



R O M A N I A
JUDETUL GALAȚI
CONSILIUL LOCAL CUCA

H O T Ă R Ă R E A Nr.70
din 13 octombrie 2022

privind: Aprobarea proiectului și a cheltuielilor aferente proiectului pentru obiectivul de investiții “CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A GESTIONĂRII INTELIGENTE ȘI A UTILIZĂRII ENERGIEI DIN SURSE REGENERABILE LA ȘCOALA GIMNAZIALĂ „SF. GHEORGHE,, DIN SAT CUCA, COM. CUCA, JUD. GALAȚI,, propus spre finanțare prin Planul Național de Redresare și Reziliență – Componenta C10 – FONDUL LOCAL

Inițiator : dl . Vlad Mihăiță , primarul comunei Cuca, județul Galați;
Nr. și data proiectului de hotărâre : 5324 din 12.10.2022

Consiliul local al UAT Comuna Cuca, Județul Galați întrunit în ședință extraordinară de îndată din 13 octombrie 2022, legal constituită ;

Având în vedere:

- referatul de aprobare al inițiatorului, dl primar Vlad Mihăiță, înregistrat la nr. 5324 din 12.10.2022
- raportul de specialitate al compartimentului de resort din cadrul aparatului de specialitate al primarului, înregistrat la nr. 5328 din 12 octombrie 2022
- rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local Cuca ;
- Nota de fundamentare prin care se propune participarea comunei Cuca la “Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta C10 – FONDUL LOCAL, OPERAȚIUNEA I.3 – Reabilitare moderată a clădirilor publice pentru a îmbunătăți furnizarea de servicii publice de către unitățile administrativ-teritoriale”, precum și aprobarea investiției și a cheltuielilor legate de proiectul cu titlul “**CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A GESTIONĂRII INTELIGENTE ȘI A UTILIZĂRII ENERGIEI DIN SURSE REGENERABILE LA ȘCOALA GIMNAZIALĂ „SF. GHEORGHE ,, DIN SAT CUCA, COM. CUCA, JUD. GALAȚI“**”.

În conformitate cu:

- prevederile art. 20, alin. (1), litera “e” și art. 44 alin (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, modificată și completată.
- Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și administrației nr. 2612/05.10.2022 pentru aprobarea pentru modificarea și completarea ghidurilor specifice — Condiții de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență — componenta C10 – FONDUL LOCAL.
- prevederile art. 129 , alin (2) litera ”d ”, alin. (4), lit. “d” , alin (6) lit. ”c” din Codul administrativ, aprobat prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr 57 / 2019 cu modificările și completările ulterioare ;

In temeiul art. 139 alin (1) din Codul administrativ aprobat prin Ordonanta de urgenta a Guvernului nr 57 / 2019, cu modificările si completările ulterioare ;

Adoptă prezenta H O T Ă R Ă R E :

Art.1.Se aprobă participarea Comunei Cuca la "Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta C10 – FONDUL LOCAL, OPERAȚIUNEA I.3 – Reabilitare moderată a clădirilor publice pentru a îmbunătăți furnizarea de servicii publice de către unitățile administrativ-teritoriale” în cadrul proiectului cu titlul **“CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A GESTIONĂRII INTELIGENTE SI A UTILIZĂRII ENERGIEI DIN SURSE REGENERABILE LA ȘCOALA GIMNAZIALĂ „SF. GHEORGHE,, DIN SAT CUCA, COM. CUCA, JUD. GALATI”**.

Art.2 Se aprobă proiectul și cheltuielile aferente proiectului pentru obiectivul de investiții **“CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A GESTIONĂRII INTELIGENTE SI A UTILIZĂRII ENERGIEI DIN SURSE REGENERABILE LA ȘCOALA GIMNAZIALĂ „SF. GHEORGHE ,, DIN SAT CUCA, COM. CUCA, JUD. GALATI”** propus spre finanțare prin Planul Național de Redresare și Reziliență – Componenta C10 – FONDUL LOCAL, în cadrul apelurilor de proiecte PNRR/2022/C10 – perioada 14-27.10.2022.

Valoarea totală a investiției: Valoare fără TVA
1.383.672,51lei

Valoare cu TVA
1.644.269,20 lei

Art.3.Se aprobă nota de fundamentare a investiției și descrierea sumară a investiției propuse prin proiect **“CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A GESTIONĂRII INTELIGENTE SI A UTILIZĂRII ENERGIEI DIN SURSE REGENERABILE LA ȘCOALA GIMNAZIALĂ „SF. GHEORGHE ,, DIN SAT CUCA, COM. CUCA, JUD. GALATI”**, conform anexei nr. 1 la prezenta hotărâre.

Art.4_Se aprobă contractarea finanțării și se mandatează dl. Vlad Mihăiță, primarul comunei Cuca să reprezinte solicitantul Unitatea Administrativ Teritoriala Comuna Cuca în relația cu Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice si Administrației.

Art.5 Se aprobă susținerea din bugetul local a cheltuielilor neeligibile care asigură implementarea proiectului, astfel cum acestea vor rezulta din documentațiile tehnico-economice sau a contractului de lucrări încheiate pentru îndeplinirea obiectivelor proiectului.

Art.6_Cu ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se însărcinează responsabilul legal al proiectului, ordonatorul principal de credite bugetare, serviciul financiar contabil, compartimentul achiziții publice proiecte si resurse umane din cadrul Primăriei.

Art.7.Prin grija secretarului general prezenta hotărâre va fi comunicată tuturor persoanelor interesate, și adusă la cunoștință publică prin afișare la sediul instituției si pe site-ul Primăriei.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ ,
Consilier Negrea Gheorghe**

**CONTRASEMNEAZĂ;
SECRETAR GENERAL U.A.T.
Marin Angelică**

ANEXA 1 – DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI

Obiectivul “CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE, A GESTIONĂRII INTELIGENTE ȘI A UTILIZĂRII ENERGIEI DIN SURSE REGENERABILE LA ȘCOALA GIMNAZIALĂ "SF. GHEORGHE" DIN SAT CUCA, COM. CUCA, JUD. GALATI” s-a realizat la cererea beneficiarului și în conformitate cu tema de proiectare pentru reabilitarea termică și creșterea performanței energetice, dar și pentru creșterea confortului utilizatorilor, astfel se propun o serie de lucrări menite să ajute la o utilizare eficientă, prudentă, rațională și durabilă a energiei în funcție de zona climatică, de specificul și necesitățile fiecărei funcțiuni și de raportul cost-eficiență.

Îmbunătățirea eficienței energetice reprezintă o modalitate de reducere a consumului de energie sau de limitare a creșterii acestui consum. Politica Uniunii în domeniul mediului urmărește să asigure un nivel ridicat de protecție. Ea se bazează pe principiile precauției și acțiunii preventive, pe principiul remedierii, cu prioritate la sursă, a daunelor provocate mediului.

Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Având în vedere că o parte semnificativă a obiectivelor publice din România se afla încă într-o stare avansată de degradare, nefiind reabilitate din punct de vedere constructiv sau termic, se considera esențială alinierea la standardele europene normate. Un segment amplu din fondul construit existent nu are implementat niciun sistem de eficientizare energetică, consumul de energie primară fiind semnificativ. Construcția ce face obiectul prezentului proiect se include în seria obiectivelor neperformante energetic. Aceasta nu aplică niciuna din strategiile de sprijinire a creșterii energetice între care: termoizolarea construcției, utilizarea surselor de energie regenerabile, etc.

Obiectivul prezentului proiect (corpul C1- școala gimnazială Sf. Gheorghe) a fost construit în anul 1965, nefiind performant din punct de vedere energetic. Asupra acestuia nu au fost implementate măsuri de conformare energetică exhaustive, pierderile de căldură fiind semnificative, la fel ca și consumul de energie anual.

Valoarea coeficientului global de izolare termică a clădirii în starea actuală este mai mare cu cca. 40.99% față de coeficientul global normat, rezultând astfel pierderi mari de energie și implicit consumuri mari, emisii de noxe, dar și clasificarea defavorabilă a clădirii. Prin urmare, se impune necesitatea realizării unor lucrări de reabilitare/modernizare termică a elementelor anvelopei.

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice. Investiția propusă este necesară pentru sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon, prin

gestionarea inteligentă a energiei prin utilizarea resurselor regenerabile. Totodată se urmărește și adaptarea clădirii la standardele și normativele în vigoare din punct de vedere al siguranței în exploatare. Proiectul este sustenabil prin însuși specificul obiectivelor propuse. Prin soluțiile identificate se realizează investițiile în eficiența energetică a imobilului prin apel la tehnologii cu mare durabilitate/rezistență în timp.

Obiectivele principale preconizate a fi atinse sunt următoarele:

1. **Scaderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră** (scăderea emisiilor echivalent CO₂ (kgCO₂/m²/an) sub valorile corespunzătoare stabilite pentru 31.12.2018, asadar **sub 37 kg/mp/an** – nivel specific zonei climatice III din care face parte comuna Cuca.
2. **Scaderea consumului anual de energie primară (utilizând surse neregenerabile fosile (KWh/m²/an)** - sub valorile corespunzătoare stabilite pentru 31.12.2018), asadar **sub 136 kwh/mp/an**– nivel specific zonei climatice III din care face parte comuna Cuca.
3. La finalul implementării proiectului trebuie atins un nivel de minim 10% din consumul total de energie primară care este realizat din surse regenerabile de energie: Proiectul propus prevede măsuri de intervenție ce conduc la o **reducere a consumului anual de energie primară (kWh/an) ≥40% față de consumul inițial.**
4. respectarea principiilor privind dezvoltarea durabilă, egalitatea de șanse și nediscriminare.
 - Proiectul prevede implementarea unor soluții prietenoase cu mediul înconjurător (ex: utilizarea de materiale ecologice, sustenabile, reciclabile, care nu întretin arderea, utilizarea tehnologiilor pasive).
 - Proiectul prevede măsuri de intervenție ce constau în utilizarea tehnologiilor pasive
 - Proiectul propune utilizarea de termoizolații din clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1,d0 în cazul clădirilor înalte sau foarte înalte, respectiv termoizolații din clasa de reacție la foc cel puțin B-s2,d0 pentru celelalte categorii de clădiri, conform reglementărilor tehnice în vigoare referitoare la securitatea la incendiu a construcțiilor.
 - Proiectul prevede instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei (inclusiv din surse regenerabile de energie, peste minimul obligatoriu);
5. Instalarea unei stații de reîncărcare autoturismelor electrice.

Particularități ale amplasamentului:

Comuna Cuca se află în centrul județului, în Câmpia Covurlui. Este străbătută de șoseaua națională DN24D, care leagă Galațiul de Bârlad. Din acest drum, la Cuca se ramifică șoseaua județeană DJ255, care duce spre vest la Rediu, Suhurlui și Pechea.

Coordonatele geografice sunt: 45°44' latitudine nordică și 27°54' latitudine estică.
Distanța dintre latura de Est și cea de Vest este de aproximativ 1,5 km, iar între latura de Nord și cea de Sud de aproximativ 4 km.

Vatra satului (intravilan) este de circa 388 ha, cu tendința de extindere.

Diferența de nivel din partea cea mai de jos (cota 110 față de nivelul mării, care se găsește la sudul localității) și cota cea mai de sus (160 m, în partea de nord) este de 50 m. Unghiul și linia de panta este mică, aceasta fiind ușor practicabilă pentru toate vehiculele și autovehiculele în toate anotimpurile (50 m diferență la o distanță lungă de 4 km).

a) Descrierea amplasamentului:

Obiectivul studiat se afla pe Str. Prof.Dr. Dinu Cezar, nr,141, sat Cuca, comuna Cuca, jud. Galati , N.C. 100400, tarla 10, parcela 150.

În prezent în incinta amplasamentului se află cinci corpuri de cladire, între care două scoli gimnaziale (C1- corpul vechi al scolii- obiectul prezentului proiect, C2 – scoala gimnaziala construita in anul 2006) si trei anexe complementare (construite in anul 1965).

Suprafata terenului este de 5.631mp (masurati), iar suprafata construita totala existenta (conform extrasului de carte funciara nr.100400 este de 1038,00 mp, din care o anexa de 61mp, una de 24mp, una de 35mp, o scoala gimnaziala (corp C2) de 336mp si scoala gimnaziala studiata (corp C1).

Toate constructiile de pe amplasament se desfasoara exclusiv pe parter, scolile fiind situate in proximitatea drumului de acces, pe cand anexele sunt pozitionate retras, pe zona de nord- vest a terenului. Scoala gimnaziala Sf. Gheorghe are suprafata construita de 582,00 mp, ocupand zona de sud a sitului.Amplasamentul are acces la rețeaua de energie electrică și la cea de alimentare cu apă.

b) Relațiile cu zone învecinate:

Nu se vor face interventii asupra planului de situatie si a modului de relationare a obiectivelor, accesele pastrandu-se cele existente. Atat accesul auto, cat si cel pietonal se vor face de pe latura estica a sitului (din drumul national DN 24), acestea fiind diferite dupa cum urmeaza: accesul auto se face de pe zona centrala a amplasamentului- pe o alee carosabila ce deservește echitabil cele doua corpuri de scoala, accesul pietonal fiind dual (cate unul pentru fiecare corp de scoala, pozitionat pe zona de acces principal in fiecare cladire).

Vecinătăți:

N – drum satesc de latime aprox. 2,70m

E – 21.15m fata de axul drumului national DN 24 (de latime aprocimativ 6,00m)

S – proprietate privata (locuinta individuala situata la aproximativ 15,10m)

V – drum satesc (29,50m pana in axul drumului satesc)

Față de limitele proprietății construcția propusă este amplasată:

S: min. 1.55m fata de limita de proprietate;

E: min. 11.20m fata de limita de proprietate

V: 21.65 m fata de limita de proprietate;

c) Datele seismice și climatice:

Din punct de vedere seismic, amplasamentul este caracterizat de următoarele valori:

–conform prevederilor hărții zonării României in termeni de valori de vârf ale accelerației pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani din Codul de proiectare seismică P100-1/2013, zona amplasamentului se înscrie in următorii parametri:

–valoarea de proiectare a accelerației terenului: **ag = 0.28g** (valabil pentru construcțiile existente);

–perioada de control (colt) al spectrului de răspuns elastic pentru componenta verticala a accelerației terenului:

Tc = 0.7s; (valabil pentru construcțiile existente);

d) Studii de teren:

Amplasamentul studiat este o terasă relativ orizontală care prezintă stabilitate locală și generală, nefiind supus pericolului inundațiilor și alunecărilor de teren. Terenul natural din cadrul incintei era relativ plan, cu mici denivelări locale, prezentând cote de nivel similare drumului de acces.

Din punct de vedere morfologic zona studiată este situată în partea de sud a unității de relief majore – Podișul Moldovei și anume Câmpia Covurluiului. Această subunitate de relief este formată dintr-o serie de câmpuri ce coboară în trepte către zona de luncă. Identificăm o succesiune de coline și văi domoale orientate de regulă nord – sud, cu o pondere scăzută a versanților și o creștere a suprafețelor inter-fluviale. Com. Cuca este situată în partea centrală a Câmpiei Covurluiului dezvoltându-se, într-un procent însemnat pe zona de terasă, dar și pe zona inter-fluvială, într-o proporție mai scăzută.

Amplasamentul cercetat este situat pe zona de luncă a văii Lozovița (vale cu caracter torențial) fără curgere liberă, zona constituit în suprafață din depozite cuaternare de natură deluvială prăfoase nisipoase / argiloase ce reazemă în adâncime pe depozite aluvionare.

Din punct de vedere geologic zona studiată aparține zonei de limita dintre partea sudică a unității structurale majore Platforma Moldovenească și Orogenul Nord -Dobrogean. Platforma Moldovenească este unitatea geologică situată la estul Carpaților Orientali delimitată de aceștia de falia Pericarpatică. Platforma Moldovenească prezintă trăsături de relief imprimare de litologia depozitelor constituente. Soclul platformei este alcătuit din paragneise plagioclazice și ortogneise roșii sau cenușii cu microclin, fiind străbătut de filoane cu pegmatite.

Cuvertura sedimentară ce acoperă roca de bază are o grosime de cca. 300 m fiind constituită din gresii, calcare, nisipuri și pietrișuri de vârstă Paleozoic - Mezozoică. La zi apar numai cele recente, formațiuni Neogene respectiv cele Pliocene și Cuaternare.

Pliocenul, deschis în lungul văilor, este alcătuit predominant din nisipuri și argile cu intercalații subțiri de gresie peste care repauzează Cuaternarul.

Depozitele cuaternare cele mai vechi (Pleistocene) sunt reprezentate prin toate cele trei etaje:

- Pleistocen inferior – nisipuri și pietrișuri cu grosimi de 25 – 70 m.
- Pleistocen mediu și superior – depozite loessoide cu grosimi de 20 – 40 m (aparținând terasei înalte);

Cuaternarul recent – Holocen superior – este dezvoltat în zonale de luncă, fiind constituit din depuneri aluvionare prăfoase nisipoase argiloase și nisipuri argiloase local în amestec cu pietriș. Grosimile acestor depuneri sunt relativ mici.

Caracteristici hidrologice. Apele subteranese împart în *ape freatice*, adică primul orizont de ape subterane cu nivel hidrostatic liber și variabil, care au ca suport stratul impermeabil din apropierea suprafeței terestre și *ape de adâncime*, cantonate în depozite friabile dar intercalate între state impermeabile, fapt ce face ca acestea să se mai numească și captive. Principalele elemente care definesc regimul apelor subterane sunt: energie de relief foarte slabă, regim climatologic deficitar și valori mici ale scurgerii specifice.

În prezent în zona cercetată nivelul freatic al apelor subterane se regăsește la adâncimi mai mari de 5,00 m.

Din punct de vedere seismic. Conform COD DE PROIECTARE SEISMIC – P 100/1/2008 **valabil pentru construcțiile existente**, arealul se încadrează în zona de hazard seismic descris de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului **ag = 0,28 g** (acelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns este **Tc = 0,7s**.

Amplasamentul cercetat, se încadrează în zona cu gradul **8** de intensitate. macroseismică, situându-se în apropierea liniei de fractură tectonică majoră Sf. Gheorghe – Adjud – Oancea (Galați). Datorită acestui fapt în zona se resimt puternic cutremurele de pământ cu epicentru în zona Vrancea.

Din punct de vedere meteoclimatic, zona aparține sectorului de climă temperat continentală cu nuanțe excesive (ierni geroase și veri călduroase și secetoase). Aceasta se datorează influenței directe a maselor de aer continental, de origine asiatică (uscate și reci - iarna, calde sau foarte calde și uscate – vara). Vântul predominant este Crivățul (cel din sectorul nordic) care reprezintă 29% din frecvența anuală a vânturilor. Al doilea vânt predominant este cel din sectorul sudic, cu o frecvență de 16% ce bate mai mult vara, fiind destul de uscat.

Temperatura medie anuală = 10,7°C. Temperatura medie maximă (luna iulie) = 28,5°C. Temperatura medie minimă (luna ianuarie) = - 4,8°C. Precipitațiile sunt reduse, oscilând între 400 și 500 mm anual (media precipitațiilor 485,7 mm/an) . Presiunea medie la nivelul stației

locale: 1008,4 mb. Viteza medie a vântului = 4,1 m/s. Durata de strălucire a soarelui 186,2 ore/an.

Adâncimea de îngheț a zonei, conform STAS-ului 6054/ '77 este de **1,00 m**.

Încărcările date de zăpadă, conform CR 1-1-3 / 2012, încadrează arealul cercetat în zona de calcul a valorii caracteristice date de încărcările de zăpadă pe sol $sk = 2,5 \text{ kN/m}^2$.

Încărcările date de vânt conform CR 1-1-4 / 2012 fac referire la, valorile de referință ale **presiunii dinamice a vântului**, având interval mediu de recurență de 50 ani, pentru zona studiată este de $qb = 0,60 \text{ kPa}$.

În vederea stabilirii naturii terenului de fundare și a principalelor caracteristici fizice ale acestuia, în imediata apropiere a construcției existente a fost executat manual cu sondeza de $\phi 2''$ un foraj geotehnic până la adâncimea de cca. 5,00 m, funcție de cotele terenului natural.

La întocmirea prezentului studiu geotehnic, au fost folosite și rezultate ale studiilor geotehnice executate anterior în zonă, pentru o serie de alte obiective.

Sucesiunea litologică a terenului de fundare de pe amplasament este următoarea:

- în suprafață întâlnim până la adâncimi variabile cuprinse în jurul valorii de 2,40 m, un strat de pământ negru și cărătură de pantă nisipoasă brună – negricioasă.
- în continuare până la adâncimea executării forajului (5,00 m) s-a întâlnit un orizont predominant nisipos argilos și slab argilos, cafeniu, puțin umezit în bază.

Nivelul hidrostatic al pânzei de apă subterană a fost interceptat în forajul executat, acesta aflându-se la adâncimi mai mari de cca. **5,00 m** de la cotele actuale ale terenului natural de pe amplasament și funcție de acesta.

Presiunea convențională maxim admisă, pe terenul descris anterior, va fi de **120 kPa**.

Urmare observațiilor de teren și a analizării datelor geotehnice obținute prin execuția forajelor de studiu, conform NP 074 - 2014 "Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții", pentru amplasamentul studiat rezultă următoarele:

Factorii riscului geotehnic conform Tabel A3	Descrierea situației din amplasamentul studiat	Punctaj rezultat
Condiții de teren, pct. A.1.2.1.	Terenuri dificile	6
Apa subterană, pct. A.1.2.2.	Fără epuizmente	1
Importanța construcției, pct. A.1.2.3.	Normală	3
Vecinătăți, pct. A.1.2.4.	Fără risc	1
Seismicitate	$a_g = 0,28 \text{ g}$	2
PUNCTAJ TOTAL REZULTAT		13

Pentru construcția cercetată, rezultă o încadrare în **categoria geotehnică 2** căreia îi corespunde un **risc geotehnic „moderat”**.

e) **Situația utilităților tehnico-edilitare existente:**

- alimentarea cu energie electrică – este racordată la rețeaua existentă în zonă;

- alimentarea cu apa - este racordată la rețeaua de apa potabila existenta in zona;
- canalizarea- se va face prin racord la bazinul vidanjabil existent pe amplasament (acesta este neconform, nefiind bine hidroizolat);
- încălzirea clădirii pe timp de iarnă se realizează prin intermediul centralei termice pe combustibil solid si a radiatoarelor de perete.

f) **Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali:**

În cadrul analizei vulnerabilităților se determină factorii care pot provoca modificări semnificative ale variabilelor critice identificate astfel încât indicatorii investiției să sufere modificări majore.

Printre factorii de risc întâlnit se număra factorii naturali și antropici de mai jos:

Factori naturali (pot produce schimbări climatice):

- Inundații;
- Alunecări de teren;
- Incendiile;
- Cutremure.

Factori antropici:

- Proiectare defectuoasă;
- Execuție incorectă;
- Exploatare necorespunzătoare;
- Vandalism.

Dintre **factorii naturali** preponderent întâlniți în zona Moldovei, putem aminti alunecările de teren si inundații cauzate în special de fenomenul de topirea zăpezilor.

Regimul juridic:

- Terenul amplasamentului se află în intravilanul comunei Cuca
- Natura proprietății – aparține domeniului public al comunei Cuca
- Terenul nu face parte din patrimoniul cultural ori altă zonă de protecție a satului Cuca, comuna Cuca, județul Galati
- Regimul economic:
 - Folosința actuală: - curti constructii
- Regimul tehnic:
 - Suprafața terenurilor este de 5.665mp.
 - Terenul are este bordat pe trei laturi de cai de circulatie de importanta diferita: accesul pe amplasament se realizeaza din drumul national DN 24 ce margineste latura de est a terenului (atat cel auto, cat si cel pietonal), laturile de nord si vest fiind adiacente unor drumuri satesti.

a) Destinația construcției existente:

Destinația clădirii este de grădinița cu program normal. (invatamant si supraveghere a copiilor prescolari, cladire in care e desfasoara asadar activitati socio-educative).

- b) Includerea construcției existente în listele monumentelor istorice: **nu este cazul**
- c) Informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism: *Se vor respecta indicatorii maximali propusi: POT propus- 18.80%. CUT propus – 0.188;*

Caracteristici tehnice și parametri specifici:

- a) Categoria și clasa de importanță;

Categoria de importanță normală - C; Construcții cu funcții obișnuite, a căror neîndeplinire nu implică riscuri majore pentru societate și natura.(clădiri de locuințe cu mai mult de două niveluri, construcții industriale și agrozootehnice, construcții social-culturale care nu intră în categoriile de importanta deosebită sau excepțională.

Clasa de importanță și expunere, conform prevederilor normativului P100- 2013, este **III**, cu $\gamma_I = 1.00$.

- b) Cod în Lista monumentelor istorice: **clădirea nu este clasată ca monument istoric.**

c) An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție: **Toate corpurile de cladire de pe amplasament au fost finalizate in anul 1965.**

- d) Suprafața construită: **$S_c = 582 \text{ mp C1}$**
- e) Suprafața construită desfășurată: **$S_{cd} = 582 \text{ mp C1}$**
- f) Valoarea de inventar a construcției nu este specificata;
- g) Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente:
Nu este cazul.

2.1. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic.

Regimul de înălțime al corpului C1 este de unic parter, cu inaltimea utila variabila (2,90m pe zona edificata in 1965- initiala si de 2,30m pe zona realizata ulterior- ca si extindere). Forma clădirii în plan este neregulata, cu dimensiunile maxime de 26.35m X 39.65m;

Bilant teritorial existent:

Funcțiune principală	Scoala gimnaziala
Regim de înălțime	P
H _{max.} (streasina)	3.65 m
H _{max.} (coama)	5.65 m
S_{construită} (Sc) scoala gimnaziala – C1	582.00 mp
S _{construită} (Sc)– C2 (scoala gimnaziala)	336.00 mp
S _{construită} (Sc)– C3 (magazie)	61.00 mp
S _{construită} (Sc)– C4 (anexa)	24.00 mp
S _{construită} (Sc)– C5 (anexa)	35.00 mp

S constr. Totala (C1+C2+C3+C4+C5)	1038.00 mp
S desfasurat constr. Totala (C1+C2+C3+C4+C5)	1038.00 mp
S teren	5665,00 mp
P.O.T.	18.32%
C.U.T.	0.183
Categoria de importanță a clădirii	C – conform HGR nr. 766/1997
Clasa de importanță a clădirii	III – conform normativ P100 – 1 / 2013
Gradul de rezistență la foc	IV - risc mic de incendiu

- Înălțimea maxima a parterului este $H_{util} = 2.90 \text{ m}$
- Acoperișul este tip șarpantă de lemn, cu învelitoare din tablă tip tigla.
- Exista patru accese distincte in cladire, distribuite astfel: accesul principal este unic si se realizeaza de pe latura de est, accesul secundar se realizeaza de pe latura vestică, la fel ca si cel pentru centrala termica, existand si o cale de evacuare pe latura nordica. (in zona edificata in stadiul 2 al constructiei).

FINISAJE

Finisajele existente sunt in cea mai mare parte cele realizate in momentul construirii, interventiile de intretinere realizate in timp constand in varuri lavabile la exterior peste tencuiala decorativa. Segmentul vestic al cladirii (realizat intr- un stadiu secund) a fost termoizolat cu 5cm polistiren expandat in momentul edificarii, izolatie insuficienta ca si randament, ineficienta. Se va propune desfacerea termoizolatiei si propunerea unui strat continuu, cu grad mare de etanseitate). Finisajele interioare se afla in stare buna, cele exterioare avand durata de viata depasita si necesitand interventii.

- Finisaje exterioare:

- *Tencuieli decorative*
- *Termosistem cu finisaj tip tencuiala decorativa peste placile de polistiren expandat de 5cm grosime (in stare avansata de degradare si eficienta scazuta).*
- *Tâmplăria ferestrelor este din PVC, cu durata de viata depasita, nemaifiind etanse si fiind in stare avansata de degradare*
- *Glafurile exterioare ale ferestrelor sunt din PVC, in stare avansata de degradare*
- *Invelitoarea este din tablă tip tigla;*

- Finisaje interioare:

- *Pardoselile sunt atat din ceramica (gresie in grupuri sanitare si pe holuri), cat si din parchet (in restul incaperilor)*
- *Tencuielile sunt simple, din mortar, gletuite, cu zugrăveli în culori de apă alb.*
- *Tâmplăria interioară este din PVC, culoare alba;*

SISTEMUL STRUCTURAL

**** Infrastructura***

- infrastructura existenta este realizată din fundații continue din beton armat incastrate in terenul bun de fundare la adancimea de 1.10 m; deasupra solului este dispusa placa de beton armat rezemata pe un strat de balast compactat.
- nu se va interveni la nivelul infratsructurii

**** Suprastructura***

- sistemul constructiv este format din pereti portanti din caramida plina cu grosimea de 40 cm cu centura din beton armat dispusa la partea superioara cu dimensiunea de 40 x 25 cm. Planseul este din lemn ecarisat iar sarpanta din lemn sprijina pe planseul existent. Invelitoarea este din tabla tip tigla

Dotarea clădirii

Clădirea este racordată la energie electrică. Alimentarea cu apă se realizează prin racord la rețeaua publică de alimentare cu apă, iar încălzirea prin intermediul centralei termice pe combustibil solid și a radiatoarelor de perete.

Clădirea este încadrată în clasa **III** de importanță și expunere la cutremur conform P100-1/2006, iar categoria de importanță este **C**, importanță normală.

A. LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ A ELEMENTELOR DE ANVELOPĂ A CLĂDIRII.

1) Șarpanta alcătuită din elemente de rășinoase ecarisate, trebuie verificate și dacă este necesar se va interveni pentru înlocuirea lor, pentru a se asigura rezistența și stabilitatea șarpantei ca element de închidere și protecție împotriva intemperiilor;

2) Jgheburile și burlanele vor fi verificate la îmbinări pentru a se asigura preluarea apelor meteorice și transmiterea acestora la rigole și mai departe la zona de colectare a apelor pluviale sau din topirea zăpezii. Dacă este nevoie se vor înlocui;

3) Clădirea are trotuare, se vor verifica să nu existe crăpături, dacă există acestea se vor etanșa pentru a se asigura îndepărtarea apelor meteorice de la fundație;

4) Recompartimentarea zonei grupului sanitar pentru profesori și propunerea executării unui grup sanitar cu dotări special pentru personae cu dezabilități;

5) Modificarea sensului de deschidere pentru una din ușile interioare de evacuare (propunerea sensului de deschidere spre exterior conform cerințelor de securitate la incendiu);

6) Placarea planșeului centralei termice cu două straturi de riduit în vederea obținerii rezistenței la foc conform RF 120;

7) Refacerea finisajelor interioare în zonele unde s – a intervenit;

8) Înlocuirea tavanului suspendat (din gips carton lis) de pe zona holului de legătură cu grupurile sanitare în vederea montării termoizolației la șarpantă în zona camerei P/12.Hol;

9) Înlocuirea tâmplăriei exterioare;

10) Clădirea se va anvelopa astfel:

- Izolarea termică a porțiunilor de fațadă din zidărie (partea opacă), prin execuția unui termosistem din vată minerală bazaltică cu o grosime stabilită printr – un calcul energetic, protejat cu o tencuială decorativă care să asigure rezistența și protecția termosistemului realizat;

- Izolarea termică a planșeului de peste parter prin execuția unui termosistem din vată minerală bazaltică cu o grosime stabilită printr – un calcul energetic, protejat cu o podină din OSB, ce va permite o circulație redusă pentru vizitarea și eventuale intervenții asupra șarpantei și a învelitgorii dacă este necesar;

- Izolarea termică a porțiunilor de fațadă (patrea vitrată), prin înlocuirea tâmplăriei existente (ferestre și uși) cu o tâmplărie der calitate înaltă, termoizolantă;

- Hidroizolarea soclului și izolarea termică a soclului prin montarea unei termoizolații din polistiren extrudat cu o grosime de minimum 10,0 cm;

- Izolarea termică a porțiunilor de fațadă (șpaletii din jurul golurilor) prin montarea unei termoizolații din polistiren extrudat cu o grosime de minimum 3,0 cm;

B. LUCRĂRI DE INSTALARE A UNOR SISTEME DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE ȘI TERMICE PENTRU CONSUMUL PROPRIU LA CLĂDIRI.

Execuția acestor lucrări nu afectează structura de rezistență existentă a construcției și

nu sunt necesare analize suplimentare.

C. LUCRĂRI DE INSTALARE A UNOR SISTEME DE CONDIȚIONARE A AERULUI DIN INTERIOR.

Execuția acestor lucrări nu afectează structura de rezistență existentă a construcției și

nu sunt necesare analize suplimentare.

D. LUCRĂRI DE REABILITARE A INSTALAȚIEI DE ILUMINAT A CLĂDIRII.

1) Modernizarea instalației electrice vechi cu instalație electrică cu eficiență ridicată;

2) Înlocuirea corpurilor de iluminat existente mari consumatoare de energie electrică cu corpuri de iluminat cu eficiență energetic ridicată și durată de viață mare.

3) Instalare stație de reincarcare autoturisme electrice.

Prin proiect se propune reabilitarea corpurilor de cladire $C1 = 582,00 \text{ m}^2$ astfel valoarea solicitată este: $582 \text{ m}^2 * 440 \text{ cost unitar pentru lucrările de renovare moderată) euro/ m}^2 = 256.080 + \text{TVA}$

La care se adaugă valoarea pentru o stație de încărcare cu 2 puncte: 25.000 euro

Valoare maximă proiect: $256.080 + 25.000 = 281.080 \text{ euro} * 4.9227 = 1.383.672,51 \text{ lei} + \text{TVA}$

Valoare proiect conform deviz alăturat: 1.383.672,51 lei + TVA