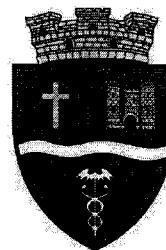




ORAȘUL ALEȘD CONSILIUL LOCAL

ALEȘD, STR. BOBĂLNA, NR. 3, COD 415100 JUD. BIHOR
C.I.F. 4348920
TEL: 0259-342539, FAX: 0259-342589
primaria.alesd@cjbihor.ro
www.alesd.ro



HOTĂRÂRE

privind aprobarea proiectului și a cheltuielilor legate de proiectul:
"Eficientizare energetică a Colegiului Tehnic "AL. ROMAN" din Orașul Aleșd"

Consiliul local al orașului Aleșd,

Luând act de aprobare al primarului orașului Aleșd, în calitate sa de inițiator, înregistrat sub nr. 6922 din 11.05.2022; raportul compartimentului de resort din cadrul aparatului de specialitate al primarului orașului Aleșd, înregistrat sub nr. 6915 din 11.05.2022 și de avizul comisiei buget a Consiliului local Aleșd;

Ținând seama de Ordinul nr. 999/2022 al MDLPA, pentru aprobarea 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

Văzând dispozițiile art. 7 alin(2) și art. 1166 și următoarele din Legea nr. 287/2009 privind Codul civil, republicat, cu modificările și completările ulterioare, referitoare la contracte sau convenții;

Luând în considerare dispozițiile art. 44 alin(1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

În baza dispozițiilor art. 129 alin(2) lit. b), alin(4) lit. d), alin(7) lit. a), art. 139 alin(1) și art. 196 alin(1) lit. "a" din OUG nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE

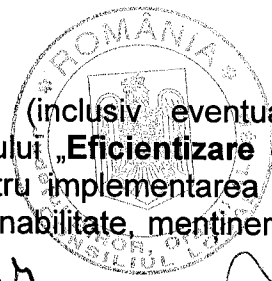
ART 1. Se aprobă cererea de finanțare intitulată „Eficientizare energetica a Colegiului Tehnic “Al. Roman” din orașul Aleșd”, în vederea depunerii/participării în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta C10 – Fondul Local.

ART. 2. Se aprobă Nota de fundamentare a investiției „Eficientizare energetica a Colegiului Tehnic “Al. Roman” din orașul Aleșd”, document anexat și considerat parte integrantă a prezentei Hotărâri.

ART. 3. Se aprobă valoarea totală a proiectului „Eficientizare energetica a Colegiului Tehnic “Al. Roman” din orașul Aleșd”, în cuantum de 8.176.407,79 lei (fără TVA), respectiv 9.724.642,10 lei (cu TVA inclus), din care:

- valoarea aferentă investiției: 7.438.002,79 lei (fără TVA)
- valoarea stațiilor de încărcare : 738.405,00 lei (fără TVA)

ART 4. Sumele reprezentând cheltuieli conexe (inclusiv eventuale cheltuieli neeligibile) ce pot apărea pe durata implementării proiectului „Eficientizare energetica a Colegiului Tehnic “Al. Roman” din orașul Aleșd”, pentru implementarea proiectului în condiții optime, cât și sumele aferente cheltuielilor de sustenabilitate, mentinere, întreținere,



funcționare și exploatare a investiției după încheierea proiectului, se vor asigura din bugetul local al Orașului Aleșd.

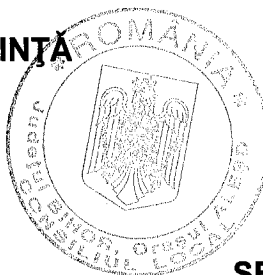
ART 5. Se aprobă Nota conceptuală – descrierea sumară a investiției „**Eficientizare energetica a Colegiului Tehnic “Al. Roman” din orașul Aleșd**”, document anexat și considerat parte integrantă a prezentei Hotărâri.

ART 6. Se vor asigura toate resursele financiare necesare implementării proiectului în condițiile rambursării/ decontării ulterioare a cheltuielilor din instrumente structurale.

ART 7. Se împuternicește dl. Todoca Ioan Coloman – primarul orașului Aleșd, să semneze toate actele necesare și contractul de finanțare în numele Orașul Aleșd.

ART 8. Prezenta hotărâre va fi comunicată cu: Instituția Prefectului Județul Bihor, primarul orașului Aleșd, compartimentul implementare proiecte și va fi adusă la cunoștința publică prin publicare pe site-ul propriu Primăriei Orașului Aleșd

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
JOLDEA IOAN



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL al orașului
LAURAN NICOLETA



Aleșd, 13 mai 2022

Nr. 56

Hotărârea a fost adoptată în unanimitate cu 17 voturi din 17 consilieri prezenți și 17 în funcție

Anexa la HCL nr. 56 din 13.05.2022

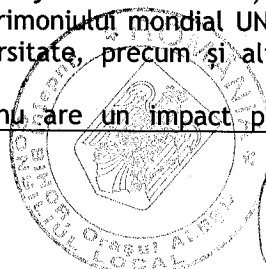
NOTĂ DE FUNDAMENTARE

	Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 10 - Fondul Local, Investiția I.3	Titlu apel proiect
1.	Descrierea pe scurt a situației actuale (date statistice, elemente specifice, etc.)	Efficientizare energetica a Colegiului Tehnic "Al. Roman" din orașul Aleșd Amplasamentul investiției " EFICIENTIZARE ENERGETICA A COLEGIULUI „AL. ROMAN” DIN ORASUL ALESD”, se găsește în intravilanul, Orașului Aleșd, str. Ciocarliei, nr.4 , jud. Bihor, nr. Cad. 103485. Terenul pe care este amplasat obiectivul are o suprafață de 18672 mp, și este proprietatea Domeniului public al Orașului Alesd. Corpul C1 supus investiției are o suprafață desfasurata de 2670 mp, iar corpul C3 supus investitiei are o suprafata desfasurata de 764 mp. Accesul este realizat din strada Ciocarliei la o distanță aproximativă de 500 m de drumul European E60. Terenul aferent investiției este izolat. Terenul este delimitat la Sud, Est si Vest de un drum asfaltat, iar la Nord de proprietati. În ceea ce privește echiparea tehnico editilitară, - canalizarea este racordata la rețeaua existenta a orasului; apa rece menajera este asigurata de la rețeaua existentă; alimentarea cu energie electrica se va realiza de la rețeaua existentă; agentul termic este asigurat de la centrala termica care funcționează pe combustibil solid (lemn). CORP C1 - Corp vechi Colegiul tehnic „Al. Roman” Clădirea în care funcționează Colegiul Tehnic AL. Roman din orașul Aleșd are subsol parțial, parter și două etaje și a fost construită în anul 1977. Forma în plan a clădirii este în U, cu dreptunghiul principal cu dimensiunile de 10,74m x 63,36m. O aripă are dimensiunile de 9,42m x 19,06m, iar cealaltă aripă are dimensiunile de 9,39m x 21,30m. Suprafața construită a clădirii este de 900mp, iar suprafața desfășurată este de 2670 mp. Subsolul are numai spațiu tehnic cu suprafața de 315,96mp. Fiecare nivel are săli de clasă, cabinete, holuri, laboratoare, birouri, depozit materiale didactice și grupuri sanitare. La parter este și o sală profesorală și un secretariat. Pentru circulația pe verticală sunt două case de scară. Fațadele sunt obișnuite, cu suprafețe opace (pereți) și cu suprafețe vitrate (tâmplărie) în proporție de cca 30% din suprafața fațadelor. Clădirea nu are balcoane sau logii în consolă, nici copertine și aticuri. Structura de rezistență a clădirii este alcătuită din pereți portanți din zidărie de cărămidă cu grosimea de 30cm și 25cm, dar și din stâlpi cu grinzi de beton armat, pe fundații continue din beton cu soclu tencuit. Stâlpii sunt dispuși în fațade, între golurile de fereastră. În pereți nu sunt sămburi de beton armat, dar pe pereți sunt centuri de beton armat la nivelul fiecărui planșeu. La intersecții zidăria este bine țesută. Distanțele dintre pereții structurali transversali de

		la sălile de clasă sunt de până la 9m. Planșeele sunt din beton armat și au grinzi transversale la distanțe de 3,00m între ele. Acoperișul este de tip șarpantă de lemn cu învelitoare din țiglă. Nu sunt pereți calcan, pereți nerigidizați perpendicular pe planul lor sau pereți amplasați pe grinzi în consolă care pot fi ușor dislocați de acțiunea seismică. Pereții de compartimentare sunt din zidărie de cărămidă și sunt de fapt pereții structurali interiori, iar pardoselile sunt din parchet, gresie și mozaic. Zugrăvelile interioare și exterioare sunt obișnuite, iar tâmplăria este din PVC cu geam termopan. Clădirea are trotuare. Pe elementele de construcție nu sunt amplasate echipamente tehnice. Nu s-au făcut modificări și intervenții la clădire. CORP C3 - SALA DE SPORT Sala de sport are dimensiunile în plan de 15,50 m x 28,80 m, iar pe latura longitudinală are alipite anexele, dimensiunile acestora fiind de 4.15 m x 31.85 m. Înălțimea utilă a salii de sport este de 6.50 m, iar înălțimea la atic este de 8.40 m. Înălțimea interioară a anexelor este de 2.75m. Clădirea a fost construită în anul 1974. Suprafața construită a clădirii este de 612 mp, iar suprafața desfășurată este de 764 mp. Structura de rezistență a clădirii este alcătuită din cadre plane de beton armat dispuse pe travee de 3.55m. Fiecare cadru are o deschidere de 15.70m și de 8.30 m înălțime, și o deschidere de 3.95 m și 4.05 m înălțime. Grinzile din deschiderea mare au lățimea de 30 cm și înălțimea variabilă de la 93 cm la 140 cm. Cele din deschiderea mică au lățimea de 18 cm și înălțimea variabilă de la 30 cm la 45 cm. Pe grinziile cadrelor reazema o placă de beton armat cu grosimea de 8 cm. La sala de sport, în planșeu există și reazeme grinzi longitudinale. Planșeul este și acoperis terasa necirculabilă cu învelitoare bituminoasă. Planșeul este termoizolat cu BCA de 12.5 cm grosime, peste care s-a executat o sapă și hidroizolație. Stâlpii de la sala de sport au secțiunea de 30 cmx70cm iar cei de la anexe au secțiunea de 30cmx40cm. Pereți de închidere și compartimentare de la anexe sunt din zidărie de cărămidă. Cei de închidere au grosimea de 30 cm. Tâmplăria este din PVC iar finisajele sunt obișnuite. Starea tehnică a clădirii este bună. Nu sunt fisuri sau alte avarii la elementele structurale care să indice solicitarea acestora peste capacitatea lor portantă sau tasări ale terenului de fundare. Învelitoarea prezintă însă defecte, apa infiltrându-se la planșeu. De asemenea tâmplăria este învechită și nu mai asigură izolarea clădirii.
2.	Necesitatea și oportunitatea investiției pentru care se aplică	Potrivit Listei de proiecte prioritate din cadrul Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană 2021 - 2030, pg. 116, Secțiunea Educație, pct. 58, obiectivul de investiții se încadrează în tema de proiect: "Reabilitarea, modernizarea și creșterea eficienței energetice a infrastructurilor educaționale: 2 licee, 4 școli și 8 grădinițe" În orașul Aleșd infrastructura educațională este reprezentată de 2 licee, 4 școli și 8 grădinițe și creșe și un club al copiilor. În Peștiș: grădiniță cu program normal, școală cu clasele I - VIII. Tinăud: 2 grădinițe (una cu program normal și una privată) și școală cu clasele I - IV. Pădurea Neagră: grădiniță și școală cu clasele I - IV. În contextul unui oraș interesat să atragă și să

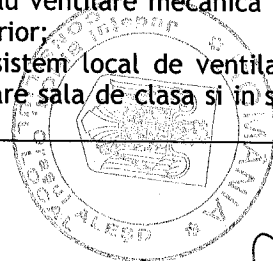


	păstreze populația tânără, având în vedere faptul că, Colegiul Tehnic „Alexandru Roman” asigură elevilor: - posibilitatea unei pregătiri teoretice, cât și a uneia tehnice, filiera teoretică punând la dispoziția elevilor studii cu profil real (matematică-informatică, științe ale naturii) și cu profil uman (filologie intensiv - engleză), pe când filiera tehnologică asigură studii cu profil tehnic (tehnician electronist sau proiectant CAD), de servicii (tehnician în activități tehnice și de comerț) și o școală profesională (ospătar, vânzător în unitățile de alimentație publică). - o filieră sportivă, având o grupă de handbal pentru începători și avansați. - posibilitatea de a urma cursurile în învățământ primar alternativ Step by step, în cadrul a 4 clase, câte una pe fiecare an de studiu considerăm că investiția propusă se justifică pe deplin dacă vizăm nu doar existența actului educațional ci și desfășurarea acestuia în condiții optime și de eficiență. Necesitatea principală a investiției o constituie îmbunătățirea furnizării de servicii publice la nivel local prin reducerea consumurilor de caldura pentru incalzirea spatiilor si pentru prepararea apei calde de consum in conditiile asigurarii unui microclimat confortabil. Prin reducerea consumatorilor, cladirea devine mai eficienta energetic, dar numai prin efectuarea unor lucrari de reducere a risipei energetice. Avand in vedere situatia existenta a constructiei, putem observa ca este necesara inlocuirea sistemului de incalzire centrala pentru a reduce cheltuielile si montarea unui sistem de ventilatie cu recuperare de caldura pentru reducerea necesarului de energie primara. Nu se preconizează că investiția va genera emisii semnificative de GES, deoarece activitățile de renovare/reabilitare au potențialul de a reduce consumul de energie, de a crește eficiența energetică, ducând la o îmbunătățire substanțială a performanței energetice a clădirilor în cauză și de a reduce în mod semnificativ emisiile de GES. Pentru lucrările propuse vor fi prevăzute sisteme tehnice cu randament ridicat și un nivel redus al emisiilor echivalent CO2. Activitățile de reabilitare vor contribui la obiectivul național de creștere a eficienței energetice pe an, stabilit în conformitate cu Directiva privind eficiența energetică (2012/27/UE) și cu contribuțiile la Acordul de la Paris privind schimbările climatice, stabilite la nivel național. Având în vedere specificul zonei, nu au fost identificate vulnerabilități din punct de vedere al condițiilor de mediu/climatice (inundații, ploi torențiale, temperaturi extreme, etc). Investiția are un impact previzibil nesemnificativ asupra acestui obiectiv de mediu, ținând seama atât de efectele directe, cât și de cele primare indirecte pe întreaga durată a ciclului de viață. Nu sunt identificate riscuri de degradare a mediului legate de protejarea calității apei și de stresul hidric. Amplasamentele propuse NU se suprapun cu zone sensibile din punctul de vedere al biodiversității sau în apropierea acestora (rețeaua de arii protejate Natura 2000, siturile naturale înscrise pe Lista patrimoniului mondial UNESCO și principalele zone de biodiversitate, precum și alte zone protejate etc). Se estimează că investiția nu are un impact previzibil
--	--



		semnificativ asupra obiectivului de mediu privind protecția și refacerea biodiversității și ecosistemelor, luând în considerare efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării. Realizarea lucrărilor de construcții nu va afecta: terenuri arabile și terenuri cultivate cu un nivel moderat până la ridicat al fertilității solului și al biodiversității sub pământ, terenuri care să fie recunoscute că au o valoare ridicată a biodiversității și terenuri care servesc drept habitat al speciilor pe cale de dispariție (floră și faună) și nici terenuri forestiere (acoperite sau nu de arbori), alte terenuri împădurite sau terenuri care sunt acoperite parțial sau integral sau destinate să fie acoperite de arbori.
3.	Corelarea cu proiecte deja implementate la nivel local	Nu este cazul.
4.	Corelarea cu proiecte în curs de implementare de la nivel local	Un Proiect similar este "Îmbunătățirea parametrilor tehnici și funcționali ai secției exterioare de Pneumologie - TBC, în vederea creșterii eficienței energetice a Spitalului Orașenesc Aleșd", finanțat prin: PROGRAMUL OPERAȚIONAL REGIONAL 2014-2020, - AXA PRIORITARĂ 3, PRIORITATEA DE INVESTIȚII 3.1 - OPERAȚIUNEA B - CLĂDIRI PUBLICE; În implementarea acestui proiect s-au realizat măsuri de creștere a eficienței energetice. Costurile realizării obiectivului de investiții mai sus menționat sunt de 613.73 euro / mp.
5.	Corelarea cu celelalte proiecte pentru care se aplică la finanțare	Prezentul proiect este în perfectă corelare cu proiectul „EFICIENTIZARE ENERGETICĂ INSTITUȚIE DE ÎNVĂȚĂMÂNT PREȘCOLAR - CREȘĂ ȘI GRĂDINIȚĂ ÎN ORAȘUL ALEȘD” având aceleași obiective și tipuri similare de intervenție asupra clădirilor. Referitor la proiectul „CONSTRUIRE PISTĂ DE BICICLETE PE STRADA HUSIA ȘI CASTANILOR DIN ORAȘUL ALEȘD”, și cu acesta este în strânsă legătură deoarece face parte din același deziderat de reducere a emisiilor de CO2. În ceea ce privește proiectul "TRANSPUNEREA ÎN FORMAT GIS A PLANULUI URGANISCTIC GENERAL AL ORAȘULUI ALEȘD" având în vedere faptul că acesta va oferi mai multă stabilitate și transparență investițiilor prin actualizarea în timp real a informațiilor privind mediul construit, considerăm că sunt de asemenea în corelare, ambele având în vedere mediul construit.
6.	Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții	Efecte pozitive previzionate prin realizarea obiectivului de investiție: - Reducerea consumurilor de caldura pentru incalzirea spatiilor; - Reducere consumurilor pentru prepararea apei calde de consum; - Reducerea cheltuielilor pentru incalzire si pentru energie electrica; - Cresterea calitatii serviciilor de invatamant; - Cresterea eficientei energetice; Eficiența energetică nu înseamnă doar economii în buget, ci și o atitudine responsabilă față de consumul de energie prin eliminarea pierderilor și folosirea eficientă a resurselor de energie. Pentru îmbunătățirea considerabilă a eficienței energetice a corpului de clădire cuprins în prezentul proiect, de reabilitare termică a sistemului de încălzire, modernizare a instalației de distribuție a agentului termic, modernizarea instalațiilor cu scopul de a asigura calitatea

		aerului interior prin ventilare naturală sau hibridă, modernizarea instalațiilor electrice, montarea panourilor fotovoltaice. Toate aceste lucrări sunt menite să sporească eficiența energetică a corpurilor de cladire C1 și C3 aferente colegiului Alexandru Roman din orasul Alesd.
7.	Modul de îndeplinire a condițiilor investițiilor aferente	Renovarea va conduce la o reducere cu 30% a necesarului de energie primară, demonstrată prin studiul de audit energetic elaborat în faza de proiectare și certificatul de performanță energetică realizat la finalizarea investiției. Modul de îndeplinire a acestei condiții se bazează pe realizarea următoarelor: C1 - CORP VECHI ALEXANDRU ROMAN Pentru atingerea obiectivului prin prezentul proiect se propun următoarele lucrări: Măsuri de creștere eficienței energetice (cu asigurarea condițiilor de confort interior) includ lucrări de intervenție/activități aferente investiției de bază • Lucrări de reabilitare termică a elementelor clădirii: - Placarea pereților exteriori cu plăci rigide de vată bazaltică în grosime de 10 cm, clasă de reacție la foc A1; - Placarea soclului cu plăci din polistiren extrudat în grosime de 5 cm; - Termoizolarea planșeului de pod cu 25 cm de vată bazaltică rigidă; - Înlocuirea elementelor vitrate cu altele mai performante energetic, în acest caz se propune - Tamplarie din PVC - tripla cu două foi de geam și un geam termoizolant; • Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum; - refacerea sistemului de distribuție a agentului termic prin tavane radiante; - reabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic - încălzire prin instalarea unui sistem cu tavane radiante, înlocuirea rețelelor interioare de distribuție agent termic, sursa fiind pompa de caldura reversibilă, sistem care va asigura atât caldura cât și răciră (cu sursa de energie-electricitate obținută parțial din panourile fotovoltaice instalate pe clădire), inclusiv zonarea (control zonal) și echilibrarea instalațiilor termice; • Lucrări de reabilitare/modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri: - înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, adică se propun becuri tip LED dar și corpuri de iluminat (aplicele) cu difuzie mare. - instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de prezență: se vor monta corpuri de iluminat cu senzori de prezență în toate încăperile care nu sunt cu activitate intensă: grupuri sanitare. • Lucrări de instalare/reabilitare/modernizare a sistemelor de climatizare și/sau ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior: - se propune montarea unui sistem local de ventilație cu recuperare de caldura în fiecare sală de clasă și în spațiile de birou.



• Instalarea unor sisteme alternative cu eficiență energetică de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu:

- Se propune montarea unor panouri solare fotovoltaice pentru producere energie electrică fără distribuție în sistem, montate pe clădire; energia va fi folosită la sistemul de încălzire și climatizare, înlocuirea întregului sistem de iluminat și energie electrică al clădirilor.

• Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri și alte activități care conduc la realizarea scopului proiectului:

- montarea unui sistem de management energetic integrat pentru clădiri, control și monitorizare care face posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii: care va gestiona partea de încălzire, iluminat, etc.

• Lucrări pentru asigurarea cerințelor de accesibilizare pentru persoanele cu dizabilități

- Se propune implementarea unui sistem complementar, suport pentru persoanele cu dizabilități;

• Lucrări pentru echiparea cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată;

Prin proiectul aflat în studiu se dorește amplasarea a șase stații de reincarcare pentru vehicule electrice care să contribuie la creșterea eficientizării utilizării resurselor de mediu prin promovarea transportului electric.

C3 - SALA DE SPORT AFERENTA COLEGIULUI TEHNIC ALEXANDRU ROMAN

Pentru atingerea obiectivului prin prezentul proiect se propun următoarele lucrări:

Măsuri de creștere a eficienței energetice (cu asigurarea condițiilor de confort interior) includ lucrări de intervenție/activități aferente investiției de bază

• Lucrări de reabilitare termică a elementelor clădirii:

- Termoizolarea acoperisului de tip terasă 25 cm polistiren extrudat;

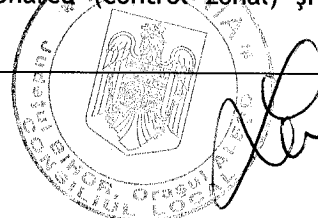
- Panta acoperisului se va realiza din termobeton.

- Înlocuirea elementelor vitrate cu altele mai performante energetic, în acest caz se propune - Tamplarie din PVC - triplă cu două foi de geam și un geam termoizolant;

• Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum;

- refacerea sistemului de distribuție a agentului termic prin încălzire în pardoseală;

- reabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic - încălzire prin sistem de pardoseală, înlocuirea rețelelor interioare de distribuție agent termic, sursa fiind pompa de caldura reversibilă, sistem care va asigura atât caldura cât și răcirea (cu sursa de energie-electricitate obținută parțial din panourile fotovoltaice instalate pe clădire), inclusiv zonarea (control zonal) și echilibrarea instalațiilor termice;



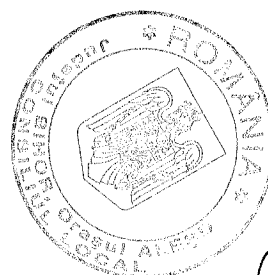
		• Lucrări de reabilitare/modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri: - înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, adică se propun becuri tip LED dar și corpuri de iluminat (aplicele) cu difuzie mare. - instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de prezență: se vor monta corpuri de iluminat cu senzori de prezență în toate încăperile care nu sunt cu activitate intensă: grupuri sanitare. • Lucrări de instalare/reabilitare/modernizare a sistemelor de climatizare și/sau ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior; - se propune montarea unui sistem local de ventilație cu recuperare de căldură în fiecare sală de clasă și în spațiile de birou. • Instalarea unor sisteme alternative cu eficiență energetică de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu: - Se propune montarea unor panouri solare fotovoltaice pentru producere energie electrică fără distribuție în sistem, montate pe clădire; energia va fi folosită la sistemul de încălzire și climatizare, înlocuirea întregului sistem de iluminat și energie electrică al clădirilor. - se propune montarea unor panouri solare pentru prepararea apei calde menajere; • Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri și alte activități care conduc la realizarea scopului proiectului: - montarea unui sistem de automatizare, control și monitorizare care face posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii: care va gestiona partea de încălzire și iluminat. • Dotările (utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu și fără montaj, dotări, active necorporale) cuprind: Achiziționarea utilajelor și echipamentelor tehnologice, precum și a celor incluse în instalațiile funcționale, inclusiv montajul utilajelor tehnologice și a utilajelor incluse în instalațiile funcționale precum pompe de căldură, alte componente ale sistemului de încălzire, panourile fotovoltaice, panouri solare.
8.	Descrierea procesului de implementare	După semnarea contractului de finanțare proiectul va intra în etapa de implementare. Demararea acesteia se va concretiza printr-un comunicat de presă care va conține toate elementele de identificare ale proiectului și ale finanțatorului și va prezenta scopul investiției. Se vor achiziționa servicii de management de proiect. Se va realiza procedura de achiziție aferentă elaborării DALI și elaborării PT, astfel încât în termen de 3 luni de la data intrării în vigoare a contractului documentația DALI să fie finalizată. După semnarea procesului de predare primire a DALI, se va proceda la aprobarea prin HCL a documentației tehnice. Se va elabora Proiectul tehnic în termen de 9 luni de la data intrării în vigoare a contractului de finanțare. După finalizarea PT acesta va trece prin procesul de verificare tehnică a proiectării, în baza unui contract de servicii de verificare tehnică. Se va realiza procedurile de achiziție

		aferente selectării executantului lucrării și a serviciilor de dirigenție de șantier. Se vor realiza lucrările în conformitate cu PT, acestea fiind verificate de către dirigențele de șantier. Tot procesul de implementare al proiectului va fi însoțit de servicii de management a proiectului implementat iar cererile de rambursare vor fi însoțite de rapoarte de audit financiar independent. Pe toată perioada de implementare a proiectului va fi monitorizată atingerea milestones-urilor și orientarea spre atingerea indicatorilor propuși. Finalizarea proiectului se va concretiza prin amplasarea de plăcuțe de promovare și prin publicarea unui comunicat de presă care va evidenția atingerea rezultatelor și a obiectivelor propuse prin proiect.
9.	Alte informații	Realizarea obiectivului de investitie este imperios necesara pentru asigurarea unui cadru optim de desfasurare a activitatii liceului Alexandru Roman corp C1 si C3. Nerealizarea lucrarilor de interventii preconizate conduce la neindeplinirea cerintelor de performanta energetica a cladirii conform legislatiei nationale si comunitare privind performanta energetica a cladirii, cresterea consumului de energie si a emisiilor de dioxid de carbon/a gazelor cu effect de sera, cresterea cheltuielilor cu utilitatile, avand in vedere faptul ca echipamentele existente sunt depasite moral, iar degradarea continua a acestora creste atat cheltuielile de mentenanta, cat si consumul de energie .

NUME SI PRENUME **TODOCA IOAN COLOMAN**

DATA **12.05.2022**

SEMNĂTURA



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ANEXA LA HCL nr. 56 din 13.05.2022

ANEXA Nr. 1

Beneficiar
ORASUL ALESD

Nr. /

Aprob.
primar Todoca Ioan-Coloman

NOTA CONCEPTUALA

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII PROPU

1.1. Denumirea obiectivului de investitie

Efficientizare energetica a Colegiului Tehnic "Al. Roman" din orasul Alesd

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

ORASUL ALESD reprezentata prin d-nul primar Todoca Ioan-Coloman

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)

NA

1.4. Beneficiarul investitiei

ORASUL ALESD reprezentata prin d-nul primar Todoca Ioan-Coloman

2. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA OBIECTIVULUI DE INVESTITII PROPU

Necesitatea principala a investitiei o constituie imbunatatirea furnizarii de servicii publice la nivel local prin reducerea consumurilor de caldura pentru incalzirea spatiilor si pentru prepararea apei calde de consum in conditiile asigurarii unui microclimat confortabil. Prin reducerea consumatorilor, cladirea devine mai eficienta energetic, dar numai prin efectuarea unor lucrari de reducere a risipei energetice. Avand in vedere situatia existenta a constructiei, putem observa ca este necesara inlocuirea sistemului de incalzire centrala pentru a reduce cheltuielile si montarea unui sistem de ventilatie cu recuperare de caldura pentru reducerea necesarului de energie primara.

Nu se preconizeaza ca investitia va genera emisii semnificative de GES, deoarece activitatile de renovare/reabilitare au potentialul de a reduce consumul de energie, de a creste eficienta energetica, ducand la o imbunatatire substantiala a performantei energetice a cladirilor in cauza si de a reduce in mod semnificativ emisiile de GES.

Pentru lucrarile propuse vor fi prevazute sisteme tehnice cu randament ridicat si un nivel redus al emisiilor echivalent CO2.



Activitățile de reabilitare vor contribui la obiectivul național de creștere a eficienței energetice pe an, stabilit în conformitate cu Directiva privind eficiența energetică (2012/27/UE) și cu contribuțiile la Acordul de la Paris privind schimbările climatice, stabilite la nivel național. Având în vedere specificul zonei, nu au fost identificate vulnerabilități din punct de vedere al condițiilor de mediu/climatice (inundații, ploi torențiale, temperaturi extreme, etc). Investiția are un impact previzibil nesemnificativ asupra acestui obiectiv de mediu, ținând seama atât de efectele directe, cât și de cele primare indirecte pe întreaga durată a ciclului de viață. Nu sunt identificate riscuri de degradare a mediului legate de protejarea calității apei și de stresul hidric.

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

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

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

2.1. Scurta prezentare privind:

a) deficiente ale situației actuale;

CORP – C1 Corp vechi Colegiul tehnic „Al. Roman”

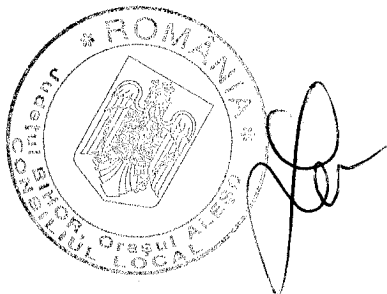
- *Starea actuală a elementelor de anvelopă*

Descrierea stării actuale a peretilor exteriori: pereti exteriori sunt din zidarie din caramida avand o grosime cuprinsa intre 30 si 25 cm. Exista izolatie pe peretii exterior in grosime de 5 cm, starea lor este buna neexistand degradari vizibile majore.

Descrierea stării actuale a elementelor vitrate aferente peretilor exteriori: Elementele vitrate exterioare sunt din PVC si geam termopan, tamplaria este inechita si ineficienta din punct de vedere energetic.

Descrierea inchiderilor inferioare ale constructiei: Placa pe sol este din beton fara izolatie.

Planseul podului este neizolat;



- ***Starea actuala a componentei de instalatii***

Descrierea starii actuale a instalatiilor de incalzire a cladirii: Energia pentru incalzire este furnizata de o centrala proprie neperformanta functionand cu lemne, sistemul de distributie prin radiatoare este invechit, de aceea exista foarte multe pierderi de energie.

Descrierea starii actuale a instalatiilor de preparare apa calda a cladirii: Apa calda este preparate tot cu aceeaasi centrala pe lemne, sistemul de distributie fiind la fel de vechi

Descrierea starii actuale a instalatiilor de asigurare a iluminatului interior: Iluminatul este asigurat prin alimentarea cu electricitate de la reseaua nationala, iar corpurile de iluminat sunt mari consumatoare de energie.

Descrierea starii actuale a instalatii de climatizare: Nu exista un sistem de climatizare general.

Descrierea starii actuale a instalatiilor de asigurare a ventilarii organizate: Nu exista un sistem de ventilare organizat.

- ***Nu exista sursă de energie regenerabila;***

CORP – C3 – SALA DE SPORT

- ***Starea actuala a elementelor de anvelopa***

Descrierea starii actuale a peretilor exteriori: pereti exteriori sunt din zidarie din caramida avand o grosime cuprinsa intre 30 si 25 cm. Exista izolatie pe peretii exterior in grosime de 5 cm, starea lor este buna neexistand degradari vizibile majore.

Descrierea starii actuale a elementelor vitrate aferente peretilor exteriori: Elementele vitrate exterioare sunt din PVC si geam termopan, tamplaria este invechita si ineficienta din punct de vedere energetic.

Descrierea inchiderilor inferioare ale constructiei: Placa pe sol este din beton fara izolatie.

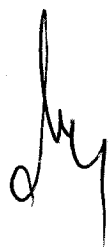
Acoperisului de tip terasa necirculabila nu are termoizolatie;

- ***Starea actuala a componentei de instalatii***

Descrierea starii actuale a instalatiilor de incalzire a cladirii: Energia pentru incalzire este furnizata de o centrala proprie neperformanta functionand cu lemne, sistemul de distributie prin radiatoare este invechit, de aceea exista foarte multe pierderi de energie

Descrierea starii actuale a instalatiilor de preparare apa calda a cladirii: Apa calda este preparate tot cu aceeaasi centrala pe lemne, sistemul de distributie fiind la fel de vechi

Descrierea starii actuale a instalatiilor de asigurare a iluminatului interior: Iluminatul este asigurat prin alimentarea cu electricitate de la reseaua nationala, iar corpurile de iluminat sunt mari consumatoare de energie.



Descrierea starii actuale a instalatii de climatizare: Nu exista un sistem de climatizare general.

Descrierea starii actuale a instalatiilor de asigurare a ventilarii organizate: Nu exista un sistem de ventilare organizat.

- *Nu exista sursă de energie regenerabila;*

b) efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investitie;

Efecte pozitive previzionate prin realizarea obiectivului de investitie:

- Reducerea consumurilor de caldura pentru incalzirea spatiilor;
- Reducere consumurilor pentru prepararea apei calde de consum;
- Reducerea cheltuielilor pentru incalzire si pentru energie electrica;
- Cresterea calitatii serviciilor de invatamant;
- Cresterea eficientei energetice;

Eficiența energetică nu înseamnă doar economii în buget, ci și o atitudine responsabilă față de consumul de energie prin eliminarea pierderilor și folosirea eficientă a resurselor de energie. Pentru îmbunătățirea considerabilă a eficienței energetice a corpului de clădire cuprins în prezentul proiect, de reabilitare termică a sistemului de încălzire, modernizare a instalației de distribuție a agentului termic, modernizarea instalațiilor cu scopul de a asigura calitatea aerului interior prin ventilare naturală sau hibridă, modernizarea instalațiilor electrice, montarea panourilor fotovoltaice. Toate aceste lucrări sunt menite să sporească eficiența energetică a corpurilor de clădire C1 si C3 aferente colegiului Alexandru Roman din orasul Alesd.

c) impactul negativ previzionat in cazul nerealizarii obiectivului de investitie.

Nerealizarea lucrarilor de interventii preconizate conduce la neindeplinirea cerintelor de performanta energetica a cladirii conform legislatiei nationale si comunitare privind performanta energetica a cladirii, cresterea consumului de energie si a emisiilor de dioxid de carbon/a gazelor cu effect de sera, cresterea cheltuielilor cu utilitatile, avand in vedere faptul ca echipamentele existente sunt depasite moral, iar degradarea continua a acestora creste atat cheltuielile de mentenanta, cat si consumul de energie .

2.2. Prezentarea, dupa caz, a obiectivelor de investitie cu aceleasi functiuni sau functiuni similare cu obiectivul de investitie propus, existente in zona, in vederea justificarii necesitatii realizarii obiectivului de investitie propus

În orașul Aleșd infrastructura educațională este reprezentată de 2 licee, 4 școli și 8 grădinițe și creșe și un club al copiilor. În Peștiș: grădiniță cu program normal, școală cu clasele



I – VIII. Tinăud: 2 grădinițe (una cu program normal și una privată) și școală cu clasele I – IV.
Pădurea Neagră: grădiniță și școală cu clasele I – IV.

În contextul unui oraș interesat să atragă și să păstreze populația tânără, având în vedere faptul că, Colegiul Tehnic „Alexandru Roman” asigură elevilor:

- posibilitatea unei pregătiri teoretice, cât și a unelor tehnice, filiera teoretică punând la dispoziția elevilor studii cu profil real (matematică-informatică, științe ale naturii) și cu profil uman (filologie intensiv - engleză), pe când filiera tehnologică asigură studii cu profil tehnic (tehnician electronist sau proiectant CAD), de servicii (tehnician în activități tehnice și de comerț) și o școală profesională (ospătar, vânzător în unitățile de alimentație publică).
- o filieră sportivă, având o grupă de handbal pentru începători și avansați.
- posibilitatea de a urma cursurile în învățământ primar alternativ Step by step, în cadrul a 4 clase, câte una pe fiecare an de studiu

considerăm că investiția propusă se justifică pe deplin dacă vizăm nu doar existența actului educațional ci și desfășurarea acestuia în condiții optime și de eficiență.

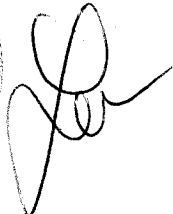
2.3. Existența, după caz, a unei strategii, a unui master plan ori a unor planuri similare, aprobate prin acte normative, în cadrul cărora se poate încadra obiectivul de investiții propus

Potrivit Listei de proiecte prioritate din cadrul Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană 2021 - 2030, pg. 116, Secțiunea Educație, pct. 58, obiectivul de investiții se încadrează în tema de proiect: " Reabilitarea, modernizarea și creșterea eficienței energetice a infrastructurilor educaționale: 2 licee, 4 școli și 8 grădinițe"

2.4. Existența, după caz, a unor acorduri internaționale ale statului care obliga partea română la realizarea obiectivului de investiții

Se impune realizarea investiției preconizate în domeniul eficienței energetice a clădirii în baza art. 3, lit. d din LEGEA nr. 121 din 18 iulie 2014 privind eficiența energetică, potrivit căruia România are obligația de "elaborarea și transmiterea către Comisia Europeană a rapoartelor privind monitorizarea progresului înregistrat în îndeplinirea obiectivelor naționale de eficiență energetică", dar și în baza prevederilor LEGII nr. 372 din 13 decembrie 2005 privind performanța energetică a clădirilor (republicată) care preia reglementările Directivei 2018/844.

De asemenea, DIRECTIVA (UE) 2018/844 A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2010/31/UE privind performanța energetică a clădirilor și a Directivei 2012/27/UE privind eficiența energetică, la alin. 9 din preambul și art. 2a stipulează: " Pentru a avea un parc imobiliar cu un grad ridicat de eficiență energetică și decarbonizat și pentru a se asigura că strategiile de renovare pe termen lung generează progresele necesare transformării clădirilor existente în clădiri cu un consum de energie aproape egal cu zero, în special prin creșterea numărului de renovări aprofundate,



statele membre ar trebui să elaboreze orientări clare și să prezinte acțiuni măsurabile și specifice, precum și să promoveze un acces egal la finanțare.”

Acordul de la Paris din 2015 privind schimbările climatice, rezultat în urma celei de a 21-a Conferințe a părților la Convenția-cadru a Organizației Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice (COP 21) stimulează eforturile Uniunii de decarbonizare a parcului său imobiliar. Având în vedere că aproape 50 % din consumul final de energie al Uniunii este utilizat pentru încălzire și răcire, din care 80 % este utilizat în clădiri, atingerea obiectivelor Uniunii în domeniul energiei și al climei este legată de eforturile Uniunii de a-și renova parcul imobiliar prin acordarea de prioritate eficienței energetice, prin exploatarea principiului „eficiența energetică pe primul loc”, precum și prin luarea în considerare a introducerii surselor regenerabile de energie.

2.5. Obiective generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei

Realizarea investitiei preconizate urmareste indeplinirea standardelor si cerintelor Uniunii Europene, coroborat cu necesitatea mondiala de a reduce consumurile de energii conventionale, reducerea consumului de energie si a emisiilor de dioxid de carbon, reducerea cheltuielilor cu utilitatile si implicit protejarea mediului inconjurator în vederea îmbunătățirii furnizării de servicii publice la nivel local.

OBIECTIVUL GENERAL

Aport direct la dezvoltarea în județul Bihor a unui parc imobiliar cu un grad ridicat de eficiență energetică prin renovarea energetică moderată și în vederea îmbunătățirii furnizării de servicii publice la nivel local.

OBIECTIVUL SPECIFIC

Reducerea cu 30% a necesarului de energie primară a Colegiului tehnic Al. Roman din orașul Aleșd, județul Bihor, în vederea creșterii eficienței energetice și a îmbunătățirii condițiilor de realizare a actului educațional.

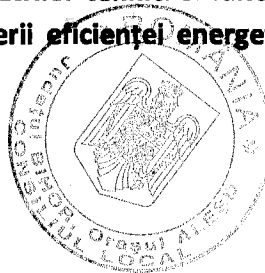
Dezvoltarea capacității de a asigura infrastructura suport necesară stimulării utilizării vehiculelor electrice.

3. ESTIMAREA SUPORTABILITATII INVESTITIEI PUBLICE

3.1. Estimarea cheltuielilor pentru executia obiectivului de investiti, luandu-se in considerare, dupa caz:

- costurile unor investitii similare realizate;

Un Proiect similar este “Îmbunătățirea parametrilor tehnici si funcționali ai secției exterioare de Pneumologie - TBC, în vederea creșterii eficienței energetice a Spitalului



Oraşenesc Aleşd", finantat prin: PROGRAMUL OPERAŢIONAL REGIONAL 2014-2020, - AXA PRIORITARĂ 3, PRIORITATEA DE INVESTIŢII 3.1 - OPERAŢIUNEA B – CLĂDIRI PUBLICE;

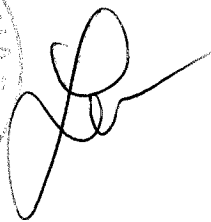
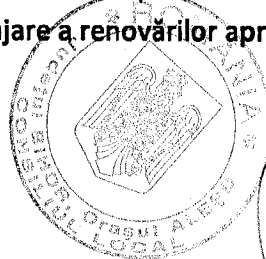
In implementarea acestui proiect s-au realizat urmatoarele masuri de crestere a eficientei energetice:

- Lucrări de reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii: izolare termică a faţadei suprafaţa vitrată (înlocuire tâmplărie), izolarea termică a faţadei partea opacă, izolarea termică a planseului peste ultimul nivel, asigurarea unui nivel ridicat de etanşeitate la aer a clădirii.
- Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum: înlocuirea radiatoarelor cu ventiloconvectoare, reabilitarea şi modernizarea instalaţiei de distribuţie a agentului termic - încălzire, inclusiv zonarea (control zonal) şi echilibrarea instalaţiilor termice.
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice şi/sau termice pentru consum propriu: panouri solare fotovoltaice pentru producere energie electrică fără distribuţie în sistem.
- Lucrări de instalare/reabilitare/ modernizare a sistemelor de încălzire şi climatizare pentru asigurarea calităţii aerului interior: instalarea unui sistem de încălzire şi climatizare cu pompă de caldură sol-apa.
- Lucrări de reabilitare/ modernizare a instalaţiilor de iluminat în clădiri: reabilitarea instalaţiei de iluminat, înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent şi incandescent cu corpuri de iluminat cu eficienţă energetică ridicată şi durată mare de viaţă, instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de prezenţă.
- Achiziţionarea utilajelor şi echipamentelor tehnologice, precum şi a celor incluse în instalaţiile funcţionale, inclusiv montajul utilajelor tehnologice şi a utilajelor incluse în instalaţiile funcţionale.

Costurile realizarii obiectivului de investitii mai sus mentionat sunt de 613.73 euro / mp

- standarde de cost pentru investitii similare.

Raportul special nr. 21/2012 al CCE, Comisia a subliniat în mod clar că investiţiile în eficienţa energetică sunt specifice fiecărui proiect şi sunt legate de o serie de factori (starea clădirii, condiţiile climatice, costurile forţei de muncă, cheltuielile cu energia, costurile materialelor, tipul de utilizare etc.) care nu pot fi standardizaţi. Prin urmare, Comisia nu poate stabili, la nivelul UE, un cost standard al investiţiei per unitate sau o definiţie a unei perioade standard de recuperare a investiţiei. Astfel, renovările integrate sau aprofundate sunt de obicei costisitoare şi acest lucru are un impact semnificativ asupra costului unitar şi asupra perioadei de recuperare a investiţiei. Introducerea unei perioade simple maxime acceptabile de recuperare a investiţiei ar putea fi un factor de descurajare a renovărilor aprofundate.



Drept urmare s-a considerat standard de cost etalon plafonul stabilit prin ghid de 440 euro / mp + TVA

3.2. Estimarea cheltuielilor pentru proiectarea, pe faze, a documentatiei tehnico-economice aferente obiectivului de investitie, precum si pentru elaborarea altor studii de specialitate in functie de specificul obiectivului de investitii, inclusive cheltuielile necesare pentru obtinerea avizelor, autorizatiilor si acordurilor prevazute de lege

Estimarea cheltuielilor:

	LEI (fara TVA)
Studiu de fezabilitate	92.500,00 lei
D.T.A.C. + P.T.	132.500,00 lei
Audit	10.110,00 lei
Expertiza	30.026,70 lei
Aviz/Acorduri	27.620,15 lei

Valoarea Estimata a Investitiei :

Componenta 1 : 7,438,002.79 lei +TVA

Componenta 2 – Echiparea cu stail de reincarcare : 738,405.00 lei +TVA

Valoarea totala a proiectului - 8.176.407,79 lei+TVA

3.3. Surse identificate pentru finantarea cheltuielilor estimate (in cazul finantarii nerambursabile se va mentiona programul operational/axa corespunzatoare, identificata)

CONDITII DE ACCESARE A FONDURILOR EUROPENE AFERENTE PNRR ÎN CADRUL APELURILOR DE PROIECTE PNRR/2022/C10, COMPONENTA C10 – FONDUL LOCAL sau prin Programul Operațional Regional.

4. INFORMATII PRIVIND REGIMUL JURIDIC, ECONOMIC SI TEHNIC AL TERENULUI SI/SAU AL CONSTRUCTIEI EXISTENTE

Regimul juridic:

Situarea terenului: Teren in intravilan, proprietate publica

Dreptul de proprietate: Domeiul Public al Orasului Alesd, cu titlu de proprietate si construire

Regimul economic:

Folosinta actuala: Teren cu constructii – Scoala “Colegiul Al Roman” Alesd

Destinatia propusa: li – zona de institutii publice si servicii



Regimul Tehnic:

Terenul care face obiectul acestui certificate de urbanism are front la strada si se gaseste in UTR.7 – zona de Institutii publice din Planul Urbanistic General al orasului Alesd. Conform R.G.U. al orasului Alesd se impune:

Subzona – II – invatamant

Funciunea dominanta a zonei - Institute publice si servicii comerciale

5. PARTICULARITATI ALE AMPLASAMENTULUI/AMPLASAMENTELOR PROPUSE(P) PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

a) descrierea succinta a amplasamentului/amplasamentelor propus(e) (localizare, suprafata terenului, dimensiuni in plan);

Amplasamentul investitiei " EFICIENTIZARE ENERGETICA A COLEGIULUI „AL. ROMAN” DIN ORASUL ALESD”, se gaseste in intravilanul, Oraşului Alesd, str. Ciocarliei, nr.4 , jud. Bihor, nr. Cad. 103485. Terenul pe care este amplasat obiectivul are o suprafata de 18672 mp, si este proprietatea Domeniului public al Oraşului Alesd. Corpul C1 supus investitiei are o suprafata desfasurata de 2670 mp, iar corpul C3 supus investitiei are o suprafata desfasurata de 764 mp.

b) relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de access posibile;

Accesul este realizat din strada Ciocarliei la o distanta aproximativa de 500 m de drumul European E60. Terenul aferent investitiei este izolat. Terenul este delimitat la Sud, Est si Vest de un drum asfaltat, iar la Nord de proprietati.

c) surse de poluare existente in zona;

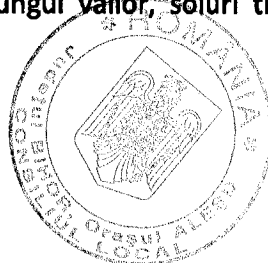
In zona aflata in studiu se regasesc poluanti precum:

- Poluarea aerului realizata de autovehicule;
- Poluarea fonica;

d) particularitati de relief;

Din punct de vedere geomorfologic, orasul Alesd se situeaza in depresiunea Vad-Borod, pe Crisul Repede, la altitudine medie de 224 m, la poalele Muntilor Plopis la nord-est si la poalele Muntilor Padurea Craiului la sud de oras. Amplasamentul se incadreaza in relieful colinar din partea de nord a Crisului Repede.

Structura geologica consta din marne si nisipuri pliocene, peste care s-au depus pietrisuri nisipoase, iar peste acestea s-au format argile prafoase nisipoase cuaternare. Solurile cuprind aluviuni pe care le intalnim de-a lungul vailor, soluri tinere, mai putin evolute, formate din sedimente aduse de apa.



Apa subterana ce formeaza un prim strat acvifer se gaseste cantonata in pietrisuri aluvioanare.

e) nivel de echipare tehnico-edilitara a zonei si posibilitati de asigurare a utilitatilor;

- Canalizarea este racordata la reseaua existenta a orasului.
- Apa rece menajera este asigurata de la reseaua existenta.
- Alimentarea cu energie electrica se va realiza de la reseaua existenta;
- Agentul termic este asigurat de la centrala termica care functioneaza pe combustibil solid (lemn);

f) existenta unor eventuale retele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate;

Nu sunt necesare lucrari de relocare/protejarea a retelelor existente, deoarece prin prezentul proiect nu se vor executa lucrari de construire sau extinderi, prezentul proiect propune lucrari de crestere a eficientei energetice. Executarea forajelor (pompe de caldura) se vor executa astfel incat sa nu afecteze retele existente pe amplasament.

g) posibile obligatii de servitute;

Nu este cazul.

h) conditionari constructive determinate de starea tehnica si de sistemul constructiv al unor constructii existente in amplasament, asupra carora se vor face lucrari de interventii, dupa caz;

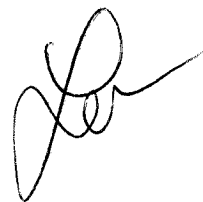
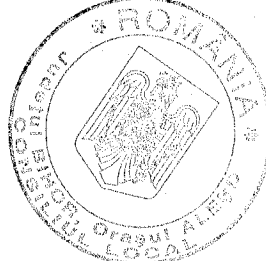
Nu este cazul. Lucrarile propuse prin prezentul proiect nu au natura de a afecta constructia existenta sau constructiile invecinate.

i) reglementari urbanistice aplicabile zonei conform documentatiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal si regulamentul local de urbanism aferent;

Reglementarile urbanistice sunt conform Planului Urbanistic General al orasului Alesd. Reglementarile sunt prezentate in Certificatul de urbanism nr.33 din 14.03.2022 - document atasat.

j) existenta de monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.

Construcția aflată în studiu nu face parte din lista monumentelor istorice, si nu se afla intr-o zona de protecție a monumentelor.



6. DESCRIEREA SUCCINTA A OBIECTIVULUI DE INVESTITII PROPUȘ, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC SI FUNCTIONAL:

a) destinație și funcțiuni;

CORP C1 – Corp vechi Colegiul tehnic „Al. Roman”

Clădirea în care funcționează Colegiul Tehnic Al. Roman din orașul Aleșd are subsol parțial, parter și două etaje și a fost construită în anul 1977. Forma în plan a clădirii este în U, cu dreptunghiul principal cu dimensiunile de 10,74m x 63,36m. O aripă are dimensiunile de 9,42m x 19,06m, iar cealaltă aripă are dimensiunile de 9,39m x 21,30m. Suprafața construită a clădirii este de 900mp, iar suprafața desfășurată este de 2670 mp. Subsolul are numai spațiu tehnic cu suprafața de 315,96mp. Fiecare nivel are săli de clasă, cabinete, holuri, laboratoare, birouri, depozit materiale didactice și grupuri sanitare. La parter este și o sală profesorală și un secretariat. Pentru circulația pe verticală sunt două case de scară

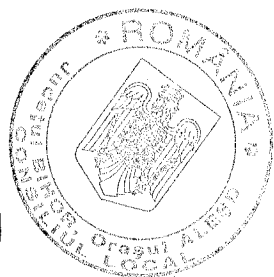
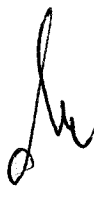
Fațadele sunt obișnuite, cu suprafețe opace (pereți) și cu suprafețe vitrate (tâmplărie) în proporție de cca 30% din suprafața fațadelor. Clădirea nu are balcoane sau logii în consolă, nici copertine și aticuri.

Structura de rezistență

Fațadele sunt obișnuite, cu suprafețe opace (pereți) și cu suprafețe vitrate (tâmplărie) în proporție de cca 30% din suprafața fațadelor. Clădirea nu are balcoane sau logii în consolă, nici copertine și aticuri.

Structura de rezistență a clădirii este alcătuită din pereți portanți din zidărie de cărămidă cu grosimea de 30cm și 25cm, dar și din stâlpi cu grinzi de beton armat, pe fundații continue din beton cu soclu tencuit. Stâlpii sunt dispuși în fațade, între golurile de fereastră. În pereți nu sunt sâmburi de beton armat, dar pe pereți sunt centuri de beton armat la nivelul fiecărui planșeu. La intersecții zidăria este bine țesută. Distanțele dintre pereții structurali transversali de la sălile de clasă sunt de până la 9m. Planșeele sunt din beton armat și au grinzi transversale la distanțe de 3,00m între ele. Acoperișul este de tip șarpantă de lemn cu învelitoare din țiglă. Nu sunt pereți calcan, pereți nerigidizați perpendicular pe planul lor sau pereți amplasați pe grinzi în consolă care pot fi ușor dislocați de acțiunea seismică.

Pereții de compartimentare sunt din zidărie de cărămidă și sunt de fapt pereții structurali interiori, iar pardoselile sunt din parchet, gresie și mozaic. Zugrăvelile interioare și exterioare sunt obișnuite, iar tâmplăria este din PVC cu geam termopan. Clădirea are trotuare. Pe elementele de construcție nu sunt amplasate echipamente tehnice. Nu s-au făcut modificări și intervenții la clădire.



Disponerea functionala:

PLAN PARTER

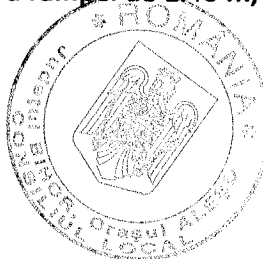
Accesul principal în cladire se realizează printr-o uşă dubla 1.50/3.05 situată în axul "B" între axele 3 si 4' accesul este prevazut cu un podest si un pachet de doua trepte si o rampa de acces pentru persoane cu dizabilitati.

- HOL ACCES – S = 7.83 mp, Pardoseală = mozaic;
- HOL - S = 32.75 mp, Pardoseală = mozaic;
- HOL+CASA SCARII – S = 21.49 mp, Pardoseală = mozaic;
- SECRETARIAT – S = 19.64 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- BIROU – S = 10.68 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- BIROU – S = 23.53 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- HOL - S = 13.67 mp, Pardoseală = mozaic;
- CABINET – S = 18.91 mp, Pardoseală = gresie;
- CABINET – S = 17.36 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- SALA PROFESORALA – S = 54.95 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- HOL - S = 156.83 mp, Pardoseală = mozaic;
- SALA DE CLASA – S = 55.49 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- SALA DE CLASA – S = 56.00 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- SALA DE CLASA – S = 55.41 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- SALA DE CLASA – S = 55.55 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- HOL + CASA SCARII – S = 17.67 mp, Pardoseală = mozaic;
- DEPOZIT – S = 2.74 mp, Pardoseală = mozaic;
- GRUP SANITAR F – S = 11.00 mp, Pardoseală = gresie;
- GRUP SANITAR B – S = 13.98 mp, Pardoseală = gresie;
- HOL - S = 17.75 mp, Pardoseală = gresie;
- DEPOZIT – S = 3.83 mp, Pardoseală = gresie;
- DEPOZIT – S = 5.23 mp, Pardoseală = gresie;
- CABINET – S = 18.30 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- LABORATOR CHIMIE – S = 73.28 mp, Pardoseală = parchet laminat;

Circulatia verticala:

Circulatia vertical se va desfasura in spatial aferent casei de scara (doua case de scara) iar gabaritele scarilor sunt conform normelor in vigoare, astfel : scara realizata din doua rampe cu podest intermediar.

Scara situata intre axele D-C / 1-3 are o latime a rampei de 1.40 m, 20 trepte, 28 cm treapta, respective 17.5 cm contratreapta.



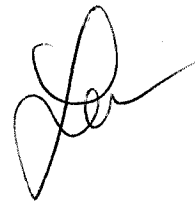
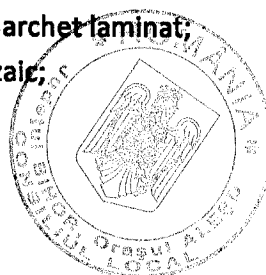
Scara situata intre axele 16-17 / A-B' are o latime a rampei de 1.40 m, 20 trepte, 28 cm treapta, respective 17.5 cm contratreapta.

PLAN ETAJ I

- HOL + CASA SCARII - S = 21.49 mp, Pardoseală = mozaic;
- HOL - S = 23.09 mp, Pardoseală = mozaic;
- LABORATOR INFORMATICA – S = 40.26 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- BIROU – S = 10.60 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- BIROU – S = 23.58 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- HOL - S = 13.82 mp, Pardoseală = mozaic;
- GRUP SANITAR – S = 19.14 mp, Pardoseală = gresie;
- SALA PROFESORALA – S = 73.89 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- HOL - S = 157.76 mp, Pardoseală = mozaic;
- SALA DE CLASA – S = 55.62 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- SALA DE CLASA – S = 55.84 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- SALA DE CLASA – S = 55.42 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- SALA DE CLASA – S = 55.55 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- CASA SCARII – S = 20.91 mp, Pardoseală = mozaic;
- GRUP SANITAR F – S = 15.97 mp, Pardoseală = gresie;
- GRUP SANITAR B – S = 16.78 mp, Pardoseală = gresie;
- ARHIVA - S = 18.60 mp, Pardoseală = mozaic;
- CABINET – S = 18.63 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- LABORATOR FIZICA – S = 73.28 mp, Pardoseală = parchet laminat;

PLAN ETAJ II

- HOL + CASA SCARII - S = 21.04 mp, Pardoseală = mozaic;
- HOL - S = 170.22 mp, Pardoseală = mozaic;
- LABORATOR INFORMATICA – S = 40.41 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- HOL - S = 18.98 mp, Pardoseală = mozaic;
- LABORATOR INFORMATICA – S = 60.29 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- SALA DE CLASA – S = 73.89 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- SALA DE CLASA – S = 55.62 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- SALA DE CLASA – S = 56.00 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- SALA DE CLASA – S = 55.46 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- SALA DE CLASA – S = 55.55 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- CASA SCARII – S = 20.91 mp, Pardoseală = mozaic;



- GRUP SANITAR F – S = 15.97 mp, Pardoseală = gresie;
- GRUP SANITAR B – S = 16.78 mp, Pardoseală = gresie;
- ARHIVA - S = 18.60 mp, Pardoseală = mozaic;
- CABINET – S = 18.30 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- LABORATOR FIZICA – S = 73.28 mp, Pardoseală = parchet laminat;

SUPRAFEȚE EXISTENTE CORP C1 aflat în studiu:

- Suprafață desfășurată – 2670.00 mp
- Suprafață construită parter – 890.00 mp
- Suprafață utilă parter – 769.34mp
- Suprafață construită etaj I – 890.00 mp
- Suprafață utilă etaj I – 743.58 mp
- Suprafață construită etaj II – 890.00 mp
- Suprafață utilă etaj II – 743.82 mp

CORP C3 – SALA DE SPORT

Sala de sport are dimensiunile în plan de 15,50 m x 28,80 m, iar pe latura longitudinală are alipite anexele, dimensiunile acestora fiind de 4.15 m x 31.85 m. Înălțimea utilă a salii de sport este de 6.50 m, iar înălțimea la atic este de 8.40 m. Înălțimea înteroara a anexelor este de 2.75m. Clădirea a fost construită în anul 1974. Suprafața construită a clădirii este de 612 mp, iar suprafața desfășurată este de 764 mp

Structura de rezistență

Structura de rezistență a clădirii este alcătuită din cadre plane de beton armat dispuse pe travee de 3.55m. Fiecare cadru are o deschidere de 15.70m și de 8.30 m înălțime, și o deschidere de 3.95 m și 4.05 m înălțime. Grinzile din deschiderea mare au lățimea de 30 cm și înălțimea variabilă de la 93 cm la 140 cm. Cele din deschiderea mică au lățimea de 18 cm și înălțimea variabilă de la 30 cm la 45 cm. Pe grinzile cadrelor reazema o placă de beton armat cu grosimea de 8 cm. La sala de sport, în planșeu există și grinzile longitudinale. Planșeul este și acoperis terasa necirculabilă cu înveliș bituminos. Planșeul este termoizolat cu BCA de 12.5 cm grosime, peste care s-a executat o sape și hidroizolație. Stâlpii de la sala de sport au secțiunea de 30 cm x 70 cm iar cei de la anexe au secțiunea de 30 cm x 40 cm.

Pereti de închidere și compartimentare de la anexe sunt din zidărie de cărămidă. Cei de închidere au grosimea de 30 cm.

Tamplăria este din PVC iar finisajele sunt obișnuite.

Starea tehnică a clădirii este bună. Nu sunt fisuri sau alte avarii la elementele structurale care să indice solicitarea acestora peste capacitatea lor portantă sau țesături ale terenului de



fundare. Invelitoarea prezinta insa defecte, apa infiltrandu-se la planseu. De asemenea tamplaria este invecitata si nu mai asigura izolarea cladirii.

Disponerea functionala:

PLAN PARTER

Accesul in spatiul tehnic se realizeaza prin doua usi cu deschidere de 1.60 x 2.80 m inaltime situate in axul A intre axele 5-7;

- WIND-FANG –S = 3.50 mp, Pardoseală = gresie;
- WIND-FANG –S = 3.50 mp, Pardoseală = gresie;
- SALA DE SPORT - S = 421.07 mp, Pardoseală = parchet;

Zona vestiare

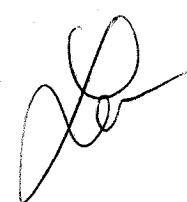
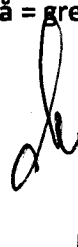
- HOL - S = 5.86 mp, Pardoseală = gresie;
- WC - S = 3.30 mp, Pardoseală = gresie;
- VESTIAR - S = 19.33 mp, Pardoseală = gresie;
- GRUP SANITAR - S = 5.51 mp, Pardoseală = gresie;
- DEPOZITARE - S = 14.09 mp, Pardoseală = gresie;
- HOL - S = 5.99 mp, Pardoseală = gresie;
- WC - S = 3.30 mp, Pardoseală = gresie;
- VESTIAR - S = 19.12 mp, Pardoseală = gresie;
- GRUP SANITAR - S = 5.43 mp, Pardoseală = gresie;
- BIROU PROFESOR - S = 11.82 mp, Pardoseală = gresie;
- CHIOSC - S = 8.09 mp, Pardoseală = gresie;

Circulatia verticala:

Circulatia vertical se va desfasura in spatial aferent casei de scara (scara situate intre axele A-C/10-11) iar gabaritele scarilor sunt conform normelor in vigoare, astfel : scara realizata din doua rampe cu podest intermediar cu latimea rampei de .90 m, 21 trepte, 30 cm treapta, respective 15.5 cm contratreapta.

PLAN MANSARDA

- CORIDOR –S = 14.27 mp, Pardoseală = gresie;
- GRUP SANITAR –S = 4.70 mp, Pardoseală = gresie;
- VESTIAR - S = 7.43 mp, Pardoseală = gresie;
- VESTIAR - S = 7.43 mp, Pardoseală = gresie;
- GRUP SANITAR - S = 4.70 mp, Pardoseală = gresie;
- SALA PREGATIRE FIZICA - S = 66.19 mp, Pardoseală = gresie;
- DEPOZITARE - S = 8.18 mp, Pardoseală = gresie;



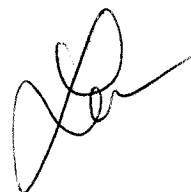
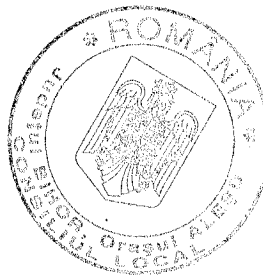
b) caracteristici, parametri si date tehnice specific, preconizate;

C1 – CORP VECHI ALEXANDRU ROMAN

Pentru atingerea obiectivului prin prezentul proiect se propun urmatoarele lucrari:

Masuri de crestere eficientei energetice (cu asigurarea conditiilor de confort interior) includ lucrari de interventie/activitati aferente investitiei de baza

- **Lucrari de reabilitare termica a elementelor cladirii:**
 - Placarea peretilor exteriori cu plăci rigide de vată bazaltică în grosime de 10 cm, clasă de reacție la foc A1;
 - Placarea soclului cu placi din polistiren extrudat în grosime de 5 cm;
 - Termoizolarea planșeului de pod cu 25 cm de vată bazaltică rigidă;
 - Înlocuirea elementelor vitrate cu altele mai performante energetic, în acest caz se propune – Tamplarie din PVC – tripla cu doua foi de geam si un geam termoizolant;
- **Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum:**
 - refacerea sistemului de distributie a agentului termic prin tavane radiante;
 - reabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic – încălzire prin instalarea unui sistem cu tavane radiante, înlocuirea rețelilor interioare de distributie agent termic, sursa fiind pompa de caldura reversibila, sistem care va asigura atat caldura cat si racirea (cu sursa de energie-electricitate obtinuta partial din panourile fotovoltaice instalate pe cladire), inclusiv zonarea (control zonal) și echilibrarea instalațiilor termice;
- **Lucrari de reabilitare/modernizare a instalatiilor de iluminat in cladiri:**
 - înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, adica se propun becuri tip LED dar și corpuri de iluminat (aplicele) cu difuzie mare.
 - instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de prezență: se vor monta corpuri de iluminat cu senzori de prezență în toate incaperile care nu sunt cu activitate intensă: grupuri sanitare.
- **Lucrări de instalare/reabilitare/modernizare a sistemelor de climatizare si/sau ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior:**
 - se propune montarea unui sistem local de ventilatie cu recuperare de caldura in fiecare sala de clasa si in spatiile de birou.



- Instalarea unor sisteme alternative cu eficiență energetică de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu:
 - Se propune montarea unor panouri solare fotovoltaice pentru producere energie electrică fără distribuție în sistem, montate pe clădire; energia va fi folosită la sistemul de încălzire și climatizare, înlocuirea întregului sistem de iluminat și energie electrică al clădirilor.
- Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri și alte activități care conduc la realizarea scopului proiectului:
 - montarea unui sistem de management energetic integrat pentru clădiri, control și monitorizare care face posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii: care va gestiona partea de încălzire, iluminat, etc.
- Lucrări pentru asigurarea cerințelor de accesibilizare pentru persoanele cu dizabilități
 - Se propune implementarea unui sistem complementar, suport pentru persoanele cu dizabilitati;
- Lucrări pentru echiparea cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată:

Prin proiectul aflat în studiu se dorește amplasarea a șase stații de reincarcare pentru vehicule electrice care să contribuie la creșterea eficientizării utilizării resurselor de mediu prin promovarea transportului electric.

Obiectivul 1

Terenul studiat se găsește în INTRAVILANUL ORASULUI ALESD, JUD. BIHOR, str. Radnoti Miklos, Nr. Cad.104153. Terenul conform Extrasului de carte funciara anexat este în proprietatea Orasului Alesd. Pe terenul aflat în studiu sunt amenajate locuri de parcare publice și un drum public. Terenul are o suprafață de 3774 mp.

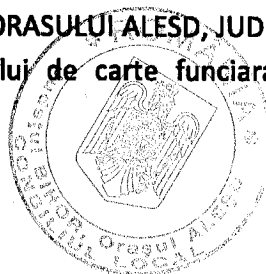
Obiectivul 1. Montarea unei stații de încărcare a autovehiculelor electrice formată din două puncte de reincarcare, alimentate din același punct cu acces din Radnoti Miklos.

Stația va avea un punct de reincarcare ce va permite încărcarea multistandard în curent continuu, la o putere de 50kW a vehiculelor electrice și un punct de reincarcare care permite încărcarea în curent alternativ, la o putere de 22 kW a vehiculelor electrice.

Stația va fi amplasată în fața locurilor existente amenajate pe str. Radnoti Miklos. Cele două locuri de parcare din dreptul stației vor fi marcate și evidențiate corespunzător.

Obiectivul 2

Terenul studiat se găsește în INTRAVILANUL ORASULUI ALESD, JUD. BIHOR, str. Piața Unirii, Nr. Cad. 104585. Terenul conform Extrasului de carte funciara anexat este în



proprietatea Orasului Alesd. Pe terenul aflat in studiu este amenajata o parcare publica. Terenul are o suprafata de 883 mp.

Obiectivul 2. Montarea unei statii de incarcare a autovehiculelor electrice formata din doua puncte de reincarcare, alimentate din acelasi punct in zona Piata Unirii cu acces din str. Randunici.

Statia va avea un punct de reincarcare ce va permite incarcarea multistandard in curent continuu, la o putere de 50kW a vehiculelor electrice si un punct de reincarcare care permite incarcarea in curent alternativ, la o putere de 22 kW a vehiculelor electrice.

Statia va fi amplasata in parcare interioara existenta din zona Piata Unirii, in spatele Ambulatoriului, conform planului de situatie atasat. Cele doua locuri de parcare din dreptul statiei vor fi marcate si evidentiata corespunzator.

Obiectivul 3

Terenul studiat se gaseste in INTRAVILANUL ORASULUI ALESD, JUD. BIHOR, str. Paraului, Nr. Cad. 104414. Terenul conform Extrasului de carte funciara anexat este in proprietatea Orasului Alesd. Pe terenul aflat in studiu este amenajata o parcare publica. Terenul are o suprafata de 5809 mp.

Obiectivul 3. Montarea unei statii de incarcare a autovehiculelor electrice formata din doua puncte de reincarcare, alimentate din acelasi punct cu acces din str. Paraului.

Statia va avea un punct de reincarcare ce va permite incarcarea multistandard in curent continuu, la o putere de 50kW a vehiculelor electrice si un punct de reincarcare care permite incarcarea in curent alternativ, la o putere de 22 kW a vehiculelor electrice.

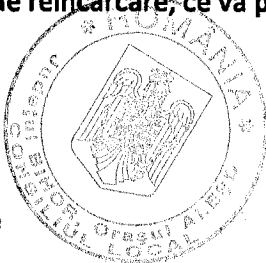
Statia va fi amplasata in fata locurilor existente amenajate pe str. Paraului. Cele doua locuri de parcare din dreptul statiei vor fi marcate si evidentiata corespunzator.

Obiectivul 4

Terenul studiat se gaseste in INTRAVILANUL ORASULUI ALESD, JUD. BIHOR, str. Ciocarliei, nr.4, jud. Bihor. Terenul conform Extrasului de carte funciara anexat este in proprietatea Orasului Alesd. Pe terenul aflat in studiu este amenajata o parcare pe domeniul public.

Obiectivul 4. Se propune montarea a doua statii de incarcare a autovehiculelor electrice fiecare, formata din doua puncte de reincarcare, alimentate din acelasi punct cu acces din str. Ciocarliei.

Cele doua statii vor avea fiecare doua puncte de reincarcare, ce va permite incarcarea, la o putere de 22kW.



Statia va fi amplasata in fata locurilor existente amenajate pe str. Ciocarliei, nr. 4. Cele patru locuri de parcare din dreptul statiilor vor fi marcate si evidentiata corespunzator.

Obiectivul 5

Terenul studiat se gaseste in INTRAVILANUL ORASULUI ALESD, JUD. BIHOR, str. Ciocarliei, nr.4, jud. Bihor. Terenul conform Extrasului de carte funciara anexat este in proprietatea Orasului Alesd. Pe terenul aflat in studiu este amenajata o parcare publica.

Obiectivul 5. Se propune montarea unei statii de incarcare a autovehiculelor electrice, formata din doua puncte de reincarcare, alimentate din acelasi punct cu acces din str. Ciocarliei, Cartier Soimul nr. 38, in parcare existenta amplasata pe domeniul public in fata Gradinitei cu Program prelungit.

Statia va avea doua puncte de reincarcare, ce va permite incarcarea, la o putere de 22kW.

Statia va fi amplasata in fata locurilor existente amenajate pe str. Ciocarliei, in parcare existenta amplasata pe domeniul public in fata Gradinitei cu Program prelungit. Cele doua locuri de parcare din dreptul statiei va fi marcata si evidentiata corespunzator.

• Dotările (utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu și fără montaj, dotări, active necorporale) cuprind:

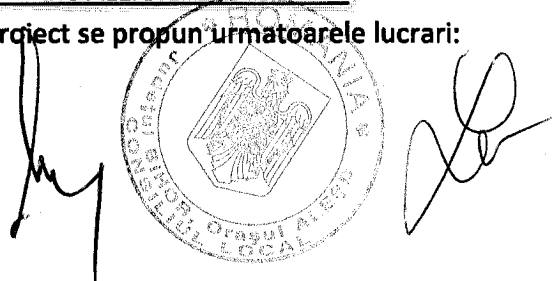
Achiziționarea utilajelor și echipamentelor tehnologice, precum și a celor incluse în instalațiile funcționale, inclusiv montajul utilajelor tehnologice și a utilajelor incluse în instalațiile funcționale precum pompe de caldura, alte componente ale sistemului de încălzire, panourile fotovoltaice, panouri solare.

Masurile conexe care contribuie la implementarea proiectului pentru care se solicita finantare si care nu conduc in mod direct la cresterea eficientei energetice, dar includ lucrari de interventie/activitati aferente investitiei de baza.

- refacerea finisajelor interloare în zonele de intervenție;
- executarea tavanelor din gips carton în urma montari sistemului de Incalzire (tavane radiante)
- Executarea finisajelor exterioare in urma anvelopari constructiei.
- Refacerea spaletilor interiori in urma inlocuirii tamplariilor exterioare;
- Executarea instalatiilor electrice necesare functionari echipamentelor propuse.
- Refacerea amenajarilor exterioare in urma executarii forajelor pentru pompele de caldura.

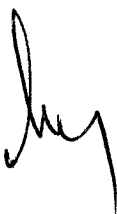
C3 – SALA DE SPORT AFERENTA COLEGIULUI TEHNIC ALEXANDRU ROMAN

Pentru atingerea obiectivului prin prezentul proiect se propun urmatoarele lucrari:



Masuri de crestere a eficientei energetice (cu asigurarea conditiilor de confort interior) includ lucrari de interventie/activitati aferente investitiei de baza

- **Lucrari de reabilitare termica a elementelor cladirii:**
 - Termoizolarea acoperisului de tip terasa 25 cm polistiren extrudat;
 - Panta acoperisului se va realiza din termobeton.
 - Înlocuirea elementelor vitrate cu altele mai performante energetic, în acest caz se propune – Tamplarie din PVC – tripla cu doua foi de geam si un geam termoizolant;
- **Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum:**
 - refacerea sistemului de distributie a agentului termic prin incalzire in pardoseala;
 - reabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic – încălzire prin sistem de pardoseala, înlocuirea rețelelor Interloare de distributie agent termic, sursa fiind pompa de caldura reversibila, sistem care va asigura atat caldura cat si racirea (cu sursa de energie-electricitate obtinuta partial din panourile fotovoltaice instalate pe cladire), inclusiv zonarea (control zonal) și echilibrarea instalațiilor termice;
- **Lucrari de reabilitare/modernizare a instalatiilor de iluminat in cladiri:**
 - înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, adica se propun becuri tip LED dar și corpuri de iluminat (aplicele) cu difuzie mare.
 - instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de prezență: se vor monta corpuri de iluminat cu senzori de prezență în toate incaperile care nu sunt cu activitate intensă: grupuri sanitare.
- **Lucrări de instalare/reabilitare/modernizare a sistemelor de climatizare și/sau ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior:**
 - se propune montarea unui sistem local de ventilatie cu recuperare de caldura in fiecare sala de clasa si in spatiile de birou.
- **Instalarea unor sisteme alternative cu eficiență energetică de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu:**
 - Se propune montarea unor panouri solare fotovoltaice pentru producere energie electrică fără distribuție în sistem, montate pe cladire; energia va fi folosită la sistemul de încălzire și climatizare, înlocuirea întregului sistem de iluminat și energie electrică al clădirilor.
 - se propune montarea unor panouri solare pentru prepararea apei calde menajere;



• **Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri si alte activități care conduc la realizarea scopului proiectului:**

- montarea unui sistem de automatizare, control si monitorizare care face posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii: care va gestiona partea de incalzire si iluminat.

• **Dotările (utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu și fără montaj, dotări, active necorporale) cuprind:**

Achiziționarea utilajelor și echipamentelor tehnologice, precum și a celor incluse în instalațiile funcționale, inclusiv montajul utilajelor tehnologice și a utilajelor incluse în instalațiile funcționale precum pompe de caldura, alte componente ale sistemului de încălzire, panourile fotovoltaice, panouri solare.

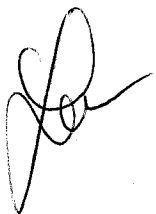
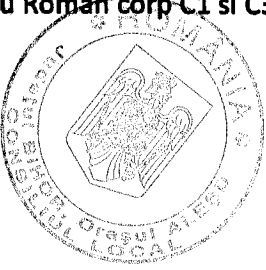
Masurile conexe care contribuie la implementarea proiectului pentru care se solicita finantare si care nu conduc in mod direct la cresterea eficientei energetice, dar includ lucrari de interventie/activitati aferente investitiei de baza.

- refacerea finisajelor interioare în zonele de Interventie;
- executarea pardoselilor in urma executarii sistemului de incalzire in pardoseala
- Executarea finisajelor exterioare in urma anveloparii constructiei.
- Refacerea spaletilor interioari in urma inlocuirii tamplariilor exterioare;
- refacerea golurilor de usa si reamplasarea buiandrugilor in urma executarii sistemului de incalzire in pardoseala;
- Refacerea straturilor de hidroizolatie si protectie a hidroizolatiei la acoperisul de tip terasa in urma executarii termoizolatiei;
- se propune refacerea sistemului de scurgerea a apelor pluviale;
- Executarea instalatiilor electrice necesare functionarii echipamentelor propuse.
- Refacerea amenajarilor exterioare in urma executarii forajelor pentru pompele de caldura.

c) durata minima de functionare apreciata corespunzator destinatiei/functioniilor propuse;
Conform prescriptiilor legale.

d) nevoi/solicitari functionale specifice

Realizarea obiectivului de investitie este imperios necesara pentru asigurarea unui cadru optim de desfasurare a activitatii liceului Alexandru Roman corp C1 si C3.



7. JUSTIFICAREA NECESITATII ELABORARII, DUPA CAZ, A:

- studiului de fezabilitate, in cazul obiectivelor/proiectelor majore de investitii;

Nu este cazul.

- expertizei tehnice si, dupa caz, a auditului energetic ori a altor studii de specialitate, audituri sau analize relevante, inclusiv analiza diagnostic, in cazul interventiilor la constructii existente;

Expertiza tehnica- pentru stabilirea starii fizice a cladirii, ca o premisa a continuarii lucrarilor

Auditul energetic – pentru stabilirea solutiilor optime de reabilitare termica, in vederea reducerii consumului de energie primara cu 30%;

Studiu topographic

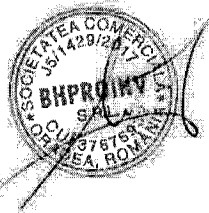
Studiu geotehnic

- unui studiu de fundamentare a valorii resursei culturale referitoare la restrictiile si permisivitatile asociate cu obiectivul de investitii, in cazul interventiilor pe monumente istorice sau in zone protejate.

Construcția aflată în studiu nu face parte din lista monumentelor istorice, si nu se afla intr-o zona protejata.

Data:

Mai 2022



Intocmit, Sef proiect:

Arh. Cretu Nicolae

