FILA DE IDENTIFICARE

BENEFICIAR:
Comuna Grindu

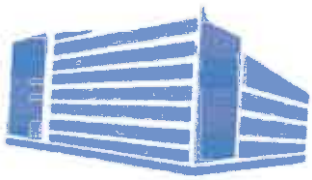
DENUMIRE PROIECT:
„ Reabilitare moderata a cladirii Gradinita de copii, pentru imbunatatirea furnizarii serviciilor publice in Comuna Grindu, judetul Ialomita ”

NR. PROIECT:
323/2023

AMPLASAMENT:
Comuna Grindu, str Ispas Fagarasanu, nr 30, jud. Ialomita

FAZA DE PROIECTARE:
D.A.L.I.

PROIECTANT SPECIALITATE:
S.C. "LA VLAD STEFAN" S.R.L.
Mun. Slobozia, jud. Ialomita



PROIECTANT GENERAL:
SC ROMOFFICE SRL

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE (D.A.L.I.)

FOAIE DE SEMNATURI

1.ARHITECTURA

Proiectant: Arh. Filimon Cristian Dan .....

2.REZISTENTA

Proiectant: Ing. Marius Ursache.....

3.SC ROMOFFICE SRL

Proiectant: Ing. Bica – Popi Lucian.....

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE (D.A.L.I.)

BORDEROU

PIESE SCRISE

1. Fila de identificare
2. Foaie de semnaturi
3. Borderou
4. Memoriu tehnic general
5. Memoriu arhitectura
6. Memoriu rezistenta

PIESE DESENATE

1. Plan de ansamblu
2. Plan incadrare in zona
3. Plan de situatie
4. Plan parter existent si propus
5. Plan invelitoare existent si propus
6. Sectiune transversala existenta si propusa
7. Fatada principala si posterioara existenta si propusa
8. Fatade laterale existente si propuse

Intocmit,
Ing. Marius Ursache

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE (D.A.L.I.)

PROIECTANT,
SC LA VLAD STEFAN SRL
Mun. Slobozia, Jud. Ialomita
CUI RO 33222992, J21/209/2014
Nr. 323 /02.2023

DOCUMENTAŢIE DE AVIZARE a lucrărilor de intervenţii

(A) PIESE SCRISE

1. Informaţii generale privind obiectivul de Investiţii

1.1. Denumirea obiectivului de investiţii

Reabilitare moderata a cladirii Gradinita de copii, pentru imbunatatirea furnizarii serviciilor publice in Comuna Grindu, judetul Ialomita

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Comuna Grindu

1.3. Ordonator de credite (secundar/terţiar)

Comuna Grindu

1.4. Beneficiarul investiţiei

Comuna Grindu, judetul Ialomița
Adresa: Strada Primăriei, nr. 42,
COD POŞTAL 927140,
TELEFON/FAX : 0243 - 248 001,
primgrindu@yahoo.com

1.5. Elaboratorul documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţie

SC LA VLAD STEFAN SRL
Sediu: Mun. Slobozia, Jud. Ialomita
CUI 33222992, J21/209/2014
E-mail: lavladstefan@yahoo.com, tel: 0765.458.057
Activitatea principala: 7112 – Activitati de inginerie si consultanta tehnica legata de acestea

2. Situaţia existentă şi necesitatea realizării lucrărilor de Intervenţii

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare

Comuna Grindu, este localizată în SE României şi al Câmpiei Române, în diviziunea cunoscută sub numele de Bărăganul de mijloc.

Comuna Grindu se află în nord-vestul judeţului Ialomiţa, la limita cu judeţul Buzău. Prin comună trece şoseaua judeţeană DJ102H, care o leagă spre nord-vest de Glodeanu-Siliştea, Glodeanu Sărat (unde se intersectează cu DN2), Amaru (toate trei în judeţul Buzău şi mai departe în judeţul Prahova de Mizil (unde se termină în DN1B); şi spre sud-est de Colelia, Cocora, Reviga şi Miloşeşti (unde se termină în DN2C. Din acest drum, în localitatea Grindu se ramifică şoseaua judeţeană DJ203B, care duce spre vest la Valea Măcrişului, Gârbovi şi Manasia (unde se termină în DN2A).

Amplasamentul studiat se afla în domeniul public, în administrarea primăriei Grindu, conform Hotarare de Consiliu Local privind inventarul bunurilor care apartin domeniului public al comunei Grindu si carte funciara nr 22498. Pe terenul destinat realizarii investitiei, se afla, în prezent, gradinita.

Terenul, in suprafata de 2671 mp, cf masuratori este amplasat in intravilanul satului Grindu.

Proiectul este in concordanta si cu Strategia Nationala pentru Dezvoltare Durabila a Romaniei, orizonturi 2013-2020-2030 al carui obiectiv general este desfasurarea unor actiuni care sa permita Uniunii Europene **sa realizeze o imbunatatire continua a calitatii vietii pentru generatiile prezente si viitoare prin crearea unor comunitati sustenabile, capabile sa gestioneze si sa foloseasca resursele in mod eficient si sa valorifice potentialul de inovare ecologica si sociala al economiei in vederea asigurarii prosperitatii, protectiei mediului si coeziunii sociale.**

Obiectivul-cheie urmarit prin acest document este echitatea si coeziunea sociala, prin respectarea drepturilor fundamentale, diversitatii culturale, egalitatii de sanse si prin combaterea discriminarii de orice fel deoarece creaza o infrastructura la care vor avea acces gratuit toti locuitorii localității.

Prin Planul Strategic al Politicii Agricole Comune 2021 Capitolul 2 Evaluarea nevoilor și a strategiei de intervenție, inclusiv plan tinta si indicatori de context, subcapitolul 2.1 Evaluarea nevoilor și a strategiei de intervenție se arata la indicatorul 23 Întinerirea generațiilor de fermieri, urmatoarele: "Pe de altă parte, analizând atractivitatea zonelor rurale din punct de vedere al asigurării unui nivel de trai decent, a veniturilor stabile, a serviciilor de bază și a posibilităților de investire, se constată o lipsă de motivare a tinerilor pentru a se stabili în mediul rural pentru dezvoltarea unei activități agricole, în acest sens fiind importantă o finanțare consistentă a schimbului de generații. Cu atât mai acută este scăderea populației active din motive ce țin de factori topografici naturali, în zonele cu constrângeri naturale sau cu alte constrângeri specifice, cum ar fi cele montane sau regiunea Deltei Dunării, ca urmare a migrării tinerilor spre zonele urbane, sau în afara granițelor țării, care oferă oportunități economice pentru care sunt necesare eforturi mai scăzute decât cele din mediul de origine. Această stare generează un efect negativ asupra nivelului de dezvoltare, modernizare și implicit competitivitate, cât și asupra existenței sau posibilității de implementare a bunelor practici de mediu în cadrul fermelor întrucât fermele gestionate de fermierii în vârstă, prezintă de cele mai multe ori o slabă orientare spre piață, o slabă adoptare a tehnicilor și tehnologiilor moderne și implementare a standardelor comunitare, dar și o deschidere limitată spre restructurare sau diversificare. Se menține astfel un decalaj mare între situația de fapt și potențialul de creștere economică și al competitivității exploatațiilor agricole. România are nevoie de un număr mai mare de tineri fermieri, care să preia managementul fermelor, inclusiv al celor deja existente, să îmbunătățească productivitatea și să crească accesul pe piață al acestora."

Tocmai de aceea consideram ca prezentul proiect **Reabilitare moderata a cladirii Gradinita de copii, pentru imbunatatirea furnizarii serviciilor publice in comuna Grindu** va contribui la convingerea tinerei generatii asupra interesului administratiei publice privind modernizarea infractucturii educaționale din comuna Grindu, cu includerea în planul de modernizare a unor tehnologii prietenoase cu mediul de obținere a energiei din resurse regenerabile.

Proiectul este în conformitate cu:

- Pilonul IV. Coeziune socială şi teritorială care sprijină consolidarea coeziunii, ţinând seama de disparităţile locale, regionale şi naţionale, inclusiv de decalajele rurale/urbane, de atenuarea disparităţilor teritoriale, de promovarea unei dezvoltări regionale echilibrate, încurajând incluziunea şi integrarea grupurilor defavorizate, în conformitate cu principiile Pilonului european al drepturilor sociale. Reformele şi investiţiile respective ar trebui să conducă la crearea de locuri de muncă stabile şi de înaltă calitate, să permit consolidarea dialogului social, a infrastructurii şi a serviciilor, precum şi a sistemelor de protecţie şi bunăstare socială.

- COMPONENTA 10 – Fondul Local care abordează provocările legate de disparităţile teritoriale şi sociale din zonele urbane şi rurale, precum şi mobilitatea urbană. Obiectivul componentei fiind susţinerea unei transformări durabile urbane şi rurale prin utilizarea soluţiilor verzi şi digitale – deoareace prin proiect se propun surse alternative de energie din surse regenerabile.

- Programul Regional Sud Muntenia, respectiv OST4 Creşterea accesului la servicii de calitate şi favorabile incluziunii în educaţie, formare şi învăţarea pe tot parcursul vieţii prin dezvoltarea infrastructurii educaţionale prin care se arată că: " Intervenţiile prevăzute în cadrul OST 4 vor consolida sistemul de învăţământ regional prin contribuţia la reducerea disparităţilor teritoriale, în special între zonele urbane şi rurale, precum şi la creşterea oportunităţilor de educaţie pentru grupurile cele mai vulnerabile, în vederea reducerii abandonului şcolar şi a excluziunii sociale.

De asemenea proiectul este în conformitate cu obiectivele de bază ale politicii de dezvoltare regională:

- diminuarea dezechilibrelor regionale existente, cu accent pe stimularea dezvoltării echilibrate şi pe revitalizarea zonelor defavorizate (cu dezvoltare întârziată); preîntâmpinarea producerii de noi dezechilibre;
- îndeplinirea criteriilor de acces la instrumentele financiare de asistenţă pentru ţările membre (fonduri structurale şi de coeziune);
- corelarea cu politicile sectoriale guvernamentale de dezvoltare; stimularea cooperării interregionale, interne şi internaţionale, care contribuie la dezvoltarea

economică şi care este în conformitate cu prevederile legale şi cu acordurile internaţionale încheiate de România.

Pentru locuitorii comunei Grindu este importantă reabilitarea structurii educaţionale din care face parte şi realizarea Reabilitare moderata a cladirii Gradinita de copii, comuna Grindu conform Strategia Integrată de Dezvoltare Teritorială Durabilă a comunei Grindu 2021- 2027 (Fişă de proiect – Reabilitare moderata a cladirii Gradinita de copii, pentru imbunatatirea furnizarii serviciilor publice in Comuna Grindu, judetul Ialomita).

Obiectivul proiectului Reabilitare moderata a cladirii Gradinita de copii, pentru imbunatatirea furnizarii serviciilor publice in comuna Grindu este: Creşterea accesului la servicii de calitate şi favorabile incluziunii în educaţie în comuna Grindu.

Proiectul **Reabilitare moderata a cladirii Gradinita de copii, pentru imbunatatirea furnizarii serviciilor publice in comuna Grindu** este in conformitate cu normativele existente si respecta principiile DNSH, constituind o prioritate identificata in strategia de dezvoltare locala si conducând la dezvoltarea infrastructurii educaţionale din comuna Grindu, judeţul Ialomiţa, regiunea Sud Muntenia.

Investiţia respectă principiile DNSH stabilite prin Anexa E2 la Ghidul specific pentru investiţia I 3 Reabilitare moderată clădiri publice pentru a îmbunătăţi serviciile publice prestate la nivelul unităţilor administrativ-teritoriale

1.Atenuarea efectelor schimbărilor climatice

Investiţia propusă vizează renovarea energetica moderată a gradinitei din comuna Grindu, clădire de tip de tip I3.

Proiectul **Reabilitare moderata a cladirii Gradinita de copii, pentru imbunatatirea furnizarii serviciilor publice in comuna Grindu** este eligibil pentru domeniul de intervenţie 026a din anexa la Regulamentul privind Mecanismul de Redresare şi Reziliență, cu un coeficient al schimbărilor climatice de 100 %, având în vedere că intervenţiile vor realiza, în medie, cel puţin o renovare de amploare moderată, aşa cum este definită în Recomandarea Comisiei

privind renovarea clădirilor (UE) 2019/786, sau vor realiza, în medie, o reducere de cel puțin 30 % a emisiilor directe și indirecte de gaze cu efect de seră în comparație cu emisiile ex-ante.

Nu se preconizează ca investiția să genereze emisii semnificative de GES, deoarece activitățile de renovare/reabilitare au potențialul de a reduce consumul de energie, de a creşte eficiența energetică, ducând la o îmbunătățire substanțială a performanței energetice a clădirilor în cauză și de a reduce în mod semnificativ emisiile de GES.

Pentru lucrările propuse vor fi prevăzute sisteme tehnice cu randament ridicat și un nivel redus al emisiilor echivalent CO2, condiție **ce va fi specificată în datele achiziției.**

Astfel activitățile de renovare/reabilitare vor contribui la obiectivul național de creștere a eficienței energetice pe an, stabilit în conformitate cu Directiva privind eficiența energetică (2012/27/UE) și cu contribuțiile la Acordul de la Paris privind schimbările climatice, stabilite la nivel national.

2.Adaptarea la efectele schimbărilor climatice

Funcție de amplasarea investiției, vor fi determinate vulnerabilitățile din punct de vedere al condițiilor de mediu/climatice (inundații, ploi torențiale, temperaturi extreme, etc). Prognozele acestor vulnerabilități pe durata de viață a investiței vor fi avute în vedere în faza de proiectare, cu impact asupra soluțiilor tehnice selectate. Totodată se va urmări ca soluțiile de adaptare să nu afecteze în mod negativ eforturile de adaptare sau nivelul de reziliență la riscurile fizice legate de climă a altor persoane, a naturii, a activelor și a altor activități economice și să fie în concordanță cu eforturile de adaptare la nivel local.

Aceste condiții vor fi specificate în datele achiziției.

3. Protecția și utilizarea sustenabilă a resurselor de apă

Investiția are un impact previzibil nesemnificativ asupra acestui obiectiv de mediu, ținând seama atât de efectele directe, cât și de cele primare indirecte pe întreaga durată a ciclului de viață.

Nu sunt identificate riscuri de degradare a mediului legate de protejarea calităţii apei şi de stresul hidric.

4. Economia circulară, prevenirea generării deşeurilor şi reciclarea

În implementare se va impune operatorilor economici care efectuează lucrări de construcţii să se asigure că cel puţin 70 % (în greutate) din deşeurile nepericuloase provenite din activităţi de construcţie şi demolări (cu excepţia materialelor naturale menţionate în categoria 17 05 04 din lista europeană a deşeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE) şi generate pe şantier vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare şi alte operaţiuni de valorificare materială, inclusiv operaţiuni de umplere care utilizează deşeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deşeurilor şi cu Protocolul UE de gestionare a deşeurilor din construcţii şi demolări.

Pentru echipamentele destinate producţiei de energie din surse regenerabile care pot fi instalate, în procesul de selecţie a proiectelor se vor stabili specificaţii tehnice în ceea ce priveşte durabilitatea şi potenţialul lor de reparare şi de reciclare.

În special, operatorii vor limita generarea de deşeuri în procesele aferente construcţiilor şi demolărilor, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deşeurilor din construcţii şi demolări. Proiectarea clădirilor şi tehnicile de construcţie vor sprijini circularitatea şi, în special, vor demonstra, în conformitate cu ISO 20887 sau cu alte standarde de evaluare a caracteristicilor de dezasamblare sau a adaptabilităţii clădirilor, modul în care sunt proiectate astfel încât să fie mai eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, adaptabile, flexibile şi demontabile.

Se va avea în vedere ca echipamentele ce vor fi utilizate să îndeplinească cerinţe privind eficienţa utilizării materialelor şi a altor resurse, în concordanţă cu prevederile *Directivei 2009/125/CE de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerinţelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic.*

Aceste condiţii vor fi specificate în datele achiziţiei.

5.Prevenirea şi controlul poluării aerului, apei şi solului

Investiţia nu va conduce la o creştere semnificativă a emisiilor de poluanţi în aer, apă sau sol, deoarece:

În etapa de construcţie, se vor asigura măsuri pentru a reduce zgomotul, praful şi emisiile de poluanţi pe parcursul derulării lucrărilor;

-Antreprenorii trebuie să asigure măsuri privind calitatea aerului din interior, ce poate fi afectată de numeroşi alţi factori cum ar fi utilizarea de ceruri şi lacuri pentru suprafeţe, materialele de construcţie precum formaldehida din placaj şi substanţele ignifuge din numeroase materiale sau radonul care provine, atât din soluri, cât şi din materialele de construcţie.

- Antreprenorii trebuie să asigure faptul că materialele şi componentele de construcţie utilizate nu vor conţine azbest şi nici substanţe care prezintă motive de îngrijorare deosebită, astfel cum au fost identificate pe baza listei substanţelor supuse autorizării prevăzute în anexa XIV la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006;

- Antreprenorii trebuie să asigure faptul că materialele şi componentele de construcţie utilizate, care pot intra în contact cu ocupanţii, emit mai puţin de 0,06 mg de formaldehidă pe metru cub de material sau componentă şi mai puţin de 0,001 mg de compuşi organici volatili cancerigeni din categoriile 1A şi 1B pe metru cub de material sau componentă, în urma testării în conformitate cu CEN/TS 16516 şi ISO 16000-3 sau cu alte condiţii de testare standardizate şi metode de determinare comparabile.

- Deoarece atât fabricarea, cât şi transportul materialelor generează emisii de gaze cu efect de seră, se recomandă folosirea materialelor disponibile cât mai aproape de locul construcţiei şi a celor al căror proces de producţie este cât se poate de prietenos cu mediul. Trebuie avută în vedere utilizarea produselor de construcţii non-toxice, reciclabile şi biodegradabile, fabricate la nivelul industriei locale, din materii prime produse în zonă, folosind tehnici care nu afectează mediul.

Aceste condiţii vor fi specificate în datele achiziţiei.

În etapa de implementare, activitățile previzionate nu determină emisii de poluanți.

6. Protecția și refacerea biodiversității și ecosistemelor

Investiția propusă vizează reabilitarea clădirilor ce adăpostesc servicii publice situate în interiorul localitatății Grindu.

Amplasamentele propuse **NU se suprapun** cu zone sensibile din punctul de vedere al biodiversității sau în apropierea acestora (rețeaua de arii protejate Natura 2000, siturile naturale înscrise pe Lista patrimoniului mondial UNESCO și principalele zone de biodiversitate, precum și alte zone protejate etc).

Se estimează că investiția nu are un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind protecția și refacerea biodiversității și ecosistemelor, luând în considerare efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării.

Realizarea lucrărilor de construcții nu va afecta: terenuri arabile și terenuri cultivate cu un nivel moderat până la ridicat al fertilității solului și al biodiversității sub pământ, terenuri care să fie recunoscute că au o valoare ridicată a biodiversității și terenuri care servesc drept habitat al speciilor pe cale de dispariție (floră și faună) și nici terenuri forestiere (acoperite sau nu de arbori), alte terenuri împădurite sau terenuri care sunt acoperite parțial sau integral sau destinate să fie acoperite de arbori.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Amplasamentul studiat se afla în domeniul public, în administrarea primăriei Grindu, conform Hotarare de Consiliu Local privind inventarul bunurilor care apartin domeniului public al comunei Grindu si carte funciara nr 22498. Pe terenul destinat realizarii investitiei, se afla, în prezent, gradinita.

Terenul, in suprafata de 2671 mp, cf masuratori este amplasat in intravilanul satului Grindu, si are urmatoare vecinitati:

- Latura din N – SC MAL PROD SRL;
- Latura din S – SC CRIS AGRO SRL;
- Latura din E – SC REAL COMPANY;
- Latura din V – Str Ispas Fagarasanu.

Din punct de vedere al relatiei cu zonele invecinate, constructia este astfel proiectata incat sa nu afecteze constructiile vecine.

Pe amplasamentul specificat mai sus, beneficiarul doreste sa realizeze renovarea energetica moderată a clădirii cu functiunea de gradinita.

Structura de rezistentă a clădirii este formata din pereti portanti din zidărie de cărămidă cu rol în preluarea atât a sarcinilor gravitationale, cât si a sarcinilor orizontale. Planseul de peste parter este din lemn cu grosimea de 15 cm.

Pardoseala este din beton armat. Peretii exterior sunt din zidarie de caramida de 45 cm, iar cei din interior de 35 cm. Moraturul cu care este realizata zidaria este din var ciment.

Acoperisul se prezinta sub forma unei sarpante de lemn cu invelitoarea din tabla.

Fundatiile sunt continui, realizate din beton armat cu latimea de 50 cm.

Adancimea de fundare este de -1.1m de la CTA.

Fundatiile se prezinta corespunzator din punct de vedere tehnic, neexistand indicii care sa ateste aparitia tasarilor differentiate in terenul de fundare sub talpa lor.

Obiectivul de investiţii studiat susţine investiţii în infrastructura locală pentru tranziţia verde a zonelor urbane şi rurale, reducerea disparităţilor teritoriale la nivel regional, intra-regional şi intra-judeţean, iar contextul *participarii la apelul de proiecte din Planul Naţional de Redresare şi Reziliență (PNRR), COMPONENTA 10 - Fondul local, I.3 – Reabilitare moderată a clădirilor publice pentru a îmbunătăţi serviciile publice prestate la nivelul unităţilor administrativ-teritoriale*, reprezintă oportunitatea imediată şi sigură de a realiza obiectivele propuse.

Obiectivul general al PNRR este dezvoltarea României prin realizarea unor programe şi proiecte esenţiale, care să sprijine reziliența, nivelul de pregătire pentru situaţii de criză, capacitatea de adaptare şi potenţialul de creştere, prin reforme majore şi investiţii cheie cu fonduri din Mecanismul de Redresare şi Reziliență.

Obiectivul specific al PNRR este de a atrage fondurile puse la dispoziţie de Uniunea Europeană prin *NextGeneration EU*, în vederea atingerii jaloanelor şi a ţintelor în materie de reforme şi investiţii.

Fondul local abordează provocările legate de disparităţile teritoriale şi sociale din zonele urbane şi rurale, precum şi mobilitatea urbană. Obiectivul acestei componente este de a susţine o transformare durabilă urbană şi rurală prin utilizarea soluţiilor verzi şi digitale.

Obiectivul este renovarea energetică moderată a clădirilor publice, contribuind astfel la îmbunătățirea furnizării de servicii publice la nivel local. Investiția finanțează renovarea moderată a clădirilor publice eligibile. Renovarea va conduce la o reducere cu 30% a necesarului de energie primară, demonstrată prin studiul de audit energetic elaborat în faza de proiectare şi certificatele de performanță energetică realizat la finalizarea investiției.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

Obiectivul proiectului este de Reabilitare moderata a cladirii Gradinita de copii, pentru imbunatatirea furnizarii serviciilor publice in Comuna Grindu, judetul Ialomita.

Programul initiat de UAT Grindu prin PNRR urmareste cresterea gradului de confort, reducerea pierderilor de caldura si a consumurilor energetice in general, precum si reducerea costurilor de intretinere.

Beneficiarul investitiei este UAT Grindu.

Obiective avute in vedere:

- Creşterea constientizării în cadrul comunității a energiilor verzi, în special a energiei solare;
- Creşterea interesului față de gradinita şi şcoală a tinerei generaţii urmare desfăşurării procesului educațional într-un local reabilitat;
- Creşterea gradului de igienă urmare unor intervenţii la spațiile interioare şi exterioare şi a introducerii apei calde la grupurile sociale;
- Creşterea gradului de confort pentru preşcolari, elevi şi cadre didactice.

Prin proiectul de arhitectură se propun următoarele lucrări:

Prin realizarea obiectivului de investitie *"REABILITARE MODERATA A CLADIRII GRADINITA DE COPII, PENTRU IMBUNATATIREA FURNIZARII SERVICIILOR PUBLICE IN COMUNA GRINDU, JUDETUL IALOMITA"* se doreste indeplinirea urmatoarelor lucrari:

- Refacere instalatii electrice, sanitare si termice;
- Realizare sistem descentralizat, ventilatoare cu recuperare de caldura;
- Lucrari de modernizare / instalare a sistemelor de climatizare, ventilare mecanica cu recuperare de caldura;
- Montare panouri solare fotovoltaice;
- Termoizolare pereti cu vata minerala bazaltica de 10 cm,

- Termoizolare planseu sub pod cu vata minerala de 20 cm;
- Refacere si izolare glafuri;
- Realizare finisaje interioare (var lavabil interior) si exterioare (tencuieli decorative exterior);
- Schimbat tamplarie existenta cu una din aluminiu (cu geam termopan);
- Refacere pardoseli si izolare cu polistiren extrudat de 5 cm;
- Refacere / Reabilitare planseu existent: propunem din rigips rezistent la foc pe structura de lemn
- Reparatii / refacere sarpanta si schimbat invelitoare;
- Refacere trotuar perimetral.

3. Descrierea construcţiei existente

3.1. Particularităţi ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan);

Amplasamentul studiat se afla în domeniul public, în administrarea primăriei Grindu, conform Hotarare de Consiliu Local privind inventarul bunurilor care apartin domeniului public al comunei Grindu si carte funciara nr 22498. Pe terenul destinat realizarii investitiei, se afla, în prezent, gradinita.

Terenul, in suprafata de 2671 mp, cf masuratori este amplasat in intravilanul satului Grindu, si are urmatoare vecinitati:

- Latura din N – SC MAL PROD SRL;
- Latura din S – SC CRIS AGRO SRL;
- Latura din E – SC REAL COMPANY;
- Latura din V – Str Ispas Fagarasanu.

Forma in plan a terenului: poligonala, conform planului de situatie anexat. Forma in sectiune a terenului: teren plan.

Din punct de vedere al relatiei cu zonele invecinate, constructia este astfel proiectata incat sa nu afecteze constructiile vecine.

b) relaţiile cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;

Comuna Grindu, este localizată în SE României şi al Câmpiei Române, în diviziunea cunoscută sub numele de Bărăganul de mijloc.

Comuna Grindu se află în nord-vestul judeţului Ialomiţa, la limita cu judeţul Buzău. Prin comună trece şoseaua judeţeană DJ102H, care o leagă spre

nord-vest de Glodeanu-Siliştea, Glodeanu Sărat (unde se intersectează cu DN2), Amaru (toate trei în judeţul Buzău şi mai departe în judeţul Prahova de Mizil (unde se termină în DN1B); şi spre sud-est de Colelia, Cocora, Reviga şi Miloşeşti (unde se termină în DN2C. Din acest drum, în localitatea Grindu se ramifică şoseaua judeţeană DJ203B, care duce spre vest la Valea Măcrişului, Gârbovi şi Manasia (unde se termină în DN2A).



Distanţele faţă de principalele centre urbane:

- 60 km faţă de municipiul Slobozia – resedinţa administrativă a judeţului Ialomiţa –pe ruta DN2A / E60
- 30 km faţă de orasul Urziceni

Faptul că drumurile judeţene care traversează comuna Grindu sunt în prezent în modernizare se poate constitui un avantaj strategic pentru dezvoltarea serviciilor şi producţiei în localitate, precum şi pentru comerţul cu cerealele produse în zonă. Reabilitarea Gradinitei de copii Grindu se poate constitui într-un element de atractivitate pentru potenţiali investitori interesaţi de avantajele economice existente în comuna Grindu.

c) datele seismice şi climatice;

Date seismice

Constructia se incadreaza in Clasa de importanta III – Cladiri de importanta normala pentru siguranta publica in conformitate cu P100-2013
În conformitate cu hărţile de zonare a teritoriului României în termeni de valori de vârf ale acceleraţiei terenului pentru proiectare, a_g pentru cutremure având I.M.R. = 50 ani şi în termeni de perioadă de control (colţ) T_c a spectrului de răspuns, zona se caracterizează prin. a_g = 0,35 g şi T_c = 1,6 sec (Normativ P100-1/2013), Fig. 3.1 şi 3.2.

Clima aparţine tipului temperat continental.

Localitatea Grindu are un climat temperat continental, care se concretizează prin contraste mari de la vară la iarnă.

Aceste mari contraste se datoresc poziţiei geografice a localităţii, care este situată în partea de est a Câmpiei Române, în plin Bărăgan, unde iarna pătrund masele de aer rece continental de pe întinsurile euro-asiatice şi vara cele fierbinţi şi uscate dinspre Ucraina ori Mediterana şi Africa, ce dau o notă specifică de ariditate.

Specificul climei localităţii îl desprindem din valorile lunare şi anuale ale principalelor elemente climatice.

Grindu beneficiază de un potenţial caloric ridicat, de circa 125 kcal/cm2. Aceasta este o consecinţă firească a duratei prelungite de strălucire a soarelui, care însumează anual 2.200 de ore, din care circa 1.500 se realizează numai în semestrul cald, aprilie – septembrie, ceea ce se suprapune peste perioada de vegetaţie a plantelor.

Ca urmare a acestui fapt, localitatea Grindu dispune de un potenţial termic ridicat, valorile medii anuale fiind cuprinse între 10-110C.

În timpul anului, temperatura aerului este într-o continuă evoluţie, de la valori medii negative în intervalul decembrie – februarie la valori pozitive în intervalul martie noiembrie.

Luna cea mai rece a anului este de regulă ianuarie când valoarea medie a temperaturii scade sub -30C, însă uneori s-au atins şi valori extreme de -300C.

Luna cea mai caldă este iulie, când valorile medii variază în jurul a 230C, însă în ultima vreme se înregistrează frecvent valori maxime de peste 390C.

Ca şi temperatura aerului, precipitaţiile atmosferice au un caracter continental, producându-se diferenţiat de la o lună la alta, de la un an la altul.

Anual, pe teritoriul localităţii cad în medie între 400-500 mm de precipitaţii. Acestea se concentrează în general la sfârşitul primăverii şi începutul verii (lunile mai – iunie), când însumează 1/4 din valoarea totală a acestora. În restul lunilor de vară, valoarea precipitaţiilor scade simţitor, având un minim în lunile august-septembrie, vremea având un caracter predominant uscat. Ploile de vară sunt scurte, repezi, cu caracter de aversă, uneori însoţite de grindină.

Spre deosebire de acestea, ploile de toamnă sunt de lungă durată, caracterizate printr-o cantitate mică de precipitaţii.

În timpul sezonului rece, precipitaţiile au un caracter mixt, ploi, lapoviţă şi ninsoare, însumând circa 1/3 din cantitatea anuală de precipitaţii.

O altă trăsătură caracteristică a climei localităţii o constituie regimul vânturilor. Vânturile dominante sunt cele de NE şi SV, care se explică prin poziţia localităţii în sud-estul Câmpiei Române, vânturile neîntâlnind obstacole în cale.

În timpul anului însă, sensul circulaţiei atmosferice se schimbă, de la circulaţia continentală din nord-est, caracteristică sezonului rece, la circulaţia oceanică din vest şi sudvest, caracteristică sezonului cald. Aceasta determină pătrunderea unor mase de aer mai umede, care aduc precipitaţii în special la începutul sezonului de vegetaţie.

Iarna, din cauza întâlnirii aerului rece continental cu cel cald mediteranean sau oceanic se produc viscole care spulberă zăpada de pe câmp, troienind-o pe la adăposturi, la marginea localităţii, căilor de comunicaţii, perdelelor forestiere, formând cornişe prin văi şi prin excavaţiile reliefului.

Grosimea maximă absolută a stratului de zăpadă poate atinge valori de până la 180 cm.

d) studii de teren:

(i)studiu geotehnic pentru soluţia de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;

În conformitate cu hărţile de zonare a teritoriului României în termeni de valori de vârf ale acceleraţiei terenului pentru proiectare, a_g pentru cutremure având I.M.R. = 50 ani şi în termeni de perioadă de control (colţ) T_c a spectrului de răspuns, zona se caracterizează prin. a_g = 0,35 g şi T_c = 1,6 sec (Normativ P100-1/2013), Fig. 3.1 şi 3.2.

In conformitate cu CR 1-1-3/2012 privind evaluarea acţiunii zăpezii asupra construcţiilor, amplasamentul se situează în zona caracterizată printr-o intensitate normată a încărcării date de zăpadă (greutate de referinţă) de 2,5 KN/mp.

In conformitate cu CR 1-1-4/2012 privind evaluarea acţiunii vântului asupra construcţiilor, amplasamentul se situeaza în zona caracterizată printr-o presiune dinamică de bază qb=0.6 KN/mp.

Din punct de vedere geologic – structural, amplasamentul este situat in marea unitate a Piemontului Getic si se caracterizeaza prin prezenta formatiunilor aluviale holocene in lunca si depozite argiloase-nisipoase loessoide, pleistocene, pe terasa.

Amplasamentul se află in partea de nord-vest a Bărăganului central, in subunitatea numită Bărăganul Padinei sau Pogoanelor, la contactul cu lunca comună Ialomiţa-Sărata.

Din punct de vedere hidrogeologic se remarcă prezenţa unui orizont acvifer freatic format din nisipuri si nisipuri argiloase si pietrisuri holocene, sub care se găseste un strat argilos, cvasi-impermeabil. Acest acvifer este alimentat pe intreaga sa suprafată prin percolare, dată fiind grosimea redusă a straturilor acoperitoare.

In conformitate cu prevederile STAS 6054 – 77, in localitatea Grindu, adancimea de inghet este de 80 cm de la nivelul terenului sistematizat.

Terenul de fundare este alcatuit din depozite praf argilos cafeniu cu caracteristici loessoide.

Depozitele prafoase se caracterizeaza printr-o sensibilitate la umezire, o compresibilitate foarte mare si mare, conform prevederilor STAS 1243-88.

Incadrarea in zonele de risc natural, la nivel de macrozonare, a ariei pe care se gaseste amplasamentul studiat se va face in conformitate cu Legea 575/2001: Lege privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national-Sectiunea a Va: zone de risc natural. Riscul este o estimare matematica a probabilitatii producerii de pierderi umane si material pe o perioada de referinta viitoare si intr-o zona data pentru un anumit tip de dezastru. Factorii de risc care se au in vedere sunt: cutremurele de pamant, inundatiile si alunecarile de teren.

(ii)studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

Expertiza Tehnică 986/2022 a fost realizată de către SC CILAS EXPERTIZE CF SRL pentru determinarea stării actuale a corpului de clădire aferent gradinitei din satul Grindu, comuna Grindu, județul Ialomița în vederea determinării clasei de risc a clădirii.

Cu aceasta ocazie a fost realizat si Dosarul de Audit Energetic.

e) situaţia utilităţilor tehnico-edilitare existente;

Utilitatile localitatii sunt alimentarea cu energie electrica, alimentare cu apa, telefonie fixa si mobila, televiziune prin cablu si internet.

Amplasamentul studiat este racordat la utilitati (apa –la reteaua de alimentare cu apa a localitatii, canal - bazin vidanjabil, energie electrica –la reteaua de alimentare cu energie electrica a localitatii).

f) analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia;

Lucrarea de intervenție constă în reabilitarea Gradinita de copii, Comuna Grindu, județul Ialomița și nu antrenează pariția unor vulnerabilități cauzate de factori de risc.

Lucrarea de intervenție reduce vulnerabilitatea la cutremur a Gradinitei de copii, Comuna Grindu, determinând și creșterea rezistenței acesteia la alte fenomene naturale- inundații.

În cazul prezentei investiţii privind reabilitarea Gradinita de copii, Comuna Grindu, nu exista factori de risc antropici și naturali care ar putea afecta investiția.

g) informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate.

Nu este cazul.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietăţii sau titlul asupra construcţiei existente, inclusiv servituţi, drept de preempţiune;

Amplasamentul studiat se afla în domeniul public, în administrarea primăriei Grindu, conform Hotarare de Consiliu Local privind inventarul bunurilor care apartin domeniului public al comunei Grindu si carte funciara nr 22498. Pe terenul destinat realizarii investitiei, se afla, în prezent, gradinita.

Terenul, in suprafata de 2671 mp, cf masuratori este amplasat in intravilanul satului Grindu.

b) destinaţia construcţiei existente;

Construcţia existentă este în exploatarea Gradinitei de copii din comuna Grindu, fiind situată în satul Grindu.

c) includerea construcţiei existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum şi zonele de protecţie ale acestora şi în zone construite protejate, după caz;

Nu e cazul.

d) informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz.

Nu este cazul.

3.3. Caracteristici tehnice şi parametri specifici:

a) categoria şi clasa de importanţă;

Clasa de importanta si de expunere la seism a cladirii este **III** cf. P100-1/2006 tab. 4.2, adica constructie de importanta normala, pe o scara cu patru grade de importanta; categoria de importanta a constructiei cf. O.G. 766/1997 este **C**.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Cladirea nu este monument (nu se afla pe lista MCC din 2010) si nu este in zona protejata.

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcţie;

Corpul de cladire cu regim de inaltime P a fost realizat in perioada anilor 1970. Nu exista documente privind executia.

d) suprafaţa construită;

Clădirea cu destinaţia de gradinita are o suprafaţă construită de 439 mp, conform masuratorilor şi a Cărţii Funciare Nr. 22498 Grindu.

e) suprafaţa construită desfăşurată;

Clădirea cu destinaţia de gradinita are o suprafaţa desfăşurată de 439 mp, conform masuratorilor şi a Cărţii Funciare Nr. 22498 Grindu.

f) valoarea de inventar a construcţiei;

Valoarea construcţiei, conform Hotarare nr 23 din 29.05.2001 privind inventarul bunurilor care apartin domeniului public al comunei Grindu, pozitia nr 28, cod de clasificare 1.6.2, este de 1157865 lei + 9422840 lei pentru teren.

g) alţi parametri, în funcţie de specificul şi natura construcţiei existente.

Nu e cazul.

3.4. Analiza stării construcţiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice şi/sau ale auditului energetic, precum şi ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecţie de monument istoric şi al imobilelor aflate în zonele de protecţie ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenţia degradările, precum şi cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acţiuni climatice, tehnologice, tasări diferenţiate, cele rezultate din lipsa de întreţinere a construcţiei, concepţia structurală iniţială greşită sau alte

cauze identificate prin expertiza tehnică.

Corpul de cladire cu regim de inaltime P a fost realizat in perioada anilor 1970 si are functiunea de gradinita.

Alcatuirea constructiva a cladirii este specifica cladirilor de invatamant cu regim de inaltime P.

Structura de rezistentă a clădirii este formata din pereti portanti din zidărie de cărămidă cu rol în preluarea atât a sarcinilor gravitationale, cât si a sarcinilor orizontale. Planseul de peste parter este din lemn cu grosimea de 15 cm.

Pardoseala este din beton armat. Peretii exterior sunt din zidarie de caramida de 45 cm, iar cei din interior de 35 cm. Moraturul cu care este realizata zidaria este din var ciment.

Acoperisul se prezinta sub forma unei sarpante de lemn cu invelitoarea din tabla.

Fundatiile sunt continui, realizate din beton armat cu latimea de 50 cm.

Adancimea de fundare este de -1.1m de la CTA.

Fundatiile se prezinta corespunzator din punct de vedere tehnic, neexistand indicii care sa ateste aparitia tasarilor differentiate in terenul de fundare sub talpa lor.

In prezent imobilul este functional si pastreaza functiunea de gradinita.

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural şi analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerinţelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Constructia se incadreaza in Clasa de importanta III – Cladiri de importanta normala pentru siguranta publica in conformitate cu P100-2013

În conformitate cu hărţile de zonare a teritoriului României în termeni de valori de vârf ale acceleraţiei terenului pentru proiectare, a_g pentru cutremure având I.M.R. = 50 ani şi în termeni de perioadă de control (colţ) T_c a spectrului de răspuns, zona se caracterizează prin. a_g = 0,35 g şi T_c = 1,6 sec (Normativ P100-1/2013), Fig. 3.1 şi 3.2.

In conformitate cu CR 1-1-3/2012 privind evaluarea acţiunii zăpezii asupra construcţiilor, amplasamentul se situează în zona caracterizată printr-o intensitate normată a încărcării date de zăpadă (greutate de referinţă) de 2,5 KN/mp.

In conformitate cu CR 1-1-4/2012 privind evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, amplasamentul se situeaza în zona caracterizată printr-o presiune dinamică de bază qb=0.6 KN/mp.

Din punct de vedere geologic – structural, amplasamentul este situat in marea unitate a Piemontului Getic si se caracterizeaza prin prezenta formatiunilor aluviale holocene in lunca si depozite argiloase-nisipoase loessoide, pleistocene, pe terasa.

Amplasamentul se află in partea de nord-vest a Bărăganului central, in subunitatea numită Bărăganul Padinei sau Pogoanelor, la contactul cu lunca comună Ialomița-Sărata.

Din punct de vedere hidrogeologic se remarcă prezența unui orizont acvifer freatic format din nisipuri si nisipuri argiloase si pietrisuri holocene, sub care se găseste un strat argilos, cvasi-impermeabil. Acest acvifer este alimentat pe intreaga sa suprafată prin percolare, dată fiind grosimea redusă a straturilor acoperitoare.

In conformitate cu prevederile STAS 6054 – 77, in localitatea Grindu, adancimea de inghet este de 80 cm de la nivelul terenului sistematizat.

Terenul de fundare este alcatuit din depozite praf argilos cafeniu cu caracteristici loessoide.

Depozitele prafoase se caracterizeaza printr-o sensibilitate la umezire, o compresibilitate foarte mare si mare, conform prevederilor STAS 1243-88.

Incadrarea in zonele de risc natural,la nivel de macrozonare, a ariei pe care se gaseste amplasamentul studiat se va face in conformitate cu Legea 575/2001: Lege privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national-Sectiunea a V a: zone de risc natural.Riscul este o estimare matematica a probabilitatii producerii de pierderi umane si material pe o perioada de referinta viitoare si intr-o zona data pentru un anumit tip de dezastru. Factorii de risc care se au in vedere sunt:cutremurele de pamant,inundatiile si alunecarile de teren.

1.Cutremurele de pamant:Zona de intensitate seismica 81 scara MSK si perioada de revenire de 50 de ani.

2.Inundatii:Nu este cazul

3.Alunecari de teren:Potential de producer a alunecarilor-scazut,
Probabilitate de alunecare-practic zero.

Coloana litologica are urmatoarea litologie:

0.00m-0.50m sol vegetal / umplutura;

0.50m-3.00m praf argilos cafeniu, plastic tare;

Categoria geotehnica exprima riscul geotehnic si se stabileste in conformitrate cu prevederile normativului privind principiile, exigentele si metodele cercetarii geotehnice a terenului de fundare indicativ NP074/2014, luand in considerare urmatorii factori:
-conditii de teren:teren mediu punctaj 3;
-apa subterana:sapaturi fara epuizmente punctaj 1;
-categoria de importanta a constructiei:normala punctaj 3;
-vecinatati:risc redus punctaj 2;
-risc seismic ag≥0.25 punctaj 3;
Total 12 puncte, fapt ce incadreaza amplasamentul in categoria 2 de risc moderat.
In conformitate cu prevederile normativului NP 112/2014, praful argilos se incadreaza in categoria paminturilor fine cu plasticitate mica.

Terenul bun de fundare se considera incepind de la adincimea de 1.00 m si se mentine pe toata adincimea prospectata.

Autorizatia de construire se va solicita in baza prevederilor Legii nr. 50 din 1991 cu modificarile si completarile ulterioare si ale PUG-ului aferent Comunei Grindu.

Constructia se va realiza din materiale durabile si vor avea finisaje de calitate superioara.

Se vor respecta normativele in vigoare privind protectia si siguranta retelelor existente in zona.

3.6. Actul doveditor al forţei majore, după caz.

Nu e cazul.

4. Concluziile expertizei tehnice şi, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare):

a) clasa de risc seismic;

În conformitate cu hărţile de zonare a teritoriului României în termeni de valori de vârf ale acceleraţiei terenului pentru proiectare, a_g pentru cutremure având I.M.R. = 50 ani şi în termeni de perioadă de control (colţ) T_c a spectrului de răspuns, zona se caracterizează prin. a_g = 0,35 g şi T_c = 1,6 sec (Normativ P100-1/2013), Fig. 3.1 şi 3.2.

In conformitate cu CR 1-1-3/2012 privind evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, amplasamentul se situează în zona caracterizată printr-o

intensitate normată a încărcării date de zăpadă (greutate de referință) de 2,5 KN/mp.

In conformitate cu CR 1-1-4/2012 privind evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, amplasamentul se situeaza în zona caracterizată printr-o presiune dinamică de bază qb=0.6 KN/mp.

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

Solutia 1 - solutia minimala cu pastrarea imobilului in clasa de risc seismic RsIII

Se vor realiza lucrari de reparatii curente si interventii structurale locale ce constau in:

- Refacere instalatii electrice , sanitare si termice;
- Realizare sistem descentralizat, ventilatoare cu recuperare de caldura;
- Lucrari de modernizare / instalare a sistemelor de climatizare, ventilare mecanica cu recuperare de caldura;
- Montare panouri solare fotovoltaice;
- Termoizolare pereti cu vata minerala bazaltica de 10 cm,
- Termoizolare planseu sub pod cu vata minerala de 20 cm;
- Refacere si izolare glafuri;
- Realizare finisaje interioare (var lavabil interior) si exterioare (tencuieli decorative exterior);
- Schimbat tamplarie existenta cu una din aluminiu (cu geam termopan);
- Refacere pardoseli si izolare cu polistiren extrudat de 5 cm;
- Refacere / Reabilitare planseu existent: propunem din rigips rezistent la foc pe structura de lemn;
- Reparatii / refacere sarpanta si schimbat invelitoare;
- Refacere trotuar perimetral.

Solutia 2 - solutia maximala cu incadrarea imobilului in clasa de risc seismic RsIV

Se vor realiza lucrari de reparatii curente si interventii structurale locale ce constau in:

- refacerea tencuielior pe zonele degradate;
- in momentul desfacerii tamplariei existente se vor inspecta buiandrugii existenti, iar in cazul in care se constata ca acestia nu mai prezinta siguranta se vor inlocui cu buiandrugi noi din elemente prefabricate;

- zonele unde peretii prezinta fisuri se vor decoperta local, se va inspecta zidaria de caramida, iar in cazul in care se constata fracturari ale acesteia se vor realiza lucrari de refacere a integritatii masivului de zidarie prin inlocuirea blocurilor ceramice. Inlocuirea se va face prin scoaterea manuala a caramizilor afectate si inlocuirea acestora. **Scoaterea se va realiza sistematic – este interzisa scoaterea zidariei afectate pe intreaga inaltime a peretelui.**
- realizarea de lucrari de camasuire a peretilor structurali ai imobilului pe ambele fete ale acestora. Grosimea camasii din beton arma va avea minim 5 cm pe fiecare fata si se v-a arma cu plase sudate Ø6/10/10;
- realizarea de subzidiri si camasuiri ale fundatiei existente in vederea maririi capacitatii portante a a cestora;
- realizare planseu din beton armat turnat monolit
- dezafectarea in totalitate a sarpantei existente si a planseului din lemn ecarisat cu umplutura de pamant si tencuiala pe rabit, realizarea de centuri din beton armat peste peretii de zidarie portanta existententi, refacere sarpanta din lemn ecarisat;
- se recomanda refacerea trotuarele de garda la care se aplica un mastic bituminos la rostul cu peretii si in rosturile de lucru. Se recomanda o latime minima de 1 metru pentru trotuare.

c) soluţiile tehnice şi măsurile propuse de către expertul tehnic şi, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţii;

Recomandarea expertului tehnic asupra solutiei optime:

Deoarece structura imobilului nu prezinta risc seismic, avand un grad de asigurare satisfacator, nu se vor face interventii structurale majore. Se opteaza pentru **solutia 1** expusa in cadrul expertizei tehnice:

- Inspectarea clădirii în totalitate, în mod deosebit a planşeului şi acoperişului cu verificarea priderior planşeului de gips-carton şi a prinderilor acoperişului;
- Dacă pe parcursul refacerii finisajelor în zdăriile de cărămidă se constată avarii de tipul crăpăturilor sau fisurilot, acestea vor fi tratate după cum urmează: se va curăţa fisura cu mijloace manual sau aer sub presiune, se va injecta fisura cumortar fluid, se va realize tencuiala prin înglobarea unei plase sudate cu diametrul de 6 mm în grosimea tencuielilor.

In timpul executiei lucrarilor de interventie pentru eficientizarea energetica a imobilului si dupa finalizarea lucrarilor se va realiza urmarirea comportarii in timp a imobilului. Se vor monta martori de tasare pe intreg conturul imobilului si se vor realiza citiri periodice pentru verificarea tasarilor imobilului pe perioada lucrarilor de interventie si dupa finalizarea acestora.

Proiectantul va stabili conform legislatiei in vigoare graficul de realizare a masuratorilor pentru urmarirea comportarii cladirii din punct de vedere al tasarilor. Se va efectua permanent supravegherea pierderilor de apa din interiorul sau exteriorul cladirii pentru evitarea tasarii terenului

d) recomandarea intervenţiilor necesare pentru asigurarea funcţionării conform cerinţelor şi conform exigenţelor de calitate.

Măsuri propuse pentru renovarea energetică a clădirii care va conduce la reducerea consumului de energie primară cu 30 %,:

- Izolarea termică a pereților exteriori cu sistem termoizolant compact exterior ETICS cu plăci din vată minerală bazaltică de fațadă, în grosime de 10 cm, izolare termică a soclului cu plăci din polistiren extrudat ignifugat minimum XPS300, în grosime de 5-15 cm.
- Schimbarea integrală a tâmplăriei existente cu tâmplărie performantă energetic, cu rame din aluminiu / pvc și vitraj cu 3 foi de geam low-e, inclusiv reparații și finisaje interioare locale.
- Renovarea anvelopei termice a clădirii, inclusiv tâmplăria exterioară.
- Renovarea şi modernizarea instalaţiilor.
- Introducerea echipamentelor de producere energie din surse regenerabile (panouri termosolare şi fotovoltaice.

Se vor achiziţiona echipamente care vor conduce la scăderea consumurilor de energie electrică:

- Panou solar pentru apă caldă
- Panou fotovoltaic aprox 10 kW care va fi instalat pe acoperiș;
- Pompă de căldură aprox 21 Kw;

5. Identificarea scenariilor/opţiunilor tehnico-economice (minimum două) şi analiza detaliată a acestora

5.1. Soluţia tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional arhitectural şi economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenţie pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

Obiectivul proiectului este de reabilitare moderată a gradinitei din sat Grindu, comuna Grindu, judetul Ialomița.

Solutiile propuse nu vor afecta rezistenta si stabilitatea cladirii , asa cum au fost ele determinate, ci o vor imbunatatii.

- Refacere instalatii electrice , sanitare si termice;
- Realizare sistem descentralizat, ventilatoare cu recuperare de caldura;
- Lucrari de modernizare / instalare a sistemelor de climatizare, ventilare mecanica cu recuperare de caldura;
- Montare panouri solare fotovoltaice;
- Termoizolare pereti cu vata minerala bazaltica de 10 cm,
- Termoizolare planseu sub pod cu vata minerala de 20 cm;
- Refacere si izolare glafuri;
- Realizare finisaje interioare (var lavabil interior) si exterioare (tencuieli decorative exterior);
- Schimbat tamplarie existenta cu una din aluminiu (cu geam termopan);
- Refacere pardoseli si izolare cu polistiren extrudat de 5 cm;
- Refacere / Reabilitare planseu existent: propunem din rigips rezistent la foc pe structura de lemn
- Reparatii / refacere sarpanta si schimbat invelitoare;
- Refacere trotuar perimetral.

b) descrierea, după caz, şi a altor categorii de lucrări incluse în soluţia tehnică de intervenţie propusă, respectiv hidroizolaţii, termoizolaţii, repararea/înlocuirea instalaţiilor/echipamentelor aferente construcţiei, demontări/montări, debranşări/branşări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătăţirea terenului de fundare, precum şi lucrări strict necesare pentru asigurarea funcţionalităţii construcţiei reabilitate;

Măsuri propuse pentru renovarea energetică a clădirii care va conduce la reducerea consumului de energie primară cu 30 %:

- Schimbarea integrală a tâmplăriei existente cu tâmplărie performantă energetic, cu rame din aluminiu / pvc și vitraj cu 3 foi de geam low-e, inclusiv reparații și finisaje interioare locale.
- Renovarea anvelopei termice a clădirii, inclusiv tâmplăria exterioară.
- Renovarea și modernizarea instalațiilor.
- Introducerea echipamentelor de producere energie din surse regenerabile (panouri termosolare și fotovoltaice.

Se vor achiziționa echipamente care vor conduce la scăderea consumurilor de energie electrică:

- Panou solar pentru apă caldă
- Panou fotovoltaic aprox 10 kW care va fi instalat pe acoperiș;
- Pompă de căldură aprox 21 Kw;

c) analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia;

Au fost prezentate in cadrul capitoului 3, subcapitolul 3.1 litera f).

d) informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate;

Nu e cazul.

e) caracteristicile tehnice şi parametrii specifici investiţiei rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenţie.

Renovarea energetică a clădirii care va conduce la reducerea consumului de energie primară cu 30 %.

După execuția lucrărilor, rezistența și siguranța în exploatare a clădirii sunt asigurate

5.2. Necesarul de utilităţi rezultate, inclusiv estimări privind depăşirea consumurilor iniţiale de utilităţi şi modul de asigurare a consumurilor suplimentare.

Nu este cazul.

5.3. Durata de realizare şi etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiţiei, detaliat pe etape principale.

Specificație	Perioada Anul 1: 24 luni
Faza de lucru + Proiectare faza DALI + studii de specialitate	Luna 1 - 3
Faza de lucru + Proiectare fazele PAC + PTE	Luna 4 - 6
Obtinere avize	Lunile 1-6
Achizitie lucrări	Lunile 6-7
Execuţie lucrări si achizitie dotari	Lunile 7-23
Achizitie serviciu asistenta tehnică – dirigenţie de santier	Lunile 6-7
Prestare serviciu asistenta tehnică – dirigenţie de santier	Lunile 7-23
Finalizare si receptie lucrari	Luna 24
Activitati de informare si publicitate	Luna 24

5.4. Costurile estimative ale investiţiei:
- costurile estimate pentru realizarea investiţiei, cu luarea în considerare a costurilor unor investiţii similare;

Costul estimativ de realizare al investitiei este de **1,851,522.03** lei inclusiv TVA. Atasam devizul generali estimativ.

- costurile estimative de operare pe durata normată de viaţă/amortizare a investiţiei.

Proiectul va contribui la mentinerea locurilor de munca deja existente si nu vor exista alte costuri de operare.

Realizarea calculului economico - financiar s-a întocmit în concordanţă cu prevederile din Ghidul analizelor economice pentru proiectele de investiţii, aplicabil proiectelor finanţate din fonduri europene, ghid întocmit de către Direcţia Generală pentru Politici Regionale a Comisiei Europene.
Pentru această componentă nu există deci venituri financiare.

Analiza de apreciere a eficienţei economice descrie impactul proiectului în întreaga economie, subliniind efectele asupra obiectivelor majore ale politicii economice (cum ar fi creşterea economică, distribuirea veniturilor regionale şi sociale).

Proiectul influenţează mediul economic prin salarii, costuri de întreţinere şi cerere nouă de produse şi servicii.

Evaluarea economică demonstrează dacă proiectul de investiţii propus duce la îmbunătăţirea situaţiei economice şi sociale, atât în zona de implementare a proiectului, cât şi a populaţiei întregii localităţi şi, implicit, a judeţului.

Analiza economică are ca obiectiv evidenţierea impactului economic al proiectului, în principal, în termeni calitativi.

Indicatori ai analizei de apreciere a eficienţei economice:

COSTURI:
- Costul estimativ al investiţiei pentru proiect
- Costul investiţiilor ulterioare
- Costurile de operare necesare pentru desfăşurarea activităţii de exploatare în condiţii cât mai bune

5.5. Sustenabilitatea realizării investiţiei:
a) impactul social şi cultural;

Egalitatea de şanse (nediscriminare pe criterii de rasă, sex, religie, dizabilităţi, vârstă) reprezintă un principiu democratic de bază care trebuie să fie respectat de toate politicile şi inclus în toate documentele programatice. Cetăţenii Uniunii Europene au dreptul la tratament egal şi nediscriminare după criteriul de sex, origine etnică, religie, handicap, vârstă sau orientare sexuală.

În România, norma cadru ce recunoaşte nediscriminarea ca fiind unul dintre principiile fundamentale este Constituţia, în capitolul II fiind definite drepturile şi libertăţile fundamentale ale cetăţenilor. Cadrul legislativ românesc

mai cuprinde Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 137/2000 privind prevenirea şi sancţionarea tuturor formelor de discriminare, republicată, care garantează principiul egalităţii de tratament între cetăţeni prin eliminarea oricărei forme de discriminare în ceea ce priveşte, printre altele, numeroase drepturi politice, economice şi sociale.

Legea nr. 202/2002 privind egalitatea de şanse între femei şi bărbaţi, modificată şi republicată, reglementează măsurile pentru promovarea egalităţii de şanse între femei şi bărbaţi, în vederea eliminării discriminării directe şi indirecte după criteriul de sex, în toate sferele vieţii publice în România. Această lege transpune directivele europene în materie, cea mai importantă dintre acestea şi având relevanţă pentru proiectul de faţă fiind Directiva Consiliului nr. 76/207/CEE din 9 februarie 1976 pentru implementarea principiului egalităţii de tratament pentru bărbaţi şi femei referitor la accesul la ocupare, pregătire profesională, promovare şi condiţii de muncă, cu modificările şi completările aduse prin Directiva Parlamentului European şi a Consiliului 2002/73/CE din 23 septembrie 2002.

Acţiunile concrete care vor fi puse în aplicare de către instituţiile publice din România în sensul atingerii egalităţii de şanse la nivelul societăţii, aşa cum este prevăzut şi în Carta Drepturilor Fundamentale a Uniunii Europene, sunt prevăzute în cel de-al II-lea Plan de Egalitate de Şanse între Femei şi Bărbaţi pentru perioada 2005-2009.

Beneficiarul se va asigura că principiul nediscriminării este respectat prin asigurarea condiţiilor de manifestare a concurenţei reale, pentru ca orice operator economic, indiferent de naţionalitate, să poată participa la procedura de atribuire, să aibă şansa de a deveni contractant. De asemenea, va asigura respectarea principiului tratamentului egal, prin stabilirea şi aplicarea pe parcursul procedurii de atribuire de reguli, cerinţe, criterii identice pentru toţi operatorii economici, astfel încât aceştia să beneficieze de şanse egale de a deveni contractanţi. Criteriile de atribuire vor fi clar formulate, pentru a nu exista posibilitatea departajării ofertanţilor pe baze nejustificate.

b) estimări privind forţa de muncă ocupată prin realizarea investiţiei: în faza de realizare, în faza de operare;

In faza de executie nu vor fi create noi locuri de muncă, avand în vedere faptul că se vor folosi servicii subcontractate care vor folosi resursele umane

existente ale contractorilor. Astfel proiectul va contribui la mentinerea locurilor de munca deja existente. Societatea care va executa lucrarea poate oferi locuri de muncă pe perioada de execuţie a lucrărilor.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz.

Realizarea obiectivului se va face astfel încât pe toata durata sa de viaţa (execuţie, exploatare, postutilizare), sa nu afecteze in nici un fel echilibrul ecologic şi să nu dăuneze sănătăţii, liniştii sau stării de confort a oamenilor, prin modificarea calităţii factorilor naturali sau creaţi prin activităţi umane.

Cele mai importante elemente ce trebuiesc respectate in cadrul Normelor de protectie a mediului sunt urmatoarele :

Protecţia calităţii apei

Se va realiza prin racordarea obiectivului de investiţii la sursa de alimentare cu apa existentă în zonă (reţea comunală de apă potabilă).

Racordurile la conductele de apă se vor realiza etanş, conform legislaţiei în vigoare, evitându-se pierderile.

Protectia calităţii aerului

Obiectivul propus nu este generator de factori poluanţi pentru aer.

Pe durata execuţiei lucrărilor de amenajare, autovehiculele de transport vor fi spălate de noroi la ieşirea pe drumurile publice, în scopul evitării producerii de praf în atmosferă.

Protecţia faţă de zgomote şi vibraţii

Pentru asigurarea protecţiei împotriva zgomotului, s-au prevăzut plantaţii şi materiale astfel încât zgomotul perceput de locuitori si vecinatati sa se pastreze la un nivel corespunzator condiţiilor în care sanatatea acestora sa nu fie periclitată, asigurandu-se, totodata, un confort acceptabil.

Protecţia împotriva radiaţiilor

Nu este cazul, funcţiunea nefiind generatoare de radiaţii.

Protecţia solului

Ca urmare a desfasurarii activitatii specifice, NU vor rezulta poluanti pentru sol si subsol. In perioada de realizare a replantarilor si in perioada de functionare a obiectivului nu se vor folosi ingrasaminte chimice sau ierbicide interzise, conform prevederilor Uniunii Europene.

Protecţia ecosistemului natural al zonei

Ecosistemul terestru si acvatic nu va fi influentat negativ de amplasarea obiectivului de investitie si nici de functionarea acestuia.

Protectia asezarilor umane si a zonelor de interes public

Functiunea obiectivului de investitie propus nu implica masuri speciale pentru protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public invecinate, fiind compatibila cu a localitatii in care se integreaza.

Protectia impotriva deseurilor si gospodarirea acestora

Evacuarea deseurilor solide se va face in incinta, pe o platforma betonata special amenajata si dotata cu un punct de apa si cu minim 4 europubele pentru colectarea selectiva a deseurilor si se vor ridica de catre o firma de salubrizare abilitata pentru acest tip de activitati, pe baza unui contract de prestari servicii.

Protectia impotriva substantelor toxice si periculoase

Nu este cazul

Reconstructia ecologica

Obiectivul de investitie nu implica lucrari speciale de reconstructie ecologica dupa incheierea lucrarilor de executie, ecosistemul inconjurator nefiind afectat in mod negativ.

Monitorizarea ecologică

Avand in vedere functiunea obiectivului, nu sunt necesare prevederi speciale pentru monitorizarea mediului.

Lucrarile prevazute in proiect nu constituie surse de poluare a apei, aerului, solului si subsolului si nu sunt geretoare de noxe.

Dupa terminarea lucrarilor de executie se vor evacua toate materialele ramase de la lucrare si se vor dezafecta terenurile si platformele de lucru ocupate de constructor.

5.6. Analiza financiară şi economică aferentă realizării lucrărilor de intervenţie:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă şi prezentarea scenariului de referinţă;

Obiectivul proiectului este de renovare moderata a cladirii gradinitei de copii, comuna Grindu, intr-o perioada de 24 de luni.

Programul initiat de UAT Grindu prin PNRR urmareste cresterea gradului de confort, reducerea pierderilor de caldura si a consumurilor energetice in general, precum si reducerea costurilor de intretinere.

Beneficiarul investitiei este UAT Grindu.

Obiective avute in vedere:

- Creşterea constientizării în cadrul comunităţii a energiilor verzi, în special a energiei solare;
- Creşterea interesului faţă de gradinita şi şcoală a tinerei generaţii urmare desfăşurării procesului educaţional într-un local reabilitat;
- Creşterea gradului de igienă urmare unor intervenţii la spaţiile interioare şi exterioare şi a introducerii apei calde la grupurile sociale;
- Creşterea gradului de confort pentru preşcolari, elevi şi cadre didactice.

Prin proiectul de arhitectură se propun următoarele lucrări:
- Refacere instalatii electrice , sanitare si termice;
- Realizare sistem descentralizat, ventilatoare cu recuperare de caldura;
- Lucrari de modernizare / instalare a sistemelor de climatizare, ventilare mecanica cu recuperare de caldura;
- Montare panouri solare fotovoltaice;
- Termoizolare pereti cu vata minerala bazaltica de 10 cm,
- Termoizolare planseu sub pod cu vata minerala de 20 cm;
- Refacere si izolare glafuri;
- Realizare finisaje interioare (var lavabil interior) si exterioare (tencuieli decorative exterior);
- Schimbat tamplarie existenta cu una din aluminiu (cu geam termopan);

- Refacere pardoseli si izolare cu polistiren extrudat de 5 cm;
- Refacere / Reabilitare planseu existent: propunem din rigips rezistent la foc pe structura de lemn
- Reparatii / refacere sarpanta si schimbat invelitoare;
- Refacere trotuar perimetral l.

Obiectivul studiat amenajat in conformitate cu normativele existente, constituie o prioritate identificata in strategia de dezvoltare locala si duce la dezvoltarea de viata si asigurarea unor conditii bune oferite copiilor si educatorilor pentru practicarea activitatilor didactice.

La baza întocmirii documentaţiei a stat nota conceptuala si tema de proiectare pentru obiectivul enuntat mai sus.

Realizarea calculului economico - financiar s-a întocmit în concordanţă cu prevederile din Ghidul analizelor economice pentru proiectele de investiţii, aplicabil proiectelor finanţate din fonduri europene, ghid întocmit de către Direcţia Generală pentru Politici Regionale a Comisiei Europene.

S-a ţinut seama şi de recomandarea expresă conţinută în Ghidul Solicitantului privind analiza financiară în cazul sediilor administrative, pentru care nu există taxă, proiectul de modernizare gradinita de copii încadrându-se în această categorie. Pentru această componentă nu există deci venituri financiare.

Analiza de apreciere a eficienţei economice descrie impactul proiectului în întreaga economie, subliniind efectele asupra obiectivelor majore ale politicii economice (cum ar fi creşterea economică, distribuirea veniturilor regionale şi sociale).

b) analiza cererii de bunuri şi servicii care justifică necesitatea şi dimensionarea investiţiei, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung;

Analiza de apreciere a eficienţei economice descrie impactul proiectului în întreaga economie, subliniind efectele asupra obiectivelor majore ale politicii economice (cum ar fi creşterea economică, distribuirea veniturilor regionale şi sociale).

Proiectul influenţează mediul economic prin salarii, costuri de întreţinere şi cerere nouă de produse şi servicii.

Evaluarea economică demonstrează dacă proiectul de investiţii propus duce la îmbunătăţirea situaţiei economice şi sociale, atât în zona de implementare a proiectului, cât şi a populaţiei întregii localităţi şi, implicit, a judeţului.

Analiza economică are ca obiectiv evidenţierea impactului economic al proiectului, în principal, în termeni calitativi.

Beneficii directe:
- economice:
- Dezvoltarea locală ca urmare a implementării şi exploatării investiţiei.
- Reabilitarea moderată cladirii gradinitei de copii din comuna Grindu
- sociale:
- Menţinerea/crearea unor de locuri de muncă în perioada de executie a proiectului de către contractor
- creşterea calităţii actului educaţional în comuna Grindu

Beneficii indirecte:
- Reafirmarea importanţei educaţiei pentru autorităţile locale din comuna Grindu;
- Creşterea gradului de satisfacţie a familiilor cu copii prescolari din comuna Grindu.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Analiza financiară s-a efectuat prin metoda cost-beneficiu la o rată de actualizare de 8 %, pentru o perioadă de referinţă de 20 de ani, conform recomandărilor HG nr. 907/2016 si a practicilor curente.

Analiza financiară urmareşte calcularea indicatorilor de performanţă financiară a proiectului pe baza metodei fluxului net de numerar actualizat.

Analiza financiara are de asemenea rolul de a determina daca proiectul este durabil.

Ipoteze de bază luate în considerare:

1. – orizontul de analiză este de 15 ani:

Anul 2023 este considerat de referinţa pentru proiect, iar anul 2024 este primul an în care proiectul va genera rezultate financiar economice.

2. – costuri de intreţinere şi operare:

Costurile operaţionale au fost estimate la nivelul unei funcţionări optime a tuturor obiectivelor prevăzute în proiect.

3. – perioada de amortizare:

Perioada de amortizare nu a fost luata in considerare intrucat s-a considerat ca investitia se va amortiza in 15 de ani.

4. – **TVA: - este de 19%,** valoarea acestei taxe este inclusă în valoarea totală a investiţiei.

5. – Rata de actualizare utilizată este de 5%.

Prin orizont de timp se intelege numărul maxim de ani pentru care se fac previziunile. Pentru investiţii de acest tip orizontul este de 15 de ani. Previziunile asupra tendinţei viitoare a proiectului sunt formulate pentru o perioada adecvată vieţii sale economice utile şi suficient de lungă pentru a lua în considerare impactul pe termen mediu/lung.

In acest caz analiza va fi realizată pentru următorii 15 ani după implementarea proiectului, anul 2023 fiind considerat anul I. Valoarea reziduală a investiţiei după 15 ani este 0 (zero), pentru o valoare a C+M a investiţiei de **1,190,227.62** lei cu TVA, conform devizului general şi pentru o durată normală de recuperare a investiţiei estimate la 15 ani.

Inflaţia se consideră 5% pentru primii 10 ani şi 3,5% pentru următorii 5 ani.

Costul unui proiect reprezintă suma costurilor investiţiei şi a costurilor de exploatare.

Costurile de investiţie sunt alcătuite din totalitatea cheltuielilor cu realizarea obiectivului, achiziţii de utilaje şi dotări pentru obiectiv conform devizului general şi devizelor pe obiecte.

Totalul cheltuielilor aferente lucrărilor este **1,851,522.03** lei (inclusiv TVA).

Costurile de exploatare sunt costuri opertaţionale şi de intreţinere anuale, şi se compun din cheltuieli curente cu utilităţile (energie electrică, apa rece, canalizare, telefonie) şi alte cheltuieli (salubritate, materiale pentru curaţenie şi întreţinere), reparaţii curente, reparaţii capitale, costurile cu personalul aşa cum sunt

prezentate pentru orizontul de timp analizat. Acesta este intocmit conform planului bugetar 2023-2024 al UAT Grindu, jud. Ialomita.

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

– e obligatorie doar în cazul investiţiilor publice majore – nu e cazul

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Riscurile principale care pot afecta proiectul sunt următoarele:
- nerespectarea graficului de implementare a investiţiei
- incapacitatea financiară a beneficiarului de a susţine costurile de întreţinere
- nerespectarea termenelor de finalizare a lucrărilor
- creşterea costurilor de operare

Riscuri asumate (tehnice, financiare, instituţionale, legale)
Riscurile principale care pot afecta proiectul sunt următoarele:

Riscuri interne
Riscurile interne sunt direct legate de proiect şi se referă în principal la:
- Executarea defectuoasă a lucrărilor
- Itreţinere şi lucrai de intervenţie defectuoase
- Supradimensionarea personalului ce va fi implicat în realizarea investiţiei
- Incapacitatea financiară a Beneficiarului de a susţine costurile de întreţinere
- Nerespectarea graficului de implementare a investiţiei
- Nerespectarea termenelor de finalizare a lucrărilor

Riscuri externe
Riscurile externe nu sunt direct legate de proiect şi vizează următoarele aspecte:
- Creşterea costurilor de operare
- Nerespectarea graficului de transfer de fonduri

Măsuri de administrare a riscurilor

Pentru a preveni / diminua riscurile, se impune luarea în considerare a unui set suplimentar de măsuri atât pe perioada execuţiei proiectului, cât şi pe perioada exploatării investiţiei.

Astfel, va fi implementat un sistem strict de verificare a derulării execuţiei lucrărilor, care va stabili ca fiecare lucrare executată să fie finalizată printr-un proces verbal de acceptare a diferitelor etape de execuţie, aşa cum se va stabili în caietele de sarcini. Un astfel de sistem de verificare va urmări:
- elementele de calitate şi de respectare a termenelor de execuţie
- respectarea reglementărilor legate de protecţia mediului
- testarea investiţiilor înainte de predarea lor finală

Riscurile influenţează negativ execuţia contractului, atingerea obiectivelor. Riscul poate fi definit ca fiind „o posibilitate de a suferi o pierdere".

În ce priveşte riscurile, noi vom realiza o strategie de management al acestora ţinând cont de Cadrul Integrat de Control Intern promovat de Comisia Europeană precum şi de Metodologia Managementului Ciclului de proiect, ceea ce reprezintă una din cele mai bune practici în domeniu.

Această metodologie prevede pentru monitorizarea proiectelor următoarele cinci criterii:

Relevanţa- condiţia ca o intervenţie să fie în concordantă cu necesităţile, problemele şi cerinţele beneficiarilor

Eficienţa- output-urile şi/sau rezultatele sunt obţinute utilizând cele mai puţine resurse/imputuri (fonduri, expertize, timp, activităţi administrative, etc.) la costuri rezonabile.

Eficacitate- obiectivele au fost atinse sau vor fi atinse în concordanţă cu importanţa lor.

Impact- efectele pe termen lung, pozitive şi negative, primare sau secundare produse de intervenţie, în mod direct sau indirect.

Sustenabilitate- Probabilitatea ca beneficiile să persiste pe termen mediu sau lung. Este condiţia ca efectele pozitive să se menţină şi după ce intervenţia s-a finalizat.

6. Scenariul/Opţiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

6.1. Comparaţia scenariilor/opţiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor.

Scenariul 1:

Varianta fara investitie.

Copii si angajatii ce isi desfasoara activitatea in cadrul gradinitei, nu vor beneficia de conditiile optime si la standarde europene de functionare a institutiei. Cladirea se va degrada intr-un ritm mult mai rapid, caldura se va pierde repede prin pereti si acoperisul existent, iar facturile la utilitati vor continua sa fie mari.

Scenariul 2:

Reabilitarea cladirii din punct de vedere energetic

- Refacere instalatii electrice , sanitare si termice;
- Realizare sistem descentralizat, ventilatoare cu recuperare de caldura;
- Lucrari de modernizare / instalare a sistemelor de climatizare, ventilare mecanica cu recuperare de caldura;
- Montare panouri solare fotovoltaice;
- Termoizolare pereti cu vata minerala bazaltica de 10 cm,
- Termoizolare planseu sub pod cu vata minerala de 20 cm;
- Refacere si izolare glafuri;
- Realizare finisaje interioare (var lavabil interior) si exterioare (tencuieli decorative exterior);
- Schimbat tamplarie existenta cu una din aluminiu (cu geam termopan);
- Refacere pardoseli si izolare cu polistiren extrudat de 5 cm;
- Refacere / Reabilitare planseu existent: propunem din rigips rezistent la foc pe structura de lemn
- Reparatii / refacere sarpanta si schimbat invelitoare;
- Refacere trotuar perimetral.

Din punct de vedere financiar, varianta aleasa este mai scumpa, dar, pe langa faptul ca se va conserva autenticitatea locala, exploatarea in timp este mult mai mare, dand astfel o valoarea mult mai insemnata constructiei, se va face o economie semnificativa cu utilitatile, iar confortul termic va fi exponential mai mare.

6.2. Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optim(e), recomandat(e)

A fost ales scenariul nr 2:
- Refacere instalatii electrice , sanitare si termice;
- Realizare sistem descentralizat, ventilatoare cu recuperare de caldura;
- Lucrari de modernizare / instalare a sistemelor de climatizare, ventilare mecanica cu recuperare de caldura;
- Montare panouri solare fotovoltaice;
- Termoizolare pereti cu vata minerala bazaltica de 10 cm,
- Termoizolare planseu sub pod cu vata minerala de 20 cm;
- Refacere si izolare glafuri;
- Realizare finisaje interioare (var lavabil interior) si exterioare (tencuieli decorative exterior);
- Schimbat tamplarie existenta cu una din aluminiu (cu geam termopan);
- Refacere pardoseli si izolare cu polistiren extrudat de 5 cm;
- Refacere / Reabilitare planseu existent: propunem din rigips rezistent la foc pe structura de lemn
- Reparatii / refacere sarpanta si schimbat invelitoare;
- Refacere trotuar perimetral.

AVANTAJELE SCENARIULUI RECOMANDAT

Luand în considerare cele indicate mai sus, se propune realizarea celui de al-II-lea scenariu, datorită eficientizarii energetice, sigurantei mai mari, confortului termic, autenticităţii locale, impactului benefic asupra mediului şi a durabilităţii mai mari în exploatare a materialelor propuse.

ECONOMII CONSIDERABILE pentru beneficiar, deoarece nu necesita costuri ulterioare.

Cost scazut la achizitie

Constructie mult mai rezistenta si durabila in timp

Sisteme, tehnologii, materiale moderne de cea mai buna calitate cu executie rapida si foarte eficienta.

Dupa efectuarea lucrarilor de interventie, in ambele solutii, clasa de risc se va imbunatatii.

Investiţia este necesară şi oportună deoarece conduce la:
- Reabilitarea moderată a unei clădir publice pentru şi a îmbunătăţirii procesului educaţional desfăşurat în sat Grindu.

- Reducerea cu 30 % a consumului de energie primară în condițiile creșterii prețurilor la energie.
- Înțelegerea de către preşcolari şi elevi, precum şi de familiile acestora, a importanţei energiei verzi prin instalarea panou fotovoltaic, panou solar apă caldă și pompă de căldură.
- Creşterea coeziunii sociale în comunitatea Grindu .
- Demonstrarea interesului autorităţilor publice locale faţă de educaţie şi tânăra generaţie.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi investiţiei:
a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoarea totală (INV), inclusiv TVA (lei):
1,851,522.03 respectiv **1,572,295.18** fara TVA,
din care: - construcţii-montaj (C+M):
1,190,227.62 Lei inclusiv TVA, respectiv **1,000,191.28** fara TVA

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

Steren = **2671** mp.
Sc existenta = **439** mp.
Sd existenta = **439** mp.
C1: Gradinita, P, Sc = 439 mp;

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;
Eşalonarea investiţiei (INV/C+M):
- anul I+II;
Valoarea totală (INV), inclusiv TVA (lei):
1,851,522.03 respectiv **1,190,227.62**

d) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni.

Durata estimata de realizare a investitiei : 24 luni.

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specific funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Se vor respecta prevederile normativelor si legilor in vigoare.

Legi si normative utilizate in elaborarea proiectului

HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnicoeconomice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice
CEE – nov.93 Protectia la zgomot
Legea 9/1973 Legea privind protectia mediului inconjurator
Legea 3/1978 Legea privind asigurarea sanatatii populatiei
Legea 50/1995 Legea privind autorizarea executarii constructiilor
Legea 10/1995 Legea privind calitatea in constructii – cu modificarile ulterioare
C 56 Normativ privind verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente
P 100 Normativ pentru proiectarea antiseismica a constructiilor de locuinte social-culturale si industriale
Codul de proiectare seismic partea III, "Prevederi pentru evealuarea seismica a cladirilor existente", indicativ P100/3-2019
Codului de proiectare seismicapartea I, "Prevederi de proiectare pentru cladiri", indicativ P100/1-2013
Cod de proiectare seismica – Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri, indicativ P100-1/2006, P100-1/2013
CR 1-1-3-2012 Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor.
CR 1-1-4/2012 Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor
Actiuni datorate procesului de exploatare in constructii STAS 10101/2A1 – 75

Cr 0-2005 Cod de proiectare. Bazele proiectarii structurilor in constructii
SR EN 1991-1-1 Actiuni asupra structurilor. Partea 1-1 Actiuni generale – Greutati specifice, greutati proprii, incarcari utile pentru cladiri.
HG 766/97 – Hotarare pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii
Actiuni datorate procesului de exploatare in constructii
P 116 Instrucţiuni tehnice de proiectare a ansamblurilor urbane din punct de vedere acustic
P 118 Norme tehnice de proiectare şi realizare a construcţiilor privind protecţia la acţiunea focului
P 130 Norme metodologice privind urmarirea comportarii in timp a constructiilor inclusiv supravegherea starii tehnice a acestora
STAS 10100/0 Principii generale de verificare a sigurantei constructiilor
STAS 10101/0A Actiuni în constructii. Clasificarea si gruparea actiunilor pentru constructii civile si industriale
STAS 10101/2 Actiuni în constructii. Incarcari datorate procesului de exploatare
STAS 10101/20 Actiuni în constructii. Incarcari date de vant
STAS 10101/21 Actiuni în constructii. Încarcari date de zapada
STAS 10101/23 Actiuni în construcţii. Încărcări date de temperatura exterioara
STAS 10101/23 Actiuni in constructii. Incarcari date de exterioare în construcţii civile şi industriale

6.5. Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

- **PNRR**
- **Buget local si alte surse legal constituite;**

7. Urbanism, acorduri şi avize conforme
7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire
- Eliberat prin grija beneficiarului.

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară
- Eliberat prin grija beneficiarului.

7.3. Extras de carte funciară, cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
- Eliberat prin grija beneficiarului.

7.4. Avize privind asigurarea utilităţilor, în cazul suplimentării capacităţii existente
-Nu este cazul.

7.5. Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentaţia tehnico-economică
-Cf Certificat de urbanism.

7.6. Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, care pot condiţiona soluţiile tehnice, precum:
a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficienţă ridicată pentru creşterea performanţei energetice;
Nu e cazul.

b) studiu de trafic şi studiu de circulaţie, după caz;
Nu e cazul.
c) raport de diagnostic arheologic. în cazul intervenţiilor în situri arheologice;
Nu e cazul.

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;
Nu e cazul.

e) studii de specialitate necesare în funcţie de specificul investiţiei.
Nu e cazul.

(B) PIESE DESENATE

În funcţie de categoria şi clasa de importanţă a obiectivului de investiţii, piesele desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:

1. Construcţia existentă:
a) plan de amplasare în zonă – scara 1 : 5000;
b) plan de situaţie – scara 1 : 500;
c) releveu de arhitectură şi, după caz, structura şi instalaţii - planuri, secţiuni, faţade, cotate – scara 1 :100;
d) planşe specifice de analiză şi sinteză, în cazul intervenţiilor pe monumente istorice şi în zonele de protecţie aferente - Nu e cazul.

2. Scenariul/Opţiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă):
a) plan de amplasare în zonă – scara 1 : 5000;
b) plan de situaţie – scara 1 : 500;
c) planuri generale, faţade şi secţiuni caracteristice de arhitectură, cotate, scheme de principiu pentru rezistenţă şi instalaţii, volumetrii, scheme funcţionale, izometrice sau planuri specifice, după caz – scara 1 : 100;
d) planuri generale, profile longitudinale şi transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz – scara 1 : 50.

Data:
.....
Proiectant,
SC LA VLAD STEFAN SRL
Administrator,
Ing. Marius Ursache

Proiectant,
SC LA VLAD STEFAN SRL SLOBOZIA
CUI 33222992, J21/209/2014

DEVIZ GENERAL ESTIMATIV AL OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

„ Reabilitare moderata a cladirii Gradinita de copii, pentru imbunatatirea furnizarii serviciilor publice in Comuna Grindu, judetul Ialomita"

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA*	TVA	Valoare cu TVA
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1			
	Cheltuieli pentru obţinerea si amenajarea terenului			
1.1	Obţinerea terenului	0.000	0.000	0.000
1.2	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000
1.3	Amenajări pentru protecţia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.000	0.000	0.000
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.000	0.000	0.000
Total CAPITOLUL 1		**0.000**	**0.000**	**0.000**
	CAPITOLUL 2			
	Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investitii			
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.000	0.000	0.000
Total CAPITOLUL 2		**0.000**	**0.000**	**0.000**
	CAPITOLUL 3			
	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica			
3.1	Studii	1,100.00	209.00	1,309.00
	3.1.1 Studii de teren	1,100.00	209.00	1,309.00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3 Alte studii specifice		0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	7,426.08	0.00	7,426.08
3.3	Expertiza tehnica	5,000.00	950.00	5,950.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	5,000.00	950.00	5,950.00
3.5	Proiectare	120,000.00	22,800.00	142,800.00
	3.5.1 Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	25,000.00	4,750.00	29,750.00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	55,000.00	10,450.00	65,450.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziţie	11,000.00	2,090.00	13,090.00
3.7	Consultanta	108,300.00	4,750.00	113,050.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	25,000.00	4,750.00	29,750.00
	3.7.2 Echipa proiect din cadrul primariei privind implementarea si managementul proiectului	83,300.00		83,300.00
3.8	Asistenta tehnica	23,004.20	4,370.80	27,375.00
	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.2 Dirigentie de santier	13,004.20	2,470.80	15,475.00
Total CAPITOLUL 3		**280,830.28**	**36,119.80**	**316,950.08**

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	Constructii si instalatii	930,390.81	176,774.25	1,107,165.06
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	63,812.66	12,124.41	75,937.07
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si funcţionale care necesita montaj	203,358.71	38,638.15	241,996.86
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări		0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total CAPITOLUL 4		**1,197,562.18**	**227,536.81**	**1,425,098.99**
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de şantier	29,939.05	5,688.42	35,627.47
	5.1.1. Lucrări de construcţii si instalatii aferente organizarii de santier	5,987.81	1,137.68	7,125.49
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	23,951.24	4,550.74	28,501.98
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	11,002.10	0.00	11,002.10
	5.2.1 Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2 Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii 0.5 %	5,000.96	0.00	5,000.96
	5.2.3 Cota aferenta ISC pentu controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii 0.1 %	1,000.19	0.00	1,000.19
	5.2.4 Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC 0,5%	5,000.96	0.00	5,000.96
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevăzute 5%	50,009.56	9,501.82	59,511.38
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	2,000.00	380.000	2,380.00
5. Total CAPITOLUL 5		**92,950.72**	**15,570.24**	**108,520.96**
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste şi predare la beneficiar				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000
6.2	Probe tehnologice	952.00	0.00	952.00
6. Total CAPITOLUL 6		**952.00**	**0.00**	**952.00**
Total general		**1,572,295.18**	**279,226.85**	**1,851,522.03**
Din care C+M		**1,000,191.28**	**190,036.34**	**1,190,227.62**

*in preturi la data de 17.03.2023 , 1 euro = 4.9200 lei

Data: 17.03.2023

Beneficiar / Investitor
Primaria Grindu

Întocmit,
Ing. Ursache Marius
Elaborator: SC LA VLAD STEFAN SRL

MEMORIU ARHITECTURA

1.DATE GENERALE

La solicitarea beneficiarului, Comuna Garbovi, s-a intocmit prezenta documentatie – DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE (D.A.L.I.) - pentru imobilul teren situat in Comuna Grindu, str Ispas Fagarasanu, nr 30, jud, jud. Ialomita.

Proiectant specialitate arhitectura: **arh. Filimon Cristian Dan.**

Proiectant specialitate rezistenta: **ing. Marius Ursache.**

Faza de proiectare: **DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE (D.A.L.I.).**

Categoria de importanta - "C", conf. HG 766/1997.
Clasa de importanta - "III", conf. P100/2013.
Grad de rezistenta la foc - "III", conf. P118/99.
Risc mic de incendiu.

Amplasamentul studiat se afla în domeniul public, în administrarea primăriei Grindu, conform Hotarare de Consiliu Local privind inventarul bunurilor care apartin domeniului public al comunei Grindu si carte funciara nr 22498. Pe terenul destinat realizarii investitiei, se afla, în prezent, gradinita.

Terenul, in suprafata de 2671 mp, cf masuratori este amplasat in intravilanul satului Grindu, si are urmatoare vecinitati:

Latura din N – SC MAL PROD SRL;
- Latura din S – SC CRIS AGRO SRL;
- Latura din E – SC REAL COMPANY;
- Latura din V – Str Ispas Fagarasanu.

Forma in plan a terenului: poligonala, conform planului de situatie anexat. Forma in sectiune a terenului: teren plan.

2. DESCRIEREA CONSTRUCTIILOR PROPUSE

Prin realizarea obiectivului de investitie *„ Reabilitare moderata a cladirii Gradinita de copii, pentru imbunatatirea furnizarii serviciilor publice in Comuna Grindu, judetul Ialomita''* se doreste indeplinirea urmatoarelor lucrari:

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE (D.A.L.I.)

- Refacere instalatii electrice , sanitare si termice;
- Realizare sistem descentralizat, ventilatoare cu recuperare de caldura;
- Lucrari de modernizare / instalare a sistemelor de climatizare, ventilare mecanica cu recuperare de caldura;
- Montare panouri solare fotovoltaice;
- Termoizolare pereti cu vata minerala bazaltica de 10 cm,
- Termoizolare planseu sub pod cu vata minerala de 20 cm;
- Refacere si izolare glafuri;
- Realizare finisaje interioare (var lavabil interior) si exterioare (tencuieli decorative exterior);
- Schimbat tamplarie existenta cu una din aluminiu (cu geam termopan);
- Refacere pardoseli si izolare cu polistiren extrudat de 5 cm;
- Refacere / Reabilitare planseu existent: propunem din rigips rezistent la foc pe structura de lemn
- Reparatii / refacere sarpanta si schimbat invelitoare;
- Refacere trotuar perimetral;

Steren = **2671** mp.
Sc existenta = **439** mp.
Sd existenta = **439** mp.
C1: Gradinita, P, Sc = 439 mp;

P.O.T. – nu este cazul
C.U.T. – nu este cazul.

3.DESCRIEREA FUNCTIONALA

Pe amplasamentul specificat mai sus, beneficiarul doreste sa reabiliteze termic moderat cladirea cu functiunea de gradinita.

Structura de rezistentã a clãdirii este formata din pereti portanti din zidarie de cãrãmidã cu rol în preluarea atât a sarcinilor gravitationale, cât si a sarcinilor orizontale. Planseul de peste parter este din lemn cu grosimea de 15 cm.

Pardoseala este din beton armat. Peretii exterior sunt din zidarie de caramida de 45 cm, iar cei din interior de 35 cm. Moraturul cu care este realizata zidaria este din var ciment.
Acoperisul se prezinta sub forma unei sarpante de lemn cu invelitoarea din tabla.
Fundatiile sunt continui, realizate din beton armat cu latimea de 50 cm.
Adancimea de fundare este de -1.1m de la CTA.
Fundatiile se prezinta corespunzator din punct de vedere tehnic, neexistand indicii care sa ateste aparitia tasarilor differentiate in terenul de fundare sub talpa lor.

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE (D.A.L.I.)

In prezent imobilul este functional si pastreaza functiunea de gradinita.

4.UTILITATI

Constructia studiata se va racorda la toate utilitatile:
- Apa: la reteaua localitatii;
- Canalizare: Fosa septica ce se va vidanja periodic;
- Incalzire : prin pardoseala si CT pe gaze;
- Electricitate: la reteaua localitatii

5.SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU

1.Protectia calitatii apelor

Lucrarea propusa nu constituie un factor agresiv la adresa mediului inconjurator, regimului apelor de suprafata sau subterane din zonă.
Nu se vor face nici un fel de deversari de apa menajera sau meteorica sau de deseuri de orice alt fel in canalul de colectare adiacent lotului.

Deseurile menajere se vor evacua in pubele PVC colectate periodic de catre o firma de salubrizare.

2.Protectia aerului

Nu se identifica poluanti pentru aer pentru obiectivul in cauza.

3.Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Prin destinatia sa, obiectivul proiectat nu este generator de zgomot sau vibratii.

4.Protectia impotriva radiatiilor

Nu este cazul.

5. Protectia solului si subsolului si gospodarirea deseurilor

Deseurile rezultate in urma lucrarilor de construire vor fi ridicate de o unitate specializata.

6.Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Nu este cazul.

7.Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Lucrarile nu vor afecta asezarile umane si este respectata functiunea admisa in zona.

8. Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

Nu este cazul.

Intocmit,
Arh. Filimon Cristian Dan

MEMORIU REZISTENTA

1.BAZA DE PROIECTARE

I.Tema de arhitectura

2.DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Amplasamentul studiat se afla în domeniul public, în administrarea primăriei Grindu, conform Hotarare de Consiliu Local privind inventarul bunurilor care apartin domeniului public al comunei Grindu si carte funciara nr 22498. Pe terenul destinat realizarii investitiei, se afla, în prezent, gradinita.

Terenul, in suprafata de 2671 mp, cf masuratori este amplasat in intravilanul satului Grindu si are dimensiunile in plan conform planului de situatie anexat prezentei lucrari.

Constructia se incadreaza in Clasa de importanta III – Cladiri de importanta normala pentru siguranta publica in conformitate cu P100/3-2019

In conformitate cu prevederile Codului de proiectare seismic apartea III, "Prevederi pentru evealuarea seismica a cladirilor existente", indicativ P100/3-2019, pentru amplasamentul studiat s-au stabilit, valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, **ag=0.35g** si valoarea perioadei de control a spectrului de raspuns **Tc=1.6s.**

Conform SR 11.100/1-93, amplasamentul se incadreaza in zona cu **grad 81** de macroseismicitate pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de minim 50 de ani).

In conformitate cu prevederile Codului de proiectare privind bazele proiectarii si actiuni asupra constructiilor, "Actiunea vantului", indicativ CR 1-1-4-2012, presiunea de referinta a vantului mediata 10min. la 10m,pe interval de 50ani de recurenta este de **0.6KPa**.

Din punct de vedere climateric, zona studiată apartine sectorului cu climă continentală, fiind situată in partea centrală a tinutului climatic din S si SE.

In conformitate cu prevederile Codului de proiectare, "Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor", indicativ CR 1-1-3-2012, valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol este de **2.0KN/mp**.

In conformitate cu prevederile STAS 6054 – 77, in localitatea Grindu, adancimea de inghet este de 80cm de la nivelul terenului sistematizat.

Terenul de fundare este alcatuit din depozite praf nisipos argilos, care in conformitate cu prevederile normativului NP 112/2004, se incadreaza in grupa pamanturilor fine cu plasticitate scazuta.

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE (D.A.L.I.)

Incadrarea in zonele de risc natural, la nivel de macrozonare a ariei pe care se gaseste amplasamentul studiat se va face in conformitate cu Legea 575/2001: Lege privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national-Sectiunea a V-a:zone de risc natural. Riscul este o estimare matematica a probabilitatii producerii de pierderi umane si material pe o perioada de referinta viitoare si intr-o zona data pentru un anumit tip de dezastru. Factorii de risc care se au in vedere sunt:cutremurele de pamant,inundatiile si alunecarile de teren.

Sondajul executat pe amplasament cat si extrapolarea datelor din studiile executate in zona ne-au permis stabilirea urmatoarei coloane litologice:

0.00 m - 0.60 m sol vegetal,

0.60 m - 2.00 m praf argilos, nisipos, galben, tare.

Categoria geotehnica exprima riscul geotehnic si se stabileste in conformitrate cu prevederile normativului privind principiile, exigentele si metodele cercetarii geotehnice a terenului de fundare indicativ NP074/2014,luand in considerare urmatorii factori:

-conditii de teren:teren bun punctaj 2;

-apa subterana:sapaturi fara epuizmente punctaj 1;

-categoria de importanta a constructiei:normala punctaj 3;

-vecinatati:risc redus punctaj 1;

-risc seismic ag≥0.25 punctaj 3;

Total 10 puncte, fapt ce incadreaza amplasamentul in categoria 2 de risc moderat.

Terenul bun de fundare se considera incepind de la adincimea de 1.00 m, si se mentine pe toata adincimea prospectata.

In conformitate cu prevederile normativului NP 074/2014, tabel A1.1, terenul se incadreaza, in tipul "teren bun" de fundare. In conformitate cu prevederile normativului NP 112/2014, Praful argilos se incadreaza in categoria paminturilor fine cu plasticitate mica.

In conformitate cu prevederile normativului PD 177, stratul de praf argilos, se incadreaza in categori P5, pamant sensibil la inghet.

Conform Ts 1981,după modul de comportare a terenului la săpătura mecanizata,se incadrează in categoria II, teren mijlociu.

In mod obligatoriu se va solicita prezenta unui inginer geotehnician pentru confirmarea naturii terenului bun de fundare si intocmirea procesului verbal de receptie al terenului de fundare. Fara acceptul acestuia este interzisa turnarea betonului de egalizare. Ultimii 10-15 cm pana la cota finala de fundare se vor sapa in ziua turnarii betonului de egalizare.

Autorizatia de construire se va solicita in baza prevederilor Legii nr. 50 din 1991 cu modificarile si completarile ulterioare si ale PUG-ului aferent Comunei Grindu.

Constructia se va realiza din materiale durabile si vor avea finisaje de calitate superioara.

Se vor respecta normativele in vigoare privind protectia si siguranta retelelor existente in zona.

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE (D.A.L.I.)

3. SOLUTII CONSTRUCTIVE

Pe amplasamentul specificat mai sus, beneficiarul doreste sa reabiliteze termic moderat cladirea cu functiunea de gradinita.

Structura de rezistentã a clãdirii este formata din pereti portanti din zidãrie de cãrãmidã cu rol în preluarea atât a sarcinilor gravitationale, cât si a sarcinilor orizontale. Planseul de peste parter este din lemn cu grosimea de 15 cm.

Pardoseala este din beton armat. Peretii exterior sunt din zidarie de caramida de 45 cm, iar cei din interior de 35 cm. Moraturul cu care este realizata zidaria este din var ciment.
Acoperisul se prezinta sub forma unei sarpante de lemn cu invelitoarea din tabla.
Fundatiile sunt continui, realizate din beton armat cu latimea de 50 cm.
Adancimea de fundare este de -1.1m de la CTA.
Fundatiile se prezinta corespunzator din punct de vedere tehnic, neexistand indicii care sa ateste aparitia tasarilor differentiate in terenul de fundare sub talpa lor.
In prezent imobilul este functional si pastreaza functiunea de gradinita.

Prin realizarea obiectivului de investitie *„ Reabilitare moderata a cladirii Gradinita de copii, pentru imbunatatirea furnizarii serviciilor publice in Comuna Grindu, judetul Ialomita''* se doreste indeplinirea urmatoarelor lucrari:
- Refacere instalatii electrice , sanitare si termice;
- Realizare sistem descentralizat, ventilatoare cu recuperare de caldura;
- Lucrari de modernizare / instalare a sistemelor de climatizare, ventilare mecanica cu recuperare de caldura;
- Montare panouri solare fotovoltaice;
- Termoizolare pereti cu vata minerala bazaltica de 10 cm,
- Termoizolare planseu sub pod cu vata minerala de 20 cm;
- Refacere si izolare glafuri;
- Realizare finisaje interioare (var lavabil interior) si exterioare (tencuieli decorative exterior);
- Schimbat tamplarie existenta cu una din aluminiu (cu geam termopan);
- Refacere pardoseli si izolare cu polistiren extrudat de 5 cm;
- Refacere / Reabilitare planseu existent: propunem din rigips rezistent la foc pe structura de lemn
- Reparatii / refacere sarpanta si schimbat invelitoare;
- Refacere trotuar perimetral;



4. MASURI DE PROTECTIE

Pe parcursul executarii lucrarilor se va acorda o atentie deosebita urmatoarelor masuri de tehnica securitatii muncii la lucrarile de constructii-montaj:
- este interzis accesul muncitorilor si personalului de supraveghere in incinta santierului fara casca de protectie;
- muncitorii care executa lucrari la inaltime vor fi echipati cu centuri de siguranta;
- personalul care executa si supravegheaza lucrarile va fi instruit periodic conform legislatiei in vigoare.

În mod suplimentar faţă de aspectele tehnice la care s-a făcut referire mai sus este necesar să se menţioneze, în atenţia beneficiarului lucrării, că are următoarele obligaţii legale:

să nu înceapă execuţia lucrărilor înainte de obţinerea autorizaţiei de construcţie, conform prevederilor Legii nr. 50/1991;

- să recurgă la serviciile unui executant care are angajat un responsabil tehnic cu execuţia, atestat în condiţiile Hotărârii Guvernului nr. 925/1995 şi care să verifice şi să avizeze fişele şi proiectele tehnologice de execuţie ale lucrărilor, procedurile de realizare a lucrărilor, planurile de verificare a execuţiei, proiectele de organizare a execuţiei lucrărilor, precum şi programele de realizare a construcţiilor;
- să asigure urmărirea execuţiei lucrărilor de către un diriginte de şantier atestat legal, angajat în acest scop sau să solicite atestarea acestuia pentru tipul de lucrări pe care le presupune realizarea construcţiei proiectate;
- să solicite, la recepţia lucrărilor, predarea de către executant a "Cărţii tehnice a construcţiei" şi să asigure pe parcursul executiei construcţiei urmărirea curentă a acesteia în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 766 din 21.11.1997. Se menţionează că în sensul acestui act normativ categoria de importanţă a construcţiei este "D" (redusa);
- să anunţe Inspecţia de Stat în Construcţii, Lucrări Publice, Urbanism şi Amenajarea teritoriului, înainte de începerea lucrărilor pentru luarea în evidenţă şi să pună la dispoziţia acesteia "Programul de control al execuţiei lucrărilor pe şantier";
- să asigure recepţia lucrărilor la terminarea acestora conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 273/1994.

In execuţie se vor respecta prevederile Regulamentului pentru protecţia muncii şi igiena muncii elaborat de MLPAT nr. 9/N/15.03.1993 şi Legea protecţiei muncii nr. 90/1996.

În conformitate cu Normele tehnice de proiectare şi realizare a construcţiilor privind protecţia la acţiunea focului P 118/1999, construcţia se încadrează în gradul IV de rezistenţă la foc. Pe parcursul execuţiei se vor încheia toate documentele care atestă calitatea lucrărilor executate în conformitate cu prevederile Legii calităţii nr.10/1995, a normativelor în vigoare şi a "Programului de control a calităţii lucrărilor pe şantier". Documentaţia este întocmită cu respectarea prevederilor Legii nr. 50 din 1991.

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE (D.A.L.I.)

In realizarea obiectivului de investitie studiat se vor respecta normele DNSH („Do no significant harm'' - „A nu aduce prejudicii asupra mediului'').

Categoria de importanta - "C", conf. HG 766/1997.
Clasa de importanta - "III", conf. P100/2013.

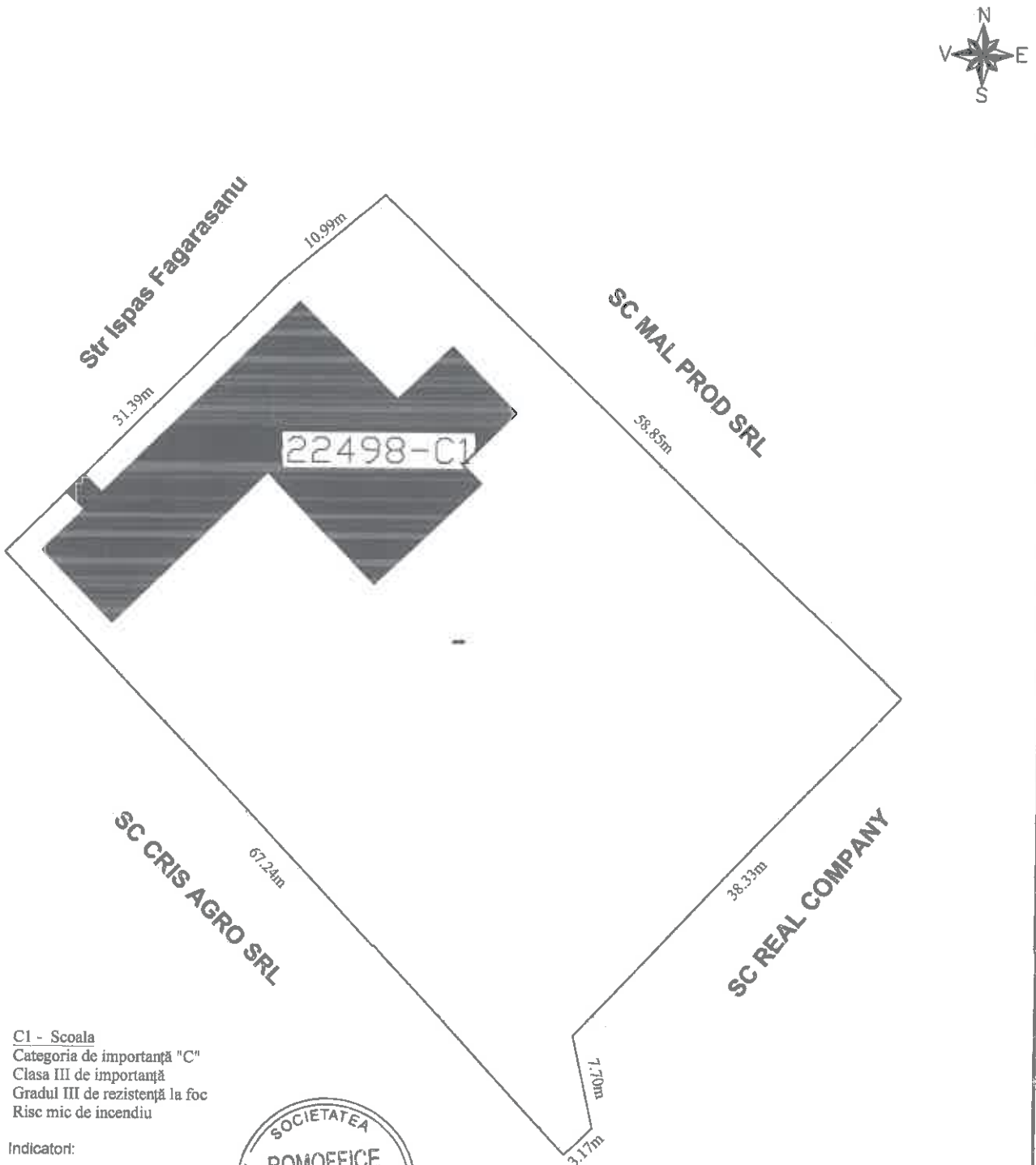
Reglementarile legislative si tehnice aplicate sunt :
- Legea nr.10/1995 (cu modificarile ulterioare)
-Codul de proiectare P100-1/2006
-Codul de proiectare P100-3/2008
-Standarde tehnice pentru calculul structurilor si pentru materiale
Norme tehnice pentru incarcari climatice

Exigente de verificare a proiectului
Proiectul va fi verificat obligatoriu la exigenta A1, conform HGR 925/1995 si a Legii 10/1995.

Intocmit,
Ing. Marius Ursache



Verificator/Expert:	Numele			
Proiectant General:	S.C. ROMOFFICE S.R.L.		Referat/Expertiza Nr. /Data:	
Proiectant de specialitate:	S.C. LA VLAD STEFAN S.R.L.		Beneficiar: Comuna Grindu	Nr. crt. 323
	Birou Individual de arhitectura Filimon Cristian Dan		Amplasament: Comuna Grindu, jud. IALOMITA	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara 1:5000	Titlu proiect: *Reabilitare moderata a cladirii Gradinita de copii, pentru imbunatatirea furnizarii serviciilor publice in Comuna Grindu, judetul Ialomita*
Aprobat	ing. Bica - Popi Lucian			Faza: D.A.L.I.
Set proiect	ing. Marius Ursache			
Proiectat	arh. Filimon Cristian Dan		Martie 2023	Titlu planse: **Plan incadrare**
Desenat	arh. Filimon Cristian Dan			Planse: A1



C1 - Scoala
Categoria de importanță "C"
Clasa III de importanță
Gradul III de rezistență la foc
Risc mic de incendiu

Indicatori:

Steren = 2666 mp
Sc e total = 439 mp
Sd e total = 439 mp
Pot - nu este cazul
CUT - nu este cazul

Legenda:

C1 - Gradinita, P, Sc = 439 mp, Sd = 439 mp

SOCIETATEA ROMOFFICE SRL CUI RO18101849 SLOBOZIA - JUD IALOMITA

Verificator/Expert: Numele

Proiectant General: S.C. ROMOFFICE S.R.L.

Proiectant de specialitate: S.C. LA VLAD STEFAN S.R.L.
Birou Individual de arhitectura Fillmon Cristian Dan

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
Aprobat	ing. Bica - Popi Lucian	
Sef proiect	ing. Marius Ursache	
Proiectat	arh. Fillmon Cristian Dan	
Desenat	arh. Fillmon Cristian Dan	

Scara 1:5000

Martie 2023

Referat/Expertiza Nr. /Data:

Beneficiar: Comuna Grindu

Amplasament: Comuna Grindu, jud. IALOMITA

Nr. pr. 323

Titlu proiect: *Reabilitare moderata a cladirii Gradinita de copii, pentru imbunatatirea furnizarii serviciilor publice in Comuna Grindu, judetul Ialomita*

Faza: D.A.L.I.

Titlu planse: **Plan de situatie**

Format: A2