

ANEXA 2

Planul Național de Redresare și Reziliență
Componenta C10 - Fondul Local

Anexă la Ghidul specific
Model F

NOTĂ DE FUNDAMENTARE

	<i>Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 10 - Fondul Local, Investiția I.3 - Reabilitare moderată a clădirilor publice pentru a îmbunătăți furnizarea de servicii publice de către unitățile administrativ-teritoriale.</i>	Titlu apel proiect Renovarea energetică a clădirii Liceului Teoretic A. I. Cuza Corabia
1.	Descrierea pe scurt a situației actuale (date statistice, elemente specifice, etc.)	Clădirile proiectate înainte de anul 1990 înregistrează cele mai importante pierderi de energie prin pereții exteriori, ferestre și terase. Aceste pierderi de energie determină costuri foarte ridicate cu încălzirea spațiilor pe perioada de iarnă. Totodată, clădirile proiectate înainte de 1990 prezintă adesea elemente de construcții ale fațadelor degradate/deteriorate, cu potențial risc de prăbușire, dar și componente - pereți exteriori și tâmplărie exterioară - neperformante din punct de vedere energetic. Directiva 2006/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 5 aprilie 2006 privind eficiența energetică la utilizatorii finali și serviciile energetice și de abrogare a Directivei 93/76/CEE a Consiliului prevede, printre altele, ca statele membre să ia toate măsurile pentru îmbunătățirea eficienței energetice la utilizatorii finali și stabilirea unei ținte naționale de minimum 9% privind economiile de energie pentru al 9-lea an de aplicare a directivei. Clădirea care face obiectul investiției propuse este situată în str. str. 1 Mai, nr. 5, orașul Corabia, servește drept sediu pentru Liceul Teoretic A.I. Cuza din orașul Corabia și are următoarele caracteristici constructive: Regimul de înălțime: Spartial+P+2E Înălțimea clădirii: 16,3 m Suprafața construită: 773,20 m² Suprafața construită desfășurată: 2.300,76 m² Înălțimea medie a soclului: 0,150 m Număr de tronsoane: 1 Tâmplăria: Partial tamplarie PVC, partial clasica din lemn Tip acoperiș: Integral sarpanta Tip învelitoare: tigla ceramica Planșee: Planseu din beton armat Pereții exteriori: Zidarie din caramida cu goluri si plina grosime 35,50 cm Pereții interiori: Zidarie din caramida cu goluri si plina grosime 15, 20, 30 cm Utilități - Energia Electrică: rețeaua publică - Apă-Canal: rețeaua publică - Termice: CT proprie, pe gaz In urma analizei clădirii s-au constatat degradări ale următoarelor elemente: Anvelopa cladirii:

	- partea opacă: finisajul exterior este învechit și începe să se degradeze; tencuială fisurată și exfoliată pe anumite zone; - partea vitrată: parte din tâmplărie a fost schimbată cu tâmplărie din PVC cu geam termopan. atice: sunt într-o stare general satisfacatoare, pe alocuri se constată degradări datorită infiltrațiilor de apă terase/șarpante: - acoperișul s-a degradat în timp, apărând igrasie din cauza infiltrațiilor de apă la ultimul etaj; - degradări biologice ale unor elemente structurale ale acoperișului de tip șarpantă; - elemente cu secțiuni necorespunzătoare; - se constată degradarea și deformarea unor elemente din lemn ale șarpantei; - lipsa unor elemente din structura șarpantei; Invelitoare degradată parțial. Socliuri: sunt într-o stare de degradare datorită umezelii, a infiltrațiilor de apă și lipsei unei protecții hidrofobe. Trotuare de protecție: se constată degradări și deplasări la trotuarul de protecție din jurul clădirii. Altele: - La subsol s-au constatat zone în care stratul de acoperire este exfoliat iar armaturile sunt expuse și corodate. - Sistemul de îndepărtare și colectare al apelor pluviale este deteriorat. copertina de la intrarea în clădire prezintă deteriorări datorită infiltratilor de apă. Nivelul de confort și uzură al clădirii - Stare normală de uzură care este corespunzătoare duratei de viață a clădirii. - Nivelul de confort în clădirea expertizată este redus datorită protecției termice necorespunzătoare și a punctelor termice. - Fațadele necesită refacerea în unele zone (în momentul de față finisajul exterior este degradat). Certificatul de performanță energetică atribuie clădirii o nota energetică de 82,200, clasificarea energetică "C" și un consum total anual specific de energie finală pentru încălzire, apă caldă și iluminat de 246,640 kWh/m²an împărțit astfel: • consumul total anual specific de energie finală pentru încălzire: 180,590 kWh/m²an; • consumul total anual specific de energie finală pentru preparare apă caldă de consum: 53,080 kWh/m²an; • consumul total anual specific de energie finală pentru iluminat artificial: 12,970 kWh/m²an. • indice de emisii echivalent CO₂: 51,780 kgCO₂/m²an (calcul privind emisiile de CO₂ echivalent asociat cu consumurile de energie se regăsesc în Anexa 4). Pe ansamblul clădirii consumurile de energie primară rezultate pentru situație existent sunt: • Consumul total anual de energie primară pentru clădirea în situația inițială este de 628712,93 kWh/an.
--	--

		Consumul anual specific de energie primară pentru încălzire din surse neregenerabile este de 211,29 kWh/m²an. Consumul total anual specific de energie finală (încălzire, a.c.m. și iluminat) pentru clădirea de referință este de 174,915 kWh/m²an căruia îi corespunde o notă energetică de 94,900.
2.	Necesitatea și oportunitatea investiției pentru care se aplică	Necesitatea inițierii proiectului curent a fost generată de starea actuală de uzură și de degradare a construcției. Imobilul, construit în anul 1964, nu corespunde din punct de vedere al protecției termice, influențează în mod negativ activitățile desfășurate în interiorul acestora, aspectul general al clădirii și al zonei, precum și cheltuielile mari cu energia termică și electrică. Starea în care se află imobilul oferă condiții improprii de desfășurare a activităților didactice și a activităților conexe. Clădirea are un grad ridicat de utilizare, fiind folosită încă de la recepția sa de un număr considerabil de elevi, profesori și personal auxiliar. Administrația publică locală a orașului Corabia a realizat de-a lungul timpului lucrări punctuale de renovare și modernizare. Din cauza limitărilor bugetare și din cauza costurilor mari pe care le implică acestea, lucrările de reparații nu au adus imobilul la standardele actuale de folosință a clădirilor și nici nu au avut impactul necesar pentru îmbunătățirea eficienței energetice. Obținerea unei finanțări nerambursabile pentru renovarea integrală a clădirii a fost identificată ca singura posibilitate viabilă pentru aducerea imobilului la standardele actuale și pentru furnizarea unor servicii de învățământ de calitate. În acest sens, au fost elaborate expertizele și studiile necesare și a fost realizată și documentația de avizare a lucrărilor de intervenție. Auditul energetic și expertiza tehnică anexate susțin cele de mai sus și confirmă necesitatea intervențiilor propuse prin proiect. Investiția propusă este oportună pentru orașul Corabia deoarece deservește un număr mare de elevi și profesori, este situată în zona centrală a Orașului iar reabilitarea exterioară a clădirii va contribui la îmbunătățirea aspectului arhitectural al zonei. Investițiile propuse vor reduce semnificativ consumurile energetice ale clădirii, având un impact direct asupra bugetului local al orașului, mai ales în contextul actual al scumpirilor tarifelor la energie. Renovarea integrală a clădirii, care nu a fost realizată niciodată după recepție, presupune costuri pe care bugetul local nu le poate susține integral. Astfel, obținerea unei finanțări nerambursabile care să permită realizarea unor lucrări complexe și complete de reabilitare a clădirii este o oportunitate majoră pentru utilizarea viitoare a infrastructurii de învățământ a orașului Corabia și pentru serviciile publice de educație din oraș. Fiind o instituție cu adresabilitate mare și deserving o zonă importantă din sudul județului Olt, renovarea clădirilor în care funcționează Liceul Teoretic A. I. Cuza va avea un impact major atât în rândul elevilor din orașul Corabia cât și în al celor din localitățile învecinate.
3.	Corelarea cu proiecte deja implementate la nivel local	Din bugetul local al UAT Orașul Corabia au fost finanțate o serie de investiții punctuale cu scopul îmbunătățirii condițiilor de funcționare a instituțiilor publice locale. Aceste investiții au fost realizate fie din necesitatea ocazională generată de starea sau utilizarea construcțiilor, fie s-au încadrat în obiectivul general al administrației locale de a crește performanțele energetice ale clădirilor publice. Neajunsul major al acestor investiții a fost legat de resursele financiare limitate ale bugetului local al orașului. În acest sens, au fost făcute demersuri continue de accesare a

		unor finanțări nerambursabile, transpuse în proiectele aflate în curs de implementare.
4.	Corelarea cu proiecte în curs de implementare de la nivel local	Prin finanțarea investiției propuse prin proiectul curent, se continuă demersurile începute de autoritățile publice locale în sensul îmbunătățirii eficienței energetice a clădirilor publice, reducerea consumului de energie primară, reducerea cheltuielilor publice locale cu energia necesară furnizării unor servicii publice de calitate la nivel local. De asemenea, proiectul se încadrează în linia generală de îmbunătățire a peisajului urban local din orașul Corabia, contribuie la îmbunătățirea condițiilor sociale și a capacității instituțiilor locale de a furniza servicii de calitate locuitorilor orașului. La nivelul UAT Orașul Corabia sunt în implementare 3 proiecte majore de reabilitare a clădirilor publice, toate finanțate din surse nerambursabile. Modernizare, reabilitare termică, reparații, consolidare și extindere Școala gimnazială Virgil Mazilescu cu clasele I-VIII Proiectul este finanțat prin Programul Național de Dezvoltare Locală (contract de finanțare nr. 3584/04.12.2017). Valoarea investiției este de 10.277.250,09 lei (aproximativ 2,05 milioane euro) și cuprinde lucrări pentru îmbunătățirea performanței energetice a clădirii Școlii Gimnaziale nr. 3 Virgil Mazilescu din orașul Corabia. Creșterea eficienței energetice a pavilioanelor centrale ale Spitalului Orășenesc Corabia Proiectul este finanțat prin Programul Operațional Regional 2014-2020 (cod SMIS 111866). Valoarea totală a investiției este de 19.905.165,97 lei (aproximativ 4 milioane euro). Obiectivul general al proiectului vizează creșterea eficienței energetice în clădirea publică a Spitalului Orășenesc din Corabia (pavilioanele C1 și C2) prin derularea de lucrări de intervenție cu scopul termoizolării și reabilitării celor 2 corpuri, modernizării instalațiilor de preparare și distribuție a agentului termic și a apei menajere calde, inclusiv utilizarea de surse regenerabile pentru asigurarea necesarului de energie, precum și alte lucrări conexe. Obiectivul specific al proiectului constă în reducerea cu peste 75% a consumului anual de energie primară până la valori de sub 155 kWh/mp/an și a consumului de gaze cu efect de seră până la valori de sub 27 Kg/mp/an pentru pavilioanele C1 și C2 ale Spitalului Orășenesc Corabia. Îmbunătățirea infrastructurii educaționale a Grădiniței cu program prelungit nr. 2 + anexe din Orașul Corabia Proiectul este finanțat prin Programul Operațional Regional 2014-2020 (cod SMIS 124543). Valoarea totală a investiției este de 4.161.385,77 lei (aproximativ 0,85 milioane euro). Proiectul are drept obiectiv specific Îmbunătățirea condițiilor de studiu prin modernizarea infrastructurii preșcolare, pentru o educație de calitate și creșterea gradului de participare a populației în învățământul preșcolar. Proiectul propune demolarea celor 3 corpuri existente ale clădirii în construirea unui nou corp de clădire ce va răspunde normelor și normativelor în vigoare. Noua construcție va avea caracteristici actuale referitoare la eficiența energetică, fiind planificate lucrări de reabilitare termică a anvelopei: - Izolarea termică a fațadei - parte opacă, cu sistem termoizolant amplasat la exterior cu o grosime de 15 cm;

		- Izolarea termica a fațadei - parte vitrata, prin montarea tâmplăriei exterioare termoizolanta, inclusiv a celei aferente accesului în clădire - Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel în cazul șarpantei, cu sistem termoizolant cu o grosime de 25 cm; - Izolarea termica a planșeului pe sol, cu sistem termoizolant cu o grosime a termoizolației de 10 cm; Prin proiect se vor achiziționa următoarele echipamente: Centrala in condensatie 80 KW - gaze naturale; Boiler solar 2 serpentine izolat 1000l pentru apa calda; Sistem de panouri solare pentru apa caldă cu 4 panouri.
5.	Corelarea cu celelalte proiecte pentru care se aplică la finanțare	În cadrul aceluiași apel de proiecte, Orașul Corabia depune o cerere de finanțare pentru obiectivul de investiții Renovarea energetică a clădirii internatului și cantinei Liceului Teoretic A. I. Cuza din orașul Corabia. Imobilul vizat de acest proiect și imobilul propus pentru reabilitare prin prezenta cerere de finanțare fac parte din același sistem de clădiri care deservește Liceul Teoretic A. I. Cuza. Practic, cele două proiecte sunt complementare iar reabilitarea celor două clădiri va avea impact major asupra calității serviciilor de educație furnizate în Orașul Corabia, va contribui la îmbunătățirea peisajului urban din zona centrală a orașului și va reduce semnificativ cheltuielile cu energia suportate din bugetul local al orașului Corabia. Proiectul Renovarea energetică a clădirii internatului și cantinei Liceului Teoretic A. I. Cuza din orașul Corabia este destinat atingerii aceluiași obiective și propune investiții similare cu cele ale prezentei cereri de finanțare. Realizarea acestor două investiții ar putea aduce și avantajul că lucrările ar putea fi făcute simultan, impactul combinat al celor două proiecte fiind astfel unul major pentru orașul Corabia.
6.	Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții	Impactul macroeconomic Prin prezentul proiect se realizează: - reducerea cheltuielilor cu încălzirea spațiilor pe perioada de iarnă, respectiv reducerea costurilor cu climatizarea pe perioada de caniculă; - susținerea creșterii economice și contracararea efectelor negative pe care criza internațională actuală o poate avea asupra sectorului energetic; - creșterea independenței energetice a României. Impactul asupra mediului de afaceri Prin realizarea lucrărilor de intervenție privind creșterea performanței energetice la clădirile existente se realizează susținerea agenților economici din domeniul construcțiilor și crearea unor noi locuri de muncă. Impactul social Se urmărește îmbunătățirea condițiilor de furnizare a serviciilor publice oferite de sistemul local de învățământ din Orașul Corabia prin modernizarea spațiilor fizice de desfășurare a activităților didactice. Serviciile publice de calitate și aspectul general plăcut al zonei au un impact pozitiv asupra condițiilor de locuire din Orașul Corabia. Impactul asupra mediului Reducerea consumului de energie pentru încălzirea spațiilor din clădirile existente are ca efect reducerea costurilor de întreținere cu încălzirea, diminuarea efectelor schimbărilor climatice, prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, și creșterea independenței energetice, prin reducerea consumului de combustibil convențional utilizat la prepararea agentului termic pentru încălzire, precum și ameliorarea aspectului

		urbanistic al orașului Corabia.
7.	Modul de îndeplinire a condițiilor aferente investițiilor	Clădirea care face obiectul investiției se află în proprietatea U.A.T. Orașul Corabia, conform extrasului de carte funciară anexat proiectului. Clădirea este recepționată în anul 1964 conform raportului de expertiză tehnică anexat proiectului. Construcția este încadrată în clasa a III- a de importantă și de expunere la cutremur, în categoria clădirilor de tip curent. Investițiile pentru care se solicit finanțare nu au mai fost finanțate în ultimii 5 ani din alte fonduri publice și nu au făcut obiectul unor finanțări prin programul Operațional Regional 2014-2020. În cazul în care va primi finanțare din PNRR, Orașul Corabia se obligă ca, în perioada de durabilitate, să: - mențină investiția realizată (asigurând mentenanța și serviciile asociate necesare); - nu realizeze o modificare asupra calității de proprietar/administrator al clădirii /clădirile componentă/e a/ale proiectului, decât în condițiile prevăzute în contractul de finanțare; - nu realizeze o modificare substanțială care afectează natura, obiectivele sau condițiile de realizare și care ar determina subminarea obiectivelor inițiale ale investiției. - să respecte prevederile legislației comunitare și naționale în domeniul, dezvoltării durabile, egalității de șanse, egalității de gen și nediscriminării. - să respecte obligațiile prevăzute în PNRR pentru implementarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH) (“A nu prejudicia în mod semnificativ”), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, pe toată perioada de implementare a proiectului.
8.	Descrierea procesului de implementare	Procesul de implementare va urmări activitățile/etapele următoare: Actualizarea documentației tehnico-economice existente Pentru proiectul depus a fost deja elaborată documentația tehnico-economică la faza DALI. În scopul atingerii indicatorilor aferenți apelului de proiecte, până la semnarea contractului de finanțare vor fi actualizate documentația tehnico-economică și Hotărârea Consiliului Local al Orașului Corabia de aprobare a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai proiectului. Managementul de proiect Managementul proiectului va fi structurat pe doua paliere: echipa de proiect a Beneficiarului care va desfășura monitorizarea proiectului și activitățile prevăzute și firma de consultanță care se va ocupa de implementarea și pregătirea cererilor de plata și de rambursare, va asista echipa Beneficiarului în pregătirea documentelor ce țin de managementul proiectului, va asista echipa Beneficiarului pentru comunicarea cu finanțatorul. Echipa de proiect a Beneficiarului va fi coordonată de un Manager de Proiect. Aastă activitate se va desfășura pe toată perioada de implementare a proiectului. Achizițiile publice Activitatea de achiziții publice vor fi coordonate de un Responsabil de achiziții desemnat de Beneficiar, care va fi asistat de o firmă de consultanță specializată. Responsabilul de achiziții are obligația de a transmite pentru încărcarea în

		sistemul informatic toate dosarele de achiziție încheiate pentru implementarea proiectului, în copie format .pdf. Documentele anexate vor fi scanate integral, denumite corespunzător, ușor de identificat și lizibile. Responsabilul de achiziții va include în mod obligatoriu în cerințele documentațiilor de achiziție a serviciilor de proiectare conformarea la principiul „Do No Significant Harm” (DNSH). Emiterea certificatului de urbanism În termen de 3 luni de la data intrării în vigoare a contractului de finanțare, se va prezenta Certificatul de urbanism eliberat în vederea obținerii autorizației de construire pentru proiectul curent împreună cu avizele conforme pentru asigurarea utilităților, precum și avize, acorduri și studii specifice, după caz. Elaborarea Proiectului Tehnic Achiziția proiectului tehnic va fi demarată în cel mai scurt timp, astfel încât autorizația de construcție să fie obținută cel târziu la 9 luni de la data intrării în vigoare a contractului de finanțare. După recepția PT, vor fi supuse aprobării Consiliului Local devizului general actualizat pentru faza PT și cu modificările și completările intervenite la faza PT. Obținerea autorizației de construire Beneficiarul va face demersurile necesare ca, în termen de 9 luni de la data intrării în vigoare a contractului de finanțare să dețină autorizația de construire pentru investiția propusă. Contractarea lucrărilor de execuție Achiziția lucrărilor de construcție vor fi realizate în baza Proiectului Tehnic și a Autorizației de Construcție și vor fi coordonate de responsabilul de achiziții publice al proiectului. Solicitantul va include în mod obligatoriu în contractul de lucrări conformarea la principiul „Do No Significant Harm” (DNSH). Semnarea contractului de lucrări se va face cel târziu în cea de-a 12-a lună de implementare a proiectului. Desfășurarea lucrărilor de construcție Lucrările de execuție vor fi monitorizate de Managerul de Proiect și vor fi supervizate de un Diriginte de Șantier. Durata maximă a lucrărilor va fi de 12 luni. Pe parcursul execuției și la finalizarea acesteia, vor fi prezentate documente justificative care să demonstreze implementarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH - „Do No Significant Harm”), așa cum sunt solicitate și asumate prin Declarația privind respectarea aplicării principiului DNSH în implementarea proiectului (model E). La finalizarea lucrărilor, vor fi prezentate: - Certificatul de performanță energetică la finalizarea lucrărilor, care să evidențieze în mod clar atât valorile indicatorilor de eficiență energetică aferenți apelului de proiecte obținuți prin implementarea proiectului, precum și conformarea cu cerințele prevăzute de ghidul specific. - Procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor și a certificatului de performanță energetică la finalizarea lucrărilor din care să rezulte îndeplinirea cerințelor prevăzute în ghid.
9.	Alte informații	DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE PROPUSE A. <u>LUCRĂRI DE CREȘTERE A EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII:</u> 1 izolarea termică a fațadei - parte opacă - izolarea termică a pereților exteriori: - izolarea termică a soclului: 2 înlocuirea tâmplăriei exterioare clasice existente, inclusiv a celei

	aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă (partea vitrată) 3 izolare termică a planșeului peste ultimul nivel 4 izolare termică a planșeului peste subsol 5 lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum - Înlocuirea cazanului din centrala termică proprie, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO₂ (cheltuială neeligibilă care va fi suportată din bugetul local, 3 cazane în condensare de 150kw, aproximativ 32.000 euro inclusiv TVA) - Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare - Înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire 6 lucrări de reabilitare/ modernizare a instalației de iluminat în clădiri - reabilitarea instalației de iluminat - înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață B. <u>ECHIPAREA CU SISTEME ALTERNATIVE DE PRODUCERE A ENERGIE ELECTRICE</u> 7 instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și termice pentru consum propriu din surse regenerabile de energie; C. <u>ECHIPAREA CU SISTEME DE MANAGEMENT ENERGETIC INTEGRAT</u> 8 montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmărire și înregistrare a consumurilor energetice, sisteme de automatizare, control și monitorizare; 9 montarea/înlocuirea echipamentelor de măsurare a consumurilor de energie din clădire pentru energie electrică și energie; 10 achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru gestionarea energiei; D. <u>ECHIPAREA CU STATII DE ÎNCĂRCARE A VEHICULELOR ELECTRICE</u> 11 Instalarea a 6 puncte de reîncărcare pentru vehicule electrice, precum și a tubulaturii încastrată pentru cablurile electrice, pentru a permite instalarea, într-o etapă ulterioară, a punctelor de reîncărcare pentru vehicule electrice E. <u>LUCRĂRI CONEXE</u> 12 Reabilitarea instalației electrice; 13 Reabilitarea sistemului de evacuare al apelor; 14 Reabilitare trotuare de protecție; 15 Lucrări specifice necesare obținerii avizului ISU; 16 Construirea unei rampe de acces pentru persoanele cu dizabilități; 17 Realizarea unui grup sanitar pentru persoanele cu dizabilități; 18 Refacere finisaje exterioare; 19 Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție. Consumul total anual de energie primară pentru clădirea în situația inițială este de 628.712,93 kwh/an. Pe ansamblul clădirii, consumurile de energie primară rezultate prin aplicarea masurilor propuse sunt de 338.864,04 kwh/an. După realizarea lucrărilor de intervenție privind creșterea performanței energetice a clădirii se vor obține: - O reducere a consumului total de energie primară pentru clădirea care face obiectul investiției de 289.848,89 kwh/an, reprezentând o
--	---

		scădere cu 46,10% .
--	--	----------------------------

Primar Ing Oane Iulică

12.05.2022
Viorel

Întocmit ,

Insp Uță Vasile