



ROMÂNIA
CONSILIUL LOCAL
MUNICIPIUL SLOBOZIA

Adresă: Slobozia, Strada Episcopiei nr. 1, 920023, Județul Ialomița, CUI 4365352
Telefon: 0243/231.401, Fax: 0243/212.149

Website: <https://municipiulslobozia.ro> | Email: office@municipiulslobozia.ro

HOTĂRÂRE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I) pentru obiectivul de investiții „Refacere Împrejmuire Liceul tehnologic “Înălțarea Domnului” Municipiul Slobozia, Județul Ialomița”

Consiliul Local al Municipiului Slobozia, județul Ialomița, întrunit în ședința ordinară din data de 13 februarie 2024,

Având în vedere:

- Referatul de aprobare al domnului Primar Soare Dragoș;
- Referatul de specialitate al Direcției Tehnice și Dezvoltare - Serviciul Investiții și Lucrări Publice, înregistrat cu nr. 21601/2024;
- Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (DALI), Devizul General, sunt întocmite de S.C. QUADRART ARCHITECTURE STUDIO S.R.L.;
- Rapoartele de avizare ale Comisiei de Urbanism și Amenajarea Teritoriului și Comisiei Economico-Financiare din cadrul Consiliului Local Slobozia;
- Prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, art. 44 alin. 1 din Legea nr. 273/ 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (2) lit. b) și d) coroborat cu alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. k), n) și ale art. 139 alin. (2) lit. a) din Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. - Se aprobă Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (DALI) pentru obiectivul de investiții „Refacere Împrejmuire Liceul tehnologic “Înălțarea Domnului” Municipiul Slobozia, Județul Ialomița”, conform Anexei nr. 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. - (1) Se aprobă indicatorii tehnico - economici pentru obiectivul de investiții „Refacere Împrejmuire Liceul tehnologic “Înălțarea Domnului” Municipiul Slobozia, Județul Ialomița”, conform Anexei nr. 2, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

(2) Valoarea totală a investiției este de 645.035 lei (cu TVA) din care C+M 466.632 lei (cu TVA).

(3) Durata de implementare a investiției este de 9 luni.

Art. 3 - Prezenta hotărâre va fi adusă la cunoștința cetățenilor prin afișare la sediul Primăriei municipiului Slobozia și pe site-ul www.municipiulslobozia.ro.

Art. 4 - Prezenta hotărâre va fi comunicată, prin grija Secretarului Municipiului Slobozia, Direcției Tehnice și Dezvoltare - Serviciul Investiții și Lucrări Publice, în vederea aducerii la îndeplinire.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Ilie Eugen

Nr. 24

Din 13.02.2024



Contrasemnează

SECRETAR GENERAL MUNICIPIU

Jur. Tudoran Valentin



BENEFICIAR: Liceul Tehnologic „Înaltarea Domnului”, Mun. Slobozia
OBIECTIV: REABILITARE ÎMPREJMUIRE
Înlocuirea gardului de beton pe latura nordică, respectiv a
gardului de metal pe latura estică, între punctele 8 și 5,
conform plan extras C.F.
Lucrări de construcție în incinta Liceu Tehnologic „Înaltarea Domnului”, Slobozia

DALI

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

CONTRACT: 47/19.05.2023
COD PROIECT: Q23A026/2023
DATA: SEPTEMBRIE 2023

COLECTIV DE ELABORARE – Lista de semnături

	Nume	Semnatura
DIRECTOR PROIECT:	arh. B. IONCEA	
PROIECTARE:	arh. B. IONCEA	
	urb. A. TUDOR	
	ing. T. MOSOIU	
VERIFICAT:	arh. D. ILIESCU	
SEF PROIECT:	arh. E. CHIRICA	

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuiere Liceu Tehnologic “Înaltarea Domnului”	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	2

REABILITARE IMPREJMUIRE

Localitate: MUN. SLOBOZIA, JUD. IALOMITA

Beneficiar: LICEUL TEHNOLOGIC "INALTAREA DOMNULUI", Mun. Slobozia, Jud. Ialomita

Faza: DALI

Data: Septembrie 2023

QUADRART
ARCHITECTURE STUDIO

Grafic general de realizare al obiectivului

Nr. crt.	ACTIVITATE	DURATA (luni calendaristice)									DURATA (Total)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Studii de teren	■									1
2	Obținere avize, acorduri și autorizații legale, incluzând doc.tehnice suport (nu se aplică și/sau realizată intern)	■	■								1 și 1/2
3	Elaborare proiect faza SF, DTAC, PT și DDE-CS, incluzând verificare tehnică de calitate	■	■	■	■						4
4	Organizarea procedurilor de achiziție publică a Antreprenorului General (realizată intern)		■	■							1 și 1/2
5	Asistența tehnică și dirigentie de șantier				■	■	■	■	■	■	6
6	Organizarea de șantier				■						1
7	Execuția lucrărilor de construcție				■	■	■	■	■	■	6
8	Probe tehnologice și teste									■	1
9	Bugetare investiție: comisioane, cote, taxe				■					■	2
10	Cheltuieli diverse și neprevăzute								■	■	2
11	Recepția lucrărilor									■	1

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Ilie Eugen



Proiectant general

S.C. QUADRART ARCHITECTURE STUDIO S.R.L.

Director Proiect
Bogdan Ioncea

Contrasemnează

SECRETAR GENERAL MUNICIPIU

Jur. Tudoran Valentin

CUPRINS

BORDEROU	6
Piese scrise	
Piese desenate	
DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE	
1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTUL DE INVESTITII	7
2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZarii OBIECTIVULUI DE INVESTITII	8
2.1. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLATIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUTIONALE SI FINANCIARE	8
2.2. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE SI IDENTIFICAREA DEFICIENTELOR	9
2.3. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTITIEI PUBLICE	10
3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE	11
3.1. PARTICULARITATI ALE AMPLASAMENTULUI	11
a. Descrierea amplasamentului	
b. Relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile	
c. Datele seismice si climatice	
d. Studii de teren	
e. Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente	
f. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia	
g. Informatii privind posibilele interferente cu monumente istorice/ de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate	
3.2. REGIMUL JURIDIC	16
a. Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemptiune	
b. Destinatia constructiei existente	
c. Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz	
d. Informatii/ obligatii/ constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz	
3.3. CARACTERISTICI TEHNICE SI PARAMETRII SPECIFICI	17
a. Categoria de clasa de importanta	
b. Cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz	
c. An/ ani/ perioade de construire pentru fiecare corp de constructie	
d. Suprafata construita	
e. Suprafata construita desfasurata	
f. Valoarea de inventar a constructiei	
g. Alti parametrii, in functie de specificul si natura constructiei existente	
3.4. ANALIZA STARII CONSTRUCTIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR EXPERTIZEI TEHNICE	17
3.5. STAREA TEHNICA, INCLUSIV SISTEMUL STRUCTURAL SI ANALIZA DIAGNOSTIC, DIN PUNCT DE VEDERE AL ASIGURARII CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE, POTRIVIT LEGII	18
3.6. ACTUL DOVEDITOR AL FORTEI MAJORE, DUPA CAZ	18

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	3

4.	CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE	19
a.	Clasa de risc seismic	19
b.	Prezentarea solutiilor de interventie	19
c.	Solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic	19
d.	Recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si exigentelor de calitate	19
5.	IDENTIFICAREA SCENARIILOR/ OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMIC SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA	21
5.1.	SOLUTIA TEHNICA, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCTIONAL-ARHITECTURAL SI ECONOMIC	21
a.	Descrierea principalelor lucrari de interventie	
b.	Descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa	
c.	Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia	
d.	Informatii privind posibilele interferente cu monumente istorice/ de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate	
e.	Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de investitiei	
5.2.	NECESARUL DE UTILITATI REZULTATE, INCLUSIV ESTIMARI PRIVIND DEPASIREA CONSUMURILOR INITIALE DE UTILITATI SI MODUL DE ASIGURARE A CONSUMURILOR SUPLIMENTARE	24
5.3.	DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE CORELATE CU DATELE PREVAZUTE IN GRAFICUL ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTITIEI, DETALIAT PE ETAPE PRINCIPALE	25
5.4.	COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI	25
5.5.	SUSTENABILITATEA REALIZarii INVESTITIEI	28
a.	Impactul social si cultural	
b.	Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare	
c.	Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz	
5.6.	ANALIZA FINANCIARA SI ECONOMICA AFERENTA REALIZarii LUCRARILOR DE INTERVENTIE	30
a.	Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta	
b.	Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung	
c.	Analiza financiara; sustenabilitatea financiara	
d.	Analiza economica; analiza cost-eficacitate	
e.	Analiza de riscuri, masuri de prevenire/ diminuare a riscurilor	
6.	SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC OPTIM, RECOMANDAT	36
6.1.	COMPARATIA SCENARIILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITATII SI RISCURILOR	36
6.2.	SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI OPTIM, RECOMANDAT	38
6.3.	PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI	40

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	4

	a. Indicatori maximali, in conformitate cu devizul general	
	b. Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta – elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare	
	c. Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/ operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii	
	d. Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni	
6.4.	PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE	41
6.5.	NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANTARE A INVESTITIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE SI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCATII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE	42
7.	URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME	43
7.1.	CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE	43
7.2.	STUDIUL TOPOGRAFIC, VIZAT DE CATRE OFICIUL DE CADASTRU SI PUBLICITATE IMOBILIARA	43
7.3.	EXTRAS DE CARTE FUNCARA	43
7.4.	AVIZE PRIVIND ASIGURAREA UTILITATILOR	43
7.5.	ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITATII COMPETENTE PENTRU PROTECTIA MEDIULUI, MASURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MASURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU IN DOCUMENTATIA TEHNICO-ECONOMICA	43
7.6.	AVIZE, ACORDURI SI STUDII SPECIFICE, DUPA CAZ, IN FUNCTIE DE SPECIFICUL OBIECTIVULUI DE INVESTITII SI CARE POT CONDITIONA SOLUTIILE TEHNICE	44
	ANEXE	45
	PLANSE DESENATE	

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

DESCRIERE	FORMAT	NUMAR PAGINI
a. Foaie de garda	A4 (210x297mm)	1
b. Colectiv de elaborare – Lista de semnături	A4 (210x297mm)	1
DALI – parte scrisa	A4 (210x297mm)	38
Anexa 01: Deviz general estimativ	A4 (210x297mm)	2
Anexa 02: Deviz pe obiect	A4 (210x297mm)	1
Anexa 03: Deviz financiar	A4 (210x297mm)	2
Anexa 04: Grafic general	A4 (210x297mm)	1
Anexa 05: Costuri de investitie	A3 (420x297mm)	1
Anexa 06: Costuri si venituri operationale	A3 (420x297mm)	1
Anexa 07: Sustenabilitate financiara	A3 (420x297mm)	1
Anexa 08: Analiza financiara: randamentul financiar al inv.	A3 (420x297mm)	1
Anexa 09: Analiza economica	A3 (420x297mm)	1
(i) Atasament: Expertiza tehnica (in original)	A4 (210x297mm)	5
(ii) Atasament: Extras carte funciara	A4 (210x297mm)	3
(iii) Atasament: Studiu topografic	A4 (210x297mm)	1
(iv) Atasament: Studiu geotehnic (in original)	A4 (210x297mm)	13

B. PIESE DESENATE

DESCRIERE	FORMAT	SCARA
A00. Plan de incadrare in teritoriu / in zona	A3 (420x297mm)	1/2000
A01. Imprejmuire existenta – plan de situatie	A3 (420x297mm)	1/500
A02. Imprejmuire existenta – releveu vederi + sectiune	A3 extins (680x297mm)	1/100
A03. Propunere Scenariu 1	A3 extins (975x297mm)	1/50
A04. Propunere Scenariu 2	A3 extins (975x297mm)	1/50
A05. Scenariu 1 – plan de situatie propus	A3 (420x297mm)	1/500
A06. Scenariu 1 – vederi propuse	A3 extins (1030x297mm)	1/100
A07. Scenariu 2 (optim) – plan de situatie propus	A3 (420x297mm)	1/500
A08. Scenariu 2 (optim) – vederi + sectiune propuse	A3 extins (1030x297mm)	1/100
A09. Scenariu 2 (optim) – detalii module propuse	A3 extins (680x297mm)	1/20

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investitii:

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE CONSTRUCTIE – REABILITAREA IMPREJMUIRE – inlocuirea gardului de beton pe latura nordica, respectiv a gardului de metal pe latura estica, intre punctele 8 si 5, conform plan extras C.F.

Lucrari de constructie incinta Liceu Tehnologic „Inaltarea Domnului”, Slobozia

Amplasament:

Intravilanul Mun. Slobozia, str. Pietii, nr.8,
Jud. Ialomita, Romania

1.2. Ordonator principal de credite/

Investitor:

.....

1.3. Ordonator de credite:

(secundar/tertiar)

.....

1.4. Beneficiarul investitiei:

LICEUL TEHNOLOGIC „INALTAREA DOMNULUI”, SLOBOZIA
Jud. Ialomita, Romania

1.5. Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie:

S.C. QUADRART ARCHITECTURE STUDIO S.R.L.

Sediu: Bucuresti, str. Florian Pittis nr.33, parter, sector 1

Nr. Inregistrare Registrul Comertului Bucuresti: J40/12888/2006

Cod Unic de Inregistrare: RO 18922135

Email: office@quadrartstudio.ro

Obiectiv principal de activitate: Activitati de arhitectura – cod CAEN 7111

Obiectiv secundar de activitate: Activitati de inginerie si consultanta tehnica
legate de acestea – cod CAEN 7112

NOTA

La baza intocmirii documentatiei au stat:

→ *Studiul topografic, planurile cadastrale*

→ *Tema de proiectare din partea beneficiarului*

→ *Expertiza tehnica nr.301/04.09.2023 elaborata expert MLPAT ing. Barbu Eugen, autorizatie nr.08228*

→ *Studiu geotehnic – 2023, elaborat de Geoterra Instal SRL, mun. Slobozia, jud. Ialomita*

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic “Inaltarea Domnului”	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	7

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZarii OBIECTIVULUI DE INVESTITII

2.1. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLATIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUTIONALE SI FINANCIARE

Contextul sistemul educational romanesc este unul complex, sistemul, trecand, de ani buni, prin incercari de reformare ramase, din pacate, doar la un nivel profund declarativ, fara relevanta in tot ceea ce inseamna educatia pentru viata reala. In anul 2007 am avut primul raport profesionist, bazat pe date si informatii riguros analizate, cu privire la problemele cu care se confrunta sistemul educational romanesc – *Romania Educatiei, Romania Cercetarii*. Diagnoza realizata a scos in evidenta faptul ca „*mentinerea actualului sistem de invatamant din Romania pune in pericol competitivitatea si prosperitatea tarii, acest sistem avand patru mari probleme: este inefficient, nerelevant, inechitabil si de slaba calitate*“.

1. Ineficienta sistemului este relevata de rezultatele elevilor romani la testele internationale *PISA*, *PIRLS* si *TIMSS*. Astfel, incepand cu anul 2000, cand Romania a participat la prima testare *PISA* (Programme for International Student Assessment – Programul pentru Evaluarea Internationala a Elevilor), si pana in prezent, in mod constant, tara noastra s-a aflat pe ultimele locuri din Europa in ceea ce priveste capacitatea elevilor de 15 ani de a intelege textele pe care le citesc. Procentul copiilor care nu reusesc sa atinga nivelul de competenta 2 este cel mai mic la nivel european (47% la lectura, in 2009, 37% la matematica, in 2012). Nivelul de competenta 2 inseamna ca elevii cunosc literele, pot citi cuvinte si inteleg doar propozitii extrem de simple. Testele *PIRLS* verifica competentele de lectura ale elevilor de clasa a IV-a si se aplica din cinci in cinci ani (2001, 2006, 2011). Romania ocupa, in 2011, locul 36 din 45 de state participante, fata de locul 22, cat ocupa la evaluarea din 2001. In acest context, afirmatiile cu privire la calitatea educatiei din Romania sunt cel putin indoielnice, daca nu chiar deplasate.

Un studiu recent releva situatii si mai contradictorii. Astfel, in ciuda faptului ca Romania este cea mai bine plasata tara la nivel european in ceea ce priveste numarul de medalii pe care elevii le-au obtinut, in 2022, la olimpiadele scolare internationale, rezultatele testelor *PISA* plaseaza tara noastra pe penultimul loc in Europa, deasupra Bulgariei. Mai exact, 45% dintre elevii romani au fost identificati drept analfabeti functionali, iar daca se tine cont de faptul ca abandonul scolar pana la clasa a VIII-a este de minim 10%, inseamna ca procentajul ajunge la 50%. Asadar, Romania este cea mai bine plasata tara europeana la capitolul olimpiade scolare, dar nici jumătate dintre elevi ei nu reusesc sa inteleaga informatiile primite, in vreme ce tari europene care nu au inregistrat si nu inregistreaza performantele internationale al olimpicilor romani, produc elevi care, la 15 ani, varsta la care se incheie invatamantul gimnazial la nivel UE, sunt mult mai bine pregatiti decat ai nostri.

In anii '70, Romania se situa printre primele 10 state in ceea ce priveste numarul de olimpici la fel ca si 2022. Insa, acum, procentul acestora este de doar 0,003% din populatia scolara a tarii. Asadar, nici pe departe nu putem vorbi despre sistemul educational romanesc ca fiind unul performant si eficient pe scara larga. Cu toate ca la nivelul anului 2017 se sesizeaza o imbunatatire a acestor indicatori Romania nu reuseste se evolueze in raportu cu celelelalte tari ramanand in majoritatea cazurilor sub medie.

2. Sistemul educational romanesc, spune analiza, este nerelevant in raport cu economia si societatea viitorului. Mai bine de 20% dintre elevi parasesc timpuriu scoala, fata de 15% la nivel european. Romania este tara cu una dintre cele mai mici participari a adultilor la programe de invatare pe tot parcursul vietii.

3. La toate acestea se adauga slaba calitate a infrastructurii si resurselor din sistem. Scolile au aceeasi arhitectura, mobilier si dotari ca in anii '70-'80, ceea ce le face lipsite de atractivitate pentru copii si demotivante pentru cadrele didactice. Avem scoli in mediul rural fara apa curenta, cu incalzire deficitara pe timpul iernii si cu toalete sub nivelul minim al civilizatiei europene.

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	8

La peste 16 ani distanta de la acest Raport, daca privim cu atentie la starea invatamantului romanesc, chiar si numai prin prisma recentului *Raport al Ministerului Educatiei Nationale* cu privire la evaluarile din 2022, constatam ca lucrurile stau cel putin la fel. Daca, in plus, corelam acest raport cu documentele europene in domeniul educatiei, putem afirma ca situatia este chiar una cu potential ingrijorator.

Starea, locatia si tipul infrastructurii educationale au impact nu numai asupra accesului la educatie, ci si asupra calitatii acesteia. In acest sens asigurarea bazei materiale minime (cladiri reabilitate/modernizate, conditii sanitare necesare pentru functionare, dotarea cu echipamente, material didactic, etc) pentru desfasurarea actului educational sunt conditii esentiale pentru co-interesarea elevului, pentru descurajarea absenteismului si reducerea fenomenului de abandon/ parasire timpurie a scolii, pentru cresterea ratei de absolvire si tranzitie spre niveluri superioare de educatie. Pentru a asigura scolarizarea tuturor copiilor din circumscriptia scolara, unitatile de invatamant gimnazeal si liceal au fost obligate sa renunte la laboratoare, sali de informatica, sali de biblioteca sau spatii in care se desfasurau activitati extrascolare (sali si spatii pentru sport), ceea ce conduce in mod natural la scaderea calitatii educatiei oferite.

In ceea ce priveste mediul la nivel de judet, demersul pentru asigurarea infrastructurii educationale de calitate este necesar cu atat mai mult cu cat a avut loc un proces de rationalizare a retelei scolare, prin inchiderea acelor unitati cu profil tehnologic care nu aveau un numar suficient de elevi si preluarea activitatilor de catre unitati de invatamant apropiate, in general aflate in municipiile resedinta de judet, cu asigurarea transportului elevilor. S-a urmarit, prin concentrarea resurselor umane si materiale, o eficientizare a cheltuielilor pentru educatie, o sporire a atractivitatii pentru elevi si cadre didactice si, nu in ultimul rand, cresterea calitatii educatiei oferite. Aceste "scoli de centru" au nevoie de o infrastructura performanta, in conditiile in care, pe de o parte, 70% din scolile existente necesita reabilitare desi se afla in mediu urban si, pe de alta parte, copiii care urmaresc un profil vocational fac parte din grupurile dezavantajate educational, in primul rand din punctul de vedere al calitatii educatiei oferite.

2.2. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE SI IDENTIFICAREA NECESITATILOR SI DEFICIENTELOR

Investitia propune reabilitarea si modernizarea unor obiective clar definite din incinta Liceului Tehnologic „Inaltarea Domnului” din Slobozia, iar realizarea acestor obiective va trebui sa urmareasca asigurarea indeplinirii functiunilor actuale specifice pentru educatie, instruire civica si estetica, siguranta, cat si indreptarea unor deficiente actuale.

Reabilitarea infrastructurii educationale asigura, pe de o parte, o oportunitate pentru dezvoltarea economica a comunitatii locale, si pe de alta parte, pastrarea, conservarea si valorificare patrimoniului cultural material si imaterial, ca modalitati de asigurare a identitatii, ca factori de incluziune si de solidaritate sociala, de dezvoltare durabila promovate de Municipiul Slobozia si judetul Ialomita.

Incinta studiata in prezenta documentatie este amplasata in Municipiul Slobozia, strada Pietii, numarul 8, judetul Ialomita, adiacent unor artere principale ale localitatii cum sunt Bulevardul Matei Basarab, Strada Mihail Sadoveanu si Strada Sporturilor. Terenul este situat in zona administrativa a orasului (intravilan) in zona destinata functiunilor educationale, conform PUG localitate. Pe terenul analizat exista trei corpuri de cladire distincte: C1 (Liceul de arte si meserii), C2 (Centrala termica) si C3 (Anexa magazine), conform extras CF nr.39996/24.04.2023.

Latura de nord a amplasamentului (cea care face in mod principal obiectul prezentei documentatii), reprezinta imprejmuirea originala, ce are o vechime de peste 20 ani. Pana in anul 2022, exteriorul imprejmuirii a fost dublat de o serie de constructii – anexa apartinand Complexului Pietei Municipale a orasului. Odata cu desfiintarea acestora, calitatea imprejmuirii, atat din interiorul terenului, cat si din exteriorul acestuia, este foarte scazuta si structura acestuia pare a fi afectata.

Imprejmuirea estica, cuprinsa intre latura nordica si poarta de intrare pentru elevi (pe o lungime de aprox. 22,00 metri), face parte din imprejmuirea modernizata, dinspre latura de acces a incintei. Cu

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic “Inaltarea Domnului”	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	9

toate acestea, pentru o mai buna estetica si functionalitate, se doreste modernizarea acestuia, in concordanta cu modernizarea laturii nordice.

In cazul nerealizarii obiectivului de investitii se preconizeaza a se obtine un impact negativ, tinand cont si de urmatoarele:

- starea gardului de pe latura nordica va continua sa se degradeze, reprezentand un pericol atat pentru elevi, cat si pentru trecatori.
- imaginea zonei, atat din exterior, cat si din interior, va continua sa fie degradata.

2.3. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTITIEI PUBLICE

Prin realizarea proiectului investitorul doreste:

- aducerea infrastructurii educationale a localitatii la standarde europene in vigoare, imbunatatirea esteticii zonei (atat din exterior, cat si din interiorul incintei) prin folosirea unor materiale moderne si rezistente la socuri (data fiind amplasarea terenului de sport) si la intemperii
- asigurarea unor conditii optime de desfasurare a actului didactic pentru scolari, in conditiile egalitatii de sanse pentru toate grupurile defavorizate socio-economic si prevenirea marginalizarii comunitatilor etnice minoritare
- cresterea atractivitatii viitoare a sistemului educational local, atat pentru potentialii elevi, cat si pentru cadrele didactice cu un grad ridicat de calificare, in vederea asigurarii unui invatamant de calitate in localitate
- cresterea sigurantei elevilor, prin eliminarea unor eventuale pericole pe care structura imprejmuirii actuale o poate genera
- cresterea functionalitatii acestei imprejmuiri: pe langa functia de delimitare a spatiului, va primi si functia expozitionala, prin intermediul careia sa fie expuse proiecte ale elevilor, anunturi de interes pentru acestia, etc. Astfel, va contribui si la motivarea elevilor in a avea rezultate mai bune in activitatile pe care le desfasoara in cadrul orelor, sau a competitiei la care participa.
- regandirea zonei de intrare pentru elevi, fiind prevazute zone clar delimitate: rasteluri pentru un numar de minim 15 biciclete, platforma pentru sortarea si colectarea deseurilor, zona de acces pentru elevi.
- stabilirea oportunitatii de amplasare (daca va fi cazul) a doua cosuri de baschet pe latura nordica a imprejmuirii, dat fiind faptul ca in prezent liceul nu detine infrastructura pentru practicarea acestui sport.

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	10

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

3.1. PARTICULARITATI ALE AMPLASAMENTULUI

a. Descrierea amplasamentului

Amplasamentul face parte din terenul aferent Liceului Tehnologic "Înălțarea Domnului", situat în zona de sud-vest a Municipiului Slobozia, în jurul coordonatelor geografice 44,5587682 N și 27,3552933 E, la o distanță de cca. 126km E de Municipiul București și 150km V de Constanța.

Istoria localității Slobozia (strict cu această denumire) datează încă din secolul al XVIII-lea, înainte de acest moment având numele de Vaideei. Municipiul Slobozia, reședința de județ, a fost construit pe rușinele cetății romane Netindava și de-a lungul timpului a trecut de la o așezare săracă până la statutul de municipiu, cea mai mare dezvoltare având loc începând cu anul 1968.

Amplasată favorabil și străbătută de râul Ialomița, unul dintre cele mai importante din țară, Slobozia este cunoscută, din punct de vedere turistic, pentru Muzeul Național al Agriculturii (unic în țară), Muzeul Județean de Istorie, Mănăstirea Sfintii Voievozi, ctitorită de Matei Basarab, precum și pentru Catedrala Episcopală, construită în perioada 1992 – 2004 (a treia ca mărime din țară).

În prezent, municipiul este format din localitățile componente, Slobozia, Bora și Slobozia Nouă, fiind în imediată vecinătate a stațiunii balneoclimaterice Amara. Suprafața administrativă totală a localității este de 132,87km², din care 11978ha reprezintă extravilan și 1300 intravilan.

Amplasarea localității pe malul râului Ialomița reprezintă un avantaj din punct de vedere al peisajului natural, deși în prezent nu este exploatat acest potențial.

Cele mai recente date de recensământ (anul 2011) prezintă o populație de 48241 locuitori, cu o tendință în ușoară creștere, corespunzând unei densități de 363,069 locuitori / km².

Biocenoza de pe amplasamentul studiat este specifică spațiului intravilan. Astfel, amplasamentul vizat este lipsit de mlaștini și de zone umede sau de cursuri de apă / torrente.

Vegetația predominantă în zonă este reprezentată de arbori și arbuști urbani, cât și spațiu verde de agrement.

În zona de amplasament nu se întâlnesc elemente ale habitatelor caracteristice regiunii biogeografice de tip stepic. Terenul analizat este intravilan, astfel încât ecosistemul local este unul puternic antropizat. Nu există habitate de interes prioritar în zona studiată.

Arealul studiat pentru amplasarea acestui obiectiv nu prezintă riscuri naturale deosebite. Nu sunt identificate pe amplasament valori naturale, istorice, culturale, arheologice, zone de protecție sanitară.

Informații cu caracter general asupra terenului și construcției existente supuse investiției:

- suprafața totală amplasament: **7156,00mp (din acte); 7271,00mp (masurată)**
- suprafața teren analizată: **1810,00mp**
- imobile: **3 corpuri clădire (identificate cadastral drept corp C1, C2 și C3)**
- numărul de niveluri: **P+2E (cel mai înalt imobil)**
- forma și dimensiunile în plan: **poligonal**
- forma și dimensiunile în elevație: **poligonal, nu prezintă retrageri de nivel**

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere împrejmuire Liceu Tehnologic "Înălțarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	11

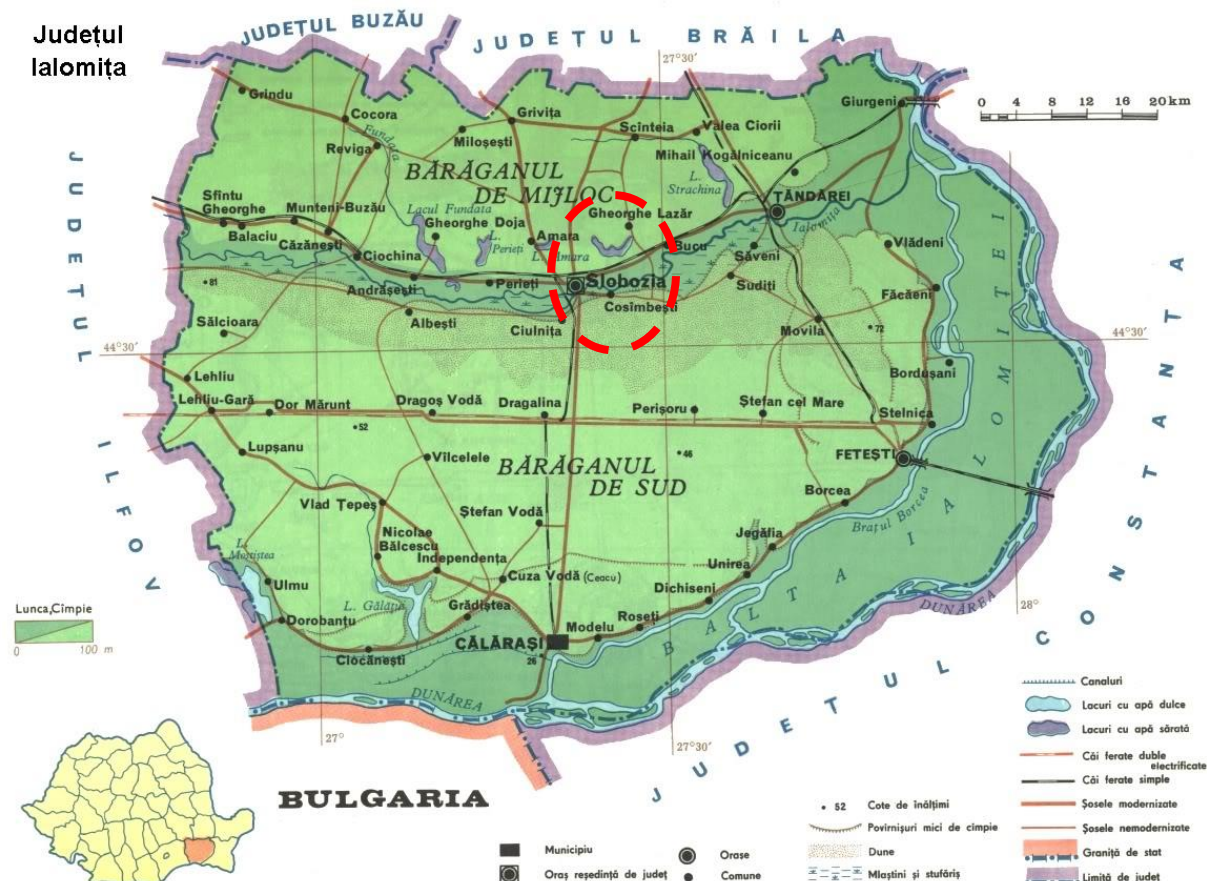


Fig.1 – teritoriul administrativ Municipiul Slobozia si vecinatati

b. Relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile

Terenul studiat este delimitat in partea de nord de ansamblul agro-alimentar Piata Mare, la est de Aleea Pietii, la sud de Aleea Parcului si la vest de imobil locuinte colective si parcare aferenta. Acesta este situat intr-o zona cu caracter mixt, in imprejurimi fiind identificate functiuni de locuire colectiva, comert si servicii, precum si servicii sociale si activitati de agrement (in zona de sud).

Accesul auto principal se realizeaza din Aleea Pietii (acesta ofera inclusiv accesul pentru colectarea deseurilor). De asemenea, exista posibilitatea de acces pentru situatii de urgenta si din zona sud-vestica a terenului, respectiv din Aleea Parcului.

Accesul pietonal este realizat din Aleea Pietii (cu intrari separate pentru elevi / personal). Exista posibilitatea unui acces secundar din zona sud-vestica a terenului, din Aleea Parcului, care ar putea deservi strict terenul de sport amplasat in acea parte.

c. Date seismice si climatice

Incadrarea seismica este potrivit SR 11100/1-93 „Zonarea seismica - Macrozonarea teritoriului Romaniei”, pentru amplasamentul analizat, macrozona de intensitate seismica 7₁ MSK.

In conformitate cu ”Codul de proiectare seismica P100-1/2013”, zona studiata este caracterizata de $a_g = 0,25g-0,30g$ pentru cutremure avand IMR = 225 ani (20% probabilitate de depasire in 50 ani), cu perioada de colt (control) $T_c = 1,0$ sec.

Clima perimetrului cercetat este temperat-continental cu manifestari de excese, adica secetos si cu contraste puternice de temperatura intre iarna si vara. Media anuala a izotermelor este +10 °C si -11 °C, luna cea mai rece a anului fiind ianuarie (temperatura medie -3 °C), iar cea mai calda iulie (temperatura medie +32,6 °C). Rezultanta este o amplitudine medie a temperaturii de 25,6 °C, care este una dintre cele mai ridicate din tara.

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic “Inaltarea Domnului”	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	12

În ceea ce privește precipitațiile, zona are caracter de ariditate. Cea mai uscată lună este februarie (19,0mm), cea mai umedă este iunie (70,2mm), media anuală a precipitațiilor fiind de 456mm. Cantitatea maximă de precipitații la Slobozia în 24 de ore a fost de 69,8mm și s-a înregistrat la 20 august 1949.

Vânturile predominante sunt crivatul iarnă și vara baltaretul.

Valorile principalilor parametri climatici sunt:

- nebulozitate: printre cele mai reduse din țară
- 70 zile cu cer senin
- 125-135 kcal/cm an radiație solară
- temperatura medie anuală: 17,6 grade C
- temperatura ianuarie: între -3,0 și 4,2 grade C
- temperatura iulie: între 28,8 și 32,6 grade C
- cantitate redusă de precipitații: vară

d. Studii de teren

(i) Studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare

Pentru realizarea prezentei lucrări s-au executat de către Geoterra Instal SRL următoarele lucrări de teren: (i) recunoaștere geotehnică și (ii) un foraj geotehnic manual F1 (executate conform schitei anexate în studiul geotehnic), din care s-au prelevat probe pentru analize de laborator.

Zona studiată aparține porțiunii de sud a Baraganului Ialomitei, respectiv sub-unitatea Campul Amarei, și în zona terenul se prezintă stabil, plan și cvasi-orizantal, cu o foarte ușoară pantă descendentă dinspre nord către sud, cotele absolute fiind cuprinse între aprox +24,00/+25,00 mdM.

La cca. 0,85 km sud față de amplasament curge râul Ialomița pe o direcție generală sud-vest – nord-est, și în imediata sa apropiere pantele pot fi local mai pronunțate.

Forajul executat a interceptat următoarea stratificație, raportată la cota actuală a terenului (vezi și fișa anexată în studiul geotehnic):

Forajul F1

- de la 0,00 la 0,70m - umplutura cu resturi de materiale de construcții în masă argiloasă (U)
- de la 0,70 la 2,70m - praf argilos loessoid cafeniu-galbui, cu calcar diseminat, cu macropori, cu plasticitate mijlocie, tare, uscat, sensibil la umezire (cl Si - PSU)
- de la 2,70 la 3,90m - argilă prafoasă cafeniu-galbuie, cu calcar diseminat, cu plasticitate mare, vartoasă (și Cl)
- de la 3,90 la 6,00m - argilă galbuie, cu calcar diseminat (Cl).

La data executiei forajului (iulie 2023) apă subterană nu a fost întâlnită până la adâncimea investigată de 6,00m.

Caracteristicile geotehnice importante pentru stratificația litologică sunt prezentate în Anexa 1 la studiul geotehnic, fiind condiționate de păstrarea umidității solului la valorile constatate.

Având în vedere condițiile existente, amplasamentul se încadrează conform „Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții” NP 074-2022, Anexa A, astfel:

- condiții de teren	teren dificil	6 puncte
- apă subterană	fără epuizament	1 punct
- clasificare construcție după categ. de importanță	normală	3 puncte
- vecinătăți	fără riscuri	1 punct
- zonă seismică	ag = 30 g	3 puncte

Rezultă: Categoria Geotehnică 2

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere împrejmuire Liceu Tehnologic “Înălțarea Domnului”	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	13

Avand in vedere situatia descrisa mai sus, din punct de vedere geotehnic recomandam ca pentru structurile si dotarile aferente viitorului teren de sport acoperit si pentru imprejmuirile adiacente prevazute, fundatiile sa fie realizate prin fundare directa la adancimea tehnologica, in complexul prafos-argilos, dupa indepartarea integrala a umpluturilor evidentiata pana la 0,70m si cu depasirea adancimii maxime de inghet-dezghet de 80cm.

Pe baza datelor de laborator geotehnic si conform NP125-2010, privind *Fundarea constructiilor pe pamanturi sensibile la umezire (PSU)*, la proiectare se poate considera presiunea conventionala astfel:

$$p_{conv} = 200 \text{ kPa}$$

Aceasta este valabila pentru orice latime a fundatiei si, la proiectare, se va corecta doar in functie de adancimea de fundare:

- **Corectia de adancime C_D se calculeaza astfel:**

- Pentru adancimi de fundare mai mici de 2m se aplica urmatoarea formula:

$$C_D = \overline{p_{conv}} (D-2)/4$$

in care:

D = adancimea de fundare (m)

- Pentru adancimi de fundare mai mari de 2m se aplica urmatoarea formula:

$$C_D = \gamma (D - 2)$$

in care:

D = adancimea de fundare (m)

γ = media ponderata a greutatii volumetrice pentru stratele de deasupra nivelului talpii fundatiei

Pentru coeficientul de frecare pe talpa fundatiilor, se va avea in vedere valoarea $\mu = 0,25$.

(ii) Studii de specialitate necesare (studii topografice, geologice, de stabilitate a terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, dupa caz)

La baza prezentei documentatii DALI stau planuri cadastrale si masuratori topografice puse la dispozitie de beneficiar si executate de ing. Bogdan Patriche, nr. de indentificare RO-TL-F-B-0033. Avand in vedere caracterul proiectului si concluziile studiului geotehnic nu se impune ca necesara realizarea altor studii de specialitate de tipul geologice, de stabilitate a terenului, hidrologice, hidrogeotehnice.

e. Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente

Gospodarirea apelor

In zona municipiului Slobozia s-au realizat lucrari de aparare impotriva inundatiilor prin indiguirea si regularizarea cursului raului Ialomita, iar in bazinul hidrografic al raului s-au executat lucrari de amenajare complexa reprezentate de acumulari pe cursul superior si mijlociu in vederea atenuarii viiturilor. Starea digurilor nu este pe deplin satisfacatoare datorita neintretinerii lor.

Alimentarea cu apa

Municipiul Slobozia dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apa potabila care deserveste consumatorii casnici, consumatorii publici si o parte din consumatorii industriali. Din acest sistem se alimenteaza si orasul Amara. In prezent se foloseste frontul de apa captat din Dunare (in dreptul comunei Modelu), dar se doreste schimbarea sursei apa de suprafata cu apa din panza freatica in special datorita faptului ca in prezent orice accident de poluare chimica sau radioactiva a fluviului Dunarea poate constitui o amenintare pentru municipiu, acesta putand ramane fara apa o perioada indelungata. O alta categorie de disfunctionalitati o constituie subdimensionarea unor conducte si utilizarea unor conducte de azbociment, material care s-a demonstrat a fi nociv pentru sanatatea populatiei.

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	14

Data fiind poluarea fluviului Dunarea si expunerea municipiului Slobozia la accidente de poluare chimica si radioactiva Consiliul Local al Municipiului a decis implementarea unui proiect care consta in schimbarea sursei de apa care sa alimenteze reseaua de apa potabila a municipiului. O rezerva de apa cu un grad ridicat de potabilitate a fost identificata si primul foraj a fost executat in vederea realizarii unei surse de apa subterane din frontul de captare paralel cu DN 21 Braila, Calarasi de la adancimea de 110m din stratul hidro-geologic Fratilesti (alimentare inceputa la data de 1 iulie 2009). Utilizarea apei din sursa subterana va duce la reducerea numarului de afectiuni de origine hidrica, reducerea riscului de intrerupere a alimentarii cu apa urmare unor accidente ecologice pe fluviul Dunarea, creeaza aparitia unui disponibil de apa care va fi folosit la dezvoltarea ulterioara a retelei municipale de apa si poate face din municipiul Slobozia furnizorul de apa din zona periurbana.

Canalizarea si epurarea apelor uzate

Apele uzate menajere sunt colectate si transportate catre statia de epurare prin intermediul unei retele gravitationale cu trei trepte de pompare. Canalizarea pluviala evacueaza apa din precipitatii direct in raul Ialomita si intr-unul dintre canalele de desecare. Principala problema a retelei de canalizare este faptul ca aceasta a ramas in urma retelei de alimentare cu apa, existand zone importante din municipiu care nu beneficiaza de colectoare de canalizare la care se adauga si faptul ca o mare parte din colectoarele menajere au devenit subdimensionate datorita racordarii de noi consumatori. Reteaua de canalizare trebuie extinsa si pe platformele industriale ale orasului, in special pe platforma Vest. Lucrarilor de extindere trebuie sa li se adauge lucrari de decolmatare a canalizarii pluviale. Modernizarea si extinderea canalizarii menajere si a celei pluviale trebuie corelata cu modernizarea uzinei de epurare a orasului, in special datorita faptului ca statiile de preepurare ale agentilor industriali functioneaza necorespunzator, ceea ce duce la cresterea incarcaturii poluante deversate in raul Ialomita.

Alimentarea cu caldura

Urmare a cresterii preturilor la agentul termic numeroase debransari de la instalatia de termoficare au fost inregistrate. In prezent in municipiul Slobozia nu mai sunt in functiune cele 17 puncte termice si 5 centrale termice folosite la alimentarea cu agent termic a blocurilor si dotarilor publice, exista de asemenea centrale termice de bloc si numeroase centrale de apartament.

Dat fiind ca principala cheltuiala din bugetul unei familii este cea cu incalzirea locuintei trebuie promovat si implementat de catre autoritatea locala impreuna cu asociatiile de proprietari a unor proiecte de reabilitare termica in cadrul legislativ creat de Legea 260/2006 privind aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 187/2005 pentru modificarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 174/2002 privind instituirea masurilor speciale pentru reabilitarea termica a unor cladiri de locuit multietajate.

Alimentarea cu gaze naturale

Municipiul Slobozia este alimentat cu gaze naturale din sistemul national de transport si distributie prin intermediul conductei magistrale de transport Juguoreanu – Calarasi la care este racordata reseaua de alimentare cu gaz natural a municipiului Slobozia. In prezent reseaua de distributie cu gaze naturale este in curs de extindere si functioneaza in conditii tehnice corespunzatoare.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se face din Sistemul Energetic National prin doua statii de 110-20 kV. Reteaua de medie tensiune (20 kV) si cea de joasa tensiune sunt de tip subteran in zonele de blocuri si aeriene in zonele periferice, cu locuinte individuale. Reteaua de iluminat public este separata de cea a consumatorilor casnici. Gradul de incarcare al retelelor este de 70 – 80%.

Managementul deseurilor

Managementul deseurilor in municipiul Slobozia a fost primul serviciu public exploatat in sistem privat din judetul Ialomita. De la sfarsitul anului 2005 municipiul Slobozia si o parte din judetul Ialomita este deservit de Platforma de depozitare Deseuri Nepericuloase Slobozia, situata pe soseaua Amara.

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	15

f. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia

Riscurile care pot aparea la implementarea activitatilor planificate sunt:

- intarzieri in realizarea procedurilor de achizitie si in incheierea contractelor de furnizare sau lucrari (acest risc poate aparea din cauza unor factori organizationali interni, cat si din cauza unor factori externi si in mare masura necontrolabili)
- nerespectarea termenelor de plata conform calendarului platilor prevazut intre antreprenorul general si beneficiar. Astfel, putem aprecia ca potentialele deviatii majore de la calendarul agreed poate avea efecte grave asupra solvabilitatii beneficiarului
- nerespectarea graficului de realizare a activitatilor investitionale din diferite cauze, de la slaba organizare a unor activitati specifice, la slaba colaborare intre antreprenorul general si beneficiar
- in cel mai rau caz, avand in vedere amplasamentul, factorii naturali vor avea o influenta sub forma conditiilor meteorologice nefavorabile pe parcursul desfasurarii lucrarilor, care pot genera posibile intarzieri si nerespectari ale unor termene asumate

g. Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditiilor specifice in cazul existentei unor zone protejate

Amplasamentul nu interfereaza cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice in zona imediat invecinata.

De asemenea, nu se pune problema devierii rutelor de migrare ale pasarilor sau schimbari de comportament ale populatiilor de pasari si speciilor de fauna terestra din vecinatatea obiectivului. De mentionat si faptul ca singurele aglomerari de pasari si/sau rute de zbor pot fi intalnite la distante de peste 15km, in extravilan, astfel intarindu-se afirmatiile de mai sus.

3.2. REGIMUL JURIDIC

a. Natura proprietatii, titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune

Amplasamentul este situat in zona rezidentiala a orasului, in intravilan si are numarul cadastral 39996 (adresa strada Pietii, numarul 8). Suprafata totala este de 7271mp (masurata) / 7156mp (din acte) si este in proprietatea privata a Municipiului Slobozia. Pe terenul analizat exista trei corpuri de cladire distincte: C1 (Liceu de arte si meserii), C2 (Centrala termica) si C3 (Anexa magazie), conform extras CF nr.39996/2023.

Amplasamentul are acces atat din strada Pietii, cat si din strada Parcului, avand urmatoarele vecinatati:

- la **N** – Piata agroalimentara Slobozia
- la **E** – strada Pietii / cladiri rezidentiale
- la **S** – strada Parcului / cladiri rezidentiale
- la **V** – strada Ialomitei / cladiri rezidentiale/ comerciale

Categoria de folosinta a terenului este curti constructii, iar corpurile de cladire au urmatoarele destinatii:

- C1 (Liceu de arte si meserii) – constructie administrativa cu suprafata construita de 782mp
- C2 (Centrala termica) – constructie industriala cu suprafata construita de 39mp
- C3 (Anexa magazie) – constructie tip anexa cu suprafata construita de 23mp

Nu sunt sarcini, servituti sau drepturi de preemtiune asupra terenului analizat.

b. Destinatia constructiei existente

Cladirea a avut destinatia de scoala cu profil tehnologic de arte si meserii (invatamant primar si gimnazial) inca de la infiintare (1975).

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	16

- c. **Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz**

Nu este cazul.

- d. **Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz**

Nu este cazul. In PUG-ul localitatii nu s-au identificat interdictii permanente asupra activitatilor de construire pentru amplasamentul studiat.

3.3. CARACTERISTICI TEHNICE SI PARAMETRII SPECIFICI

- a. **Categoria si clasa de importanta**

Categoria de importanta a constructiilor propuse conform HG nr.766/1997: **D (redusa)**

Clasa de importanta conform normativ P100/2013 si STAS 10100/0-75: **clasa de importanta IV**

- b. **Cod in Lista monumentelor istorice**

Nu este cazul, amplasamentul studiat nefiind listat drept monument istoric sau in zona protejata.

- c. **An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie**

Toate corpurile de cladire au fost construite in 1975, imprejmuirea fiind finalizata o data cu acestea.

- d. **Suprafata construita**

Nu se aplica pentru obiectivul prezentei documentatii.

Cladirea principala (C1) are o suprafata constuita la sol de 782mp.

- e. **Suprafata construita desfasurata**

Nu se aplica pentru obiectivul prezentei documentatii.

Avand in vedere regimul de inaltime P+2E, cladirea C1 are o suprafata constuita desfasurata totala de 2346mp.

- f. **Valoarea de inventar a constructiei**

Nu se aplica pentru obiectivul prezentei documentatii, imprejmuirea nefiind defalcata fata de constructiile prezente pe amplasament, asa cum se observa si in extrasul de carte funciara. Valorile de inventar ale constructiilor de pe amplasamentul studiat nu au fost disponibile la momentul elaborarii documentatiei.

- g. **Alti parametrii, in functie de specificul si natura constructiei existente**

In momentul de fata amplasamentul studiat dispune de bransamente functionale pentru toate tipurile de utilitati edilitate disponibile la nivel de localitate.

3.4. ANALIZA STarii CONSTRUCTIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR EXPERTIZEI TEHNICE

Analiza situatiei existente s-a desfasurat vizual si prin realizarea unui releveu si a calculelor.

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	17

Examinarea vizuala

Rezultatele examinarii vizuale sunt prezentate sub forma de desene cotate corespunzator (pozitionarea in plan, principalele dimenensiuni geometrice). S-au efectuat observatii si masuratori in zona studiata, generand urmatoarele:

- Dimensionarea gabaritului general
- Cantitatea si calitatea elementelor structurale
- Examinarea legaturilor dintre diverse elemente constructive

Relevarea constructiei

Releveul constructiei contine desene cotate, in care se reprezinta toate elementele constructive.

Evaluarea calitativa

Conform P100/3-2008 metode de investigare, clasificari si conditii generale de utilizare se vor utiliza urmatoarele metode de investigare:

- metoda de evaluare calitativa
- metoda de evaluare prin calcul

Evaluarea calitativa urmareste sa stabileasca masura in care regulile de conformare generala a structurilor si de detaliere a elementelor structurale si nestructurale sunt respectate in structurile analizate. Natura deficientelor de alcatuire si intinderea acestora reprezinta criterii esentiale pentru decizia de interventie structurala si a solutiilor de consolidare.

S-a utilizat evaluarea calitativa preliminara pentru metodologia de nivel 1, constand in:

- inspectii in situ
- caracteristici generale ale constructiei
- evaluare prin calcul, pentru efectul de ansamblu al actiunii seismice in planul peretilor

3.5. STAREA TEHNICA, INCLUSIV SISTEMUL STRUCTURAL SI ANALIZA DIAGNOSTIC, DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE, POTRIVIT LEGII

Prin obiectul de investitie se propune inlocuirea gardului existent pe laturile de est (partial) si de nord ale curtii liceului "Inaltarea Domnului" din mun. Slobozia, jud. Ialomita.

Lungimea totala a imprejmuirii care se va inlocui este de aproximativ 89,0ml, din care 22,0ml sunt pe latura de est si 67,0ml sunt pe latura de nord.

Pe latura de nord imprejmuirea este realizata din fundatii cu soclu din beton armat, stalpi din beton armat si panouri prefabricate de beton.

Pe latura de est imprejmuirea este realizata din fundatii cu soclu din beton armat si panouri din profile metalice.

3.6. ACTUL DOVEDITOR AL FORTEI MAJORE, DUPA CAZ

Nu este cazul.

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	18

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE

a. Clasa de risc seismic

În conformitate cu prevederile Codului Seismic P100-2013, construcția se încadrează în clasa de importanță IV.

În conformitate cu H.G.R. 766/1997 construcția se încadrează în categoria de importanță D.

b. Prezentarea soluțiilor de intervenție

Prin expertiza tehnică nr.301/04.09.2023 elaborată de expertul MLPAT Barbu Eugen sunt propuse următoarele soluții de intervenție:

→ **varianta minimală (soluția 1 de intervenție)**, cuprinzând următoarele lucrări:

- se va demola partea superioară a împrejmuirii pe ambele laturi ale împrejmuirii; se vor demola panourile prefabricate, stâlpii din b.a. pe latura de nord și se vor demonta panourile metalice pe latura de est
- se pastrează soclul din beton armat; dacă acesta prezintă fisuri sau craapături, acestea se vor închide înainte de a trece la etapa următoare prin folosirea unor materiale corespunzătoare de tipul mortar M100T sau similar
- noua împrejmuire va fi realizată din stâlpi metalici și panouri prefabricate cu zone metalice; acești stâlpi se vor prinde de soclul din beton armat existent cu ajutorul placutelor metalice și a buloanelor cu ancore chimice.

→ **varianta maximală (soluția 2 de intervenție)**, cuprinzând următoarele lucrări:

- toate măsurile de intervenție prevăzute la soluția 1 de intervenție la care se adaugă și următoarele:
 - noua împrejmuire va fi realizată din stâlpi metalici și panouri de plasă metalică aranjate în module decorative și aglomerate cu plante verzi adaptate condițiilor noastre climatice și care prin port, textură și culoare dau dinamism și îmbogățesc valoarea estetică a propunerilor
 - rasteluri pentru biciclete pe latura estică
 - delimitare zonă pubele
 - supralățare parțială pe latura de nord pentru a facilita practicarea jocurilor sportive cu mingie în incinta Liceului.

c. Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic

Expertiza tehnică realizată la cerința beneficiarului stabilește un set de măsuri pentru a încadra construcția în standardele actuale de risc la seism și siguranță în exploatare.

Aceste măsuri sunt următoarele:

- demolare împrejmuire existentă pe latura de nord și de est conform datelor prezentate mai sus
- păstrare și reabilitare soclu existent din beton armat
- realizare împrejmuire nouă pe cele două laturi
- rasteluri pentru biciclete pe latura estică
- delimitare zonă pubele
- supralățare parțială pe latura de nord pentru a facilita practicarea jocurilor sportive cu mingie în incinta Liceului

Acest set de măsuri sunt cuprinse în varianta maximală de intervenții (soluția 2 de intervenție), scenariul considerat optim de către expertul tehnic.

d. Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate

Cerința A – Rezistență și stabilitate: lucrări de intervenții structurale cuprinse în soluția 2 de intervenție.

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere împrejmuire Liceu Tehnologic "Înălțarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	19

Cerinta B – Siguranta in exploatare: lucrarile de interventii cuprinse in solutia 2 de interventie vor asigura masuri constructive si de echipare tehnica adecvate conform normelor si normativelor in vigoare.

Cerinta C – Siguranta la foc: nu sunt necesare in privinta investitiei propuse.

Cerinta D – Igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului: nu sunt necesare masuri suplimentare celor existente, in aceste zone nu exista cantitati insemnate de noxe, iar ventilarea amplasamentului obiectivului este naturala.

Cerinta E – Izolatie termica, hidrofuga si economia de energie: nu sunt necesare in privinta investitiei propuse.

Cerinta F – Protectie impotriva zgomotului: nu sunt necesare in privinta investitiei propuse.

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic “Inaltarea Domnului”	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	20

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/ OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA

5.1. SOLUTIA TEHNICA, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCTIONAL-ARHITECTURAL SI ECONOMIC

a. Descrierea principalelor lucrari de interventie

In prezent, incinta Liceului Tehnologic "Inaltarea Domnului" Slobozia este imprejmuita integral, cu 3 tipuri de garduri. Prezenta documentatie vizeaza latura nordica a acesteia, precum si partial latura estica. Necesitatea realizarii acestei investitii rezulta din faptul ca latura nordica se afla intr-o stare avansata de degradare, iar segmentul apartinand laturii estice necesita modernizare care sa asigure si organizarea zonei aferente din incinta.

Latura de nord a amplasamentului reprezinta imprejmuirea originala, ce are o vechime de peste 30 ani. Pana in anul 2022, exteriorul imprejmuirii a fost dublat de o serie de constructii – anexa apartinand Complexului Pietei Municipale a orasului. Odata cu desfiintarea acestora, calitatea si estetica imprejmuirii, atat din interiorul terenului, cat si din exteriorul acestuia, sunt foarte scazute.

De asemenea, avand in vedere faptul ca la interior, terenul este folosit drept teren de sport, pentru o mai mare siguranta a elevilor, dar si a trecatorilor (data fiind inaltimea relativ mica raportata la o imprejmuire a unei zone de sport), se constata necesitatea reabilitarii acestuia.

Imprejmuirea estica, cuprinsa intre latura nordica si poarta de intrare pentru elevi, face parte din imprejmuirea modernizata, dinspre latura de acces a incintei. Cu toate acestea, pentru o mai buna estetica si functionalitate, se propune modernizarea acesteia, in concordanta cu modernizarea laturii nordice.

Proiectul de modernizare si dotare a segmentelor de imprejmuire, corespunzand solutiei 1 si 2 de interventii (Scenariul 1 si 2), va urmari in principal solutii tehnico-constructive si functional – arhitectural de tipul:

- desfiintare completa a segmentelor de gard ce fac obiectul investitiei
- pregatirea fundatiilor aferente viitoarelor interventii
- realizarea unei noi imprejmuiri prin alegerea unui tip de gard care sa indeplineasca functii precum: asigurarea protectiei catre si dinspre exteriorul incintei, crearea unor spatii de expunere a lucrarilor / rezultatelor elevilor, cu rol motivational pentru acestia, crearea de spatii de utilizare interactiva, spatii verzi verticale, toate rezultand in crearea unei ambiante generale placute, din exteriorul / interiorul incintei
- organizarea unui spatiu ce va fi dedicat platformelor de gunoi
- organizarea unei zone dedicate parcarii bicicletelor, pentru a incuraja utilizarea acestora ca mijloc de transport
- suprainaltarea gardului in zona afrenta terenului de sport, cu plase de protectie.

Pentru a asigura utilizarile anterior mentionate, solutiile propuse vor prezenta urmatoarele elemente:

- latura nordica – inaltime de minim 2,40 metri
- latura estica – inaltime de minim 2,10 metri (pentru a se asigura trecerea vizuala de la inaltimea laturii nordice, la inaltimea laturii estice ce se pastreaza)
- accesoriizarea gardului aferent laturii nordice in asa fel incat sa se creeze o gama variata de moduri de utilizare a acestuia, trecand de la simpla functie de imprejmuire, la o functie complexa, cu rol estetic si educativ
- organizare platforma de gunoi – ce va fi imprejmuita, fara a i se ingradi accesibilitatea
- organizare zona dedicata rastelurilor de biciclete, in incinta, catre strada si in continuarea platformei de gunoi.

Solutia 1 de interventii (Scenariul 1) va presupune urmatoarele categorii de lucrari:

- desfiintare completa a segmentelor de gard ce fac obiectul investitiei

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	21

- pregătirea fundațiilor aferente viitoarelor intervenții, la o adâncime de 80 centimetri pentru a oferi stabilitate ridicată gardului
- realizarea gardului de pe latura nordică utilizând un mix între panouri prefabricate din beton, fundație și soclu din beton și panouri metalice, astfel:
 - soclu din beton având dimensiuni de 30 x 12 centimetri
 - panouri prefabricate din beton având dimensiuni de aproximativ 183 x 30 x 3,8 centimetri, pe o înălțime de 1,50 metri
 - panouri metalice, pe o înălțime de 60 centimetri
 - gardul va fi realizat sub formă de module, cu stalpi universali de 7 x 7 centimetri între acestea
 - supralățirea până la 4,00 metri a gardului, cu plasă de protecție, fixată cu stalpi metalici suplimentari cu diametrul de 10 centimetri, în zona aferentă terenului de sport
- realizarea gardului de pe latura estică utilizând un mix între panouri prefabricate din beton și panouri metalice, astfel:
 - panouri prefabricate din beton având dimensiuni de aproximativ 183 x 30 x 3,8 centimetri, pe o înălțime de 1,50 metri
 - panouri metalice, pe o înălțime de 60 centimetri
 - gardul va fi realizat sub formă de module, cu stalpi universali de 7 x 7 centimetri între acestea
 - utilizarea unor porți din panouri metalice, glisante, pentru accesul auto
 - utilizarea unei porți din panou metalic, pentru accesul pietonal
- organizarea unui spațiu ce va fi dedicat platformei de gunoi, cu dimensiuni de 3,90 x 3,51 x 2,10 metri, ce va fi accesibil din interiorul incintei și nu va fi vizibil din exterior
- organizarea unei zone dedicate parcarii bicicletelor, pentru a încuraja utilizarea acestora ca mijloc de transport, în continuarea platformei de gunoi; zona va asigura parcare a circa 22 biciclete în cazul în care se optează pentru rasteluri duble, respectiv 11 biciclete în cazul rastelurilor simple, cu parcare pe o singură direcție
- atasarea unor panouri ce vor servi drept spații expoziționale, pe latura nordică, pentru a expune lucrări ale elevilor, mesaje motivationale, pentru a scrie scoruri și indicații în momentul folosirii terenului de sport, etc.; acestea pot avea forma unor aviziere, cu dimensiuni de 90 x 160 centimetri / 60 x 155 centimetri și/ sau pot fi sub formă unor tabele de scris, fie clasice, pentru cretă, fie magnetice.

Soluția 2 de intervenții (Scenariul 2) va presupune următoarele categorii de lucrări:

- desființare completă a segmentelor de gard ce fac obiectul investiției
- pregătirea fundațiilor aferente viitoarelor intervenții, la o adâncime de 80 centimetri pentru a oferi stabilitate ridicată gardului
- realizarea gardului de pe latura nordică utilizând un mix de module realizate din tablă expandată și / sau perforată, cu 3 tipuri de densități, în așa fel încât să se creeze un joc dinamic dar omogen în același timp; astfel, se vor stabili module de dimensiuni fixe, ce vor fi utilizate în mod alternativ, generând următoarea structură:
 - soclu din beton având dimensiuni de 30 x 12 centimetri
 - panouri din tablă expandată pe dimensiuni prestabilite: 150 x 90 cm, 150 x 60 cm – acestea vor compune un modul, alături de țevile metalice ce le vor conecta, cu profil de 2 x 2 cm
 - panouri din tablă expandată pe dimensiuni prestabilite: 90 x 60 cm, 90 x 152 cm – acestea vor compune un alt modul, alături de țevile metalice ce le vor conecta, cu profil de 2 x 2 cm
 - panouri din tablă expandată pe dimensiuni prestabilite: 20 x 30 cm, 20 x 90 cm – acestea vor compune un alt modul, alături de țevile metalice ce le vor conecta, cu profil de 2 x 2 cm; segmentul acesta va fi destinat și cultivării plantelor, prin sisteme adiționale, de tip ghivece sau plante cataratoare, de la baza acestuia

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere împrejurimi Liceu Tehnologic "Înălțarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	22

- Toate cele 3 module, anterior mentionate vor compune un segment ce se va repeta pe toata lungimea laturii
- Suprainaltarea pana la 4,00 metri a gardului, cu plasa de protectie, fixata cu stalpi metalici suplimentari cu diametrul de 10 centimetri, in zona aferenta terenului de sport
- realizarea gardului de pe latura estica utilizand un mix de module realizate din tabla expandata si / sau perforata, cu 3 tipuri de densitati, in asa fel incat sa se creeze un joc dinamic dar omogen in acelasi timp; astfel, se vor stabili module de dimensiuni fixe, ce vor fi utilizate in mod alternativ, generand urmatoarea structura:
 - soclu din beton avand dimensiuni de 30 x 12 centimetri
 - zona aferenta platformei de gunoi va fi formata din panouri din tabla expandata pe dimensiuni prestabilite: 150 x 90 cm, 150 x 60 cm, 123 x 60 cm, 123 x 152 cm, 20 x 30 cm, 20 x 90 cm – acestea vor compune un modul, alaturi de teville metalice ce le vor conecta, cu profil de 2 x 2 cm
 - zona dintre portile de acces si platforma de gunoi va fi formata din panouri din tabla expandata pe dimensiuni prestabilite: 150 x 90 cm, 150 x 60 cm, 150 x 20 cm, 20 x 90 cm, 20 x 50 cm, 20 x 30 cm – acestea vor compune un modul, alaturi de teville metalice ce le vor conecta, cu profil de 2 x 2 cm
 - segmentele formate din panourile cu latimea de 20 cm vor fi destinate si cultivarii plantelor, prin sisteme aditionale, de tip ghivece sau plante cataratoare, de la baza acestuia
 - poarta de acces auto va fi formata din panouri de dimensiuni prestabilite, adaptate la dimensiunea totala a acesteia, de 4,15 metri x 2,10 metri
- organizarea unui spatiu ce va fi dedicat platformei de gunoi, cu dimensiuni de 4,53 x 2,68 x 2,50 metri, ce va fi accesibil din interiorul incintei si nu va fi vizibil din exterior
- organizarea unei zone dedicate parcarii bicicletelor, pentru a incuraja utilizarea acestora ca mijloc de transport, in continuarea platformei de gunoi; zona va asigura parcare a circa 22 biciclete in cazul in care se opteaza pentru rasteluri duble, respectiv 11 biciclete in cazul rastelurilor simple, cu parcare pe o singura directie
- atasarea unor panouri ce vor servi drept spatii expozitionale, pe latura nordica, pentru a expune lucrari ale elevilor, mesaje motivationale, pentru a scrie scoruri si indicatii in momentul folosirii terenului de sport, etc.; acestea pot avea forma unor panouri metalice, ce vor fi atasate de tabla expandata, dimensiunile variind, in functie de nevoi; de asemenea, pot fi atasate si direct literele magnetice, pentru a forma diverse mesaje; tipul acesta de imprejmuire ofera o gama variata de moduri interactive de utilizare, in functie de necesitate / dorinta
- utilizarea tablei expandate metalice, de opacitati diferite (in functie de densitatea tablei) ofera, pe langa o versatilitate ridicata de utilizare si o gama variata de culori si modele si o buna ventilare a aerului, mai ales pe timpul verii, oferind in acelasi timp protectie fata de mediul exterior incintei.

b. Descrierea altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa

Solutia 1 de interventii (Scenariul 1) nu va mai presupune si alte lucrari.

Solutia 2 de interventii (Scenariul 2) va mai cuprinde si urmatoarele:

- rasteluri pentru biciclete pe latura estica
- delimitare zona pubele
- suprainaltare partiala pe latura de nord pentru a facilita practicarea jocurilor sportive cu mingia in incinta Liceului

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	23

c. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia

Riscurile care pot aparea la implementarea activitatilor planificate sunt:

- intarzieri in realizarea procedurilor de achizitie si in incheierea contractelor de furnizare sau lucrari (acest risc poate aparea din cauza unor factori organizationali interni, cat si din cauza unor factori externi si in mare masura necontrolabili)
- nerespectarea termenelor de plata conform calendarului platilor prevazut intre antreprenorul general si beneficiar. Astfel, putem aprecia ca potentialele deviatii majore de la calendarul agreed poate avea efecte grave asupra solvabilitatii beneficiarului
- nerespectarea graficului de realizare a activitatilor investitionale din diferite cauze, de la slaba organizare a unor activitati specifice, la slaba colaborare intre antreprenorul general si beneficiar
- in cel mai rau caz, avand in vedere amplasamentul, factorii naturali vor avea o influenta sub forma conditiilor meteorologice nefavorabile pe parcursul desfasurarii lucrarilor, care pot genera posibile intarzieri si nerespectari ale unor termene asumate

d. Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditiilor specifice in cazul existentei unor zone protejate

Nu este cazul avand in vedere faptul ca pe amplasament, cat si in zona invecinata amplasamentului, nu exista monumente istorice/ de arhitectura sau situri arheologice ori arii protejate.

e. Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie

Indicatorii specifici urmariti prin prezentul proiect sunt:

- **Suprafata totala amplasament:** 7156,00mp
- **Suprafata teren analizata:** 1810,00mp
- **Lungime totala interventii:** 89,00ml (cf. Google maps)
107,43ml (cf. topo masurat)
- Inaltime maxima imprejmuire 4,00m

Prin investitia propusa se vor mari suprafetele zonelor verzi prin dispunerea acestora pe verticala, astfel incat suprafata verde sa fie folosita intr-un mod eficient fara a fi erodata si afectata in perioadele de seceta sau ploaie abundenta. De asemenea, prin amenajarile la nivel de incinta, circulatia pietonala va fi imbunatatita.

5.2. NECESARUL DE UTILITATI REZULTATE, INCLUSIV ESTIMARI PRIVIND DEPASIREA CONSUMURILOR INITIALE DE UTILITATI SI MODUL DE ASIGURARE A CONSUMURILOR SUPLIMENTARE

Prin natura investitiei propuse o astfel de analiza nu este necesara, interventia neavand impact asupra consumului specific de utilitati.

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	24

5.3. DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE CORELATE CU DATELE PREVAZUTE IN GRAFICUL ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTITIEI, DETALIAT PE ETAPE PRINCIPALE

Durata de realizare si implementare a obiectivului se estimeaza a fi de maximum 9 luni de la identificarea surselor de finantare necesare. Dupa finalizarea acestui demers, urmatoarele etape principale sunt:

- depunerea documentatiei necesare si obtinerea Certificatului de urbanism (CU)
- selectarea unui proiectant general
- intocmirea documentatiei tehnice faza DTAC si obtinerea tuturor avizelor si autorizatiilor cuprinse in CU
- intocmirea proiectului tehnic pe specialitati
- selectarea prin licitatie publica a antreprenorului general pentru realizarea lucrarilor de constructie
- inceperea lucrarilor de constructie
- receptionarea lucrarilor de constructie

Graficul general de realizare al obiectivului de investitie este prezentat detaliat in Anexa 04.

5.4. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

a. Costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare

Valoarea totala a investitiei este de **543.385 lei, fara TVA**, conform Devizului General prezentat detaliat mai jos in prezenta documentatie. Devizul general s-a intocmit in conformitate cu HG nr.907/2016 si metodologia prezentata in anexa 6 a HG-ului, la data de 04 septembrie 2023, la cursul de schimb de 4,6515 lei pentru un euro, publicat pe pagina web a Bancii Nationale a Romaniei la data intocmirii documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie.

Data: 04.09.2023

Curs BNR de schimb valutar EUR/LEU = 4,9465

	LEI fara TVA	LEI cu TVA
Valoare totala (INV), din care:	543.385	645.032
- constructii-montaj (C+M)	392.128	466.632

DEVIZ GENERAL						
in lei/ euro la cursul BNR de schimb valutar: 4,9465 lei/euro din data de 04.09.2023						
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.2	Amenajarea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 1		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiție						
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	3,100	0,627	0,589	3,689	0,746
TOTAL CAPITOL 2		3,100	0,627	0,589	3,689	0,746
CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii	3,000	0,606	0,570	3,570	0,722
	3.1.1. Studii de teren	3,000	0,606	0,570	3,570	0,722
	3.1.2. Studiu de impact asupra mediului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3.1.3. Planul de Securitate și Sănătate (PSS), Registrul de Coordonare, Dosarul de Intervenții Ulterioare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3.1.3. Alte studii specifice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2	Documentații suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	10,100	2,042	1,919	12,019	2,430
3.3	Expertizare tehnică	2,000	0,404	0,380	2,380	0,481
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.5	Proiectare	55,700	11,260	10,583	66,283	13,400
	3.5.1. Temă de proiectare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3.5.2. Studiu de prefizabilitate	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	15,000	3,032	2,850	17,850	3,609
	3.5.4. Documentații tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	11,000	2,224	2,090	13,090	2,646
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	6,700	1,354	1,273	7,973	1,612
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	23,000	4,650	4,370	27,370	5,533
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.7	Consultanță	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3.7.1. Consultanță juridică	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3.7.2. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiție	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3.7.3. Alte servicii de consultanță	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.8	Asistență tehnică	17,700	3,578	3,363	21,063	4,258
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	11,900	2,406	2,261	14,161	2,863
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	8,000	1,617	1,520	9,520	1,925
	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	3,900	0,788	0,741	4,641	0,938
	3.8.2. Dirigenție de șantier	5,800	1,173	1,102	6,902	1,395
TOTAL CAPITOL 3		88,500	17,891	16,815	105,315	21,291
CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază						
4.1	Construcții și instalații	381,400	77,105	72,466	453,866	91,755

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.4	Utilaje, echipamente de transport și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.5	Dotări	13,000	2,628	2,470	15,470	3,127
4.6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 4		394,400	79,733	74,936	469,336	94,882
CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier	9,535	1,928	1,812	11,347	2,294
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	7,628	1,542	1,449	9,077	1,835
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	1,907	0,386	0,362	2,269	0,459
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	8,400	1,698	0,000	8,400	1,698
	5.2.1. Comisioanele și dobânziile aferente creditului băncii finanțatoare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	1,961	0,396	0,000	1,961	0,396
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0,392	0,079	0,000	0,392	0,079
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1,961	0,396	0,000	1,961	0,396
	5.2.5. Valoarea primelor de asigurare din sarcina autorității contractante	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	5.2.6. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	4,086	0,826	0,000	4,086	0,826
	5.2.7. Cheltuieli pentru implementarea, coordonarea, managementul și administrarea proiectului și altele asemenea	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	5.2.8. Alte cheltuieli/cote stabilite în condițiile legii	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute - 10%	38,450	7,773	7,306	45,756	9,250
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.5	Cheltuieli cu auditul financiar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 5		56,385	11,399	9,117	65,502	13,242
CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste, predare la beneficiar și organizarea recepției la terminarea lucrărilor						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	Probe tehnologice și teste	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.3	Cheltuieli cu organizarea recepției la terminarea lucrărilor	1,000	0,202	0,190	1,190	0,241
TOTAL CAPITOL 6		1,000	0,202	0,190	1,190	0,241
TOTAL GENERAL		543,385	109,852	101,647	645,032	130,402
din care C+M		392,128	79,274	74,504	466,632	94,336

DEVIZ PE OBIECT	
privind cheltuielile necesare realizării proiectului de înlocuire gard de beton pe latura nordică, respectiv gard de metal pe latura estică	
în lei/ euro la cursul BNR de schimb valutar:	4,9465 lei/euro din data de 04.09.2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAP. 4 - CHELTUIELI PENTRU ÎNVESTIȚIA DE BAZĂ						
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
4.1	Construcții și instalații					
4.1.1.	Terasamente, sistematizări pe verticală și amenajări exterioare	148,000	29,920	28,120	176,120	35,904
4.1.2.	Rezistență	157,000	31,740	29,830	186,830	38,088
4.1.3.	Arhitectură	67,000	13,545	12,730	79,730	16,254
4.1.4.	Instalații	9,400	1,900	1,786	11,186	2,280
TOTAL I		381,400	77,105	72,466	453,866	92,526
II. MONTAJ						
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL II		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III. PROCURARE						
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.4	Utilaje, echipamente de transport și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.5	Dotări	13,000	2,628	2,470	15,470	3,127
4.6	Active necorporale	0	0	0	0	0
TOTAL III		13,000	2,628	2,470	15,470	3,127
TOTAL GENERAL PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		394,400	79,733	74,936	469,336	95,653

b. Costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei
 Costurile de operare ale investitiei sunt formate din costurile cu salariile, contributiile aferente, utilitatile, precum si cele legate de buna functionare a obiectivului.

Avand in vedere natura obiectivului de investitie nu sunt necesare costuri speciale de operare. Cu alte cuvinte, prin realizarea investitiei nu sunt generate costuri suplimentare fata de costurile deja luate in calcul de beneficiar in prezent pentru toate obiectivele de pe amplasament.

5.5. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTIȚIEI

a. Impactul social si cultural

Contextul antropic este impactat pozitiv, accentuand identitatea educationala a zonei studiate si calitatea urbana specifica zonei prin:

- creșterea suprafețelor destinate infrastructurii educationale într-un mod coerent, respectand prevederile legale in vigoare
- echiparea tehnico-edilitara corespunzatoare
- amenajarea spatiilor verzi existente
- amenajarea spatiilor de joaca si sportive pentru elevi
- organizarea spatiilor de circulatie pietonale si velo (racordare la rețeaua de piste de biciclete aflata in dezvoltare a Municipiului Slobozia)
- impact cultural prin utilizarea suprafețelor nou create într-un mod interactiv

b. Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei

1. Numar de locuri create in faza de realizare (executie)

In faza de executie lucrarile vor fi organizate, executate si coordonate de catre personalul antreprenorului general desemnat prin licitatie publica.

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Înălțarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	28

Deoarece cheltuielile de logistica cresc substantial costurile de manopera ale constructorului, acesta va cauta sa foloseasca forta de munca locala si, astfel, poate fi generat un numar limitat de locuri de munca necalificata si cu calificare medie.

Locurile de munca temporare generate de implementarea proiectului de investitie genereaza si o scadere a costurilor sociale in zona (indemnizatia de somaj, costuri cu reinsertia fortei de munca etc).

Se estimeaza ca se pot crea pana la 8 de locuri de munca temporare, angajate de pe plan local.

2. Numar de locuri create in faza de operare

Dupa finalizarea lucrarilor propuse a se executa, se va folosi personal angajat calificat si instruit conform metodologiilor proprii, cat si a regulamentului de uz intern ale beneficiarului.

In faza de operare se va folosi personalul existent al beneficiarului, fara a fi necesara angajarea altor persoane.

c. Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz

Proiectul isi propune sa imbunatateasca calitatea urbane si realizarea activitatilor educationale in conditii optime, astfel incat impactul asupra factorilor de mediu si a biodiversitatii este pozitiv. In zona din imediata vecinatate nu sunt situri protejate.

Protectia mediului in timpul constructiei

Zona generala de organizare de santier va fi amplasata in partea de N a zonei studiate. Nu este necesara amenajarea unei platforma temporara in zona de acces pentru spalarea autovehiculelor. Apele uzate vor fi colectate intr-un bazin care se va vidanja periodic. Pentru muncitori, antreprenorul general va lua masuri pentru a dispune de toalete chimice vidanjabile.

In interiorul parcelei si in vecinatatile acesteia nu se vor efectua schimburi de ulei si nici alimentarea cu carburanti a utilajelor folosite la lucrari.

Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament

Colectarea deseurilor solide, in urma sortarii, se va face la nivel local, in europubele cu rotile, amplasate in incaperi amenajate la nivelul parterului. Natura deseurilor rezultate in urma activitatilor ce urmeaza a se desfasura in cadrul amplasamentului sunt de tipul celor menajere fara a impune cerinte speciale de stocare si evacuare, iar cantitatile se vor inscrie in media normala.

Evacuarea acestora se va face de catre o firma specializata, pe baza de contract si vor fi transportate cu autospeciale. La pozitionarea si dimensionarea punctului de colectare se vor avea in vedere normele si actele normative in vigoare precum si caracterul zonei. Se vor evita de asemenea depozitarile intamplatoare ale gunoiului, mai ales in zonele plantate. De asemenea, activitatile de salubritate vor fi de natura sa nu creeze probleme de sanatate, poluarea mediului sau sa degradeze cadrul ambietal.

In timpul executiei o cantitate de deseuri (beton, metal, lemn, hartie, plastic, textile, etc.) va rezulta din constructia santierului, din santierele provizorii de montaj, precum si din materialele de constructii ramase (din cofraje, armaturi, conducte, profile metalice, foi de tabla, materiale de izolatie, fittinguri, etc.). Acestea se vor colecta si sorta in zone special amenajate in cadrul organizarii executiei de unde vor fi evacuate de catre o firma specializata, pe baza de contract si vor fi transportate cu autospeciale.

Deseurile rezultate din activitatea santierului sunt incadrate la capitolul 17 din HG nr.856/2002, respectiv - Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamant excavat din amplasamente contaminate). Subgrupele de deseuri rezultate din activitatea santierului pot fi: cod 17.01 – beton, caramizi, tigle si materiale ceramice; 17.05.04 – pamant si pietre altele decat cele specificate la punctul 17.04.03; 17.09 – alte deseuri de la constructii si demolari.

Pamantul excavat pentru sistematizarea verticala, imprejmuire incinta, mobilier urban, se poate considera ca nefiind pamant contaminat. Executantul lucrarii, dupa ce va obtine aprobarile necesare in conformitate cu legislatia in vigoare va transporta deseurile rezultate la depozitul de salubritate si va

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	29

transmite o copie dupa Macheta cu Evidentele gestiunii deseurilor conform HG nr.856/2002 la responsabilul de mediu de la nivelul APM, cat si a aprobarilor obtinute.

Protectia mediului in timpul exploatarii constructiei noi

Amplasamentul va fi prevazut cu 4 pubele de 110 litri capacitate pentru depunerea si indepartarea zilnica sau periodica a deseurilor menajere. Tot in pubele se va depune si gunoiul rezultat din curatenia incintei.

Costurile alocate pentru protectia mediului

- Costurile aferente activitatilor de colectare, transport si depozitare vor fi prevazute in Proiectul tehnic la capitolele cu articolele RpCT (demolari – desfaceri) si articolele notate cu TRA (transporturi)
- Lucrarile pentru protectia mediului in timpul executiei cuprind valori evidentiate in obiectul corespunzator din Devizul general
- Costurile pentru refacerea si imbunatatirea cadrului natural dupa finalizarea lucrarilor de executie: s-au prevazut fonduri pentru spatii verzi reprezentand 3% din costurile prevazute pentru investitie

Legislatia de mediu ce trebuie respectata

- Legea protectiei mediului nr.137/1995 republicata in M. Of. nr.70/17.02.2000 si completarile ulterioare OUG nr.91/2002, Legea nr.294/2003
- Ordinul nr.536/23.06.1997, pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei – publicat in M. Of. nr.140/03.07.1997
- OUG nr.78/16.06.2000 privind regimul deseurilor – publicata in M. Of. nr.283/22.06.2000
- Legea nr.426/18.07.2001 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr.78/2000 privind regimul deseurilor – publicata in M. Of. nr.411/25.07.2001
- Legea nr.465/18.07.2001 pentru aprobarea ordonantei de urgenta a Guvernului nr.16/2001 privind gestionarea deseurilor industriale reciclabile – publicata in M. Of. nr.422/30.07.2001
- Legea nr.608/31.10.2001 privind evaluarea conformitatii produselor – publicata in M. Of. partea I, nr.712/08.11.2001
- HG nr.856/16.08.2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzand deseurile inclusiv deseurile periculoase – publicata in M. Of. nr.659/05.09.2002
- Ordinul nr.2/211/118 al ministerului agriculturii, padurilor, apelor si mediului, al ministrului transporturilor, constructiilor si turismului si al ministrului economiei si comerului pentru aprobarea Procedurii de reglementare si control al transportului deseurilor pe teritoriul Romaniei, publicat in M. Of. nr.324/15.04.2004

Lucrarile si materialele cuprinse in cadrul acestei investitii nu au un impact negativ asupra mediului.

NOTA – SE INTERZICE UTILIZAREA MATERIALELOR DE CONSTRUCTIE CARE CONTIN SUBSTANTE RADIOACTIVE.

5.6. ANALIZA FINANCIARA SI ECONOMICA AFERENTA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTIE

a. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta

Obiectivul analizei financiare este de a calcula performanta si sustenabilitatea financiara a investitiei propuse pe parcursul perioadei de referinta, cu scopul de a stabili cea mai potrivita structura de finantare a acesteia. Aceasta analiza se refera la sustinerea financiara si sustenabilitatea pe termen lung, indicatorii de performanta financiara.

Abordarea proiectului s-a bazat de asemenea pe cateva presupuneri de ordin general, cum ar fi:

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	30

- nu apar modificari legislative majore in domeniu care sa schimbe activitatile necesare obtinerii rezultatelor dorite
- implicarea totala a factorilor interesati
- acordurile si avizele necesare demararii lucrarilor vor fi obtinute in timp util
- respectarea legislatiei existente in domeniul constructiilor si in domeniul protectiei mediului
- calitatea materialelor si a solutiilor tehnice in conformitate cu documentatia tehnica de proiectare realizata
- adjudecarea executarii lucrarilor se face pentru sume ce se integreaza in bugetul proiectului
- conditiile climaterice sunt favorabile executarii la timp a lucrarilor, conform graficului de executie
- furnizorii selectati isi respecta obligatiile contractuale
- lucrarile efectuate sunt de calitate asteptata
- plata lucrarilor se face la timp

Baza legala este asigurata de:

- HG nr.907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice
- Instructiunile de aplicare a unor prevederi din HG nr.907/2016
- Anexa nr.5 din HG nr.907/2016, referitoare la principiile metodologice privind continutul-cadru al documentatiilor de avizare a lucrarilor de interventii
- Anexa nr.6 din HG nr.907/2016, privind elaborarea devizului general si a devizului pe obiect

b. Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung

Investitia analizata isi propune reabilitarea si modernizarea imprejurii aferente laturii de nord, respectiv partial a laturii de est, a incintei Liceului Tehnologic "Inaltarea Domnului" Slobozia. Prin aceasta investitie se doreste asigurarea unui cadru de invatamant sigur si intr-un context ambiental la standarde europene.

Investitia urmareste asigurarea functiei de baza a imprejurii, respectiv de delimitare a incintei si asigurarea protectiei necesare, precum si atribuirea unor functii noi precum cea educationala si motivationala, prin elemente ce urmeaza a fi detaliate.

Investitia propusa vizeaza oferirea unui cadru educational la standarde europene menite sa determine cresterea gradului de participare in invatamantul obligatoriu, in special pentru copiii ce prezinta un risc crescut de parasire a sistemului. Imbunatatirea si completarea conditiilor in care profesorii si elevii isi desfasoara activitatea este factorul determinant in oferirea unui cadru care sa sustina procesul de educatie al copiilor.

Situatia actuala a segmentului de imprejurire de pe latura de nord reprezinta un grad avansat de degradare, acesta reprezentand gardul initial, cu o vechime de mai bine de 30 ani, fara interventii de consolidare sau reabilitare. Astfel, in lipsa unor astfel de operatiuni, costurile de intretinere ale acestui gard vor ajunge la un cost mai mare, in final ajungandu-se tot la modernizarea acestuia (se preconizeaza costuri pentru consolidare imediata, urmate ulterior oricum de inlocuirea acestuia).

Acest segment are potentialul de a fi utilizat, in incinta, ca spatiu expozitional dedicat rezultatelor obtinute de elevi in cadrul programului de invatamant. Prin aceasta activitate, poate aduce un nou mod de validare si motivare a acestora, spre a obtine rezultate tot mai bune. De asemenea, segmentele de imprejurire ce fac obiectul prezentei documentatii vor fi prevazute cu spatii dedicate cultivarii plantelor, ce poate completa lista de activitati a elevilor, cu atat mai mult cu cat liceul are inclusiv profil tehnologic si profesional.

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejurire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	31

Segmentul de împrejurire de pe latura estică este propus a fi înlocuit, pentru a crea o imagine unitară, în continuarea laturii nordice, dar și pentru reorganizarea zonei de intrare. Aceste intervenții vor asigura o mai bună ordine, prin faptul că va permite ca platforma de gunoi să fie prevăzută cu o zonă dedicată, împrejmuită, fără a mai fi vizibilă nici din exterior, dar nici din incintă. De asemenea, tot în această zonă vor fi prevăzute rasteluri de biciclete, ce vor susține promovarea acestui mod de deplasare. Acesta vine în continuarea planului local de creare și dezvoltare a unor trasee de biciclete.

Investiția ce face obiectul prezentei documentații asigură în același timp un cadru ambiental plăcut pentru elevii înscriși.

În urma acestei investiții se estimează că numărul de elevi înscriși să beneficieze în exteriorul claselor de un mediu motivant și educativ.

Necesitatea și dimensiunea investiției au fost detaliate în analiza financiară, fiind calculate în funcție de standardele în domeniu construcțiilor și a normelor impuse de actul educațional pentru care se cere finanțarea obiectivului. Prognozele pentru cheltuieli (nu există venituri) au fost detaliate în analiza financiară.

c. Analiza financiară; sustenabilitatea financiară

Analiza financiară pentru proiectul de investiții propus a fost întocmită în baza normelor generale de realizare a Analizei Cost-Beneficiu pentru astfel de proiecte. Obiectivul analizei este acela de a identifica și măsura din punct de vedere monetar impactul proiectului și totodată de a determina costurile și beneficiile asimilate acestuia, după caz.

Analiza a fost folosită ca instrument economico-financiar menită să faciliteze luarea unor decizii de finanțare, implicit de alocare a unor resurse economice în speranța obținerii unor beneficii atât economice cât sociale viitoare în contextul incertitudinilor asociate unei perioade lungi de timp, specifice acestui gen de investiție.

Pentru determinarea performanței au fost calculați indicatori precum: fluxul de numerar cumulat, rata internă de rentabilitate (IRR), valoarea netă actualizată și raportul cost/beneficiu.

Alți factori importanți de care s-a ținut cont în evaluarea alternativelor la actualul proiect sunt:

- rata inflației
- rata de creștere economică
- rata creșterii salariilor
- rata creșterii costurilor specifice

Rata inflației a fost analizată în contextul economic la scară națională la nivelul ultimelor ani și a contribuit la previzionarea costurilor și veniturilor cu un procent total din totalul acestora. Rata creșterii economice la nivelul întregii țări, cât și la nivelul europeană, a fost un important factor care a influențat în principal previzionarea veniturilor și a cheltuielilor.

Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA) este de **645.032,00** lei, detaliată pe capitole în Devizul General întocmit pentru această fază.

Din punct de vedere fiscal, beneficiarul proiectului nu deduce taxa pe valoare adăugată aferentă achizițiilor din proiect, ceea ce înseamnă că aceasta este suportată de solicitant, în calitate de consumator final, fiind inclusă în acest caz în costuri.

Având în vedere caracterul investiției realizate, respectiv de dezvoltare a unei infrastructuri de învățământ și faptul că aceasta nu este o investiție din sfera producție, nu sunt necesare investiții în capital de lucru, se va considera deci că atât investiția realizată în capital de lucru cât și cea de pe parcursul duratei de viață a proiectului sunt ambele egale cu 0.

Perioada de exploatare a fost estimată la o durată de 30 ani, fapt ce a determinat ca toate costurile, inclusiv cele legate de estimarea costurilor operaționale să fie calculate pentru aceeași perioadă. Principalele categorii operaționale generate de exploatarea proiectului sunt cele legate de costuri materiale, costurile cu mentenanța și, marginal, costurile cu utilitățile.

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere împrejurire Liceu Tehnologic "Înălțarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	32

Modificările survenit în ultima perioadă în codul fiscal au fost incluse în cadrul analizei pentru a se estima corect impactul acestora asupra proiectului.

Având în vedere specificitatea obiectivului investițional nu se înregistrează următoarele:

- costurile salariale:
 - nu este cazul
- costurile cu utilitățile:
 - nu este cazul

Perioada de referință pentru care se realizează previziunile în cadrul analizei sunt apropiate de viața economică a investiției și suficient de îndelungate pentru a permite manifestarea și evaluarea impactului pe termen mediu și lung al acestuia

Cursul de schimb utilizat pentru moneda EUR este de 4,9465 LEI stabilit la data de 04.09.2023.

Fluxurile de numerar viitoare se actualizează la valoarea curentă folosind un factor de actualizare de 5%.

Totodată trebuie ținut cont de faptul că investiția nu va genera venituri, scopul ei real fiind adresabilitatea și premisele unei infrastructuri moderne create pentru elevi și profesori.

Investiția a fost prevăzută a fi implementată în decursul unui an, fiind considerată în cadrul previziunilor anul 0.

Indicatorii financiar aferenți Scenariului optim sunt prezentați în Anexele 05-09 din prezenta documentație.

În ambele scenarii de analiză raportul de beneficiu/cost, care reflectă măsura în care veniturile actualizate sunt acoperite pentru costurile actualizate nu a putut fi determinat, având în vedere că investiția nu generează venituri materiale.

Rezultatele obținute în analiză au fost centralizate în tabelul mai jos și reflectă rezultatele analizei financiare a proiectului în condițiile unei finanțări din alocări bugetare proprii.

Nr. crt.	Denumire indicator	Investiție conform Scenariu 2
1	VANF	-517,510
2	RIRF	#NUM!
3	Raport Cost/Beneficiu	#DIV/0! (max 1,0)

Din analiza realizată a reieșit faptul că proiectul investițional este unul orientat mai mult asupra beneficiilor sociale și economice adiacente decât asupra obținerii de profit.

Faptul că valoarea actualizată netă financiară a investiției este negativă specifică faptul că în cazul acestui proiect, veniturile implicate de proiect nu pot susține activitățile propuse și că proiectul are nevoie de asistență financiară.

d. Analiza economică; analiza cost-eficacitate

În ambele scenarii de analiză raportul de beneficiu/cost, care reflectă măsura în care veniturile actualizate sunt acoperite pentru costurile actualizate nu a putut fi determinat, având în vedere că investiția nu generează venituri materiale.

Rezultatele obținute în analiză au fost centralizate în tabelul mai jos și reflectă rezultatele analizei financiare a proiectului în condițiile unei finanțări din alocări bugetare proprii.

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere împrejurimi Liceu Tehnologic "Înălțarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	33

Rezultatele analizei financiare se prezinta astfel:

Nr. crt.	Denumire indicator	Investitie conform Scenariu 2
1	VANE	-463,551
2	RIRE	#NUM!
3	Raport Cost/Beneficiu	#DIV/0! (max 1,0)

Analiza de senzitivitate

In cadrul analizei de senzitivitate s-a avut in vedere evaluarea cantitativa a impactului modificarii unor variabile de intrare asupra rentabilitatii proiectului.

Necesitatea realizarii acestui tip de analiza se datoreaza in special instabilitatii mediului economic si presupune modificarea factorilor de risc in vederea determinarii impactului asupra performantei previzionate a proiectului. Factorii de risc pot incadra in doua mari categorii: categorii care influenteaza costurile cu investitia si categoria costurilor care pot influenta cash-flow-ul. Acest lucru se stabileste prin identificarea variabilelor critice ale proiectului.

Din punct de vedere al senzitivitatii si avand in vedere caracterul proiectului variatiile nu influenteaza parametrii si indicatorii investitiei pentru ca aceasta nu genereaza venituri.

e. Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Analiza de risc vizeaza estimarea distributiei de probabilitate a modificarilor indicatorilor de performanta financiara si economica, daca exista informatii rezonabile pentru stabilirea distributiei probabilitatii variabilelor critice.

Managementul riscurilor presupune urmatoarele etape:

- Conceperea planului de management al riscurilor
- Identificarea riscurilor
- Analiza calitativa a riscurilor
- Elaborarea planului de masuri pentru contracararea/evitarea riscurilor
- Monitorizarea riscurilor identificate si identificarea unor noi amenintari

Conceperea planului de management al riscurilor presupune in primul rand cunoasterea caracteristicilor esentiale ce definesc riscurile si, in al doilea rand, cunoasterea tuturor partilor implicate in derularea proiectului si masura in care acestea pot participa la procesul de identificare si contracarare a riscurilor.

Identificarea riscurilor proiectului porneste de la analiza cauzelor, aplicata asupra matricei cadrului logic al investitiei.

Riscurile cu impact economic la nivelul proiectului se pot grupa in functie de perioada afectata din ciclul de viata al proiectului in: riscuri specifice etapei de pregatire a proiectului, riscuri specifice fazei de realizare si riscuri specifice fazei operationale, fiecare din acestea pot avea cauze interne sau externe.

Principalele riscuri ale proiectului, precum si metodele de reducere a riscurilor sunt prezentate mai jos:

a. Riscuri tehnice, legate in mod direct de modul de desfasurare a activitatilor, atat in faza de proiectare, cat si in faza de executie:

- cresterea valorii investitiei ca urmare a erorilor in realizarea solutiei tehnice sau in etapizarea proiectului
- lipsa de fiabilitate in timp a lucrarilor executate, ducand la majorarea cheltuielilor cu intretinerea peste nivelul previzionat

Aceste riscuri au fost reduse prin:

- studii geotehnice si hidrologice de inalta specialitate pentru a determina cu cat mai mare exactitate tipul de sol si a alege solutia tehnica cea mai potrivita in cazul acesta
- alegerea unor materiale de calitate si a antreprenorilor cu experienta
- depunerea unei garantii de buna executie, care se retine in cazul in care apar erori de constructie

b. Riscuri financiare, legate in mod direct de:

- intarziere in obtinerea finantarii
- cresterea costului materialelor de constructie si/ sau a manoperei
- evolutia in sens negativ a cursului de schimb

Toate aceste riscuri pot determina cresterea costului investitiei peste sursele de finantare estimate ca fiind necesare. Aceste riscuri au fost reduse prin:

- crearea conditiilor de libera concurenta pentru a obtine cat mai multe oferte de pret si alegerea antreprenorilor care sa se incadreze in nivelul investitional previzionat
- introducerea in totalul finantarii a unei marje de 20% pentru acoperirea cheltuielilor neprevazute

c. Cererea de utilizare mai mica decat estimarile. Aceasta categorie de risc poate fi influentata de:

- schimbari demografice: o schimbare socio-economica afecteaza numarul de elevi care vor fi inscrisi in ciclurile de invatamant obligatoriu

Acest risc poate fi diminuat prin programe sociale care sa combata abandonul scolar timpuriu.

d. Riscul legislativ este identificat drept cunoasterea contextului juridic si este o conditie indispensabila la demararea unui proiect, presupunand o arie larga de intindere: legislatie fiscala, drept bancar, dreptul asigurarilor, legi si reglementari specifice sectorului de activitate. Riscul de evolutie sau modificarea reglementarilor in vigoare este greu de evaluat sau de acoperit.

e. Riscul in perioada de exploatare este legata de capacitatea beneficiarului investitiei de a exploata in mod corespunzator investitia, mai exact daca este capabil sa atinga nivelul de performanta si obiectivele stabilite fara a depasi costurile planificate.

f. Riscul de forta majora este cauzat de evenimente neprevazute si ca atare este greu de preintampinat, putand aduce mari daune financiare proiectului. O metoda de acoperire a acestui tip de risc consta in acordarea de indemnizatii suplimentare pentru proiectul respectiv.

Administrarea riscului reprezinta o componenta importanta a managementului de proiect. Atingerea obiectivelor generale presupune existenta anumitor conditii de incertitudine, respectiv asumarea unui risc. Astfel, echipa de management a proiectului trebuie sa urmareasca atingerea obiectivelor cu mentinerea riscului la un nivel acceptabil. Reactia la risc va cuprinde masuri si actiuni pentru diminuarea, eliminarea sau repartizarea riscului.

Diminuarea riscului se va realiza prin:

- programare – daca riscurile sunt legate de termenele de executie
- intruire pentru activitatile influentate de productivitatea si calitatea lucrarilor
- reprojectare judicioasa a activitatilor, fluxurilor de materiale si folosirea echipamentelor

Indepartarea/ eliminarea riscurilor in cadrul proiectului se va realiza prin:

- initierea unor activitati suplimentare acolo unde este posibil
- stabilirea unor preturi acoperitoare riscurilor
- conditionarea unor evenimente

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic “Inaltarea Domnului”	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	35

6. SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC OPTIM, RECOMANDAT

6.1. COMPARATIA SCENARIILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITATII SI RISCURILOR

Au fost analizate doua scenarii tehnico-economice posibile pentru realizarea obiectivului de investitii, prezentate mai jos.

➤ **Solutia 1 de interventii (Scenariul 1)** va presupune urmatoarele categorii de lucrari:

- desfiintare completa a segmentelor de gard ce fac obiectul investitiei
- pregatirea fundatiilor aferente viitoarelor interventii, la o adancime de 80 centimentri pentru a oferi stabilitate ridicata gardului
- realizarea gardului de pe latura nordica utilizand un mix intre panouri prefabricate din beton, fundatie si soclu din beton si panouri metalice, astfel:
 - soclu din beton avand dimensiuni de 30 x 12 centimetri
 - panouri prefabricate din beton avand dimensiuni de aproximativ 183 x 30 x 3,8 centimetri, pe o inaltime de 1,50 metri
 - panouri metalice, pe o inaltime de 60 centimetri
 - gardul va fi realizat sub forma de module, cu stalpi universali de 7 x 7 centimetri intre acestea
 - suprainaltarea pana la 4,00 metri a gardului, cu plasa de protectie, fixata cu stalpi metalici suplimentari cu diametrul de 10 centimetri, in zona aferenta terenului de sport
- realizarea gardului de pe latura estica utilizand un mix intre panouri prefabricate din beton si panouri metalice, astfel:
 - panouri prefabricate din beton avand dimensiuni de aproximativ 183 x 30 x 3,8 centimetri, pe o inaltime de 1,50 metri
 - panouri metalice, pe o inaltime de 60 centimetri
 - gardul va fi realizat sub forma de module, cu stalpi universali de 7 x 7 centimetri intre acestea
 - utilizarea unor porti din panouri metalice, glisante, pentru accesul auto
 - utilizarea unei porti din panou metalic, pentru accesul pietonal
- organizarea unui spatiu ce va fi dedicat platformei de gunoi, cu dimensiuni de 3,90 x 3,51 x 2,10 metri, ce va fi accesibil din interiorul incintei si nu va fi vizibil din exterior
- organizarea unei zone dedicate parcarii bicicletelor, pentru a incuraja utilizarea acestora ca mijloc de transport, in continuarea platformei de gunoi; zona va asigura parcare a circa 22 biciclete in cazul in care se opteaza pentru rasteluri duble, respectiv 11 biciclete in cazul rastelurilor simple, cu parcare pe o singura directie
- atasarea unor panouri ce vor servi drept spatii expozitionale, pe latura nordica, pentru a expune lucrari ale elevilor, mesaje motivationale, pentru a scrie scoruri si indicatii in momentul folosirii terenului de sport, etc.; acestea pot avea forma unor aviziere, cu dimensiuni de 90 x 160 centimetri / 60 x 155 centimetri si/ sau pot fi sub forma unor tabele de scris, fie clasice, pentru creta, fie magnetice.

➤ **Solutia 2 de interventii (Scenariul 2)** va presupune urmatoarele categorii de lucrari:

- desfiintare completa a segmentelor de gard ce fac obiectul investitiei
- pregatirea fundatiilor aferente viitoarelor interventii, la o adancime de 80 centimentri pentru a oferi stabilitate ridicata gardului
- realizarea gardului de pe latura nordica utilizand un mix de module realizate din tabla expandata si / sau perforata, cu 3 tipuri de densitati, in asa fel incat sa se creeze un joc dinamic dar omogen in acelasi timp; astfel, se vor stabili module de dimensiuni fixe, ce vor fi utilizate in mod alternativ, generand urmatoarea structura:
 - soclu din beton avand dimensiuni de 30 x 12 centimetri

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	36

- panouri din tabla expandata pe dimensiuni prestabilite: 150 x 90 cm, 150 x 60 cm – acestea vor compune un modul, alaturi de teville metalice ce le vor conecta, cu profil de 2 x 2 cm
- panouri din tabla expandata pe dimensiuni prestabilite: 90 x 60 cm, 90 x 152 cm – acestea vor compune un alt modul, alaturi de teville metalice ce le vor conecta, cu profil de 2 x 2 cm
- panouri din tabla expandata pe dimensiuni prestabilite: 20 x 30 cm, 20 x 90 cm – acestea vor compune un alt modul, alaturi de teville metalice ce le vor conecta, cu profil de 2 x 2 cm; segmentul acesta va fi destinat si cultivarii plantelor, prin sisteme aditionale, de tip ghivece sau plante cataratoare, de la baza acestuia
- Toate cele 3 module, anterior mentionate vor compune un segment ce se va repeta pe toata lungimea laturii
- Suprainaltarea pana la 4,00 metri a gardului, cu plasa de protectie, fixata cu stalpi metalici suplimentari cu diametrul de 10 centimetri, in zona aferenta terenului de sport
- realizarea gardului de pe latura estica utilizand un mix de module realizate din tabla expandata si / sau perforata, cu 3 tipuri de densitati, in asa fel incat sa se creeze un joc dinamic dar omogen in acelasi timp; astfel, se vor stabili module de dimensiuni fixe, ce vor fi utilizate in mod alternativ, generand urmatoarea structura:
 - soclu din beton avand dimensiuni de 30 x 12 centimetri
 - zona aferenta platformei de gunoi va fi formata din panouri din tabla expandata pe dimensiuni prestabilite: 150 x 90 cm, 150 x 60 cm, 123 x 60 cm, 123 x 152 cm, 20 x 30 cm, 20 x 90 cm – acestea vor compune un modul, alaturi de teville metalice ce le vor conecta, cu profil de 2 x 2 cm
 - zona dintre portile de acces si platforma de gunoi va fi formata din panouri din tabla expandata pe dimensiuni prestabilite: 150 x 90 cm, 150 x 60 cm, 150 x 20 cm, 20 x 90 cm, 20 x 50 cm, 20 x 30 cm – acestea vor compune un modul, alaturi de teville metalice ce le vor conecta, cu profil de 2 x 2 cm
 - segmentele formate din panourile cu latimea de 20 cm vor fi destinate si cultivarii plantelor, prin sisteme aditionale, de tip ghivece sau plante cataratoare, de la baza acestuia
 - poarta de acces auto va fi formata din panouri de dimensiuni prestabilite, adaptate la dimensiunea totala a acesteia, de 4,15 metri x 2,10 metri
- organizarea unui spatiu ce va fi dedicat platformei de gunoi, cu dimensiuni de 4,53 x 2,68 x 2,50 metri, ce va fi accesibil din interiorul incintei si nu va fi vizibil din exterior
- organizarea unei zone dedicate parcarii bicicletelor, pentru a incuraja utilizarea acestora ca mijloc de transport, in continuarea platformei de gunoi; zona va asigura parcare a circa 22 biciclete in cazul in care se opteaza pentru rasteluri duble, respectiv 11 biciclete in cazul rastelurilor simple, cu parcare pe o singura directie
- atasarea unor panouri ce vor servi drept spatii expozitionale, pe latura nordica, pentru a expune lucrari ale elevilor, mesaje motivationale, pentru a scrie scoruri si indicatii in momentul folosirii terenului de sport, etc.; acestea pot avea forma unor panouri metalice, ce vor fi atasate de tabla expandata, dimensiunile variind, in functie de nevoi; de asemenea, pot fi atasate si direct literele magnetice, pentru a forma diverse mesaje; tipul acesta de imprejmuire ofera o gama variata de moduri interactive de utilizare, in functie de necesitate / dorinta
- utilizarea tablei expandate metalice, de opacitati diferite (in functie de densitatea tablei) ofera, pe langa o versatilitate ridicata de utilizare si o gama variata de culori si modele si o buna ventilare a aerului, mai ales pe timpul verii, oferind in acelasi timp protectie fata de mediul exterior incintei.

Ambele scenarii tehnico-economice considerate au la baza aceleasi particularitati ale amplasamentului privind functiunea, relieful, clima, vecinatati, caracteristici geofizice etc.

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	37

Avantajele Scenariului 1

- aducerea constructiei la standarde moderne prin lucrarile propuse
- viteza de executie este foarte mare, mai ales ca se vor folosi finisaje si materiale prefabricate, usor de pus in opera si fara a necesita un grad de ridicat de specializare a fortei de munca
- cel mai mic cost de investitie

Dezavantajele Scenariului 1

- obtinerea unei imagini curate, insa banala pentru incinta Liceului
- alternative de utilizare (ex. zone expo) lipsesc sau sunt limitate
- panouri prefabricate se pot pata in timp, fiind greu de curatat

Avantajele Scenariului 2

- aducerea constructiei la standarde moderne prin lucrarile propuse si realizarea unei imagini actuale pentru incinta Liceului, oferind o gama variata de moduri interactive de utilizare in functie de necesitate sau dorinta
- punerea in opera a unor elemente superioare calitativ cu accent pe estetic si functional
- propunerea unor zone verzi noi pe verticala

Dezavantajele Scenariului 2

- o mare parte din lucrarile de executie trebuie executate cu personal calificat, cu firme de profil si care au o larga experienta in realizarea si punerea in opera a confectiilor metalice
- cost de investitie mai mare
- durata mai mare de executie

6.2. SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI OPTIM, RECOMANDAT

Analiza optiunilor in cazul acestui proiect au avut in vedere analiza alternativele de realizare ale obiectivului proiectului din punct de vedere al eficientei tehnico-economice. Construirea de alternative a tinut cont de avantajele si dezavantajele realizarii imediate sau a amanarii proiectului, amploarea acestuia, perioadele de implemenatre si solutiile tehnice avute in vedere fara a se rezuma doar la acestea.

In stabilirea alternativelor proiectului s-a avut in vedere si analiza unor serii de variabile cum ar fi cheltuielile de investitii, costurile de exploatare, veniturile precum si alti factori a caror combinatie poate genera un numar de alternative fezabile.

Modelul teoretic utilizat este modelul de Cash Flow Actualizat (Discount Cash Flow) care cuantifica diferentele dintre veniturile si cheltuielile generate de proiect pe durata sa de functionare, ajustata la un factor de actualizare, in vederea raportarii la momentul analizei a tuturor sumelor estimate in proiect.

Conform documentelor in domeniu selectarea alternativelor optime s-a realizat in urma parcurgerii mai multor etape:

1. Verificarea optiunilor identificate din punct de vedere al restrictiilor tehnologice, legale si a obiectivelor propuse in cadrul proiectului, identificandu-se in mod individual avantajele si dezavantajele fiecarei restrictii. In cadrul acestei etape s-a avut in vedere si aplicarea unor criterii calitative in scopul eliminarii optiunilor nefezabile, generand o lista scurta de alternative care corespund obiectivelor proiectului dar si a restrictiilor impuse ce vor fi analizate din punct de vedere financiar si economic
2. Solutiile identificate ca posibile optiuni sunt evaluate in cadrul analizei financiare si a celei economice pentru a se stabili eficienta acestora. In aceasta etapa sunt identificate si cuantificate costurile cu investitia, de exploatare, mentenanta precum si beneficiile pentru fiecare alternativa. In cadrul acestei etape se va stabili alternativa optima, respectiv solutia care a furnizat cele mai mari beneficii actualizate in raport cu costurile actualizate

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	38

3. Aceasta etapa se realizeaza daca impactul al diferitelor optiuni in realizarea proiectului este acelasi. Daca se identifica diferente intre impactul diferitelor alternative, analiza financiara nu mai poate surprinde aceste elemente si ea trebuie ajustata, in cadrul analizei economice, pentru a lua in considerare externalitatile identificate. Daca beneficiile care nu pot fi cuantificate monetar reprezinta factori cheie ai proiectului, evaluarea este una complexa, fiind necesara o convertire a acestora in valori numerice. Abia dupa aceasta cuantificare monetara a impactului pozitiv sau negativ al costurilor sau beneficiilor, se poate realiza o ierarhie finala a alternativelor proiectului.

Analiza optiunilor a avut in vedere cel putin trei alternative:

- Prima optiune este cea de a nu face nimic („do nothing” – cunoscuta si ca „business as usual”), optiune prin care nimic nu se schimba, activitatea pentru care solicita finantare se desfasoara in aceleasi conditii, respectiv acelasi costuri de exploatare, acelasi conditii de desfasurare a activitatii etc.

In scopul indeplinirii obiectivului propus, alternativa zero sau varianta fara investitie nu asigura indeplinirea obiectivului de performanta stabilit. Actuala infrastructura este inechita si depasita moral din punct de vedere al functionalitatii, neputand fi o alternativa pentru copiii inscrisi la Liceul Teoretic.

- A doua optiune luata in calcul este optiunea cu o interventie minima („do-minimum”) care presupune o abordare minimala in ceea ce priveste costurile legate de investitia pentru evitarea unor evolutii nefavorabile din punct de vedere economic sau social in vederea mentinerii unor standarde impuse de cadrul legislativ national si europeana pentru activitatea propusa prin proiect si in cadrul acestui proiect este o optiune ce asigura obtinerea rezultatelor dorite prin implementarea proiectului.

Alternativa medie presupune imbunatatirea facilitatilor dedicate sportului doar cu o solutie pentru perioada cand este cald afara sau vremea o permite, neindeplinind conformarea infrastructurii la nivelul standardelor in domeniul invatamantului.

- A treia optiune, varianta in care investitia maxima propune reabilitarea, modernizarea, extinderea si dotarea constructiei prin realizarea unor lucrari specializate de punere in opera a unor finisaje de inalta calitate, de complexitate ridicata pentru echipamentele folosite este singura solutie viabila in acest moment, in ciuda costurilor de investitie implicate.

In concluzie varianta selectata in urma analizarii alternativelor este ce-a de-a treia optiune, aferenta Scenariului 2, aceasta sustinand cel mai bine realizarea obiectivelor investitiei.

Mai jos este prezentata pentru comparatie analiza multicriteriu ale optiunilor 2 (Scenariul 1) si 3 (Scenariul 2), acesta conducand in final la selectarea scenariului optim de investitii.

Analiza Multicriteriu pentru selectia variantei de investitie:

Specificatii	Cost Investitie	Indicatori Economici	Impact Solutie Tehnica	Dificultate lucrari executie	Utilizare forta munca locala	Total
Pondere (puncte)	40	20	30	5	5	100
Investitie Scenariu 1	35	17	13	5	2	72
Investitie Scenariu 2	30	12	30	3	2	77

NOTA: Punctele acordate pentru fiecare criteriu in parte a fost de la 1 pana la 50, in functie de ponderea fiecarui criteriu, numarul mai mare reprezentand punctaj maxim si 0 punctaj minim. Punctele s-au acordat tinandu-se cont de caracteristicile particulare ale obiectivului propus.

In analiza si evaluarea celor doua scenarii propuse s-au luat in considerare si urmatoorii parametri:

- parametru tehnic: flexibilitatea din punct de vedere functional si estetica
- parametru legal: respectarea prevederilor normativelor tehnice de proiectare
- parametru economic: pretul de executie
- parametru de riscuri: rezistenta la actiuni seismice

Analizand toti parametrii prezentati mai sus din punctul de vedere al tuturor factorilor implicati in realizarea investitiei, respectiv: beneficiar – proiectant – consultant si avand in vedere avantajele si dezavantajele fiecarui scenariu propus in parte, se constata faptul ca varianta optima de realizare a investitiei este **SCENARIUL 2**.

6.3. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI

a. Indicatori maximali, in conformitate cu devizul general

Data: 04.09.2023

Curs BNR de schimb valutar EUR/LEU = 4,9465

	LEI fara TVA	LEI cu TVA
Valoare totala (INV), din care:	543.385	645.032
- constructii-montaj (C+M)	392.128	466.632

Devizul General si devizul pe obiect sunt prezentate mai jos in paginile 24-26.

b. Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta – elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare

Indicatori	U.M.	Valoare
Utilizarea obiectivului in scopuri educative / cu caracter cultural – dupa reabilitare imprejmuire	% din suprafata	30
Locuri de parcare velo in conditii de exploatare in siguranta – dupa reabilitare	buc	22

c. Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/ operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii

Indicatori	U.M.	Valoare
Numarul total de participanti la activitati educationale, in siguranta (4 structuri de invatamant, impartiti in mai multe clase)	elevi	800
Lungime imprejmuire reabilitata si modernizata	ml	107,43
Valoare investitie inclusiv TVA	Lei	645.032
VANF/C Randament al costurilor de investitie	Lei	-517,510
RIRF/C Randament al costurilor de investitie	%	#NUM!
Raport Cost/Beneficiu	-	#DIV/0! (max 1,0)

d. Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni

Durata de realizare si implementare a obiectivului se estimeaza a fi de maxim 9 luni de la demararea formalitatilor legate de semnarea contractului de finantare.

6.4. PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

1. Cerinta A – Rezistenta si stabilitate

Obiectivul propus va respecta exigentele de calitate A1 – rezistenta si stabilitate la solicitari statice, dinamice, inclusiv la cele seismice pentru constructii civile, industriale si agrozootehnice, cu structura de rezistenta din beton, beton armat si zidarie, conform legilor nr.50/1991 si nr.10/1995 republicate.

2. Cerinta B – Siguranta in exploatare

Va fi asigurata de suma masurilor constructive si de echipare tehnica conform cerintei B1 – Siguranta in exploatare pentru constructii civile, industriale si agrozootehnice.

Va fi asigurata de suma masurilor constructive si de echipare tehnica conform normativ NP068-02/2002:

- nu exista muchii vii, ascutite, care pot provoca rani
- impiedicarea – pe traseul circulatiei pietonale nu sunt prevazute denivelari mai mari de 2,5cm, iar rigolele vor avea gratare cu orificii de maximum 1,5cm
- coliziunea cu vehiculele in miscare – s-a urmarit separarea circulatiilor pietonale de cele carosabile prin borduri sau ploturi protectoare astfel incat sa impiedice vehiculele sa se apropie de caile de acces pietonal

De asemenea, se va asigura protectia impotriva riscului de efractie si intruziune prin:

- refacere gard cu soclu din beton armat si elemente metalice locale
- incinta poate fi prevazuta cu supraveghere video
- accesul pe verticala nu este facil de realizat

3. Cerinta C – Siguranta la foc

Nu sunt necesare in privinta investitiei propuse. Executia acestor lucrari se va face cu respectarea obligatorie a prescriptiilor unui proiect intocmit conform prevederilor legale, fiind urmarita indeaproape si continuu de catre un reprezentant al constructorului si al beneficiarului, atestati pentru acest gen de lucrari.

Elementele si materialele de constructie ce vor fi utilizate la realizarea proiectului sunt incombustibile.

4. Cerinta D – Igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului

Nu sunt necesare masuri suplimentare celor existente, in aceste zone nu exista cantitati insemnate de noxe, iar ventilarea amplasamentului obiectivului este naturala.

5. Cerinta E – Izolatie termica, hidrofuga si economia de energie

Nu sunt necesare in privinta investitiei propuse.

6. Cerinta F – Protectie impotriva zgomotului

Nu sunt necesare in privinta investitiei propuse.

Documentatia tehnica la fazele urmatoare de proiectare va respecta prevederile exigentelor de calitate A1 (A2), B, C, D, E si F din Legea nr. 10/95 pentru lucrarile de constructie (arhitectura si structura).

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic “Inaltarea Domnului”	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	41

6.5. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANTARE A INVESTITIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE SI ECONOMICE

Sursa de finantare a obiectivului de investitie este reprezentata in totalitate de contributia proprie.

Surse Finantare	Suma
Valoare ajutor nerambursabil (fonduri publice + BS)	0,00
Contributie proprie (alocari Buget Local)	645.032,00
TOTAL (lei – cu TVA)	645.032,00

7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

7.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE

La momentul elaborarii prezentei documentatii tehnice, pentru acest obiectiv de investitie nu a fost obtinut Certificatul de urbanism, insa acesta se va obtine la urmatoarea faza de proiectare.

Conform criteriilor si indicatorilor de urbanism analizati nu se anticipeaza probleme de natura a impiedica realizarea investitiei.

7.2. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE OFICIUL DE CADASTRU SI PUBLICITATE IMOBILIARA

Pentru acest obiectiv de investitii beneficiarul a comandat planuri cadastrale si masuratori topografice executate de ing. Bogdan Patriche, nr. de indentificare RO-TL-F-B-0033, firma Bogdan Patriche PFA, autorizatie RO-TL-F-B-0033.

7.3. EXTRAS DE CARTE FUNCIARA

Pentru acest obiectiv de investitii beneficiarul a obtinut de la ANCPI filiala Slobozia Ialomita extrasul de carte funciara nr.39996/24.04.2023 aferenta numarului cadastral 39996.

7.4. AVIZE PRIVIND ASIGURAREA UTILITATILOR

Pentru implementarea proiectului Beneficiarul se va adresa primariei Municipiului Slobozia pentru emiterea certificatului de urbanism. Avand in vedere obiectivul de investitie, functiunea si lucrarile de constructie preconizate, se poate estima necesitatea obtinerii avizelor de amplasament pentru alimentare cu energie electrica.

7.5. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITATII COMPETENTE PENTRU PROTECTIA MEDIULUI, MASURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MASURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU SAU DE PRINCIPIU IN DOCUMENTATIA TEHNICO-ECONOMICA

Pentru acest obiectiv de investitie beneficiarul va obtine un punct de vedere de la Autoritatea competenta pentru Protectia Mediului locala – judetul Ialomita.

Avand in vedere ca proiectul nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului si de evaluare adecvata se va obtine decizia de incadrare prin clasarea notificarii.

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	43

7.6. AVIZE, ACORDURI SI STUDII SPECIFICE, DUPA CAZ, CARE POT CONDITIONA SOLUTIILE TEHNICE

Pentru implementarea proiectului Beneficiarul se va adresa primariei pentru emiterea certificatului de urbanism. Avand in vedere obiectivul de investitie, functiunea si lucrarile de constructie preconizate, se poate estima necesitatea obtinerii avizelor de amplasament pentru alimentare cu energie electrica.

Pe langa studiul topografic a fost elaborat studiul geotehnic ce contine recomandari importante privind realizarea lucrarilor de executie.

Suplimentar, se pot cere avize de amplasament, autorizatii sau puncte de vedere privind:

- salubritatea
- autoritatea competenta pentru protectia mediului

Prin natura obiectului de investitie nu este necesara obtinerea avizului privind securitatea la incendiu sau sanatatea populatiei.

TITLU PROIECT	COD PROIECT	DATA EMITERE	FAZA	REVIZIE	PAGINA
Refacere imprejmuire Liceu Tehnologic "Inaltarea Domnului"	Q23A026 - 2023	04.09.2023	DALI	00	44

ANEXE

DESCRIERE	FORMAT	NUMAR PAGINI
Anexa 01: Deviz general estimativ	A4 (210x297mm)	2
Anexa 02: Deviz pe obiect	A4 (210x297mm)	1
Anexa 03: Deviz financiar	A4 (210x297mm)	2
Anexa 04: Grafic general	A4 (210x297mm)	1
Anexa 05: Costuri de investitie	A3 (420x297mm)	1
Anexa 06: Costuri si venituri operationale	A3 (420x297mm)	1
Anexa 07: Sustenabilitate financiara	A3 (420x297mm)	1
Anexa 08: Analiza financiara: randamentul financiar al inv.	A3 (420x297mm)	1
Anexa 09: Analiza economica	A3 (420x297mm)	1
(i) Atasament: Expertiza tehnica (in original)	A4 (210x297mm)	5
(ii) Atasament: Extras carte funciara	A4 (210x297mm)	3
(iii) Atasament: Studiu topografic	A4 (210x297mm)	1
(iv) Atasament: Studiu geotehnic (in original)	A4 (210x297mm)	13

PLANSE DESENATE

DESCRIERE	FORMAT	SCARA
A00. Plan de incadrare in teritoriu / in zona	A3 (420x297mm)	1/2000
A01. Imprejmuire existenta – plan de situatie	A3 (420x297mm)	1/500
A02. Imprejmuire existenta – releveu vederi + sectiune	A3 extins (680x297mm)	1/100
A03. Propunere Scenariu 1	A3 extins (975x297mm)	1/50
A04. Propunere Scenariu 2	A3 extins (975x297mm)	1/50
A05. Scenariu 1 – plan de situatie propus	A3 (420x297mm)	1/500
A06. Scenariu 1 – vederi propuse	A3 extins (1030x297mm)	1/100
A07. Scenariu 2 (optim) – plan de situatie propus	A3 (420x297mm)	1/500
A08. Scenariu 2 (optim) – vederi + sectiune propuse	A3 extins (1030x297mm)	1/100
A09. Scenariu 2 (optim) – detalii module propuse	A3 extins (680x297mm)	1/20

REABILITARE IMPREJMUIRE

Localitate: MUN. SLOBOZIA, JUD. IALOMITA

Beneficiar: LICEUL TEHNOLOGIC "INALTAREA DOMNULUI", Mun. Slobozia, Jud. Ialomita

Faza: DALI

QUADRART
ARHITECTURA STUDIO

DEVIZ GENERAL

în lei/ euro la cursul BNR de schimb valutar: 4,9465 lei/euro din data de 04.09.2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.2	Amenajarea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 1		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiție						
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	3,100	0,627	0,589	3,689	0,746
TOTAL CAPITOL 2		3,100	0,627	0,589	3,689	0,746
CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii	3,000	0,606	0,570	3,570	0,722
	3.1.1. Studii de teren	3,000	0,606	0,570	3,570	0,722
	3.1.2. Studiu de impact asupra mediului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3.1.3. Planul de Securitate și Sănătate (PSS), Registrul de Coordonare, Dosarul de Intervenții Ulterioare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3.1.3. Alte studii specifice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2	Documentații suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	10,100	2,042	1,919	12,019	2,430
3.3	Expertizare tehnică	2,000	0,404	0,380	2,380	0,481
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.5	Proiectare	55,700	11,260	10,583	66,283	13,400
	3.5.1. Temă de proiectare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	15,000	3,032	2,850	17,850	3,609
	3.5.4. Documentații tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	11,000	2,224	2,090	13,090	2,646
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	6,700	1,354	1,273	7,973	1,612
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	23,000	4,650	4,370	27,370	5,533
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.7	Consultanță	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3.7.1. Consultanță juridică	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3.7.2. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiție	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	3.7.3. Alte servicii de consultanță	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.8	Asistență tehnică	17,700	3,578	3,363	21,063	4,258
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	11,900	2,406	2,261	14,161	2,863
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	8,000	1,617	1,520	9,520	1,925
	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	3,900	0,788	0,741	4,641	0,938
	3.8.2. Dirigenție de șantier	5,800	1,173	1,102	6,902	1,395
TOTAL CAPITOL 3		88,500	17,891	16,815	105,315	21,291
CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază						
4.1	Construcții și instalații	381,400	77,105	72,466	453,866	91,755

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.4	Utilaje, echipamente de transport și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.5	Dotări	13,000	2,628	2,470	15,470	3,127
4.6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 4		394,400	79,733	74,936	469,336	94,882
CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier	9,535	1,928	1,812	11,347	2,294
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	7,628	1,542	1,449	9,077	1,835
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	1,907	0,386	0,362	2,269	0,459
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	8,400	1,698	0,000	8,400	1,698
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	1,961	0,396	0,000	1,961	0,396
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0,392	0,079	0,000	0,392	0,079
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1,961	0,396	0,000	1,961	0,396
	5.2.5. Valoarea primelor de asigurare din sarcina autorității contractante	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	5.2.6. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	4,086	0,826	0,000	4,086	0,826
	5.2.7. Cheltuieli pentru implementarea, coordonarea, managementul și administrarea proiectului și altele asemenea	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	5.2.8. Alte cheltuieli/cote stabilite în condițiile legii	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute - 10%	38,450	7,773	7,306	45,756	9,250
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.5	Cheltuieli cu auditul financiar	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 5		56,385	11,399	9,117	65,502	13,242
CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste, predare la beneficiar și organizarea recepției la terminarea lucrărilor						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	Probe tehnologice și teste	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.3	Cheltuieli cu organizarea recepției la terminarea lucrărilor	1,000	0,202	0,190	1,190	0,241
TOTAL CAPITOL 6		1,000	0,202	0,190	1,190	0,241
TOTAL GENERAL		543,385	109,852	101,647	645,032	130,402
din care C+M		392,128	79,274	74,504	466,632	94,336

Proiectant general	Beneficiar
S.C. QUADRART ARCHITECTURE STUDIO S.R.L.	LICEUL TEHNOLOGIC "ÎNĂLȚAREA DOMNULUI", MUN. SLOBOZIA
Director Proiect	Responsabil legal
Arh. Bogdan Ioncea	

REABILITARE IMPREJMUIRE

Localitate: MUN. SLOBOZIA, JUD. IALOMITA

Beneficiar: LICEUL TEHNOLOGIC "INALTAREA DOMNULUI", Mun. Slobozia, Jud. Ialomita

Faza: DALI



DEVIZ PE OBIECT

privind cheltuielile necesare realizării proiectului de înlocuire gard de beton pe latura nordică, respectiv gard de metal pe latura estică

în lei/ euro la cursul BNR de schimb valutar: **4,9465** lei/euro din data de 04.09.2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAP. 4 - CHELTUIELI PENTRU ÎNVEȘTIȚIA DE BAZĂ						
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
4.1	Construcții și instalații					
4.1.1.	Terasamente, sistematizări pe verticală și amenajări exterioare	148,000	29,920	28,120	176,120	35,904
4.1.2.	Rezistență	157,000	31,740	29,830	186,830	38,088
4.1.3.	Arhitectură	67,000	13,545	12,730	79,730	16,254
4.1.4.	Instalații	9,400	1,900	1,786	11,186	2,280
TOTAL I		381,400	77,105	72,466	453,866	92,526
II. MONTAJ						
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL II		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III. PROCURARE						
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.4	Utilaje, echipamente de transport și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.5	Dotări	13,000	2,628	2,470	15,470	3,127
4.6	Active necorporale	0	0	0	0	0
TOTAL III		13,000	2,628	2,470	15,470	3,127
TOTAL GENERAL PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		394,400	79,733	74,936	469,336	95,653

Proiectant general

S.C. QUADRART ARCHITECTURE STUDIO S.R.L.

Director Proiect

Arh. Bogdan Ioncea

Beneficiar

LICEUL TEHNOLOGIC "ÎNĂLȚAREA DOMNULUI", MUN. SLOBOZIA

Responsabil legal

REABILITARE IMPREJMUIRE

Localitate: MUN. SLOBOZIA, JUD. IALOMITA

Beneficiar: LICEUL TEHNOLOGIC "INALTAREA DOMNULUI", Mun. Slobozia, Jud. Ialomita

Faza: DALI

QUADRART[®]
ARHITECTURA STUDIO

DEVIZ FINANCIAR

in lei/ euro la cursul BNR de schimb valutar: **4,9465** lei/euro din data de 04.09.2023

Nr. crt.	Specificație	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
1	Cheltuieli pentru studii ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție	3,000	0,606	0,570	3,570	0,722
	1. studiu geotehnic	1,250	0,253	0,238	1,488	0,301
	2. studiu topografic	1,750	0,354	0,333	2,083	0,421
	3. studiu hidrologic	0	0	0	0	0
	4. studiu de impact asupra mediului	0	0	0	0	0
	5. planul de securitate și sănătate (PSS), registrul de coordonare, dosarul de intervenții ulterioare	0	0	0	0	0
	6. studii specifice	0	0	0	0	0
2	Cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații - total, din care:	10,100	2,042	1,919	12,019	2,430
	1. obținerea/ prelungirea valabilității certificatului de urbanism	1,700	0,344	0,323	2,023	0,409
	2. obținerea/ prelungirea valabilității autorizației de construire/ desființare, obținere autorizații de scoatere din circuitul agricol	1,700	0,344	0,323	2,023	0,409
	3. obținerea avizelor și acordurilor pentru racorduri și bransamente la rețelele publice de apă, canalizare, gaze, termoficare, energie electrică, telefonie, etc.	6,700	1,354	1,273	7,973	1,612
	4. obținerea avizului sanitar, sanitar-veterinar și fitosanitar	0	0	0	0	0
	5. obținerea certificatului de nomenclatură stradală și adresa	0	0	0	0	0
	6. întocmirea documentației, obținerea numărului cadastral provizoriu și înregistrarea terenului în Cartea Funciară	0	0	0	0	0
	7. obținerea avizului PSI și de apărare civilă	0	0	0	0	0
	8. obținerea acordului de mediu	0	0	0	0	0
	10. alte avize, acorduri și autorizații solicitate prin lege	0	0	0	0	0
3	Proiectare si inginerie - total, din care:	57,700	11,665	10,963	68,663	13,881
	1. Cheltuieli pentru elaborarea tuturor fazelor de proiectare - total, din care:	55,700	11,260	10,583	66,283	13,400
	a. temă de proiectare	0	0	0	0	0
	b. studiu de fezabilitate	0	0	0	0	0
	c. studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	15,000	3,032	2,850	17,850	3,609
	d. documentații tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	11,000	2,224	2,090	13,090	2,646
	e. proiect tehnic și detalii de execuție	23,000	4,650	4,370	27,370	5,533
	f. verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	6,700	1,354	1,273	7,973	1,612
	2. Expertizare tehnică aferentă obiectivului de investiții	2,000	0,404	0,380	2,380	0,481
	3. Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0	0	0	0	0
	4. Documentații urbanistice	0	0	0	0	0
4	Organizarea procedurilor de achiziție	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Cheltuieli pentru consultanță - total, din care:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	1. consultanță juridică, elaborarea memoriului justificativ, studiilor de piață, de evaluare, planului de afaceri sau la întocmirea cererii de finanțare	0	0	0	0	0
	2. managementul de proiect pentru obiectivul de investiție	0	0	0	0	0
	3. alte servicii de consultanță	0	0	0	0	0

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO- ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE
INVESTIȚII

„ Refacere Împrejmuire Liceul tehnologic “Înălțarea Domnului” Municipiul Slobozia,
Județul Ialomița ”

1. Valoarea totală a investiției (cu TVA)	645.035 lei
Din care C+M (cu TVA)	466.632 lei
Valoarea totală a investiției (fără TVA)	543.385 lei
Din care C+M (fără TVA)	392.128 lei

2. Durata estimată de execuție	9 luni
--------------------------------	--------

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Ilie Eugen



Contrasemnează
SECRETAR GENERAL MUNICIPIU
Jur. Tudoran Valentin

Nr. crt.	Specificație	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii euro	mii lei	mii lei	mii euro
6	Cheltuieli pentru asistența tehnică - total, din care:	17,700	3,578	3,363	21,063	4,258
	1. asistență tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuție a lucrărilor	8,000	1,617	1,520	9,520	1,925
	2. asistență tehnică din partea proiectantului pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	3,900	0,788	0,741	4,641	0,938
	3. dirigenție de șantier conform prevederilor legale pentru verificarea execuției lucrărilor de construcții și instalații	5,800	1,173	1,102	6,902	1,395
TOTAL DEVIZ FINANCIAR		88,500	17,891	16,815	105,315	21,291

Proiectant general

S.C. QUADRART ARCHITECTURE STUDIO S.R.L.

Director Proiect

Arh. Bogdan Ioncea

Beneficiar

LICEUL TEHNOLOGIC "ÎNĂLȚAREA DOMNULUI", MUN. SLOBOZIA

Responsabil legal

.....

REABILITARE IMPREJMUIRE

Localitate: MUN. SLOBOZIA, JUD. IALOMITA

Beneficiar: LICEUL TEHNOLOGIC "INALTAREA DOMNULUI", Mun. Slobozia, Jud. Ialomita

Faza: DALI

Data: Septembrie 2023

QUADRART
ARCHITECTURE STUDIO

Grafic general de realizare al obiectivului

Nr. crt.	ACTIVITATE	DURATA (luni calendaristice)									DURATA (Total)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Studii de teren	■									1
2	Obținere avize, acorduri și autorizații legale, incluzând doc.tehnice suport (nu se aplică și/sau realizată intern)	■	■								1 și 1/2
3	Elaborare proiect faza SF, DTAC, PT și DDE-CS, incluzând verificare tehnică de calitate	■	■	■	■						4
4	Organizarea procedurilor de achiziție publică a Antreprenorului General (realizată intern)		■	■							1 și 1/2
5	Asistența tehnică și dirigentie de șantier				■	■	■	■	■	■	6
6	Organizarea de șantier				■						1
7	Execuția lucrărilor de construcție				■	■	■	■	■	■	6
8	Probe tehnologice și teste									■	1
9	Bugetare investiție: comisioane, cote, taxe				■					■	2
10	Cheltuieli diverse și neprevăzute								■	■	2
11	Recepția lucrărilor									■	1

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Ilie Eugen



Proiectant general

S.C. QUADRART ARCHITECTURE STUDIO S.R.L.

Director Proiect
Bogdan Ioncea

Contrasemnează

SECRETAR GENERAL MUNICIPIU

Jur. Tudoran Valentin

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO- ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE
INVESTIȚII

„ Refacere Împrejmuire Liceul tehnologic “Înălțarea Domnului” Municipiul Slobozia,
Județul Ialomița ”

1. Valoarea totală a investiției (cu TVA)	645.035 lei
Din care C+M (cu TVA)	466.632 lei
Valoarea totală a investiției (fără TVA)	543.385 lei
Din care C+M (fără TVA)	392.128 lei

2. Durata estimată de execuție	9 luni
--------------------------------	--------

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Ilie Eugen



Contrasemnează
SECRETAR GENERAL MUNICIPIU
Jur. Tudoran Valentin