

**Hotărârea nr. 88  
din 26 mai 2020**

*privind modificarea Anexei nr. 1 la hotărârea nr. 15 din 10.02.2020*

Consiliul Local al Orașului Luduș întrunit în ședință ordinară de lucru,

Văzând adresa ADR Centru nr. 16152 din 11.05.2020, referatul de aprobare nr. 25502 din 26.05.2020 întocmit de primarul orașului Luduș, raportul de specialitate nr. 25503 din 26.05.2020 întocmit de către Serviciul "Investiții, Achiziții, Domeniu Public", precum și rapoartele de avizare ale Comisiilor de specialitate "B.F.C. și F.E.", „Juridică”, „U.A.T. și P.M.” și „A.D.P.P. și A.P.L.”,

Analizând prevederile:

- art. 9, alin. (4) din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor /proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare,
- art. 42, alin. (1), lit. „b” din legea nr. 500/2002, privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare,
- art. 44, alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul prevederilor art. 129, alin. (2), lit. "b", art. 196 alin. (1) , lit. "a" coroborat cu art. 139, alin. (1) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ,

**Hotărăște:**

**Art. 1** Se aprobă modificarea Anexei nr. 1 la hotărârea nr. 15 din 10.02.2020 privind aprobarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru proiectul „Modernizarea, extinderea și echiparea Liceului Tehnologic nr. 1”, cod SMIS 120331, care se înlocuiește cu Anexa nr. 1, parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art. 2** Cu aducerea la îndeplinire se încredințează primarul orașului Luduș, prin Serviciul "Investiții, Achiziții, Domeniu Public" din cadrul Primăriei Luduș.

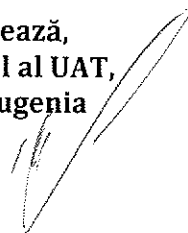
*Un exemplar din prezenta hotărâre se comunică:*

- Instituției Prefectului - județul Mureș,
- Primarului orașului Luduș,
- Serviciului "I.A.D.P.",
- Biroului "B.F.C.R.U.",
- Spre afișare.

**Președinte de ședință,  
Consilier, Banea Ioan-Adrian**



**Contrasemnează,  
Secretar general al UAT,  
jr. Giurgea Eugenia**



*Hotărârea nr. 88 din 26 mai 2020 a fost adoptată cu 16 voturi pentru.*

**DESCRIEREA INVESTIȚIEI AFERENTE**  
**DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INVESTITII**  
**„MODERNIZAREA, EXTINDEREA ȘI ECHIPAREA LICEULUI TEHNOLOGIC NR.1”**  
**STR.CRINULUI NR.2, ORAȘ LUDUȘ, JUD. MUREȘ**

**I. DESCRIEREA INVESTIȚIEI**

**Starea actuală**

Data fiind oportunitatea finanțării proiectelor de dezvoltare durabilă a zonelor rurale și urbane din România, în contextul derulării unor programe de investiții în infrastructura locală, include și modernizarea, extinderea și echiparea infrastructurii educaționale. Prezenta documentație tehnico-economică a fost elaborată având la bază o serie de documente program, strategii naționale și locale de dezvoltare durabilă. Așa cum se aminteste și în ghidul de finanțare în cadrul „Programului Operațional Regional 2014-2020: Axa prioritară 10 - Îmbunătățirea infrastructurii educaționale, Prioritatea de investiții 10.1, investițiile în educație și formare, inclusiv în formare profesională, pentru dobândirea de competențe și învățare pe tot parcursul vieții, prin dezvoltarea infrastructurilor de educație și formare, Obiectivul specific 10.2 Creșterea gradului de participare la învățământul profesional și tehnic și învățare pe tot parcursul vieții. Acest program vizează creșterea nivelului de educație care este un factor cheie al dezvoltării naționale, deoarece determină în mare măsură activitatea economică și productivitatea, precum și mobilitatea forței de muncă, creând premisele, pe termen lung, pentru existența unui nivel ridicat de trai și de calitate a vieții. Acest lucru nu se poate realiza fără o infrastructură corespunzătoare. Infrastructura educațională este esențială pentru construirea de abilități sociale, dezvoltarea competențelor profesionale și a capacității de integrare socio-profesionale. Analizele socio-economice evidențiază relația cauzală între nivelul de dezvoltare a capacităților forței de muncă și starea infrastructurii (existența spațiilor și dotărilor adecvate) în care se desfășoară procesul de educație și formare profesională.

În acest context sprijinul POR asigură realizarea condițiilor pentru o pregătire profesională de calitate și relevanță pentru nevoile pieței muncii, adaptate la nivelul de dezvoltare tehnologică și cerințelor specifice sectoarelor economice.

Investițiile din cadrul OS 10.2 vizează intervenții în infrastructura educațională pentru învățământul profesional și tehnic și învățarea pe tot parcursul vieții. Modificările impuse prin legea educației au determinat reducerea numărului școlilor profesionale și preluarea activităților de formare tehnică și profesională preponderent prin intermediul liceelor tehnologice. Consolidarea învățământului profesional, prin creșterea duratei de pregătire profesională la 3 ani și accentuarea ponderii pregătirii practice, au generat transformări în sistemul educațional care impune investiții permanente în învățământul organizat în cadrul filierei tehnologice și în învățământul profesional.

În perspectiva anului 2020, conform Ghidului de finanțare, numărul absolvenților învățământului gimnazial, care constituie bază de recrutare pentru învățământul profesional și tehnic, va crește față de anul 2014. Este important de precizat faptul că această creștere se va realiza pe baza creșterii numărului de absolvenți din



mediul urban în timp ce absolvenții din mediul rural vor înregistra o scădere semnificativă. Această situație implică reorganizarea rețelei școlare prin concentrarea resurselor în centre de pregătire profesională viabile, organizate sub forma campusurilor școlare, capabile să deservească un bazin geografic de mai mare întindere, care să poată avea o ofertă de formare profesională cu o largă paletă de calificări și care să poată asigura condiții de acces pentru un mare număr de elevi.

Ca urmare, investițiile în învățământul profesional și tehnic (licee tehnologice și infrastructura pentru formarea profesională inițială) vor viza asigurarea unor facilități educaționale de înaltă calitate, în concordanță cu cerințele angajatorilor, cu tendințele evoluției economice și cu nevoile pieței muncii, prin construcția, reabilitarea, extinderea și dotarea unităților de învățământ.

De asemenea, dat fiind contextul global marcat de nevoia de specializare în domeniile solicitate ale pieței forței de muncă în corelare cu tendințele de dezvoltare economică este necesară îmbunătățirea formării continue pentru adulți. În acest sens, vor fi sprijinite centrele comunitare pentru învățare permanentă (localizate în licee tehnologice și infrastructura pentru formarea profesională inițială), inclusiv centre pilot la nivel județean/regional, prin investiții în construcția, reabilitarea, modernizarea, extinderea, dotarea unităților de învățământ în cadrul cărora își desfășoară activitatea. Prin intermediul acestor centre se va acorda sprijin în vederea însușirii unor cunoștințe avansate, metode și procedee moderne care să faciliteze integrarea socială și profesională a persoanelor în concordanță cu aspirațiile lor profesionale și cu necesitățile pieței muncii, în special în sectoarele economice competitive.

Este un fapt acceptat ca educația constituie factorul de bază în transmiterea și crearea de noi valori culturale și general-umane, în dezvoltarea capitalului uman, în formarea conștiinței și identității naționale, având un rol primordial în crearea premiselor pentru dezvoltarea umană durabilă și edificarea unei societăți bazate pe cunoaștere. Calitatea educației determină în mare măsură calitatea vieții și crearea de oportunități de afirmare pentru fiecărui tanar.

Educația școlară la standarde cât mai înalte reprezintă o preocupare aparte și totodată primordială a administrației publice locale din Orasul Ludus. Infrastructura școlară nu este adaptată la normele europene de calitate, însă autoritățile locale doresc să ridice considerabil nivelul unităților de învățământ, începând cu Liceul Tehnologic Nr.1, pentru a asigura elevilor și cadrelor didactice un mediu cât mai bun pentru desfășurarea activității.

Reabilitarea, construcția, extinderea, modernizarea și dotarea infrastructurii educaționale preuniversitare au ca scop îmbunătățirea calității și ridicarea serviciilor de educație la standarde europene, cu implicații pozitive asupra gradului de participare a tinerilor, la formare profesională și piața muncii. În acest sens, creșterea participării la procesul educațional, ce va avea ca rezultat un nivel crescut al competențelor profesionale în relația cu piața muncii de la nivel local, va contribui în cele din urmă, la rezolvarea problemei șomajului în rândul tinerilor din mediul urban și rural.

Starea și accesibilitatea infrastructurii educaționale și a dotărilor aferente contribuie semnificativ la realizarea obiectivelor specifice de dezvoltare a comunității privind asigurarea calității și a accesului la educație.



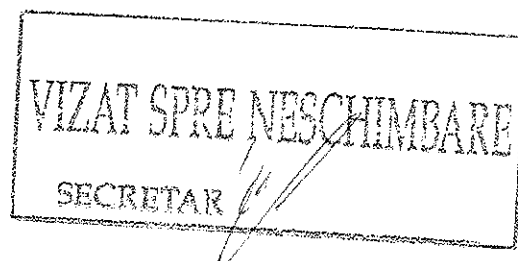
Prezenta investiție privind **"MODERNIZAREA, EXTINDEREA SI ECHIPAREA LICEULUI TEHNOLOGIC NR.1"** vizează exclusiv domeniul de activitate eligibil proiectelor de investiții care se încadrează în activitățile specifice propuse a fi finanțate prin POR 2014-2020, ce vizează îmbunătățirea infrastructurii educaționale, investițiile în educație și formare, inclusiv în formare profesională, pentru dobândirea de competențe și învățare pe tot parcursul vieții, prin dezvoltarea infrastructurilor de educație și formare, respectiv creșterea gradului de participare la învățământul profesional și tehnic și învățare pe tot parcursul vieții.

Liceul Tehnologic Nr. 1 Luduș a fost înființat în anul 1966 prin Ordinul Ministrului Învățământului nr. 600 din 2 iulie 1966, sub numele de Liceul Nr. 2, funcționând în primul an școlar, 1966-1977, cu două clase a IX-a. În primul an aceste clase și-au desfășurat activitatea în spațiul Școlii Generale Nr.2 Luduș, iar la 1 septembrie 1967, pe baza Ordinului nr. 497 din 14 iunie 1967 al Ministrului Învățământului, școala generală se comasează cu Liceul Nr. 2, iar de la Liceul Nr. 1 – situat pe strada Republicii – sunt transferate cinci clase, formându-se astfel o unitate școlară cu clasele I-XII. Predarea se făcea în limba română dar exista și secție cu limba de predare maghiară, la clasele I-IV. La 1 septembrie 1974 liceul își schimbă denumirea în Liceul Real-Umanist Luduș. La 1 septembrie 1977 cele două licee din oraș se comasează, elevii și profesorii de la Liceul Nr. 1 Luduș fiind transferați la Liceul Real-Umanist Luduș și noua unitate de învățământ primește denumirea de Liceul Industrial Luduș. Între anii 1990 și 1992 numele liceului a fost Liceul Teoretic Luduș. De la 1 septembrie 1992, ca urmare a diversificării profilurilor în structura de școlarizare – liceu, școală profesională, școală de ucenici – liceul a primit numele Grupul Școlar Industrial Luduș, iar începând cu 1 septembrie 2012 Liceul Tehnologic Nr. 1 Luduș.

Liceul asigură pregătirea teoretică și profesională a elevilor din oraș și împrejurimi pe o rază de aproximativ 30 de kilometri. Această pregătire include pe filiera teoretică profilul real câte o clasă cu specializările matematică-informatică, științe ale naturii, științe ale naturii – intensiv engleză și științe ale naturii cu predare în limba maghiară, profil uman – o clasă cu specializarea filologie, iar pe filiera tehnologică specializările electrotehnică și mecatronică. În cadrul liceului funcționează și clase de școală profesională cu domeniile de calificare mecanic auto și confecționar produse textile. Misiunea școlii este asigurarea unui proces de instruire și educație de calitate, care să formeze elevii pentru viitoarea carieră și pentru învățarea pe tot parcursul vieții, oferindu-le astfel șansa de a deveni membri responsabili ai comunității.

Imobilul studiat în continuare în cadrul documentației tehnico-economice, este identificat prin extras CF 57007, nr. cad. 57007, folosința actuală CC intravilan, în suprafața de 8 007.0 mp, edificat conform CF cu patru corpuri de clădire: C1 - Liceul Tehnologic nr.1 construit în anul 1968, pe fundație de beton, pereți executați din caramida, șarpanta din lemn, învelitoare din țiglă, regim de înălțime P+2E, în suprafața construită de 923.00 mp, C2 – Internat construit în anul 1980, pe fundație de beton, pereți executați din caramida, acoperis cu terasă, regim de înălțime P+4E, în suprafața construită de 616.0 mp, C3 – Atelier (Sala de sport la etaj), construit în anul 1980, pe fundație de beton, pereți executați din caramida, acoperis cu terasă, regim de înălțime P+E, în suprafața construită de 794.00 mp, C4 – Punct termic construit în anul 1995, pe fundație de beton, pereți executați din caramida, acoperis cu terasă, regim de înălțime P, în suprafața construită de 39.00 mp, aflat în proprietatea Orașul Luduș (domeniu public).

Obiectivul prezentului proiect îl constituie doar corpul de clădire C1 și C4, corpurile de clădire C2 și C3 nu vor fi studiate în cadrul prezentului proiectului.



Destinația construcțiilor se încadrează în categoria construcțiilor administrative și social culturale, fiind parte a ansamblului de clădiri în care funcționează Liceul Tehnologic nr.1 Ludus. Unitatea școlară își desfășoară activitatea în trei corpuri de clădire:

- Clădirea A (corpul C1) având ca destinație inițială spațiu de învățământ, în care există momentan 17 săli de clasă și 4 laboratoare
- Clădirea B (corpul C2) având ca destinație inițială internat școlar, este folosită momentan ca și spațiu de învățământ cu 18 săli de clasă improvizate din camere de cazare
- Clădirea C (corpul C3) în care funcționează ateliere școlare și sala de sport
- Clădirea auxiliara (corpul C4) cu destinația de centrala termică (punct termic)

În cadrul liceului sunt școlarizați un număr de 914 de elevi anual, de pe o rază de 40 km în jurul orașului, cuprinși în 35 de clase, pregătiți de aproximativ 55 de cadre didactice de cultură generală, profesori-ingineri și 6 maiștri instructori, 90% cadre didactice titulare ale școlii. Deși statisticile arată că la nivel de reședință de județ, numărul elevilor este în scădere, la nivelul orașului Ludus, în ultimii ani, solicitările depășesc semnificativ numărul de locuri cuprinse în planul de școlarizare. Deși există cerere, liceul se află în imposibilitatea de a propune mai multe clase din cauza lipsei spațiului de învățământ.

În cadrul liceului funcționează clase cu predare atât în limba română cât și limba maghiară, elevii de etnie maghiară putând să-și continue studiile în limba maternă în cadrul liceului (sau cea mai apropiată opțiune, la Tg. Mureș la 45 de km de Luduș).

De asemenea cursurile liceului sunt frecventate și de elevi de etnie rromă, aceștia fiind admiși pe locuri speciale pentru rromi, dar nu numai, iar numărul acestora fiind considerabil, motiv pentru care preocuparea în vederea pregătirii lor pentru integrarea în societate, constituie o activitate aparte.

Având în vedere tendința politicilor educaționale de dezvoltare a învățământului tehnic și profesional și solicitările comunității locale este oportună înființarea unor noi calificări, pe lângă cele de mecanic auto și confecționer produse textile, în domeniul serviciilor.

Din această perspectivă datorită lipsei de spațiu, nu se pot asigura condiții adecvate pentru buna desfășurare a procesului educațional, este practic blocată orice inițiativă de dezvoltare a învățământului tehnic și profesional. Sălile de clasă improvizate în fosta clădire a internatului nu sunt adecvate desfășurării procesului de învățământ, nu corespund standardelor impuse de normele de igienă și siguranță în exploatare conform legii, iar redarea destinației inițiale, de internat, pentru clădirea C2, este impetuos necesară și susținută de existența unui număr extrem de mare de elevi navetiști (un procent de peste 40%).

Din punct de vedere funcțional și de satisfacere a cerințelor de bază pentru care a fost construită clădirea liceu tehnologic, se poate afirma că deficiența majoră este lipsa de spațiu adecvat desfășurării procesului de învățământ, respectiv a activităților extrașcolare și extracurriculare conexe.

Imobilul studiat (C1/C4) se află într-o stare relativ satisfăcătoare, atât din punct de vedere al structurii cât și al finisajelor, dar cu disfuncționalități însemnate legate de respectarea normelor aferente dotării tehnico-sanitare, a normelor specifice de conformare a clădirii la incendiu, precum și deficiențe majore legate de eficiența energetică a clădirii, a sistemului de încălzire, a termo și hidroizolației clădirii la nivelul pardoselilor, a



mansardei, a sarpantei si invelitorii, deficiente majore a instalatiilor electrice interioare (foarte vechi). In prezent ansamblul de cladiri este deservit de o centrala termica foarte veche, cu avansate semne de uzura atat fizica cat morala, spatiul fiind cu mult supradimensionat si impropriu amplasat, iar reconversia lui pe cerintele actuale de calitate in alte spatii este practic imposibila.

Finisajele interioare sunt foarte vechi, fiind intretinute acceptabil, dar luand in considerare factorul timp, multe dintre ele sunt total uzate atat fizic cat si moral, cu exceptia catorva spatii de invatamant (cu accent pe laboratoare) care au fost modernizate si reabilitate la nivelul dotarii si al finisajelor in decursul anilor si care se afla intr-o stare destul de buna si care nu necesita reabilitare integrala.

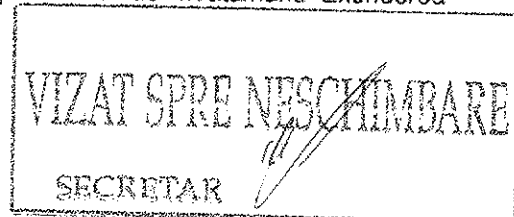
In prezent imobilul este racordat la toate retelele de distributie a principalelor utilitati: apa, canalizare, energie electrica, gaze naturale, retele de distributie telefonie si tv, etc.

Corpul de cladire C1- Liceul Tehnologic nr.1, are un regim de inaltime de [D+P+2E], este realizat din zidarie de caramida, fundatii continue din beton, plansee din beton armat si lemn, stalpi si grinzi din beton armat, acoperis tip sarpanta din lemn si invelitoare din tigla, aflata intr-o stare relativ satisfacatoare, atat din punct de vedere al structurii cat si al finisajelor, dar cu o serie de deficiente majore:

- deficiente majore legate de lipsa de spatiu adecvat insuficient desfasurarii procesului de invatamant
- lipsa spatiilor necesare desfasurarii activităților extrașcolare și extracurriculare conexe procesului de invatamant
- deficiente majore legate de respectarea si satisfacerea cerintelor, normelor aferente dotarii tehnico-sanitare a cladirii, grup sanitar impropriu, fara respectarea normelor sanitare specifice si cu grave deficiente functionale
- deficiente majore privind normele specifice de conformare a cladirii la incendiu, lipsa instalatiei interioare de hidranti, compartimente de incendiu impropriu delimitate, deschideri neconforme usi de acces in salile de clasa, materiale improprie
- eficienta energetica redusa, datorita unei izolatii precare la nivelul anvelopei cladirii (pereți exteriori, ferestre, tâmplărie, planșeu peste ultimul nivel, șarpanta și învelitoare)
- eficienta energetica extrem redusa si conditii de functionare cu totul improprie pentru instalatiile de incalzire centrala, foarte vechi, cu avansate semne de uzura, spatiul fiind cu mult supradimensionat si impropriu amplasat conform normelor specifice de siguranta
- eficienta energetica extrem de scazuta a corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu care este dotata cladirea
- consumuri energetice mari si total ineficiente, fara asigurarea cerintelor actuale de confort si securitate in exploatare, lipsa utilizarii oricaror surselor de energie regenerabilă

### Investiția propusă

Prin prezentul proiect, beneficiarul are in vedere reabilitarea și extinderea Liceului Tehnologic nr.1 Ludus, prin modernizarea si extinderea constructiei existente (C1) pe verticala (de la P+2E la P+3E) cu un nivel functional cu destinatia spatiu de invatamant, respectiv pe orizontala cu extinderea cladirii (C1) cu trei corpuri anexa de cladire cu destinatia spatiu de invatamant [P+2E]/[S+P+2E], respectiv un corp de cladire [P] cu destinatia sala de festivitati si spatii multifunctionale cu destinatie multipla in cadrul procesului de invatamant. Extinderea

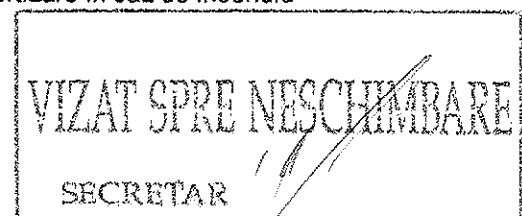


corpului (C4) pe orizontala pentru amplasare utilaje si echipamente aferente instalatiilor interioare ale cladirii (PSI, grup generator)

De asemenea se are in vedere reconversia unor spatii existente in cadrul liceului (C1) in spatii dedicate procesului de invatamant, in spatii dedicate cadrelor didactice si personalului nedidactic, precum si in spatii destinate asigurării cerintelor de calitate din punct de vedere al normelor de igiena privind unitatile pentru ocrotirea, educarea si instruirea copiilor si tinerilor.

In baza disfunctionalitatilor si deficientelor prezentate au fost identificate o serie de necesitati specifice, in vederea reabilitarii si modernizarii cladirii, a conformarii cladirii la normele de securitate la incendiu, a satisfacerii cerintelor de dotare tehnico-sanitara conform normelor de igiena privind unitatile pentru ocrotirea, educarea si instruirea copiilor si tinerilor, precum si nu in ultimul rand a eficientizarii energetice a anvelopei. Din perspectiva prezentui Program Operational Regional cu privire la cresterea gradului de participare la invatamantul profesional si tehnic si invatare pe tot parcursul vietii, principalele necesitati astfel conturate sunt:

- reabilitarea si modernizarea spatiilor apartinand cladirii existente (C1) in vederea readucerii acestora la nivelul tehnic prevăzut de reglementările tehnice în vigoare, pentru categoria lor de încadrare si/sau pentru ridicarea nivelului performanțelor prevăzute inițial (dupa caz), care va include lucrări de compartimentare interioara in vederea asigurarii compartimentelor separate de foc, ajustarea sensurilor de deschidere a usilor, pentru conformarea cladirii la normelor specifice si cerintele de securitate la incendiu, precum si lucrări de refacere integrala a finisajelor interioare si exterioare, pereti, pardoseli, tavane, elemente de protectie murala.
- extinderea atât pe verticală, prin construirea unui etaj nou, cât și pe orizontală prin construirea a trei corpuri anexă în continuarea clădirii existente, corpuri legate structural și funcțional de clădirea existentă, avand aceeași destinație si funcționare condiționată de funcționarea construcției inițiale, constituind o completare necesara la functionalitatea cladirii liceului, prin amenajarea de noi sali de clasa si spatii necesare desfasurarii activităților extrașcolare și extracurriculare conexe procesului de invatamant
- demolarea centralei termice vechi (afata la demisolul corpului de cladire C1) si dezafectarea instalatiilor existente, inclusiv demolarea cosului existent
- reabilitarea, modernizarea si extinderea cladirii existente (C4) in vederea amplasarii tuturor echipamentelor aferente producerii apei calde menajere, a agentului termic pentru incalzire, a echipamentelor aferente asigurarii conditiilor de functionare a rezervorului de apa si a statiei de pompare si in caz de incendiu, respectiv a generatorului de curent - achiziționarea și instalarea echipamentelor aferente
- dezafectarea instalatiilor existente in corpul de cladire (C1) si realizarea instalațiilor interioare noi aferente sistemului de încălzire centralizată bazata pe radiatoare in vederea asigurarii confortului termic necesar desfasurarii in bune conditii a procesului de invatamant
- dezafectarea si demontarea instalatiilor existente, realizarea instalatiilor noi de distributie a apei reci, a apei calde menajere si a canalizarii menajere aferente
- îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirii (pereți exteriori, șarpanta noua si tâmplărie unde este cazul)
- măsuri de reabilitare a hidroizolației la nivelul fundatiilor si a zonei de protectie a soclului
- realizarea instalatiei interioare de hidranti, in vederea satisfacerii cerintelor de conformare la normele de incendiu, respectiv a instalatiei de detectare, semnalizare si avertizare in caz de incendiu



- dezafectarea instalațiilor electrice interioare existente și realizarea unei noi instalații de forță și iluminat la nivelul întregului ansamblu extins și reabilitat (C1+C4), înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, înlocuirea prizelor și întrerupătoarelor electrice cu respectarea normelor și reglementărilor tehnice
- realizarea instalațiilor de curenți slabi aferente sistemului de semnalizare și avertizare în caz de incendiu, de sonorizare, precum și
- amenajări exterioare limitrofe construcției amenajate și extinderii aferente
- alte activități și lucrări conexe care conduc la îndeplinirea realizării obiectivelor proiectului cum ar fi lucrări de racordare a rețelelor de calculatoare (rețele existente care se mențin și se racordează la noile instalații electrice), lucrări de racordare a instalațiilor de supraveghere video și a altor rețele de curenți slabi care se mențin, lucrări de adaptare și racordare a echipamentelor existente în laboratoare (echipamente care se mențin), lucrări conexe de demontare/montare a instalațiilor și echipamentelor montate (care se mențin)

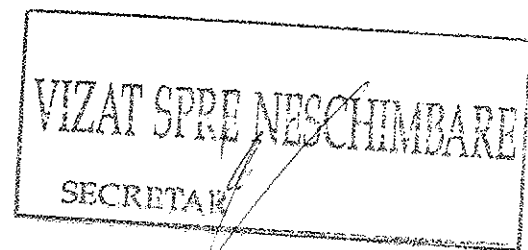
În acest sens pentru satisfacerea cerințelor Ordinului nr.1955 din 18/10/1995 pentru aprobarea Normelor de igienă privind unitățile pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor și tinerilor, o serie de spații au fost convertite în grupuri sanitare pentru băieți și fete, respectiv separat pentru personal bărbați și femei, precum și o serie de vestiare pentru bărbați și femei (băieți/fete). În total clădirea va dispune de un număr de (11 WC, 18 pisoare, 9 lavoare, 3 rob.jet) pentru băieți, (21 WC, 9 lavoare, 3 rob.jet) pentru fete, (4 WC, 1 dus, 5 pisoare, 4 lavoare) pentru personal bărbați, (6 WC, 1 dus, 5 lavoare) pentru personal femei, 1 grup sanitar persoane cu dizabilități, fiind dimensionat pentru un număr estimativ de 900-1000 elevi și o simultaneitate de max. 500 de elevi care participă la procesul de învățământ în clădirea liceului, restul participând la diverse activități aferente procesului de învățământ în clădirea internatului, atelier și sala de sport.

De asemenea conform ordinului pentru salile de clasă și cursuri se va asigura un cubaj de aer de 5.0 – 8.0 m<sup>3</sup>/persoană, cerința satisfăcută atât pentru salile de clasă din clădirea inițială cât și pentru salile de clasă nou proiectate asigurând un cubaj minim de 5.58 m<sup>3</sup> până la 6.40 m<sup>3</sup>/persoană calculat la un număr de max. 30 elevi/clasă.

O serie de compartimentări și adaptări a spațiilor existente vizează respectarea cerințelor Normativului privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru școli și licee, Indicativ NP010-97, a Normativului privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare, Indicativ NP 068-02, respectiv conformarea la normele specifice de siguranță la incendiu și aplicare a măsurilor și reglementărilor specifice din domeniu, aplicabile la nivelul proiectului din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor P118/1999.

În acest sens au fost separate și bine delimitate compartimentele de incendiu casa scării, au fost adaptate sensurile de deschidere a ușilor, au fost constituite noi cai de evacuare și accese atât în clădirea de bază cât și în zona de extindere. Din punct de vedere al instalațiilor specifice a fost prevăzută extinderea instalației de hidranți, realizarea instalației de detecție și semnalizare incendiu și a iluminatului de siguranță.

În proiectarea spațiilor se va respecta normativul privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare amintit care se referă în special la măsuri necesare pentru siguranța circulației pedestre, siguranța cu privire la instalații.





Caile de circulație și evacuare a copiilor vor fi luminate și ventilate natural. Toate ușile claselor și coridoarelor s-au prevăzut cu direcția de deschidere în sensul ieșirii din clădire. Ușile coridoarelor nu trebuie să fie batante, ele vor fi dotate cu mecanisme de autoînchidere lentă și cu geam securizat pentru a evita posibila accidentare.

Toate balustradele vor fi realizate din confecții metalice și panouri din sticlă securizată mată (eventual policarbonat). Având în vedere că partea superioară a parapetului se găsește la mai puțin de 40 m de la nivelul solului, înălțimea balustradei va fi min.  $h_b = 1.0$  m; de asemenea având în vedere că pot circula copii neînsoțiti, pentru a se evita caderea, escaladarea, sau trecerea, dintr-o parte în alta a copiilor, parapetul (balustrada) va fi alcătuit, fără elemente orizontale sau elemente decorative proeminente, care să permită catărarea pe înălțimea de 16 - 60 cm de la pardoseala, cu distanța între elementele parapetului (balustradei) de max. 10.0 cm.

Pentru satisfacerea cerințelor de calitate, condițiilor tehnice, criteriilor și nivelurilor de performanță corespunzătoare, precum și asigurarea cerințelor privind siguranța în exploatarea balustradelor se va respecta (dar un limitativ) ORDINUL Nr. 1994 din 13.12.2002 pentru aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind criteriile de performanță specifice rampelor și scărilor pentru circulația pietonală în construcții”, indicativ NP 06302, STAS-urile, legile și normativele la care se face referire.

Având în vedere cerințele de exploatare impuse, odată cu modernizarea și extinderea construcției, se au în vedere și eventualele amenajări care să aibă ca efect satisfacerea cerințelor specifice de accesibilitate a persoanelor cu handicap. Norma prin care se impune obligativitatea amenajării clădirilor instituțiilor publice, ale celor culturale, sportive sau de petrecere a timpului liber, locuințelor construite din fonduri publice, mijloacelor de transport în comun, a telefoanelor publice și a căilor de acces în vederea asigurării accesibilității persoanelor cu handicap este Legea 448/2006 cu modificările și completările ulterioare. Exigențele specifice persoanelor cu handicap sunt cele referitoare la cerința siguranță în exploatarea.

O serie de măsuri și facilități specifice de accesibilitate a persoanelor cu handicap au fost incluse în proiectul de modernizare. Astfel, prin prezentul proiect se are în vedere amenajarea de rampe de acces pentru persoane cu dizabilități locomotorii la fiecare intrare în clădirea existentă cât și în zona de extindere. De asemenea se va amenaja și un grup sanitar pentru persoane cu dizabilități la parterul clădirii.

Prin măsurile luate, considerăm că sunt asigurate condițiile specifice de accesibilitate a persoanelor cu dizabilități locomotorii și posibilitățile acestora de a se bucura cu egalitate de șansă de toate activitățile organizate în cadrul liceului.

Îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirii, va consta în termoizolarea peretilor exteriori, utilizând plăci rigide de vată minerală bazaltică dual density, special concepute pentru izolarea termică, protecția fonică și protecția la foc a fațadelor în sistemele de termoizolare exterioară, potrivite pentru toate tipurile de clădiri. Astfel se va utiliza un termosistem cu vată minerală de 10.0 cm și tencuială decorativă. La nivelul finisajelor din lemn vor fi utilizate 5.0 cm de vată minerală, folie de protecție și lambriuri din lemn, montate orizontal. Pentru zona spațiilor se va utiliza un termosistem de 5.0 cm grosime. Soluția termică propusă va corespunde cerințelor și criteriilor de performanță impuse de normele în vigoare.



La nivelul planseului peste ultimul nivel, și a șarpantelor va fi utilizată o stratificație mai complexă, bazată tot pe vata minerală bazaltică, dar de 15.0 cm grosime între capriori, respectiv 5.0 cm sub capriori, asterea și o învelitoare cu calități termoizolatoare mai ridicate, care corespunde cerințelor și criteriilor de performanță impuse de normele în vigoare. Pentru învelitoare se propune utilizarea unei table faltuite culoarea grii antracit, cu accesorii, jgheaburi, burlane realizate din tabla grii antracit – similara ramelor de la ferestre.

Tamplaria utilizată va fi din PVC de bună calitate care să corespundă cerințelor și criteriilor de performanță impuse de normele în vigoare, conform tabloului de tamplărie propus. De asemenea la nivelul golurilor de fereastră, la partea exterioară peste profilele decorative de pe fațada existentă, vor fi montate rame metalice profilate și faltuite. Tamplaria din corpul existent se menține, înlocuind doar elementele deteriorate sau care nu mai corespund normelor.

Finisajele interioare vor fi refacute cu materiale moderne, atât la nivelul pardoselilor, al peretilor cât și al tavanelor. În acest sens pardoselile de pe holuri vor fi realizate din PVC de trafic intens, la fel ca și pardoselile din salile de clasă, respectiv spațiile conexe, cu excepția casei scării și a spațiilor aferente salii de festivități care vor fi placate cu gresie portelanată de trafic intens.

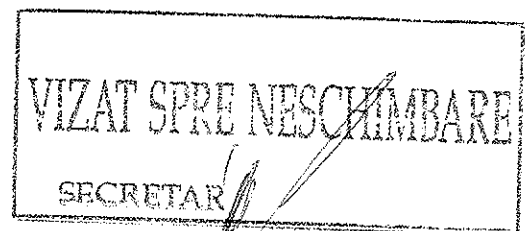
Peretii vor fi reabilitați, vor fi aplicate zugrăveli lavabile speciale pentru spații publice, iar la nivelul inferior până la 1.20 – 1.50 m se va aplica un placaj de protecție murală de preferință tot din PVC. Vor fi utilizate profile de protecție la impact a colturilor, elemente de închidere și protecție murală între PVC și zugrăvelile interioare, plăci de protecție la impact a ușilor.

La nivelul tavanelor, acolo unde se impune pentru realizarea instalațiilor se pot realiza închideri cu plăci din gipscarton și elemente de tavan casetat ptr. accesibilizarea instalațiilor.

Instalațiile interioare vor fi refacute integral cu excepția acelor instalații (în special cele de curenți slabi) care au fost de curând realizate sau reabilitate (vezi laboratoare chimie, informatică, servere și rețele de calculatoare, etc). Instalațiile electrice de forță și iluminat (inclusiv înlocuirea tuturor corpurilor de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu eficiență ridicată cu LED), instalațiile de încălzire centrală și preparare apă caldă menajeră, instalațiile de canalizare pluvială și menajeră, instalații specifice satisfacerii cerințelor de securitate la incendiu, instalațiile de curenți slabi aferente sonorizării și supravegherii video vor fi de asemenea realizate.

Corpul de clădire (C4) – punct termic va fi reamenajat și extins corespunzător cerințelor de securitate la incendiu și va fi amenajat ca centrală termică ce va deservi doar corpul liceului tehnologic (corpul C1). Pentru distribuția agentului termic și a apei calde menajere se va utiliza și canalul tehnic existent. Realizarea instalației de încălzire centrală, va fi bazată pe radiatoare. Tot în acest corp de clădire se va instala și stația de pompare PSI, precum și grupul generatorului aferent ansamblului.

În prezent imobilul este racordat la principalele rețele de distribuție a apei potabile, a energiei electrice, a gazului metan precum și la rețeaua de canalizare pluvială și menajeră a localității. Se preconizează ca prin realizarea investiției nu sunt necesare modificări sau redimensionări a bransamentelor, puterile instalate și diametrele existente vor putea să satisfacă cerințele impuse cu excepția instalației electrice (în funcție de disponibilitatea furnizorului)



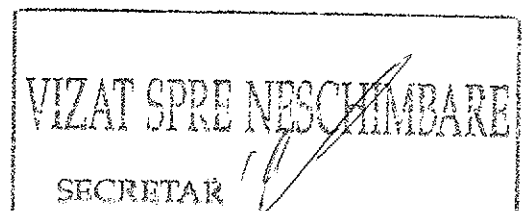
II. DEVIZUL INVESTIȚIEI**DEVIZ GENERAL**

al obiectivului de investiții

**MODERNIZAREA, EXTINDEREA ȘI ECHIPAREA LICEULUI TEHNOLOGIC NR.1**

(denumirea obiectivului de investiții)

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
<b>CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
<b>Total capitol 1</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
<b>Total capitol 2</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii	4.000,00	760,00	4.760,00
	3.1.1. Studii de teren	4.000,00	760,00	4.760,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	12.500,00	2.375,00	14.875,00
3.3	Expertizare tehnică	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	6.000,00	1.140,00	7.140,00
3.5	Proiectare	469.645,00	89.232,55	558.877,55
	3.5.1. Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	52.000,00	9.880,00	61.880,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	31.580,00	6.000,20	37.580,20
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	371.065,00	70.502,35	441.567,35
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.7	Consultanță	145.000,00	27.550,00	172.550,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	115.000,00	21.850,00	136.850,00
	3.7.2. Auditul financiar	30.000,00	5.700,00	35.700,00
3.8	Asistență tehnică	208.950,00	39.700,50	248.650,50
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	78.950,00	15.000,50	93.950,50
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	63.160,00	12.000,40	75.160,40
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	15.790,00	3.000,10	18.790,10
	3.8.2. Dirigiență de șantier	130.000,00	24.700,00	154.700,00
<b>Total capitol 3</b>		<b>881.095,00</b>	<b>167.408,05</b>	<b>1.048.503,05</b>
<b>CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	10.468.608,60	1.989.035,63	12.457.644,23



4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	20.490,60	3.893,21	24.383,81
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	204.906,00	38.932,14	243.838,14
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
<b>Total capitol 4</b>		<b>10.694.005,20</b>	<b>2.031.860,98</b>	<b>12.725.866,18</b>
<b>CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	267.350,13	50.796,52	318.146,65
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	267.350,13	50.796,52	318.146,65
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	119.820,95	0,00	119.820,95
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	53.782,25	0,00	53.782,25
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	10.756,45	0,00	10.756,45
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	53.782,25	0,00	53.782,25
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	1.500,00	0,00	1.500,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	73.000,00	13.870,00	86.870,00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	12.600,00	2.394,00	14.994,00
<b>Total capitol 5</b>		<b>472.771,08</b>	<b>67.060,52</b>	<b>539.831,60</b>
<b>CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
<b>Total capitol 6</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>12.047.871,28</b>	<b>2.266.329,55</b>	<b>14.314.200,83</b>
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		<b>10.756.449,33</b>	<b>2.043.725,36</b>	<b>12.800.174,69</b>

Curs INFOEUR: FEBRUARIE 2020 euro / lei 4.7770

### III. INDICATORII INVESTIȚIEI

#### 1. Indicatori maximali

Nr. Crt.	TOTAL VALOARE INVESTIȚIE	Valoare (fără T.V.A.)	T.V.A.	Valoare (inclusiv TVA)
1	2	3	5	6
	<b>TOTAL GENERAL</b>	12.047.871,28	2.266.329,55	14.314.200,83
	<b>Din care C + M</b>	10.756.449,33	2.043.725,36	12.800.174,69

#### 2. Indicatori minimali

INDICATORI MINIMALI		Propus S. desfășurată [mp]
1		2
1	Modernizare clădire liceu corp (C1) [D+P+2E] și (C4) [P]	2 327.55
2	Extindere clădire liceu corp (C1) [D+P+2E] și (C4) [P]	2 299.44
<b>TOTAL SUPRAFETE EXTINSE SI MODERNIZATE</b>		<b>4 626.99</b>
3	Achiziționare utilaje aferente instalații clădiri	5 buc

VIZAT SPRE NESCHIMBARE  
SECRETAR



### 3. Indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare

Numărul de participanți la procesul educațional în unitatea de învățământ LICEULUI TEHNOLOGIC NR.1, oraș Luduș: 914 elevi

### 4. Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni

- Durata de realizare a investiției: 36 luni
- Durata de execuție a lucrărilor: 24 luni



*Dipl. Ing. Aszalos Tibor Albert*  
**DIRECTOR PROIECT**  
**AT STUDIO SRL**

VIZAT SPRE NESCHIMBARE  
SECRETAR