



ROMÂNIA
Județul Timiș
Comuna Moșnița Nouă
Consiliul local



HOTĂRÂRE NR. 173
DIN 12.07.2023

Privind aprobarea si implementarea proiectului

Construire Liceu Tip Scoala Verde in Comuna Mosnita Noua, Judetul Timis

Inițiator: Primar al Comunei Moșnița Nouă, Judetul Timis, dl. Florin – Octavian BUCUR
Numărul de înregistrare și data depunerii proiectului: 180/12.07.2023

Consiliul Local al Comunei Moșnița Nouă;

Având în vedere Referatul de aprobare nr. 65918/12.07.2023 al inițiatorului;

Având în vedere raportul de specialitate nr. 65917/12.07.2023 întocmit de inspector Anca Ciocoiu – Compartiment Dezvoltare Locala si Investitii.

Având în vedere raportul de avizare al Comisiei de specialitate;

Având în vedere Ghidul specific privind regulile și condițiile de accesare a fondurilor europene aferente Planului Național de Redresare și Reziliență în cadrul apelului de proiecte cu titlul „Construirea și dezvoltarea unei rețele-pilot de școli verzi”, finanțat din Componenta C15: Educație, Reforma 6. Actualizarea cadrului legislativ pentru a asigura standarde ecologice de proiectare, construcție și dotare în sistemul de învățământ preuniversitar, Investiția 10. Dezvoltarea rețelei de școli verzi și achiziționarea de microbuze verzi;

Având în vedere art. 5 alin. (3) din Legea 273/2006 cu privire la finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere art. 129 alin. 2 lit b, lit. d, alin. 4 lit. a, alin. 7 lit. a si lit. i din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ

În temeiul art. 139 alin. 1 si alin. 3 lit a, art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ;

H O T Ă R Ă Ș T E:

Art.1. Se aprobă depunerea si implementarea proiectului **„CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUA, JUDEȚUL TIMIȘ”** în vederea finanțării acestuia în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, apelul de proiecte cu titlul „Construirea și dezvoltarea unei rețele-pilot de școli verzi”, finanțat din Componenta C15: Educație, Reforma 6. Actualizarea cadrului legislativ pentru a asigura standarde ecologice de proiectare, construcție și dotare în sistemul de învățământ preuniversitar, Investiția 10. Dezvoltarea rețelei de școli verzi și achiziționarea de microbuze verzi.

Art.2. (1) Se aprobă valoarea totală a proiectului „**CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUA, JUDEȚUL TIMIȘ**”, în cuantum de 25.329.888,38 lei cu TVA inclus, respectiv 21.311.468,70 lei fara TVA.

(2) Se aprobă valoarea maximă eligibilă a proiectului, în cuantum de 20.916.468,70 lei, fără TVA, echivalentul sumei de 4.251.487,60 Euro, la cursul valutar 1 Euro = 4,9198 lei.

(3) Se aprobă valoarea cheltuielilor neeligibile ale proiectului, în cuantum de 395.000,00 lei, fără TVA. Se va asigura sustinerea cheltuielilor neeligibile care asigura implementarea proiectului, astfel cum acestea vor rezulta din documentatiile tehnico-economice / contractul de lucrari.

Art.3. Se aprobă Documentatia tehnico-economica – Studiul de fezabilitate pentru obiectivul investiției, conform **Anexei 1**, parte integrantă la hotărâre.

Art.4. (1) Se vor asigura din bugetul Unității Administrativ Teritoriale Comuna Moșnița Nouă, Judetul Timis toate resursele financiare necesare pentru finanțarea tuturor cheltuielilor de întreținere și mentenanță a investițiilor realizate în cadrul proiectului „**CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUA, JUDEȚUL TIMIȘ**” pe toată durata de valabilitate a contractului de finanțare, respectiv pe perioada de sustenabilitate a proiectului.

(2) Comuna Moșnița Nouă se obliga sa asigure resursele financiare necesare implementarii optime a proiectului in conditiile rambursarii / decontarii ulterioare a cheltuielilor din instrumentele structurale.

Art.5. Se aprobă Analiza de nevoi pentru investitia „**CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUA, JUDEȚUL TIMIȘ**”, conform **Anexei 2**, parte integrantă la hotărâre.

Art.6. Se pune la dispozitia proiectului „**CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUA, JUDEȚUL TIMIȘ**” terenul pe care urmeaza a fi amplasata investitia, situat in Comuna Moșnița Nouă, Str. Surduc, C.F. nr. 426065, Judetul Timis.

Art.7. Se împuternicește domnul **Florin – Octavian BUCUR**, în calitate de Primar al Comunei Moșnița Nouă, să semneze cererea de finanțare, documentele justificative aferente evaluării proiectului, contractul de finanțare, toate documentele necesare implementării proiectului, precum și pentru relația cu Ministerul Educatiei în derularea proiectului.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Florin Cristian CIURUS



Contrasemnează
Secretar General U.A.T,
Monika SZABO

ANEXA 1 HCL 173/207/23



DESIGNING THE FUTURE
EuroDraft

EURODRAFT PROIECT DESIGN S.R.L.
Sânandrei, str. Magnoliei, nr. 14, jud. Timiș;
CUI: RO 32707205; ORC: J35/157/2014;
E-mail: office@eurodraft.ro



CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ, JUD. TIMIȘ



BENEFICIAR
COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ

FAZA
- S.F. -

FOAIE DE CAPĂT

Denumirea obiectivului:	CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ, JUD. TIMIȘ
Amplasament:	Județul Timiș, Comuna Moșnița Nouă, Sat Moșnița Nouă, CF nr. 426065, nr. cad. 426065
Ordonator principal de credite/investitor:	Florin Octavian Bucur, Primar
Ordonator de credite(secundar/terțiar):	-
Beneficiar:	COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ
Elaboratorul studiului de fezabilitate:	S.C. EURODRAFT PROIECT DESIGN S.R.L, Sânandrei, str. Magnoliei, nr. 14, jud. Timiș C.U.I. RO32707205, O.R.C. J35/157/2014 e-mail: office@eurodraftproiectdesign.ro Tel: 0720 315 097
Faza de proiectare:	S.F. (STUDIU DE FEZABILITATE)
Număr proiect:	746/2023
Număr contract:	746/2023
Data elaborării:	Iunie 2023



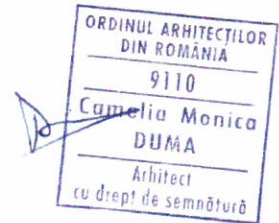
FIȘĂ RESPONSABILITĂȚI

Proiectant general:

S.C. EURODRAFT PROIECT DESIGN S.R.L.

Proiectanți arhitectură:

arh. Duma Camelia



ing. Bogdan Nemeș



ing. Cean Corina

NOTĂ: Această documentație este proprietatea S.C. EURODRAFT PROIECT DESIGN S.R.L. și poate fi folosită în exclusivitate pentru scopul pentru care a fost furnizată, conform prevederilor contractuale. Ea nu poate fi reprodusă, copiată, împrumutată, întrebuințată, parțial sau integral, direct sau indirect, în alt scop fără permisiunea prealabilă a societății acordată legal în scris.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Eu, S.C. EURODRAFT PROIECT DESIGN S.R.L., declar pe propria răspundere, că serviciul prestat către titular **COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ, județul Timiș** la proiectul nr. 746/2023, **CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ, JUD. TIMIȘ**, la care se referă această declarație, este în conformitate cu prevederile normelor și normativelor de specialitate în vigoare și anume:

- Codul Civil
- Legea 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor, modificată și completată prin Legea 125/1996, Legea 453/2001, Legea 401/2003 și Legea 199/2004
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare
- Legea 137/1995 privind protecția mediului, republicată, cu modificările ulterioare
- Ordinul Ministerului Sănătății pentru aprobarea *Normelor de igienă privind modul de viață al populației*
- HGR 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- HGR 273/1994 privind aprobarea *Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora*
- HGR 925/1995 pentru aprobarea *Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor*
- Ordinul MTCT 1430/2005 pentru aprobarea *Normelor metodologice* de aplicare a Legii 50/1991 republicată, cu modificările și completările ulterioare
- NP 68-2002 - Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare
- P 118-1999 - Normativ privind siguranța la foc a construcțiilor
- OG 60/1997 privind apărarea împotriva incendiilor, aprobată și modificată prin Legea 212/1997, cu modificările ulterioare
- NP 51-2001 - Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la cerințele persoanelor cu handicap
- NP 063-2002 - Normativ privind criteriile de performanță specifice rampelor și scărilor pentru circulația pietonală în construcții
- Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții

Întocmit,

S.C. EURODRAFT PROIECT DESIGN S.R.L.

ing. Corina CEAN



BORDEROU DE PIESE SCRISE ȘI DESENATE

A. PIESE SCRISE

FOAIE DE CAPĂT
FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI
DECLARAȚIE DE CONFORMITATE
BORDEROU DE PIESE SCRISE ȘI DESENATE
PARTE SCRISĂ STUDIU DE FEZABILITATE

CAPITOLUL I. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTUL DE INVESTIȚII

- I.01. Denumirea obiectivului de investiții
- I.02. Ordonator principal de credite/investitor
- I.03. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
- I.04. Beneficiarul investiției
- I.05. Elaboratorul studiului de fezabilitate

CAPITOLUL II. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII

- II.01. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză
- II.02. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- II.03. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
- II.04. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții
- II.05. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

CAPITOLUL III. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

- III.01. Particularități ale amplasamentului
 - Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic – natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz)
 - Relațiile cu zonele învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile
 - Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite
 - Surse de poluare existente în zonă
 - Date climatice și particularități de relief
 - Existența unor: rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate, posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată, existența condiționărilor

specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție, terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională

- Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament – extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

i) date privind zonarea seismică

ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice

iii) date geologice generale

iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare

vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic

III.02. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic

- Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții
- Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia
- Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse

III.03. Costurile estimative ale investiției

- Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții
- Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice

III.04. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- Studiu topografic
- Studiu geotehnic și/sau studii de analiză și stabilitate a terenului
- Studiu hidrologic, hidrogeologic
- Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice
- Studiu de trafic și studiu de circulație
- Raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică
- Studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere
- Studiu privind valoarea resursei culturale
- Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției

III.05. Grafice orientative de realizare a investiției

III.06. Actul doveditor al forței majore, după caz

CAPITOLUL IV. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUS(E)

IV.01. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

- IV.02. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția
- IV.03. Situația utilităților și analiza de consum
- Necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz
 - Soluții pentru asigurarea utilităților necesare
- IV.04. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții
- a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse
 - b) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare
 - c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz
 - d) Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz
- IV.05. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții
- IV.06. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară
- IV.07. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate
- IV.08. Analiza de sensibilitate
- IV.09. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

CAPITOLUL V. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

- V.01. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor
- V.02. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)
- V.03. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:
- a) Obținerea și amenajarea terenului
 - b) Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului
 - c) Soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși
 - d) Probe tehnologice și teste
- V.04. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții
- a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general
 - b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță – elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții – și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare
 - c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții
 - d) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni
- V.05. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

V.06. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

CAPITOLUL VI. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

VI.01. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

VI.02. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

VI.03. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

VI.04. Avize conforme privind asigurarea utilităților

VI.05. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

VI.06. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

CAPITOLUL VII. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

VII.01. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

VII.02. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

VII.03. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

VII.04. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

CAPITOLUL VIII. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

B. PIESE DESENATE:

ARHITECTURĂ:

01. PLAN DE ÎNCADRARE. PLAN DE SITUAȚIE – A01	scara: 1:20000, 1:500;
02. PLAN PARTER – A02	scara: 1:100;
03. PLAN ETAJ 1 – A03	scara: 1:100;
04. PLAN ETAJ 2 – A04	scara: 1:100;
05. PLAN ÎNVELITOARE – A05	scara: 1:100;
06. SECȚIUNI – A06	scara: 1:100;
07. FAȚADA PRINCIPALĂ ȘI SECUNDARĂ – A07	scara: 1:100;
08. FAȚADE LATERALE – A08	scara: 1:100;
09. PERSPECTIVE EXTERIOARE 1 – A09	scara: 1:%;
10. PERSPECTIVE EXTERIOARE 2 – A10	scara: 1:%;
11. PERSPECTIVE EXTERIOARE 3 – A11	scara: 1:%;
12. TABLOU DE TÂMPLĂRIE – UȘI – A12	scara: 1:%;
13. TABLOU DE TÂMPLĂRIE – FERESTRE – A13	scara: 1:%;

Întocmit,
S.C. EURODRAFT PROIECT DESIGN S.R.L.
ing. Corina CEAN



CAPITOLUL I. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTUL DE INVESTIȚII

I.01. Denumirea obiectivului de investiții	CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ, JUD. TIMIȘ
I.02. Ordonator principal de credite/investitor	Florin Octavian BUCUR, Primar
I.03. Ordonator de credite (secundar/terțiar)	-
I.04. Beneficiarul investiției	COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ Localitatea Moșnița Nouă, str. Principală, nr. 51, jud. Timiș
I.05. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție	S.C. EURODRAFT PROIECT DESIGN S.R.L. CUI RO32707205, J35/157/2014 Loc. Sânanndrei, str. Magnoliei, nr. 14, jud. Timiș Tel.: 0720-315-097, Fax: 0356 467 757 E-mail: office@eurodraftproiectdesign.ro

CAPITOLUL II. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII

II.01. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Pentru acest proiect nu s-a efectuat studiu de fezabilitate.

II.02. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Proiectul "CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ, JUD. TIMIȘ" prevede construirea unei "scoli verzi" noi în Comuna Moșnița Nouă, Str. Surduc, C.F. nr. 426065, Județul Timiș.

Această investiție vizează tranziția spre verde, care reprezintă punctul central al agendei Uniunii Europene pentru următorul deceniu, iar sistemele de învățământ joacă un rol important în aceste demersuri. Având în vedere necesitatea pregătirii de cetățeni activi, implicați și responsabili, în acord cu standardele europene și globale de dezvoltare sustenabilă, este nevoie și de o infrastructură educațională adecvată.

Proiectul cu impact social, inițiat la nivel local de către PRIMĂRIA Moșnița Nouă, se dorește a fi implementat din Bugetul Local al Comunei Moșnița Nouă împreună cu fonduri din PNRR, Pilonul VI: Politici pentru noua generație, Componenta C15: Educație, Reforma 6. Actualizarea cadrului legislativ pentru a asigura standarde ecologice de proiectare, construcție și dotare în sistemul de învățământ preuniversitar, Investiția 10: Dezvoltarea rețelei de școli verzi și achiziționarea de microbuze verzi.

Prin linia de finanțare aferentă Investiției 10: Dezvoltarea rețelei de școli verzi și achiziționarea de microbuze verzi, unitățile administrativ-teritoriale (UAT) pot obține granturi pentru reabilitarea unor unități de învățământ și construirea altora noi, în vederea dobândirii de către acestea a statutului de „școală verde”, respectând prevederile Ordinului ministrului educației nr. 4147/26.09.2022 pentru aprobarea Metodologiei-cadru privind organizarea și funcționarea școlilor verzi.

Conform Ghidului solicitantului “Construirea și dezvoltarea unei rețele-pilot de școli verzi”, școlile verzi vor fi construite în special în zonele cu creștere demografică. Școlile verzi sunt școli cu înaltă performanță energetică, fiind construite pentru a avea mai multă lumină naturală, o mai bună ventilație și cu materiale de construcție verzi. Costurile de funcționare pentru energie și apă într-o școală verde pot fi reduse cu 20% până la 40%. Prin tipul de construcție și prin instalațiile existente, școlile verzi reduc semnificativ emisiile de dioxid de carbon și consumul de apă cu până la 32%.

Termenul de finalizare a investiției, corelat cu ținta PNRR stabilită la nivel național, este 31 decembrie 2025 (T4 2025).

În conformitate cu prevederile art. 3 alin. (1) din Metodologia-cadru privind organizarea și funcționarea „școlilor verzi”, aprobată prin Ordinul ministrului educației nr. 4147/26.09.2022, o școală verde trebuie să îndeplinească cumulativ criteriile specifice următoarelor patru componente:

- a) infrastructură reabilitată/renovată/modernizată sau nouă, conform normativelor în vigoare;
- b) integrarea în curriculumul și în activitățile extrașcolare ale unității de învățământ a elementelor de educație pentru dezvoltare durabilă/educație ecologică;
- c) includerea, în documentele manageriale ale școlii și în practicile asociate, a unor măsuri care să reflecte accentul pus pe aspectul "verde" al școlii, inclusiv din perspectiva digitalizării proceselor și conținuturilor;
- d) deschiderea școlii față de comunitate, inclusiv prin dezvoltarea de parteneriate/colaborări/cooperări cu actorii relevanți ai comunității, pe zona de protecție a mediului și de dezvoltare sustenabilă.

Având în vedere cele de mai sus, dezvoltarea unei rețele-pilot de „școli verzi” în România implică necesitatea unor lucrări de reabilitare/amenajare/construcție, pentru a crea o infrastructură educațională sustenabilă și prietenoasă cu mediul înconjurător.

Scopul prezentului document pentru obiectivul de investiții propus

Asa cum prevede Ghidul solicitantului “Construirea și dezvoltarea unei rețele-pilot de școli verzi”, pentru apelul competitiv de proiecte cu titlul „Construirea și dezvoltarea unei rețele-pilot de școli verzi”, finanțat din

Componenta C15: Educație, Reforma 6. Actualizarea cadrului legislativ pentru a asigura standarde ecologice de proiectare, construcție și dotare în sistemul de învățământ preuniversitar, Investiția 10. Dezvoltarea rețelei de școli verzi și achiziționarea de microbuze verzi din Planul Național de Redresare și Reziliență (aprobat prin Decizia nr. 2021/0309 de punere în aplicare a Consiliului din 3 noiembrie 2021 de aprobare a evaluării Planului de Redresare și Reziliență al României), proiectele depuse de către UAT-uri în vederea reabilitării/construirii de „școli verzi”, trebuie să conțină o **analiză de nevoi realizată la nivelul unităților de învățământ și avizată la nivel județean**, respectiv la nivelul municipiului București, de către ISJ/ISMB. Prezentul document se constituie în analiza de nevoi menționată mai sus.

Existenta documentelor strategice in cadrul carora se incadreaza obiectivul de investitii propus

Obiectivul proiectului se regaseste si in: STRATEGIA NAȚIONALĂ PRIVIND REDUCEREA PĂRĂSIRII TIMPURI A ȘCOLII (SNRPTS), ce contribuie la atingerea obiectivelor majore ale Strategiei Europa 2020, urmărind îmbunătățirea nivelului de educație și de instruire, cât și soluționarea principalilor factori de risc în ceea ce privește șomajul, sărăcia și excluziunea socială. Astfel, strategia se bazează pe măsuri de prevenire, de intervenție și de compensare pentru a asigura o acoperire cât mai largă a provocărilor și elementelor de potențial la nivel național din punct de vedere al reducerii părăsirii timpurii a școlii. Programele și măsurile propuse prin intermediul strategiei sunt concentrate în cadrul a 4 piloni strategici, respectiv:

- Asigurarea accesului la educație și la o educație de calitate pentru toți copiii;
- Asigurarea finalizării învățământului obligatoriu de către toți copiii;
- Reintegrarea în sistemul de educație a persoanelor care au părăsit timpuriu școala;
- Dezvoltarea sprijinului instituțional adecvat.

La nivel local, se evidențiază STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ 2021-2027 A POLULUI DE CREȘTERE TIMIȘOARA (SIDU). SIDU reprezintă un document important pentru comuna Moșnița Nouă datorită apartenenței sale la Polul de creștere Timișoara.

Obiectivele de dezvoltare propuse prin SIDU cuprind:

- OG 1 - Un pol de creștere mai inteligent, prin inovare, digitalizare, transformare economică și sprijinirea întreprinderilor mici și mijlocii. Economia rămâne motorul dezvoltării la nivelul Polului de creștere, autoritățile publice locale urmărind dezvoltarea unei economii care să asigure o creștere inteligentă și durabilă.
- OG 2 - Un pol de creștere mai verde, cu emisii reduse de carbon, cu investiții în tranziția energetică, energia din surse regenerabile și combaterea schimbărilor climatice. Acest obiectiv strategic, care include domeniile locuirii, mediului și recreerii, vizează asigurarea unui spațiu urban de calitate, prietenos și dinamic, într-un mediu natural sănătos. Pentru aceasta, se vor aplica programe și măsuri care să promoveze o dezvoltare urbanistică unitară, coerentă la nivelul întregului pol, care să respecte cerințele privind echilibrul mediului, satisfacerea nevoilor populației polului privind locuirea, confortul, agrementul și recreerea.
- OG 3 - Un pol de creștere mai conectat, cu rețele strategice de transport și digitale. Dezvoltarea economică este cea care generează resursele financiare necesare îmbunătățirii infrastructurii. Pe de altă parte, pentru a atrage investitori și a crește din punct de vedere economic, autoritățile locale trebuie să asigure o infrastructură adecvată de transporturi și de comunicații. Bazat pe avantajul competitiv pe care îl deține, localizarea geografică, apropierea de granițele țării, Polul de creștere Timișoara trebuie să continue extinderea, echiparea și modernizarea rețelelor de transport. Acest obiectiv specific trebuie să fie concentrat cu precădere pe extinderea și modernizarea infrastructurilor de transport dintre localități și din interiorul acestora, pe specializarea infrastructurilor pe tipuri de utilizatori (premisă pentru creșterea fluenței traficului și a satisfacției populației) și nu în ultimul rând, pe echiparea căilor de transport cu dotări moderne de deservire și cu accesorii interactive de ghidare și protejare a participanților la trafic.
- OG 4 - Un pol de creștere mai social, pentru realizarea drepturilor sociale și sprijinirea calității locurilor de muncă, a învățământului, a competențelor, a incluziunii sociale și a accesului egal la sistemul de sănătate. Acest obiectiv strategic se va concretiza în

programe și măsuri care vizează patrimoniul, cultura, educația, serviciile de sănătate și serviciile sociale.

- OG 5 - Un pol de creștere mai apropiat de cetățenii săi, prin sprijinirea strategiilor de dezvoltare locale și a dezvoltării urbane durabile. Formularea obiectivelor strategiei de dezvoltare a PCT în administrație pornește de la premiza că, în orice domeniu, factorul organizatoric este decisiv pentru reușită. Acesta influențează în mod semnificativ activitățile din celelalte sectoare. De componenta organizatorică depind sesizarea oportunităților și exploatarea conjuncturilor favorabile, minimizarea riscurilor și a obstacolelor din calea dezvoltării, valorificarea inteligentă a resurselor, asigurarea unui climat de încredere, stimulat pentru coeziunea socio-teritorială și dezvoltarea locală, aplicarea creativă la nivel local a orientărilor strategice formulate la nivel național și european.

Strategia de Dezvoltare Comunei Moșnița Nouă, urmărește asigurarea proximității serviciilor de învățământ și sociale prin diversificarea și dezvoltarea unor servicii care să limiteze perpetuarea unor situații ce pun în pericol integritatea dezvoltării armonioase a copiilor.

La fel putem discuta de politicile europene pe care trebuie ca Comuna Moșnița Nouă să le atingă
- STRATEGIA NAȚIONALĂ PRIVIND REDUCEREA PĂRĂSIRII TIMPURIILOR A ȘCOLII (SNRPTS)

Autoritatea publică locală, în cadrul Strategiei de Dezvoltare, și-a manifestat în permanență interesul pentru acoperirea cerințelor pe plan local și rezolvarea poate a celei mai prioritare necesități la nivelul localității, respectiv lipsa de spații de învățământ având în vedere faptul că în prezent, Comuna Moșnița Nouă are în derulare un proiect de construire a unei Școli noi cu clasele I-VIII.

Astfel, având în vedere situația economică actuală, precum și necesitatea asigurării unei continuități a studiilor pentru elevii absolvenți de școală generală, se impune îmbunătățirea infrastructurii de acest tip.

Corelarea cu proiecte în curs de implementare / proiecte deja implementate la nivel local

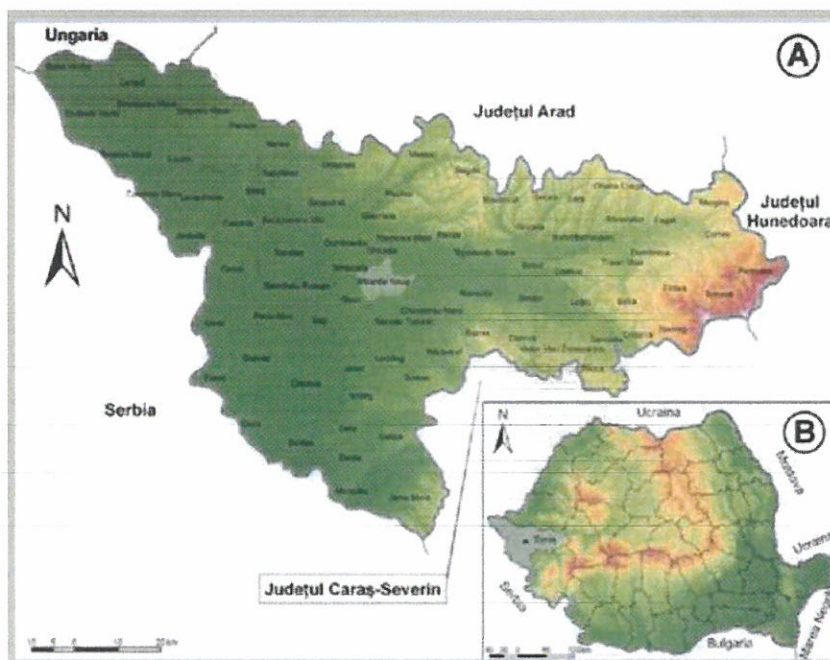
- Elaborarea unui Plan de Mobilitate Durabilă pentru comuna Moșnița Nouă și corelarea acestuia cu PMUD al Municipiului Timișoara.
- Întărirea parteneriatului cu STPT sau crearea altora noi cu operatori privați, în baza cărora să se asigure linii de transport public care să conecteze eficient localitatea de Timișoara.
- Creșterea numărului de căi de acces către Timișoara prin parteneriat cu primăria Timișoarei.
- Dezvoltarea unei rețele de transport alternativ, cu regim mixt: navetă și agrement.
- Colaborarea cu localități parte din Polul de Creștere Timișoara pentru dezvoltarea infrastructurii de legătură.

II.03. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

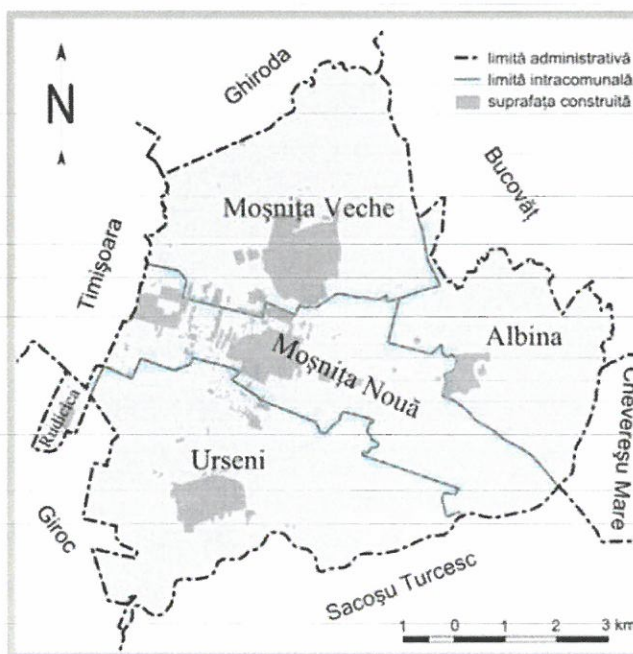
Terenul pe care se va amplasa construcția, ce face obiectul prezentului studiu, este amplasată în Regiunea de Dezvoltare Vest a României, în intravilanul extins al localității Moșnița Nouă, județul Timiș, având CF nr. 426065, nr. cad. 426065.

Localizare

Comuna Moșnița Nouă se situează în zona centrală a județului Timiș, centrul de comună, reprezentat de localitatea Moșnița Nouă, aflându-se la 8,3 km pe direcția ESE față de centrul orașului Timișoara. Pe teritoriul administrativ al comunei sunt situate 5 localități: Moșnița Nouă (centru de comună), Moșnița Veche, Urseni, Albina și Rudicica.



Teritoriul comunei ocupă o suprafață totală de 6900 hectare, având un perimetru de 50,04 km. Din cele 6900 ha, 285 ha sunt ocupate de Pădurea Bistra 1821 ha de terenul intravilan, în timp ce suprafața ocupată de terenul extravilan este de 4794 ha.



Suprafața hotarelor celor 5 localități, în ordine descrescătoare, este:

- Urseni – 2163 ha

- Moșnița Veche – 1856 ha
- Moșnița Nouă – 1633 ha
- Albina – 1149 ha
- Rudicica – 99 ha.

Localitatea Moșnița Nouă datează din anul 1902-1906 fiind formată din coloniști maghiari aduși din comitatul Bekes și din orașul Senieș.

Localitatea Albina datează din anul 1925 prin colonizarea unui număr de 100 familii de sibieni veniți din zona Sebeșul de Jos, comuna Turnu Rosu.

Localitatea Urseni este de o vechime asemănătoare cu localitatea Moșnița Veche, în 1890 făcea parte din Comitatul Timiș, districtul Timișoara, era reședința de comună.

Localitatea Moșnița Veche datează din anul 1332; în 1890 făcea parte din Comitatul Timiș, districtul Timișoara, era reședința de comună și avea 2208 locuitori. Tradiția orală atribuie românului Niță. Moșul Ioniță întemeierea satului Moșnița, nu pe locul de astăzi ci în Satu Bătrân la un kilometru distanță, lângă pârâul Subuleasa. Datorită inundațiilor frecvente moșul Niță a mutat satul pe amplasamentul de astăzi. Moșnițenii au păstrat dreptul de proprietate asupra Satului bătrân și hotarul său până pe la 1820, când li se ia acest drept, primind în schimb dreptul asupra pădurii din apropierea satului (spre sud). În 1904 li se ia dreptul asupra pădurii, ce va fi defrișată iar în loc administrația austro-ungară va înființa o colonie cu etnici maghiari, viitoarea Moșnița Nouă. Istoria Bisericii Ortodoxe se confundă cu însăși istoria satului, câteva case în jurul bisericii de lemn. Biserica a fost refăcută în 1812 și apoi în 1912, după ultima refacere lucrurile vechi bisericesti au fost distruse sau risipite.

Structura localităților comunei Moșnița Nouă în contextul rețelei de localități a județului Timiș se caracterizează prin așezări ordonate, ridicate pe canevașe geometrice, rezultate ca urmare a celei de-a doua etape de colonizare a șvabilor (1740-1780), cunoscută sub numele de colonizarea thereziană vezi satul Urseni sau inspirate de această colonizare vezi Moșnița Veche. Celelalte trei localități apar mai târziu la începutul secolului XX respectând regulile de sistematizare din acea vreme. Localitățile sunt mici și mijlocii așezate la distanțe de câțiva kilometri unele de altele și au păstrat caracterul tradițional al satelor de coloniști. Conform dispoziției patentei imperiale gospodăriile se situau într-un plan dreptunghiular, așezate una lângă alta, cu fațada scurtă a casei orientată la stradă, iar biserica, școala, primăria, casa parohială și celelalte construcții obștești sau construit în mijlocul așezării.

Populația

Potrivit datelor furnizate de Institutul Național de Statistică, localitatea Moșnița Nouă are o populație de 16629 locuitori. Piramida vârstelor nu este simetrică, mai ales în partea de mijloc, ceea ce indică prezența fenomenului de creștere a populației adulte, în special grupele 25-39 ani.

Activitățile economice

Profilul economic al localității Moșnița Nouă este determinat de sectorul comerțului, de industria prelucrătoare (încălțăminte, mobilă), precum și de sectorul construcțiilor. În ceea ce privește participarea principalelor domenii economice la realizarea cifrei de afaceri, în anul 2014, pe primul loc se situează sectorul comerțului (38%), urmat de industria prelucrătoare (29%).

Cel mai performant domeniu economic al localității din punctul de vedere al productivității muncii, calculată ca raport între cifra de afaceri și numărul de salariați care a participat la realizarea acesteia, este sectorul intermedierei financiare și asigurări (287.096 lei/angajat), urmat de agricultură (279.607 lei/angajat) și comerț (221.874 lei/angajat).

Educația

Comuna Moșnița Nouă se situează în zona centrală a județului Timiș, centrul de comună, reprezentat de localitatea Moșnița Nouă, aflându-se la 8,3 km de centrul orașului Timișoara. Pe teritoriul administrativ al comunei sunt situate 5 localități: Moșnița Nouă (centru de comună), Moșnița Veche, Urseni, Albina și Rudicica, acestea aflându-se la aproximativ între 2 km și 4 km distanță față de centrul de comună.

În fiecare dintre aceste localități, exceptând localitatea Rudicica, funcționează câte o unitate școlară și/sau o grădiniță.

Prima școală din Moșnița Nouă a fost construită în 1903, pe locul pe care se află în prezent Școala Gimnazială. Funcționând cu predare în limba maghiară, școala era frecventată de copiii din sat și din localitățile învecinate, și chiar de copii de alte etnii care doreau să învețe în limba maghiară. Prezența copiilor din alte localități a determinat autoritățile să construiască și un internat, iar în 1906 școala număra nu mai puțin de 400 elevi.

La finalul anului 2021, în Moșnița Nouă erau înscriși în sistemul de învățământ un număr de 906 copii, dintre care: 300 preșcolari la grădiniță, 411 în învățământul primar și 141 în învățământul gimnazial.

În 2022 s-a înregistrat o altă creștere numerică anuală a elevilor comunei Moșnița Nouă, de încă 100 copii, fiind înscriși, în total 1017 elevi și preșcolari.

Analiza situației existente

Pe raza comunei Moșnița Nouă nu există în momentul de față nici un liceu. Considerăm că este impetuos necesară construirea unei instituții de învățământ de cultură generală, în care sunt admiși absolvenți ai școlilor generale și unde se predau cunoștințele necesare continuării studiilor în învățământul superior sau diverse specialități pentru pregătirea cadrelor medii.

Școala Gimnazială Moșnița Nouă cuprinde învățământ primar și gimnazial. Școala beneficiază de următoarele dotări:

- Corpul A, construit în 1903, complet renovat, cuprinde 5 săli de clasă, sală profesorală, secretariat, direcțiune, un grup sanitar, birou contabilitate și spațiu pentru centrala termică;
- Corpul B, folosit o perioadă ca sală de sport, cuprinde 2 săli de clasă, o cancelarie, arhivă, bibliotecă, camera centralei termice și sală pentru materiale didactice;
- Corpul C, construcție nouă realizată cu fonduri ADR, dat în folosință în 2015, cuprinde 3 săli de clasă și un grup sanitar;

În ceea ce privește infrastructura, la nivelul învățământului preșcolar, Grădinița cu Program Prelungit Moșnița Nouă funcționează în clădirea construită în 1922, modernizată, căreia i s-a adăugat în 2007 un nou corp. Are o capacitate de 120 de copii (5 grupe). Suprafața totală a celor două corpuri este de 673 mp. Grădinița, construită în regim P+M, beneficiază de următoarele dotări:

- 8 săli de clasă

- 5 grupuri sanitare
- cabinet medical
- birou
- spații depozitare
- foisor
- curte

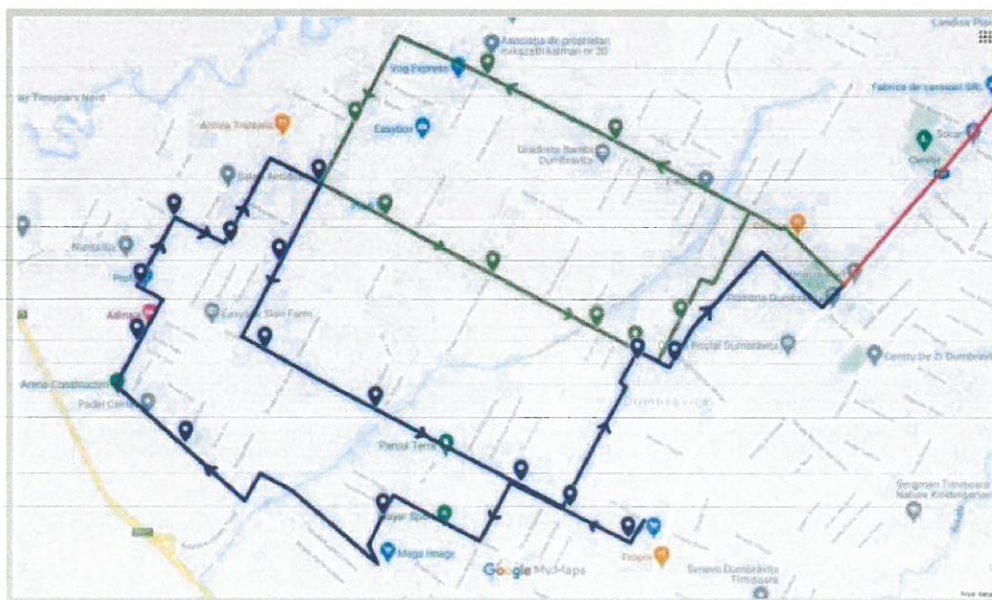
În ceea ce privește clasele de nivel școlar, s-au organizat și amenajat 4 clase în cadrul unui ansamblu modular de tip container, în incinta Școlii din Moșnița Nouă și încă 2 clase în incinta Școlii din Moșnița Veche. Aceasta reprezintă o soluție temporară, până la finalizarea instituțiilor de învățământ aflate în diverse faze de construcție.

La sfârșitul anului 2021, în Moșnița Nouă era în construcție o nouă grădiniță cu program prelungit, cu o capacitate de 80 de locuri, aflată în stadiu incipient de construcție.

În prezent stadiul lucrărilor sunt după cum urmează: Grădinița este finalizată în proporție de 100%.

Strada Surduc face parte din zona de servicii publice unde se regăsesc următoarele instituții publice în diverse stadii de construcție: Afterschool, Grădinița cu Program prelungit, Școala nouă, și Așezământul cultural.

Principala artera de circulație din proximitatea terenului propus prin proiect este str Primăriei care oferă acces către toate Instituțiile publice menționate și care are ieșire la DJ 595D, acest lucru determinând o foarte buna accesibilitate și o relationare cu această zonă a satului Moșnița Nouă. De asemenea, în ceea ce privește transportul în comun, în apropiere se găsește stația de transport în comun a liniei M22 a liniei ce face legătura cu centrul comunei și toate satele aparținătoare. Totodată, menționăm că pe raza Comunei Moșnița Nouă transportul elevilor este asigurat și prin microbuze școlare.



II.04. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Primăria Moșnița Nouă se confruntă cu un număr crescut de cereri de înscriere din partea familiilor care s-au constituit în zonele cartierelor noi, dar și la nivelul Comunei Moșnița Nouă. Numărul cererilor depășind numărul spațiilor din invatamant deținute de Primărie, se solicită construirea de școli și grădinițe noi, pentru a se soluționa măcar în parte această problemă.

În alta ordine de idei, dezvoltarea de până acum a comunei presupune dezvoltarea în zona veteilor vechi a dotărilor de invatamant. Cartierele noi, constituite în toate satele aparținătoare comunei, într-o continuă dezvoltare de-a lungul a 10-15 de ani, nu beneficiază de nicio dotare de invatamant școlar.

Datorită populației tinere prezente în număr mare, cu o medie de 1,7 copii pe familie, și dat fiind gradul de dezvoltare a localității, este clar că această tendință va persista în următorii ani.

Analiza creșterii demografice a copiilor cu vârsta de 0-14 ani, la nivelul UAT Moșnița Nouă este prezentată mai jos. Creșterea numărului copiilor în 2022 față de 2018 este de 81,43%, una dintre cele mai mari creșteri din țară.

Număr copii cu vârsta între 0-14 ani în Moșnița Nouă în perioada 2018-2022:

	Număr copii 2018	Număr copii 2022	Creștere
Total	1944	3527	81,43%
0-4 ani	843	1430	69,63%
5-9 ani	635	1217	91,65%
10-14 ani	466	880	88,84%

Comuna Moșnița Nouă este parte a zonei metropolitane a Timișoarei. Planul de mobilitate durabilă a UAT Moșnița Nouă va ține cont de acest aspect.

Moșnița Nouă se află într-o strânsă legătură cu Timișoara atât din punct de vedere teritorial, cât și prin prisma locuitorilor care își desfășoară activitatea în oraș. Un plan de mobilitate durabilă va trebui să țină cont de acest aspect și să fie corelat cu cel al Timișoarei și cu căile de interconectare disponibile. Se intenționează ca administrația locală să creeze un parteneriat cu administrația Timișoarei astfel încât să se poată oferi un transport în comun de calitate pentru locuitorii Comunei Moșnița Nouă.

Astfel, având în vedere numărul mare de absolvenți ai învățământului general de pe raza comunei, considerăm necesară investiția într-o infrastructură educațională de tip liceu pentru a crea o continuitate a studiilor pentru elevii de pe raza Comunei Moșnița Nouă, a satelor vecine și a elevilor de pe raza orașului Timișoara. Precizăm faptul că, pe raza comunelor din jurul orașului mai există un singur liceu în Comuna Giroc.

Se constată un interes ridicat și o necesitate foarte stringentă pentru dezvoltarea sistemului de invatamant în comuna.

Necesitatea investitiei este justificata de dezvoltarea masivă a comunei Moșnița Nouă din ultimii 15 ani, ajungând la o populație estimată de 16.629 locuitori conform datelor ultimului recensământ.

În ceea ce privește calitatea condițiilor de implementare, s-au avut în vedere modalitățile de amplasare în vederea realizării unor criterii performante de însorire, iluminare, aerisire, grad de ocupare al terenului, accesul facil și racordurile la utilități.

Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investitie

Implementarea unui astfel de program are în vedere, pe langa acoperirea cererii de unitati de invatamant preuniversitar pe plan local, și următoarele beneficii:

- îmbunătățirea infrastructurii educationale
- creșterea calității serviciilor de educatie
- contributia la atingerea obiectivului privind necesarul de energie primară cu cel puțin 20 % mai mic decât cerința pentru clădirile al căror consum de energie este aproape egal cu zero.(NZEB)
- contributia la atingerea obiectivelor Uniunii Europene privind clima: Atenuarea schimbărilor climatice,

Adaptarea la schimbările climatice, Economia circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor, conformitatea cu principiul DNSH

- dezvoltarea sectorului construcțiilor și a producției de bunuri și servicii;
- crearea de noi locuri de muncă;
- revigorarea societăților comerciale având ca principal obiect de activitate proiectarea obiectivelor de investiții în domeniul locuințelor și/sau execuția de lucrări de construcții montaj;
- îmbunătățirea activității tuturor societăților furnizoare de materii prime și materiale în domeniul construcțiilor, precum și a societăților producătoare de bunuri și servicii.

Efectul negativ previzionat in cazul nerealizarii obiectivului de investitie

În cazul nerealizării acestui obiectiv, există riscul migrării populație și a creșterii riscului de abandon școlar.

II.05. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectivul general este de a genera un pol de invatamant in Comuna Moșnița Nouă.

Obiectivele specifice desprinse din obiectivul general, sunt:

Obiectivul specific 1: Construirea unui nou spatiu de invatamant tip liceu în Comuna Moșnița Nouă respectand principiile generale de urbanism pentru a genera dotari de invatamant si sociale in zonă.

Obiectivul specific 2: Imbunatatirea capacitatii Primariei implementare a politicilor publice si dezvoltarea armonioasa a comunei.

Obiectivul specific 3: Realizarea unei zone de pol de interes pentru Comuna Moșnița Nouă. Zona cu instituțiile publice menționate va deveni inima Comunei Moșnița Nouă, fiind punctul de interes in satul

Moșnița Nouă prin dezvoltarea spațiilor verzi adiacente, atât pentru instituțiile de învățământ cât și pentru locuitori.

CAPITOLUL III. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

III.01. Particularități ale amplasamentului

- **Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic – natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz)**

Terenul pe care se va amplasa construcția, ce face obiectul prezentului studiu, este amplasată în Regiunea de Dezvoltare Vest a României, în intravilanul extins al localității Moșnița Nouă, județul Timiș, având CF nr. 426065, nr. cad. 426065.

Categoria de folosință a terenului, pe care se va amplasa construcția propusă, este de curți construcții. Terenul are o suprafață totală, conform extras de carte funciară, de 2706,00 mp și o formă neregulată. Acesta dispune de trei fronturi stradale, unul situat spre sud, cu lungimea de 75,67 m, unul spre vest, cu lungimea de 28,32 și unul spre est, cu lungimea de 26,51 m. Accesul la parcela se face direct de pe străzile aflate în domeniul public.

Construcția propusă va avea destinația de liceu în regim de înălțime P+2E. Aceasta va avea suprafața construită de 876,74 mp și o formă neregulată, cu dimensiunile maxime 22,55 m x 65,80 m.

Terenul pe care se va amplasa construcția studiată în acest proiect, este în proprietatea Comunei Moșnița Nouă.

Lucrarea are la bază certificatul de urbanism cu nr. 597 din 08.06.2023, emis de Primăria Comunei Moșnița Nouă.

Se vor respecta prevederile regulamentului local de urbanism din cadrul P.U.Z.-ului aprobat, întocmit de S.C. MA STUDIO S.R.L., aprobată prin H.C.L. 131/28.07.2009 Extindere zonă rezidențială Moșnița Nouă.

Se va respecta retragerea de 5,00 m față de aliniamentele stradale, rezultând o zonă tampon destinată spațiului verde.

Distanța față de limita posterioară va fi de 10,00 m.

Regimul de înălțime maxim admis al zonei P+3E+M.

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) va fi de maxim 40%, iar coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) admis în zonă este de 2.

Distanța față de proprietățile vecine, va fi de minim 2,00 m pentru clădirile P, P+M și de min ½ din înălțimea maximă la cornișă pentru clădirile P+3E+M.

H maxim cornișă 13,50 m.

Se va respecta numărul locurilor de parcare în conformitate cu legislația în vigoare, având în vedere activitatea desfășurată.

Construcțiile anexe se vor amplasa la cel puțin 60,00 cm față de limitele laterale, 4,00 m față de limita de proprietate posterioară sau la 60,00 cm de limita posterioară, cu condiția să nu depășească înălțimea de 3,00 m la cornișă (construcțiile pe limitele de proprietate pot fi acceptate doar cu acordul notarial al proprietarului parcelei vecine).

Înălțimea admisă a împrejuririlor la drumurile publice va fi de maxim 1,80 m de la nivelul (terenului) trotuarului, iar stâlpii împrejuririi nu vor depăși 2,00 m. Înălțimea maximă a soclului unei împrejuriri va fi de 0,30-0,60 cm de la nivelul trotuarului, iar partea superioară va fi obligatoriu transparentă.

Se vor respecta prevederile H.G. 525/1996, art. 25, art. 26 cu privire la accesele carosabile și pietonale.

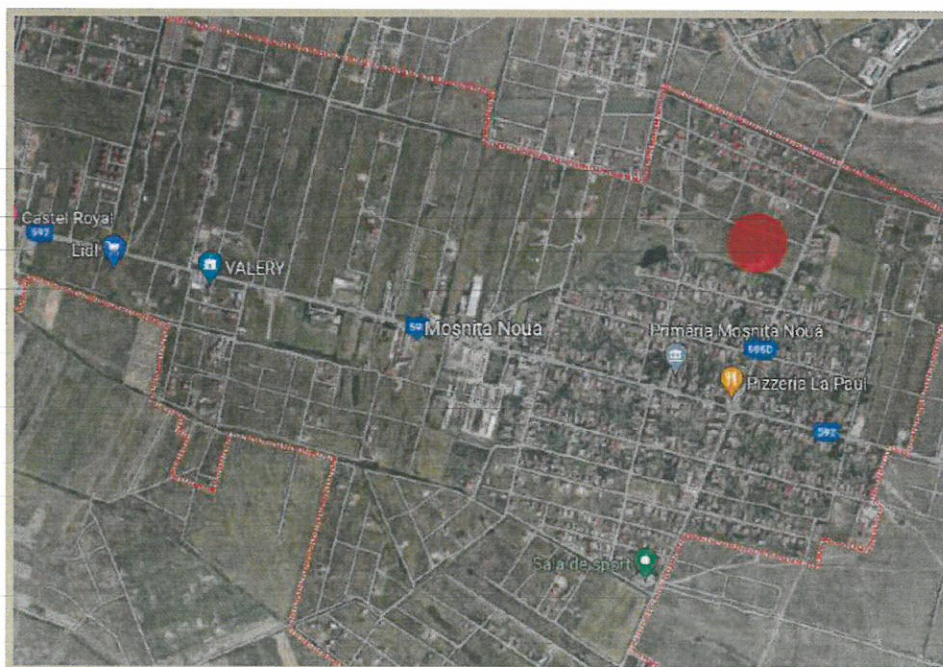
Se vor respecta prevederile Codului Civil, H.G. nr. 525/1996 republicat și O.M.S. nr. 119/2014 privind normele de igienă, cu reglementările ulterioare.

- **Relațiile cu zonele învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile**

Accesul la amplasament se va face atât de pe latura sudică a parcelei, stradă aflată în domeniul public.

Vecinătățile parcelei sunt:

- La N : teren liber de construcții;
- La S : drum;
- La V : drum;
- La E : drum;



- Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite

Fațada principală se va dispune spre sud.

Clădirea se propune a fi amplasată în nordul localității Moșnița Nouă.

- Surse de poluare existente în zonă

Nu există surse de poluare în zonă.

- Date climatice și particularități de relief

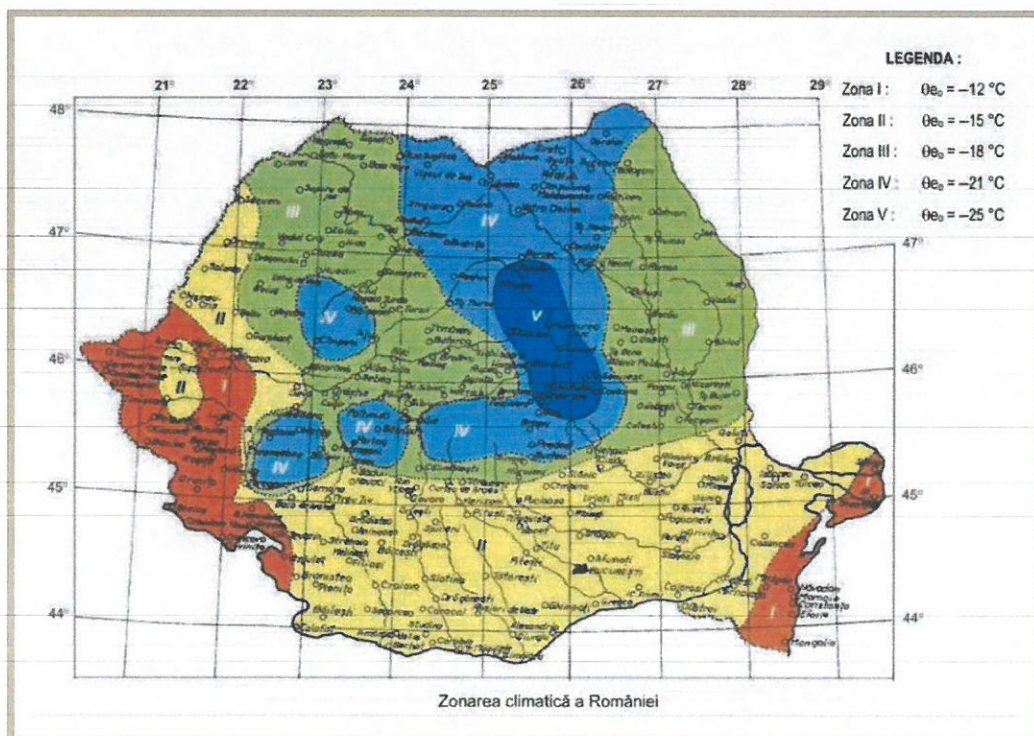
Factorii climatici din zona localității Moșnița Nouă determină existența unui climat temperat, moderat-continental cu influențe mediteraneene și oceanice.

Condițiile climatice din zonă se caracterizează prin următorii parametri:

- Media lunară minimă: $-1^{\circ}\text{C} \dots -2^{\circ}\text{C}$ – Ianuarie;
- Media lunară maximă: $+20^{\circ}\text{C} \dots 21^{\circ}\text{C}$ – Iulie-August;
- Temperatura minimă absolută: $-29,0^{\circ}\text{C}$ la data de 13.02.1935;
- Temperatura maximă absolută: $+40,0^{\circ}\text{C}$ la data de 16.08.1952;
- Temperatura medie anuală: $+10,9^{\circ}\text{C}$;

Cantitatea medie a precipitațiilor ce cad în zona comunei are valori între 600 și 650 mm. Numărul zilelor cu precipitații într-un an este de 120. Cantități mai mari cad în lunile mai-iunie și mai mici în februarie.

Din punctul de vedere al căilor de comunicație din zonă, STAS 1709/1 – 90 (Fig. 2) situează amplasamentul în zona de tip climateric I, cu valoarea indicelui de umiditate $I_m = -20 \dots 0$.



Vânturile ce bat în zonă sunt vânturile de Vest și Austrul, cel din urma bate în toate anotimpurile, este cald și uscat vara și umed iarna. Vantul de Vest este cald și umed.

Amplasamentul investigat este poziționat în localitatea Moșnița Nouă. Relieful comunei Moșnița Veche este format în totalitate din câmpie. Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul este situat în Câmpia Timișului, o câmpie joasă, caracterizată de valuri largi fiind acoperită cu o cuvertură de loess.

Această caracteristică de câmpie joasă, îi este atribuită datorită faptului că fiind o prelungire a Câmpiei Tisei, în spațiul Piemonturilor Vestice (de-a lungul cursului râului Timiș), este formată din formațiuni aluvionare cu denivelări de mai mică amploare determinate de prezența croburilor și dispune de altitudini ce se încadrează între 80 și 100 m.

Teritoriul localității este ocupat în cea mai mare parte de teren arabil, pășune și fâneată, și prezintă pante line nesemnându-se fenomene fizico-geologice de instabilitate.

Stratul geologic din zona comunei Moșnița Nouă este format dintr-o succesiune de straturi aluviale de argile, nisipuri și pietrișuri pe fundament cristalin. Sub aspect geologic, datorită faptului că localitățile se găsesc situate în cea mai mare parte pe terase, stratificația terenului pe adâncime cât interesează din punct de vedere geotehnic este reprezentată de pământuri argiloase neogene, care în partea superioară, pe adâncimi până la 3-6 m, prezintă un grad avansat de alterare.

- **Existența unor: rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate, posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată, existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție, terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională**

Terenul nu este traversat de rețele edilitare care ar necesita relocare sau protejare.

Terenul nu este inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii sau zone de protecție a acestora.

Nu există condiționări specifice date de zone protejate sau de protecție, terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională.

- **Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament – extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:**

i) date privind zonarea seismică

Conform COD DE PROIECTARE SEISMICĂ P 100-2013, accelerația terenului pentru proiectare la cutremure de pământ cu un interval minim de recurență IMR = 100 ani este $a_g = 0,20 g$, iar perioada de colț este $T_c = 0,70 \text{ sec}$.

ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice

În conformitate cu Normativul NP 074 / 2014 intitulat „Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții”, totalul de 10 (zece) puncte încadrează lucrarea în „CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2” tipul „MODERAT”.

În prezent amplasamentul este liber de orice construcție. Terenul se prezintă în condiții maxime de stabilitate, nefiind afectat de fenomene de alunecare, eroziune sau alte fenomene geologice care ar putea pune în pericol stabilitatea generală a construcției.

Cota de fundare minimă recomandată este $D_f = - 1,20$ m, de la suprafața terenului natural, în stratul de nisip mijlociu maroniu, în stare de îndesare medie cu zone afânate în suprafață, situat între cotele -0,40 m ... -1,50 m.

Pentru evitarea apariției unor tasări diferențiate și preîntâmpinarea unor fenomene de contracție-umflare a terenului, se recomandă realizarea unor fundații armate atât la partea superioară a fundației construcției, cât și la partea inferioară a acesteia, conform prescripțiilor cuprinse în **NORMATIV PRIVIND PROIECTAREA FUNDAȚIILOR DE SUPRAFAȚĂ**, Indicativ NP 112-2014, (Paragraf II.6, II.7 și II.8).

Umpluturile de sub pardoseli, trotuare și platforme betonate se vor executa din pământuri lipsite de potențial de contracție-umflare, în straturi de 15 ... 20 cm grosime, compactate corespunzător.

Conform ANEXA D, Tabelul D.4. din normativul NP 112-2014 intitulat Normativ privind proiectarea structurilor de fundare directă, calculul terenului de fundare pentru stratul de nisip maroniu, în stare de îndesare medie cu zone afânate în suprafață, situat între cotele -0,40 m ... -1,50 m este:

$$p_{\text{conv}} = 210,00 \text{ kN/m}^2,$$

la care se vor aplica corecțiile de lățime (C_B) și de adâncime (C_D), în conformitate cu algoritmul de calcul prevăzut de normativul NP 112-2014, ANEXA D.

Conform codului de practică CP 012/1-2007 betoanele elementelor de infrastructură se încadrează în următoarele clase de expunere:

- Clasa de expunere XC 2 (umed, rareori uscat), pentru fundații situate sub nivelul de îngheț căreia îi corespunde o clasă de rezistență a betonului C 16/20 cu un dozaj minim de ciment de 260 kg / m³, conform Tabelului F.1.1 din codul de practică CP 012/1-2007 intitulat „Cod de practică pentru producerea betonului”;
- Combinația de clase de expunere XC 4 + XF 1 pentru elemente exterioare expuse la îngheț și în contact cu apa de ploaie, (fundații deasupra nivelului de îngheț) căreia îi corespunde o clasă de rezistență a betonului C 25/30 cu un dozaj minim de ciment de 300 kg / m³, conform Tabelului F.1.1 din codul de practică CP 012/1-2007 intitulat „Cod de practică pentru producerea betonului”.

iii) date geologice generale

Amplasamentul investigat este poziționat în localitatea Moșnița Nouă. Relieful comunei Moșnița Veche este format în totalitate din câmpie. Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul este situat în Câmpia Timișului, o câmpie joasă, caracterizată de valuri largi fiind acoperită cu o cuvertură de loess.

Această caracteristică de câmpie joasă, îi este atribuită datorită faptului că fiind o prelungire a Câmpiei Tisei, în spațiul Piemonturilor Vestice (de-a lungul cursului râului Timiș), este formată din formațiuni aluvionare cu denivelări de mai mică amploare determinate de prezența croburilor și dispune de altitudini ce se încadrează între 80 și 100 m.

Teritoriul localității este ocupat în cea mai mare parte de teren arabil, pășune și fâneată, și prezintă pante line nesemnându-se fenomene fizico-geologice de instabilitate.

Stratul geologic din zona comunei Moșnița Nouă este format dintr-o succesiune de straturi aluviale de argile, nisipuri și pietrișuri pe fundament cristalin. Sub aspect geologic, datorită faptului că localitățile se găsesc situate în cea mai mare parte pe terase, stratificația terenului pe adâncime cât interesează din punct de vedere geotehnic este reprezentată de pământuri argiloase neogene, care în partea superioară, pe adâncimi până la 3-6 m, prezintă un grad avansat de alterare.

iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

Pentru investigarea geotehnică a amplasamentului s-a executat un foraj geotehnic F 1, până la adâncimea de -6,00 m, măsurată de la cota terenului natural, și o penetrare dinamică ușoară PDU 1, cu masa berbecului de 10 kg și înălțimea de cădere de 50 cm, cu suprafața conului de 10 cm², condusă până la adâncimea de -6,00 m. În planul de situație din PIESE ANEXE sunt poziționate lucrările de investigare geotehnică executate pe amplasament.

Stratificația terenului de fundare conform Fișei forajului F 1 este următoarea:

- +0,00 m...-0,60 m – Sol vegetal;
- 0,40 m...-1,50 m – Nisipos prăfos maroniu, în stare de îndesare medie cu zone afânate;
- 1,50 m...-3,80 m – Nisip fin și mijlociu gri gălbui, în stare de îndesare medie;
- 3,80 m...-5,20 m – Nisip mijlociu cenușiu gălbui, în stare de îndesare medie;
- 5,20 m...-6,00 m – Nisip mijlociu cenușiu gri, în stare de îndesare medie;
- 6,00 m...în jos – Stratul continuă.

Pe baza penetrării dinamice ușoare PDU 1, conform prescripțiilor din Normativul C 159 - 89, intitulat „Instrucțiuni tehnice pentru ceretarea terenului de fundare prin metoda penetrării cu con, penetrare statică, penetrare dinamică, vibropenetrare”, și din normativul SR EN ISO 22476-2:2006 intitulat „Cercetări și încercări geotehnice. Încercări de teren. Partea 2: Încercare de penetrare dinamică” au fost stabilite următoarele caracteristici geotehnice:

- N_{10} – nr. de lovituri necesare pentru pătrunderea conului cu 10 cm;
- e – indicele porilor;
- n – porozitatea;
- R_p – rezistența la penetrare statică;
- E – modul de deformație liniară;
- M_{2-3} – modul de deformație edometric;
- I_c – indice de consistență;
- I_d – gradul de îndesare;

Valorile acestor caracteristici sunt prezentate în fișa centralizatoare a penetrării dinamice cu con PDU 1, din PIESE ANEXE.

Cota de fundare minimă recomandată este $D_f = -1,20$ m, de la suprafața terenului natural, în stratul de nisip mijlociu maroniu, în stare de îndesare medie cu zone afânate în suprafață, situat între cotele $-0,40$ m ... $-1,50$ m.

Pentru evitarea apariției unor tasări diferențiate și preîntâmpinarea unor fenomene de contracție-umflare a terenului, este necesară realizarea unor fundații armate atât la partea superioară a fundației construcției, cât și la partea inferioară a acesteia, conform prescripțiilor cuprinse în **NORMATIV PRIVIND PROIECTAREA FUNDAȚIILOR DE SUPRAFAȚĂ**, Indicativ NP 112-2014, (Paragraf II.6, II.7 și II.8).

Umpluturile de sub pardoseli, trotuare și platforme betonate se vor executa fie din pământuri lipsite de potențial de contracție-umflare, în straturi de 15-20 cm grosime, compactate corespunzător.

La data executării forajului, apa subterană nu a fost interceptată pe adâncimea forajului F 1. Totuși, sunt posibile infiltrații în partea superioară a terenului de fundare, în perioadele cu precipitații abundente și de topire a zăpezilor.

Se apreciază un nivel maxim absolut al apelor subterane $NH_{max} = -2,50$ m.

Nivelul maxim absolut al apelor subterane poate fi stabilit cu exactitate numai în urma executării unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza unor observații asupra fluctuațiilor nivelului apelor subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp (în funcție de anotimpuri, cantitatea de precipitații, etc).

Conform codului de practică CP 012/1-2007 betoanele elementelor de infrastructură se încadrează în următoarele clase de expunere:

- Clasa de expunere XC 2 (umed, rareori uscat), pentru fundații situate sub nivelul de îngheț căreia îi corespunde o clasă de rezistență a betonului C 16/20 cu un dozaj minim de ciment de 260 kg / m^3 , conform Tabelului F.1.1 din codul de practică CP 012/1-2007 intitulat „Cod de practică pentru producerea betonului”;
- Combinația de clase de expunere XC 4 + XF 1 pentru elemente exterioare expuse la îngheț și în contact cu apa de ploaie, (fundații deasupra nivelului de îngheț) căreia îi corespunde o clasă de rezistență a betonului C 25/30 cu un dozaj minim de ciment de 300 kg / m^3 , conform Tabelului F.1.1 din codul de practică CP 012/1-2007 intitulat „Cod de practică pentru producerea betonului”.

v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 5 – Inundații, amplasamentul cercetat nu se regăsește în lista cu unitățile administrativ teritoriale afectate de inundații.

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 7 – Alunecări de teren, amplasamentul cercetat nu se regăsește în lista cu unitățile administrativ teritoriale afectate de alunecări de teren.

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 3, amplasamentul cercetat nu este situat în zone URBANE pentru care intensitatea seismică echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea României, este minim VII grade pe scara MSK a intensității cutremurelor.

vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic

Rețeaua hidrografică aferentă teritoriului administrativ al comunei Moșnița Nouă este reprezentată prin râul Timiș și pâraurile Hodoș, Bistra, Subuleasa și Bârnar.

Râul Timiș are albia în vecinătatea teritoriului comunei conturând de fapt hotarul de est sud-est și sud, la sud de localitatea Urseni. Scurgerea și debitele maxime se formează mai cu seamă din ploile de la începutul verii. Scurgerea minimă se produce în perioada secetoasă din timpul verii și toamnei.

Din punct de vedere hidrogeologic, în zonă se disting 3 categorii de apă subterană:

- apă freatică cantonată și cu circulația în aluviunile recente din lunca pâraielor din zonă, la adâncimi relativ reduse, de 1-2 m și care este în strânsă legătură cu volumul precipitațiilor;
- apă subterană freatică cantonată și cu circulația în stratul argilos de pe terase la adâncimi de 10-15 m;
- apă subterană de adâncime medie și mare.

III.02. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic

- Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Prezentul proiect are ca scop construirea unui liceu în regim de înălțime P+2E.

Clădirea este structurată funcțional pe baza cerințelor beneficiarilor. Suprafața utilă totală a clădirii rezultată în urma propunerii funcționale este de 2178,70 mp.

Funcțiunea:	Liceu	
Dimensiunile maxime în plan:	22,55 m x 65,80 m	
Regim de înălțime:	P+2E	
H _{max. atic} :	+11,60 m	de la cota ±0.00
Suprafața terenului	2706,00 mp	
Suprafața construită parter	876,74 mp	
Suprafața desfășurată	2630,22 mp	
Suprafața utilă	2178,70 mp	
Suprafața pavajului din dale autoblocante	1085,93 mp	
Suprafața terenului de sport	390,19 mp	
Suprafața spațiului verde	353,14 mp	
P.O.T.	39,91 %	
C.U.T.	1,20	
Procent spațiu verde	13,05 %	

Amplasamentul studiat este situat pe teritoriul localității Moșnița Nouă. Parcela studiată are CF nr. 426065 și nr. top./cad. 426065.

Cota ± 0.00 corespunde cu cota finită a pardoselii, cota terenului natural este $-0,17$.

Construcția propusă nu se află în cazul alipirii la calcan cu o construcție învecinată existentă.

Imobilul aflat în studiu, conține ca și funcțiuni propuse următoarele spații interioare:

Funcțiune	Suprafață utilă -mp-	Înălțimea utilă -m-	Finisaj pardosea	Finisaj tavan
-----------	----------------------------	---------------------------	---------------------	---------------

PARTER				
Hol	202,46	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat casetat
Portar	3,89	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
Cafe	3,89	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
Sală de clasă 0	54,00	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Casă de scară	18,00	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat casetat
Sas	6,29	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
Oficiu curățenie	4,08	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
G.S. personal	10,21	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
Oficiu profesori	14,42	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
Lift	8,30	-	-	-
Secretariat	13,01	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Direcțiune	12,95	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Sală profesorală	17,10	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Cabinet medical	18,10	2,98	Gresie	Tavan suspendat

				casetat
Izolator + G.S.	8,55	2,98	Gresie	Tavan suspendat casetat
Zonă recreație	87,03	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat casetat
Vestiar băieți	9,00	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
G.S. băieți	2,36	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
Vestiar fete	9,00	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
G.S. fete	2,36	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
Sală de clasă 1	54,00	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Sală de clasă 2	54,00	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Sală de clasă 3	54,00	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Scară	18,00	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat casetat
Sas	6,29	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat casetat
G.S. pers. cu dizabilități	4,08	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
G.S. fete	14,42	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
G.S. băieți	10,21	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
Spațiu tehnic parter	12,90	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
TOTAL Sutilă parter propusă =	732,90 mp			

ETAJ 1				
Hol	173,93	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat casetat
Sală de clasă 4	54,00	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Podest scară	4,63	2,98	Gresie	Tavan suspendat

			antiderapantă	g.c. rezistent la umiditate
Sas	6,29	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat casetat
Oficiu curățenie	4,08	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
G.S. băieți	10,21	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
G.S. fete	14,42	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
Atelier 1	54,00	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Depozitare atelier 1	8,68	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Cabinet stomatologic	18,24	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Laborator 1	51,88	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Depozitare laborator 1	17,25	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Biblioteca	36,76	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Sală de clasă 5	54,00	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Sală de clasă 6	54,00	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Sală de clasă 7	54,00	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Sală de clasă 8	54,00	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Podest scară	4,63	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
Sas	6,29	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat casetat
G.S. pers. cu dizabilități	4,08	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
G.S. fete	14,42	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
G.S. băieți	10,21	2,98	Gresie	Tavan suspendat

			antiderapantă	g.c. rezistent la umiditate
Spațiu tehnic etaj 1	12,90	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
TOTAL S_{utilă} etaj 1 propusă =	722,90 mp			

ETAJ 2				
Hol	173,93	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat casetat
Sală de clasă 9	54,00	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Podest scară	4,63	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
Sas	6,29	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat casetat
Oficiu curățenie	4,08	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
G.S. băieți	10,21	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
G.S. fete	14,42	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
Atelier 2	54,00	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Depozitare atelier 2	8,68	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Cabinet psihologic	18,24	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Laborator 2	51,88	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Depozitare laborator 2	17,25	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Biblioteca	36,76	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Sală de clasă 10	54,00	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Sală de clasă 11	54,00	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Sală de clasă 12	54,00	2,98	Parchet	Tavan suspendat casetat
Sală de clasă 13	54,00	2,98	Parchet	Tavan suspendat

				casetat
Podest scară	4,63	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
Sas	6,29	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat casetat
G.S. pers. cu dizabilități	4,08	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
G.S. fete	14,42	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
G.S. băieți	10,21	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
Spațiu tehnic etaj 2	12,90	2,98	Gresie antiderapantă	Tavan suspendat g.c. rezistent la umiditate
TOTAL Sutilă etaj 2 propusă =	722,90 mp			

TOTAL Sutilă propusă =	2178,70 mp
-------------------------------	-------------------

Categoria de importanță a construcției propuse: In conformitate cu prevederile temei intocmita de beneficiar si a ordinului MLPAT nr. 774 din 28/10.96, a H.G.. 2617/1994 anexa 2 si a H.G. 766/1997, construcțiilor se clasifică astfel :

1. Construcții de importanță excepțională – A

- Construcții cu funcțiuni deosebit de importante, a căror neîndeplinire implică riscuri majore pentru societate și natură, pe zone foarte extinse (reactoare, baraje înalte sau amplasate pe terenuri dificile, cu zone intens populate în aval)
- Construcții cu caracter unicat, valoare deosebită de patrimoniu (clădiri de cult, monumente de arhitectură)
- 2. Construcții de importanță deosebită – B
- Construcții cu funcții importante, a căror neîndeplinire implică riscuri majore pentru societate și natura pe zone limitate. Aici se încadrează construcții din industria chimică, căi ferate, șosele, poduri, porturi, aeroporturi, construcții social culturale cu aglomerări mari de oameni, stații de emisie radio și televiziune
- Construcții cu valoare deosebită de patrimoniu sau care adăpostesc asemenea valori (monumente de arhitectură, situri istorice, muzee, arhive, biblioteci)

3. Construcții de importanța normala – C

- Construcții cu funcții obișnuite, a căror neîndeplinire nu implică riscuri majore pentru societate și natura.(clădiri de locuințe cu mai mult de două niveluri, construcții industriale și agrozootehnice, construcții social-culturale care nu intră în categoriile de importanța A și B)
- Construcții cu caracteristici și funcțiuni obișnuite, dar cu valori de patrimoniu (clădiri de cult, muzee de importanță locală)

4. Clădiri de importanța redusă – D

- În această categorie se încadrează construcții cu funcțiuni obișnuite, a căror neîndeplinire afectează un număr redus de oameni (clădiri de locuințe parter sau parter și etaj, dependințe gospodărești, construcții provizorii).

Astfel, clădirea se încadrează în categoria de importanță normală "C", facând parte din categoria construcțiilor cu funcțiuni obișnuite a căror neîndeplinire nu implică riscuri majore pentru societate și natură.

Clasa de importanță: Din punct de vedere al asigurării stabilității și rezistenței clădirii în conformitate cu normativul P100/1/2013, clădirea se încadrează în clasa a-III-a de importanță, construcție de importanță redusă.

Verificarea proiectului: Considerând funcțiunea propusă și conform observațiilor din ordin este obligatorie verificarea la cerința de calitate :

- **A1 (Rezistența și stabilitate)** pentru construcții civile, industriale, agrozootehnice; energetice; telecomunicații; miniere; edilitare și de gospodărie comunală cu structură din beton, beton armat, zidărie, lemn.
 - **B1** - Siguranța în exploatare pentru construcții civile, industriale, agrozootehnice; energetice; telecomunicații; miniere;
 - **C** - Siguranța la foc în construcții pentru toate domeniile;
 - **D** - Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului pentru toate domeniile;
 - **E** - Izolație termică, hidrofugă și economia de energie în construcții pentru toate domeniile;
 - **F** - Protecție împotriva zgomotului în construcții pentru toate domeniile.
- **Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia**

Pentru acest proiect se propun două soluții constructive de realizare a investiției:

- **Soluția 1:** realizarea structurii din zidărie portantă și izolarea fațadelor cu vată minerală bazaltică;
- **Soluția 2:** realizarea structurii în cadre din beton armat și izolarea fațadelor cu polistiren expandat;

În cele ce urmează acestea se vor prezenta specific pentru fiecare categorie de lucrare.

Sistemul constructiv. Descrierea structurii de rezistență.

Soluția 1

Sistemul constructiv va fi realizat din zidărie portantă din cărămidă cu goluri verticale, cu sâmburi și centuri din beton armat. Pereții construcției vor fi realizați din zidărie de cărămidă cu grosimea de 25,00 cm.

Fundațiile construcției vor fi continue și rigide sub pereții portanți din zidărie.

Placa peste parter va fi realizată din beton armat cu grosimea de 15 cm. Centurile vor fi realizate din beton armat monolit.

Acoperișul va fi de tip terasă necirculabilă.

Soluția 2

Sistemul constructiv va fi de tip cadre de beton armat, cu fundații izolate sub stâlp din beton armat, stâlpi din beton armat de 40/40 cm și grinzi din beton armat.

Placa peste parter va fi realizată din beton armat cu grosimea de 15 cm.

Lucrări structurale. Închideri exterioare

Soluția 1

Pereții exteriori se vor realiza din zidărie ceramică – grosime 25,00 cm, cu sâmburi 25/25 cm din beton armat și stâlpi de 40/40 cm din beton armat.

Acoperișul va fi de tip terasă necirculabilă.

Soluția 2

Structura se va închide cu zidărie din cărămidă – grosime 25,00 cm.

Acoperișul va fi de tip terasă necirculabilă.

Lucrări nestructurale. Finisajele interioare

Compartimentare: pereții de compartimentare vor fi din blocuri ceramice cu goluri verticale cu grosime de 25,00 cm respectiv 11,50 cm. La pereții interiori, finisajele de suprafață vor fi tencuieli de interior, glet și vopsitorii lavabile. Pentru ambele soluții se propun aceleași tipuri de lucrări.

Pardoseli: Pentru ambele soluții se propune placarea pardoselilor cu plăci ceramice din gresie și din parchet conform planurilor de arhitectură. Pardoselile vor fi plane și fără denivelări, acceptându-se diferențe de nivel la racorduri între pardoseli de max. 2 mm. Pardoselile se vor executa conform tehnologiei indicate de furnizor. Materialul trebuie să fie atestat și va avea certificat de garanție. Aceste documente se vor anexa la cartea tehnică a construcției.

Tavane: pentru ambele soluții se propune realizarea tavanului din gips carton, pe structură metalică și de tip casetat, conform planurilor de arhitectură.

Placaje: La ambele soluții se propune placarea pereților din grupurile sanitare cu placaje de faianță. Faianța trebuie să fie de calitate I. Placajul de faianță se va executa conform tehnologiei indicate de furnizor. Materialul trebuie să fie atestat și va avea certificat de garanție. Aceste documente se vor anexa la cartea tehnică a construcției.

Zugrăveli: Pentru ambele soluții se propune realizarea zugrăvelile de interior cu vopsele lavabile. Aplicarea acestor zugrăveli se va executa conform tehnologiei pe care o va da furnizorul. Materialele folosite trebuie să fie atestate în România și să aibă certificat de calitate.

Tâmplăria: Pentru ambele soluții ferestrele exterioare sunt prevăzute a fi realizate din profile de PVC produse de o firmă agrementată, echipate cu geam dublu termoizolant. Valoarea coeficientului termic

K este uzual cuprinsă între 2.0 și 2.8 W/mp K, dar poate fi coborâtă până la 1.4 W/mp K. Grosimea profilului este de minim 65 mm.

Tâmplăria trebuie să aibă posibilități multiple de deschidere pe orizontală și/sau verticală, culisare, sistem propriu de drenare, prin dirijarea controlată a condensului și a apei către exteriorul construcției.

Ușile exterioare se vor realiza din PVC și se vor prevedea cu garnituri de etanșeizare. Se vor stabili în funcție de panoul de tâmplărie propus împreună cu beneficiarul zonele "supralumină" care se vor dimensiona în funcție de golul existent.

Ușile interioare vor fi din MDF.

Tâmplăria va avea prevăzute și glafurile exterioare din PVC cu lăcrimar. Pe conturul tâmplăriei exterioare se realizează o captușire termoizolantă din polistiren extrudat în grosime minimă de 3 cm. Glafurile vor fi din PVC cu lățime de 20 cm, pentru a fi asigurată distanța (de protecție) de 2 cm de la fața polistirenului spre exterior și a scurgerii apelor meteorice.

Montarea elementelor de tâmplărie PVC se va executa înaintea aplicării termosistemului la fațadă.

Finisarea și racordarea termoizolației se va face conform detaliilor din proiect după fixarea tâmplăriei.

Toate materialele vor fi însoțite de agrement tehnic în domeniul funcțional în care sunt utilizate, potrivit normelor naționale și ale C.E.

Lucrări nestructurale. Izolarea termică și finisajele exterioare.

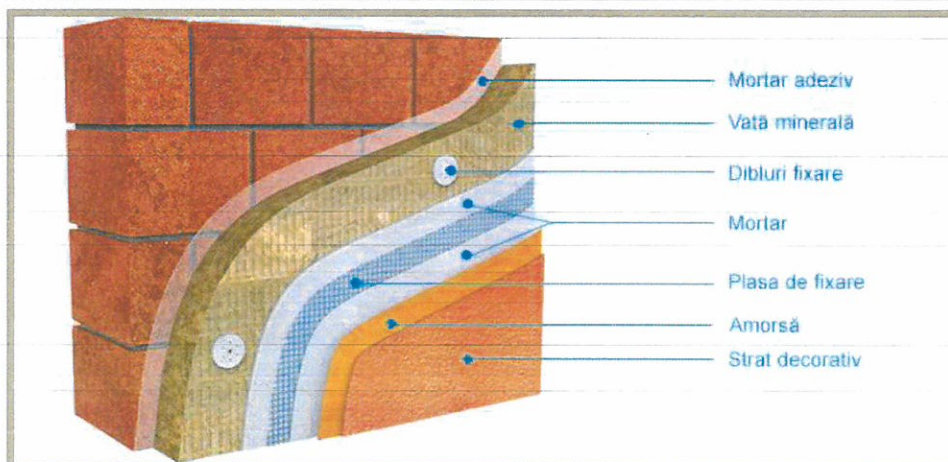
Izolarea termică a fațadelor

Soluția 1

Pereții se vor termoizola la exterior, pe întreaga suprafață, cu vată minerală bazaltică în grosimea de 15 cm.

Cerințele minime de calitate și caracteristicile materialelor folosite:

VATA MINERALA - BAZALTICA MW-EN 13162-T5-CS (10/Y) 30 – TR 10-PL(5)250.

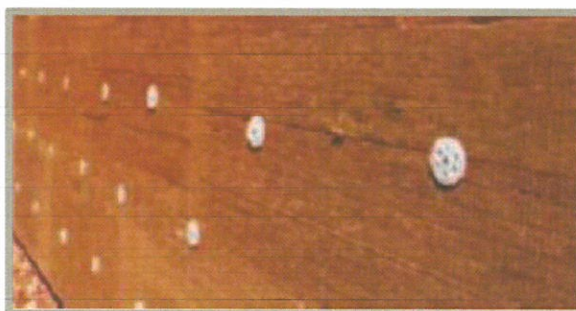


Reabilitarea termică a pereților

- Lipirea plăcilor de vată minerală bazaltică se face după terminarea înlocuirii tâmplărilor conform proiectului și după ce este pregătit stratul suport.
- Se trasează orizontalitatea și se verifică planeitatea fațadei, se evaluează abaterile de la planeitate.
- Termoizolarea cu vată minerală bazaltică presupune lipirea plăcilor cu mortar adeziv pe suprafața propusă pentru reabilitare termică, pregătită în prealabil. Aplicarea adezivului se face perimetral și în 3-5 puncte suplimentar la interior, pentru a evita dezlipirea.



- Plăcile se montează decalat pe perețele de susținere în rânduri orizontale. Plăcile trebuie decalate pentru a evita formarea de rosturi în plan vertical. După fixare, este necesară nivelarea plăcilor, utilizând dreptarul, pentru a asigura o montare corectă a termosistemului.
- În zona buiandrugilor se aplică o protecție la foc ce constă dintr-o lamelă din vată minerală cu lățimea de minim 30 cm, clasa de reacție la foc A2 – s1, d0.



- Plăcile sunt fixate suplimentar cu dibluri. Se recomandă minim 6 dibluri/mp.
- Peste plăcile montate se aplică un strat de mortar adeziv, apoi se fixează plasa de fibră de sticlă, susținută de colțari. Peste plasă se întinde un al doilea strat de mortar adeziv, ce se va nivela cu ajutorul dreptarului.



- Finisarea peretelui se face cu tencuială decorativă cu specificațiile cromatice din planșele de execuție.

Soluția 2

Fațade: Pereții exteriori se vor izola termic cu polistiren expandat de 15 cm grosime. Zugravelile exterioare se vor face cu tencuieli decorative, culoarea fiind specificată în documentația desenată. Înainte de achiziționare se vor prezenta beneficiarului și proiectantului 3 mostre de culoare din gama propusă. Aplicarea acestor zugrăveli se va executa conform tehnologiei pe care o va da furnizorul. Materialele folosite trebuie să fie atestate în România și să aibă certificat de calitate.

Pentru realizarea termosistemului se respectă următorii pași:

- Se montează profilul de soclu din tablă de aluminiu, fixat cu dibluri;
- Pentru izolarea pereților exteriori se va adopta termoizolarea cu plăci de polistiren expandat cu grosime de 15 cm, lipite cu mortar adeziv în sistem de cel puțin 5 puncte pe placă și fixate cu dibluri specifice termosistemului (6 dibluri/mp în câmp și 8 dibluri/mp în zona colțurilor);
- Peste termoizolație se aplică o tencuială de șpaclu – din mortar adeziv – armată cu fibră de sticlă. Pentru colțuri și rosturile de dilatație se vor utiliza colțare cu aripioare de minim 10 cm din plasă de fibră de sticlă, sau profile special fabricate pentru rosturile de dilatație;
- Se aplică pentru o finisare corespunzătoare o tencuială de tinci din adeziv;
- Se aplică un grund universal tip amorsă, de aceeași culoare ca și tencuiala decorativă;
- Se aplică tencuială decorativă preelaborată cu o granulație de 1,8 – 2,0 mm. La nivelul fiecărui planșeu se propune un nut tehnologic în tencuiala decorativă de 3 – 5 cm.

În ceea ce privește gama de finisaje exterioare se vor consulta planșele proiectului.

Toate produsele folosite trebuie să fie agrementate și să nu aibă termenul de valabilitate expirat. Pentru depozitarea și punerea în operă a materialelor se vor respecta condițiile impuse de proiect, caiete de sarcini și producător.

Soclu:

- Se curăță și se pregătește suprafața în vederea aplicării termosistemului;
- Se aplică polistiren extrudat în grosime de 15 cm, lipit în minim 5 puncte cu mortar adeziv și fixat în dibluri (6 dibluri/mp în câmp și 8 dibluri/mp în zona colțurilor);
- Peste termoizolație se aplică o tencuială de șpaclu – din mortar adeziv – armată cu fibră din fibră de sticlă. Pentru colțuri și rosturi de dilatație se vor utiliza colțari cu aripioare de 10 cm din plasă de fibră, sau profile special fabricate pentru rosturile de dilatație;
- Se aplică pentru o finisare corespunzătoare o tencuială de tinci din adeziv;
- Se aplică un grund universal tip amorsă, de aceeași culoare ca și tencuiala decorativă;
- Tencuiala decorativă rustică cu granulație de 2,0 – 2,5 mm.

Cerințe minime de calitate și caracteristici ale materialelor folosite:

SOCLU - POLISTIREN XPS300 – EN 13164 – T2 – DLT(2)5 – CS (10\Y) 300 – CC

(2/1,5/10) 5 – WL(T)1,5 – WD(V)3 – FT2-MU100, clasa reacție foc B – s3,d1

ZONA PARTER - POLISTIREN 15 cm EPS120 – EN 13163 – T2 – L1 – W2 – S2 – P4 – BS 170

– CS (10) 120 – DS (N) 2 – DS (70, -) 1 – TR 150-WL(T)2-WD(V)5, clasa de reacție la foc B –

s2,d0

SPALETI – POLISTIREN XPS200 2 cm – EN 13164 – T3 –CS (10\Y)200 — WL(T)3 –
WD(V)35– FT2-MU50, clasa reactie foc B – s3,d1

Placa pe sol: Pentru ambele soluții aceasta se va realiza din beton, armată cu plasă, cu grosimea de 10 cm. Înainte de turnarea plăcii pe sol, se va fixa un strat de termoizolație din polistiren extrudat de 5+5+5 cm, pe un pat de umplutură compactată din pietriș, pentru ruperea capilarității, și folie PE. Pentru a se evita împănarea pământului cu stratul de rupere a capilarității, se va dispune un strat de geotextil între acestea. Totodată, deasupra plăcii din b.a. se va pune un strat de polistiren extrudat de 5 cm.

Izolarea termică a acoperișului

Pentru ambele soluții termoizolarea acoperișului de tip terasă se va face cu polistiren expandat de 30,00 cm. Plăcile de polistiren se vor monta pe o șapă de pantă, iar între acestea se va dispune bariera de vapori. Acoperișul se va hidroizola cu membrane din PVC, ce se vor proteja cu un strat de pietriș de 5,00 cm. Hidroizolația se va realiza peste termoizolație.

Finisajele exterioare

În ambele cazuri, acestea se vor realiza din tencuieli decorative și panouri HPL, conform planurilor de arhitectură. Totodată zona parterului se va placa cu plăci ceramice e tip klinker.

Amenajări exterioare

Accesul pietonal se face din strada principală pe proprietate amplasată la sud, prin alei pietonale până la principalul acces în clădire. Aleile vor fi realizate din elemente de pavaj din dale autoblocante.

Spațiul recreațional exterior, cât și căile de circulație, se vor realiza din pavaje de tip dale din beton.

Se propune unui teren de sport, având o suprafață de 390,19 mp. Suprafața acestuia va fi din tartan. Acesta se va dota cu echipamente specifice, de tip porți, coșuri de baschet etc.

În interiorul parcelei se vor amenaja 18 locuri de parcare, din care două pentru persoane cu dizabilități. Acestea se vor realiza din dale înierbate.

Pentru colectarea deșeurilor se va realiza o platformă din beton armat, împrejmuită.

Instalații

Echiparea grupurilor sanitare cu obiecte sanitare și accesoriile necesare se va face conform normelor în vigoare, în funcție de specificul încăperilor.

Instalațiile de alimentare cu apă rece și caldă de consum menajer se vor dimensiona pentru alimentarea obiectelor sanitare cuprinse în planurile de arhitectură.

Alimentarea cu apă a imobilului se va face de la rețeaua localității.

Apa caldă menajeră se va asigura printr-o centrală termică pe gaz, dar și prin intermediul unui sistem de panouri solare.

Evacuarea apelor uzate se va face în rețeaua de canalizare a localității.

Încălzirea spațiilor se va realiza prin pardosea. Prepararea agentului termic se va realiza prin intermediul unei centrale termice pe gaz. Adicional se vor monta pompe de căldură aer-apă pentru încălzirea spațiilor.

Ventilarea spațiilor se va realiza printr-un sistem centralizat de ventilație, cu recuperare de căldură.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza de la rețeaua stradală. Pentru asigurarea unei părți din necesarul de energie electrică, se vor monta panouri fotovoltaice.

Corpurile de iluminat vor fi de tip LED.

- Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse

Sistem panouri solare
Sistem panouri solare fotovoltaice
Sistem încălzire, ventilație și climatizare

Jardiniere cu locuri de stat lxlxh: 150x150x45 - 6 buc
Rasteluri de bicicleta 8locuri - 4 buc
Tribune cu locuri de stat: 25.65ml x2bucati lxlxh: 45x45x45
Masa de tenis de masa - 3 buc

- Descrierea organizării de șantier

Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în amenajarea incintei astfel încât lucrările de execuție să se desfășoare respectând normele de igienă și siguranță.

Materialele de construcție se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor în incinta magaziiilor provizorii, care se vor amplasa la început. În acest sens, pe terenul aferent se va organiza șantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii:

- magazinele provizorii cu rol de depozitare material;
- baracă muncitori și depozitare scule;
- baracă șef punct de lucru;
- punct PSI (în imediata apropiere sursei de apă);
- WC.

Racordarea la curent electric se va face printr-un racord provizoriu la rețeaua.

Racordarea la apă rece menajeră se face printr-un racord provizoriu la rețeaua.

Nu sunt necesare devieri de rețele sau căi de acces provizorii.

- Soluții pentru respectarea principiului DNSH

Prin acest proiect se propune montarea unor panouri fotovoltaice, ca sursă de energie regenerabilă. Astfel se asigură o parte din energia primară din surse alternative, reducându-se impactul asupra mediului înconjurător. Pentru reducerea consumului de energie electrică există montate corpuri de iluminat tip LED.

Pentru prepararea apei calde se va monta un sistem de panouri solare.

Creșterea eficienței energetice a clădirii va reduce consumul cu energia primară și astfel impactul asupra mediului, prin reducerea emisiilor de CO₂.

Pentru realizarea investiției se vor folosi pe cât se poate resurse naturale regenerabile (piatră, nisip, apă, pământ), cât și materiale prietenoase cu mediul (vată minerală bazaltică, lemn).

Deșeurile din construcții și demolări (DCD) sunt deșeurile rezultate în urma activităților de construire, renovare, reabilitare, reparare, consolidare, demolare a construcțiilor civile, a construcțiilor industriale, a structurilor edilitare, a infrastructurii de transport precum și a activităților de dragare și decolmatate, inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate.

Gestionarea deșeurilor presupune 5 etape: colectarea, transportarea, reutilizarea, valorificarea și eliminarea celor care nu pot fi refolosite.

Colectarea deșeurilor din construcții și demolări va fi selectivă. Resturile periculoase (vopsea, azbest, metale grele, gudroane, adezivi, solvenți, rășini pentru ignifugare, materiale contaminate etc.) se vor separa de cele nepericuloase, iar în funcție de potențialul nociv, să fie eliminate sau repuse în circulație ca materie primă.

Stocarea deșeurilor se va realiza în containere speciale, iar stocarea materialelor periculoase se va face în containere de metal, cât mai încăpătoare.

Deșeuri ce se pot prelucra și reutiliza: pământ, beton, cărămizi, pavaje, moloz, lemn, metal, gips-carton, sticlă etc.

Soluții de minimizare a deșeurilor:

- Evitarea utilizării unor cantități mult prea mari de materii prime;
- Folosirea cât mai calculată și exactă a materialelor de construcție;
- Utilizarea unor materiale reciclate;
- Folosirea tehnologiilor și finisajelor prietenoase pentru mediu;
- Evitarea distrugerii materialelor pe șantier, pentru a elimina achiziționarea în plus a materiilor prime;
- Efectuarea controlată a demolărilor, pentru a permite recuperarea anumitor materiale.

Mijloacele de transport folosite în timpul construcției vor avea verificarea tehnică periodică efectuată astfel încât nivelul emisiilor de poluanți în atmosfera sa se încadreze în limitele normativelor legale în vigoare conform HG 743/2002. Se propune utilizarea autovehiculelor cu normă de poluare Euro 6 sau a celor electrice.

Pe parcursul derularii lucrarilor de constructii se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces, se va imprejmui santierului in scopul reducerii emisiilor de pulberi in suspensie si sedimentabile. Totodata se vor umezii suprafetele de manevra, cand situatia o impune. Perioada de executie este limitata si discontinua, ca urmare efectul asupra mediului este de scurta durata si strict local neafectand zonele invecinate.

Centrala propusa pentru prepararea agentului termic necesar incalzirii va fi verificata ISCIR la punerea in functiune si din 2 in 2 ani, si nu depaseste valorile gazelor prevazute de normative.

Pe timpul executiei se va conserva terenul natural prin depozitarea ordonata si organizata pe planul de organizare de santier a materialelor, trasarea acceselor pentru utilaje si echipamente.

Deseurile menajere produse de muncitori in timpul executiei lucrarilor vor fi colectate si depozitate controlat in recipiente speciale cu capac si indepartate organizat si la perioade cat mai scurte de timp in locuri cu aceasta destinatie, prin firme de salubritate autorizate.

Se vor interzice lucrarile de intretinere, schimburi de ulei si reparatii la utilajele si mijloacele de transport in amplasament, acestea realizandu-se numai prin unitati de specialitate autorizate. Alimentarea cu combustibil a utilajelor si mijloacelor de transport se va realiza numai la statii autorizate, pe amplasament fiind interzisa amplasarea de depozite de combustibil. Amplasamentul se va uda periodic pentru evitarea degajarii pulberilor de praf in aer.

In zona amplasamentului nu exista ecosisteme acvatice si terestre, monumente ale naturii, parcuri nationale sau rezervatii naturale si nu sunt necesare masuri suplimentare de protectie, intrucat biodiversitatea din zona nu va fi afectata, activitatea se va desfasura in cadrul amplasamentului existent.

III.03. Costurile estimative ale investiției

- Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții

SOLUȚIA 1

DEVIZ GENERAL CENTRALIZATOR

Conform (HG 907/29.12.2016) privind cheltuielile necesare realizării investiției:

CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ, JUD. TIMIȘ

Proiect nr. 746 / 2023

în lei și euro InfoEuro din luna martie 2023

4,9198

lei / euro

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuielii	Valoarea (fără TVA)	TVA 19%	Valoarea (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
0	1	2	3	4
Cap.1.Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului.				
1.1.	Obținerea terenului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.2.	Amenajarea terenului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului si aducerea la starea inițială	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilităților	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 1.		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
Cap.2.Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1.	Alimentare cu apa, canalizare, gaz, agent termic, etc	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 2.		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
Cap.3.Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	4.183,29 lei	794,83 lei	4.978,12 lei
	3.1.1. Studii de teren	4.183,29 lei	794,83 lei	4.978,12 lei
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.2.	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	8.366,59 lei	0,00 lei	8.366,59 lei
3.3.	Expertizare tehnică	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.4.1	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor în fază inițială	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.4.2	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor la terminarea execuției lucrărilor	20.916,47 lei	3.974,13 lei	24.890,60 lei
3.5.	Proiectare	1.031.327,00 lei	195.952,13 lei	1.227.279,13 lei
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.2. Studiu de preferezabilitate	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei

	3.5.3. Studiu de fezabilitate / documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	265.000,00 lei	50.350,00 lei	315.350,00 lei
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor / autorizațiilor	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a DDE	41.832,94 lei	7.948,26 lei	49.781,20 lei
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	724.494,06 lei	137.653,87 lei	862.147,93 lei
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	125.000,00 lei	23.750,00 lei	148.750,00 lei
3.7.	Consultanță	270.000,00 lei	51.300,00 lei	321.300,00 lei
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	270.000,00 lei	51.300,00 lei	321.300,00 lei
	3.7.2. Auditul financiar	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.8.	Asistență tehnică	374.582,34 lei	71.170,65 lei	445.752,99 lei
	3.8.1. Asistență tehnică proiectare	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către ISC	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.8.2. Diriginte de șantier	270.000,00 lei	51.300,00 lei	321.300,00 lei
TOTAL CAPITOL 3.		1.834.375,69 lei	346.941,73 lei	2.181.317,42 lei
Cap.4. Cheltuieli pt. investiția de bază				
4.1.	Lucrari de construcții și instalații	13.183.361,38 lei	2.504.838,66 lei	15.688.200,04 lei
4.1.1.	Lucrari de construcții și instalații - OB 1	12.623.088,88 lei	2.398.386,89 lei	15.021.475,77 lei
4.1.2.	Lucrari de construcții și instalații - OB 2	560.272,50 lei	106.451,78 lei	666.724,28 lei
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	735.748,17 lei	139.792,15 lei	875.540,32 lei
4.2.1.	Montaj utilaj tehnologic - OB 1	721.618,17 lei	137.107,45 lei	858.725,62 lei
4.2.2.	Montaj utilaj tehnologic - OB 2	14.130,00 lei	2.684,70 lei	16.814,70 lei
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	4.904.987,81 lei	931.947,68 lei	5.836.935,49 lei
4.3.1.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj - OB 1	4.810.787,81 lei	914.049,68 lei	5.724.837,49 lei
4.3.2.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj - OB 2	94.200,00 lei	17.898,00 lei	112.098,00 lei
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale fara montaj	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.5.	Dotări	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.6.	Active necorporale	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 4		18.824.097,36 lei	3.576.578,50 lei	22.400.675,86 lei
Cap.5. Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de șantierului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	153.524,86 lei	0,00 lei	153.524,86 lei
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei

	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții : 0,5% din C+M	70.118,46 lei	0,00 lei	70.118,46 lei
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții : 0,1% din (cap. 4.1 + cap. 5.1.1)	13.287,94 lei	0,00 lei	13.287,94 lei
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor : 0.5% din C+M	70.118,46 lei	0,00 lei	70.118,46 lei
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire / desființare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	374.888,44 lei	71.228,80 lei	446.117,24 lei
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	20.000,00 lei	3.800,00 lei	23.800,00 lei
TOTAL CAPITOL 5		652.995,65 lei	94.899,45 lei	747.895,10 lei
Cap.6. Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
6.2.	Probe tehnologice și teste	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 6		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL GENERAL		21.311.468,70 lei	4.018.419,68 lei	25.329.888,38 lei
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		14.023.691,90 lei	2.664.501,46 lei	16.688.193,36 lei

DEVIZ GENERAL - CHELTUII ELIGIBILE

Conform (HG 907/29.12.2016) privind cheltuielile necesare realizării investiției:

CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ, JUD. TIMIȘ

Proiect nr. 746 / 2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (fără TVA)	TVA 19%	Valoarea (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
0	1	2	3	4
Cap.1.Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului.				
1.1.	Obținerea terenului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.2.	Amenajarea terenului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilităților	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 1.		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
Cap.2.Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1.	Alimentare cu apă, canalizare, gaz, agent termic, etc	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 2.		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
Cap.3.Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	4.183,29 lei	794,83 lei	4.978,12 lei

	3.1.1. Studii de teren	4.183,29 lei	794,83 lei	4.978,12 lei
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.2.	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	8.366,59 lei	0,00 lei	8.366,59 lei
3.3.	Expertizare tehnică	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.4.1	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor în fază inițială	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.4.2	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor la terminarea execuției lucrărilor	20.916,47 lei	3.974,13 lei	24.890,60 lei
3.5.	Proiectare	1.031.327,00 lei	195.952,13 lei	1.227.279,13 lei
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.3. Studiu de fezabilitate / documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	265.000,00 lei	50.350,00 lei	315.350,00 lei
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor / autorizațiilor	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a DDE	41.832,94 lei	7.948,26 lei	49.781,20 lei
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	724.494,06 lei	137.653,87 lei	862.147,93 lei
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.7.	Consultanță	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.7.2. Auditul financiar	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.8.	Asistență tehnică	374.582,34 lei	71.170,65 lei	445.752,99 lei
	3.8.1. Asistență tehnică proiectare	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către ISC	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.8.2. Diriginte de șantier	270.000,00 lei	51.300,00 lei	321.300,00 lei
TOTAL CAPITOL 3.		1.439.375,69 lei	271.891,73 lei	1.711.267,42 lei
Cap.4. Cheltuieli pt. investiția de bază				
4.1.	Lucrari de construcții și instalații	13.183.361,38 lei	2.504.838,66 lei	15.688.200,04 lei
4.1.1.	Lucrari de construcții și instalații - OB 1	12.623.088,88 lei	2.398.386,89 lei	15.021.475,77 lei
4.1.2.	Lucrari de construcții și instalații - OB 2	560.272,50 lei	106.451,78 lei	666.724,28 lei
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	735.748,17 lei	139.792,15 lei	875.540,32 lei
4.2.1.	Montaj utilaj tehnologic - OB 1	721.618,17 lei	137.107,45 lei	858.725,62 lei
4.2.2.	Montaj utilaj tehnologic - OB 2	14.130,00 lei	2.684,70 lei	16.814,70 lei
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	4.904.987,81 lei	931.947,68 lei	5.836.935,49 lei
4.3.1.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj - OB 1	4.810.787,81 lei	914.049,68 lei	5.724.837,49 lei
4.3.2.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj - OB 2	94.200,00 lei	17.898,00 lei	112.098,00 lei

4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale fara montaj	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.5.	Dotări	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.6.	Active necorporale	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 4		18.824.097,36 lei	3.576.578,50 lei	22.400.675,86 lei
Cap.5. Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de șantierului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	153.524,86 lei	0,00 lei	153.524,86 lei
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții : 0,5% din C+M	70.118,46 lei	0,00 lei	70.118,46 lei
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții : 0,1% din (cap. 4.1 + cap. 5.1.1)	13.287,94 lei	0,00 lei	13.287,94 lei
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor : 0.5% din C+M	70.118,46 lei	0,00 lei	70.118,46 lei
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire / desființare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	374.888,44 lei	71.228,80 lei	446.117,24 lei
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	20.000,00 lei	3.800,00 lei	23.800,00 lei
TOTAL CAPITOL 5		652.995,65 lei	94.899,45 lei	747.895,10 lei
Cap.6. Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
6.2.	Probe tehnologice și teste	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 6		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL GENERAL		20.916.468,70 lei	3.943.369,68 lei	24.859.838,38 lei
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		14.023.691,90 lei	2.664.501,46 lei	16.688.193,36 lei

DEVIZ GENERAL - CHELTUII NEELIGIBILE

Conform (HG 907/29.12.2016) privind cheltuielile necesare realizării investiției:

CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ, JUD. TIMIȘ

Proiect nr. 746 / 2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuielii	Valoarea (fără TVA)	TVA 19%	Valoarea (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
0	1	2	3	4
Cap.1.Che​ltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului.				
1.1.	Obținerea terenului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.2.	Amenajarea terenului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului si aducerea la starea inițială	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.4.	Che​ltuieli pentru relocarea / protecția utilităților	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 1.		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
Cap.2.Che​ltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1.	Alimentare cu apa, canalizare, gaz, agent termic, etc	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 2.		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
Cap.3.Che​ltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.1.1. Studii de teren	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.2.	Documentații - suport și che​ltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.3.	Expertizare tehnică	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.4.1	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor în fază inițială	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.4.2	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor la terminarea execuției lucrărilor	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.5.	Proiectare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.3. Studiu de fezabilitate / documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor / autorizațiilor	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a DDE	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	125.000,00 lei	23.750,00 lei	148.750,00 lei
3.7.	Consultanță	270.000,00 lei	51.300,00 lei	321.300,00 lei

	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	270.000,00 lei	51.300,00 lei	321.300,00 lei
	3.7.2. Auditul financiar	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.8.	Asistență tehnică	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.8.1. Asistență tehnică proiectare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către ISC	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.8.2. Diriginte de șantier	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 3.		395.000,00 lei	75.050,00 lei	470.050,00 lei
Cap.4. Cheltuieli pt. investiția de bază				
4.1.	Lucrări de construcții și instalații	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.1.	Lucrări de construcții și instalații - OB 1	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.2.	Lucrări de construcții și instalații - OB 2	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.2.1.	Montaj utilaj tehnologic - OB 1	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.2.2.	Montaj utilaj tehnologic - OB 2	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.3.1.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj - OB 1	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.3.2.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj - OB 2	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale fara montaj	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.5.	Dotări	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.6.	Active necorporale	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 4		- lei	- lei	- lei
Cap.5. Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de șantierului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții : 0,5% din C+M	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții : 0,1% din (cap. 4.1 + cap. 5.1.1)	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor : 0.5% din C+M	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire / desființare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei

TOTAL CAPITOL 5		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
Cap.6. Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
6.2.	Probe tehnologice și teste	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 6		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL GENERAL		395.000,00 lei	75.050,00 lei	470.050,00 lei
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei

DEVIZE FINANCIARE				
DEVIZ FINANCIAR CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru Proiectare și Asistența tehnică				
Nr. crt.	Denumire	Valoare	T.V.A.	Valoare
		(fără T.V.A.)	19%	cu T.V.A.
		lei	lei	lei
3.1	Cheltuieli pentru Studii de teren			
	3.1.1 Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrametrice, topografică și de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție	4.183,29	794,83	4.978,12
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției	0,00	0,00	0,00
	TOTAL Deviz financiar nr. 1	4.183,29	794,83	4.978,12
3.2	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținere de avize, acorduri și autorizații			
	1. Obținerea/prelungirea valabilității certificatului de urbanism	0,00	0,00	0,00
	2. Obținerea/prelungirea valabilității autorizației de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
	3. Obținerea avizelor și acordurilor pentru racorduri și bransamente la rețelele publice de alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaze, alimentare cu agent termic, energie electrică, telefonie	0,00	0,00	0,00
	4. Obținerea certificatului de nomenclatură stradală și adresa	0,00	0,00	0,00
	5. Întocmirea documentației, obținerea numărului cadastral provizoriu și înregistrarea terenului în cartea funciară	0,00	0,00	0,00
	6. Obținerea actului administrativ al autorității competente pentru protecția mediului	0,00	0,00	0,00
	7. Obținerea avizului de protecție civilă	0,00	0,00	0,00
	8. Avizul de specialitate în cazul obiectivelor de patrimoniu	0,00	0,00	0,00
	9. Alte avize, acorduri și autorizații	8.366,59	0,00	8.366,59
	TOTAL Deviz financiar nr. 2	8.366,59	0,00	8.366,59
3.3	Cheltuieli pentru expertiza tehnică a construcțiilor existente, a structurilor și/sau, după caz, a proiectelor tehnice, inclusiv întocmirea de către expertul tehnic a raportului de expertiză tehnică			

	Cheltuieli pentru expertiza tehnică a construcțiilor existente, a structurilor și/sau, după caz, a proiectelor tehnice, inclusiv întocmirea de către expertul tehnic a raportului de expertiză tehnică	0,00	0,00	0,00
	TOTAL Deviz financiar nr. 3	0,00	0,00	0,00
3.4	Cheltuieli pentru certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor			
	Cheltuieli pentru certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
	Cheltuieli pentru certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	20.916,47	3.974,13	24.890,60
	TOTAL Deviz financiar nr. 4	20.916,47	3.974,13	24.890,60
3.5	Cheltuieli pentru proiectare și inginerie			
	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	265.000,00	50.350,00	315.350,00
	3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor / autorizațiilor	0,00	0,00	0,00
	3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	41.832,94	7.948,26	49.781,20
	3.5.6 Proiect tehnic și detalii de execuție	724.494,06	137.653,87	862.147,93
	TOTAL Deviz financiar nr. 5	1.031.327,00	195.952,13	1.227.279,13
3.6	Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de achiziție publice			
	1. Cheltuieli aferente întocmirii documentației de atribuire și multiplicării acesteia (exclusiv cele cumpărate de ofertanți)	125.000,00	23.750,00	148.750,00
	2. Cheltuieli cu onorariile, transportul, cazarea și diurna membrilor desemnați în comisiile de evaluare	0,00	0,00	0,00
	3. Anunțuri de intenție, de participare și de atribuire a contractelor, corespondență prin poștă, fax, poștă electronică în legătură cu procedurile de achiziție publică	0,00	0,00	0,00
	4. Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de achiziții publice	0,00	0,00	0,00
	TOTAL Deviz financiar nr. 6	125.000,00	23.750,00	148.750,00
3.7	Cheltuieli pentru consultanță			
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	270.000,00	51.300,00	321.300,00
	3.7.1.1 Management pentru aprobarea proiectului de investiții	0,00	0,00	0,00
	3.7.1.2 Management pentru implementarea proiectului	270.000,00	51.300,00	321.300,00
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
	TOTAL Deviz financiar nr. 7	270.000,00	51.300,00	321.300,00
3.8	Cheltuieli pentru asistență tehnică			
	3.8.1 Asistență tehnică din partea proiectantului	104.582,34	19.870,65	124.452,99
	3.8.1.1 pe perioada de execuție a lucrărilor	104.582,34	19.870,65	124.452,99
	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	0,00	0,00	0,00

3.8.2 Dirigenție de șantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	270.000,00	51.300,00	321.300,00
TOTAL Deviz financiar nr. 8	374.582,34	71.170,65	445.752,99
TOTAL DEVIZ FINANCIAR CAPITOLUL 3	1.834.375,69	346.941,73	2.181.317,42

DEVIZUL OBIECTULUI 1: CHELTUIELI ELIGIBILE

DEVIZ CAPITOLUL 4. Cheltuieli pt. investiția de bază				
Nr. crt.	Denumire	Valoare (fără T.V.A.)	T.V.A.	Valoare cu T.V.A.
		lei	19% lei	
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	12.623.088,88 lei	2.398.386,89 lei	15.021.475,77 lei
4.1.1.	Terasamente	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.2.	Construcții	8.784.916,87 lei	1.669.134,20 lei	10.454.051,07 lei
4.1.2.1	REZISTENTA	4.183.293,75 lei	794.825,81 lei	4.978.119,57 lei
	ARHITECTURA			
	Lucrări tip A. Îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirii, a șarpantelor și învelitorilor, precum și a altor elemente de anvelopă care închid spațiul climatizat al clădirii			
4.1.2.2	Lucrări tip I. Alte categorii de cheltuieli - Măsurii și cerințe I.S.U. - uși rezistente la foc, amenajare căi de evacuare și scări exterioare, rampe și grupuri sanitare pentru persoane cu dizabilități, tâmplării interioare corespunzătoare, sisteme și dispozitive pentru deschiderea/închiderea automată a ușilor și ferestrelor în caz de incendiu, balustrade de protecție la terase	4.601.623,12 lei	874.308,39 lei	5.475.931,51 lei
	Lucrări de arhitectură - compartimentări, finisaje interioare, exterioare etc			
4.1.3.	Izolații	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.4.	Instalații	3.838.172,01 lei	729.252,68 lei	4.567.424,70 lei
4.1.4.1	INSTALATII SANITARE	836.658,75 lei	158.965,16 lei	995.623,91 lei
4.1.4.2	INSTALATII TERMICE	1.673.317,50 lei	317.930,32 lei	1.991.247,82 lei
	INSTALATII ELECTRICE			
4.1.4.3	Lucrări tip E. Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED, cu respectarea normelor și reglementărilor tehnice - Corpuri de iluminat cu tehnologie LED (inclusiv dimabile și/sau cu reglarea temperaturii de culoare CCT).	1.328.195,76 lei	252.357,20 lei	1.580.552,96 lei
	Lucrări tip I. Alte categorii de cheltuieli - Instalare de sisteme de stingere a incendiilor, Instalare generatoare de curent electric			

	Instalații electrice - curenți tar și curenți sabi			
TOTAL I - subcap. 4.1		12.623.088,88 lei	2.398.386,88 lei	15.021.475,77 lei
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	721.618,17 lei	137.107,45 lei	858.725,63 lei
	Lucrări tip C. Utilizarea surselor regenerabile de energie : Montare panouri fotovoltaice, Montare panouri solare Instalare pompe de căldură			
TOTAL II - subcap. 4.2		721.618,17 lei	137.107,45 lei	858.725,63 lei
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	4.810.787,81 lei	914.049,68 lei	5.724.837,49 lei
	Lucări tip B. Introducerea instalațiilor pentru prepararea, distribuția și utilizarea agentului termic pentru încălzire și a apei calde de consum, a sistemelor de ventilare și climatizare, a sistemelor de ventilare mecanică cu recuperarea căldurii, inclusiv sisteme de răcire pasivă			
	Lucări tip F. Optimizarea calității aerului interior prin ventilație mecanică cu unități centralizate, cu recuperare de energie termică pentru asigurarea necesarului de aer proaspăt și a nivelului de umiditate, care să asigure starea de sănătate a utilizatorilor în spațiile în care își desfășoară activitatea			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.5	Dotări	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.6	Active necorporale	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6		4.810.787,81 lei	914.049,68 lei	5.724.837,49 lei
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		18.155.494,86 lei	3.449.544,01 lei	21.605.038,89 lei

DEVIZUL OBIECTULUI 1: AMENAJĂRI EXTERIOARE**DEVIZ CAPITOLUL 4. Cheltuieli pt. investiția de bază**

Nr. crt.	Denumire	Valoare (fără T.V.A.)	T.V.A.	Valoare cu T.V.A.
			19%	
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	560.272,50 lei	106.451,78 lei	666.724,28 lei
4.1.1.	Terasamente	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.2.	Construcții	560.272,50 lei	106.451,78 lei	666.724,28 lei
4.1.2.1	REZISTENTA	323.172,50 lei	61.402,78 lei	384.575,29 lei
	Lucrari de imprejmuire scoala si teren	307.972,50 lei	58.514,78 lei	366.487,29 lei
	Lucrări tip H. Facilități pentru colectarea selectivă a deșeurilor	15.200,00 lei	2.888,00 lei	18.088,01 lei
4.1.2.2	ARHITECTURA	252.300,00 lei	47.937,00 lei	300.237,00 lei

	<i>Amenajări exterioare : spatii verzi si pavaje</i>	<i>252.300,00 lei</i>	<i>47.937,00 lei</i>	<i>300.237,01 lei</i>
4.1.3.	Izolații	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.4.	Instalații	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.4.1	INSTALATII SANITARE	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.4.2	INSTALATII TERMICE	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.4.3	INSTALATII ELECTRICE	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL I - subcap. 4.1		560.272,50 lei	106.451,77 lei	666.724,28 lei
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	14.130,00 lei	2.684,70 lei	16.814,71 lei
TOTAL II - subcap. 4.2		14.130,00 lei	2.684,70 lei	16.814,71 lei
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	94.200,00 lei	17.898,00 lei	112.098,00 lei
	Jardiniere cu locuri de stat lxLxh: 150x150x45 - 6 buc			
	Rasteluri de bicicleta 8locuri - 4 buc			
	Tribune cu locuri de stat: 25.65ml x2bucati lxLxh: 45x45x45			
	Masa de tenis de masa - 3 buc			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.5	Dotări	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.6	Active necorporale	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6		94.200,00 lei	17.898,00 lei	112.098,00 lei
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		668.602,50 lei	127.034,47 lei	795.636,99 lei

DEVIZUL OBIECTULUI 3 : Organizare șantier

DEVIZ CAPITOLUL 5.1 Organizare de șantier

Nr. crt.	Denumire	Valoare	T.V.A.	Valoare
		(fără T.V.A.)	19%	cu T.V.A.
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
5.1 Organizare de șantier				
5.1	Organizare de șantier	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei
5.1.1.	<i>Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier:</i>	<i>104.582,34 lei</i>	<i>19.870,65 lei</i>	<i>124.452,99 lei</i>
5.1.2	<i>Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>	<i>0,00 lei</i>	<i>0,00 lei</i>	<i>0,00 lei</i>
Total		104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei

SOLUȚIA 2**DEVIZ GENERAL CENTRALIZATOR - SOLUȚIE ALTERNATIVĂ**

Conform (HG 907/29.12.2016) privind cheltuielile necesare realizării investiției:

CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ, JUD. TIMIȘ

Proiect nr. 746 / 2023

în lei și euro InfoEuro din luna martie 2023

4,9198

lei / euro

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuielii	Valoarea (fără TVA)	TVA 19%	Valoarea (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
0	1	2	3	4
Cap.1.Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului.				
1.1.	Obținerea terenului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.2.	Amenajarea terenului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului si aducerea la starea inițială	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilităților	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 1.		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
Cap.2.Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1.	Alimentare cu apa, canalizare, gaz, agent termic, etc	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 2.		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
Cap.3.Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	4.183,29 lei	794,83 lei	4.978,12 lei
	3.1.1. Studii de teren	4.183,29 lei	794,83 lei	4.978,12 lei
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.2.	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	8.366,59 lei	0,00 lei	8.366,59 lei
3.3.	Expertizare tehnică	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.4.1	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor în fază inițială	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.4.2	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor la terminarea execuției lucrărilor	20.916,47 lei	3.974,13 lei	24.890,60 lei
3.5.	Proiectare	1.031.327,00 lei	195.952,13 lei	1.227.279,13 lei
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.3. Studiu de fezabilitate / documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	265.000,00 lei	50.350,00 lei	315.350,00 lei
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor / autorizațiilor	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a DDE	41.832,94 lei	7.948,26 lei	49.781,20 lei
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	724.494,06 lei	137.653,87 lei	862.147,93 lei

3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	125.000,00 lei	23.750,00 lei	148.750,00 lei
3.7.	Consultanță	270.000,00 lei	51.300,00 lei	321.300,00 lei
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	270.000,00 lei	51.300,00 lei	321.300,00 lei
	3.7.2. Auditul financiar	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.8.	Asistență tehnică	374.582,34 lei	71.170,65 lei	445.752,99 lei
	3.8.1. Asistență tehnică proiectare	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către ISC	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.8.2. Diriginte de șantier	270.000,00 lei	51.300,00 lei	321.300,00 lei
TOTAL CAPITOL 3.		1.834.375,69 lei	346.941,73 lei	2.181.317,42 lei
Cap.4. Cheltuieli pt. investiția de bază				
4.1.	Lucrari de construcții și instalații	13.346.509,84 lei	2.535.836,87 lei	15.882.346,71 lei
4.1.1.	Lucrari de construcții și instalații - OB 1	12.786.237,34 lei	2.429.385,09 lei	15.215.622,43 lei
4.1.2.	Lucrari de construcții și instalații - OB 2	560.272,50 lei	106.451,78 lei	666.724,28 lei
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	735.748,17 lei	139.792,15 lei	875.540,32 lei
4.2.1.	Montaj utilaj tehnologic - OB 1	721.618,17 lei	137.107,45 lei	858.725,62 lei
4.2.2.	Montaj utilaj tehnologic - OB 2	14.130,00 lei	2.684,70 lei	16.814,70 lei
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	4.904.987,81 lei	931.947,68 lei	5.836.935,49 lei
4.3.1.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj - OB 1	4.810.787,81 lei	914.049,68 lei	5.724.837,49 lei
4.3.2.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj - OB 2	94.200,00 lei	17.898,00 lei	112.098,00 lei
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale fara montaj	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.5.	Dotări	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.6.	Active necorporale	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 4		18.987.245,82 lei	3.607.576,71 lei	22.594.822,52 lei
Cap.5. Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de șantierului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	155.319,50 lei	0,00 lei	155.319,50 lei
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții : 0,5% din C+M	70.934,20 lei	0,00 lei	70.934,20 lei
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții : 0,1% din (cap. 4.1 + cap. 5.1.1)	13.451,09 lei	0,00 lei	13.451,09 lei
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor : 0.5% din C+M	70.934,20 lei	0,00 lei	70.934,20 lei

	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire / desființare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	374.888,44 lei	71.228,80 lei	446.117,24 lei
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	20.000,00 lei	3.800,00 lei	23.800,00 lei
TOTAL CAPITOL 5		654.790,28 lei	94.899,45 lei	749.689,73 lei
Cap.6. Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
6.2.	Probe tehnologice și teste	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 6		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL GENERAL		21.476.411,79 lei	4.049.417,88 lei	25.525.829,67 lei
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		14.186.840,35 lei	2.695.499,67 lei	16.882.340,02 lei

DEVIZ GENERAL - CHELTUII ELIGIBILE

Conform (HG 907/29.12.2016) privind cheltuielile necesare realizării investiției:

CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ, JUD. TIMIȘ

Proiect nr. 746 / 2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (fără TVA)	TVA 19%	Valoarea (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
0	1	2	3	4
Cap.1.Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului.				
1.1.	Obținerea terenului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.2.	Amenajarea terenului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilităților	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 1.		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
Cap.2.Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1.	Alimentare cu apă, canalizare, gaz, agent termic, etc	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 2.		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
Cap.3.Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	4.183,29 lei	794,83 lei	4.978,12 lei
	3.1.1. Studii de teren	4.183,29 lei	794,83 lei	4.978,12 lei
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.2.	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	8.366,59 lei	0,00 lei	8.366,59 lei
3.3.	Expertizare tehnică	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.4.1	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor în fază inițială	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei

3.4.2	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor la terminarea execuției lucrărilor	20.916,47 lei	3.974,13 lei	24.890,60 lei
3.5.	Proiectare	1.031.327,00 lei	195.952,13 lei	1.227.279,13 lei
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.3. Studiu de fezabilitate / documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	265.000,00 lei	50.350,00 lei	315.350,00 lei
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor / autorizațiilor	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a DDE	41.832,94 lei	7.948,26 lei	49.781,20 lei
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	724.494,06 lei	137.653,87 lei	862.147,93 lei
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.7.	Consultanță	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.7.2. Auditul financiar	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.8.	Asistență tehnică	374.582,34 lei	71.170,65 lei	445.752,99 lei
	3.8.1. Asistență tehnică proiectare	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către ISC	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.8.2. Diriginte de șantier	270.000,00 lei	51.300,00 lei	321.300,00 lei
TOTAL CAPITOL 3.		1.439.375,69 lei	271.891,73 lei	1.711.267,42 lei
Cap.4. Cheltuieli pt. investiția de bază				
4.1.	Lucrari de construcții și instalații	13.346.509,84 lei	2.535.836,87 lei	15.882.346,71 lei
4.1.1.	Lucrari de construcții și instalații - OB 1	12.786.237,34 lei	2.429.385,09 lei	15.215.622,43 lei
4.1.2.	Lucrari de construcții și instalații - OB 2	560.272,50 lei	106.451,78 lei	666.724,28 lei
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	735.748,17 lei	139.792,15 lei	875.540,32 lei
4.2.1.	Montaj utilaj tehnologic - OB 1	721.618,17 lei	137.107,45 lei	858.725,62 lei
4.2.2.	Montaj utilaj tehnologic - OB 2	14.130,00 lei	2.684,70 lei	16.814,70 lei
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	4.904.987,81 lei	931.947,68 lei	5.836.935,49 lei
4.3.1.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj - OB 1	4.810.787,81 lei	914.049,68 lei	5.724.837,49 lei
4.3.2.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj - OB 2	94.200,00 lei	17.898,00 lei	112.098,00 lei
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale fara montaj	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.5.	Dotări	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.6.	Active necorporale	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 4		18.987.245,82 lei	3.607.576,71 lei	22.594.822,52 lei
Cap.5. Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei

	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de șantierului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	155.319,50 lei	0,00 lei	155.319,50 lei
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții : 0,5% din C+M	70.934,20 lei	0,00 lei	70.934,20 lei
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții : 0,1% din (cap. 4.1 + cap. 5.1.1)	13.451,09 lei	0,00 lei	13.451,09 lei
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor : 0.5% din C+M	70.934,20 lei	0,00 lei	70.934,20 lei
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire / desființare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	374.888,44 lei	71.228,80 lei	446.117,24 lei
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	20.000,00 lei	3.800,00 lei	23.800,00 lei
TOTAL CAPITOL 5		654.790,28 lei	94.899,45 lei	749.689,73 lei
Cap.6. Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
6.2.	Probe tehnologice și teste	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 6		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL GENERAL		21.081.411,79 lei	3.974.367,88 lei	25.055.779,67 lei
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		14.186.840,35 lei	2.695.499,67 lei	16.882.340,02 lei

DEVIZ GENERAL - CHELTUII NEELIGIBILE

Conform (HG 907/29.12.2016) privind cheltuielile necesare realizării investiției:

CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ, JUD. TIMIȘ

Proiect nr. 746 / 2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (fără TVA)	TVA 19%	Valoarea (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
0	1	2	3	4
Cap.1.Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului.				
1.1.	Obținerea terenului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.2.	Amenajarea terenului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilităților	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 1.		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
Cap.2.Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				

2.1.	Alimentare cu apa, canalizare, gaz, agent termic, etc	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 2.		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
Cap.3.Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.1.1. Studii de teren	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.2.	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.3.	Expertizare tehnică	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.4.1	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor în fază inițială	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.4.2	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor la terminarea execuției lucrărilor	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.5.	Proiectare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.3. Studiu de fezabilitate / documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor / autorizațiilor	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a DDE	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	125.000,00 lei	23.750,00 lei	148.750,00 lei
3.7.	Consultanță	270.000,00 lei	51.300,00 lei	321.300,00 lei
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	270.000,00 lei	51.300,00 lei	321.300,00 lei
	3.7.2. Auditul financiar	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
3.8.	Asistență tehnică	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.8.1. Asistență tehnică proiectare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către ISC	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	3.8.2. Diriginte de șantier	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 3.		395.000,00 lei	75.050,00 lei	470.050,00 lei
Cap.4. Cheltuieli pt. investiția de bază				
4.1.	Lucrari de construcții și instalații	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.1.	Lucrari de construcții și instalații - OB 1	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.2.	Lucrari de construcții și instalații - OB 2	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.2.1.	Montaj utilaj tehnologic - OB 1	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.2.2.	Montaj utilaj tehnologic - OB 2	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei

4.3.1.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj - OB 1	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.3.2.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj - OB 2	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale fara montaj	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.5.	Dotări	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.6.	Active necorporale	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 4		- lei	- lei	- lei
Cap.5. Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de șantierului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții : 0,5% din C+M	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții : 0,1% din (cap. 4.1 + cap. 5.1.1)	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor : 0.5% din C+M	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire / desființare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 5		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
Cap.6. Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
6.2.	Probe tehnologice și teste	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL CAPITOL 6		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL GENERAL		395.000,00 lei	75.050,00 lei	470.050,00 lei
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei

DEVIZE FINANCIARE**DEVIZ FINANCIAR CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru Proiectare și Asistența tehnică**

Nr. crt.	Denumire	Valoare (fără T.V.A.)	T.V.A.	Valoare cu T.V.A.
		lei	19%	lei
3.1	Cheltuieli pentru Studii de teren			

	3.1.1 Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrametrice, topografică și de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție	4.183,29	794,83	4.978,12
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției	0,00	0,00	0,00
	TOTAL Deviz financiar nr. 1	4.183,29	794,83	4.978,12
3.2	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținere de avize, acorduri și autorizații			
	1. Obținerea/prelungirea valabilității certificatului de urbanism	0,00	0,00	0,00
	2. Obținerea/prelungirea valabilității autorizației de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
	3. Obținerea avizelor și acordurilor pentru racorduri și branșamente la rețelele publice de alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaze, alimentare cu agent termic, energie electrică, telefonie	0,00	0,00	0,00
	4. Obținerea certificatului de nomenclatură stradală și adresa	0,00	0,00	0,00
	5. Întocmirea documentației, obținerea numărului cadastral provizoriu și înregistrarea terenului în cartea funciară	0,00	0,00	0,00
	6. Obținerea actului administrativ al autorității competente pentru protecția mediului	0,00	0,00	0,00
	7. Obținerea avizului de protecție civilă	0,00	0,00	0,00
	8. Avizul de specialitate în cazul obiectivelor de patrimoniu	0,00	0,00	0,00
	9. Alte avize, acorduri și autorizații	8.366,59	0,00	8.366,59
	TOTAL Deviz financiar nr. 2	8.366,59	0,00	8.366,59
3.3	Cheltuieli pentru expertiza tehnică a construcțiilor existente, a structurilor și/sau, după caz, a proiectelor tehnice, inclusiv întocmirea de către expertul tehnic a raportului de expertiză tehnică			
	Cheltuieli pentru expertiza tehnică a construcțiilor existente, a structurilor și/sau, după caz, a proiectelor tehnice, inclusiv întocmirea de către expertul tehnic a raportului de expertiză tehnică	0,00	0,00	0,00
	TOTAL Deviz financiar nr. 3	0,00	0,00	0,00
3.4	Cheltuieli pentru certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor			
	Cheltuieli pentru certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
	Cheltuieli pentru certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	20.916,47	3.974,13	24.890,60
	TOTAL Deviz financiar nr. 4	20.916,47	3.974,13	24.890,60
3.5	Cheltuieli pentru proiectare și inginerie			
	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	265.000,00	50.350,00	315.350,00
	3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor / autorizațiilor	0,00	0,00	0,00

	3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	41.832,94	7.948,26	49.781,20
	3.5.6 Proiect tehnic și detalii de execuție	724.494,06	137.653,87	862.147,93
	TOTAL Deviz financiar nr. 5	1.031.327,00	195.952,13	1.227.279,13
3.6	Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de achiziție publice			
	1. Cheltuieli aferente întocmirii documentației de atribuire și multiplicării acesteia (exclusiv cele cumpărate de ofertanți)	125.000,00	23.750,00	148.750,00
	2. Cheltuieli cu onorariile, transportul, cazarea și diurna membrilor desemnați în comisiile de evaluare	0,00	0,00	0,00
	3. Anunțuri de intenție, de participare și de atribuire a contractelor, corespondență prin poștă, fax, poștă electronică în legătură cu procedurile de achiziție publică	0,00	0,00	0,00
	4. Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de achiziții publice	0,00	0,00	0,00
	TOTAL Deviz financiar nr. 6	125.000,00	23.750,00	148.750,00
3.7	Cheltuieli pentru consultanță			
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	270.000,00	51.300,00	321.300,00
	3.7.1.1 Management pentru aprobarea proiectului de investiții	0,00	0,00	0,00
	3.7.1.2 Management pentru implementarea proiectului	270.000,00	51.300,00	321.300,00
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
	TOTAL Deviz financiar nr. 7	270.000,00	51.300,00	321.300,00
3.8	Cheltuieli pentru asistență tehnică			
	3.8.1 Asistență tehnică din partea proiectantului	104.582,34	19.870,65	124.452,99
	3.8.1.1 pe perioada de execuție a lucrărilor	104.582,34	19.870,65	124.452,99
	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	0,00	0,00	0,00
	3.8.2 Dirigenție de șantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	270.000,00	51.300,00	321.300,00
	TOTAL Deviz financiar nr. 8	374.582,34	71.170,65	445.752,99
TOTAL DEVIZ FINANCIAR CAPITOLUL 3		1.834.375,69	346.941,73	2.181.317,42

DEVIZUL OBIECTULUI 1: CHELTUIELI ELIGIBILE

DEVIZ CAPITOLUL 4. Cheltuieli pt. investiția de bază

Nr. crt.	Denumire	Valoare	T.V.A.	Valoare
		(fără T.V.A.)	19%	cu T.V.A.
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	12.786.237,34 lei	2.429.385,09 lei	15.215.622,43 lei
4.1.1.	Terasamente	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.2.	Construcții	8.948.065,32 lei	1.700.132,41 lei	10.648.197,74 lei

4.1.2.1	REZISTENTA	4.392.458,43 lei	834.567,10 lei	5.227.025,55 lei
	ARHITECTURA			
	Lucrări tip A. Îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirii, a șarpantelor și învelitorilor, precum și a altor elemente de anvelopă care închid spațiul climatizat al clădirii			
4.1.2.2	Lucrări tip I. Alte categorii de cheltuieli - Măsurii și cerințe I.S.U. - uși rezistente la foc, amenajare căi de evacuare și scări exterioare, rampe și grupuri sanitare pentru persoane cu dizabilități, tâmplării interioare corespunzătoare, sisteme și dispozitive pentru deschiderea/închiderea automată a ușilor și ferestrelor în caz de incendiu, balustrade de protecție la terase	4.555.606,89 lei	865.565,31 lei	5.421.172,20 lei
	Lucrări de arhitectură - compatimentări, finisaje interioare, exterioare etc			
4.1.3.	Izolații	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.4.	Instalații	3.838.172,01 lei	729.252,68 lei	4.567.424,70 lei
4.1.4.1	INSTALATII SANITARE	836.658,75 lei	158.965,16 lei	995.623,91 lei
4.1.4.2	INSTALATII TERMICE	1.673.317,50 lei	317.930,32 lei	1.991.247,82 lei
	INSTALATII ELECTRICE			
4.1.4.3	Lucrări tip E. Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED, cu respectarea normelor și reglementărilor tehnice - Corpuri de iluminat cu tehnologie LED (inclusiv dimabile și/sau cu reglarea temperaturii de culoare CCT).	1.328.195,76 lei	252.357,20 lei	1.580.552,96 lei
	Lucrări tip I. Alte categorii de cheltuieli - Instalare de sisteme de stingere a incendiilor, Instalare generatoare de curent electric			
	Instalații electrice - curenți tar și curenți sabi			
TOTAL I - subcap. 4.1		12.786.237,34 lei	2.429.385,08 lei	15.215.622,43 lei
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
	Lucrări tip C. Utilizarea surselor regenerabile de energie : Montare panouri fotovoltaice, Montare panouri solare	721.618,17 lei	137.107,45 lei	858.725,63 lei
	Instalare pompe de căldură			
TOTAL II - subcap. 4.2		721.618,17 lei	137.107,45 lei	858.725,63 lei
	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj			
4.3	Lucrări tip B. Introducerea instalațiilor pentru prepararea, distribuția și utilizarea agentului termic pentru încălzire și a apei calde de consum, a sistemelor de ventilare și climatizare, a sistemelor de ventilare mecanică cu recuperarea căldurii, inclusiv sisteme de răcire pasivă	4.810.787,81 lei	914.049,68 lei	5.724.837,49 lei

	Lucări tip F. Optimizarea calității aerului interior prin ventilație mecanică cu unități centralizate, cu recuperare de energie termică pentru asigurarea necesarului de aer proaspăt și a nivelului de umiditate, care să asigure starea de sănătate a utilizatorilor în spațiile în care își desfășoară activitatea			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.5	Dotări	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.6	Active necorporale	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6		4.810.787,81 lei	914.049,68 lei	5.724.837,49 lei
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		18.318.643,32 lei	3.480.542,22 lei	21.799.185,56 lei

DEVIZUL OBIECTULUI 1: AMENAJĂRI EXTERIOARE

DEVIZ CAPITOLUL 4. Cheltuieli pt. investiția de bază

Nr. crt.	Denumire	Valoare (fără T.V.A.)	T.V.A.	Valoare cu T.V.A.
			19%	
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	560.272,50 lei	106.451,78 lei	666.724,28 lei
4.1.1.	Terasamente	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.2.	Construcții	560.272,50 lei	106.451,78 lei	666.724,28 lei
4.1.2.1	REZISTENTA	323.172,50 lei	61.402,78 lei	384.575,29 lei
	Lucrari de imprejmuire scoala si teren	307.972,50 lei	58.514,78 lei	366.487,29 lei
	Lucrări tip H. Facilități pentru colectarea selectivă a deșeurilor	15.200,00 lei	2.888,00 lei	18.088,01 lei
4.1.2.2	ARHITECTURA	252.300,00 lei	47.937,00 lei	300.237,00 lei
	Amenajări exterioare : spatii verzi si pavaje	252.300,00 lei	47.937,00 lei	300.237,01 lei
4.1.3.	Izolații	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.4.	Instalații	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.4.1	INSTALATII SANITARE	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.4.2	INSTALATII TERMICE	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.1.4.3	INSTALATII ELECTRICE	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL I - subcap. 4.1		560.272,50 lei	106.451,77 lei	666.724,28 lei
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	14.130,00 lei	2.684,70 lei	16.814,71 lei
TOTAL II - subcap. 4.2		14.130,00 lei	2.684,70 lei	16.814,71 lei
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	94.200,00 lei	17.898,00 lei	112.098,00 lei
	Jardiniera cu locuri de stat lxLxh: 150x150x45 - 6 buc			
	Rasteluri de bicicleta 8locuri - 4 buc			
	Tribune cu locuri de stat: 25.65ml x2bucati lxLxh: 45x45x45			

	Masa de tenis de masa - 3 buc			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.5	Dotări	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
4.6	Active necorporale	0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6		94.200,00 lei	17.898,00 lei	112.098,00 lei
Total deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		668.602,50 lei	127.034,47 lei	795.636,99 lei

DEVIZUL OBIECTULUI 3 : Organizare șantier

DEVIZ CAPITOLUL 5.1 Organizare de șantier

Nr. crt.	Denumire	Valoare (fără T.V.A.)	T.V.A. 19%	Valoare cu T.V.A.
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
5.1 Organizare de șantier				
5.1	Organizare de șantier	104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei
5.1.1.	<i>Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier:</i>	<i>104.582,34 lei</i>	<i>19.870,65 lei</i>	<i>124.452,99 lei</i>
5.1.2	<i>Cheltuieli conexe organizării șantierului</i>	<i>0,00 lei</i>	<i>0,00 lei</i>	<i>0,00 lei</i>
Total		104.582,34 lei	19.870,65 lei	124.452,99 lei

III.04. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- Studiu topografic

Studiile topografice cuprind planurile topografice cu amplasamentele reperelor, listele cu reperi din sistemul de referință național, raportarea datelor topografice făcându-se la sistemul de referință – STEREO 1970 – Marea Neagră.

Studiile topografice au ca scop întocmirea de planuri de situație, profile longitudinale și transversale necesare realizării pieselor desenate conform cerințelor de proiectare, precum și stabilirea exactă a rețelelor de utilități, a limitelor de proprietăți, a acceselor etc.

Terenul pe care se va amplasa construcția, ce face obiectul prezentului studiu, este amplasată în Regiunea de Dezvoltare Vest a României, în intravilanul extins al localității Moșnița Nouă, județul Timiș, având CF nr. 426065, nr. cad. 426065.

Categoria de folosință a terenului, pe care se va amplasa construcția propusă, este de curți construcții. Terenul are o suprafață totală, conform extras de carte funciară, de 2706,00 mp și o formă neregulată. Acesta dispune de trei fronturi stradale, unul situat spre sud, cu lungimea de 75,67 m, unul spre vest, cu lungimea de 28,32 și unul spre est, cu lungimea de 26,51 m. Accesul la parcela se face direct de pe străzile aflate în domeniul public.

- Studiu geotehnic și/sau studii de analiză și stabilitate a terenului

Studiul geotehnic a cuprins lucrări specifice necesare determinării următoarelor elemente semnificative:

- Încadrarea amplasamentului din punct de vedere geomorfologic, geologic, hidrografic, climatic și seismic a amplasamentului;
- Identificarea stratificației terenului de fundare pe adâncimea investigată;
- Determinarea parametrilor fizico-mecanici ale terenului de fundare
- Determinarea nivelului apelor subterane;
- Concluzii și recomandări privind stabilirea condițiilor de fundare pentru proiectarea construcției în condiții de maximă siguranță.

Studiul Geotehnic a fost întocmit în conformitate cu următoarele prevederi tehnice:

- NP 074/2014 – Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții;
- GP 129/2014 – Ghid privind proiectarea geotehnică;
- SR EN 1997-1:2004 (inclusiv amendament A1:2014) - Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Partea 1: Reguli generale;
- SR EN 1997-2:2007 (inclusiv erată AC:2010) - Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Partea 2: Investigarea și încercarea terenului.
- SR EN ISO 14688-1:2004 (inclusiv amendament A1:2014) și SR EN ISO 14688-2:2005 (inclusiv amendament A1:2014) – Cercetări și încercări geotehnice. Identificare și clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare și descriere; Partea 2: Principii pentru o clasificare;
- STAS 3300/1-85 și STAS 3300/2-85 – Teren de fundare. Principii generale de calcul. Calculul terenului de fundare în cazul fundării directe;

- Normativul NP 112-2014 – Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață;
- P 100/1-2013 – Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- C 159-89 – Instrucțiuni tehnice pentru ceretarea terenului de fundare prin metoda penetrării cu con, penetrare statică, penetrare dinamică, vibropenetrare;
- SR EN ISO 22476-2:2006 (inclusiv amendament A1:2012) – Cercetări și încercări geotehnice. Încercări de teren. Partea 2: Încercare de penetrare dinamică;
- NP 126 - 2010 – Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari (PUCM);
- NP 125 - 2010 – Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire (PSU);
- CP 012/1-2007 – Cod de practică pentru producerea betonului.

Concluziile studiului geotehnic

În conformitate cu Normativul NP 074 / 2014 intitulat „Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții”, totalul de 10 (zece) puncte încadrează lucrarea în „CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2” tipul „MODERAT”.

În prezent amplasamentul este liber de orice construcție. Terenul se prezintă în condiții maxime de stabilitate, nefiind afectat de fenomene de alunecare, eroziune sau alte fenomene geologice care ar putea pune în pericol stabilitatea generală a construcției.

Cota de fundare minimă recomandată este $D_f = - 1,20$ m, de la suprafața terenului natural, în stratul de nisip mijlociu maroniu, în stare de îndesare medie cu zone afânate în suprafață, situat între cotele -0,40 m ... -1,50 m.

Pentru evitarea apariției unor tasări diferențiate și preîntâmpinarea unor fenomene de contracție-umflare a terenului, se recomandă realizarea unor fundații armate atât la partea superioară a fundației construcției, cât și la partea inferioară a acesteia, conform prescripțiilor cuprinse în **NORMATIV PRIVIND PROIECTAREA FUNDAȚIILOR DE SUPRAFAȚĂ**, Indicativ NP 112-2014, (Paragraf II.6, II.7 și II.8).

Umpluturile de sub pardoseli, trotuare și platforme betonate se vor executa din pământuri lipsite de potențial de contracție-umflare, în straturi de 15 ... 20 cm grosime, compactate corespunzător.

Conform ANEXA D, Tabelul D.4. din normativul NP 112-2014 intitulat Normativ privind proiectarea structurilor de fundare directă, calculul terenului de fundare pentru stratul de nisip maroniu, în stare de îndesare medie cu zone afânate în suprafață, situat între cotele -0,40 m ... -1,50 m este:

$$p_{conv} = 210,00 \text{ kN/m}^2,$$

la care se vor aplica corecțiile de lățime (C_B) și de adâncime (C_D), în conformitate cu algoritmul de calcul prevăzut de normativul NP 112-2014, ANEXA D.

Conform codului de practică CP 012/1-2007 betoanele elementelor de infrastructură se încadrează în următoarele clase de expunere:

- Clasa de expunere XC 2 (umed, rareori uscat), pentru fundații situate sub nivelul de îngheț căreia îi corespunde o clasă de rezistență a betonului C 16/20 cu un dozaj minim de

ciment de 260 kg / m³, conform Tabelului F.1.1 din codul de practică CP 012/1-2007 intitulat „Cod de practică pentru producerea betonului”;

- Combinația de clase de expunere XC 4 + XF 1 pentru elemente exterioare expuse la îngheț și în contact cu apa de ploaie, (fundații deasupra nivelului de îngheț) căreia îi corespunde o clasă de rezistență a betonului C 25/30 cu un dozaj minim de ciment de 300 kg / m³, conform Tabelului F.1.1 din codul de practică CP 012/1-2007 intitulat „Cod de practică pentru producerea betonului”.

- **Studiu hidrologic, hidrogeologic**

Nu este cazul.

- **Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice**

Nu s-a efectuat un astfel de studiu.

- **Studiu de trafic și studiu de circulație**

Nu este cazul.

- **Raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică**

Nu este cazul.

- **Studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere**

Nu este cazul.

- **Studiu privind valoarea resursei culturale**

Nu este cazul.

- **Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției**

Nu este cazul.

SOLUTIA 2

		GRAFIC DE EXECUTIE FIZIC SI VALORIC																							
		CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ, JUD. TIMIȘ																							
		Proiect nr. 746 / 2023																							
		PERIOADA DE IMPRELEMTARE - 24 LUNI																							
Nr. crt.	Denumire	Valoare (lei fara T.V.A.)	PERIOADA DE EXECUTIE AL LUCRARILOR - 12 LUNI																						
			L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12											
		PERIOADA DE EXECUTIE AL LUCRARILOR - 12 LUNI																							
		GRAFIX DE EXECUTIE AL LUCRARILOR - 12 LUNI																							
		L24																							
		L23																							
		L22																							
		L21																							
		L20																							
		L19																							
		L18																							
		L17																							
		L16																							
		L15																							
		L14																							
		L13																							
		L12																							
		L11																							
		L10																							
		L9																							
		L8																							
		L7																							
		L6																							
		L5																							
		L4																							
		L3																							
		L2																							
		L1																							
		Periada de deconturi, receptii, implementare, etc																							
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază			Periada de proiectare, achiziții, implementare, etc																						
1.1	Obținerea terenului	0,00																							
1.2	Amenajarea terenului	0,00																							
1.3	Amenajări pt. protecția mediului	0,00																							
2.1	Cheltuieli pt. asigurarea utilităților necesare obiect	0,00																							
3.	Studii de teren	4.978,12																							
3.2	Obținerea de avize, acorduri și autorizații	5.355,00																							
3.3	Cheltuieli pentru expertiza tehnică a construcțiilor	0,00																							

	diverse și neprevăzute																																			
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	23.800,00																																		
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00																																		
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00																																		
Total general		25.522.818,08																																		

III.06. Actul doveditor al forței majore, după caz

Nu este cazul.

CAPITOLUL IV. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUS(E)

IV.01. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Scopul prezentului proiect de investiții este dezvoltarea structurii sociale din Comuna Moșnița Nouă, prin construirea unui liceu tip școală verde.

Pentru acest proiect s-a propus analiza a două variante constructive:

- **Soluția 1:** realizarea structurii din zidărie portantă și izolarea fațadelor cu vată minerală bazaltică;
- **Soluția 2:** realizarea structurii în cadre din beton armat și izolarea fațadelor cu polistiren expandat;

Aceste două soluții au fost prezentate detaliat în capitolul precedent, cu precizarea materialelor folosite și a tehnicii de execuție specifice fiecăreia.

S-a optat pentru aceste două variante deoarece prezintă tehnici diferite și moderne de execuție, cu comportament diferit în timp.

IV.02. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Clădirea este proiectată conform normativelor în vigoare, astfel dimensionarea elementelor construcției se face pe baza valorilor maxime înregistrate ale încărcărilor din zăpadă, vânt, a acțiunii cutremurului din zona studiată.

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 5 – Inundații, amplasamentul cercetat nu se regăsește în lista cu unitățile administrativ teritoriale afectate de inundații.

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 7 – Alunecări de teren, amplasamentul cercetat nu se regăsește în lista cu unitățile administrativ teritoriale afectate de alunecări de teren.

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 3, amplasamentul cercetat nu este situat în zone URBANE pentru care intensitatea seismică echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea României, este minim VII grade pe scara MSK a intensității cutremurelor.

O atenție deosebită trebuie avută în perioada de execuție a lucrărilor, deoarece orice nerespectare a proiectului poate avea efecte negative, imediate sau în timp, asupra construcției. Constructorul are obligația de a respecta proiectul și de a se consulta cu proiectantul atunci când este necesar. Materialele

utilizate trebuie să respecte clasele și cerințele impuse de normative pentru a avea o comportare normală în timp. Toate materialele utilizate trebuie să fie atestate în România și să aibă certificat de calitate. Dată fiind destinația clădirii este necesară utilizarea unor materiale agrementate în industria agroalimentară, pentru evitarea oricăror riscuri ce pot afecta siguranța și sănătatea utilizatorilor.

Riscul de incendiu impune ca materialele folosite să respecte clasele de rezistență la foc impuse de normative. Totodată clădirea trebuie echipată cu sisteme de detecție și stingere a incendiului.

O exploatare necorespunzătoare a clădirii și o întreținere precară în timp conduce la degradarea construcției, fapt ce poate duce la scurtarea duratei de viață a acesteia și poate supune utilizatorii la riscuri de accidente.

IV.03. Situația utilităților și analiza de consum

- Necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz

Curent electric: 15000 kW/lună

Consum de apă: Q=60 mc/lună

Evacuare apă reziduală: Q=60 mc / lună

- Soluții pentru asigurarea utilităților necesare

Alimentarea cu apă a imobilului se va face de la rețeaua localității.

Apa caldă menajeră se va asigura printr-o centrală termică pe gaz, dar și prin intermediul unui sistem de panouri solare.

Evacuarea apelor uzate se va face în rețeaua de canalizare a localității.

Încălzirea spațiilor se va realiza prin pardosea. Prepararea agentului termic se va realiza prin intermediul unei centrale termice pe gaz. Adicional se vor monta pompe de căldură aer-apă pentru încălzirea spațiilor.

Ventilarea spațiilor se va realiza printr-un sistem centralizat de ventilație, cu recuperare de căldură.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza de la rețeaua stradală. Pentru asigurarea unei părți din necesarul de energie electrică, se vor monta panouri fotovoltaice.

IV.04. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse

Investiția nu integrează un potențial economic direct, deoarece nu va presupune desfășurarea unei activități ce aduce profit, însă presupune un potențial economic indirect semnificativ, pentru că un astfel de proiect îmbunătățește condițiile de trai pentru locuitorii comunei, reduce migrația către zonele urbane învecinate, încurajează migrarea dinspre zonele urbane spre comună, aceste aspecte având un impact pozitiv asupra economiei locale, prin consumul generat de populația unității administrativ-teritoriale.

Recunoașterea, respectul diferențelor etnice, culturale sau sociale și egalitatea de șanse sunt provocări pentru instituția școlară. Directorilor, cadrelor didactice le revin o multitudine de sarcini pentru a construi medii școlare incluzive.

Școala românească trebuie să construiască diverse strategii pentru o tratare pluralistă a diversității culturale, cum ar fi: aprecierea patrimoniului cultural pe care îl aduc cu ei elevii și utilizarea acestuia pentru a ajuta profesorii și directorii să învețe culturile elevilor; utilizarea conflictelor etnice pentru producerea unor schimburi culturale și sociale pozitive; crearea unui mediu de cooperare între elevi, profesori și familiile elevilor; facilitarea succesului tuturor prin asigurarea accesului egal și eficient la instituția școlară; înlăturarea prejudecăților legate de rasă, clasă socială sau etnie; eliminarea unor practici care dezavantajează persoane și grupuri de elevi.

Diversitatea culturală a elevilor poate deveni o oportunitate și o resursă de îmbogățire pentru copii și cadre didactice, numai dacă școala proiectează activități de învățare care să o valorifice și dacă asigură șanse egale pentru copiii defavorizați prin implicarea tuturor părinților, a profesorilor și a instituțiilor locale abilitate.

b) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare

În faza de realizare a investiției, nu se vor crea noi locuri de muncă. Compania de construcții care se va ocupa de lucrările de construcții va dispune de personal propriu și poate sau nu angaja personal nou, în funcție de necesități.

Pentru realizarea investiției se va apela la serviciile unui A.G., pe baza unui contract de antrepriză, întocmit în conformitate cu prevederile cadru legislative. Cele 4 componente ale costului final garantat prin contract (material, manoperă, utilaje, transport) țin de organizarea internă ale A.G.-ului. Raportul între ele poate varia, chiar și în cazul aceluiaș preț final.

În faza de operare a investiției nu se vor crea 20 locuri de muncă.

c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz

Investiția nu va afecta niciun factor de mediu în timpul sau după finalizarea lucrărilor de execuție și nu va avea vreun impact asupra biodiversității sau a siturilor protejate. Prin realizarea unei clădiri eficiente energetic se reduce consumul de materie primă, ducând astfel la scăderea gradului de poluare, obținându-se astfel un mediu mai curat.

Prin acest proiect se promovează utilizarea soluțiilor de energie alternativă prin prepararea apei calde cu ajutorul panourilor solare, dar și prin montarea de panouri fotovoltaice pentru producerea energiei electrice. Totodată prin termoizolarea clădirii se urmărește creșterea performanței energetice a acesteia. Toate aceste lucruri au drept scop reducerea consumului de energie necesare încălzirii spațiilor și preparării apei calde.

Pentru reducerea impactului deșeurilor asupra mediului, se va amenaja o platformă betonată, unde se vor amplasa containere de colectare a deșeurilor de 1,10 mc. Deșeurile reciclabile – plastic, hartie, carton, lemn, sticla, metal, diverse ambalaje, etc se vor pre colecta în containere separate de

1,10 mc. Săptămânal deșeurile vor fi colectate și transportate de către operatorul de servicii publice de salubritate a localității.

d) Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz

Prin realizarea investiției se acordă dreptul la educație pentru toți copiii și egalitatea de șanse, propunându-se un spațiu nou și modern, ce respectă normele și legislația în vigoare.

Activitățile desfășurate în cadrul instituției vor contribui la dezvoltarea cognitivă, spirituală, interpersonală și socială a copiilor, conducând la maximizarea potențialului lor.

Proiectul va contribui la îmbunătățirea condițiilor de trai din comună, la împiedicarea fenomenului de depopulare a zonei rurale și crearea unor noi locuri de muncă.

IV.05. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Primăria Moșnița Nouă se confruntă cu un număr crescut de cereri de înscriere din partea familiilor care s-au constituit în zonele cartierelor noi, dar și la nivelul Comunei Moșnița Nouă. Numărul cererilor depășind numărul spațiilor din învățământ deținute de Primărie, se solicită construirea de școli și grădinițe noi, pentru a se soluționa măcar în parte această problemă.

În alta ordine de idei, dezvoltarea de până acum a comunei a presupus dezvoltarea în zona vetrelor vechi a dotărilor de învățământ. Cartierele noi, constituite în toate satele aparținătoare comunei, într-o continuă dezvoltare de-a lungul a 10-15 de ani, nu beneficiază de nicio dotare de învățământ școlar.

Datorită populației tinere prezente în număr mare, cu o medie de 1,7 copii pe familie, și dat fiind gradul de dezvoltare a localității, este clar că această tendință va persista în următorii ani.

Analiza creșterii demografice a copiilor cu vârsta de 0-14 ani, la nivelul UAT Moșnița Nouă este prezentată mai jos. Creșterea numărului copiilor în 2022 față de 2018 este de 81,43%, una dintre cele mai mari creșteri din țară.

Numar copii cu varsta între 0-14 ani în Moșnița Nouă în perioada 2018-2022:

	Numar copii 2018	Numar copii 2022	Creștere
Total	1944	3527	81,43%
0-4 ani	843	1430	69,63%
5-9 ani	635	1217	91,65%
10-14 ani	466	880	88,84%

Comuna Moșnița Nouă este parte a zonei metropolitane a Timișoarei. Planul de mobilitate durabilă a UAT Moșnița Nouă va ține cont de acest aspect.

Moșnița Nouă se află într-o strânsă legătură cu Timișoara atât din punct de vedere teritorial, cât și prin prisma locuitorilor care își desfășoară activitatea în oraș. Un plan de mobilitate durabilă va trebui să țină cont de acest aspect și să fie corelat cu cel al Timișoarei și cu căile de interconectare disponibile. Se

intentioneaza ca administrația locală să creeze un parteneriat cu administrația Timișoarei astfel încât să se poata oferi un transport în comun de calitate pentru locuitorii Comunei Moșnița Nouă.

Astfel, având în vedere numărul mare de absolvenți ai învățământului general de pe raza comunei, considerăm necesară investiția într-o infrastructura educațională de tip liceu pentru a crea o continuitate a studiilor pentru elevii de pe raza Comunei Moșnița Nouă, a satelor vecine și a elevilor de pe raza orașului Timișoara. Precizăm faptul că, pe raza comunelor din jurul orasului mai există un singur liceu în Comuna Giroc.

Se constata un interes ridicat si o necesitate foarte stringenta pentru dezvoltarea sistemului de invatamant in comuna.

Necesitatea investitiei este justificata de dezvoltarea masivă a comunei Moșnița Nouă din ultimii 15 ani, ajungând la o populație estimate de 16.629 locuitori conform datelor ultimului recensământ.

În ceea ce privește calitatea condițiilor de implementare, s-au avut în vedere modalitățile de amplasare în vederea realizării unor criterii performante de însorire, iluminare, aerisire, grad de ocupare al terenului, accesul facil și racordurile la utilități.

Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investitii

Implementarea unui astfel de program are în vedere, pe langa acoperirea cererii de unitati de invatamant preuniversitar pe plan local, și următoarele beneficii:

- îmbunătățirea infrastructurii educationale
- creșterea calității serviciilor de educatie
- contributia la atingerea obiectivului privind necesarul de energie primară cu cel puțin 20 % mai mic decât cerința pentru clădirile al căror consum de energie este aproape egal cu zero.(NZEB)
- contributia la atingerea obiectivelor Uniunii Europene privind clima: Atenuarea schimbărilor climatice,

Adaptarea la schimbările climatice, Economia circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor, conformitatea cu principiul DNSH

- dezvoltarea sectorului construcțiilor și a producției de bunuri și servicii;
- crearea de noi locuri de muncă;
- revigorarea societăților comerciale având ca principal obiect de activitate proiectarea obiectivelor de investiții în domeniul locuințelor și/sau execuția de lucrări de construcții montaj;
- îmbunătățirea activității tuturor societăților furnizoare de materii prime și materiale în domeniul construcțiilor, precum și a societăților producătoare de bunuri și servicii.

Efectul negativ previzionat in cazul nerealizarii obiectivului de investitii

În cazul nerealizării acestui obiectiv, există riscul migrării populație și a creșterii riscului de abandon școlar.

IV.06. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Sustenabilitate financiară este o parte distinctă a sustenabilității proiectului și se referă la măsura în care investitorul dispune de o bază de resurse suficient de diversificată astfel încât să poată asigura resursele necesare pentru derularea proiectului și ducerea la bun sfârșit al acestuia. Organizațiile cu resurse financiare și materiale substanțiale și cu un management financiar riguros au șanse sporite la supraviețuire și dezvoltare. Sustenabilitatea financiară este adesea definită din perspectiva autonomiei financiare. Din acest punct de vedere, două sunt capacitățile esențiale pe care trebuie să le dezvolte o organizație pentru a-și consolida sănătatea financiară :

- **capacitatea de a mobiliza resurse** prin modalități cât mai diverse și din surse cât mai diferențiate. Aici, miza este diversificarea bazei de resurse de care dispune organizația, creșterea gradului de autonomie și securitate financiară și dezvoltarea unor surse proprii de venit (activități generatoare de venit, depozite, acțiuni, « endowments », proprietăți productive, etc)
- **capacitatea de a administra corect și eficient resursele** de care dispune. Folosirea eficientă și chibzuită a resurselor de care dispune organizația este o condiție de bază a succesului său și afectează în mod direct capacitatea organizației de atragere de noi resurse. Regula este simplă : succesul organizației de acum este cel mai bun garant al succesului sau viitor.

IV.07. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Analiza cost beneficiu este o tehnică de evaluare și monitorizare utilizată atunci când beneficiile nu pot fi măsurate în mod rezonabil în termeni financiari. Aceasta este, de obicei, realizată prin calcularea costului pe unitatea de produs a beneficiarilor „fără echivalent monetar” și necesită existența unor mijloace pentru cuantificarea beneficiilor, dar nu prin atașarea la aceste beneficii a unei valori monetare sau economice.

Scop: selectarea aceluși proiect care, pentru un nivel dat al rezultatului, minimizează valoarea netă actualizată a costurilor sau, alternativ, pentru un cost dat, maximizează nivelul rezultatului. Analiza cost-eficacitate este utilizată pentru a testa ipoteza nulă, adică cost-eficacitate a unui proiect.

IV.08. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate reprezintă punctul de plecare al analizei riscurilor¹ proiectului și riscurilor majore care trebuie luate în considerare de toate părțile implicate, fie beneficiari, finanțatori sau chiar grupuri țintă.

Analiza de senzitivitate studiază modul în care variația rezultatului numeric al unui proiect poate fi atribuită cantitativ unor surse diferite de variație a parametrilor de intrare (input) de bază. Astfel, aceasta asigură verificarea robusteții rezultatelor numerice ale unui proiect și, mai exact, subliniază riscurile majore ce pot afecta întregul ciclu al proiectului, începând cu implementarea acestuia.

IV.09. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Realizarea și rezultatele proiectului pot fi influențate de diferiți factori de risc de care nu putem face abstracție. Cunoașterea lor ne oferă posibilitatea de identificare a unor măsuri de prevenire și administrare a acestora.

a. Riscuri asumate

Când realizăm identificarea și evaluarea riscurilor trebuie să luăm în considerație posibilele probleme legate de livrarea/eficiența a output-urilor.

Analiza factorilor de risc se va efectua la nivelul activităților, al rezultatelor și al obiectivelor.

Nivel	Factor de risc generat de	Nivel risc
Activități	- lipsa resurselor umane corespunzător pregătite pentru completarea echipei de implementare a proiectului. Acest risc poate să apară dacă, în procesul de recrutare și selecție de personal nu există suficientă motivație și interes pentru angajarea în proiect.	Scăzut
	- modificări legislative în domeniul administrației publice care pot afecta și reorganiza activitatea consiliilor locale și a diferitelor instituții aflate în administrare autorității publice locale. Restructurarea unor compartimente, modificarea sarcinilor și atribuțiilor personalului etc. Riscul este mediu mai cu seama datorită faptului că încă se produc modificări și reorganizări la nivel de ministere.	Mediu
Rezultate	- capacitatea insuficientă de finanțare și cofinanțare la timp a investiției. Aici se include aportul la finanțarea proiectului din partea consiliului local și al principalului finanțator.	Mediu
	- factori geo- și hidrologici care să îngreuneze obținerea autorizațiilor și avizelor (risc seismic, alunecări de teren, inundații, debite hidrologice etc), eventual neidentificați.	Scăzut
	- întârziere a lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului. Situația poate să apară dacă executantul derulează și alte lucrări în paralel.	Scăzut
	- nerespectarea specificațiilor tehnice și a standardelor de calitate în execuția lucrărilor. Situația poate să apară atunci când executatul nu-și asumă în întregime obligațiile contractuale. Riscul poate fi diminuat prin asigurarea corespunzătoare a inspecției de șantier.	Scăzut
	- variabilitatea calității materialelor cu menținerea prețului.	Scăzut
	- indisponibilitatea temporară a unor materiale de construcții ca urmare a creșterii cererii pe piața a materialelor de construcții.	Mediu
	- potențiale modificări ale standardelor de calitate.	
Obiective	- nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanți / subcontractanți.	Mediu

	- exploatare necorespunzătoare a infrastructurii pe durata reabilitării acesteia și după. Acest risc ține de utilizarea terenului în perioada de execuție, deteriorarea construcțiilor și a terenurilor ca urmare a utilizării necorespunzătoare etc.	Mediu
	- neimplicarea comunității în realizarea și întreținerea investiției în special în perioadele ploioase.	Mediu

b. Măsuri de administrate a riscurilor

Administrarea riscului reprezintă o componentă importantă a managementului de proiect.

Atingerea acestor obiective generate presupune existența anumitor condiții de incertitudine, respectiv asumarea unui risc. În aceste condiții, echipa de management a proiectului trebuie să urmărească atingerea obiectivelor cu menținerea riscului la un nivel acceptabil.

Administrarea riscurilor se va efectua printr-un complex de decizii în cadrul echipei de management a proiectului și a factorilor de decizie care să ducă la monitorizarea permanentă a riscului și reducerea sau compensarea efectelor acestuia.

Procesul de management al riscului va cuprinde trei faze:

1. Identificarea riscului
2. Analiza riscului
3. Reacția la risc

În etapa de identificare a riscului se vor utiliza liste de control (ce se întâmplă dacă?). Se evaluează pericolele potențiale, efectele și probabilitățile de apariție ale acestora pentru a decide care dintre riscuri trebuie prevenite. Tot în această etapă se elimină riscurile nerelevante adică acele elemente de risc cu probabilități reduse de apariție sau cu un efect nesemnificativ.

Reacția la risc va cuprinde măsuri și acțiuni pentru diminuarea, eliminarea sau repartizarea riscului.

Diminuarea riscurilor se va realiza prin:

- programare dacă riscurile sunt legate de termene de execuție;
- instruire pentru activitățile influențate de productivitate și calitatea lucrărilor;
- prin re-proiectarea judicioasă a activităților, fluxurilor de materiale și folosirea echipamentelor.

Indepărtarea/eliminarea riscurilor în cadrul proiectului se va realiza prin:

- inițierea unor activități suplimentare acolo unde este posibil;
- stabilirea unor prețuri acoperitoare riscurilor;
- condiționarea unor evenimente.

Repartizarea riscului - este un instrument de management al riscului ce se va realiza:

- pe baza criteriului "alocarea riscului" părți care poate să-l suporte și să-l gestioneze cel mai bine;
- prin identificarea părților care preiau în parte sau total responsabilitatea riscului.

Riscurile potențiale vor fi formalizate prin:

- contracte sigure cu furnizorii de materii prime, materiale, servicii în care se vor stipula solicitările și garanțiile reciproce;
- contracte individuale de muncă (pentru acoperirea riscurilor legate de resursele umane);
- contracte de asigurare pentru preluarea unor riscuri neacceptate din punct de vedere comercial și uman.

Ca și o concluzie generală a evaluării riscurilor, se pot afirma următoarele:

- Riscurile pot apărea în derularea proiectului au în general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusă de apariție și declanșare.
- Riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare și economice.
- Probabilitatea de apariție a riscurilor tehnice a fost puternic contrată prin contractarea lucrărilor de consultanță (și ulterior de execuție) cu firme de specialitate.

CAPITOLUL V. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)**V.01. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor**

Pentru acest proiect se propun două soluții constructive de realizare a investiției:

- **Soluția 1:** realizarea structurii din zidărie portantă și izolarea fațadelor cu vată minerală bazaltică;
- **Soluția 2:** realizarea structurii în cadre din beton armat și izolarea fațadelor cu polistiren expandat;

Un dezavantaj al structurii din zidărie portantă ar fi rigiditatea recompartimentării ulterioare, deoarece acest tip de structură nu permite modificări foarte mari, iar acestea sunt de obicei costisitoare, presupunând consolidări de structură. Însă avantajul acesteia este costul mai mic de realizare.

Structura în cadre prezintă o rezistență mai ridicată și timp de execuție ușor redus. Totodată prezintă volatilitate privind compartimentările interioare, acestea putând fi oricând modificate, fără a fi afectată structura de rezistență a clădirii. Costurile cu o astfel de structură însă sunt mai ridicate.

Reabilitarea termică cu vată bazaltică prezintă următoarele caracteristici:

- Crește eficiența izolării termice și eliminarea punților termice;
- Are o greutate redusă ce nu afectează structura de rezistență a clădirii;
- Vata minerală bazaltică este un produs incombustibil, nu întreține arderea și nici nu emană gaze nocive sub acțiunea focului. Astfel nu există riscul propagării incendiului cu repeziciune și de degajare a fumului toxic, ce poate pune în pericol viața și siguranța utilizatorilor.
- Protecția fonică poate fi realizată fără probleme cu ajutorul acestui produs. În funcție de sortiment și grosime, structura fibroasă a vatei minerale bazaltice prezintă proprietăți foarte bune de absorbție acustică;
- Rezistența în timp reprezintă un alt avantaj de luat în considerare, deoarece roca bazaltică nu corodează și nu este corodată, nu este atacată de ciuperci și microorganisme, nu constituie hrana pentru insecte și rozatoare și nici nu putrezește;

- Vata minerală bazaltică este un material prietenos cu mediul deoarece nu dăunează sănătății și nu poluează mediul. Acest aspect se face resimțit și în montaj, neexistând riscuri în timpul manevrării vatei;
- Reducerea costurilor: facturi mai mici la energie, datorită consumului mai redus de energie;
- Economie de energie: Prin izolarea pereților se reduce considerabil nivelul emisiilor de CO₂ asociate casei, deci ajută la păstrarea resurselor atât de prețioase de energie și la reducerea efectului de încălzire globală;
- Fibrele de vată minerală bazaltică sunt protejate de o substanță hidrofobă. Astfel, vata minerală prezintă o rezistență la umiditate;
- Manevrabilitatea și instalarea acesteia nu ridică probleme fiind compatibilă cu majoritatea materialelor de construcții;
- Dezavantaje: costuri ridicate cu materialele, durată de execuție mai mare. Acest lucru crește riscul neimplementării proiectului din considerente financiare.

Reabilitarea termică cu polistiren prezintă următoarele caracteristici:

- Crește eficiența izolării termice și eliminarea punților termice;
- Are o greutate redusă ce nu afectează structura de rezistență a clădirii;
- Polistirenul extrudat are o rezistență ridicată la acțiunea mecanică;
- Nu permite dezvoltarea ciupercilor, bacteriilor, mușgaiului;
- Impermeabilitate ridicată, potrivit în zonele umede;
- Expunerea la soare reduce proprietățile fizice, însă nu afectează valorile termoizolante;
- Prețul redus cu materialele;
- Reducerea costurilor: facturi mai mici la energie, datorită consumului mai redus de energie;
- Economie de energie: Prin izolarea pereților se reduce considerabil nivelul emisiilor de CO₂ asociate casei, deci ajută la păstrarea resurselor atât de prețioase de energie și la reducerea efectului de încălzire globală;
- Manevrabilitatea și instalarea acesteia nu ridică probleme fiind compatibilă cu majoritatea materialelor de construcții;
- Dezavantaje:
 - datorită gradului de impermeabilitate ridicat, transferul vaporilor se realizează încet, altfel spus fără o ventilație corespunzătoare pereții nu respiră, favorizând crearea condensului. Acesta poate duce în timp la apariția mușgaiului, lucru ce reprezintă un risc asupra sănătății utilizatorilor. Climatul interior este foarte important în calitatea desfășurării actului de învățământ în condiții de siguranță și sănătate al utilizatorilor, iar o ventilație corespunzătoare asigură aceste condiții;
 - grad de rezistență la foc mai scăzut față de vata minerală bazaltică, ceea ce reprezintă un risc asupra siguranței utilizatorilor. În cazul unui incendiu, un rol important îl au materialele din care este realizată clădirea. Fiind vorba de o instituție de învățământ, asigurarea unui timp de evacuare cât mai mare, este decisiv în a salva cât mai multe vieți, de aceea este foarte important a se folosi materiale cu rezistențe mari la foc, ce nu degajă fum foarte toxic.
 - rezistență scăzută în timp, fiind un mediu propice pentru rozătoare, este afectat de razele UV, cât și de acțiunea solvenților organici. Din acest considerent există riscul de afectare a integrității, lucru ce poate influența negativ eficiența energetică a clădirii în timp.

Din punct de vedere financiar, ambele soluții sunt viabile, proiectul fiind finanțat din fonduri nerambursabile. Însă există riscul ca proiectul să nu primească finanțarea.

Ambele variante prezintă riscuri la acțiunile climatice, seismice etc., însă proiectarea lor se face cu respectarea normativelor în vigoare. Execuția lucrărilor trebuie supravegheată de aproape, pentru evitarea oricărei erori, ce poate periclita integritatea construcției.

O exploatare necorespunzătoare a clădirii și o întreținere precară în timp conduce la degradarea construcției, indiferent de tipul de structură, fapt ce poate duce la scurtarea duratei de viață a acesteia și poate supune utilizatorii la riscuri de accidente.

V.02. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

Analizând variantele constructive prezentate anterior, se recomandă **soluția 1** și anume executarea structurii din zidărie portantă și izolarea fațadelor cu vată minerală bazaltică. Acest tip de structură implică costuri mai reduse per ansamblu, deși timpul de execuție este mai ridicat.

Fiind vorba despre o instituție publică rezistența la foc este un criteriu foarte important. Vata minerală bazaltică ajută la combaterea incendiului și previne extinderea acestuia. În același timp, nu contribuie la emanarea unor cantități semnificative de fum toxic. Vată bazaltică este incombustibilă, are clasa de reacție la foc clasa A1 și se topește la peste 1000°C.

Vata minerală bazaltică are rezistență la umiditate, însă spre deosebire de polistiren, care este impermeabil, vata bazaltică are permeabilitate la trecerea vaporilor de apă. Astfel pereții respiră și nu favorizează crearea condensului, implicit a apariției mucegaiului și a alterării calității aerului la interior. Este important a se crea un climat interior cât mai sănătos și crearea unui mediu cât mai bun pentru utilizatori.

Soluția de termoizolare cu vată minerală este una prietenoasă cu mediul, vata fiind realizată din materiale naturale, regenerabile, dar și materiale reciclate. Acest aspect este în concordanță cu obiectivele directivelor europene privind reducerea emisiilor gazelor cu efect de seră. Domeniul construcțiilor este un mare generator de emisii de carbon, astfel creșterea eficienței energetice a clădirilor și sustenabilitatea reprezintă un pas important în ameliorarea schimbărilor climatice. Prin acest proiect s-a dorit utilizarea unor materiale naturale, regenerabile, cu impact asupra mediului cât mai redus. Totodată s-a urmărit introducerea unor soluții de energie regenerabile pentru a se reduce cât mai mult amprenta carbonică a clădirii

Din punct de vedere financiar, termoizolarea cu vată minerală bazaltică implică costuri mai ridicate, deși coeficientul de transfer termic este asemănător, însă celelalte avantaje surclasează acest impediment. Însă durabilitatea acestuia reprezintă un mare avantaj, ce aduce economii pe termen lung în comparație cu polistirenul.

V.03. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) Obținerea și amenajarea terenului

Terenul pe care se va amplasa construcția studiată în acest proiect este în proprietatea Comunei Moșnița Nouă.

b) Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului

Alimentarea cu apă a imobilului se va face de la rețeaua localității.

Apa caldă menajeră se va asigura printr-o centrală termică pe gaz, dar și prin intermediul unui sistem de panouri solare.

Evacuarea apelor uzate se va face în rețeaua de canalizare a localității.

Încălzirea spațiilor se va realiza prin pardosea. Prepararea agentului termic se va realiza prin intermediul unei centrale termice pe gaz. Adițional se vor monta pompe de căldură aer-apă pentru încălzirea spațiilor.

Ventilarea spațiilor se va realiza printr-un sistem centralizat de ventilație, cu recuperare de căldură.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza de la rețeaua stradală. Pentru asigurarea unei părți din necesarul de energie electrică, se vor monta panouri fotovoltaice.

- c) Soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși**

Construcția propusă va avea destinația de liceu în regim de înălțime P+2E. Aceasta va avea suprafața construită de 876,74 mp și o formă neregulată, cu dimensiunile maxime 22,55 m x 65,80 m.

Executarea lucrărilor, evaluate la 14.023.691,90 lei (C+M fără TVA), se va face pe o perioadă de 24 luni, respectând lucrările, din punct de vedere tehnic și calitativ, prezentate în cele ce urmează.:

Sistemul constructiv. Descrierea structurii de rezistență.

Sistemul constructiv va fi realizat din zidărie portantă din cărămidă cu goluri verticale, cu sâmburi și centuri din beton armat. Pereții construcției vor fi realizați din zidărie de cărămidă cu grosimea de 25,00 cm.

Fundațiile construcției vor fi continue și rigide sub pereții portanți din zidărie.

Placa peste parter va fi realizată din beton armat cu grosimea de 15 cm. Centurile vor fi realizate din beton armat monolit.

Acoperișul va fi de tip terasă necirculabilă.

Lucrări structurale. Închideri exterioare

Pereții exteriori se vor realiza din zidărie ceramică – grosime 25,00 cm, cu sâmburi 25/25 cm din beton armat și stâlpi de 40/40 cm din beton armat.

Acoperișul va fi de tip terasă necirculabilă.

Lucrări nestructurale. Finisajele interioare

Compartimentare: pereții de compartimentare vor fi din blocuri ceramice cu goluri verticale cu grosime de 25,00 cm respectiv 11,50 cm. La pereții interiori, finisajele de suprafață vor fi tencuieli de

interior, glet și vopsitorii lavabile. Pentru ambele soluții se propun aceleași tipuri de lucrări.

Pardoseli: se propune placarea pardoselilor cu plăci ceramice din gresie și din parchet conform planurilor de arhitectură. Pardoselile vor fi plane și fără denivelări, acceptându-se diferențe de nivel la racorduri între pardoseli de max. 2 mm. Pardoselile se vor executa conform tehnologiei indicate de furnizor. Materialul trebuie să fie atestat și va avea certificat de garanție. Aceste documente se vor anexa la cartea tehnică a construcției.

Tavane: se propune realizarea tavanului din gips carton, pe structură metalică și de tip casetat, conform planurilor de arhitectură.

Placaje: se propune placarea pereților din grupurile sanitare cu placaje de faianță. Faianța trebuie să fie de calitate I. Placajul de faianță se va executa conform tehnologiei indicate de furnizor. Materialul trebuie să fie atestat și va avea certificat de garanție. Aceste documente se vor anexa la cartea tehnică a construcției.

Zugrăveli: se propune realizarea zugrăvelile de interior cu vopsele lavabile. Aplicarea acestor zugrăveli se va executa conform tehnologiei pe care o va da furnizorul. Materialele folosite trebuie să fie atestate în România și să aibă certificat de calitate.

Tâmplăria: ferestrele exterioare sunt prevăzute a fi realizate din profile de PVC produse de o firmă agrementată, echipate cu geam dublu termoizolant. Valoarea coeficientului termic K este uzual cuprinsă între 2.0 și 2.8 W/mp K, dar poate fi coborâtă până la 1.4 W/mp K. Grosimea profilului este de minim 65 mm.

Tâmplăria trebuie să aibă posibilități multiple de deschidere pe orizontală și/sau verticală, culisare, sistem propriu de drenare, prin dirijarea controlată a condensului și a apei către exteriorul construcției.

Ușile exterioare se vor realiza din PVC și se vor prevedea cu garnituri de etanșeizare. Se vor stabili în funcție de panoul de tâmplărie propus împreună cu beneficiarul zonele "supralumină" care se vor dimensiona în funcție de golul existent.

Ușile interioare vor fi din MDF.

Tâmplăria va avea prevăzute și glafurile exterioare din PVC cu lăcrimar. Pe conturul tâmplăriei exterioare se realizează o captușire termoizolantă din polistiren extrudat în grosime minimă de 3 cm. Glafurile vor fi din PVC cu lățime de 20 cm, pentru a fi asigurată distanța (de protecție) de 2 cm de la fața polistirenului spre exterior și a scurgerii apelor meteorice.

Montarea elementelor de tâmplărie PVC se va executa înaintea aplicării termosistemului la fațadă.

Finisarea și racordarea termoizolației se va face conform detaliilor din proiect după fixarea tâmplăriei.

Toate materialele vor fi însoțite de agrement tehnic în domeniul funcțional în care sunt utilizate, potrivit normelor naționale și ale C.E.

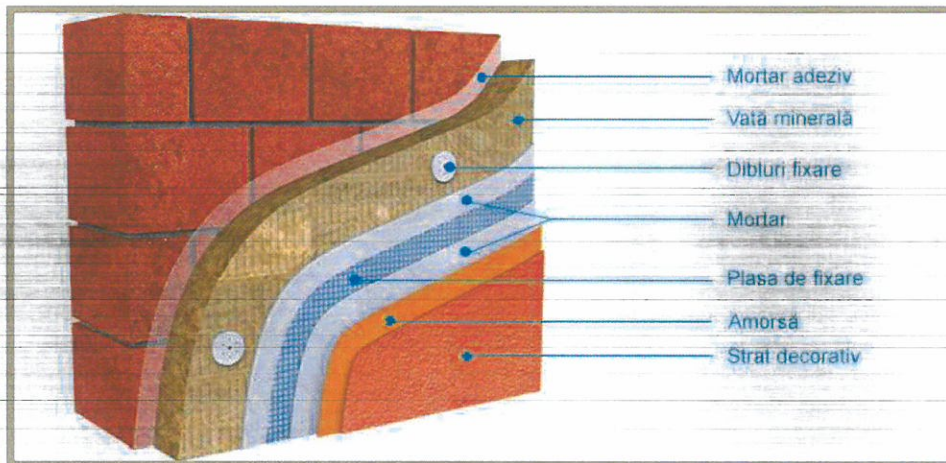
Lucrări nestructurale. Izolarea termică și finisajele exterioare.

Izolarea termică a fațadelor

Pereții se vor termoizola la exterior, pe întreaga suprafață, cu vată minerală bazaltică în grosimea de 15 cm.

Cerințele minime de calitate și caracteristicile materialelor folosite:

VATA MINERALA - BAZALTICA MW-EN 13162-T5- CS (10/Y) 30 – TR 10-PL(5)250.



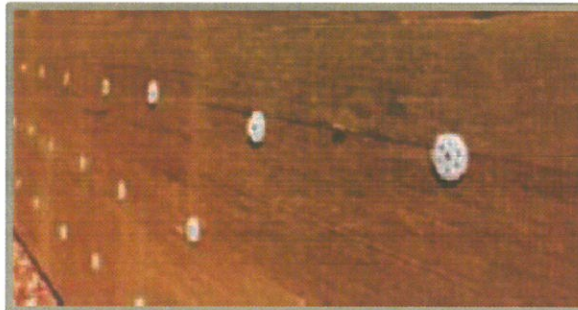
Reabilitarea termică a pereților

- Lipirea plăcilor de vată minerală bazaltică se face după terminarea înlocuirii tâmplărilor conform proiectului și după ce este pregătit stratul suport.
- Se trasează orizontalitatea și se verifică planeitatea fațadei, se evaluează abaterile de la planeitate.
- Termoizolarea cu vată minerală bazaltică presupune lipirea plăcilor cu mortar adeziv pe suprafața propusă pentru reabilitare termică, pregătită în prealabil. Aplicarea adezivului se face perimetral și în 3-5 puncte suplimentar la interior, pentru a evita dezlipirea.



- Plăcile se montează decalat pe peretele de susținere în rânduri orizontale. Plăcile trebuie decalate pentru a evita formarea de rosturi în plan vertical. După fixare, este necesară nivelarea plăcilor, utilizând dreptarul, pentru a asigura o montare corectă a termosistemului.

- În zona buiandrugilor se aplică o protecție la foc ce constă dintr-o lamelă din vată minerală cu lățimea de minim 30 cm, clasa de reacție la foc A2 – s1, d0.



- Plăcile sunt fixate suplimentar cu dibluri. Se recomandă minim 6 dibluri/mp.
- Peste plăcile montate se aplică un strat de mortar adeziv, apoi se fixează plasa de fibră de sticlă, susținută de colțari. Peste plasă se întinde un al doilea strat de mortar adeziv, ce se va nivela cu ajutorul dreptarului.



- Finisarea peretelui se face cu tencuială decorativă cu specificațiile cromatice din planșele de execuție.

Placa pe sol: se va realiza din beton, armată cu plasă, cu grosimea de 10 cm. Înainte de turnarea plăcii pe sol, se va fixa un strat de termoizolație din polistiren extrudat de 5+5+5 cm, pe un pat de umplutură compactată din pietriș, pentru ruperea capilarității, și folie PE. Pentru a se evita împănarea pământului cu stratul de rupere a capilarității, se va dispune un strat de geotextil între acestea. Totodată, deasupra plăcii din b.a. se va pune un strat de polistiren extrudat de 5 cm.

Izolarea termică a acoperișului

Termoizolarea acoperișului de tip terasă se va face cu polistiren expandat de 30,00 cm. Plăcile de polistiren se vor monta pe o șapă de pantă, iar între acestea se va dispune bariera de vapori. Acoperișul se va hidroizola cu membrane din PVC, ce se vor proteja cu un strat de pietriș de 5,00 cm. Hidroizolația se va realiza peste termoizolație.

Finisajele exterioare

În ambele cazuri, acestea se vor realiza din tencuiele decorative și panouri HPL, conform planurilor de arhitectură. Totodată zona parterului se va placa cu plăci ceramice e tip klinker.

Amenajări exterioare

Accesul pietonal se face din strada principală pe proprietate amplasată la sud, prin alei pietonale până la principalul acces în clădire. Aleile vor fi realizate din elemente de pavaj din dale autoblocante.

Spațiul recreațional exterior, cât și căile de circulație, se vor realiza din pavaje de tip dale din beton.

Se propune unui teren de sport, având o suprafață de 390,19 mp. Suprafața acestuia va fi din tartan. Acesta se va dota cu echipamente specifice, de tip porți, coșuri de baschet etc.

În interiorul parcelei se vor amenaja 18 locuri de parcare, din care două pentru persoane cu dizabilități. Acestea se vor realiza din dale înierbate.

Pentru colectarea deșeurilor se va realiza o platformă din beton armat, împrejmuită.

Instalații

Echiparea grupurilor sanitare cu obiecte sanitare și accesoriile necesare se va face conform normelor în vigoare, în funcție de specificul încăperilor.

Instalațiile de alimentare cu apă rece și caldă de consum menajer se vor dimensiona pentru alimentarea obiectelor sanitare cuprinse în planurile de arhitectură.

Alimentarea cu apă a imobilului se va face de la rețeaua localității.

Apa caldă menajeră se va asigura printr-o centrală termică pe gaz, dar și prin intermediul unui sistem de panouri solare.

Evacuarea apelor uzate se va face în rețeaua de canalizare a localității.

Încălzirea spațiilor se va realiza prin pardosea. Prepararea agentului termic se va realiza prin intermediul unei centrale termice pe gaz. Adicional se vor monta pompe de căldură aer-apă pentru încălzirea spațiilor.

Ventilarea spațiilor se va realiza printr-un sistem centralizat de ventilație, cu recuperare de căldură.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza de la rețeaua stradală. Pentru asigurarea unei părți din necesarul de energie electrică, se vor monta panouri fotovoltaice.

Corpurile de iluminat vor fi de tip LED.

- Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse

Sistem panouri solare

Sistem panouri solare fotovoltaice

Sistem încălzire, ventilație și climatizare

Jardinere cu locuri de stat lxlxh: 150x150x45 - 6 buc

Rasteluri de bicicleta 8locuri - 4 buc
Tribune cu locuri de stat: 25.65ml x2bucati lxlxh: 45x45x45
Masa de tenis de masa - 3 buc

d) Probe tehnologice și teste

Conform specificațiilor caietelor de sarcini întocmite în cadrul Proiectului Tehnic și a specificațiilor producătorilor de materiale, ce vor fi puse în operă.

V.04. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții

- a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (fără TVA)	TVA 19%	Valoarea (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
Cap.1.Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului.				
TOTAL CAPITOL 1.		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
Cap.2.Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
TOTAL CAPITOL 2.		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
Cap.3.Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
TOTAL CAPITOL 3.		1.834.375,69 lei	346.941,73 lei	2.181.317,42 lei
Cap.4. Cheltuieli pt. investiția de bază				
TOTAL CAPITOL 4		18.824.097,36 lei	3.576.578,50 lei	22.400.675,86 lei
Cap.5. Alte cheltuieli				
TOTAL CAPITOL 5		652.995,65 lei	94.899,45 lei	747.895,10 lei
Cap.6. Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
TOTAL CAPITOL 6		0,00 lei	0,00 lei	0,00 lei
TOTAL GENERAL		21.311.468,70 lei	4.018.419,68 lei	25.329.888,38 lei
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		14.023.691,90 lei	2.664.501,46 lei	16.688.193,36 lei

- b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță – elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții – și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare

Suprafața construită:	876,74 mp
Suprafața desfășurată:	2630,22 mp
Suprafața utilă:	2178,70 mp
Săli de clasă:	14

Capacitate:	350 copii
-------------	-----------

c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții

Valoarea totală a investiției	25.329.888,38 lei (TVA inclus)
Durata de execuție a investiției:	24 luni

d) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni

Termenul de execuție al lucrărilor: 24 luni.

V.05. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

CERINȚA A – REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

Rezistența și stabilitatea se referă la capacitatea materialelor, elementelor, subansamblelor, sistemelor și clădirii în ansamblul său de a nu depăși în exploatare stările limită ultime de rezistență (mecanică), de stabilitatea formei și poziției, de oboseală, precum și cele ale exploatarei normale (deformație, fisurare, deschiderea fisurilor ș.a.). Aceste cerințe sunt asigurate atât prin concepție (proiectare), prin execuție, dar și o corectă exploatare.

Proiectul respectă prescripțiile în vigoare privind calculul și alăturarea elementelor de constructive. Date suplimentare privind partea de rezistență și stabilitate a lucrării vor fi cuprinse detaliat în partea de rezistență a proiectului tehnic și în referatul de verificare.

CERINȚA B – SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE

Proiectul este întocmit în conformitate cu prescripțiile din "Normativul privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al siguranței în exploatare" CE 1-95, evidențiindu-se următoarele:

- Măsurile de siguranță în exploatarea clădirii au în vedere și pe cele care sunt necesare pe timpul întreținerii acesteia;
- Măsurile de siguranță în exploatare cuprind și măsurile care au drept obiectiv asigurarea cerinței respective și pentru exteriorul clădirii până la limita incintei.

Siguranța cu privire la circulația orizontală interioară și exterioară

Pardoselile se vor realiza din materiale care să nu permită alunecarea. Se vor evita denivelările mici care pot cauza împiedicarea. În interiorul spațiilor, la trecerile dintr-un spațiu în altul nu vor exista elemente constructive, decorative sau de orice natură care să cauzeze loviri ale persoanelor.

Au fost evitate, la nivelul proiectării, denivelările mici a planurilor orizontale, astfel încât utilizatorul să se poată deplasa fără a se împiedica sau accidenta.

Stratul de uzura a cailor pietonale, va fi astfel rezolvat incat sa impiedice alunecarea chiar si in conditii de umiditate.

Siguranta la iluminat

Se va asigura intreruperea alimentarii cu energie electrica in caz de avarii si se va evita sau limita fenomenul de orbire provenit de la corpuri de iluminat sau ferestre.

Siguranta cu privire la agresiuni provenite din instalatii

Pentru instalatiile termice, sanitare, electrice, de iluminat sau oricare alte instalatii se vor prevedea masuri de protective care vor impiedica:

- Electrocutarea;
- Arsura, oparirea, degerarea;
- Explozia;
- Intoxicarea;
- Contaminarea sau otravirea.

CERINȚA C – SIGURANȚĂ LA FOC

Proiectul a fost intocmit cu respectarea Normelor generale de prevenire si stingere a incendiilor, aprobat cu Ord. M.I. nr. 775/1998 si a Normativului P118/99. Se vor respecta prevederile din O.G. 60/1997 si O.G. 114/2000 privind apararea impotriva incendiilor din H.G.R. 448/2002 si din Normativul NP-118/1999 privind siguranta la foc.

Se mentioneaza in special masurile de prevenire a incendiilor care in mod obligatoriu urmeaza a fi luate pentru a reduce riscurile de incendiu:

- Proiectarea, executia si exploatarea centralelor termice trebuie sa aigure nivelul de performanta pentru cerinta de calitate "siguranta la foc" conform Legii nr. 10/1995.
- Proiectarea si executarea centralelor termice se poate face de personae autorizate, conform Legii nr. 10/1995. Proiectele pentru centralele termice se verifica obligatoriu de verificatori atestati de M.L.P.T.L., conform Legii nr 10/1995 privind calitatea in constructii, respectiv H.G. 925/1995 si Ordinul M.L.P.A.T. nr. 77/N/28.10.1996 care aproba "Indrumatorul privind aplicarea Regulamentului de verificare si expertizare tehnica a proiectelor de executie a lucrarilor de constructii".
- La proiectarea si executarea centralelor termice se au in vedere urmatoarele cerinte conform art. 2 din O.M.I. nr. 775/1998 astfel:
 - Proiectia si evacuarea utilizatorilor;
 - Limitarea pierderilor de bunuri;
 - Preintampinarea propagarii incendiului;
 - Protectia pompierilor si a altor forte care intervin pentru evacuarea si aslvarea persoanelor, protejarea bunurilor periclitate, limitarea si stingerea incendiului si inlaturarea unor efecte negative ale acestuia.

In activitatea de proiectare se mai au in vedere criteriile de performanta privind cerinta de calitate "siguranta la foc" astfel: riscul de incendiu, rezistenta la foc, preintampinarea propagarii incendiilor, comportarea la foc, stabilitatea la foc, caile de acces, de evacuare si interventie.

Conditii privind amplasarea centralelor termice

Amplasarea centralelor termice se face respectand prevederile cuprinse in Normativul P118 – Normativ de siguranta la foc a constructiilor, dar si prevederile Normativelor I 6, I 13, I 31 si I 33.

Amenajari constructive

Ventilarea si asigurarea aerului de combustie se fac avandu-se in vedere urmatoarele amenajari constructive:

- Centralele termice functionand cu combustibil gazos se prevad cu ferestre spre exterior cu suprafete vitrate conform Normativului I 6.
- Pentru asigurarea aerului necesar arderii, ventilarea centralelor termice este eobligatorie, indiferent de locul de amplasare. Se recomanda prevederea ventilarii narutale ori de cate ori acest lucru este posibil, daca nu se prevede ventilarea mecanica.
- Suprafata gurilor de evacuare a aerului viciat din centralele termice trebuie sa fie cel putin egala cu sectiunea totala a cosurilor de fum, dar nu mai mica de 2,5 dm².

Executarea instalatiilor din centrala termica

Executarea monatajului instalatiilor din centrala termica se face numai pe baza unor proiecte elaborate de catre proiectanti autorizati pentru specialitatile care concur la proiectarea acestora (instalatii termice, gaze, apa, canal, instalatii electrice etc). Executantul poate incepe executia lucrarilor numai dupa obtinerea autorizatiei de constructie, conform legii.

Pe parcursul executiei centralelor termice, beneficiarul are obligatia sa verifice executia corecta a lucrarilor, conform proiectului, prin persoane specializate si atestate (diriginti de santier, responsabili cu executia lucrarilor, consultanti tehnici etc).

Executantul este obligat sa sesizeze investitorului neconcordantele constatate in proiect, pentru a fi solutionate de catre proiectant. Solutionarea defectelor sau neconcordantelor va fi efectuata numai pe baza solutiilor stabilite de proiectant cu acordul investitorului. Se vor utiliza numai produse si echipamente prevazute in proiecte cu certificate de calitate, iar cele noi vor trebui sa aiba agremente tehnice.

Instalatii electrice aferente centralelor termice

Protectia utilizatorilor impotriva socurilor electrice se face prin legarea conductorului de protectie PE sau daca nu exista, la priza de pamant. Legarea la nulul de protectie se asigura prin conductorul suplimentar din component circuitului electric al tablourilor, receptoarelor, aparatelor etc.

Protectia prin legarea la pamant constituie o masura suplimentara si se realizeaza prin legarea carcaselor aparatului electric, tablourilor, utilajelor, masele metalice care pot fi puse accidental sub tensiune la instalatia de legare la pamant, formata din priza de pamant, centura si derivatii. Acolo unde este posibil se recomanda utilizarea prizei natural de legare la pamant in conformitate cu prevederile STAS 12604.

Coloanele si circuitele electrice se vor proteja impotriva suprasarcinilor si scurtcircuitelor prin sigurante fuzibile sau intreruptoare automate prevazute cu relee maximele.

Receptia si punerea in functiune a instalatiilor

Receptia se face conform Legii nr. 10/1995, respectiv Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora, aprobat cu HG nr. 273/1994 si a altor reglementari specific. Receptia la terminarea lucrarilor este asigurata de catre investitor prin numirea unei comisii de receptie care examineaza:

- Daca executarea lucrarilor a fost facuta conform documentatiei de executie;
- Daca lucrarile sunt executate conform contractului;
- Daca au fost efectuate probele.

Admiterea receptiei se face daca nu au fost obiectii sau observatii care sa afecteze lucrarea conform destinatiei sale.

Masuri de prevenire si stingere a incendiilor

In conformitate cu Normativul de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii de constructii si instalatii aferente acesteia, indicativ C300/1994, in timpul executarii instalatiilor se iau masuri specific de prevenire si stingere a incendiilor. La exploatarea instalatiilor se respecta capitolul III din Normele generale de prevenire si stingere a incendiilor aprobate cu Ordinul Ministerului de Interne nr. 775/1998 si celelalte reglementari tehnice in vigoare.

Pentru evitarea evenimentelor la exploatarea centralei termice, este foarte importanta intretinerea acesteia de catre firme autorizate, conform prevederilor legale.

Privind ordinea interioara (lucrari cu foc deschis, fumatul, asigurarea cailor de acces, evacuare si interventie, colectarea deseurilor, reziduurilor, ambalajelor combustibile, distrugerea acestora si efectuarea lucrarilor premergatoare sezonului rece) utilizatorii centralelor termice trebuie sa respecte D.G.P.S.I. 001/1999 aprobate cu O.M.I. nr. 1023/1999.

Obligatiile si raspunderile sunt permanente privind P.S.I si revin beneficiarilor instalatiilor in functiune si personalului de intretinere in timpul exploatarei si respectiv persoanelor care efectueaza reparatii sau revizii.

Spatiile in care se executa vopsiri sau decapari se ventileaza, fiind interzisa aprinderea focului, fumatului sau utilizarea de unelte ce pot produce scantei.

CERINȚA D – IGIENA ȘI SĂNĂTATEA OAMENILOR, REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Igiena și sănătatea oamenilor

Construcția s-a proiectat în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului Sănătății nr. 119/2014 și modificările ulterioare pentru aprobarea Normelor de avizare sanitară a proiectelor, obiectivelor și de autorizare sanitară a obiectivelor cu impact asupra sănătății publice, STAS 6472 privind microclimatul; NP 008 privind puritatea aerului; STAS 6221 și STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială.

Mediul termic și umiditatea aerului interior sunt asigurate prin:

- Temperatura aerului interior este determinată în principal de instalația de încălzire (centrala termică) și prin elementele cu rol termoizolator ale construcției;

- Temperatura suprafețelor elementelor care limitează spațiul este determinată în principal de elementele cu rol termoizolator cu care au fost prevăzute;
- Umiditatea aerului interior este determinată de funcționarea instalației de ventilație-climatizare și permeabilitatea la aer a elementelor care limitează spațiul.

Iluminatul natural din interiorul clădirii se compune din iluminatul direct și cel indirect. Iluminarea directă, ca rezultat al pătrunderii radiației vizibile prin golurile de lumină, depinde de transparența vitrajelor și de unghiul de vizibilitate al cerului din fiecare punct al încăperii. Transparența vitrajelor este determinată de calitatea materialelor și de condițiile de exploatare, depunerile de praf, condensarea vaporilor etc diminuând considerabil cantitatea de lumină ce ajunge în încăpere.

Refacerea și protecția mediului

Influența construcției asupra mediului nu este semnificativă. Proiectul propus nu se supune procedurii de evaluare a impactului asupra mediului. Acordul de mediu prevede obligația respectării de către titular a art. 71 (1) din OUG nr. 195/2005 aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare.

CERINȚA E – IZOLAREA TERMICĂ ȘI HIDROFUGĂ ȘI ECONOMIA DE ENERGIE

Construcția este proiectată în ipoteza asigurării controlului pierderilor de căldură în vederea asigurării economicității în exploatare.

Rezistențele termice ale elementelor de construcții sunt apropiate celor prevăzute de Normativul NP 016/97.

Izolarea termică și economie de energie

Se respectă prevederile din OG 29/2000 privind reabilitarea termică a fondului construit și stimularea economisirii de energie și normativele tehnice C107/1, 2, 3, 4 – 1997 – “coeficientul calculat de izolare termică – $G (G_1) < G_N$ – coeficientul normat de izolare termică”

Rezistențele termice ale elementelor de construcții sunt apropiate celor prevăzute de Normativul NP 016-97.

Se vor respecta:

- Igiena și sănătatea oamenilor – Ordinul M.S. nr 119/2014 cu completările ulterioare, STAS 6472, privind microclimatul, Normativul NP008 privind puritatea aerului, STAS 6221 și STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială;
- Refacerea și protecția mediului;
- Prevederile din legea 137/1995 privind protecția mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 246/2000 privind protecția atmosferei H.G.R. 188/2000, Ord. MAPPM 462/1996, Ord MAPPM 756/1997.

Prin realizarea construcției preconizate nu se aduc modificări principalei situații existente, astfel încât nu sunt necesare măsuri de protecție a mediului altele decât cele existente.

Izolarea termica a cladirii este influentata de caracteristicile suprafetelor vitrate care contribuie cu aport solar la mediul termic al spatiului si caracteristicile higrotermice ale elementelor care limiteaza spatiul studiat (termoizolatii, bariere contra vaporilor, straturi de aer ventilat si elemente cu rol hidroizolator).

Izolarea hidrofuga

Se respecta Normativele NP040-2002 privind proiectarea si executarea hidroizolatiilor din material bituminoase si NP069-2002 privind alcatuirea si executarea invelitorilor.

Au fost luate masuri de minimizare a consumului de energie in ansamblu prin:

- Orientarea corespunzatoare a spatiilor;
- Procente de vitrare diferite in functie de puncte cardinale;

CERINȚA F – PROTECȚIA LA ZGOMOT

Construcția este amplasată într-o zonă cu o densitate scăzută a clădirilor, astfel încât nu se pun probleme deosebite de atenuare a zgomotului din exterior și pe de altă parte în construcție, în condițiile unei funcționări normale, nu există surse de zgomot care ar putea deranja vecinătățile.

Au fost considerate prevederile normativului P122/89 "Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea măsurilor de izolare fonică la construcții civile, social culturale și tehnico-administrative".

Pereții exteriori au indicii de atenuare fonică mai mare decât cel necesar și planșeele din beton asigură cerințele de izolare fonică la zgomotele aeriene.

Ferestrele vor fi caracterizate prin indici de atenuare fonică $I_a > 30$ dB.

Pereții de compartimentare interiori prevăzuți a fi executați din zidarie de caramida cu goluri au valoarea indicelui de atenuare fonică în limite admisibile.

Se vor lua în considerare Normativul C125/2005 privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice în clădiri.

CERINȚA G – UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

Se vor reutiliza sau recicla materialele rămase în urma realizării investiției.

Se va asigura durabilitatea construcției în general și a elementelor componente.

Se vor utiliza materiale compatibile.

V.06. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Proiect finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență al României (PNRR), componenta C15 – Educație.

CAPITOLUL VI. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME**VI.01. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire**

Certificat de urbanism nr. 597/08.06.2023

VI.02. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Extrasul CF cu nr. 426065 este atașat prezentei documentații.

VI.03. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

Acord de mediu

VI.04. Avize conforme privind asigurarea utilităților

Apă, canalizare, gaz, electricitate, salubritate.

VI.05. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Atașat prezentei documentații.

VI.06. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

Aviz sănătatea populației, securitatea la incendiu, Comisia de circulație, aviz Ministerul Educației.

CAPITOLUL VII. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI**VII.01. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției**

Metodologia de implementare a prezentului proiect este cea specifică managementului de proiect combinată cu cea dată de managementul prin obiective.

Obiectivele proiectului sunt clar definite și respectă caracteristica SMART (Specifice, Masurabile, Adecvate temporal, Relevante pentru proiect și Tangibile) creând astfel premisele unei bune monitorizări a implementării și concepții de indicatori de performanță bine definiți. Totodată este asigurată armonizarea obiectivelor generale și specifice proiectului cu obiectivele finanțatorului față de dezvoltarea resursei umane.

Managementul prin obiective porneste de la premiza conform căreia eficacitatea unei firme depinde de întreprinderea obiectivelor sale cu obiectivele subsistemelor, ceea ce implică o corelare strânsă între Obiective – Rezultate – Recompense/Sanțiuni. Obiectivele trebuie să fie bine definite și cunoscute astfel încât acestea să fie însușite întru totul.

Managementul prin proiect este un sistem de management cu o durată de acțiune limitată, în relație directă cu durata proiectului, conceput în vederea soluționării unor probleme complexe, dar definite precis, cu un puternic caracter inovativ, care implică aportul unei echipe de specialiști din diverse

domenii, din subdiviziuni organizatorice diferite, integrati pe parcursul derularii proiectului într-o retea organizatorica autonoma.

Instrumentele utilizate în cadrul managementului prin proiect sunt: planificarea activitatilor prin metoda drumului critic, graficul Gantt, bucla decizionala si feedbackul acesteia, sedintele de instruire si de verificare a stadiului de implementare al proiectului, urmarirea utilizarii resurselor prin bugete.

Având în vedere interesul solicitantului în implementarea cu succes a activitatilor proiectului si în atingerea obiectivelor stabilite se vor utiliza în mod curent toate instrumentele enumerate mai sus. Aceste instrumente stau, de asemenea, la baza procedurilor de evaluare interna.

Motivele pentru care s-a considerat optima utilizarea sus mentionatei metodologii de implementare sunt:

- Implementarea proiectului se va realiza în etape succesive, cu termene si bugete bine delimitate, cu o secventa a operatiilor de implementare prestabilita, care îmbina componentele de constructie, achizitii, dotari si pregatire pentru faza de operationalizare. Metodele stabilite tin cont de amploarea obiectivului investitional precum si de orientarea strategica pe termen lung.
- Structura organizatorica permite delimitarea clara a activitatilor, combinând sarcinile din fisa postului cu obiectivele proiectului în mod convergent, astfel încât nu functia sau persoana sa fie importante, ci rezultatul final.
- Activitatile de implementare a proiectului vor fi monitorizate permanent de catre echipa de coordonare.
- Evaluarea interna se va face periodic în functie de graficul planului de actiune (lunar sau semestrial) si, ori de câte ori va fi nevoie, prin rapoarte ale membrilor catre managerul de proiect, care, la rândul sau, va elabora rapoarte catre beneficiar.

Principalele proceduri de evaluare interna utilizate în managementul proiectului prezent sunt:

- împartirea responsabilitatilor pe fiecare membru al echipei din proiect, acestia raspunzând direct de realizarea sarcinilor care le revin;
- verificarea lunara a stadiului derularii proiectului si a îndeplinirii obiectivelor partiale si generale stabilite;
- identificarea abaterilor si stabilirea corectiilor de executat de îndata ce apar abateri mai mari decât cele admise;
- raportarea trimestriala a rezultatelor proiectului si încadrarea acestuia în resursele stabilite initial
- calcularea indicatorilor de performanta si compararea acestora (propusi si cei realizati efectiv).

Se va tine cont si se vor evalua atât obiectivele financiare cât si celelalte tipuri de obiective care au fost stabilite în cadrul proiectului.

Pentru asigurarea unei implementari eficiente a proiectului de investitie s-a considerat urmatoarea echipa de proiect:

Managerul de proiect:

- supravezeste activitatea echipei de implementare;
- asigura relatia cu autoritatea contractanta;
- asigura relatia cu mediul economic, transmitând periodic informatii
- asigura comunicarea cu factorii interesati ai proiectului, cu administratia publica.

Responsabilul stiintific:

- determina caracteristicile specifice ale echipamentelor care constituie dotarile de cercetare; propune beneficiarului, componenta comisiilor de selectie a proiectantului tehnic, a antreprenorului general si a furnizorilor de echipamente, precum si a comisiilor de receptie a achizitiilor
- supravegheaza montarea si testarea echipamentelor de cercetare;
- realizeaza manualul procedurilor pentru utilizarea echipamentelor

Responsabilul financiar:

- asigura relatia cu autoritatea contractanta, din punctul de vedere al asigurarii resurselor financiare necesare realizarii proiectului;
- întocmeste documentatia economica pentru licitatii, potrivit prevederilor legale;
- urmareste respectarea utilizarii resurselor bugetare pe destinatii;
- urmareste relatiile contractuale din punct de vedere financiar cu antreprenorul si furnizorii de echipamente;
- întocmeste raportarile financiare catre managerul de proiect

Responsabilul tehnic

- concepe si dezvolta caietele de sarcini si specificatiile tehnice pentru achizitia de echipamente
- responsabil cu testarea si reglarea echipamentelor si cu calibrarea acestora
- responsabil cu pastrarea relatiei cu furnizorii de echipament în legatura cu serviciile postvânzare
- urmareste buna implementare a lucrarilor de constructie
- asista managerul de proiect în receptionarea interfazica a lucrarilor de constructie
- realizeaza procedurile de lucru în cadrul laboratorului, stabileste si analizeaza fluxurile materiale si de informatii

VII.02. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții(în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

Execuția lucrărilor se va face în 24 de luni.

Investitia cuprinde patru etape :

- obtinerea finantarii
- etapa de servicii
- etapa de implementare
- etapa de postimplementare

Obtinerea finantarii cuprinde intocmirea si depunerea documentatiei de finantare.

Etapă de servicii prevede executarea si finalizarea urmatoarelor lucrari dupa obtinerea finantarii:

- pregatirea caietelor de sarcini pentru proiectare
- organizarea licitatiei pentru proiectare
- atribuirea contractului de servicii
- elaborarea proiectului tehnic, a detaliilor de executie, PAC si a documentatiilor necesare obtinerii avizelor cerute in Certificatul de Urbanism
- pregatirea caietelor de sarcini pentru lucrari de executie
- organizarea licitatiei pentru executie

Etapa de implementare prevede executarea și finalizarea următoarelor lucrări:

- atribuirea contractului de execuție
- execuția investiției de bază de către executantul lucrării
- lucrările de construcție vor fi supravegheate de un diriginte de șantier, calificat și atestat, contractat de către beneficiar
- recepția lucrărilor – lucrările terminate vor fi preluate de beneficiar printr-o recepție preliminară
- pregătirea personalului de exploatare
- probe tehnologice
- în perioada de garanție orice defecțiune va fi remediată, gratuit de executant.

Etapa de postimplementare

- exploatarea și întreținerea investiției
- recepția finală a lucrărilor.

VII.03. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Programul de întreținere și urmărire a comportării în timp a clădirilor (mentenanță) reprezintă ansamblul tuturor acțiunilor tehnice și administrative, inclusiv operațiile de supraveghere, întreprinse de comunitatea în care se găsește obiectivul cu scopul de a prelungi caracteristicile funcționale, structurale și estetice și durata de viață a clădirii.

Întreținerea curentă și urmărirea comportării în timp a clădirilor constituie o activitate permanentă pe toată durata de viață a unei construcții și obligatorie, conform Legii nr. 10 / 1995 a calității construcțiilor, cât și Normativului P 130 / 1999.

Realizarea mentenanței unei clădiri, indiferent că aceasta a fost sau nu cuprinsă deja în programul de reabilitare, ia în considerare un standard minim de cerințe care trebuie îndeplinite pe întreaga durată de existență a clădirii, primate ca un obiect de arhitectură în ansamblul componentelor sale:

Cerințe privind siguranța a construcției se referă la siguranța deplină privind rezistența și stabilitatea structurii oricărei construcții pentru a putea funcționa.

Orice clădire care se află în imposibilitate totală sau parțială de a funcționa sigur din punct de vedere constructiv este avariată.

Cauzele principale ale avarierii unei clădiri sunt:

- lipsa lucrărilor de întreținere;
- alterarea proprietăților fizico-mecanice ale materialelor în timp și neînlocuirea lor la termen;
- erori de exploatare;
- solicitări ale mediului în care este amplasată clădirea mai mari decât cele prevăzute în proiect: solicitări directe prin acțiunea unui sistem de forțe (sarcina utilă, împingerea pământului etc) sau solicitări indirecte prin deformații impuse de alte cauze (variații de temperatură, tasări diferențiate, mișcări seismice, acțiunea vântului etc).

Apariția avariilor nu poate fi prezisă cu certitudine deoarece cauzele acestora (solicitări mai mari decât cele luate în calcul la proiectare / rezistențe ale materialelor mai mici decât cele garantate teoretic) au caracter aleatoriu. Durabilitatea construcției este asigurată prin conservarea calităților inițiale ale construcției pe toată durata de viață prevăzută, cu condiția efectuării lucrărilor normale de întreținere și a

exploatării conform condițiilor din proiect (menținerea cerințelor standard de performanță inițiale ale construcției).

Cerințe privind siguranța în exploatare

Siguranța la intruziune: se referă la controlul acceselor, siguranța sistemelor de închidere împotriva furtului; proiectarea rețelei de canalizare și a închiderilor exterioare astfel încât să nu permită pătrunderea insectelor și animalelor dăunătoare în clădire.

Siguranța circulației pedestre: se referă la crearea de facilități de deplasare pentru persoanele cu handicap; balustrada la scări și rampe continuă și cu parapet înalt de 90 cm pentru evitarea accidentelor; utilizarea la pardoseli, scări și rampe, a finisajelor care să împiedice alunecarea (utilizarea materialelor antiderapante); proiectarea traseelor căilor de circulație fără denivelări, praguri, trepte izolate; fluxuri de circulație clare și cât mai scurte; pereți fără muchii tăioase, proeminente sau alte surse de lovire, agățare sau rănire; deschiderea ușilor în sensul evacuării persoanelor, spre exterior; asigurarea iluminatului artificial combinat cu cel natural, conform STAS 6221.

Siguranța cu privire la riscuri provenite de la instalațiile electrice, termice, sanitare: în acest sens, executarea, întreținerea și repararea instalațiilor se va face doar de personal calificat, în conformitate cu prevederile reglementărilor specifice.

Cerințe privind siguranța la foc

Implică respectarea normelor PSI, utilizarea de materiale cu rezistența termică mare care asigură etanșeitatea corespunzătoare și stabilitatea.

Siguranța la factorii de mediu: se referă la conceperea și realizarea unei clădiri astfel încât aceasta să nu periclitaze sănătatea și igiena ocupanților, urmărindu-se totodată igiena, sănătatea, refacerea și protecția mediului înconjurător

Asigurarea unui raport optim între mediul natural / amplasament / obiectiv: stabilirea unui amplasament cu o însorire bună, neumbrit de alte clădiri, aflat în zone liniștite, lipsite de nocivități, cu vegetație abundentă; respectarea prevederilor referitoare la regimul de înălțime, limite față de vecinătăți, aliniament stradal, spații verzi, accese; prevenirea și reducerea prejudiciilor ecosistemului în care se află amplasată clădirea: păstrarea și întreținerea spațiilor verzi, reciclarea deșeurilor solide, protecția solului.

Asigurarea confortului higro-termic: implică asigurarea pentru fiecare încăpere a temperaturii și umidității corespunzătoare activității desfășurate și asigurarea unei diferențe de temperatură acceptabile între suprafețele încăperilor și corpul omesc.

Asigurarea igienei aerului: implică asigurarea unei ambianțe atmosferice curate, cu o ventilație corespunzătoare, fără degajări de gaze toxice, substanțe poluante sau emanații de radiații periculoase pentru sănătatea ocupanților. Se interzice utilizarea ca materiale de construcție a azbestului (azbocimentului), sterilului, nisipului, zgurii și a șlamului rezultat din prelucrarea îngreșămintelor chimice.

Asigurarea igienei vizuale: implică asigurarea cantității și calității luminii corespunzătoare fiecărui spațiu, transparența și comunicarea spațiilor cu mediul exterior.

Asigurarea igienei acustice: se referă la un nivel maxim admis de zgomot și vibrații.

Cerințe privind asigurarea izolației termice și higrofuge:

Implică o concepție generală și de detaliu a obiectivului în vederea limitării pierderilor de căldură și implicit a realizării economiei de energie, detalii de etanșare eficiente, asigurarea performanțelor higro-termice corespunzătoare la pereții exteriori, pardoseli, acoperiș și fundații.

Iată de ce mentenanța clădirilor este o activitate deosebit de importantă, care implică întreprinderea unor acțiuni în urma analizării cu seriozitate și responsabilitate a tuturor factorilor care influențează viața clădirii, primate în toată complexitatea ei.

Arhitectură

Amenajări exterioare

Comisia va inspecta cu deosebită atenție terenul aferent clădirii , având în vedere următoarele: trotuarul din fața clădirii și accesul în incintă, împrejmuirea incintei clădirii, amenajările de spații, spațiul de parcare aferent (acolo unde acesta există), platforma pentru deșeuri menajere, pentru a localiza elementele deteriorate și pentru a stabili natura factorilor care au cauzat degradarea.

Verificările comisiei vor urmări depistarea următoarelor defecte:

- Împrejmuirea
 - fisuri ale soclului, exfolieri ale tencuiei;
 - deteriorarea materialului din care este realizată împrejmuirea: schimbarea culorii, pierderea luciului, exfolierea stratului de protecție;
 - avarierea sistemelor de prindere și siguranță.
- Trotuarele
 - deteriorarea trotuarului; găsirea soluției corecte pentru rezolvarea problemelor legate de trotuarul sau de aleea din jurul clădirii este deosebit de importantă, o abordare greșită putând conduce la infiltrarea apelor pluviale la fundații și în subsolul obiectivului, apariția igrasiei și infiltrațiilor de apă în pereți; un specialist avizat va rezolva aceste probleme, având în vedere aspectele legate de ventilarea pereților, natura soclului și a fundațiilor, dirijarea apelor de ploaie spre exteriorul clădirii (racordarea jgheburilor la un canal de scurgere a apelor pluviale, astfel încât apa să fie îndepărtată de la fundațiile clădirii).
- Spațiul exterior de recreație:
 - deteriorări ale finisajelor suprafeței terenului;
 - degradări ale elementelor metalice și de lemn din componența mobilierului.
- Spațiul verde plantat
 - degradarea fondului vegetal, uscarea arborilor și arbuștilor.
- Trotuarul din fața clădirii, aleile de acces
 - deteriorarea acestora, murdărirea lor, acoperirea lor cu zăpadă și gheață pe timp de iarnă.
- Platforma pentru deșeuri menajere (inclusiv eventuale lăzi de compost)
 - deteriorarea recipientelor de depozitare a gunoiului (ruginire, spargere), deteriorarea elementului de separare ce izolează vizual platforma de restul incintei.

Cauzele degradărilor:

- defecte de execuție;
- influențele mediului natural asupra proprietăților materialelor;
- influențe exercitate de agenții mecanici și chimici în procesul de exploatare;
- exploatare incorectă (vandalizare).

Stabilirea priorităților la efectuarea lucrărilor de întreținere:

- Foarte urgente:
 - Curățirea trotuarului din fața clădirii, a aleilor de acces din curtea clădirii, atunci când sunt acoperite de zăpadă sau de gheață pe timp de iarnă, pentru evitarea accidentelor și a degradării pavimentului sub acțiunea gheții; udarea aleilor de acces și a grădinii, în timpul zilelor toride de vară, pentru îmbunătățirea microclimatului.
- Urgente:
 - Înlocuirea elementelor putrezite de lemn și curățarea, tratarea corespunzătoare și vopsirea acelor componente la care dacă nu s-ar interveni urgent, ar avea loc o degradare rapidă.
 - Curățirea, grunduirea și vopsirea elementelor ruginite din metal.
 - Repararea trotuarelor, remedierea etanșeității trotuar-soclu, atunci când aceasta există.

Planificate:

- Întreținerea mobilierului exterior clădirii (bănci, mese etc.) sau la nevoie înlocuirea acestuia cu mobilier confecționat din materiale ce se deteriorează mai puțin în cazul eventualelor vandalizări sau acțiuni ale factorilor climatici (mobilierul metalic va avea stratul protector de vopsea în stare bună pentru a evita deteriorarea acestuia).
- Întreținerea accesului și zonei de parcare aferente clădirii se realizează în urma inspectării și constatării unor deficiențe (deteriorări ale pavimentelor, marcajelor etc.).
- Amenajarea accesului în incintă / clădire (rampe, trepte) trebuie realizat astfel încât să nu se producă accidente la acces pe timp ploios sau cu zăpadă, prin amplasarea unor sisteme antiderapante (covoare de cauciuc, material textil etc.) pentru împiedicarea alunecării.
- Dotarea curții obiectivului cu un număr suficient de coșuri de gunoi (hârtie) și întreținerea lor periodică (curățare și vopsire).
- Este necesară întreținerea fondului vegetal existent prin săpare și udare, realizarea unor lucrări de amenajare cu pergole, peluze de iarbă, ronduri de flori, oglinzi de apă, îmbunătățirea / înlocuirea materialului săditor cu specii perene, rezistente și compatibile cu microclimatul zonei, care să nu necesite ierbicide sau fertilizări.
- Nu se vor planta arbori prea aproape de fațada obiectivului pentru că rădăcinile lor ar putea afecta în timp fundațiile clădirii și coroana arborilor împiedică iluminarea sălilor obiectivului.

Fațade și lucrări la exteriorul clădirii

O inspecție vizuală a exteriorului clădirii trebuie făcută pentru a observa modificările ce au loc în calitatea pereților exteriori și a finisajelor acestora. Este foarte important să fie observate locurile în care sunt semne de deteriorare a finisajelor: deteriorarea vopselei, a mortarului sau existența crăpăturilor la pereți, în locurile de îmbinare a zidăriei, prezența unor pete de mucegai sau ciuperci care se dezvoltă pe pereți, tufişuri sau arbuști care au crescut și ating exteriorul clădirii, menținând umezeala. Aceste indicii implică necesitatea absolută a realizării unor acțiuni imediate de întreținere asupra exteriorului clădirii. În timp, în lipsa acestor acțiuni, clădirea se poate deteriora grav.

Chiar dacă este o clădire nouă, pereții exteriori au nevoie de o întreținere periodică pentru protejarea materialelor. Specificul programului de mentenanță depinde de materialele utilizate și de actuala lor condiție sub influența agenților exteriori: apă, vânt, soare.

Recomandări:

- Construcțiile situate în zone afectate de acțiunea vânturilor dominante necesită măsuri de protecție a finisajelor exterioare / intervenții de reparare / înlocuire la apariția semnelor de deteriorare (exfoliere, schimbarea aspectului inițial, deteriorarea elementelor decorative).
- La construcțiile aflate în apropierea unor zone cu agenți industriali, care emit substanțe chimice poluante (ce acționează asupra finisajului fațadelor), obligatoriu se vor folosi materiale de calitate superioară compatibile cu materialele existente care să păstreze aspectul estetic inițial și care să aibă un ritm lent de degradare sau să reziste la acțiunea substanțelor chimice.
- Pereții exteriori trebuie să fie menținuți curați și fără depuneri de praf / pietriș. Un pas important în procesul de mentenanță a pereților exteriori o constituie curățarea acestora minim o dată pe an.
- Orice resturi și plante trebuie îndepărtate de pereți pentru ca apa care se scurge pe fațade să se zvânte și să nu fie reținută pentru a putea penetra pereții sau fundațiile.

Verificările comisiei vor urmări depistarea următoarelor defecte:

- Tencuieli și zugrăveli (tradiționale sau moderne), zidărie aparentă
 - fisuri sau crăpături profunde în zidărie (de ex. în cazul cutremurelor);
 - apariția condensului și a igrasiei, ciupercilor, mucegaiului;
 - modificarea aspectului inițial (culoare, consistența, etc.).
- Elemente decorative (lemn, piatră, cărămidă, ceramică smălțuită):
 - fisuri, exfolieri, zgârieri;
 - apariția condensului, ciupercilor, mucegaiului;
 - deteriorarea chitului din îmbinările și deschiderile placajelor;
 - exfolierea stratului de protecție sau a substanțelor de tratare și preservare a lemnului.
- Uși și ferestre (lemn - cu sau fără elemente decorative, metal, PVC)
 - deformarea ușilor sau a ferestrelor;
 - exfolieri, fisuri ale stratului de vopsea de protecție determinând ruginirea sau deteriorarea la tocuri de uși sau ferestre, uși, ferestre și montanți de lemn, rame metalice la uși, ferestre și grilaje;
 - deteriorarea chiturilor;
 - geamuri sparte, neetanșezări între elemente de tâmplărie și zidărie;
 - deteriorarea glafurilor (pervazurilor) și a lăcrimarelor ferestrelor și ușilor (elemente care împiedică scurgerea apei de ploaie pe fațadă).
- Feronerii (elemente metalice: clanțe, balamale etc.)
 - deformații ale elementelor metalice sau nefuncționarea lor;
 - coroziunea elementelor metalice: schimbarea culorii, pierderea luciului, exfolierea stratului de protecție de pe suprafața elementului.

Cauzele degradărilor:

- defecte de execuție sau defecte ale materialelor;
- influențele mediului natural asupra proprietăților materialelor;
- influențe exercitate de agenții mecanici și chimici în procesul de exploatare.

Stabilirea priorităților la efectuarea lucrărilor de întreținere:

- Foarte urgente:

Pereții afectați de mușcari vor fi curățați și spălați pentru a împiedica extinderea mușcării, sălile vor fi bine ventilate și se vor analiza cauzele apariției condensului și a igrasiei, în vederea eliminării lor:

- Neetanșeități la îmbinările dintre zidăria exterioară și tâmplăria ferestrelor și ușilor unde; datorită materialelor cu coeficienți diferiți de dilatare, la schimbările de temperatură, se pot produce deschideri ale îmbinărilor care vor permite infiltrarea apei;
- Crăpături la pereții exteriori care favorizează infiltrațiile de apă prin erodarea mortarului care realizează legătura dintre diferitele părți de zidărie;
- Puncte termice: zona în care izolația termică este mai mică decât cea curentă, vaporii de apă de la interior condensând la contactul cu suprafața rece unde izolația termică este deteriorată, favorizând condensul;
- Infiltrații datorate distrugerii hidroizolației fundațiilor (acolo unde au fost prevăzute hidroizolații);
- Funcționarea incorectă a burlanelor sau pante greșite de scurgere a apelor de ploaie de pe acoperiș;
- Refacerea etanșeităților deteriorate de orice fel.

- Urgente:

- Recondiționarea suprafețelor de lemn, a tocăriei ușilor și ferestrelor având stratul protector de vopsea deteriorat. Lemnul va fi atacat de infiltrarea apei dacă nu se intervine imediat prin curățirea riguroasă a suprafeței de lemn, îndepărtarea oricărei urme de impurități sau de resturi de vopsea și degresarea suprafeței, chituirea și vopsirea ei în trei straturi. Trebuie acționat înainte ca lemnul să putrezească, deoarece dacă se întâmplă acest fenomen, singura soluție va fi de înlocuire a secțiunilor putrezite cu materiale noi. Intervalul de timp pentru vopsire sau bățuire / decapare și aplicarea sistemului de hidroizolație este de cinci ani pentru elementele din lemn, iar pentru anumite tipuri de lemn acest interval este mult mai mic;
- Restabilirea geometriei și fixarea cadrelor deformate ale ferestrelor și ușilor de lemn cu colțari metalici corespunzători;
- Recondiționarea elementelor decorative de fațadă deteriorate;
- Refacerea termoizolațiilor și hidroizolațiilor deteriorate; pentru crearea și păstrarea confortului termic al clădirii este absolut necesară utilizarea materialelor termoizolante la pereții exteriori, în vederea respectării Exigenței E privind confortul termic conform Actului Normativ C107/1/1997 din 16 iunie 2003, evitarea punctelor termice și etanșezarea tâmplăriei ușilor și ferestrelor.

Planificate:

- Verificarea anuală a fațadelor exterioare;
- Refacerea zugrăvelii și, acolo unde este cazul, a tencuielilor pe o suprafață restrânsă sau mai extinsă.

Lucrări interioare

Verificările comisiei vor urmări depistarea următoarelor defecte:

- Uși și ferestre interioare (lemn- cu sau fără elemente decorative, metal, PVC):
- deformarea ușilor sau a ferestrelor;

- exfolieri, fisuri ale stratului protector de vopsea – la tocuri de uși și ferestre, uși, ferestre și montanți de lemn, rame metalice la grilaje, uși, ferestre și montanți.
- Tencuieli cu sau fără elemente decorative și zugrăveli tradiționale sau moderne la pereți și tavane:
 - Fisuri sau crăpături (în caz de cutremure, tasări sau alunecări de teren);
 - Apariția condensului, ciupercilor, mucegaiului;
 - Modificarea aspectului inițial (culoare, consistență etc.).
- Elemente decorative:
 - Fisuri, exfolieri, zgârieri;
 - Apariția condensului, igrasiei, ciupercilor, mucegaiului;
 - Exfolierea stratului de protecție sau a substanțelor de tratare și prezervare a lemnului.
- Feronerii:
 - Deformații ale elementelor metalice;
 - Coroziunea elementelor metalice: schimbarea culorii, pierderea luciului, exfolierea stratului de protecție de pe suprafața elementului.
- Scări interioare (metalice, beton armat, lemn) și componentele lor (podest, vang, trepte și contratrepte, mâna curentă, parapet):
 - deformații sau deteriorări ale elementelor componente care pun în pericol rezistența și stabilitatea, precum și garanția în exploatare;
 - avarierea sistemelor de îmbinare și prindere;
 - coroziunea elementelor metalice: schimbarea culorii, pierderea luciului, exfolierea stratului de protecție de pe suprafața elementului.
 - fisurarea, deformarea finisajelor treptelor și contratreptelor.
- Pardoseli (din ceramică, piatră, mozaic, gresie, linoleum, parchet):
 - orice formă de deteriorare: zgâriere, tăiere, lovire;
 - modificările proprietăților antiderapante (care ar putea favoriza alunecarea);
 - schimbarea culorii, pierderea luciului, exfolierea, îmbătrânirea materialelor.

Cauzele degradărilor:

- defecte de execuție;
- influențele mediului natural asupra proprietăților materialelor;
- influențe exercitate de agenții mecanici și chimici în procesul de exploatare;
- erori de exploatare, instalații de apă defecte, defecte la grupul sanitar, defecte la acoperiș.

Stabilirea priorităților la efectuarea lucrărilor de întreținere:

- Foarte urgente:
 - Repararea oricărui defectuni ce țin de scări, balustrade, podeste, trepte, parapeti pentru prevenirea oricărui accident;
 - Spălarea cu piatră vânăată a pereților atacați de mucegai, ventilarea încăperilor și depistarea cauzelor, repararea hidroizolației la pereții exteriori și eliminarea igrasiei;
 - Repararea imediată a pardoselilor în cazul dezlipirii celor din vinil sau în cazul desprinderii unor șipci din parchet (sau bucăți din dușumea), pentru a împiedica deteriorarea lor în continuare, proces care are loc foarte rapid;

- Repararea oricărei neetanșeități și defectiuni la pardoseli, care permit pătrunderea șoarecilor sau a șobolanilor.
- Urgente:
 - Repararea elementelor decorative, a zugrăvelii grav deteriorate și a tencuielii deteriorate, dacă este cazul;
 - Repararea sistemelor de închidere la uși.

Planificate:

- Verificarea sistemelor de prindere și de închidere a tavanelor false, pentru evitarea accidentelor și menținerea aspectului lor adecvat întrucât oxidarea elementelor de prindere determină modificări ale aspectului plafonului (pătare, deformare);
- Realizarea lucrărilor de întreținere a pereților, elementelor decorative și tâmplăriei; dacă amplasarea /tipul lucrărilor de mentenanță asupra elementelor structurale ale clădirii depind de „vârsta” imobilului, cele asupra elementelor nestructurale sau de finisaj sunt permanente sau se produc la intervale de timp relativ mici (zugrăveli, vopsitorii): zugrăvelile pe bază de apă trebuie refăcute la doi ani, vopsitoria la trei-cinci ani;
- Refacerea stratului protector al tâmplăriilor și lambriurilor pentru a împiedica deteriorarea lemnului;
- Verificarea sistemelor de închidere a ferestrelor și a obloanelor; sticla ferestrei trebuie să fie întreagă, fixată în rama ferestrei și etanșeizată cu chit, iar pentru evitarea accidentelor, ușile/ferestrele utilizate frecvent vor fi dotate cu sticlă de tip securit;
- Întreținerea aspectului și stării pardoselii pentru îmbunătățirea calității aerului interior și reducerea efectelor negative asupra sănătății utilizatorilor, precum și evitarea posibilelor accidente prin alunecare: curățarea pardoselilor se va efectua întotdeauna cu ajutorul mopului umed și soluții speciale de curățare, pentru a evita ridicarea prafului, iar pardoselile de lemn, după rașchetarea și curățarea în prealabil, se vor trata cu palux sau alte lacuri rezistente la uzură; pardoselile din vinil se vor curăța cu ajutorul mopului umed și soluții speciale de curățare pentru a nu le deteriora;
- Ungerea balamalelor ușilor și ferestrelor cel puțin o dată pe an.

Structura de rezistență

Structura unei clădiri este constituită din ansamblul fundațiilor, stâlpilor, grinzilor, pereților de rezistență (portanți), planșeelor și structura acoperișului.

Întreținerea curentă și urmărirea comportării în timp a clădirilor constituie o activitate permanentă pe toată durata de viață a unei construcții și obligatorie, conform Legii nr. 10 / 1995 a calității construcțiilor, cât și Normativului P 130 / 1999; prin aceasta se urmărește:

- asigurarea aptitudinii construcției pentru o comportare normală, corespunzătoare menținerii și exploatării acesteia;
- prevenirea accidentelor prin depistarea deficiențelor dintr-o fază incipientă și luarea măsurilor necesare de reparație sau consolidare.

Controlul vizual al comisiei de inspecție

La efectuarea controlului vizual se vor respecta normele de protecție a muncii în vigoare. Se recomandă examinarea cu atenție deosebită a zonelor construcției expuse degradărilor: intrândurile, unghiurile dintre elemente și a zonelor cu surse de coroziune constantă. Multe clădiri au mici crăpături în stâlpii de beton, pereții de rezistență și planșee, căci de-a lungul timpului clădirea se așază și se mișcă

creând tensiuni în materiale, cauzând apariția acestor mici crăpături. În multe cazuri, acestea nu constituie motive de îngrijorare, acest fenomen făcând în mod normal parte din procesul de așezare al clădirii pe fundații. Există însă cazuri în care crăpăturile sunt motive de îngrijorare, având cauze majore.

Examinarea vizuală a unei construcții se va face întâi la exteriorul acesteia, de jur împrejur pe toată înălțimea, apoi se trece la controlul interior începând cu subsolul clădirii, continuând la parter apoi la cotele superioare.

Activitatea privind întreținerea curentă constă din:

- Efectuarea de către beneficiar de observații directe asupra structurii de rezistență și comportării sale în exploatare prin revizii, cu completarea corespunzătoare a "Jurnalului evenimentelor" din Cartea Tehnică a construcției conform prevederilor normelor H.G.273/94.
- Pentru probleme deosebite ce se impun a fi analizate de personal de specialitate (experți, verficatori, proiectanți), beneficiarul va contracta lucrările cu unități specializate și autorizate în acest gen de lucrări.

Comisia va observa: starea de fisurare a betonului (fundații, stâlpi, grinzi, planșee, buiandrugi); starea zidăriei, starea de coroziune a metalului, deplasări și deformații, starea structurii acoperișului, învelitorii, starea elementelor din lemn (planșee, stâlpi etc.). Toate observațiile de la inspectarea vizuală asupra elementelor constitutive ale obiectivului supuse urmării curente vor fi prezentate în "Jurnalul evenimentelor" și în notele de constatare.

Structura din zidărie cu planșee din lemn

Verificările comisiei vor urmări depistarea următoarelor defecte:

- **Fundații**
 - Fisuri sau crăpături, urmare a unor tasări diferențiate
- **Pereți portanți**
 - Fisuri sau crăpături cu diverse înclinații.
- **Planșee din lemn**
 - Ruperi ale elementelor componente (grinzi, scânduri);
 - Săgeți pronunțate în câmp.

Cauzele degradărilor:

- îmbătrânirea elementelor din lemn și eventual putrezirea la reazeme
- depășirea încărcărilor poate duce la pierderea capacității portante sau la starea de oboseală a elementelor de rezistență;
- tasări ale terenului de fundare;
- învelitoare deteriorată care permite infiltrarea apelor pluviale;
- alunecări de teren;
- fenomene naturale (ex. seism).

Stabilirea priorităților la efectuarea lucrărilor de întreținere:

- Urgente:
 - înlocuirea elementelor degradate în același timp cu luarea măsurilor obligatorii de sprijinire provizorie a elementelor constructive adiacente;
 - urmărirea evoluției în timp a deschiderilor fisurilor sau crăpăturilor apărute în pereți.
- Foarte urgente:
 - în cazul unor degradări ale mai multor elemente (de ansamblu), chemarea la fața locului a proiectantului sau a unui expert tehnic autorizat pentru stabilirea cauzelor, nivelului de gravitate și a priorității lucrărilor de consolidare, elaborarea documentației necesare (proiect de execuție sau remediere) și punerea lor în execuție.

Structura acoperișului

Acoperișul este o componentă importantă a clădirii, protejând clădirea de ploaie, soare și vânt, și împiedicând infiltrarea apei în clădire. Vânturile puternice pot smulge elementele de învelitoare ale acoperișurilor în pantă, dacă acestea nu sunt bine fixate. În cazul acoperișurilor plate (cu terasă circulabilă sau necirculabilă), când panta terasei nu are înclinația corectă sau datorită înfundării sistemului de scurgere a apei stagnarea apei poate accelera deteriorarea învelitorii, parțial a așternutului, datorită îmbătrânirii materialelor sau unor furtuni puternice, și apa se poate infiltra în clădire.

Verificările comisiei vor urmări depistarea următoarelor defecte:

- Șarpanta din lemn:
 - fisurări și crăpături în lungul fibrei elementelor componente (căpriori, pane, popi, coamă, clești, cosoroabe, astereală);
 - micșorarea secțiunii acestor elemente datorită putrezirii la reazeme și în câmp;
 - coroziunea puternică a elementelor de prindere (scoabe).
- Elemente din beton ale șarpantei
 - Aceleași deficiențe caracteristice elementelor din beton.
- Învelitoarea:
 - fisuri, exfolieri, rupturi, umflături sau desprinderi de suport la hidroizolații sau termoizolații, scafe, guri de scurgere;
 - deformații și degradări ale învelitorii, cu precădere în punctele critice: dolii, coame, atice;
 - degradări ale elementelor de construcție rezultate din execuția incorectă a detaliilor cu elemente de tablă: atice, rosturi de dilatație, reboduri, luminatoare, dezlipiri la înnădiri cositorite, falțuri desfăcute, infiltrații la colțuri etc.
- Jgheaburi și burlane
 - deformații, degradări, înfundări la jgheaburi și la burlane sau la piesele anexă: guri de scurgere, grătare, parafrunzare, bride etc.

Cauzele degradărilor:

- execuția incorectă a detaliilor;
- fenomene naturale (zăpada, furtuni, îngheț / dezgheț repetat, căldură excesivă);

- supraîncărcarea acoperișului (în cazul teraselor);
- coroziunea elementelor metalice sau putrezirea elementelor de lemn.

Stabilirea priorităților la efectuarea lucrărilor de întreținere:

- Foarte urgente:
 - întrucât deteriorarea învelitorii acoperișului poate conduce la infiltrații de ape pluviale, care pot afecta atât structura de rezistență a acoperișului, cât și celelalte elemente de rezistență (pereți, grinzi, stâlpi, planșee etc.), orice defecțiuni la învelitoare sau hidroizolație se vor reface cu maximă urgență.
- Urgente:
 - La lucrările de întreținere a burlanelor, partea inferioară (până la doi metri deasupra solului), se va executa din material rezistent la șocuri mecanice și va permite scurgerea apelor pluviale la un canal de scurgere, realizat sub nivelul trotuarului, urmărind panta naturală a terenului astfel încât apa să fie îndepărtată de la fundațiile clădirii.

Planificate:

- înlocuirea unor componente degradate ale acoperișului pentru a evita în caz extrem prăbușirea acestuia; refacerea sistemelor de prindere.

Structura pereților neportanți (despărțitori)

Verificările comisiei vor urmări depistarea următoarelor defecte:

- fisuri sau crăpături cu diverse înclinații.

Cauzele degradărilor:

- șocuri;
- seism;
- încovoierea elementelor de rezistență (stâlpi, grinzi, planșee).

Stabilirea priorităților la efectuarea lucrărilor de întreținere:

- Urgente:
 - urmărirea evoluției acestor degradări cu o periodicitate mai mare (lunar).
- Planificate:
 - execuția lucrărilor de remediere.

VII.04. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Pentru desfășurarea activității centrului de zi vor fi angajate 20 persoane.

CAPITOLUL VIII. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Prezentul proiect are ca obiectiv CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ, JUD. TIMIȘ în regim de înălțime P+2E. Aceasta va avea suprafața construită de 876,74 mp și o formă neregulată, cu dimensiunile maxime 22,55 m x 65,80 m. Suprafața utilă a clădirii va fi de

2178,70 mp, va avea 14 săli de clasă, iar capacitatea va fi de 350 de copii. Clădirea se va realiza pe structură din zidărie portantă iar termoizolarea fațadelor se va realiza cu vată minerală bazaltică.

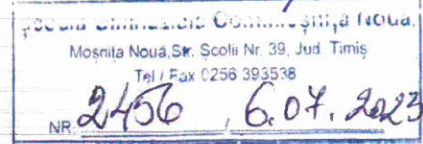
Executarea lucrărilor, evaluate la 14.023.691,90 lei (C+M fără TVA), se va face pe o perioadă de 24 luni.

Se recomandă o întreținere atentă a clădirii propuse, deoarece pentru realizarea acestuia au fost depuse eforturi deosebite, atât din partea Beneficiarului, cât și din partea echipei de proiectare.

Întocmit,
S.C. EURODRAFT PROIECT DESIGN S.R.L.
ing. Corina CEAN



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Corina CEAN", written over the stamp.



Analiza de nevoi pentru proiectul: "CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ, JUD. TIMIȘ"

1. Informații generale privind obiectivul de investiții propus

Proiectul "CONSTRUIRE LICEU TIP ȘCOALĂ VERDE ÎN COMUNA MOȘNIȚA NOUĂ, JUD. TIMIȘ" prevede construirea unei "școli verzi" noi în Comuna Moșnița Nouă, Str. Surduc, C.F. nr. 426065, Județul Timiș.

Această investiție vizează tranziția spre verde, care reprezintă punctul central al agendei Uniunii Europene pentru următorul deceniu, iar sistemele de învățământ joacă un rol important în aceste demersuri. Având în vedere necesitatea pregătirii de cetățeni activi, implicați și responsabili, în acord cu standardele europene și globale de dezvoltare sustenabilă, este nevoie și de o infrastructură educațională adecvată.

Proiectul cu impact social, inițiat la nivel local de către PRIMĂRIA Moșnița Nouă, se dorește a fi implementat din Bugetul Local al Comunei Moșnița Nouă împreună cu fonduri din PNRR, Pilonul VI: Politici pentru noua generație, Componenta C15: Educație, Reforma 6. Actualizarea cadrului legislativ pentru a asigura standarde ecologice de proiectare, construcție și dotare în sistemul de învățământ preuniversitar, Investiția 10: Dezvoltarea rețelei de școli verzi și achiziționarea de microbuze verzi.

Prin linia de finanțare aferentă Investiției 10: Dezvoltarea rețelei de școli verzi și achiziționarea de microbuze verzi, unitățile administrativ-teritoriale (UAT) pot obține granturi pentru reabilitarea unor unități de învățământ și construirea altora noi, în vederea dobândirii de către acestea a statutului de „școală verde”, respectând prevederile Ordinului ministrului educației nr. 4147/26.09.2022 pentru aprobarea Metodologiei-cadru privind organizarea și funcționarea școlilor verzi.

Conform Ghidului solicitantului "Construirea și dezvoltarea unei rețele-pilot de școli verzi", școlile verzi vor fi construite în special în zonele cu creștere demografică. Școlile verzi sunt școli cu înaltă performanță energetică, fiind construite pentru a avea mai multă lumină naturală, o mai bună ventilație și cu materiale de construcție verzi. Costurile de funcționare pentru energie și apă într-o școală verde pot fi reduse cu 20% până la 40%. Prin tipul de construcție și prin instalațiile existente, școlile verzi reduc semnificativ emisiile de dioxid de carbon și consumul de apă cu până la 32%.

Termenul de finalizare a investiției, corelat cu ținta PNRR stabilită la nivel national, este 31 decembrie 2025 (T4 2025).

În conformitate cu prevederile art. 3 alin. (1) din Metodologia-cadru privind organizarea și funcționarea

„școlilor verzi”, aprobată prin Ordinul ministrului educației nr. 4147/26.09.2022, o școală verde trebuie să îndeplinească cumulativ criteriile specifice următoarelor patru componente:

- a) infrastructură reabilitată/renovată/modernizată sau nouă, conform normativelor în vigoare;
- b) integrarea în curriculumul și în activitățile extrașcolare ale unității de învățământ a elementelor de educație pentru dezvoltare durabilă/educație ecologică;
- c) includerea, în documentele manageriale ale școlii și în practicile asociate, a unor măsuri care să reflecte accentul pus pe aspectul "verde" al școlii, inclusiv din perspectiva digitalizării proceselor și conținuturilor;
- d) deschiderea școlii față de comunitate, inclusiv prin dezvoltarea de parteneriate/colaborări/cooperări cu actorii relevanți ai comunității, pe zona de protecție a mediului și de dezvoltare sustenabilă.

Având în vedere cele de mai sus, dezvoltarea unei rețele-pilot de „școli verzi” în România implică necesitatea unor lucrări de reabilitare/amenajare/construcție, pentru a crea o infrastructură educațională sustenabilă și prietenoasă cu mediul înconjurător.

2.Scopul prezentului document pentru obiectivul de investiții propus

Așa cum prevede Ghidul solicitantului “Construirea și dezvoltarea unei rețele-pilot de școli verzi”, pentru apelul competitiv de proiecte cu titlul „Construirea și dezvoltarea unei rețele-pilot de școli verzi”, finanțat din

Componenta C15: Educație, Reforma 6. Actualizarea cadrului legislativ pentru a asigura standarde ecologice de proiectare, construcție și dotare în sistemul de învățământ preuniversitar, Investiția 10. Dezvoltarea rețelei de școli verzi și achiziționarea de microbuze verzi din Planul Național de Redresare și Reziliență (aprobat prin Decizia nr. 2021/0309 de punere în aplicare a Consiliului din 3 noiembrie 2021 de aprobare a evaluării Planului de Redresare și Reziliență al României), proiectele depuse de către UAT-uri în vederea reabilitării/construirii de „școli verzi”, trebuie să conțină o **analiză de nevoi realizată la nivelul unităților de învățământ și avizată la nivel județean**, respectiv la nivelul municipiului București, de către ISJ/ISMB. Prezentul document se constituie în analiza de nevoi menționată mai sus.

3.Analiza situației existente și identificarea deficiențelor și justificarea necesității realizării obiectivului de investiții propus

Primăria Moșnița Nouă se confruntă cu un număr crescut de cereri de înscriere din partea familiilor care s-au constituit în zonele cartierelor noi, dar și la nivelul Comunei Moșnița Nouă. Numărul cererilor depășind numărul spațiilor din învățământ deținute de Primărie, se solicită construirea de școli și grădinițe noi, pentru a se soluționa măcar în parte această problemă.

În altă ordine de idei, dezvoltarea de până acum a comunei a presupus dezvoltarea în zona vetrelor vechi a dotărilor de învățământ. Cartierele noi, constituite în toate satele aparținătoare comunei, într-o continuă dezvoltare de-a lungul a 10-15 de ani, nu beneficiază de nicio dotare de învățământ scolar.

Prima școală din Moșnița Nouă a fost construită în 1903, pe locul pe care se află în prezent Școala Gimnazială. Funcționând cu predare în limba maghiară, școala era frecventată de copiii din sat și din localitățile învecinate, și chiar de copii de alte etnii care doreau să învețe în limba maghiară. Prezența copiilor din alte localități a determinat autoritățile să construiască și un internat, iar în 1906 școala număra nu mai puțin de 400 elevi.

La finalul anului 2021, în Moșnița Nouă erau înscriși în sistemul de învățământ un număr de 906 copii, dintre care: 300 preșcolari la grădiniță, 411 în învățământul primar și 141 în învățământul gimnazial.

În 2022 s-a înregistrat o altă creștere numerică anuală a elevilor comunei Moșnița Nouă, de încă 100 copii, fiind înscriși, în total 1017 elevi și preșcolari.

Datorită populației tinere prezente în număr mare, cu o medie de 1,7 copii pe familie, și dat fiind gradul de dezvoltare a localității, este clar că această tendință va persista în următorii ani.

Presiunea demografică în UAT Moșnița Nouă

Analiza creșterii demografice a copiilor cu vârsta de 0-14ani, la nivelul UAT Moșnița Nouă este prezentată mai jos. Creșterea numărului copiilor în 2022 față de 2018 este de 81,43%, una dintre cele mai mari creșteri din țară.

Numar copii cu vârsta între 0-14 ani în Moșnița Nouă în perioada 2018-2022:

	Număr copii 2018	Număr copii 2022	Creștere
Total	1944	3527	81,43%
0-4 ani	843	1430	69,63%
5-9 ani	635	1217	91,65%
10-14 ani	466	880	88,84%

Comuna Moșnița Nouă este parte a zonei metropolitane a Timișoarei. Planul de mobilitate durabilă a UAT Moșnița Nouă va ține cont de acest aspect.

Moșnița Nouă se află într-o strânsă legătură cu Timișoara atât din punct de vedere teritorial, cât și prin prisma locuitorilor care își desfășoară activitatea în oraș. Un plan de mobilitate durabilă va trebui să țină cont de acest aspect și să fie corelat cu cel al Timișoarei și cu căile de interconectare disponibile. Se intenționează ca administrația locală să creeze un parteneriat cu administrația Timișoarei astfel încât să se poată oferi un transport în comun de calitate pentru locuitorii Comunei Moșnița Nouă.

Date privind infrastructura educațională.

Pe raza comunei Moșnița Nouă nu există în momentul de față nici un liceu. Considerăm că este impetuos necesară construirea unei instituții de învățământ de cultură generală, în care sunt admiși absolvenții ai școlilor generale și unde se predau cunoștințele necesare continuării studiilor în învățământul superior sau diverse specialități pentru pregătirea cadrelor medii.

Școala Gimnazială Moșnița Nouă cuprinde învățământ primar și gimnazial. Școala beneficiază de următoarele dotări:

- **Corpul A, construit în 1903, complet renovat, cuprinde 5 săli de clasă, sală profesorală, secretariat, direcțiune, un grup sanitar, birou contabilitate și spațiu pentru centrala termică;**
- **Corpul B, folosit o perioadă ca sală de sport, cuprinde 2 săli de clasă, o cancelarie, arhivă, biblioteca, camera centralei termice și sală pentru materiale didactice;**
- **Corpul C, construcție nouă realizată cu fonduri ADR, dat în folosință în 2015, cuprinde 3 săli de clasă și un grup sanitar ;**

În ceea ce privește infrastructura, la nivelul învățământului preșcolar, Grădinița cu Program Prelungit Moșnița Nouă funcționează în clădirea construită în 1922, modernizată, căreia i s-a adăugat în 2007 un nou corp. Are o capacitate de 120 de copii (5 grupe). Suprafața totală a celor două corpuri este de 673 mp. Grădinița, construită în regim P+M, beneficiază de următoarele dotări:

- **7 săli de clasă cu utilitate dublă**
- **5 grupuri sanitare**
- **cabinet medical**
- **birou**
- **spații depozitare**
- **foișor**
- **curte**

În ceea ce privește sălile de clasă pentru elevi, s-au organizat și amenajat 4 săli clasă în cadrul unui ansamblu modular de tip container, în incinta Școlii din Moșnița Nouă și încă 2 săli de clasă în incinta Școlii din Moșnița Veche. Aceasta reprezintă o soluție temporară, până la finalizarea instituțiilor de învățământ aflate în diverse faze de construcție.

La sfârșitul anului 2021, în Moșnița Nouă era în construcție :

> O nouă grădiniță cu program prelungit, cu o capacitate de 80 de locuri, aflată în stadiu incipient de construcție.

>

În prezent stadiul lucrărilor sunt după cum urmează

- Grădinița este finalizată în proporție de 100%.

Astfel, având în vedere numărul mare de absolvenți ai învățământului general de pe raza comunei, considerăm necesară investiția într-o infrastructura educațională de tip liceu pentru a crea o continuitate a studiilor pentru elevii de pe raza Comunei Moșnița Nouă, a satelor vecine și a elevilor de pe raza orașului Timișoara. Precizăm faptul că, pe raza comunelor din jurul orașului mai există un singur liceu, în Comuna Giroc.

Astfel, se constata un interes ridicat și o necesitate foarte stringentă pentru dezvoltarea sistemului de învățământ în comună.

Strada Surduc face parte din zona de servicii publice unde se regăsesc următoarele instituții publice în diverse stadii de construcție: Afterschool, Grădinița cu Program prelungit, Școala gimnazială nouă, și Așezământul cultural.

Principala artera de circulație din proximitatea terenului propus prin proiect, este str. Primăriei care oferă acces către toate Instituțiile publice menționate și care are ieșire la DJ 595D, acest lucru determinand o foarte bună accesibilitate și o relationare cu această zona a satului Moșnița Nouă. De asemenea, în ceea ce privește transportul în comun, în apropiere se găsește stația de transport în comun a liniei M22 a liniei ce face legătura cu centrul comunei și toate satele aparținătoare. Totodată, menționăm că pe raza Comunei Moșnița Nouă transportul elevilor este asigurat și prin microbuze școlare.



Necesitatea investiției este justificată de dezvoltarea masivă a comunei Moșnița Nouă din ultimii 15 ani, ajungând la o populație estimată de 16.629 locuitori conform datelor ultimului recensământ.

În ceea ce privește calitatea condițiilor de implementare, s-au avut în vedere modalitățile de amplasare în vederea realizării unor criterii performante de însorire, iluminare, aerisire, grad de ocupare al terenului, accesul facil și racordurile la utilități.

3.Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții

Implementarea unui astfel de program are în vedere, pe lângă acoperirea cererii de unități de învățământ preuniversitar pe plan local, și următoarele beneficii:

- îmbunătățirea infrastructurii educationale
- creșterea calității serviciilor de educație
- contribuția la atingerea obiectivului privind necesarul de energie primară cu cel puțin 20 % mai mic decât cerința pentru clădirile al căror consum de energie este aproape egal cu zero.(NZEB)
- contribuția la atingerea obiectivelor Uniunii Europene privind clima: Atenuarea schimbărilor climatice,

Adaptarea la schimbările climatice, Economia circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor, conformitatea cu principiul DNSH

- dezvoltarea sectorului construcțiilor și a producției de bunuri și servicii;
- crearea de noi locuri de muncă;
- revigorarea societăților comerciale având ca principal obiect de activitate proiectarea obiectivelor de investiții în domeniul locuințelor și/sau execuția de lucrări de construcții montaj;
- îmbunătățirea activității tuturor societăților furnizoare de materii prime și materiale în domeniul construcțiilor, precum și a societăților producătoare de bunuri și servicii.

4.Efectul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții

În cazul nerealizării acestui obiectiv, există riscul migrării populației și a creșterii riscului de abandon școlar.

5.Existența documentelor strategice în cadrul carora se încadrează obiectivul de investiții propus

Obiectivul proiectului se regăsește și în:

STRATEGIA NAȚIONALĂ PRIVIND REDUCEREA PĂRĂSIRII TIMPURII A ȘCOLII (SNRPTS), ce contribuie la atingerea obiectivelor majore ale Strategiei Europa 2020, urmărind îmbunătățirea nivelului de educație și de instruire, cât și

soluționarea principalilor factori de risc în ceea ce privește șomajul, sărăcia și excluziunea socială. Astfel, strategia se bazează pe măsuri de prevenire, de intervenție și de compensare pentru a asigura o acoperire cât mai largă a provocărilor și elementelor de potențial la nivel național din punct de vedere al reducerii părăsirii timpurii a școlii. Programele și măsurile propuse prin intermediul strategiei sunt concentrate în cadrul a 4 piloni strategici, respectiv:

- Asigurarea accesului la educație și la o educație de calitate pentru toți copiii;
- Asigurarea finalizării învățământului obligatoriu de către toți copiii;
- Reintegrarea în sistemul de educație a persoanelor care au părăsit timpuriu școala;
- Dezvoltarea sprijinului instituțional adecvat.

La nivel local, se evidențiază STRATEGIA INTEGRATĂ DE DEZVOLTARE URBANĂ 2021-2027 A POLULUI DE CREȘTERE TIMIȘOARA (SIDU). SIDU reprezintă un document important pentru comuna Moșnița Nouă datorită apartenenței sale la Polul de creștere Timișoara.

Obiectivele de dezvoltare propuse prin SIDU cuprind:

- **OG 1 - Un pol de creștere mai inteligent, prin inovare, digitalizare, transformare economică și sprijinirea întreprinderilor mici și mijlocii.**

Economia rămâne motorul dezvoltării la nivelul Polului de creștere, autoritățile publice locale urmărind dezvoltarea unei economii care să asigure o creștere inteligentă și durabilă.

- **OG 2 - Un pol de creștere mai verde, cu emisii reduse de carbon, cu investiții în tranziția energetică, energia din surse regenerabile și combaterea schimbărilor climatice.**

Acest obiectiv strategic, care include domeniile locuirii, mediului și recreerii, vizează asigurarea unui spațiu urban de calitate, prietenos și dinamic, într-un mediu natural sănătos. Pentru aceasta, se vor aplica programe și măsuri care să promoveze o dezvoltare urbanistică unitară, coerentă la nivelul întregului pol, care să respecte cerințele privind echilibrul mediului, satisfacerea nevoilor populației polului privind locuirea, confortul, agrementul și recreerea.

- **OG 3 - Un pol de creștere mai conectat, cu rețele strategice de transport și digitale.**

Dezvoltarea economică este cea care generează resursele financiare necesare îmbunătățirii infrastructurii. Pe de altă parte, pentru a atrage investitori și a crește din punct de vedere economic, autoritățile locale trebuie să asigure o infrastructură adecvată de transporturi și de comunicații. Bazat pe avantajul competitiv pe care îl deține, localizarea geografică, apropierea de granițele țării, Polul de creștere Timișoara trebuie să continue extinderea, echiparea și modernizarea rețelelor de transport. Acest obiectiv specific trebuie să fie concentrat cu precădere pe extinderea și modernizarea infrastructurilor de transport dintre localități și din interiorul acestora, pe specializarea

infrastructurilor pe tipuri de utilizatori (premisă pentru creșterea fluenței traficului și a satisfacției populației) și nu în ultimul rând, pe echiparea căilor de transport cu dotări moderne de deservire și cu accesorii interactive de ghidare și protejare a participanților la trafic.

➤ **OG 4 - Un pol de creștere mai social, pentru realizarea drepturilor sociale și sprijinirea calității locurilor de muncă, a învățământului, a competențelor, a incluziunii sociale și a accesului egal la sistemul de sănătate.**

Acest obiectiv strategic se va concretiza în programe și măsuri care vizează patrimoniul, cultura, **educația**, serviciile de sănătate și serviciile sociale.

➤ **OG 5 - Un pol de creștere mai apropiat de cetățenii săi, prin sprijinirea strategiilor de dezvoltare locale și a dezvoltării urbane durabile.**

Formularea obiectivelor strategiei de dezvoltare a PCT în administrație pornește de la premiza că, în orice domeniu, factorul organizatoric este decisiv pentru reușită. Acesta influențează în mod semnificativ activitățile din celelalte sectoare. De componenta organizatorică depind sesizarea oportunităților și exploatarea conjuncturilor favorabile, minimizarea riscurilor și a obstacolelor din calea dezvoltării, valorificarea inteligentă a resurselor, asigurarea unui climat de încredere, stimulatîv pentru coeziunea socio-teritorială și dezvoltarea locală, aplicarea creativă la nivel local a orientărilor strategice formulate la nivel național și european.

Strategia de Dezvoltare Comunei Moșnița Nouă, urmărește asigurarea proximității serviciilor de învățământ și sociale prin diversificarea și dezvoltarea unor servicii care să limiteze perpetuarea unor situații ce pun în pericol integritatea dezvoltării armonioase a copiilor.

La fel putem discuta de politicile europene pe care trebuie ca Comuna Moșnița Nouă să le atingă :

- **STRATEGIA NAȚIONALĂ PRIVIND REDUCEREA PĂRĂSIRII TIMPURIILOR A ȘCOLII (SNRPTS)**

Autoritatea publică locală, în cadrul Strategiei de Dezvoltare, și-a manifestat în permanență interesul pentru acoperirea cerințelor pe plan local și rezolvarea poate a celei mai prioritare necesități la nivelul localității, respectiv lipsa de spații de învățământ având în vedere faptul că în prezent, Comuna Moșnița Nouă are în derulare un proiect de construire a unei Școli noi cu clasele I-VIII.

Astfel, având în vedere situația economică actuală, precum și necesitatea asigurării unei continuități a studiilor pentru elevii absolvenți de școală generală, se impune îmbunătățirea infrastructurii de acest tip.

6. Corelarea cu proiecte în curs de implementare / proiecte deja implementate la nivel local

- Elaborarea unui Plan de Mobilitate Durabilă pentru comuna Moșnița Nouă și corelarea acestuia cu PMUD al Municipiului Timișoara.
- Întărirea parteneriatului cu STPT sau crearea altora noi cu operatori privați, în baza cărora să se asigure linii de transport public care să conecteze eficient localitatea de Timișoara.
- Creșterea numărului de căi de acces către Timișoara prin parteneriat cu primăria Timișoarei.
- Dezvoltarea unei rețele de transport alternativ, cu regim mixt: navetă și agrement.
- Colaborarea cu localități parte din Polul de Creștere Timișoara pentru dezvoltarea infrastructurii de legătură.

7. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției

Obiectivul general este de a genera un pol de învățământ în Comuna Moșnița Nouă.

Obiectivele specifice desprinse din obiectivul general, sunt:

Obiectivul specific 1

Construirea unui nou spațiu de învățământ tip liceu în Comuna Moșnița Nouă respectând principiile generale de urbanism pentru a genera dotari de învățământ și sociale în zonă.

Obiectivul specific 2

Îmbunătățirea capacității Primăriei de implementare a politicilor publice și dezvoltarea armonioasă a comunei.

Obiectivul specific 3

Realizarea unei zone de pol de interes pentru Comuna Moșnița Nouă. Zona cu instituțiile publice menționate va deveni inima Comunei Moșnița Nouă, fiind punctul de interes în satul Moșnița Nouă prin dezvoltarea spațiilor verzi adiacente, atât pentru instituțiile de învățământ cât și pentru locuitori.

8. Concluzii

Din cele prezentate mai sus, reiese necesitatea de a construi noi școli în UAT Moșnița Nouă, pentru a acoperi creșterea demografică de 81,43%, în perioada 2018-2022, a copiilor cu vârsta de 0-14 ani, la nivelul UAT Moșnița Nouă, precum și pentru a

îmbunătăți serviciile privind educația preuniversitară. Liceul ce face obiectul investiției propuse va avea 14 săli de clasă, 2 laboratoare, 2 ateliere, 2 biblioteci, cabinete medicale, spații administrative și tehnice, grupuri sanitare pe sexe și pentru persoanele cu dizabilități cu următoarele caracteristici :

Bilantul teritorial propus.

Teren 2.706 mp

Sc = 876,74 mp

Scd = 2.630,22 mp

Su = 2.178,70 mp

Sc P = 876,74 mp

Sc E1 = 876,74 mp

Sc E2 = 876,74 mp

Scd = 2.178,70 mp

Su P = 732,90 mp

Su E1 = 722,90 mp

Su E2 = 722,90 mp

Su tot = 2.178,70 mp

POT = 39.91%

CUT = 1.20

De asemenea, investiția va contribui la atingerea țintelor în domeniul climei/tranziția verde/conformitatea cu principiul DNSH .

Director,

Prof. Laki Marinela

