ROMÂNIA
JUDETUL COVASNA
COMUNA RECI
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA NR.74/2022
privind aprobarea proiectului – "REABILITARE ȘCOALA ANINOASA"

Consiliul Local al Comunei Reci, județul Covasna,
întrunit în ședința extraordinară din data de 7 octombrie 2022;

Analizând Referatul de aprobare al primarului comunei Reci în calitate de inițiator, înregistrat cu nr. 4702/05.10.2022 privind aprobarea proiectului - **"REABILITARE ȘCOALA ANINOASA"**

și Raportul compartimentului de resort din cadrul aparatului de specialitate al primarului, înregistrat sub nr. 4704/05.10.2022,

Văzând Raportul comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local.

În baza și în conformitate cu:

- prevederile Ordinului nr.2615/2022 pentru modificarea și completarea Ghidului specific — Condiții de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelurilor de proiecte PNRR/2022/C10, componenta 10 — Fondul local, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și administrației nr. 999/2022.
- prevederile GHIDULUI SPECIFIC din 10 mai 2022 privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C10, componenta 10 – Fond Local, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile art. 9 pct. 8 din Carta europeană a autonomiei, ratificată prin Legea nr. 199/1997;

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (2), lit. b), și alin. (4). lit. d), precum și ale art. 139 alin. *(3)* din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

H O T Ă R Ă Ș T E

Art. 1. — Se aprobă participarea comunei Reci în proiectul - **"REABILITARE ȘCOALA ANINOASA"**, ce se depune în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență Componenta C10 — Fondul Local, Investiția I.3. Reabilitarea moderată a clădirilor publice pentru a îmbunătăți serviciile publice prestate la nivelul unităților administrativ-teritoriale.

Art. 2. – Se aprobă nota de fundamentare a investiției **"REABILITARE ȘCOALA ANINOASA"**, prezentată în anexa nr. 1 parte integrantă din prezenta Hotărâre, în conformitate cu cerințele Ghidului Specific.

Art. 3. — (1) Se aprobă valoarea totală a cheltuielilor eligibile calculat conform ghidului specific în cuantum **872.893,16 lei, (177.320** euro), fără TVA, la obiectivul de investiții – **"REABILITARE ȘCOALA ANINOASA" din care valoarea investiției fără stații 872.893,16 lei fără TVA și valoarea stațiilor de încărcare 0 lei fără TVA.**

(2) Se aprobă descrierea sumară a investiției proiectului **"REABILITARE ȘCOALA ANINOASA"** în concordanță cu **în conformitate cu cerințele Ghidului Specific potrivit anexei nr. 2, parte integrantă din prezenta Hotărâre.**

Art. 4. - Comuna Reci se angajează să asigure toate cheltuielile legate de proiect, inclusiv a cheltuielilor neeligibile care asigură implementarea proiectului, astfel cum acestea vor rezulta din documentațiile tehnico-economice/contractul de lucrări solicitate în etapa de implementare.

Art. 5. – Se desemnează dl. Dombora Lehel-Lajos, primarul comunei Reci în calitate de reprezentant legal, pentru semnarea contractului de finanțare.

Art. 6. — Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se însărcinează dl. primar, Dombora Lehel-Lajos.

Reci, la 7 octombrie 2022

Președintede ședință
BALLAI Réka

ROMÂNIA JUD. COVASNA COM. RECI CONSILIUL LOCAL

Contrasemnează.

Secretarul general al comunei
NÉMETH Timea-Katalin

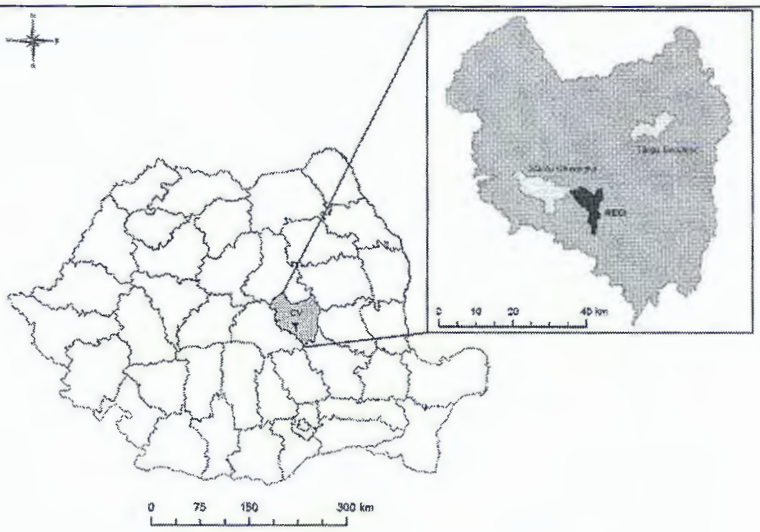
Planul Național de Redresare și Reziliență
Componenta C10 - Fondul Local

Anexă la Ghidul specific
Model F

NOTĂ DE FUNDAMENTARE

REABILITARE ȘCOALA ANINOASA

	Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta 10 - Fondul Local, Investiția I.3 Reabilitarea moderată a clădirilor publice pentru a îmbunătăți serviciile publice prestate la nivelul unităților administrativ-teritoriale	Titlu apel proiect REABILITARE ȘCOALA ANINOASA
1.	Descrierea pe scurt a situației actuale (date statistice, elemente specifice, etc.)	Comuna Reci se situează în partea centrală a județului Covasna, în Depresiunea Sfântu Gheorghe. Coordonatele geografice care definesc geografic amplasamentul sunt 45°51 N și 25°56E, comuna se află pe malul drept al Râului Negru, care este afluent al râului Olt. În anul 1964 satul Comolău a fost contopit cu localitatea Reci, în momentul de față această parte de localitate constituie partea nordică a localității Reci. Localitatea Reci se află la o altitudine de 548 m, pe DN11 (Brașov-Bacău). Comuna Reci se învecinează cu comuna Moacșa (Nord), comuna Ghidfalău (Nord-Vest), Boroșneu Mare (Est) și comuna Ozun (Vest). Următoarea hartă arată așezarea comunei Reci, în cadrul unității administrativ-teritoriale județul Covasna.



Sursa: Redactare proprie

Comuna Reci se află în relativa apropiere a trei orașe importante din punct de vedere economic și socio-cultural, la 13 km de municipiul Sfântu Gheorghe, care este reședința județului Covasna, la 22 de km de orașul Covasna, și la 28 de km de municipiul Târgu Secuiesc. Distanța dintre comuna Reci și capitala României, București este de 202 km.

În tabelele următoare am cuprins bilanțul teritorial al localităților care compun comuna Reci, conform celor mai recente date accesibile la nivel local:

Tabelul nr. 1: Bilanț teritorial – localitatea Reci

Zone Funcționale	Suprafața (ha)	Procent % din Total Intravilan	Populația
Instituții și servicii, zona centrală	127,33	30,62	1443
Locuințe și funcțiuni complementare	154,24	37,09	
Unități industriale și depozite	110,78	26,64	
Unități agrozootehnice	4,53	1,09	
Cai de comunicație rutieră	6,62	1,59	
Căi Ferate	0	0	
Spații verzi amenajate/neamenajate, sport, agrement, protecție	9,15	2,20	
Construcții tehnico-edilitare	1,58	0,38	
TOTAL	**414,23**	**100**	**1443**

Sursa: Evidențele Consiliului Local Reci, PUG RECI, redactare proprie

Din punct de vedere al numărului de locuitori și al suprafeței intravilanului, localitatea Reci este cea mai mare localitate dintre cel patru care formează Comuna Reci. În această localitate se concentrează principalele instituții și servicii din întreaga comună, ocupând 127,3 hectare din totalul intravilanului localității (30,62%). Tot în această localitate sunt cele mai multe locuințe și funcțiuni complementare, pe o suprafață de 154,24 de hectare, și nu în ultimul rând, unitățile industriale și depozitele ocupă o suprafață de 110,78 de hectare, aici fiind locația fostei fabrici din Reci care ocupă o suprafață de 27 de hectare, și

locația fabricii HS Timber Group specializată în prelucrarea lemnului, fabrica având o dimensiune de 68 hectare.

Tabelul nr. 2: Bilanț teritorial - localitatea Bita

Zone Funcționale	Suprafața (ha)	Procent % din Total Intravilan	Populația
Instituții și servicii, zona centrală	0,61	1,29	285
Locuințe și funcțiuni complementare	34,83	74,33	
Unități industriale și depozite	0	0	
Unități agrozootehnice	0	0	
Cai de comunicație rutieră	1,52	3,24	
Căi Ferate	8,80	18,78	
Spații verzi amenajate/neamenajate, sport, agrement, protecție	0	0	
Construcții tehnico-edilitare	0,07	0,15	
Gospodărire comunală, cimitire	1,03	2,20	
TOTAL	**46,86**	**100**	**285**

Sursa: Evidențele Consiliului Local Reci, PUG RECI, redactare proprie

Așa cum se poate observa din datele tabelului de mai sus, în localitatea Bita instituțiile și serviciile ocupă numai o suprafață de 0,61 hectare, majoritatea intravilanului acestei localități fiind ocupată de locuințe și funcțiuni complementare, pe o suprafață de 34,83 ha, din totalul de 46,86 ha. În această localitate există gara CFR, căile ferate acoperind o suprafață de 8,8 hectare.

Tabelul nr. 3: Bilanț teritorial - localitatea Aninoasa

Zone Funcționale	Suprafața (ha)	Procent % din Total Intravilan	Populația
Instituții și servicii, zona centrală	0,78	1,46	443
Locuințe și funcțiuni complementare	37,78	70,82	
Unități industriale și depozite	0	0	
Unități agrozootehnice	7,11	13,32	
Cai de comunicație rutieră	3,45	6,47	
Căi Ferate	0	0	
Spații verzi amenajate/neamenajate, sport, agrement, protecție	2,56	4,80	
Construcții tehnico-edilitare	0	0,0	
Gospodărire comunală, cimitire	1,67	3,14	
TOTAL	**53,35**	**100**	**443**

Sursa: Evidențele Consiliului Local Reci, PUG RECI, redactare proprie

În localitatea Aninoasa instituțiile și serviciile ocupă numai o suprafață de 0,78 hectare, și în această localitate majoritatea intravilanului de locuințe și funcțiuni complementare, pe o suprafață de 37,78 ha, din totalul de 53,35 ha. Este important de menționat că în Aninoasa este cea mai ridicată suprafața ocupată de unitățile agrozootehnice, acestea ocupând 7,11 hectare, aceasta fiind cea mai mare suprafață ocupată de astfel de unități din toate localitățile comunei Reci.

Tabelul nr. 4: Bilanț teritorial localitatea Saciova

Zone Funcționale	Suprafața (ha)	Procent % din Total Intravilan	Populația
Instituții și servicii, zona centrală	2,65	9	133
Locuințe și funcțiuni complementare	24,34	82,69	
Unități industriale și depozite	0	0	
Unități agrozootehnice	0	0	
Cai de comunicație rutieră	1,55	5,27	
Căi Ferate	0	0	
Spații verzi amenajate/neamenajate, sport, agrement, protecție	0	0	
Construcții tehnico-edilitare	0	0,0	
Gospodărire comunală, cimitire	0,9	3,05	
TOTAL	**29,44**	**100**	**133**

Sursa: Evidențele Consiliului Local Reci, PUG RECI, redactare proprie

Localitatea Saciova este cea mai mică localitate din comuna Reci, atât din punct de vedere al numărului de locuitori, cât și din cel al dimensiunii intravilanului. În această localitate practic intravilanul este ocupat de în proporție de 82,69% de locuințe și funcțiuni complementare, pe 2,65 hectare se regăsesc instituțiile și serviciile, iar căile de comunicație rutieră ocupă 1,55 hectare din intravilanul localității.

Aproximativ 76% din suprafața agricolă a comunei era ocupată de suprafața arabilă, iar 13% este ocupată de pășuni. De asemenea, suprafața fânețelor reprezenta 11% din totalul suprafeței agricole, iar suprafața livezilor și a pepinierelor pomicole doar 0,1%.

Dacă ne raportăm la suprafața neagricolă, în comuna Reci, cea mai mare suprafață (70%) este ocupată de păduri și altă vegetație forestieră. Aceeași situație se regăsește la nivelul județului Covasna, astfel încât suprafața pădurilor și a vegetației forestiere reprezintă 89,2% din totalul suprafeței neagricole.

Construcțiile, și terenurile ocupate de ape și bălți reprezintă câte un procent de 24% din totalul suprafeței neagricole. Căile de comunicații și căile ferate reprezintă câte un procent de 6% din totalul suprafeței neagricole. Cel mai mici suprafețe neagricole (0,3%) sunt terenuri degradate și neproductive.

În comuna Reci există renumitele Lacuri de la Reci, cu o suprafață totală de 24 de hectare, din care 14,2 ha se află în proprietatea consiliului local Reci, iar restul în proprietatea Asociației Județene a Vânătorilor și Pescarilor Sportivi Covasna. Lacurile sunt utilizate în scop de agrement (pescuit, înot, etc.) Apele de suprafață din comuna Reci se compun din două râuri, Râul Covasna și Râul Negru, și din pâraiele Saciova și Pădureni.

În localitatea Bita, în curtea parohiei reformate există un izvor de apă minerală ce poate fi valorificat atât pentru

asigurarea apei minerale pentru populația locală, cât și în scopuri turistice și de agrement.
Spre deosebire de majoritatea comunelor din județ, la nivelul comunei Reci pe baza datelor statistice putem asista la creșterea populației în mod fluctuat în ultimii 20 ani.
Conform Recensământului, numărul locuitorilor din comună în anul 2011 a fost 2304 de persoane, cu o populație de 97,6% de etnie maghiară (proporția locuitorilor de etnie română a fost de 1,3% iar despre 1,1% nu există date oficiale). În ceea ce privește structura confesională a populației, 89% erau de religie reformată, 7,1% erau romano-catolici, 1,6% ortodocși, 0,4% Martorii lui Iehova, 0,3% adventiști și 0,3% unitarieni.
Numărul caselor de locuit este de 1118 (date din anul 2019) în care trăiesc 1056 de gospodării. În urma activităților de dezvoltare a rețelei de apă și canalizare în momentul de față 71% din gospodăriile locale au acces la rețeaua de apă potabilă, iar 56% sunt racordate la rețeaua de canalizare menajeră.

Tabelul nr. 6: Accesul comunei Reci la serviciile publice, 2016

Denumire	Reci
Numărul caselor de locuit	1118
Numărul gospodăriilor	1056
Procentul gospodăriilor racordate la rețeaua de apa	71%
Rețeaua de alimentare cu energie electrică	97%
Procentul gospodăriilor racordate la rețeaua de canalizare	56%
Încălzire centrală	7%
Baie/WC interior	42%

Caracteristicile amplasamentului vizat de proiect:

Regim de înălțime: P
Aria desfășurată construită: Ad = 403.00 m2
Suprafața utilă a spațiilor încălzite: Ainc = 330.35 m2
Volumul încălzit: V = 1123.19 m3
Rata de ventilare a spațiilor: na = 0.5 h-1
Utilitățile sunt asigurate din rețelele stradale.
- alimentare cu apa rece - clădirea este alimentat cu apă din rețeaua stradală
- canalizarea: - clădirea este racordat la rețeaua stradală
- încălzire : - se face prin intermediul centralei termice pe combutibil solid
- alimentare energie electrică: - se face prin branșament la rețeaua electrică existentă.
Lucrările de intervenție propuse privind creșterea performanței energetice a clădirii expertizate energetic, au ca scop reducerea consumului specific pentru încălzire în condiții de eficiență economică.
Soluțiile constructive propuse se referă numai la reabilitări termice cu sisteme termoizolante agrementate în România.

		Sistemele termoizolante utilizate trebuie să asigure o durabilitate garantată de către producător sau distribuitor de minimum 20 ani. Grosimile straturilor termoizolatoare propuse în cadrul lucrării de audit energetic, țin seama de soluțiile constructive de reabilitare termică a fondului de clădiri existent, aflate în practica curentă în celelalte țări UE. Clădirea analizată trebuie reabilitată din punct de vedere termic. Pereții exteriori, planșeul superior , planșeul inferior și tâmplăria exterioară nu satisfac cerința de rezistență termică minimă, din acest motiv este necesar termoizolarea lor. Lucrările propuse a fi realizate prin proiect sunt 100% lucrări eligibile și vizează creșterea eficienței energetice a clădirii prin lucrări de reabilitare și sunt descrise detaliat în raportul de audit energetic întocmit de ing. Fejer Szidonia.
2.	Necesitatea și oportunitatea investiției pentru care se aplică	Administrațiile publice locale sunt în permanență sub presiune pentru a oferi o mai mare valoare cetățenilor și comunicațiilor pe care le deservesc. Investiția se orientează în special pe creșterea calității serviciilor publice, ca măsură a eficienței guvernării locale și a calității politicilor publice. Prin intermediul investiției se dorește modernizarea și eficientizarea unei clădiri care va avea funcția de școală în localitatea Aninoasa. Această clădire oferă servicii educaționale care sunt indispensabile pentru locuitorii acestei localități, având în vedere faptul că localitatea Aninoasa și comuna Reci este una din localitățile cu cea mai dinamică dezvoltare în care anual se mută mai multe familii tinere, din municipiul din apropiere. În scopul ca familiile cu copii de vârstă școlară să aibă acces la servicii educaționale de înaltă calitate în condiții optime și să nu fie nevoiți să își înscrie copiii la instituțiile școlare din municipiul din proximitate este imperios necesar ca această clădire să fie modernizată prin realizarea lucrărilor de reabilitare energetică. Prin Programul Național de Redresare și Reziliență se deschide o mare oportunitate pentru realizarea unor investiții cu privire la reabilitarea și eficientizarea și punerea în funcțiune a unei clădiri ce poate satisface mai multe cerințe existente în comună. Investiția vizează așadar reabilitarea unei clădiri cu funcții educaționale în partea de localitate Aninoasa, Reci.. Implementarea unui proiect de finanțare prin PNRR, componenta 10 - Fondul local este oportună și necesară pentru a îndeplini următoarele obiective: 1. Asigurarea accesului la servicii educaționale

		2. Înfrumusețarea și reabilitarea unei clădiri cu o stare necorespunzătoare Prin reabilitarea clădirii școlii de la Aninoasa în conformitate cu cele descrise în raportul de expertiză tehnică, raportul de audit energetic și în documentația tehnico financiară în curs de elaborare se vor îmbunătăți semnificativ condițiile desfășurării și organizării serviciilor publice din domeniul educațional din comuna Reci. Necesitatea investiției se justifică prin faptul că în momentul de față clădirea nu poate funcționa la adevărata sa valoare din pricina stării actuale a clădirii. Nu în ultimul rând necesitatea și oportunitatea investiției este justificată și prin Strategia de Dezvoltare Locală a comunei Reci pentru perioada 2016-2027, care în cadrul măsurii 1.4: Întreținerea și dezvoltarea serviciilor comunitare de utilități publice cuprinde următorul proiect ce trebuie implementat în perioada de programare 2021-2027: • **Dotarea clădirilor publice cu sisteme de energie regenerabilă, creșterea eficienței energetice a clădirilor publice:** Performanța energetică a clădirilor publice din Reci nu este corespunzătoare, consumul de energie finală al acestor clădiri este mare și nu au fost realizate investiții în creșterea eficienței energetice acestor clădiri. Prin intermediul AFM, și al Programului Operațional de Dezvoltare Durabilă, PNRR Fond Local și Valul Renovării din actuala perioadă de finanțare este necesar să fie modernizate din punct de vedere energetic clădirile școlii locale, sediul Primăriei, clădirea consiliului popular din Aninoasa, clădirea căminelor culturale din satele componente, clădirea fostei școli din Comolău, clădirea școlii din Aninoasa și clădirea dispensarului medical, acestea vor fi reabilitate termic, și vor fi dotate cu sisteme de producție și valorificare a energiei din surse regenerabile. Concluzionând cele prezentate mai sus, necesitatea și oportunitatea investiției se argumentează: - din punct de vedere al dezvoltării serviciilor publice - acest spațiu (clădirea școlii) la nivelul satului reprezintă un spațiu în care se oferă servicii publice importante - din punct de vedere economic - prin reducerea costurilor legate de cheltuielile operaționale ale clădirii, reducerea cheltuielilor cu energia - din punct de vedere al eficienței energetice și a mediului - prin reducerea necesarului de energie primară, și prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, fapt demonstrat și prin auditul energetic elaborat.
3.	Corelarea cu proiecte deja	

	implementate la nivel local	Comuna Reci, în ultimii ani depune eforturi considerabile pentru a realiza investiții menite să asigure creșterea calității vieții și a bunăstării populației finalizând investiții cardinale pentru atingerea acestor obiective. Pe lista proiectelor finalizate se poate menționa finalizarea modernizării și dotării căminului cultural din satul Reci, prin fonduri asigurate din bugetul local și din Programul Național de Dezvoltare Locală, modernizarea străzilor locale, construire trotuar, înființare sistem de apă și canalizare în localitățile Aninoasa și Saciova, etc. Așadar comuna a inițiat procesul de modernizare a comunei, și acest proiect face parte din strategia locală de modernizare a comunei Reci.
4.	Corelarea cu proiecte în curs de implementare de la nivel local	Comuna Reci implementează proiecte de finanțare cardinale pentru asigurarea unei infrastructuri de bază care să facă cerințelor actuale ale populației locale. Momentan este în curs de finalizare proiectul Modernizare și consolidare drumuri de interes local în comuna Reci, județul Covasna, proiect finanțat prin intermediul Programului Național de Dezvoltare Locală II, prin care se va moderniza DC 25 între Km 2+200 - 5+922, și DC19 între Km 0+000 - 1+200, respectiv refacerea podului peste Râul Negru de pe DC19 Km 0+465.
5.	Corelarea cu celelalte proiecte pentru care se aplică la finanțare	Proiectul este în corelare cu alte proiecte ce au fost depuse în cadrul diferitelor programe de finanțare, cum ar fi: - ÎNFIINȚAREA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE MENAJERĂ ÎN COMUNA RECI, SATELE ANINOASA ȘI SACIOVA, JUDEȚUL COVASNA ETAPA II depus în cadrul PNI Anghel Saligny, - Reabilitarea Blocurilor de locuit 1 și 2 din sat Reci, depus în cadrul PNRR Componenta C5 - Valul Renovării - OPERAȚIUNEA A3.1 - Renovare energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale - Modernizarea străzi în comuna Reci - depus în cadrul PNI Anghel Saligny, ce vizează drumurile publice din interiorul localităților Reci, Bita și Aninoasa. - Elaborare Pug și RLU pentru comuna Reci, depus în cadrul PNRR - Modernizarea clădirii fostului Consiliu Popular depus în cadrul PNRR - Modernizarea clădire administrativă (fosta școală din Comolău) Corelarea cu aceste proiecte este asigurată prin faptul că administrația publică locală comuna Reci, își planifică investițiile și proiectele local epe baza unei strategii locale bine gândite, realizate prin intermediul unei participări publice corespunzătoare, iar în primă instanță se dorește dezvoltarea infrastructurii de bază, asigurarea accesului populației locale la infrastructură rutieră și rețele tehnico-edilitare de calitate, însă se are în vedere și faptul că o

		localitate viabilă asigură și acces la infrastructură și servicii socio-culturale și educaționale de înalte calitate populației locale.
6.	Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții	Obiectivul este renovarea energetică moderată a clădirii școlii de la Aninoasa, contribuind astfel la îmbunătățirea furnizării de servicii publice (servicii educaționale) la nivel local. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice: - Reabilitarea termică a clădirii - Creșterea eficienței enregetice prin economie de energie, reducerea cu 30% a consumului de energie primară - Reducerea emisiilor CO2 - Creșterea randamentului sistemului de încălzire si illuminat. -Crearea unor spații mai confortabile și mai sănătose pentru a îmbunătăți serviciile publice prestate la nivelul unității administrativ-teritoriale - Prin intermediul prezentului proiect nu se dorește amenajarea de stații de încărcare, având în vedere că în conformitate cu cerințele din Ghidul specific, comuna trebuie să realizeze două stații de încărcare, această sarcină este îndeplinită prin intermediul celuilalt proiect depus în cadrul PNRR. Componenta 10 - Fondul local, prin care se dorește elaborarea Planului Urbanistic General și al Regulamentului local de Urbanism.
7.	Modul de îndeplinire a condițiilor aferente investițiilor	Proiectul îndeplinește Condițiile de aplicare, respectiv criteriile de eligibilitate ale solicitanților și tipuri de lucrări/ categorii de cheltuieli eligibile pentru investiția I.3 - Reabilitarea moderată a clădirilor publice pentru a îmbunătăți serviciile publice prestate la nivelul unităților administrativ-teritoriale, și anume : - investiția presupune renovarea energetică moderată a clădirilor publice, iar în urma implementării proiectelor de reabilitare energetică moderată, se va obține o reducere de peste 30% a consumului de energie primară în comparație cu consumul actual - clădirea vizată de proiect este o clădire publică destinate furnizării de servicii publice (servicii educaționale) către cetățeni - clădirea a fost construită înainte de anul 2000 (a se vedea expertiza tehnică) - lucrările propuse vizează lucrări eligibile stabilite prin Anexa 1 al Ghidului Solicitantului. - măsurile de creștere a eficienței energetice sunt fundamentate în raportul de expertiză tehnică și în raportul de audit energetic, care apoi vor fi detaliate în DALI și proiectul tehnic.

		- lucrările care nu țin de sistemele de îmbunătățire a eficienței energetice nu depășesc pragul de 10% din valoarea totală a costurilor; - valoarea solicitată depășește suma maximă eligibilă ce poată fi accesată de o comună - lucrările propuse necesită lucrări autorizație de construire - clădirea nu este încadrată în clasele I si II de risc seismic, conform raportului de expertiza Tehnică. - clădirea se află în proprietatea publică a UAT Reci, înscrierea dreptului de proprietate fiind definitivă - vor fi respectate regulile privind ajutorul de stat, execuția lucrărilor va fi atribuită prin licitație, clădirea renovată nu va fi utilizată pentru desfășurarea unor activități economice și vor fi puse la dispoziția tuturor în mod nediscriminatoriu - proiectul cuprinde toate documentele, anexele solicitate la depunerea acestuia - pe perioada de durabilitate vor fi respectate toate condițiile impuse de finanțator
8.	Descrierea procesului de implementare	Procesul de implementare a proiectului va cuprinde următoarele faze: 1. Elaborare depunere și selecție proiect 2. Semnare contract de finanțare 3. Finalizare și aprobare DALI și deviz general 4. Elaborare PT 5. Realizarea achizițiilor de lucrări 6. Obținerea Autorizației/autorizațiilor de construire 7. Realizarea lucrărilor în conformitate cu documentația tehnică aprobată 8. Prezentarea documentelor în etapa de implementare
9.	Alte informații	-

NUME SI PRENUME: Dombora Lehel Lajos

DATA

SEMNĂTURA .....

Anexa nr. 2 la HCL NR.74/2022

Descrierea investiției

REABILITARE ȘCOALA ANINOASA

Identificarea sursei de finanțare:
Investiția vizează reabilitarea și eficientizarea energetică a clădirii școlii din localitatea Aninoasa comuna Reci, județul Covasna, prin intermediul apelului de proiecte din cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta C10 – Fondul Local, Investiția I.3 Reabilitarea moderată a clădirilor publice pentru a îmbunătăți serviciile publice prestate la nivelul unităților administrativ-teritoriale, etapa II.
Renovarea moderată conform recomandării Comisiei privind renovarea clădirilor nr. 2019/786 presupune economii de energie primară cuprinse între 30-60%.
Rata de finanțare acordată prin PNRR este de 100% din valoarea cheltuielilor eligibile fără TVA.

Caracteristicile amplasamentului vizat de proiect:

Imobilul situat in Loc. Aninoasa, Nr. 26, Jud. Covasna, înscris în C.F 28748 Reci cu nr. cad. 28748, este o clădire cu nr. niveluri 1, suprafață construită desfășurată de 403 mp, având funcția de școală și a fost edificată în anul 1967.

Informaţii generale privind construcţia

Regim de înălțime:	P
Aria desfăşurată construită:	A_d = 403.00 m^2
Suprafaţa utilă a spaţiilor încălzite:	A_{inc} = 330.35 m^2
Volumul încălzit:	V = 1123.19 m^3
Rata de ventilare a spaţiilor:	n_a = 0.5 h^{-}

Lucrările de intervenție propuse privind creșterea performanței energetice a clădirii expertizate energetic, au ca scop reducerea consumului specific pentru încălzire în condiții de eficiență economică.
Soluțiile constructive propuse se referă numai la reabilitări termice cu sisteme termoizolante agrementate în România. Sistemele termoizolante utilizate trebuie să asigure o durabilitate garantată de către producător sau distribuitor de minimum 20 ani.
Grosimile straturilor termoizolatoare propuse în cadrul lucrării de audit energetic, țin seama de soluțiile constructive de reabilitare termică a fondului de clădiri existent, aflate în practica curentă în celelalte țări UE.
Clădirea analizată trebuie reabilitată din punct de vedere termic. Pereții exteriori, planșeul superior , planșeul inferior și tâmplăria exterioară nu satisfac cerința de rezistență termică minimă, din acest motiv este necesar termoizolarea lor.
La proiectarea clădirilor, din punct de vedere termoenergetic, trebuie să fie respectate, cumulativ, condițiile:

1. G<GN (W/m3K)
2. qan≤qan,max (consumul anual specific de energie primară din surse neregenerabile pentru încălzirea clădirii trebuie să fie mai mic decât valoarea de referință din OUG 2641/2017)
3. R'm ≥ R'min pentru fiecare element de construcție a clădirii

Pentru stabilirea unui pachet optim de măsuri privind creșterea performanței energetice a clădirii s-au realizat următoarele propuneri de măsuri.
Prezentarea de opțiuni posibile:
C1. – Izolarea termică a părții opace a fațadelor cu termoizolație, amplasat la exterior, cu o grosime de minim 15 cm.

- Izolarea termică a spaleților golurilor de fereastră și uși cu sistem termoizolant cu o grosime de 3 cm
- Izolarea termică a soclului cu polistiren extrudat XPS cu grosime de 15 cm

C2. - Izolarea termică suplimentară a planșeului peste ultim nivel în contact cu exteriorul cu termoizolație cu grosime de minim 25 cm

C3.- Schimbarea tâmplăriilor cu tâmplărie PVC sau lemn cu geam termopan R'min=1.00 m2K/W

C4.- Schimbarea corpurilor de iluminat cu corpuri de iluminat tip LED și montarea panourilor fotovoltaice pentru producerea energiei electrice și implementarea unui sistem cu energie regenerabilă pentru încălzire (pompă de căldură, energia din biomasă)

C5. - Izolarea termică suplimentară a planșeului inferior cu termoizolație cu grosime minimă de 10 cm a termoizolației. Planșeul inferior este în stare bună. În urma lucrărilor nu se va afecta planșeul inferior, din acest motiv se renunță la această soluție de termoizolare.

Indicatori fizici	Clădirea studiată	Clădirea reab PM1	Clădirea reab PM2	Clădirea reab PM3	Clădirea reab PM4
Calculul energiei primare					
Consumul anual de energie pentru încălzire [kWh/an]	55,091.90	36,258.62	19,268.16	13,184.94	13,184.94
Consumul anual de energie pentru acc [kWh/an]	3,736.81	3,736.81	3,736.81	3,736.81	3,736.81
Consumul anual de energie pentru iluminat [kWh/an] neregenerabil	13,335.50	13,335.50	13,335.50	13,335.50	1,981.30
Consumul anual de energie pentru iluminat [kWh/an] regenerabil	-	0	0	-	5,677.50
Consumul anual de energie primară kWh/an]	98,474.02	78,134.08	59,784.38	53,214.51	38,341.55
Consumul anual de energie [kWh/an]	72,164.21	53,330.94	36,340.47	30,257.26	24,580.56
Consumul anual specific de energie [kWh/mp/an]	218.45	161.44	110.01	91.59	74.41
Consumul anual de energia pentru încălzire [kWh/an]	55,091.90	36,258.62	19,268.16	13,184.94	13,184.94
Consumul anual specific de energie pentru încălzire [kWh/mp/an]	166.77	109.76	58.33	39.91	39.91
Consumul anual specific de energie primara pentru încălzire [kWh/mp/an] neregenerabil	180.11	118.54	62.99	43.11	43.11
Consumul anual specific de energie primara pentru încălzire [kWh/mp/an]	-	-	-	-	-

regenerabil					
Emisiile de CO2 [kg/mp/an]	15.45	14.37	13.39	13.04	7.91
Conditia de coeficient global	Nu	Nu	Da	Da	Da

Concluzii

Pe baza expertizei energetice s-a constatat faptul că, clădirea analizată nu corespunde din punct de vedere termic.

În urma analizei rezultatelor obținute în urma aplicării pachetelor de reabilitare, se recomandă pachetul PM4.

Pachetul de măsuri asigură un nivel optim din punct de vedere al costurilor și al cerințelor de performanță energetică a clădirilor.

Recomandarea pachetului PM4 s-a realizat în urma rezultatelor obținute care justifică eficiența energetică a acțiunii de creștere a performanței energetice a clădirii cu influențe benefice asupra confortului termic, reducerii consumului de energie în exploatare și impactul asupra mediului pe termen lung.

C1) Izolarea termică a părții opace a fațadelor, cu vată minerală bazaltică, amplasat pe partea exterioară a pereților cu o grosime de minim 15 cm.

-curățare prin periere, spălare strat suport și control tehnic de calitate

-izolare termică a pereților, cu produse de construcții compatibile tehnic, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (șpaleți, buiandrugi, glafuri)

-termoizolarea soclului, cu polistiren extrudat de 15 cm

Este necesar ca pe conturul tâmplăriei exterioare să se realizeze o căptușire termoizolantă, în grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevăzându-se și profile de întărire-protecție adecvate din aluminiu precum și benzi suplimentare din țesătură din fibre de sticlă.

În zonele de racordare a suprafețelor ortogonale, la colțuri și decroșuri, la o înălțime de cca 2,00m de la cota trotuarului se prevede dublarea țesăturilor din fibre sticlă sau/și folosirea unor profile subțiri din aluminiu sau din PVC.

Procesul de montare a termosistemului cu vată minerală bazaltică montat pe fața exterioară a pereților:

-curățare prin periere, spălare strat suport și control tehnic de calitate

- instalarea profilului de soclu

-izolare termică suprafață exterioară fațadă, cu produse de construcții compatibile tehnic, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (șpaleți, buiandrugi, glafuri). Termoizolare soclului cu polistiren extrudat XPS-CS(10/Y)300. Termoizolația de la soclu va intra cu 50 cm sub cota terenului sistematizat

- fixarea plăcilor de vată

- armarea stratului termoizolant și aplicarea tencuielii decorative

În zonele de racordare a suprafețelor ortogonale, la colțuri și decroșuri, la o înălțime de cca 2,00m de la cota trotuarului se prevede dublarea țesăturilor din fibre sticlă sau/și folosirea unor profile subțiri din aluminiu sau din PVC.

Este necesar ca pe conturul tâmplăriei exterioare să se realizeze o căptușire termoizolantă, în grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevăzându-se și profile de întărire-protecție adecvate din aluminiu precum și benzi suplimentare din țesătură din fibre de sticlă.

Procesul de montare a termosistemului cu vată minerală bazaltică detaliat:

Clădirea trebuie să fie tencuită ca să putem aplica în mod corect termosistemul. În cazul în care exteriorul clădirii a fost tencuit acum ceva timp, este nevoie să verificăm starea fațadei, ca să ne asigurăm că nu se desprind bucăți din ea și că nu există denivelări. Denivelările de până la 1 cm pot fi corectate cu ajutorul adezivului pentru vată. Cele mai mari de 1 cm trebuie reparate înainte de aplicarea termosistemului. Indiferent dacă imobilul a fost tencuit recent sau nu, va trebui să curățăm de praf și impurități fațada clădirii înainte de a monta termosistemul.
Profilul de soclu este accesoriul cu care începe montarea termosistemului. Instalarea corectă a profilului de soclu garantează că, la final, termosistemul va fi uniform și drept și va forma un strat suport corespunzător pentru tencuiala decorativă. Montarea plăcilor de vată bazaltică începe de la nivelul profilului de soclu, care se fixează pe fațadă la minim 1 m de sol sau la nivelul superior al soclului. Profilul de soclu se fixează pe perete prin intermediul unor dibluri. La îmbinarea profilelor, se lasă o distanță de 3 mm între ele, pentru ca profilele să nu se deformeze de la dilatarea termică.
Sub profilul de soclu se montează polistiren extrudat, care este mai rezistent la șocuri și la umiditatea din zona soclului.
Plăcile de vată minerală bazaltică se montează pe fațada clădirii cu ajutorul unui mortar adeziv. Mortarul adeziv va fi aplicat pe tot conturul plăcii și trei "mămăligi" în interior.
Între plăci nu pot să rămână spații goale și, de asemenea, mortarul adeziv nu poate să depășească marginea plăcilor. În cazul în care apar anumite goluri între plăci, acestea trebuie umplute cu resturi de vată (straifuri).
Plăcile de vată se monteaza țesut, de jos în sus, strâns unite, astfel încât îmbinările între plăci să fie intercalate vertical. Se montează numai plăci intregi sau jumătăți de plăci. La colțurile clădirii, plăcile trebuie îmbinate în stil pieptăn. Deasupra ușilor și ferestrelor, la colțuri, plăcile de vată se decupează în formă de steag, pentru ca îmbinările plăcilor să nu se suprapună cu îmbinările ferestrelor și ușilor. În timpul montajului, se verifică permanent planeitatea verticală, ca să ne asigurăm că vom avea suport adecvat pentru tencuiala decorativă care va fi aplicată ulterior.
La intersecția cu tocurile ferestrelor, ușilor, pervazurilor, și în jurul străpungerilor de la conducte trebuie instalate bande de etanșare care expandează în contact cu apa.
Plăcile de vată minerală bazaltică se fixează pe fațadă cu ajutorul diblurilor cu cui metalic. Specialiștii recomandă să se folosească 5-6 dibluri pentru fiecare metru pătrat. La alegerea diblurile, se ia în calcul atât tipul de material în care se fixează diblul (cărămidă plină), cât și grosimea plăcii de vată. Rozeta diblului montat trebuie să fie în plan cu vata (adică diblurile se îngroapă puțin în vată, astfel încât rozeta diblului și vata să fie la același nivel), pentru a nu crea neregularități pe suprafață, care să se preia în tencuiala decorativă.
După montare, rozeta diblurilor trebuie acoperită cu masă de șpaclu. Această operațiune este necesară pentru că vata și diblurile sunt materiale cu proprietăți diferite, care absorb diferit masa de șpaclu. Dacă rozeta diblurilor nu se acopera cu masa de șpaclu, locurile unde sunt instalate diblurile se vor vedea prin tencuiala decorativă. Masa de șpaclu finală se aplică peste diblurile șpăcluite.
Plăcile de vată minerală bazaltică fixate pe fațada clădirii trebuie acoperite cu o plasă de armare. Plasa de armare are rolul de a rigidiza ansamblul termosistemului.
Înainte de aplicarea plasei de armare, trebuie acordată atenție sporită zonelor fațadei predispuse la fisuri:

- la colțurile ferestrelor și ușilor este necesar să se monteze în diagonală fâșii de plasă de armare;
- la colțuri, se montează profile colțar cu plasă, care asigură o finisare corectă a zonei de colț, și previn deteriorarea tencuielii;
- în partea superioară a golurilor ușilor și ferestrelor se montează profile colțar cu picurător/lăcrimar care permit scurgerea apei în exterior;

- la rosturile de dilatare ale fațadei se montează profile pentru rosturi de dilatare;
- la contactul cu tâmplăria se montează profile de contact cu tâmplăria, care etanșează joncțiunea cu tocul, prevenind infiltrațiile de apă.

Peste plasa de armare și profile se aplică o masă de șpaclu. Mortarul se aplică în fâșii verticale, la fel de late ca plasa de armare. Plasa de armare se înglobează în mortar de sus în jos. Peste plasa de armare se aplică un alt strat de mortar, astfel încât grosimea totală a stratului armat să fie de 3-5 mm. Plasa de armare trebuie înglobată în treimea superioară a stratului de mortar.
Este important că masa de șpaclu se aplică doar când temperaturile sunt între 5 și 30 de grade Celsius.
Aplicarea tencuielii decorative reprezintă etapa cu care se încheie procesul de montare a termosistemului cu vată minerală bazaltică. Tencuiala decorativă se aplica la cel puțin 72 de ore distanță de la ultima mână de masă de șpaclu și doar dupa ce se dă, în prealabil, o amorsă. Tencuiala decorativă se aplică în prima parte a zilei sau seara, pe răcoare, pentru evitarea crăpăturilor.
Caracteristici minime necesare pentru materialul termoizolant utilizat la fațadă:

-conductivitate termică minimă a termoizolației: 0,036 W/mk

- efortul minim de compresiune al plăcilor la o deformație de 10%: -CS(10)- min 80kPa

-rezistență la tracțiune perpendiculară- TR min.120kPa

MW-EN13162-T5-DS(T+)-CS(10/Y)30-TR10-WD(V)-A2-s1,d0

C2) Termoizolarea planșeului superior cu sistem de termoizolație cu grosime de minim 25 cm.

Straturile sistemului de termoizolare :

- Barieră contra vaporilor, montat pe fața superioară a planșeului existent
- Termoizolație
- Protecție termoizolație

Caracteristici minime necesare pentru materialul termoizolant :

-conductivitate termică minimă: 0,036W/mk

- efortul minim de compresiune al plăcilor la o deformație de 10%: -CS(10)- min 120kPa

- clasa minimă de reacție la foc : B-s2,d0

C3)Montare tâmplărie exterioară tip termopan cu ramă din PVC sau lemn multistratificat și garnituri de cauciuc, prevăzută cu vitraj termoizolant 4-16-4 mm, tratat low-e. Pentru menținerea ventilației naturale se recomandă montarea unor fante de aerisire.
Rezistența termică a pereților exteriori parte vitrată va fi minim: R' = 1.00 m2K/W

Comportare la încovoiere la vânt: clasa B2
Rezistență la deschidere-închidere repetată: min.10000 cicluri
Etanșeitate la apă: min. Clasa 4A
Permeabilitate la aer: clasa 2
Reacția la foc: clasa C-s2 d0
Izolare la zgomot aerian: min 25db
Cerințe constructive pentru ferestre și uși din profile PVC:
profil cu 5 camere
clasa A

armătură oțel zincat
grile de aerisire
geam termoizolant dublu 4-16-4, low-E și argon
feronerie calitate superioară os-bat cu închideri multipunct

C4) Schimbarea corpurilor de iluminat cu corpuri de iluminat tip LED și montarea panourilor fotovoltaice pentru producerea energiei electrice.
Prin energie solară se înțelege energia care este direct produsă prin transferul energiei luminoase radiată de Soare în alte forme de energie. Aceasta poate fi folosită ca să genereze energie electrică sau la încălzirea aerului și apei. Deși energia solară este regenerabilă și ușor de produs, problema principală este că soarele nu oferă energie constantă pe parcursul unei zile, în funcție de alternanța zi-noapte, condiții meteo, anotimp.
Instalațiile solare sunt de 2 tipuri: termice și fotovoltaice. Cele fotovoltaice produc direct energie electrică, cele termice ajută la economisirea altor combustibili (lemn, gaz) în proporție de 75% pe an. Panourile solare produc energie electrică cca. 9h/zi (calculul se face pe minim; iarna ziua are 9 ore) .
Instalațiile solare funcționează chiar și atunci când cerul este înnorat. De asemenea sunt rezistente la grindină (în cazul celor mai bune panouri).

În urma calculelor rezultă, că 30 de panouri fotovoltaice de 1.17 mp acoperă 74.13% din consumul de energie electrica anuală pentru iluminat, diferential pe fiecare luna (vezi grafic).
Surplusul produs în timpul lunilor de vară se trimite în rețeaua națională, care poate fi utilizat în lunile când se produce mai puțină energie electrică de panourile fotovoltaice.

Clădirea școlii din Aninoasa, comuna Reci se încadrează în Clasa de risc seismic RsIII și nu necesită lucrări de consolidare antiseismică, clasa de importanţă a clădirii, conform Ord MLPAT 31/N/95, este III.
Starea buna a pereților exteriori ai clădirii permit aplicarea anvelopei pentru îmbunătățirea confortului termic. Îmbunătățirea confortului termic nu va conduce la înrăutățirea rezistenței și a stabilității în exploatare în spiritul Legii 10/95 republicat în 2007 și al codului Codul de proiectare P100-3/2009. Lucrările propuse a fi realizate prin proiect sunt 100% lucrări eligibile și vizează creșterea eficienței energetice a clădirii prin lucrări de reabilitare.

Lucrările de intervenții propuse aferente investiției REABILITARE ȘCOALA ANINOASA, vor respecta implementarea principiului de "A nu prejudicia în mod semnificativ" (DNSH- "Do no significant harm").

Bugetul proiectului:

Valoarea maximă eligibilă a proiectului, calculată în conformitate cu precizările din ghidul specific este de 872.893,16 lei fără TVA, astfel cum reiese din următorul calcul:

Valoarea maximă eligibilă a proiectului = (aria desfășurată x cost unitar pentru lucrări de renovare moderată) + (cost stație încărcare rapidă x număr stații)
872.893,16 lei = 177.320 euro = 403 mp x 440 euro+0 euro x 2
Cursul valutar utilizat este cursul Infoeuro aferent lunii mai 2021, conform PNRR Componenta C10-Fondul Local, Investiția I.3, 1 euro=4,9227
Prin intermediul prezentului proiect **nu se dorește amenajarea de stații de încărcare**.