA

OBIECT NR.2- CORP CENTRALA TERMICA

- **Regim de înălțime:** Parter
- **Suprafața construita:** 26,40mp
- **Suprafața desfășurată:** 26,40mp
- **Nivelul de stabilitate la foc:** II
- **Risc de incendiu:** mic

Structura de rezistenta -zidărie portanta din cărămidă tip GV de 25 cm grosime prevăzută cu elemente de confinare atât pe verticala (sâmburi si stâlpi din beton armat monolit la colturi si intersecții), cat si pe orizontala (centuri si grinzi din beton armat monolit, planșeu din beton armat si șarpanta din lemn pe scaune la acoperiș.

OBIECT 3- LUCRARI DE SISTEMATIZARE PE VERTICALA SI AMENAJARI EXTERIOARE

- Trotuarele perimetrale exterioare ale ansamblului de clădiri, se vor finisa cu pavele pietonale de tip rezidențial (60mm grosime).Pavelele se vor monta peste trotuarul nou propus din beton , pe pat de split (amestec ciment si nisip).Pavele vor fi mărginite perimetral pe partea exterioara de borduri ce se vor monta pe o sapa umeda. Pavajul va trebui sa prezinte o panta de scurgere de 1% in plan transversal (spre exterior) si 0,01% in plan longitudinal.
- Aleile pietonale se vor finisa cu pavele pietonale de tip rezidențial (60mm grosime). Pavelele se vor monta peste trotuarul existent , pe pat de split (amestec ciment si nisip).Pavele vor fi mărginite perimetral pe partea exterioara de borduri ce se vor monta pe o sapa umeda. Pavajul va trebui sa prezinte o panta de scurgere de 1% in plan transversal (spre exterior) si 0,01% in plan longitudinal

CAPACITATEA PROPUSĂ

Indicator	VALOARE	U.M.
Suprafața teren (At)	4135,00	mp
Suprafața construită (Ac)	547,00	mp
Suprafața desfășurată (Ad)	1641,00	mp
P.O.T.	43,05	%
C.U.T.	0,742	-
Categoria de importanță	C (normală)	
Clasa de importanță	II	
Gradul de rezistență la foc	II	
Regim de înălțime	St+P+2E	nivel
Dimensiuni maxime in plan	28,10 x 28,06	m
Accelerația terenului ag	0,30	`g
Perioada de colț Tc	0,70	s
Zona climatică	III, -18	C
Presiunea din vânt	0,7	kPa
Încărcarea din zăpadă	2,5	kN/m2

DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

Localizarea lucrărilor: intravilan municipiul Vaslui, Str. Stefan cel Mare, nr.193, județul Vaslui.

Din punct de vedere juridic, terenul pe care se vor executa lucrările aparține domeniului public al Municipiului Vaslui.

- **Zona conform PUG Municipiul Vaslui / PUZ, aprobat prin HCL nr. 1361 / 2001– Zona instituțiilor sociale-ISS UTR 11;**
- **Categorie de folosință: curți construcții;**
- **Suprafața teren:** 4135.00 mp (conform act)
- **Forma/ dimensiuni:** dreptunghiulara;
- **Vecinătăți: -** la N – Prop. NC 4273;

- la S – Regia de ape IASI;
- la V – Gradinita nr. 6;
- la E – Str. STEFAN CEL MARE;

- Cai de acces public – Accesul in proprietate se va face de pe Str. STEFAN CEL MARE

Pe terenul proprietate (NC=80607 ; CF=80607) se propun următoarele investiţii:
- Îmbunătăţirea eficientei energetice la Scoala Gimnaziala "Dimitrie Cantemir Vaslui"
- Amenajarea terenului (alei pietonale si trotuare);
- Realizarea lucrărilor de branşament utilităţi existente;

Întocmit
SC IOVICON SRL
Ing. Hriţuleac Ionut

