



Fișa proiectului

„Reabilitarea/ modernizarea/ dotarea unităților de învățământ profesional și tehnic (licee tehnologice și școli profesionale) din municipiul Hunedoara – Liceul Tehnologic ”Constantin Bursan”, atelier școală + corp liceu”

Titlul proiectului: „Reabilitarea/ modernizarea/ dotarea unităților de învățământ profesional și tehnic (licee tehnologice și școli profesionale) din municipiul Hunedoara – Liceul Tehnologic ”Constantin Bursan”, atelier școală + corp liceu”.

Locul de implementare al proiectului

Proiectul de investiție intitulat: „Reabilitarea/ modernizarea/ dotarea unităților de învățământ profesional și tehnic (licee tehnologice și școli profesionale) din municipiul Hunedoara – Liceul Tehnologic ”Constantin Bursan”, atelier școală + corp liceu”, urmează a se implementa în **Municipiul Hunedoara, Județul Hunedoara, Regiunea de Dezvoltare Vest, Romania.**

Localizarea proiectului:

Liceul Tehnologic ”Constantin Bursan”, imobilele atelier școală + corp liceu, sunt situate pe strada Turnătorului, nr. 1BIS, Municipiul Hunedoara, județul Hunedoara.

Obiectivele proiectului:

Proiectul de investiție intitulat: „Reabilitarea/ modernizarea/ dotarea unităților de învățământ profesional și tehnic (licee tehnologice și școli profesionale) din municipiul Hunedoara – Liceul Tehnologic ”Constantin Bursan”, atelier școală + corp liceu”, a fost inițiat de municipiul Hunedoara în vederea finanțării acestuia în cadrul Programului Operațional Regional 2014-2020, **Axa prioritară 10 - Îmbunătățirea infrastructurii educaționale, Prioritate 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, **Obiectiv Specific 10.2** Creșterea gradului de participare la învățământul profesional și tehnic și învățare pe tot parcursul vieții, Apel dedicat învățământului profesional și tehnic și învățării pe tot parcursul vieții, **Număr apel de proiecte:** POR/2017/10/10.1/10.2/7REGIUNI.

Infrastructura de educație și formare reprezintă un factor esențial al procesului educațional, care are efect direct asupra elevilor. În procesul decizional privind investițiile în infrastructura educațională, decidenții se confruntă în contextul planificării și organizării rețelei școlare cu două categorii de provocări: amplasarea infrastructurii și calitatea proiectării mediilor de predare și învățare eficiente.

Obiectivul general al proiectului este – creșterea gradului de participare la învățământul profesional și tehnic și învățare pe tot parcursul vieții în cadrul Liceului Tehnologic ”Constantin Bursan” din municipiul Hunedoara, județul Hunedoara, prin lucrări de reabilitare, modernizare și dotare în scopul:

- a) Asigurării unui proces educațional la standarde europene;
- b) Creșterii participării populației la procesul educațional aferent învățământului tehnic și profesional.

Obiectivele Specifice ale proiectului

1. Reabilitarea, modernizarea și dotarea până la sfârșitul perioadei de implementare a imobilului corp liceu, aparținând unității de învățământ profesional și tehnic Liceul Tehnologic "Constantin Bursan".

Subactivitățile care vor conduce direct la realizarea acestui obiectiv sunt: 2.2 - Proiectare și asistență tehnică - corp liceu și atelier școală, respectiv Subactivitatea 2.3 – Execuția lucrărilor de Reabilitarea/ modernizarea/ dotarea – Liceul Tehnologic "Constantin Bursan" corp liceu, în timp ce subactivitățile de management și publicitate contribuie indirect la realizarea obiectivului. Îndeplinirea acestui obiectiv, prin activitățile specificate, va avea ca și efect obținerea rezultatelor asumate.

OS1 al proiectului nostru este în strânsă corelare cu obiectivul specific al Axei prioritare 10 Îmbunătățirea infrastructurii educaționale, Prioritate 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.

2. Reabilitarea, modernizarea și dotarea până la sfârșitul perioadei de implementare a atelierului școală a unității de învățământ profesional și tehnic Liceul Tehnologic "Constantin Bursan".

Subactivitățile care vor conduce direct la realizarea acestui obiectiv sunt: 2.2 - Proiectare și asistență tehnică - corp liceu și atelier școală, respectiv Subactivitatea 2.4 – Execuția lucrărilor de Reabilitarea/ modernizarea/ dotarea – Liceul Tehnologic "Constantin Bursan", clădire atelier școală, în timp ce subactivitățile de management și publicitate contribuie indirect la realizarea obiectivului. Îndeplinirea acestui obiectiv, prin activitățile specificate, va avea ca și efect obținerea rezultatelor asumate.

OS1 al proiectului nostru este în strânsă corelare cu obiectivul specific al Axei prioritare 10 Îmbunătățirea infrastructurii educaționale, Prioritate 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.

Descriere investiției propusă prin proiect conform documentației tehnico-economice

Prin prezentul proiect se dorește - „Reabilitarea/ modernizarea/ dotarea unităților de învățământ profesional și tehnic (liceu tehnologic și școli profesionale) din municipiul Hunedoara – Liceul Tehnologic "Constantin Bursan", atelier școală + corp liceu". Principalele lucrări de intervenție care se vor realiza sunt:

CLĂDIRE LICEU:

Prin reabilitarea clădirii liceului se propun următoarele categorii de intervenții:

DESFACERI:

- jgheburilor și burlanelor existente;
- invelitoare din țigla existentă;
- șipci din lemn;
- pazie și strașină înfundată existentă;
- elemente deteriorate din șarpantă din lemn;
- glafuri exterioare și interioare existente;

- tâmplării interioare și exterioare;
- instalații electrice, de încălzire și sanitare;
- finisajelor interioare și exterioare;
- podestelor și treptelor exterioare conform părții desenate;

REFACERI:

- șarpantă din lemn;
- învelitoare din țiglă inclusiv elementele de preluare și dirijare a apelor pluviale (jgheaburi și burlane)
- montare tâmplării noi interioare și exterioare;
- anveloparea clădirii – demisol, parter, pereți exteriori, pe planșeul dispus peste etajul 3 al clădirii;
- finisaje interioare și exterioare;
- instalații sanitare, de încălzire și electrice;
- montare opritori de zăpadă;

Se propune reabilitarea unui corp liceu care să respecte următoarele condiții impuse:

- încadrarea din punct de vedere urbanistic în zonă.
- respectarea funcțiunilor, suprafețe minimale, etc.
- alegerea unor soluții tehnice estetice, eficiente și economice pentru obținerea unor costuri minimale de investiție.

Astfel, se propune:

- înlocuirea învelitorii cu învelitoare din țiglă și revizuirea șarpantei din lemn a clădirii studiate;
- anveloparea clădirii la nivelul planșeului de la subsol, a pereților exteriori și la nivelul acoperișului;
- refacerea finisajelor interioare și exterioare ale clădirii;
- refacerea instalațiilor interioare - electrice, sanitare și de încălzire;
- înlocuirea utilajelor din centrala termică a clădirii;

Revizuirea șarpantei și refacerea învelitorii peste etajul clădirii impune și realizarea unei așterneli din lemn care rigidizează șarpanta și oferă un suport pentru hidroizolație. Avantajele sunt oferite de faptul că nu mai trebuie făcute lucrări de întreținere a învelitorii în timp scurt și se oferă o protecție mai mare la infiltrații de ape meteorice oferind condiții mai bune pentru o buna desfășurare a activităților educaționale.

Soluția pentru pereți exteriori, tâmplăria exterioară + pentru pardoselile interioare și planșeul peste ultimul nivel+Soluții pentru instalația interioară de încălzire, preparare apă caldă de consum și instalația de iluminat interior.

Prin aplicarea acestui pachet de soluții se obțin:

- cele mai mari economii de energie – 61,13%,
- în condiții de eficiență economică ridicată - durata de recuperare a investiției 10,70 ani.
- condiții de protecția mediului foarte bune
- Reducerea emisii anuale de CO: -45,20%

În vederea aplicării soluțiilor de modernizare energetică a clădirii este necesară parcurgerea etapelor specifice proiectării, în vederea obținerii autorizației de construcție (DALI+DTAC) și executării lucrărilor (DT+DE). În aceste etape se vor stabili și detalii arhitecturale, de finisare a fațadelor (materiale, model, culori), culoarea și modelul tâmplăriei.

Este obligatorie analiza structurală a clădirii în vederea verificării încărcăturilor suplimentare rezultate din soluțiile de termoizolare din punct de vedere al rezistenței, fiind necesară corelarea cu expertiză tehnică a structurii clădirii.

La alegerea sistemelor de termoizolație și la execuția lucrărilor de reabilitare se vor accepta exclusiv sistemele care îndeplinesc condițiile specificate în cadrul normativ privind asigurarea calității în construcții.

Clădirea liceului are următoarele caracteristici tehnice:

- regim de înălțime: S+P+3E;
- aria construită la sol = 729 mp;
- aria construit-desfășurată = 2916 mp.
- nr. săli de clasă/laboratoare = 20.

CLĂDIRE ATELIER ȘCOALĂ:

Prin reabilitarea clădirii se propun următoarele categorii de intervenții:

DEFACERI:

- jgheburilor și burlanelor existente;
- învelitoare din țiglă existentă;
- șipci din lemn;
- pazie și strășină înfundată existentă;
- elemente deteriorate din șarpantă din lemn;
- glafuri exterioare și interioare existente;
- tâmplării interioare și exterioare;
- instalațiilor electrice, de încălzire și sanitare;
- finisajelor interioare și exterioare;
- podestelor și treptelor exterioare conform propunerilor tehnice făcute în partea desenată;

REFACERI:

- revizuire șarpanta din lemn;
- învelitoare din țiglă inclusiv elementele de preluare și dirjare a apelor pluviale (jgheaburi și burlane)
- montare tâmplării noi interioare și exterioare;
- anveloparea clădirii – parter, pereți exteriori, pe planșeul dispus peste etajul 1 al clădirii;
- finisaje interioare și exterioare;
- instalații sanitare, de încălzire și electrice;
- montare opritori de zăpadă;

Soluția propusă pentru pereți exteriori, tâmplăria exterioară + pentru pardoselile interioare și planșeul peste ultimul nivel+Soluții pentru instalația interioară de încălzire, preparare apă caldă de consum și instalația de iluminat interior.

Prin aplicarea acestui pachet de soluții se obțin:

- cele mai mari economii de energie – 49,50%,
- în condiții de eficiență economică ridicată - durata de recuperare a investiției 6,953 ani.
- condiții de protecția mediului foarte bune
- Reducerea emisii anuale de CO: -32,33%

În vederea aplicării soluțiilor de modernizare energetică a clădirii este necesară parcurgerea etapelor specifice proiectării, în vederea obținerii autorizației de construcție (DALI+DTAC) și executării lucrărilor (DT+DE). În aceste etape se vor stabili și detalii arhitecturale, de finisare a fațadelor (materiale, model, culori), culoarea și modelul tâmplăriei.

Clădirea va avea următoarele caracteristici tehnice:

- regim de înălțime: P+1;
- aria construită la sol = 825 mp;
- aria construit-desfășurată = 1650 mp;
- nr. ateliere = 4.

Amenajare teren multifuncțional sport – 20.00 m x 40.00 m în interiorul liniilor de joc, cu un spațiu de siguranță de 2,5 m, dispus perimetral.

Dotări teren - 4 porți prevăzute cu plașe și accesorii de prindere.

Alcătuire constructivă - sistem de tip gazon artificial.

Dotare cabinet medical, situat în incinta Atelierului. Dotarea cabinet medical va contribui la creșterea gradului de participare la învățământul profesional și tehnic, prin oferirea de servicii medicale de calitate cf. Ord. MSF 653/2001 - Ord. MSF nr 197/2003.

Dotarea spațiilor cu destinația sală de clasă din cadrul Corp Liceu și a atelierelor din cadrul Atelier Școală.

Grup țintă:

Beneficiari direcți:

1. Grupul Țintă al prezentului proiect este format din 730 de elevi din care:

- 364 fete;
- 366 baieti.

Dintre aceștia, 20 elevi aparțin altor grupuri vulnerabile.

2. 42 Personal didactic și nondidactic/auxiliar din cadrul instituției de învățământ, care vor putea exploata la maxim infrastructura reabilitată, modernizată și echipată, conform normelor valabile la nivel european;

3. Părinții elevilor care sunt înscriși în învățământul profesional și tehnic din Liceului Tehnologic "Constantin Bursan" din Hunedoara;

4. UAT Municipiul Hunedoara – solicitant al finanțării nerambursabile și administrator al clădirilor publice, care face obiectul investiției solicitate.

Beneficiari indirecți:

1. Locuitorii Municipiului Hunedoara, care vor beneficia de o instituție de învățământ reabilitată, modernizată și dotată, cu un consum mai mic de energie și cu emisii reduse de gaze cu efect de seră;

2. Executanții contractului de lucrări din cadrul proiectului, furnizorii de materii prime, prestatorii de servicii din cadrul proiectului (i.e. proiectare, consultanță, publicitate), furnizorii de servicii conexe (e.g. colectare deșeuri etc.), diverși colaboratori ai operatorilor economici implicați, care prin diverse activități au contact cu aceștia.

Durata de implementare a proiectului:

Durata de implementare a proiectului a fost calculată începând cu data primei activități desfășurate respectiv data ultimei activități previzionate și este de 63 luni.

Justificarea realizării proiectului:

Evoluția societății depinde de felul în care îi creștem și îi educăm pe copii. În prezent există o îngrijorare majoră în domeniul educației cu privire la performanțele scăzute ale elevilor.

Multitudinea răspunsurilor cu privire la modalitățile eficiente de creștere și de educare a noilor generații ne este utilă tuturor celor care dorim să identificăm strategii benefice dezvoltării armonioase a copiilor. Dacă până nu de mult consideram ca sarcina prioritară a învățământului, învățarea, presupune răspunsul la două întrebări: „Ce se învață?” și „Cum se învață?”, astăzi prin analiza sistematică mai adăugăm o întrebare „Care sunt condițiile în care se învață”. Ambianța școlară este recunoscută astăzi ca un factor esențial în învățare. Prin ambientul școlar, înțelegem sala de clasă (laborator, atelier etc) unde elevii își petrec cea mai mare parte a timpului, dar și de spațiile în care pot desfășura diferite activități educative, cu scop formativ sau preventiv, în pauzele dintre ore sau în afara programului didactic. Pentru perceperea favorabilă a acestui factor, școala nu trebuie să fie numai locul unde se învață, „se muncește”, ci și locul unde elevul poate găsi un spațiu protejat, sau (școala mea”), unde poate să-și petreacă o parte din timpul liber în activități de relaxare.

Cele mai mari probleme cu care se confruntă Municipiul Hunedoara în domeniul educației pot fi sintetizate astfel:

- Diminuarea continuă a numărului de unități de învățământ din municipiu.
- Diminuarea continuă a numărului de elevi înscriși în unitățile de învățământ.
- Scăderea dramatică a numărului de elevi din cadrul învățământului de arte și meserii contrar cerințelor de accentuare a învățământului vocațional stipulate prin documentele strategice ale UE.
- Scăderea semnificativă și în cadrul învățământului de maiștri, evoluție contrară asigurării cerințelor de dezvoltare a învățământului vocațional.
- Rata de abandon școlar și scăderea performanțelor elevilor.
- Exista încă numeroase necesități de reabilitare și modernizare a rețelei de unități de învățământ existente.

- Calificarea profesională prin formare inițială nu se mai realizează prin sistemul de învățământ public, care nu mai asigură o acoperire corespunzătoare a tuturor domeniilor de calificare.
- Lipsa de parteneriate eficiente între școală și mediul de afaceri.
- Resurse materiale lipsă sau insuficiente în unități de învățământ.
- Numărul mic al ofertelor de formare profesională continuă, pentru care instituțiile organizatoare dețin autorizație de funcționare.
- Insuficiența fondurilor destinate activităților de formare.
- Corelarea deficitară a cererii cu oferta de pe piața de muncă.
- Ofertanții de formare activează izolat, neexistând o ofertă globală, corelată a acestora și adaptată nevoilor identificate la nivel local.
- Nivelul de calificare certificat al forței de muncă, profilul de competențe certificate ale persoanelor aflate în somaj, în căutarea unui alt loc de muncă, nu corespund cerințelor specifice ale angajatorilor.
- Oferta de calificare sau reconversie nu este suficient de diversificată și nu există o concurență între ofertanții de formare, această situație fiind un obstacol pentru o ofertă flexibilă și adaptată nevoilor de dezvoltare personală și profesională a clienților.
- Insuficiente servicii pentru persoanele cu dizabilități.

În vederea îndeplinirii obiectivelor asumate și direcțiilor de acțiune din Strategia de dezvoltare durabilă a Municipiului Hunedoara 2014-2020, în anul 2018 s-a realizat o analiză de nevoi în care pe lângă problemele legate de abandonul școlar, problema absenteismului, a rezultatelor slabe la examenele naționale și a neimplicării părinților în procesul educațional au fost identificate și o serie de probleme legate de infrastructură după cum urmează: a) Infrastructura de educație deficitară (clădirile sunt vechi, nu corespund standardelor privind eficiența energetică, nu au autorizație ISU etc); b) Lipsa spațiilor igienico-sanitare adecvate (WC adaptate persoanelor cu dizabilități în care să existe apă caldă); c) Lipsa unor dotări pentru persoanele cu dizabilități (rampe de acces, toalete adecvate); d) Lipsa mobilierului adecvat școlarilor (pentru sălile de clasă, laboratoare, bibliotecă); e) Lipsa echipamentelor IT care să asigure noi metode de predare învățare; f) Lipsa amenajării unor terenuri de sport.

Problemele identificate au determinat/motivat UAT Municipiul Hunedoara de a iniția proiectul Reabilitarea/modernizarea/dotarea unităților de învățământ obligatoriu (învățământ primar și gimnazial) din Municipiul Hunedoara – Liceul Tehnologic "Constantin Bursan", atelier școală + corp liceu".

Proiectul contribuie la soluționarea acestor nevoi/probleme identificate prin obiectivul general/obiectivele specifice/activitățile/lucrările propuse care pot fi sintetizate astfel:

- Infrastructură de educație deficitară (clădirile sunt vechi, nu corespund standardelor privind eficiența energetică, nu au autorizație ISU etc). Așa cum s-a putut vedea proiectul propune Activitatea "Realizarea investiție de bază" în care sunt specificate o serie de activități dintre care amintim: repararea acoperișului, demolare și re compartimentare, refacerea izolației termice, înlocuirea geamurilor, ușilor, pardoselii, refacerea zidăriei, tencuielii interioare și exterioare, etc
- Lipsa unor spații igienico-sanitare adecvate. Proiectul propune adaptarea/dotarea spațiilor igienico-sanitare și pentru persoanele cu dizabilități.
- Lipsa unor dotări pentru persoanele cu dizabilități (rampe de acces, toalete adecvate). Proiectul prin lucrările propuse are în vedere crearea unei rampe de acces pentru persoanele cu dizabilități, precum și a unor grupuri sanitare adecvate acestei categorii.
- Lipsa mobilierului adecvat școlarilor (pentru sălile de clasă, bibliotecă, laboratoare). Proiectul propune dotări adecvate vârstei și normelor pentru fiecare din aceste spații.
- Lipsa echipamentelor IT care să asigure noi metode de predare învățare. În cadrul proiectului sunt propuse achiziționarea unor astfel de dotări.
- Lipsa amenajării unor terenuri de sport adaptate vârstei și normelor de protecție. Ținând seama că jocul în aer liber are un rol crucial în dezvoltarea armonioasă și sănătoasă a copilului, proiectul de față prevede amenajarea unui teren multisport.

În concluzie considerăm că necesitatea implementării proiectului este justificată pentru că răspunde nevoilor identificate, în plus soluțiile propuse se bazează pe cerințele legislației în vigoare și rezultatele cercetărilor întreprinse de Guvernul României și Banca Mondială, astfel:

a) asigurarea unor standarde minime de infrastructură asigură un nivel de bază al calității. O serie de cercetări au evidențiat că o parte semnificativă a variației rezultatelor elevilor poate fi determinată de diferențe ale contextelor de învățare. O concepție holistică de proiectare a spațiilor de învățare respectă principiile transversale care promovează centrarea pe elev, implicarea activă și învățarea socială. Cu toate că factorii naturali de mediu, precum lumină, acustică, temperatură și calitatea aerului explică variația în performanțele elevilor, cercetările arată că factorii care promovează stimularea și individualizarea sunt de asemenea importanți. Infrastructura educațională de calitate trebuie să respecte atât cerințele minime de stimulare, cât și cerințe de proiectare conform principiilor moderne de învățare (SMIE, 2017).

b) Printre reglementările relevante în vigoare, Ordinul nr. 1955 al Ministerului Sănătății (din 18 octombrie 1995) pentru aprobarea Normelor de igienă privind unitățile pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor și tinerilor prevede, printre alte cerințe, următoarele: dimensionarea, amplasarea și adaptarea instalațiilor sanitare se realizează în raport cu vârsta copiilor și a tinerilor. Grupurile sanitare pentru copii și tineri trebuie să fie separate de cele pentru personalul adult. În unitățile pentru elevi și studenți, grupurile sanitare destinate acestora trebuie să fie separate pe sexe. Dotarea cu mobilier se realizează corespunzător vârstei și dezvoltării fizice a copiilor și tinerilor, având în vedere numărul acestora, caracterul activității și destinația încăperilor.

c) Clădirile, sălile de clasă și dotările – într-un cuvânt, infrastructura educațională - constituie elemente vitale ale mediilor de învățare din unitățile de învățământ.

O infrastructură de foarte bună calitate conduce la îmbunătățirea predării, a dezvoltării copiilor (atât cognitiv, cât și emoțional și social) și reducerea abandonului școlar, pe lângă alte beneficii. Proiectarea infrastructurii educaționale influențează procesul de învățare prin trei factori interdependenți: naturalețe (de ex. lumina, calitatea aerului), stimulare (de ex. complexitatea, culoarea) și individualizare (de ex. flexibilitatea spațiilor de învățare). Proiectul, prin obiectivul său general - îmbunătățirea calității infrastructurii de educație a Liceului Tehnologic "Constantin Bursan", atelier școală + corp liceu, din Hunedoara, prin lucrări de reabilitare, modernizare și dotare în scopul: a) asigurării unui proces educațional la standarde europene; b) creșterii participării populației la procesul educațional; c) reducerii părăsirii timpurii a sistemului educațional și implicit a abandonului școlar; d) creșterea gradului de participare la învățământul profesional și tehnic și învățare pe tot parcursul vieții – va contribui la creșterea calității învățământului școlar la nivel județean și îndeosebi la nivel municipal.

Indicatorii proiectului:

Indicatori prestabiliți de realizare

Denumire indicator	Unitate măsură	Valoare țintă	Din care femei	Din care bărbați
Capacitatea infrastructurii de educație care beneficiază de sprijin - școlar	Persoane	730	364	366

Indicatori suplimentari de realizare

Denumire indicator	Unitate măsură	Valoare țintă	Din care femei	Din care bărbați
Numărul maxim de participanți la procesul educațional în unitatea de infrastructura, subiect al persoane proiectului	Persoane	730	364	366
Categoria infrastructurii subiect al proiectului: infrastructura educațională pentru învățământul profesional și tehnic și învățarea pe tot parcursul vieții	Liceu tehnologic	1		

Bugetul total al proiectului: 19.945.565,22 lei inclusiv TVA.

Contribuție proprie (UAT Municipiul Hunedoara): 489.443,18 lei, din care:

- 397.063,72 lei, cofinanțarea de 2%;
- 92.379,46 lei, cheltuielile neeligibile.

Asistență financiară nerambursabilă: 19.456.122,04 lei.

**INIȚIATOR,
PRIMAR
DAN BOBOUȚANU**

**AVIZAT
SECRETAR GENERAL,
MILITON DĂNUȚ LASLĂU**