**Titlu proiect:**

**Reabilitare termică la Liceul Tehnologic Economic Administrativ "Berde Áron” din Municipiul Sfântu Gheorghe**

**Cod proiect:110372**

**Componentă** 1 - Apel : POR/97/3/1/Creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale, clădirile publice și sistemele de iluminat public, îndeosebi a celor care înregistrează consumuri energetice mari/1/Creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale, clădirile publice și sistemele de iluminat public, îndeosebi a celor care înregistrează consumuri energetice mari

**Responsabil proiect**: Sztakics Éva-Judit, manager proiect

**Capacitate administrativă:**

Activităţile de management pentru implementarea proiectului se vor realiza la sediul Primăriei Sfântu Gheorghe de către personalul propriu solicitant.Aici există echipament,mijloace de transport şi spaţii necesare pentru asigurarea implementării proiectului. Se va pune la dispoziţia echipei de implementare următoarele resurse:

-birou dotat cu mobilier de birou, 5 calculatoare, 4 imprimante, 1 fax, acces internet;

-se va asigura materialele consumabile de birou pe întreaga perioadă a implementării proiectului;

-se va pune la dispoziţia echipei de implementare un autovehicul;

Solicitantul are o bună capacitate operațională,având deja o echipă formată,cu experienţă relevantă în managementul proiectelor. Această echipă a gestionat și a finalizat cu succes implementarea mai multor proiecte (și pe POR) din sesiunea 2007-2013. La nivelul instituției nu există o unitate separată pentru implementarea proiectelor însă persoanele implicate sunt desemnate prin dispoziții de către primar din structurile primăriei. Poziția, atribuțiile și rolul membrilor echipei de implementare este detaliat în fișa postului a fiecăruia. CV-urile membrilor confirmă experiența lor.Fișele de post și CV-urile sunt documente atașate la proiectul de față. Echipa de implementare este compusă din 5 persoane:

1 manager de proiect– din structura Primăriei

1 asistent manager proiect-biroul proiecte programe,

1 responsabil financiar-direcția economică,

1 responsabil achiziţii publice-biroul de achiziții,

1 responsabil tehnic- biroul investiții.

**Obiectivul general:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Obiectivul general al proiectului de față este creșterea standardului de viață a locuitorilor din Municipiul Sfântu Gheorghe prin sprijinirea trecerii la o economie cu emisii reduse de carbon în infrastructurile publice din oraș și prin îmbunătățirea calității infrastructurii educaționale cu gestionarea inteligentă a energiei și utilizarea acestuia din surse regenerabile, prin creșterea eficienței energetice la Liceul Tehnologic Economic Administrativ „Berde Áron”.  **Obiectivele specifice:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | OS1-Îmbunătăţirea calităţii sistemului energetic ce determină scăderea consumului anual de energie primară la Liceul Tehnologic Economic Administrativ „Berde Áron” cu cel puțin 30% față de consumul inițial. |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 2 | OS2-Reducerea emisiilor poluante şi combaterea schimbărilor climatice prin reducerea emisiilor de CO₂ generate de transportul și consumul de energie cu cel puțin 30% pe an, determinat prin utilizarea eficientă a resurselor de energie și diversificarea surselor de producere a energiei la Liceul Tehnologic Economic Administrativ „Berde Áron”. |  | | 3 | OS3- Asigurarea condițiilor de confort interior prin îmbunătățirea condițiilor de igienă și a confortului termic la Liceul Tehnologic Economic Administrativ „Berde Áron”, printr-o clădire reabilitată termic şi arhitectural. |  | | 4 | OS4-Eficientizarea generării, livrării și consumului energiei prin introducerea acelor trei surse noi de energie regenerabilă. |  |   **Rezultate așteptate:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | O clădire reabilitată -(OS3) |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 2 | Trei surse noi de energie regenerabilă -(OS4) |  | | 3 | Nivel anual specific al gazelor cu efect de seră scade de la 242,02 tone de CO2 (valoare la începutul implementării ) la 79,44 tCO2 (valoare de output) - (OS2) |  | | 4 | Consumul anual de energie primară (kWh/an) scade de la 1.328.018,52 (valoare la început) la 587.880,45 (valoare la final).-(OS1) |  | | 5 | Consumul anual de energie finală (din surse neregenerabile) (tep) în clădirea liceului ” Berde Aron” scade de la 108,85 -cât a fost la începutul implementării proiectului, la 48,19 tep la finalul implementării. |  | | 6 | Consumul anual specific de energie primară, din surse neregenerabile în total va scădea de la 376,84 kWh/m2/an la 123,98 kWh/m2/an; din care - pentru încălzire scade de la 286,93 la 84,69 Kw/m2/an. |  | | 7 | Consumul anual de energie primară din surse regenerabile va crește cu 100% , în total cu 198.547,79 kWh/an, din care: - pentru încălzire/răcire: la începutul implementării este 0 la sfârșitul implementării este 150.937,20 kWh/an, - pentru preparare apei calde de consum: la începutul implementării este 0 la sfârșitul implementării este 30.800,63 kWh/an, - consumul electric: la începutul implementării este 0 la sfârșitul implementării este 16.809,96 kWh/an |  | | 8 | Procentul din total consum energie primară după implementarea măsurilor care este realizat prin utilizarea surselor regenerabile de energie la nivelul proiectului la Liceul tehnologic economic administrativ Berde Áron este 26,69 %. |  |   **Context:**  Municipiul Sfântu Gheorghe este reședința județului Covasna și se află în centrul țării, la o altitudine absolută de 520-580 m deasupra nivelului mării. Conform recensământului din 2011, populația totală a orașului este 56006, încadrânduse în categoria de pol de importanță regională în acord cu cercetările teritoriale ESPON. Deși Sfântu Gheorghe este un oraș mai tânăr decât media națională și cea a municipiilor, cu un spor natural pozitiv, scăderea populației și mai ales ritmul îmbătrânirii este o amenințare pe termen lung. Plecările cu domiciliul sunt principala sursă a scăderii populației orașului.În ceea ce privește economia locală a municipiului, conform datelor prelucrate în Strategia integrată de dezvoltare durabilă urbană, în perioada 2004-2013 se arată o evoluție mixtă, cu o scădere a numărului total de agenți economici și a numărului de salariați, dar și cu o creștere a cifrei de afaceri. În anul 2008 au existat un număr de 2800 de firme iar în anul 2013, acest număr a scăzut la 2270. În timp ce în 2008 erau în evidență 18545 număr mediu de salariați, în 2013 acest număr scade la 14173 de salariați. Datele de mai sus arată o scădere cu aproape 23% a numărului de angajați din sectorul privat ai municipiului și o scădere cu aproximativ același procent (19%) al numărului de firme înregistrate. Economia municipiului are un grad relativ de diversificare, bazând-se în special pe industria prelucrătoare și servicii. În ceea ce privește capitalul uman, trebuie luat în considerare un avantaj competitiv al municipiului și anume sporul natural pozitiv și ponderea populației cu vârsta de muncă activă mai mare decât media națională. Toate acestea cresc atractivitatea municipiului pentru investitori. Dacă valorile medii ale indicatorului național privind ocuparea forțe de muncă se situează în jurul a 40% putem afirma că Sfântu Gheorghe înregistrează valori bune, peste medie, cu un procent de 55,34%.  Consiliul Local Sfântu Gheorghe a decis închiderea ultimelor două centrale termice din municipiu în jurul anului 2005. Decizia a fost luată deoarece foarte multe familii s-au debranșat de la sistemul centralizat, iar din acest motiv ținerea in funcțiune a instalațiilor de termoficare nu mai era justificată.  În anul 2011 Municipiul Sfântu Gheorghe aderă la Convenția Primarilor. Această organizație europeană uneşte autorităţile locale şi regionale într-un angajament comun pentru îmbunătăţirea calităţii vieţii cetăţenilor acestora, prin contribuţia la obiectivele „3x20” privind clima şi energia ale Comunităţii Europene. Obiectivele UE „3x20” presupun o reducere cu 20% a emisiilor de CO2 până în 2020, comparativ cu nivelurile din 1990; o creştere cu 20% a cotei energiilor regenerabile şi o reducere cu 20% a consumului de energie. În acest sens se elaborează Planul de Acțiune de Energie Durabilă al Municipiului Sfântu Gheorghe (aprobat de către Consiliul Local în 2013) ceea ce începe o nouă abordare de dezvoltare a comunității ce are la bază conceptul de dezvoltare durabilă energetică.  Se începe procesul de transformare al orașului într-o comunitate dezvoltată pe principii de sustenabilitate și independență energetică prin definirea direcțiilor de acțiune: prin exemple de succes care influențează cetățenii sau alte municipalități (parc fotovoltaic), prin politici publice locale care să sprijine implementarea măsurilor de eficiență energetică și utilizare a surselor regenerabile de energie. Potrivit unei Hotărâri a Consiliului local municipal, cetăţenii care vor investi în reabilitarea termică a locuinţelor, vor putea beneficia de o scutire de 100% la plata impozitelor pe clădiri, pe o perioada determinată.Totodată, din anul 2012 municipalitatea participă ca observator, mai târziu ca și partener la mai multe inițiative internaționale pentru creșterea adaptabilității orașelor la schimbările climatice.  La nivel național, regional şi local prin: Strategia energetică a României, Planul de Dezvoltare Regională Centru, Planul de Acţiune pentru Energia Durabilă al Municipiului Sfântu Gheorghe și Strategia integrată de dezvoltare urbană, s-au stabilit un set de obiective ambiţioase care au în vedere, succint, îmbunătăţirea serviciilor oferite populaţiei, în vederea unei dezvoltări durabile eficiente.  În România, sectorul energetic este o sursă importantă de emisii iar unele activități sunt de natură să afecteze ecosistemele și biodiversitatea tării. De aceea, s-au prevăzut o serie de obiective strategice în Strategia energetică a României care prevăd mai multe măsuri ce sunt necesare la tranziția României către o economie bazată pe principiile dezvoltării durabile. Una dintre aceste măsuri este izolarea termică a clădirilor, ce va determina scăderea cererii de pe piața energetică a țării. Acesta ar fi contribuția cea mai importantă la reducerea emisiilor de GES în sectorul încălzirii. Ca urmare, proiectul de față contribuie în mod direct la îndeplinirea celui de al treilea obiectiv strategic din document, și adică: o energie curată și impact redus asupra mediului înconjurător.  Obiectivul general și cele specifice ale proiectului de față sunt în concordanță și cu Planul de Dezvoltare Regională Centru 2014-2020, deoarece Regiunea Centru și-a stabilit ca priorități strategice pentru perioada actuală printre altele atât îmbunătățirea eficienței energetice în sectoarele publice cât și creșterea utilizării resurselor alternative de energie.  În vederea asigurării continuităţii procesului de planificare integrată a resurselor energetice proiectul de față este în strictă concordanţă și cu obiectivele din Planul de Acţiune pentru Energia Durabilă al Municipiului Sfântu Gheorghe în care se stabilesc cinci obiective până în anul 2020, pentru atingerea unui procent de reducere al emisiilor de CO2 de minim 20,96%. Reabilitarea liceului este în concordanță directă cu primele două obiective: modernizarea energetică a tuturor clădirilor publice (O1.) și susținerea modernizării energetice a fondului construit privat prin programe specifice de susţinere tehnică şi financiară/programe guvernamentale (O2.). Totodată, clădirea școlii este cuprins în lista de clădiri spre analiză și monitorizare în PAED.  Proiectului de față este în concordanță relevantă cu un alt document strategic, și anume Strategia integrată de dezvoltare urbană a Municipiului Sfântu Gheorghe, elaborate în anul 2016. Proiectul este strâns corelat cu cele patru obiective generale ale strategiei. Conform SIDU, reabilitarea, modernizarea și extinderea rețelelor edilitare în comunitățile urbane, reprezintă o condiție de bază în vederea creșterii calității vieții (OG2). Totodată, dezvoltarea capitalului uman al municipiului este indispensabil pentru îndeplinirea primului obiectiv: dezvoltarea economiei locale și creșterea competitivității acesteia (OG1). Pentru o Dezvoltarea teritorială coerentă şi creşterea capacităţii administrative (OG3) Municipalitatea sprijină reabilitarea și modernizarea infrastructurii de toate tipurile. Al patrulea obiectiv general prevede protejarea și conservarea mediului natural (OG4), de aceea proiectul de față prin obiectivele sale specifice contribuie în mod direct în ceea ce privește dezvoltarea durabilă a orașului și este orientată către îmbunătățirea continuă a calității vieții oamenilor și a relațiilor dintre ei, în armonie cu mediul natural.  Eficientizarea energetică la liceul Berde Aron corelează cu mai multe proiecte deja finalizate pe teritoriul municipiului și face parte integrantă dintr-un proces ce vizează eficientizarea energetică a clădirilor publice și reducerea emisiilor de CO2 din oraș. Ca și acțiuni care au anticipat acest proiect sunt următoarele investiții: Un sistem fotovoltaic pentru producerea de energie electrică pentru iluminatul public şi alimentarea unor instituţii în Municipiul Sfântu Gheorghe (Cod SMIS 21660); Reabilitarea căminului ”Zathureczky Berta” din mun. Sf. Gheorghe (Cod SMIS 11373); Reabilitarea, modernizarea și extinderea clădirilor Liceului Teoretic Szekely Miko” din Municipiul Sfântu Gheorghe (Cod SMIS 4543); Dezvoltarea serviciilor sociale de cresa cu program de lucru zilnic (Cod SMIS: 18084), Reabilitarea și echiparea cantinei sociale din Municipiul Sfântu Gheorghe (Cod SMIS 7725), Extinderea clădirilor în vederea modernizării atelierelor şcolare şi a laboratoarelor la Grupul Şcolar Puskás Tivadar (Cod SMIS 11345) - acest proiect viza printre altele eliminarea factorilor poluanţi din zona şcolii şi a cartierului de locuinţe din jur. Un alt proiect finalizat este intitulat: Reabilitarea, modernizarea clădirilor Liceului Tehnologic Kós Károly din Municipiul Sfântu Gheorghe (Cod SMIS: 53524).  Municipiului Sfântu Gheorghe, are depus la AFM, un proiect complementar (este în fază de evaluare) care vizează reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Acesta este intitulat: Staţii de reîncărcare pentru maşini electrice şi electrice hibrid plug-in în Municipiul Sfântu Gheorghe, în valoare de 1.093.800,00 lei.  Proiectul mai este complementar cu alte proiecte ce vor implementa măsuri de eficiență energetică, deoarece Primăria pregătește spre depunere alte 7 proiecte pe linia de finanțare POR 3.1.B. și încă un proiect amplu pe POR3.1.C pentru reabilitarea iluminatului public pe raza administrativă a Municipiului.  Totodată, proiectul face parte și din Strategia integrată de dezvoltare urbană durabilă și va fi complementar cu toate celelalte proiecte care vor fi depuse de Sfântu Gheorghe pe P.O.R. 4.4., 4.2 și care vor viza investițiile, ce vor contribui la consolidarea rolului orașelor ca motoare de creștere, prin abordarea deficiențelor actuale în sistemul de învățământ și îmbunătățirea disponibilității, calității și relevanței infrastructurii educaționale și al dotării lor. Având în vedere tendințele demografice negative pe țară, profilul educațional al populației este o condiție esențială pentru o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii.  **Justificare:**  Sectorul energetic românesc este generator de bunăstare pentru societate, iar modernizarea lui va crește calitatea serviciilor energetice, ceea ce se va reflecta în nivelul de trai și în sporirea competitivității economice al societății.  Conform Planului de Acţiune privind Energia Durabilă al Municipiului Sfântu Gheorghe, baza de clădiri ce se află sub autoritatea Consiliului Local în anul 2012 este substanțială: licee -43 clădiri (9 instituții); școli gimnaziale-9 clădiri (6 instituții); grădinițe și creșe-19 clădiri (16 instituții); instituții administrative-36 clădiri (10 instituții). În total 107 de clădiri. Se poate spune că 66 % dintre consumatorii de energie dintre clădirile publice ce aparțin de municipalitate sunt instituțiile educaționale. Conform datelor prelucrate în PAED, consumul final de energie efectiv înregistrat (din gaz și energie electrică) în anul 2011, în sectorul clădiri din Municipiul Sfântu Gheorghe totalul este de 249781,29 MWh. Din care 25347,11 (MWh), adică 10,14% reprezintă clădirile municipale. Emisiile de CO2 derivate din consumul final de energie efectiv înregistrat în anul 2011 clădirile municipale au o emisie de 6.355,26 (t CO2) ceea ce reprezintă 8,51% din totalul emisiilor (t CO2) ale sectorului clădiri din oraș.  Conform Strategiei Energetice a României 2016-2030 eficiența energetică este adesea caracterizată, figurat, ca fiind „forma cea mai valoroasă de energie”, dat fiind că reduce costurile și impactul negativ asupra mediului înconjurător. Potențialul cel mai ridicat de creștere a eficienței energetice în România se regăsește în încălzirea clădirilor, în transformarea resurselor energetice primare și în energie regenerabilă.  Clădirea Liceului tehnologic Berde Áron, nu a mai beneficiat până în prezent de nicio finanțare pentru măsuri de creștere a eficienței energetice. Ținând cont de faptul că această clădire se află într-o zonă climatică cu cele mai scăzute temperaturi din țară, zona V., unde temperaturile coboară și sub -24 de grade C, lucrările de intervenție prevăzute în proiectul de față vor avea un efect semnificativ asupra performanței energetice a clădirii.  Realizarea lucrărilor de intervenție la Liceul Tehnologic Berde Áron are ca scop creșterea performanței energetice a clădirii principale, astfel încât consumul anual specific de energie calculată să scadă cu cel puțin 30%, în condiții de eficiență economică.  Conform indicatorilor de realizare aferent clădirii, prin implementarea măsurilor de intervenție, consumul anual specific de energie primară din surse neregenerabile, va scădea de la 376,84 kWh/m2/an la 123,98 kWh/m2/an ceea ce înseamnă o scădere de aproape 67%. Proiectul prevede măsuri de intervenție ce conduc la o reducere a consumului anual de energie primară cu 56%.  Totodată, prin introducerea surselor de energie regenerabilă – pompe de căldură geotermală, panouri fotovoltaice și panouri solare și prin măsurile de creștere a eficienței energetice (sistem de iluminat LED, izolare termică a pereților exteriori, schimbarea tâmplăriei) nivelul anual specific al gazelor cu efect de seră va scădea de la 242,02 t CO² la 79,44 t CO², adică o scădere de 67 %.  Impactul investiției asupra mediului înconjurător va fi una pozitivă nu numai prin scăderea emisiilor GES dar și prin înlocuirea azbocimentului din care este realizata învelitoarea clădirii. Condițiile de confort interior prin îmbunătățirea condițiilor de igienă și a confortului termic vor influența în mod pozitiv productivitatea şi sănătatea elevilor și a personalului școlii, un aspect foarte important deoarece pe parcursul unui an școlar, 30% din timp își petrec în clădire.  Prin soluțiile identificate la nivelul proiectului, la Liceul Tehnologic Berde Áron, se creează premise pentru atingerea unor indicatori, ce susțin obiectivele primordiale ale priorității de investiții POR 3.1.B.  În urma implementării proiectului, consumul anual de energie finală în clădirea liceului Berde Áron va scădea de la 108.85 tep la 48.19 tep, astfel contribuind la eficientizarea energetică la infrastructurile din oraș, în acest caz la clădirile publice din municipiu.  Nivelul anual specific al gazelor cu efect de seră va scădea cu 67 %, astfel contribuind la atingerea țintei de reducere a emisiilor de CO2 în Sfântu Gheorghe, care este o scădere de 21,11% până în anul 2020, anul de referință fiind 2008 conform Planului de Acţiune privind Energia Durabilă .  Pe plan mondial cererea de energie a crescut mai repede decât oferta, ceea ce înseamnă că, pentru atingerea oricărui nivel de durabilitate, există nevoia clară de a eficientiza generarea, livrarea şi consumul de energie. Prin introducerea surselor de energie geotermală, energie fotovoltaică și energia solară la Liceul Tehnologic Berde Aron se determină un consum anual de energie primară din surse regenerabile de 26.69%.Combinarea celor două surse de energie (cea verde și cea neregenerabilă) va asigura maximizarea utilizării energiei astfel, Municipalitatea ca avea o clădire cu gestionare inteligentă a energiei.  Prin soluțiile identificate la nivelul proiectului, cum are fi: lucrările de reabilitare termică complexe și crearea unor surse de energie alternative se creează premise pentru atingerea unor indicatori ce  susțin obiectivele primordiale ale priorităţii de investiţii 3.1: scăderea consumului de energie primară  scădere anuală a gazelor cu efect de seră. Implementarea măsurilor de performanță energetică la clădirile publice din municipiul Sfântu Gheorghe va contribui la dezvoltare durabilă a orașului, ce promovează ideea echilibrului între dezvoltarea economică, echitatea socială, utilizarea eficientă şi conservarea mediului înconjurător.  Datorită măsurilor de creștere a eficienței energetice la Liceul Tehnologic Berde Aron, investiția propusă în proiectul de față justifică pe deplin necesitatea finanțării nerambursabile din cadrul prezentului proiect. Dat fiind numărul destul de ridicat de clădiri ce intră sub autoritatea Municipalității, fără fonduri nerambursabile eficientizarea acestora ar fi imposibil pe termen scurt și mediu. Iar fără reabilitarea și eficientizarea acestor clădiri ar determina menținerea unui număr ridicat de emisii de gaze cu efect de seră, fapt care ar împiedica eforturile României de a respecta prioritatea Strategiei Europa 2020 de reducere a emisiilor.  **Grup țintă:**  Grupurile ţintă care vor beneficia direct de rezultatele proiectului sunt:  •Număr total de personal al liceului: 57 femei şi bărbaţi. Din care:  •Personal didactic – 38 persoane,  •Personalul auxiliar – 8 persoane şi  •Personalul nedidactic – 11 persoane  •447 elevi înscrişi la cursurile şcolii:  •Învăţământ liceal 201 de elevi, fete şi băieţi  •Învăţământ profesional 180 de elevi, fete şi băieţi  •Învăţământ postliceal 46 de elevi, fete şi băieţi  •Învăţământ seral 20 de elevi, fete şi băieţi  •Institutul de învăţământ: Liceul Tehnologic Economic Administrativ „Berde Áron” - viitorii elevi ai liceului  •Administraţia publică locală: Primăria municipiului Sfântu Gheorghe - privind scăderea facturilor pentru consum  Grupurile / entităţile care vor beneficia indirect de rezultatele proiectului sunt:  •Locuitorii Municipiului Sfântu Gheorghe şi a comunelor învecinate- prin asigurarea condițiilor de confort interior prin îmbunătățirea condițiilor de igienă și a confortului termic în cadrul liceului  •Părinţii copiilor care învaţă în şcolile reabilitate şi modernizate  •Instituţii publice:  •Inspectoratul Şcolar al judeţului Covasna – va avea în subordine o unitate de învăţământ reabilitată termic,  •Universităţile şi instituţiile de învăţământ superior, cu precădere din Regiunea Centru care vor beneficia de un fond de elevi mai bine pregătiţi  •Muncitorii care vor beneficia de locuri de muncă pe perioada lucrărilor de reabilitare  Totodată vor beneficia în urma acestui proiect instituţiile publice, societăţile economice şi organizaţiile din sectorul neguvernamental. Acestea vor putea angaja tineri bine înstruiţi, care au participat la procesul de învăţământ de înaltă calitate în cadrul Liceului Tehnologic Economic “Berde Áron” din municipiul Sfântu Gheorghe.  În prealabil au fost efectuate întâlniri şi consultări între conducerea liceului şi conducerea primăriei municipiului Sfântu Gheorghe cu privire la îmbunătățirea calității infrastructurii educaționale prin gestionarea inteligentă a energiei și utilizarea acestuia din surse regenerabile pentru creșterea eficienței energetice la Liceul Tehnologic Economic Administrativ „Berde Áron”.  În urma consultărilor purtate s-a concretizat faptul că există necesitatea îmbunătăţirii calităţii sistemului energetic, este oportună reabilitarea termică a liceului, şi aplicarea de măsuri conexe şi de creştere a eficienţei energetice a clădirii. Ţinând cont de aceste acespecte, s-a luat decizia de a depune proiectul “Reabilitare termică la Liceul Tehnologic Economic Administrativ „Berde Áron” din Municipiul Sfântu Gheorghe” în cadrul Programului Operaţional Regional 2014-2020, Axa prioritară 3 - Sprijinirea tranziţiei către o economie cu emisii scăzute de carbon, Prioritatea de investiții 3.1. Sprijinirea eficienţei energetice, a gestionării inteligente a energiei şi a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice, şi în sectorul locuinţelor, Operaţiunea B – Clădiri publice.  În vederea asigurării continuităţii procesului de planificare integrată a resurselor energetice proiectul de față este în strictă concordanţă și cu obiectivele din Planul de Acţiune pentru Energia Durabilă al Municipiului Sfântu Gheorghe în care se stabilesc cinci obiective până în anul 2020, pentru atingerea unui procent de reducere al emisiilor de CO2 de minim 20,96%. Reabilitarea liceului Brede Áron este în concordanță directă cu primele două obiective: modernizarea energetică a tuturor clădirilor publice (O1.) și susținerea modernizării energetice a fondului construit privat prin programe specifice de susţinere tehnică şi financiară/programe guvernamentale (O2.). Totodată, clădirea școlii ce face obiectul prezentului proiect de finanțare este cuprins în lista de clădiri spre analiză și monitorizare în PAED.  Acest proiect este o iniţiativă primordială pentru zonă, regiune şi ţară. Dacă se va obţine finanţarea proiectului, atunci toţi cei implicaţi vor contribui din plin la implementarea proiectului, pentru realizarea obiectivelor generale şi specifice de a obţine scăderea anuală a consumului de energie primară în şcoală, protecţia mediului prin reducerea emisiilor poluante şi combaterea schimbărilor climatice prin reducerea emisiilor CO2. Prin aceste măsuri se va realiza eficientizarea energetică a clădirilor publice şi reducerea emisiilor de CO2 din oraş, zonă, regiune şi implicit în ţară.  Solicitantul proiectului UAT Municipiul Sfântu Gheorghe nu este și ocupantul clădirii. Ocupantul clădirii, Liceul Tehnologic Economic Administrativ “Berde Áron” este de tipul unităţilor de învăţământ preuniversitar de stat.  Municipiului Sfântu Gheorghe are drept de proprietate asupra imobilelor în care funcţionează Liceul Tehnologic Economic Administrativ “Berde Áron”. Consiliul de Administrare al Liceul Tehnologic Economic Administrativ “Berde Áron” are drept de administrarea supra imobilelor, conform contract de administrare nr. 19562 din 18.04.2013.  Conform HG 975/2002 privind privind atestarea domeniului public al județului Covasna, precum și al municipiilor, orașelor și comunelor din județul Covasna, cu modificările şi completările ulterioare: denumire imobil: Liceul Tehnologic Economic Administrativ “Berde Áron”, adresa imobilului: str. Crângului nr.30, poziţia nr. 400teren aferent imobilului în folosinţa liceului, poziţia nr. 401 clădire şcoală D+P+2.  HCL nr. 291/2017 privind aprobarea Documentaţiei de Avizare a Lucrărilor de Intervenţie pentru obiectivul de investiţii “Reabilitare termică la Liceul Tehnologic Economic Administrativ „Berde Áron” din Municipiul Sfântu Gheorghe” este documentul relevant, conform ghidului solicitantului care atestă că ocupantul clădirii, Liceul tehnologic Economic Administratvi “Berde Áron” se încadrează în categoria instituţiilor publice şi serviciilor publice organizate ca instituţii publice de interes local sau judeţean finanţate din bugetul local.  Sustenabilitate:  Cheltuielile aferente proiectului „Reabilitare termică la Liceul Economic Tehnologic Berde Áron” vor fi asigurate din bugetul local al UAT Municipiul Sfântu Gheorghe.  UAT Municipiul Sfântu Gheorghe va asigura cheltuielile aferente contribuţiei proprii necesare pentru investiţii astfel:  – 2 % - 65.836,13 lei contribuţia proprie la total cheltuieli eligibile  – 100% - -0 lei contribuţia proprie la total cheltuieli neeligibile  – 65836,13 lei contribuţia proprie la valoarea totală a proiectului  Solicitantul dovedeşte capacitatea de a asigura menţinerea, întreţinerea, funcţionarea şi exploatarea investiţiei după încheierea proiectului şi încetarea finanţării nerambursabile, pe toaţă durata de durabilitate a contractului de finanţare.  Înainte de depunerea cererii de finanţare reprezentanţii legali ai Primăriei municipiului Sfântu Gheorghe şi conducătorul instituţiei de învăţământ, au exprimat acordul privind realizarea proiectului de reabilitare termică.  Cheltuielile de funcţionare şi întreţinere vor fi asigurate din bugetul local alocat în fiecare an liceului. Valoarea acestor cheltuieli va scădea în urma realizării investiţiei, astfel liceul  Proiectul prezintă sustenabilitate instituţională (structură funcţională destinată managementului) prin utilizarea unui management şcolar în mod conştient, organizat, sistematic în vederea transformării personalităţilor elevilor, potrivit finalităţii care şi-au propus-o. Pe lângă aceasta managementul şcolii îndrumă, organizează şi conduce toate aspectele de ordin organizatoric la nivelul şcolii. Organizarea ca funcţie a managementului asigură punerea în aplicare a planurilor, realizarea organigramei, optimizarea resurselor umane, financiare, crearea unor bune relaţii cu părinţii, comunitatea, autorităţile locale etc.  Proiectul prezintă şi sustenabilitate operaţională prin asigurarea în fiecare an din bugetul local, a sumelor necesare asigurării mentenanţei în funcţie de tipul lucrării de intervenţie necesară.  Conform rezultatelor analizei din Macheta financiară (anexat la documentaţie), proiectul este sustenabil din punct de vedere financiar. De asemenea, din analiză reiese că proiectul nu este generator de venit. Sustenabilitatea financiară este demonstrată şi prin faptul că fluxul de numerar cumulat nu este negativ în niciun an în perioada analizată.  Liceul Berde Aron are în componenţă trei clădiri: clădire şcoală, care urmează a fi reabilitată prin acest proiect, atelier şcolar şi centrală termică. La determinarea proiecţiilor finaciare, rentabilitate şi sustenabilitatea investiţiei s-au luat în calcul veniturile şi cheltuileile totale ale instituţiei de învăţământ.  Sustenabilitatea financiară a investiţiei este garantată prin sumele alocate de Primăria Municipiul Sfântu Gheorghe din bugetul local. Sumele necesare funcţionării se vor reduce ca urmare a realizării investiţiei.  Fluxul de numerar net cumulat este pozitiv pe toată durata de analiză a investitţiei, iar riscul imposibilităţii de a asigura funcţionarea investiţiei este minim. Flux de numerar cumulat pozitiv pe fiecare an al perioadei analizate demonstrează că proiectul nu întâmpină riscul unui deficit de numerar (lichidităţi) care să pună în pericol realizarea sau operarea investiţiei.  Conform auditului energetic, cantităţile de energie termică consumate se vor reduce cu 29,52% în urma realizării investiţiei. Această reducere va determina la rândul lui scăderea cheltuielilor cu întreţinerea, fapt ce va avea ca rezultat final posibilitatea ca UAT Municipiul Sfântu Gheorghe să realizeze realocarea fondurilor pentru îmbunătățirea activităților de învățământ.  Riscuri:  Riscul este considerat un eveniment incert care poate avea un impact negativ sau pozitiv asupra atingerii obiectivului proiectului. Având în vedere anvergura proiectului de față, riscurile care pot să apară la implementarea activităţilor planificate sunt diverse și pot avea un impact semnificativ fără măsuri adecvate de management al riscurilor. La proiectul de față s-au identificat următoarele riscuri legate de implementare: |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Condiţii meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor este un risc comun în domeniul construcțiilor. | Acest risc are un impact mediu asupra implementării proiectului, de aceea măsurile pentru diminuarea riscului este aprecierea unui grafic de lucru realist din partea constructorilor. |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | Nerespectarea termenelor de plată conform calendarului prevăzut în contract. | Impactul acestui risc este mediu, măsurile pentru diminuarea riscului este conceperea unui grafic de rambursare care ia în considerare eventualele întârzieri ale rambursării sumelor, astfel încât sustenabilitatea proiectului să fie asigurată și în perioadele de întârziere a rambursărilor. |  |
| 3 | Neîncadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat şi în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări. | Acesta este un risc cu un impact semnificativ, pentru a evita acest risc este necesar ca din etapa de elaborare a documentaţiei de finanţare graficul Gantt al proiectului şi bugetul estimat de costuri să fie elaborate realist şi pe baza unor input-uri certe. În acest sens, introducerea rezervelor financiare şi de timp este o măsură preventivă. În condiţiile în care prevenirea acestui risc nu constituie o măsură oportună şi realistă, în contractul încheiat cu constructorul trebuie stipulate clauze de penalitate şi denunţare unilaterală (reducerea riscului). |  |
| 4 | Întârzieri în procedurile de achiziţii a contractelor de furnizare servicii, bunuri sau lucrări. | Acesta este un risc cu un impact semnificativ, pentru a evita întârzierile în organizarea procedurilor de achiziţii, graficul de realizare a acestora va fi atent monitorizat, vor fi identificaţi din timp posibilii furnizori şi se va încerca o comunicare cât mai transparentă cu aceştia. |  |
| 5 | Erori la estimarea cantităților de lucrări sau la prețuri. | Acesta este un risc cu probabilitate mică.Pentru a evita acest risc se prevede contractarea unui proiectant cu cu experiență și la proiect sunt prevăzute ofertele de preț, pentru lucrările de intervenţie/ echipamente prevăzute, care nu se încadrează în standardele de cost. |  |
| 6 | Instabilitatea cadrului legislativ | Probabilitatea acestui risc este medie. Măsuri de atenuare: - prevederi contractuale cu toţi contractorii - proceduri de împărţire echitabilă al riscului. |  |
| 7 | Lucrări neprevăzute, care ar putea apărea în timpul executării lucrărilor | Probabilitatea acestui risc este medie. Măsuri de atenuare: costurile neprevăzute au fost anticipate în devizul general şi în bugetul proiectului. |  |
| 8 | Forţa majoră | Probabilitatea acestui risc este mică. Măsuri de atenuare: - Proceduri de gestionare a crizei la faţa locului - Prevederi contractuale clare referitoare la situaţii de forţă majoră. |  |

**Principii orizontale:**

*Egalitate de șanse:*

Egalitate de gen:

Pe toată durata pegătirii şi implementării proiectului, se va asigura respectarea legislaţiei în vigoare cu privire la egalitatea de şanse şi de tratament egal între femei şi bărbaţi în domeniul ocupării şi al muncii.În cadrul Liceul Tehnologic Economic Administrativ „Berde Áron” se respectă egalitatea de şanse şi de tratament între angajaţi, între personalul didactic, personalul auxiliar şi personalul nedidactic, femei şi bărbaţi, în cadrul relaţiilor de muncă de orice fel, cât şi la organizarea şi desfăşurarea admiterii în liceu a elevilor, precum şi pe toata perioada de şcolarizare.Solicitantul și Beneficiarul se obligă să respecte legislaţia privind egalitatea de şanse şi de gen,precum şi nediscriminarea, conform prevederilor din materialele POR şi a legislaţiei în domeniu. Solicitantul și Beneficiarul se obligă să promoveze principiul egalitaţii de şanse şi de gen prin: - în formarea echipei de implementare a proiectului s-a transpus principiul egalităţii de gen, asigurându-se echilibrul de gen.- ţinând cont de componenta etnică a zonei de implementare materialele de informare vor fi elaborate bilingv (RO/HU).- remunerația va fi egală pentru femei și bărbați pentru muncă egală,- egalitatea de şanse şi de tratament între femei şi bărbaţi în relaţiile de muncă: în cazul angajării de personal nou, aceasta nu se realizează în favoarea unuia dintre sexe, fiecare având oportunităţi egale de formare şi dezvoltare profesională. În privinţa condiţiilor de muncă se aplică principiul egalităţii de tratament. Achiziţiile în cadrul proiectului se vor realiza respectând Legea nr. 98/2016 privind achiziţiile publice.

Nediscriminare:

Beneficiarul va asigura condiţiile pentru prevenirea oricărei forme de discriminare în toate etapele proiectului,prin contractarea serviciilor şi lucrărilor din proiectul propus,şi în alocarea personalului propriu pentru coordonarea implementării proiectului.Nediscriminarea va fi asigurată şi în cadrul echipei de proiect, aceasta fiind formată în funcţie de experienţă şi competenţă,nu în funcţie de alte criterii discriminatorii. În cadrul derulării activităţilor de reabilitare termică se vor garanta acces egal persoanelor, fără discriminare de orice fel la activităţile proiectului, se vor desfăşura programe specifice de creştere a gradului de conştientizare şi sensibilizare, programe organizate în cadrul orelor speciale de dirigenţie,discuţii despre lumea persoanelor cu dizabilităţi.În cadrul Liceul Tehnologic Economic Administrativ „Berde Áron” se asigură condiţiile pentru prevenirea oricărei forme de discriminare în implementarea proiectului prin accesul nediscriminatoriu la educaţie, promovarea egalităţii de participare la procesul educaţional se desfăşoară întocmai în spiritul legislaţiei în vigoare. Atât elevii, cât şi personalul didactic şi cel auxiliar beneficiază de drepturi garantate prin lege, ce asigură egalitatea de şanse şi nediscriminarea. Elevii au numeroase oportunităţi de a participa neîngrădit la diferitele activităţi desfăşurate în cadrul liceului, printre care amintim: Zilele Şcolii, Revista şcolii, Cupa Berde Aron, Programul „Schimb de experineţe”, Porţile deschise, Balul Bobocilor, promovând dreptul şi accesul la educaţie şi informare, respectiv promovând egalitatea de şanse.

Accesibilitate pentru personae cu dizabilități:

Promovarea şi respectarea drepturilor persoanelor cu handicap revin, în principal, autorităţilor administraţiei publice locale. Municipiul Sfântu Gheorghe în cadrul proiectelor sale va respecta principiul egalităţii de şanse pentru persoanele cu dizabilităţi.Conf art. 7 al Regulamentului nr. 1303/2013,“pe toată durata pregătirii şi implementării programelor se va ţine seama în special de accesibilitatea pentru persoanele cu handicap”. În acest context, municipiul Sfântu Gheorghe în cadrul proiectului de „Reabilitare termică la Liceul Tehnologic Economic Administrativ Berde Áron”, va respecta principiul egalităţii de şanse pentru persoanele cu handicap. Clădirea va fi adaptată conform prevederilor legale în domeniu, astfel încât să permită accesul neîngrădit al persoanelor cu handicap la mediul fizic. Proiectul prevede crearea de facilităţi, adaptarea infrastructurii şi echipamentelor pentru accesul persoanelor cu dizabilităţi. Astfel:-Lla parterul clădirii în grupul sanitar cuprins între axele 16 şi 17 (cu suprafaţă de 2.97 mp) se va amenaja un grup sanitar pentru persoanele cu dizabilităţi. Pentru grupul sanitar pentru persone cu dizabilităţi se vor procura obiecte sanitare adecvate.-Se vor monta plăcuţe cu înscripţii Braille care respectă tabela de codificare specifică limbii române la toate intrările din clădiri (clase, toalete, etc.) montate la înălţime corespunzătoare. -Se vor înlătura toate pragurile uşilor, astfel toate uşile vor permite accesul persoanelor în scaune cu rotile. -Reparaţii la rampa pentru accesul persoanelor cu dizabilităţi. Rampa se află la nivelul parterului.

*Dezvoltare durabilă:*

Utilizarea eficientă a resurselor:

S-au ales opțiunile cele mai economice din punct de vedere al utilizării resurselor și cele mai durabile, implementarea unor soluții prietenoase cu mediul înconjurător. S-au avut în vedere utilizarea de materiale sustenabile care nu întrețin arderea: -Termoizolarea pereţilor exteriori cu polistiren expandat ignifugat, cu clasa de reacţie la foc:B-s2,d0; -Termoizolarea planşeului peste ultimul nivel (în pod) cu polistiren extrudat de 20 cm cu clasa de reacţie la foc B-s2,d0; -Brodarea cu fâşii orizontale continui de materiale termoizolante din clasa de reacţie la foc A1; -Înlocuirea tâmplăriei exterioare, inclusiv cel aferent accesului cu profile din clasa de combustie C2-greu inflamabil. Proiectul prevede măsuri de îmbunătățire a calității mediului înconjurător și de creștere a eficienței energetice, prin instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei (inclusiv din surse regenerabile) prin: -Montarea panourilor fotovoltaice, pentru asigurarea aportului de energie electrică din resurse regenerabile; -Montarea unui sistem de panouri solare pentru prepararea apei calde de consum şi -Montarea unui sistem de patru pompe de căldură sol-apă, denumite şi pompe de căldură geotermale. Energia geotermală este o formă de energie regenerabilă, foarte eficientă şi economiseşte energie datorită sistemului utilizat. Montarea ventiloconvectoarelor pentru încălzirea şi răcirea spaţiilor.

Atenuarea și adaptarea la schimbările climatice:

Schimbările climatice se datorează în special activității umane, în principal datorită emisiilor de gaze cu efect de seră (CO2, metan,etc), al căror efect principal este încălzirea globală a atmosferei. Prin măsurile luate în direcţia evitării poluării mediului, protecţiei şi eficienţei resurselor folosite,proiectul contribuie la scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră. Acest obiectiv poate fi realizat prin reducerea cantităților de combustibili convenționali folosiți pentru încălzire, pentru producerea de energie electrică, etc. Astfel, acest proiect va contribui la atenuarea la schimbările climatice, prin implementarea acestuia va determina reducerea cantităților de căldură necesară (diminuarea de CO2 produsă), precum și cantitățile de energie electrică din surse convenționale. Căldura și energia electrică produsă din surse regenerabile reprezintă o energie curată, a cărui producere nu determină, nu generează cantități de CO2. La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecţia mediului înconjurător prin întreţinerea curentă a utilajelor, depozitarea materialelor de construcţii în locuri special amenajate, deşeurile rezultate vor fi evacuate de firme specializate. Prin măsurile propuse şi atingerea obictivului specific nr.2 al proiectului referitor la protecţia mediului prin reducerea emisiilor poluante şi combaterea schimbărilor climatice prin reducerea emisiilor CO2 va contribui indirect la sechestrarea carbonului.Proiectul implementat va contribui la atenuarea și adaptarea la schimbările climatice.

Reziliența la dezastre:

Liceul se situează în partea sudică a oraşului. Această zonă nu este caracterizată de o incidenţă frecventă a dezastrelor naturale.Cu toate acestea, în desfăşurarea activităţilor proiectului, se va avea în vedere analizarea şi gestionarea riscurilor, pentru a reduce vulnerabilitatea în faţa dezastrelor şi asigurarea demersurilor care sprijină pregătirea, prevenirea şi atenuarea riscurilor la toate nivelurile. În zonă, în apropierea amplasamentului nu există factori naturali care să reprezinte un potenţial risc de dezastre.Conform expertizei tehnice realizate clădirea nu se încadrează în categoria I de risc seismic, structura de rezistenţă este în stare bună, riscul de a fi afectat de seisme este minim.Clădirea nu este amplasată în zonă inundabilă, riscul de a fi afectat de inundaţii este redus. Prin utilizarea unor materiale rezistente la foc pentru realizarea termoizolării, riscul de incendiu va fi redus după finalizarea investiţiei. Proiectul prevede măsuri de creştere a eficienţei energetice a clădirii, soluţii pentru instalaţiile aferente clădirii şi măsuri conexe: lucrări de izolare termică, înlocuirea tâmplăriei. În cadrul elaborării documentaţiei tehnice se va ţine cont de întroducerea de măsuri în vederea creşterii capacităţii de rezistenţă şi protecţie la dezastre. Rezultatele proiectului nu sunt vulnerabile faţă de dezastre, iar în cazul lucrărilor de infrastructură se vor lua măsuri adecvate de protecţie, de ex. zgomotul produs de utilaje se va încadra în limitele prevăzute de lege. Prin măsurile întreprinse în cadrul proiectului nu va fi afectat biodiversitatea zonei.Terenul afectat va fi readus la starea iniţială.

**Metodologie:**

Managementul proiectului va fi asigurat de o echipa de proiect din partea solicitantului. Municipiul Sfântu Gheorghe are o experienţa relevantă în managementul proiectelor, prin finalizarea cu succes a implementării mai multor proiecte, din sesiunea 2007-2013. Echipa de implementare va fi compusă din cinci persoane:

- 1 manager de proiect

- 1 asistent proiect,

- 1 responsabil financiar

- 1 responsabil achiziţii publice

- 1 responsabil tehnic

Echipa de implementare, care va asigura managementul proiectului este numită, prin dispoziţia primarului înaintea depunerii cererii de finanțare. Atribuţiile fiecărui membru al echipei de implementare regăsindu-se în fişele de post anexate. Aceste atribuții fiind clar definite și detaliate. Responsabilii răspund în mod colectiv pentru realizarea proiectului. Succesul proiectului depinde în mare măsură de experienţa echipei de proiect, de competenţa şi experienţa executanţilor contractaţi.

La stabilirea responsabilităţilor membrilor echipei se ţine cont de competenţa şi experienţa profesională a acestora, în special în ceea ce priveşte managerul de proiect, responsabilul cu activităţile financiar-contabile respectiv cu achiziţiile publice și tehnice. Echipa de proiect este responsabilă în primul rând de coordonarea, controlul activităţii executanților (subcontractorilor) selectați în urma procedurilor de achiziţie publică. Având în vedere faptul că proiectul trebuie finalizat până la un termen bine stabilit, la fixarea datelor limită din calendarul activităţilor riscurile şi eventualele obstacole posibile trebuie analizate.

Managementul proiectelor reprezintă o combinaţie de paşi şi tehnici pentru încadrarea în timp şi buget a lucrării respective. Acestea se vor efectua cu ajutorul unor tehnici de management şi al unei echipe de proiect, conduse de un manager de proiect din partea Primăriei Sfântu Gheorghe. Pe tot parcursul derulării proiectului va fi asigurată o comunicarea permanentă cu finanțatorul şi asistenţa în relaţia cu proiectanţii, dirigintele de şantier, furnizori, firma de construcţii.

Activitatea de monitorizare se va realiza în paralel atât la subactivităţile proiectului cât şi la activităţile proiectului la toate nivelele de implementare.

Managerul de proiect va asigura monitorizare la nivelul tuturor activităţilor proiectului prin urmărirea indicatorilor de rezultat pentru fiecare activitate în parte.

Asistentul manager va asigura colectarea la timp a informaţiilor şi documentelor de verificare a indicatorilor de rezultat, stabilit pentru fiecare activitate şi subactivitate în parte.

Specialiştii vor monitoriza şi evalua activităţile specifice domeniilor lor de specializare şi vor înainta fişele de monitorizare, rapoarte de evaluare despre stadiul de realizare a activităţilor pentru care răspund.

Echipa de proiect va urmării ca:

- strategia de management să fie adecvată atingerii obiectivelor imediate şi a celui global

- rezultatele așteptate, indicatorii de realizare să fie atinse

- activităţile desfăşurate să fie în concordanţă cu activităţile previzionate

- decontarea cheltuielilor etapelor să se realizeze conform cerinţelor finanţatorului

Managerul proiectului supraveghează, coordonează activitatea zilnică a proiectului asigurând resursele umane şi materiale necesare bunei desfăşurări a acestuia și informează conducerea instituţiei despre problemele apărute şi pe care nu le poate rezolva la nivelul său. Managerul de proiect îşi va asuma responsabilitatea globală pentru coordonarea proiectului, astfel încât să se obţină rezultatele aşteptate în limitele unui anumit buget şi timp. În acest sens el va asigura derularea proiectului în parametrii stabiliţi, va supraveghea respectarea condiţiilor contractuale stabilite de autoritatea contractantă şi de nevoile proiectului. Managerul de proiect este subordonat viceprimarului. Participă la toate fazele proiectului, începând de la pregătirea documentației aferente cererii de finanțare, până la închiderea finală a proiectului.Responsabilitățile principale a managerului de proiect sunt:

- De a asigura implementarea cu succes a proiectului în vederea atingerii rezultatelor planificate prin proiect;

- Stabileşte sarcinile şi responsabilităţile membrilor echipei de implementare, conform fişelor de post;

- Monitorizează în timp progresul atins faţă de obiectivele propuse şi redactează rapoartele de progres sau alte rapoarte solicitate de Autoritatea de Management, Organismul Intermediar sau conducerea instituţiei;

- Informează conducerea instituţiei despre problemele apărute şi pe care nu le poate rezolva la nivelul său;

- Supraveghează activitatea zilnică a proiectului asigurând resursele umane şi materiale necesare bunei desfăşurări a acestuia ;

- Gestionează proiectul în faza post-implementare, cooperează cu organele abilitate să monitorizeze proiectul.

Pentru postul de manager de proiect se necesită studii superioare de lungă durată și experienţă în elaborarea şi implementarea proiectelor finanţate din fonduri europene.

Asistentul manager va asigura colectarea la timp a informaţiilor şi documentelor de verificare a indicatorilor de rezultat stabilit pentru fiecare activitate şi sub- activitate în parte. Este subordonat managerului de proiect . Participă la toate fazele proiectului, începând de la pregătirea documentației aferente cererii de finanțare, până la închiderea finală a proiectului. Asigură interfaţa dintre managerul de proiect, membrii echipei de proiect, organism intermediar, autoritate contractantă şi colaboratori interni şi externi. Responsabilitățile principale al asistent managerului sunt:

- Întocmeşte şi redactează notificările şi adresele de corespondenţă în cadrul proiectului, se ocupă de clasarea, înregistrarea corespondenţei/documentelor, multiplicarea de materiale, prelucrarea şi transmiterea de mesaje sau informaţii, expedierea corespondenţei prin fax, e-mail sau poştă;

- Asigură realizarea/realizează activităţile de informare şi publicitate în conformitate cu prevederile Contractului de finanţare şi a Manualului de Identitate Vizuală;

- Transmite Organismului Intermediar/Autorităţii de Management rapoartele de progres, cererile de plată/rambursare, organizează vizitele de monitorizare;

- Convoacă participanţii la şedinţele de lucru, participă la şedinţele de lucru şi redactează procesele-verbale/notele privind întâlnirile de lucru;

Pentru acest post se solicit studii superioare de lungă sau scurtă durată și cunoştiinţe de operare pe calculator.

Responsabilul financiar se asigură de îndeplinirea atribuţiilor financiare legate de facturare, evidenţă contabilă, decontare şi de redactarea raporturilor financiare. Este subordonat managerului de proiect.Responsabilitățile principale al acestuia sunt:

-Ţine evidenţa contabilă a proiectului; Înregistrează în contabilitate toate operaţiunile/acţiunile/activităţile/lucrările legate de implementarea proiectului ;

- Împreună cu managerul de proiect urmăreşte şi răspunde de utilizarea în condiţii de legalitate a fondurilor alocate prin contractul de finanţare ;

- Asigură gestionarea conturilor bancare deschise pentru operarea tranzacţiilor financiare legate de implementarea proiectului ;

- Întocmeşte documentele specifice pentru efectuarea decontărilor şi a rambursărilor cu firmele contractate, Autoritatea de Manangement, Organismul Intermediar ;

- Verifică eligibilitatea cheltuielilor trimise spre decontare, conform bugetului proiectului

- Gestionează proiectul din punct de vedere financiar și în faza post-implementare, cooperează cu organele abilitate să monitorizeze proiectul, pregătește documente solicitate de acestea.

Pentru acest post se solicit studii superioare de lungă sau scurtă durată și cunoştiinţe de operare pe calculator

Responsabil achiziții se va asigura ca procedurile de achiziţie publică vor fi conform legislaţiei în vigoare și va fi asigurată respectarea tuturor normelor în vigoare şi cerinţelor finanţatorului. Este subordonat managerului de proiect.

Responsabilitățile principale al acestuia sunt:

- Asigură derularea procedurilor de achiziţii de bunuri, servicii şi lucrări, in cadrul proiectului, conform legislaţiei şi a procedurilor aferente;

- Pregăteşte termeni de referinţă pentru achiziţii, liste, scrisori de invitaţie, proiecte de contracte şi rapoarte de evaluare de oferte tehnice şi financiare;

- Asigură publicarea anunţurilor de achiziţii şi furnizează informaţii necesare realizării ofertelor, potrivit procedurilor;

- Întocmeşte documentaţia de participare la licitaţii în calitate de operator economic pentru licitaţiile de produse si servicii publicate pe SEAP (formulare specifice, oferte financiare, oferte tehnice);

Pentru acest post se solicită studii superioare de lungă sau scurtă durată și cunoştiinţe de operare pe calculator.

Responsabilul tehnic va răspunde de organizarea, controlarea respectării normelor tehnice şi a datelor limită fixate. Participă la toate fazele proiectului, începând de la pregătirea documentației aferente cererii de finanțare, până la închiderea finală a proiectului; Este subordonat managerului de proiect. Responsabilitățile principale al acestuia sunt:

- Urmărește faza de proiectare, colaborează cu proiectanții, experții implicați în elaborarea documentației tehnice; Verifică documentaţiile tehnice ale proiectului înaintea lansării procedurii de achiziţie ;

- În colaborare cu diriginţii de şantier urmăreşte şi verifică respectarea proiectului tehnic şi a termenelor de execuţie a lucrărilor, încadrarea lor în graficul de execuţie şi respectarea clauzelor contractului de execuţie, prin evaluări şi vizite la faţa locului;

- Analizează periodic respectarea indicatorilor tehnici ai proiectului, participă la fazele determinante ale lucrărilor

- Participă la recepţia lucrărilor atât la terminare cât şi la expirarea perioadei de garanţie

Pentru acest post se solicită studii superioare tehnice de lungă sau scurtă durată și cunoştiinţe de operare pe calculator

**Descrierea investiției:**

Prin acest proiect se dorește a se realiza îmbunătăţirea calităţii sistemului energetic ce determină scăderea anuală a consumului de energie primară în cadrul liceului, protecţia mediului prin reducerea emisiilor poluante şi combaterea schimbărilor climatice prin reducerea emisiilor CO2, şi asigurarea condițiilor de confort interior prin îmbunătățirea condițiilor de igienă și a confortului termic.

Principalele lucrări de intervenție/activități aferente investiției de bază sunt:

•Amenajarea unei Camere a Centralei Termice la parterul clădirii necesar pentru poziţionarea centralei şi a echipamentelor eferente acestuia (vas de expansiune, pompe, etc), precum şi montarea utilajelor şi echipamentelor sistemului de panouri solare şi panouri fotovoltaice (vas de acumulare, etc)

Măsuri de creștere a eficienței energetice a clădirii:

● Izolarea termică a pereţilor exteriori;

● Izolarea termică perimetrală a ferestrelor;

● Bordarea cu fâşii orizontale continui de materiale termoizolante din clasa de reacţie la foc A1 sau A2 – s1,d0 dispuse în dreptul tuturor planşeelor clădirii;

●Izolarea termică a soclului;

● Termoizolarea planşeului peste ultimul nivel (în pod)

● Înlocuirea tâmplăriei exterioare, inclusiv a tâmplăriei aferente accesului.Profilele vor asigura proprietăţi optime de statică a ferestrei şi se vor încadra cel puţin în clasa de combustie C2- greu inflamabil.

Soluţii recomandate pentru instalaţiile aferente clădirii:

•Montarea panourilor fotovoltaice, inclusiv a bateriilor, pentru asigurarea aportului de energie electrica din resurse regenerabile;

•Montarea a unei centrale termice de 150 KW pe combustibil gazos în camera centralei termice amenajate la parterul clădirii care să deservească doar aceast imobil;

•Montarea unui sistem de patru pompe de caldură sol-apă (preconizat cu 26 de sonde de adâncime la cca. 100m adâncime). Sondele de adâncime vor fi amplasate în curtea școlii, iarpompele de căldură pe o platformă betonată lângă Camera Centralei Termice. Pompele de căldură sol-apă denumite şi pompe de căldură geotermale, utilizeaza un circuit subteran care conţine un amestec de apă-glicol. Întrucât solul poate acumula şi menţine căldura pe o perioadă îndelungată, se consideră că pompele sol-apă sunt printre cele mai eficiente din categoria pompelor de căldura sol-apă;

•Izolarea conductelor de distribuţie agent termic încălzire înlocuite;

•Montarea unui robinet de echilibrare termohidraulică pe racordul termic de la reţeaua de termoficare;•

Montarea de robinete de sectorizare, a robinetelor de presiune diferenţială la baza coloanelor, şi a robinetelor de golire;

● Montarea de robinete cu cap termostatic pe racordurile tur ale corpurilor de încălzire;

• Dotarea instalaţiei cu corpuri noi de iluminat economice de tip LED;

• Montarea unui sistem de panouri solare (15 panouri solare) şi a unui boiler de 500 l pentru prepararea a apei calde de consum.

Măsurile conexe care contribuie la implementarea proiectului:

•Amenajarea unui grup sanitar pentru persoane cu dizabilitãţi la parterul clădirii;

•Înscripţii în Braille la toate intrările din clădiri(clase,toalete,etc.) montate la înălţime corespunzătoare;

•Se vor înlătura toate pragurile uşilor, astfel încât toate ușile vor permite accesul persoanelor în scaun cu rotile;

•Înlocuirea elementelor degradate ale şarpantei (ignifigarea) şii înlocuirea asterealei;

•Înlocuirea învelitoarii din ţiglã ceramicã şi a sistemului pluvial;

•Ignifugarea elementelor din lemn;

•Refacerea finisajelor în zonele de intervenţie;

•Repararea trotuarelor de protecţie din jurul clădirii;

•Reparaţii la rampa pentru accesul persoanelor cu dizabilităţi;

•Lucrări de demontare şi remontare a conductelor de gaz de pe faţada şi protecţia cablurilor montate aparent pe faţade;

•Carcasele metalice ce adăpostesc contoare, racorduri utilităţi nu se vor demonta. Ele se vor îngloba în grosimea termosistemului iar uşa de acces se va aduce la faţa peretelui termoizolat;

•Lucrări de demontare şi remontare a cablurilor şi corpurilor de iluminat interioare pezonele ce se termoizolează;•Demontarea, remontarea şi verificarea platbandei OL-Zn 25x4 mm peste Pod, pentru instalaţia de parastrăsnet, acolo unde este cazul;

•Lucrări pentru conformarea clădirii la cerinţele ISU, respectiv instalaţie de detecţie incendiu şi instalaţie de iluminat de siguranţă.

Categoria clădirii în care funcţionează liceul se încadrează în clădire destinată învăţământului.Funcţiunea clădirii este şcoală.În prezent instituția funcționează ca grup școlar, cu predare în limba română și maghiară, cu următoarele niveluri: învăţământ liceal, profesional, seral şi şcoală postliceală.Proiectul vizează clădirea principală a şcolii conform extras CF nr. 27024-C1,cu suprafaţă construită la sol de 1128 mp, dreptul de proprietate revine Municipiului Sfântu Gheorghe.În proiectul propus se va interveni asupra clădirii principale a şcolii, înregistrat sub numărul: 27024-C1 care are o suprafaţă construită la sol de 1128 mp, aria construită desfășurată 4368 mp, şi aria utilă încălzită 3524,10 mp.

Clădirea este construită, are lucrările finalizate din punct de vedere fizic, până la sfârşitul anului 1999, recepţia finală a clădirii a fost efectuată în anul 1995, conform proces-verbal de recepţie finală nr.284 din 10.02.1995.

Clădirea este amplasată în zona climatică V, are regimul de înălţime D+P+2E+pod. Regimul de ocupare a clădirii este semipermanent (12 h din 24, 5 zile din 7, minimum 8 luni pe an) de 12 ore.

Conform contract de închiriere nr. 837/01.04.2010 şi act adiţional nr.4104/23.12.2015 încheiat între Liceul Tehnologic Economic Administrativ “Berde Áron” (locator) şi SC Onus – Plast SRL (locatar) până în data de 31 decembrie 2017, locatarul are în închiriere un spaţiu de 16 mp, suprafaţa utilă nu depăşeşte 10% din suprafaţa totală a clădirii, spaţiu care este utilizat pentru bufet şcolar. Conform declaraţiei ocupantului, SC Onus – Plast SRL, îşi exprimă acordul ca UAT Municipiul Sfântu Gheorghe să realizeze investiţia propusă prin acest proiect.

Sistemul de încălzire a şcolii se realizează centralizat prin centrală termică proprie. Momentan liceul nu dispune de sisteme de alimentare cu energie din surse de regenerabile de energie.

Clădirea nu este amplasată într-o zonă de protecţie a monumentelor istorice şi/sau într-o zonă construită protejată aprobată potrivit legii.

Maturitatea proiectului:

Aspecte tehnice:

Gradul de pregătire al proiectului de față privind documentația tehnico-economică este în fază de documentație de avizare a lucrărilor de intervenție (DALI). Acest DALI a fost achiziţionat în 2015 urmând ca să fie revizuit în 2017 conform apelului de proiect POR/97/3/1/B. A fost elaborat iar ulterior revizuit şi Auditul energetic și Certificatul de performanță energetică a clădirii. De asemenea, a fost elaborată și revizuit Expertiza tehnică a clădirii liceului "Berde Aron". Documentația tehnică (faza DALI) și indicatorii tehnico-economici au fost aprobate de Consiliul Local al Municipiului Sfantu Gheorghe prin Hotărârea nr.291/2017.Devizul General al investiției, devizul pe obiect, evaluările au fost realizate în faza DALI.

Solicitantul nu va achiziţiona servicii de management pentru implementarea proiectului de faţă, deoarece există deja o echipă cu experienţă la nivelul instituţiei, membrii acestuia fiind desemnaţi prin Dispoziţia primarului nr......................Fişele de post şi CVurile membrilor echipei sunt ataşate la proiect.

Aspecte administrative:

A fost lansată procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru această investiție. În urma derulării procedurii, prevăzută de legislația specifică, a fost obținută Clasarea notificării emisă de Agenția de Protecția Mediului Covasna nr. 567/19.09.2017.

Pentru realizarea investiției a fost obținută Certificatul de Urbanism nr. 348/19.07.2017, emis de către Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe.

S-a obţinut avizul favorabil din partea Ministerului Educației Naționale și Cercetării Ștințifice privind oportunitatea investiției, prin Avizul nr.45/16.05.2017.

Autorizația de construire nu a fost obținută, acest document va fi solicitat după realizarea proiectului tehnic și obținerea tuturor avizelor solicitate în Certificatul de Urbanism.

Până în prezent au fost derulate 2 proceduri de achiziții: achiziționarea serviciilor de proiectare (elaborare DALI și documentele suport: audit energetic, expertiză) și achiziționarea serviciilor de revizuire al acestor documente.

Indicatori suplimentari de rezultat

| **Nr. crt.** | | **Denumire indicator** | **Unitate măsură** | **Anul de referinţă** | **Valoare referinţă** | **Valoare țintă** | | | **Din care Femei** | | | **Din care Bărbaţi** | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Scăderea consumului anual de energie finală în clădirile publice (din surse neregenerabile) | | | | | | tep | 2017 | | 0.00 | 60.66 | |  |  |  | |

Top of Form

Bottom of Form

Top of Form

Indicatori suplimentari de realizare

| **Nr. crt.** | **Denumire indicator** | **Unitate măsură** | **Valoare țintă** | **Din care Femei** | **Din care Bărbaţi** |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Bottom of Form

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Scăderea consumului anual de energie primară din surse regenerabile total: | kWh/an | 198,547.79 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Scăderea consumului anual de energie primară din surse regenerabile- pentru încălzire/răcire: | kWh/an | 150,937.20 |  |  |  |
| 3 | Scăderea consumului anual de energie primară din surse regenerabile-preparare apă caldă de consum: | kWh/an | 30,800.63 |  |  |  |
| 4 | Scăderea consumului anual de energie primară din surse regenerabile-electric: | kWh/an | 16,809.96 |  |  |  |
| 5 | Numărul clădirilor care beneficiază de măsuri de creștere a eficienței energetice | nr. | 1.00 |  |  |  |
| 6 | Scăderea consumului anual specific de energie primară din surse neregenerabile total: | kWh/m2/an | 252.86 |  |  |  |
| 7 | Scăderea consumului anual specific de energie primară din surse neregenerabile- pentru încălzire/răcire: | kWh/m2/an | 202.24 |  |  |  |