



România
Județul Bacău
Consiliul Local al Municipiului Bacău

HOTĂRÂREA NR. 5 DIN 26.01.2023

**privind aprobarea documentației tehnico-economice și a devizului general
faza SF pentru obiectivul de investiții „Amenajare și utilizare a spațiilor din
curtea Colegiului National Ferdinand I”**

Consiliul Local al Municipiului Bacău întrunit în ședință extraordinară la data de 26.01.2023 potrivit art. 133 alin. (2) din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

Având în vedere:

- Referatul nr. 104429/16.01.2023 înaintat de către Direcția Tehnică-Serviciul Implementare Proiecte și Finanțări Locale/Externe prin care se propune aprobarea documentației tehnico-economice și a devizului general faza SF pentru obiectivul de investiții „Amenajare și utilizare a spațiilor din curtea Colegiului National Ferdinand I”;
 - Expunerea de motive a Primarului Municipiului Bacău înregistrată cu nr.104432/16.01.2023;
 - Raportul Direcției Juridice înregistrat cu nr.105103/1 din 17.01.2023;
 - Raportul Direcției Economice înregistrat cu nr. 105103/2 din 17.01.2023;
 - Raportul Direcției Tehnice înregistrat cu nr. 105103/3 din 17.01.2023;
 - Avizele comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului Local al Municipiului Bacău, întocmite în vederea avizării proiectului de hotărâre: nr.7/25.01.2023 al Comisiei de specialitate nr.1, nr.7/25.01.2023 al Comisiei de specialitate nr.2, nr.7/25.01.2023 al Comisiei de specialitate nr.4 și nr.8/25.01.2023 al Comisiei de specialitate nr. 5;
 - Prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/ 2006 privind finantele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
 - Prevederile art. 5 alin. (1) lit. a), alin (ii) și art. 7 alin. (1) din Hotărârea nr. 907/ 2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
 - Prevederile art. 140 alin. (1) și (3), ale art. 196 alin. (1) lit. a), ale art. 197 alin. (1) și ale art. 243 alin. (1) lit. a) și b) din Ordonanța de Urgență nr. 57/ 2019 privind Codul Administrativ, cu modificări și completări ulterioare;
- În temeiul art. 129 alin. (2) lit. b) și alin. (4) lit. d), art. 139 alin. (3) lit. a) și alin. (5) din Ordonanța de Urgență nr. 57/ 2019 privind Codul administrativ, cu modificări și completări ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

ART.1 Se aprobă documentația tehnico-economică faza SF pentru obiectivul de investiții „Amenajare și utilare a spațiilor din curtea Colegiului National Ferdinand I”, conform Anexei nr. 1, parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART.2 Se aprobă caracteristicile principale și indicatorii tehnico-economici prevăzuți în documentația tehnico-economică a obiectivului de investiții „Amenajare și utilare a spațiilor din curtea Colegiului National Ferdinand I ” conform Anexei nr.2, parte integrantă a prezentei hotărâri.

ART.3 Se aprobă Devizul General la faza SF pentru obiectivul de investiții „Amenajare și utilare a spațiilor din curtea Colegiului National Ferdinand I”, conform Anexei nr. 3, parte integrantă a prezentei hotărâri.

ART.4 Primarul Municipiului Bacău va aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri prin Direcția Tehnică- Serviciul Implementări Proiecte și Finanțări Locale/ Externe.

ART.5 Hotărârea va fi comunicată către Primarul Municipiului Bacău, Direcția Tehnică-Serviciul Implementare Proiecte și Finanțări Locale/Externe și către Direcția Economică.

ART.6 Prin grija Secretarului General al Municipiului Bacău prezenta hotărâre se comunică în termen legal Instituției Prefectului-Județul Bacău pentru verificarea legalității.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
GHIORGHE HULUȚĂ



CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE
SECRETARUL GENERAL AL MUN. BACĂU
NICOLAE – OVIDIU POPOVICI

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Nicolae – Ovidiu Popovici, the General Secretary of the Municipality of Bacău.

**Documentație tehnico-economică SF pentru obiectivul de investiții
„Amenajare și utilare a spațiilor din curtea Colegiului National Ferdinand I ”**

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
GHIORGHE HUȘUȚĂ**



**CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE
SECRETARUL GENERAL AL MUN. BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI**

A large, stylized handwritten signature in blue ink, corresponding to Nicolae-Ovidiu Popovici.

**DIRECTOR EXECUTIV
Adrian Dospinescu**

A handwritten signature in black ink, corresponding to Adrian Dospinescu.

**SIP SI FINANTARI LOCALE/EXTERNE
Alexandra Pancescu**

A handwritten signature in black ink, corresponding to Alexandra Pancescu.



**S.C. ROUTTE - CONSTRUCT S.R.L
BACAU**

Reg. Com. J 04/162/2001

Tel / Fax: 0234/533140

e-mail: routeconstruct@yahoo.com



SR EN ISO 9001:2015
Certificate No.034-052/005
SR EN ISO 14001:2015
Certificate No.143/046-C/004
SR ISO 45001:2018
Certificate No.091-OHSAS/004

PROIECT: 633/2022

CONTRACT NR. 106839 din 25.01.2022

FAZA: S.F. - PIESE SCRISE SI DESENATE

DENUMIRE PROIECT:

**AMENAJARE SI UTILARE A SPATIILOR
DIN CURTEA
COLEGIULUI NATIOANAL FERDINAND I**

**Proiectant general/Proiectant de specialitate – Infrastructura rutiera:
S.C. ROUTTE CONSTRUCT S.R.L. BACAU**

Proiectant de specialitate – Arhitectura: SC ATELIER INFINIT SRL IASI

BENEFICIAR: MUNICIPIUL BACAU

Ex: 2

Proiect nr.: 633 / 2022

Faza: S.F.

Denumire proiect: AMENAJARE SI UTILARE A SPATIILOR DIN CURTEA
COLEGIULUI NATIONAL FERDINAND I

Beneficiar: MUNICIPIUL BACAU

Proiectant general: S.C. ROUTTE CONSTRUCT S.R.L.BACAU

Proiectant arhitectura: S.C. ATELIER INFINIT S.R.L. IASI

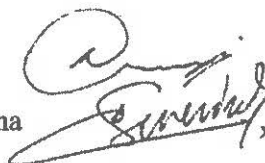
LISTA DE SEMNATURI

Colectiv de proiectare:

Arhitectura:

Arh. Covașă Petru

Arh. Severin Gloria-Cătălina



Infrastructura rutiera:

Ing. Popoutanu Cezar

Ing. Drelea Igor

Ing. Drelea Nina

Teh. Chifani Dumitru



Instalatii electrice:

Ing. Stan Constrantin



Sef proiect:

Ing. Popoutanu Cezar



Proiect nr.: 633 / 2022

Faza: S.F.

Denumire proiect: AMENAJARE SI UTILARE A SPATIILOR DIN CURTEA
COLEGIULUI NATIOANAL FERDINAND I

Beneficiar: MUNICIPIUL BACAU

Proiectant general: S.C. ROUTTE CONSTRUCT S.R.L.BACAU

Proiectant arhitectura: S.C. ATELIER INFINIT S.R.L. IASI

F -8.5-0.2

BORDEROU

PIESE SCRISE:

1. Foaie de capat
2. Lista de semnături
3. Borderou piese scrise si desenate
4. Studiu de fezabilitate, conform continutului cadru din HG 907/2016
5. Deviz general – varianta I
6. Deviz general – varianta II
7. Devize pe obiect
8. Centralizator cantitati si cheltuieli pentru investitia de baza
9. Fise Tehnice
- 10.Certificat de urbanism
- 11.Avizele obtinute

PIESE DESENATE:

A.00 – Plan de incadrare	sc 1: 5000
A.01 – Plan de situatie – lucrari proiectate	sc 1: 500
A.02 – Plan de situatie – dotari - lucrari proiectate	sc 1: 500
A.03 – Prezentare conceptuala	sc %
A.04 – Prezentare conceptuala	sc %
A.05 – Prezentare conceptuala	sc %
A.06 – Prezentare conceptuala	sc %
A.07 – Prezentare conceptuala	sc %
A.08 – Prezentare conceptuala	sc %
A.09 – Prezentare conceptuala	sc %
A.10 – Prezentare conceptuala	sc %
A.11 – Prezentare conceptuala	sc %
A.12 – Prezentare conceptuala	sc %
A.13 – Detaliu – Banca DC.04	sc 1: 50, 1:100
A.14 – Detaliu – Banca semicirculara DC.02	sc 1: 50
A.15 – Detaliu – Copertina / Pergola / Structura DC.09	sc 1: 50
A.16 – Detaliu – Tribuna pentru spectatori - – zona cu activitati sportive	sc 1: 50, 1:100

A.17 – Detaliu – Jardiniera si mese de lucru din beton	sc 1: 50, 1:100
A.18 – Detaliu – Pardoseala loc de joaca	sc 1: 20
A.19 – Detaliu – Pardoseala alei si trotuare	sc 1: 20
A.20 – Detaliu – Pardoseala terenuri sportive	sc 1: 20
A.21 – Detaliu – Carosabil si parcare auto	sc 1: 20
A.22 – Detaliu – Imprejmuire Tip 1	sc 1: 50
A.23 – Detaliu – Imprejmuire Tip 2	sc 1: 50
 E 1 – Plan de situatie – Instalatii electrice	 sc 1: 500

Intocmit ,
ing. Drelea Nina
Drelea

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140**Proiectant arhitectura:****S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

Proiect nr.: 633 / 2022

Faza: S.F.

Denumire proiect: **AMENAJARE SI UTILARE A SPATIILOR DIN CURTEA
COLEGIULUI NATIONAL FERDINAND I**Beneficiar: **MUNICIPIUL BACAU**Proiectant general: **S.C. ROUTTE CONSTRUCT S.R.L. BACAU**Proiectant arhitectura: **S.C. ATELIER INFINIT S.R.L. IASI****STUDIU DE FEZABILITATE****A. PIESE SCRISE****1. Informatii generale privind obiectivul de investitii****1.1. Denumirea obiectivului de investitii****AMENAJARE SI UTILARE A SPATIILOR DIN CURTEA
COLEGIULUI NATIONAL FERDINAND I****1.2. Ordonator principal de credite/investitor: MUNICIPIUL BACAU****1.2. Ordonator de credite (secundar/tertiar): MUNICIPIUL BACAU****1.4. Beneficiarul investitiei: MUNICIPIUL BACAU****1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate****Proiectant general:** S.C. ROUTTE - CONSTRUCT S.R.L. BACAU
Reg. Com. J 04/162/2001
Tel / Fax: 0234/533140
E-mail: routteconstruct@yahoo.com
Proiect nr: 633 / 2022**Proiectant arhitectura:** S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.
Reg. Com. J 22/2826/2017
Tel: 0751252687
E-mail: atelier.infinit@gmail.com
Proiect nr: 14 - 6 / 2022**2. Situatia existenta si necesitatea realizarii lucrarilor de interventii****2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (in cazul in care a fost elaborat in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii si scenariile/ optiunile tehnico-economice identificate si propuse spre analiza**

Nu este cazul.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare

Conform datelor primite de la beneficiar aferente prezentei investitii, obiectivul propus se incadreaza in Strategia Integrata de Dezvoltare Urbana a municipiului Bacau:

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

Municipiul Bacău – Pol de dezvoltare

La nivel național, pentru a contribui la dezvoltarea economiei regiunilor, au fost definite mai multe categorii de centre urbane: 7 poli de creștere (câte unul pentru fiecare regiune de dezvoltare, cu excepția regiunii București-Ilfov) și 13 poli de dezvoltare urbană de importanță regională.

Polii de dezvoltare au rolul de nivel intermediar, conector între polii de creștere și celelalte orașe mici și mijlocii ale sistemului urban pentru a atenua și preveni tendințele de dezechilibrare a dezvoltării în cadrul regiunilor din care fac parte. O astfel de dezvoltare policentrică poate conduce la reducerea nivelului de concentrare a populației și a forței de muncă din marile centre urbane, precum și la crearea unei structuri spațiale care să impulsioneze dezvoltarea economică echilibrată teritorial.

Prin HG 998/2008 pentru desemnarea polilor de creștere și a polilor de dezvoltare urbană în care se realizează cu prioritate investiții din programele cu finanțare comunitară și națională, municipiul Iași a fost desemnat pol de creștere al Regiunii Nord – Est, iar municipiile Bacău și Suceava - poli de dezvoltare. Rolul polului de dezvoltare Bacău în dezvoltarea echilibrată a regiunii este evidențiat și de apartenența sa la sistemul urban regional Iași – Bacău – Piatra Neamț – Roman.

Caracteristici geografice

În ceea ce privește contextul local, municipiul Bacău, aflat la 9 km nord-est de confluența râurilor, Siret și Bistrița, este marcat de existența a patru trepte majore de relief: prima este formată din albia majoră a Bistriței și a Siretului 150-155 m, a doua terasă de 160-165 m, unde se găsește cea mai mare parte a localității, a treia 180-190 m și ultima 200-250 m.

În plus, trebuie menționată și prezența ariei naturale protejate Lacul Bacău II, sit Natura 2000, cu o suprafață de 202 ha, ce adăpostește peste 147 specii de păsări, fiind o zonă extrem de importantă în cadrul culoarului de migrație est – european.

Istoric

Primele atestări documentare datează încă din 1399. În arhivele Vaticanului, pe hărțile Evului Mediu precum și în alte documente latine, Bacăul apare sub numele de Bacovia, sau Ad Bacum. La sfârșitul secolului al XIV-lea, orașul Bacău era bine închegat ca așezare urbană, una dintre cele mai prospere din întreaga Moldova, având atribuții militare și comerciale foarte importante. Localitatea era cunoscută în relațiile comerciale dintre Moldova, Transilvania și Țara Românească, fiind un important punct de vamă.

Accesibilitate

Din punct de vedere al accesibilității, Municipiul Bacău se bucură de o localizare privilegiată, la intersecția mai multor căi de comunicație terestră și aeriană. Municipiul se află la 302 km distanță față de capitala București, 130 km față de polul de creștere Iași și 400 km față de Portul Constanța.

La nivelul infrastructurii rutiere, Bacăul este traversat pe direcția nord-sud de drumul european E85 care face legătura între capitala București și nordul țării, de drumul național DN 2F care face legătura cu municipiul Vaslui spre Est și de drumul național DN11 (E577) care facilitează conexiunea cu municipiul Brașov. E asemenea, DN 15 face legătura cu municipiul Piatra Neamț și cu centrele de interes turistic din zonă, iar legătura cu orașele Moinești și Comănești se face pe drumul național DN 2G.

Pe cale aeriană, Aeroportul Internațional “George Enescu” Bacău facilitează legătura cu orașe precum Londra, Dublin, Roma, Bruxelles, Madrid, Liverpool etc., în timp ce transportul feroviar pe magistralele 500 și 600 conectează Municipiul Bacău cu București, Iași, Ucraina și Republica Moldova.

Concluzii

Astfel, Municipiul Bacău este un important centru urban la nivel județean și regional care contribuie la dezvoltarea echilibrată a Regiunii Nord – Est prin rolul său de pol de dezvoltare. Pe plan local, atractivitatea municipiului a pornit de la accesibilitatea sa ridicată ca punct de intersecție a mai multor rute de interes național, însă acest lucru a avut și dezavantajul de a transforma Bacăul într-un oraș de tranzit, în care vizitatorii nu petrec foarte mult timp.

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

Dezvoltarea urbană integrată a municipiului Bacău a constituit un deziderat al administrației publice locale începând cu perioada de programare 2007 – 2013, rezultat din înțelegerea necesității abordării integrate în vederea creșterii competitivității economiei locale și întăririi poziției de centru regional, valorificând statutul de Municipiu reședință de județ.

Astfel, prin documente precum Strategia de Dezvoltare Durabilă a municipiului Bacău sau Planul Integrat de Dezvoltare Urbană al municipiului Bacău au fost puse bazele unei dezvoltări echilibrate, care să valorifice atuurile municipiului.

Din Strategia de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Bacău putem extrage următoarele elemente ce sunt în acord cu investiția propusă:

Regenerarea, dezvoltarea și promovarea valorilor culturale pentru creșterea mândriei locale și a atașamentului comunității locale față de acestea

Politica 1: Regenerarea identității locale băcăoane;

Politica 2: Implicarea comunității locale în valorificarea și promovarea patrimoniului cultural;

Politica 3: Regenerarea naturii urbane a Bacăului.

Alinierea standardelor privind mediul și calitatea vieții urbane, la exigențele Uniunii Europene

Politica 1: Asigurarea locuirii urbane diversificate și de calitate;

Politica 2: Asigurarea comunității locale cu utilitățile și serviciile necesare unei vieți urbane de calitate;

Politica 3: Politica privind transportul urban durabil;

Politica 4: Politica privind educația;

Politica 5: Politica privind comunitatea urbană sănătoasă;

Politica 6: Politica privind serviciile sociale;

Politica 7: Politica privind cultura și cultele;

Politica 8: Politica privind sportul și agrementul;

Politica 9: Politica privind calitatea mediului urban;

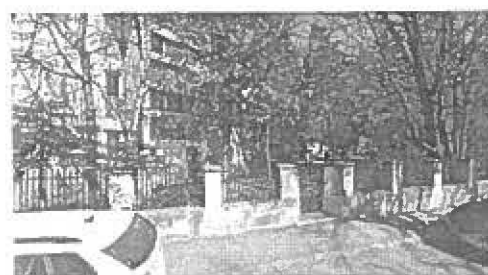
Politica 10: Politica privind managementul dezvoltării sustenabile urbane.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor.

Amplasamentul studiat este curtea Colegiului National Ferdinand I din municipiul Bacău, județul Bacău.

Accesele în incinta școlii

- Acestea nu sunt tratate corespunzător și permit accesul necontrolat în incinta școlii.



Proiectant general:

S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:

S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

Curtea școlii

- Această nu a fost amenajată corespunzător, în prezent este din asfalt degradat sau pământ cu gropi.
- În timp s-a degradat în mod continuu și nu au fost realizate lucrări de reparații sau modernizare a acesteia.



Terenul de sport

- Acesta nu a fost realizat și întreținut corespunzător.
- Împrejurimea acestuia prezintă un grad mare de degradare și un risc crescut de accidentare al elevilor.



Proiectant general:

S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:

S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687



Împrejmuirea

- *Frontală, posterioară și lateral dreapta* – necesită modernizare și reabilitare punctuală, aceasta având un grad mare de degradare (nu este conform atât din punct de vedere estetic, cât și din punct de vedere al siguranței elevilor). Cel mai vizibil grad de degradare este la nivelul soclului.



- *Perimetrală* – necesită modernizare și reabilitare, aceasta având un grad mare de degradare (nu este conform atât din punct de vedere estetic, cât și din punct de vedere al siguranței elevilor).



Spatiul verde

- Acesta nu a fost întreținut și realizat corespunzător, iar vegetația existentă a crescut spontan.



Dotarile

- Nu sunt amplasate corespunzător.
- Nu răspund tuturor nevoilor elevilor.
- Cele existente s-au degradat în timp din cauza unei îngrijiri necorespunzătoare.



Proiectant general:**S.C. ROUTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

2.4. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitie.

Prin acest proiect se propune amenajarea și utilizarea spațiilor din curte, astfel încât să se ofere copiilor standarde ridicate pentru un proces educațional și recreativ de calitate, având ca țință următoarele obiective:

- Relansarea activităților de educație în aer liber, în condiții normale pentru toate categoriile de elevii de la clasele 0 - XII.
- Stimularea interesului pentru școală și activitățile extrascolare în curtea școlii.
- Creșterea nivelului de educație, de socializare și a stării de sănătate.
- Ridicarea standardului de viață al elevilor din școală.
- Posibilitatea desfășurării activităților școlare și recreative în corelare cu programele naționale.
- Creșterea numărului de copii care participă la sistemul educațional de stat și reducerea abandonului școlar.

La comanda beneficiarului, UAT Municipiul Bacău, s-a cerut întocmirea unui studiu de fezabilitate pentru amenajarea curții interioare a școlii, ce are drept scop îmbunătățirea condițiilor de circulație, de desfășurare a activităților școlare și recreative a copiilor. În acest sens soluțiile tehnice adoptate pentru realizarea lucrărilor au avut în vedere utilizarea materialelor agrementate în conformitate cu H.G, nr. 766/1997 și a Legii nr.10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru realizarea lucrărilor.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei.

Soluțiile tehnice prezentate în actualul proiect au ținut cont de solicitările beneficiarului prezentate în tema de proiectare, de categoriile de vârstă și de necesitățile elevilor asigurând următoarele obiective:

- amenajarea unei zone cu activități sportive;
- amenajarea unui spațiu de joacă pentru copii;
- adoptarea de soluții tehnice de amenajare a zonelor pietonale;
- adoptarea de soluții tehnice de amenajarea unei alei de acces pentru mașinile cu aprovizionare;
- realizarea unei scene în aer liber;
- realizarea unei clase în aer liber;
- amenajarea unui spațiu de relaxare;
- lucrări de amenajarea spațiului verde și plantarea arborilor;
- realizarea unei rețele de iluminat a întregii curți;
- dotarea întregii curți și a spațiilor nou create.

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiție.

Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economic(a) se vor prezenta:

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituti, drept de preemțiune, zona de utilitate publică, informații/obligatii/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Colegiulul National Ferdinand I, implicit curtea școlii care face obiectul prezentului proiect, este amplasată în intravilanul municipiului Bacău, județul Bacău.

Terenul aferent zonei studiate face parte din domeniul public al județului Bacău și este identificat cu numărul cadastral 76176.

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
 J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
 J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

BILANȚ TERITORIAL EXISTENT:

Suprafață teren	22938.00 mp
Suprafață construită totală	5771.00 mp
Suprafață desfășurată totală	13514.00 mp
Regim de înălțime	existent
P.O.T.	existent
C.U.T.	existent
Suprafata spatii verzi	8569.00 mp
Suprafață alei, trotuare, carosabil	7318.00 mp
Suprafață gazon sintetic	1280.00 mp

b) relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;

Zona studiata este în intravilanul municipiului Bacău, județul Bacău, iar căile de acces modernizate fac legătura cu Strada George Bacovia și Strada Cuza Vodă și implicit fac legătura cu alte strazi din oraș.

Vecinătăți:

- Nord: Strada George Bacovia – NC 85115;
 Teren proprietate – S.C. TERMLOC S.A.;
 Teren proprietate privata – NC 85487;
 Teren proprietate privata – NC 71291;
 Teren proprietate privata – NC 68459;
 Teren proprietate privata – NC 74275;
 Teren proprietate privata – NC 67591;
 Teren proprietate privata – NC 88052.
- Sud: Strada Cuza Voda;
 Teren în proprietatea Directiei Judetene pentru Cultura – NC 66934;
 Teren în proprietatea Ministerului Apararii Nationale Cercul Militar Bacau;
 Teren proprietate privata – NC 67183.
- Vest: Strada Pacii.
- Est: Teren proprietate privata – NC 70419;
 Teren în proprietatea Ministerului Apararii Nationale Cercul Militar Bacau.

c) orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite;

Terenul, în forma sa actuala va fi amenajat în raport cu cladirile existente pentru a maximiza utilizarea sa și pentru a crea un spatiu cat mai eficient zonificat.

d) surse de poluare existente în zona

Nu este cazul;

e) date climatice si particularitati de relief;

Amplasamentul aparține zonei de climat temperat-continental cu puternice influențe baltice, ceea ce conferă un regim de precipitații bogat atât pe timpul iernii, cât și pe timpul verii și temperaturi cu 1-2° mai scăzute în comparație cu alte regiuni din Podișul Moldovei.

Din observațiile meteorologice plurianuale se constată că din punct de vedere termic zona analizată este caracterizată prin temperaturi medii anuale de 9-10°C. Temperatura minima a aerului coboară până la cca. -20°C în lunile de iarnă și atinge valori maxime de cca. +39°C în cele de vară. Cea mai caldă lună a anului este iulie (cu o temperatură medie de 18-19°C), iar cea mai rece, ianuarie (-3,5 ÷ -20°C).

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

Cantitățile de precipitații sunt destul de reduse, 500-700 mm/an, cu valori mai ridicate (600 - 700) în lunile de vară (iunie – iulie) și valori mai scăzute în lunile de iarnă - începutul primăverii (ianuarie – februarie – martie).

În conformitate cu STAS 6054 "Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României", adâncimea maximă de îngheț pentru zona studiată este de (80.0 ... 90.0)cm.

Presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 minute $q_{ref} = 0.60$ kPa, conform Indicativ CR 1- 1 -4/ 2012.

Încărcarea din zăpadă pe sol $s_{0,k} = 2.50$ kN/m², conform Indicativ CR 1-1-3/ 2012.

f) existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

În zona există rețele edilitare (rețea de gaze naturale, rețea de electricitate, rețea de telefonizare, de termoficare, de canalizare și de apă potabilă). În funcție de contextul lucrărilor proiectate se vor realiza modernizări/ devieri ale rețelelor în cauză.

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

Imobilul Colegiul Național „Ferdinand I” - Fostul Liceu „George Bacovia”, str. George Bacovia, nr. 45, municipiul Bacău este monument istoric, cod LMI: BC-II-m-B-00764.

Înființat în 1867, anii de început ai școlii au fost marcați de lipsa unei clădiri permanente și a unor materiale didactice. Prima clasă a absolvit în 1871, iar prima clădire dedicată a fost terminată în 1891. În același an, școala a primit denumirea de Gimnaziul "Principele Ferdinand" iar după 1897, prin înființarea clasei a V-a, i s-a acordat titlatura de Liceul "Principele Ferdinand", nume sub care a fost cunoscut oficial până în anul 1914. Între 1914 și până la reforma învățământului din 1948, denumirea sa este schimbată în Liceul "Ferdinand I".

Multă vreme, între 1948-1967, fără o denumire proprie, cu prilejul centenarului din 1967, școlii i s-a atribuit numele marelui poet George Bacovia, fost elev al liceului.

Începând cu anul 1997-1998, în urma unei hotărâri a corpului profesoral și a Ordinului nr. 4133/25.06.1997, Ministerul Educației Naționale a dispus schimbarea denumirii liceului în Colegiul Liceal "Ferdinand I".

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

Parțial imobilul se află în zona de siguranță a unităților militare.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

Studiul geotehnic este anexat la prezenta documentație.

(i) date privind zonarea seismică;

Din punct de vedere seismic amplasamentul este situat în zona cu valoarea de varf al accelerației terenului $a_g = 0,35g$ pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani, conform P 100-1/2013. Amplasamentul studiat în zona are perioada de colt $T_c = 0.70s$ conform P100-1/2013.

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

În conformitate cu cerințele temei de proiectare și în acest scop, s-a executat o cartare geologică generală și o investigație prin:

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

- 1 foraj geotehnic cu adâncimea de 3.0 m față de cota terenului natural pentru identificarea naturii terenului și a condițiilor geotehnice.

Programul de investigații propus a urmărit acoperirea întregului amplasament și a cuprins lucrări pentru identificarea succesiunii stratigrafice, determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului, informații privind nivelul apei subterane și stabilirea condițiilor minime de proiectare și execuție a lucrărilor de infrastructură conform normativelor aflate în vigoare.

(iii) date geologice generale;

Din punct de vedere geologic zona aparține parțial unității de orogen, pe un sector redus, cât și celei de platformă, zonă ce coincide cu unitatea geologică a Platformei Moldovenești. Fundamentul geologic imediat al zonei este argilă sarmațiană slab marnoasă. Argila marnoasă din sarmațianul mediu conține numeroase săruri care produc o puternică mineralizare a apelor freatice și de suprafață. Ea prezintă intercalații subțiri de nisipuri fine.

Formațiunile întâlnite în zonă amplasamentului studiat aparțin Sarmațianului și Cuaternarului.

Din punct de vedere litologic, sarmațianul este reprezentat aproape exclusiv, prin roci detritice ca argile, marne, nisipuri cu intercalații de gresii și calcare oolitice. Cuaternarul, este reprezentat prin prundișuri, nisipuri, nisipuri argiloase, argile în varietăți și loessuri.

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, harti de zonare geotehnica, arhive accesibile, după caz;

Pe amplasamentul studiat nu au fost identificate zone cu forme de alunecări de teren.

Datele geotehnice specifice amplasamentului studiat sunt descrise în studiul geotehnic atasat la prezenta documentație.

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

Cu un punctaj total de 12 puncte, investiția se încadrează în categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic Moderat.

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic – nu este cazul.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic:

- caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii;

BILANȚ TERITORIAL EXISTENT:

Suprafață teren	22938.00 mp
Suprafață construită totală	5771.00 mp
Suprafață desfășurată totală	13514.00 mp
Regim de înălțime	existent
P.O.T.	existent
C.U.T.	existent
Suprafata spatii verzi	8569.00 mp
Suprafață alei, trotuare, carosabil	7318.00 mp
Suprafață gazon sintetic	1280.00 mp

BILANȚ TERITORIAL PROPUȘ:

Suprafață teren	22938.00 mp
Suprafață construită totală	5771.00 mp
Suprafață desfășurată totală	13514.00 mp
Regim de înălțime	existent

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

P.O.T.

existent

C.U.T.

existent

Suprafață suprafata amenajata prin proiect 17167.00 mp
din care:

- Suprafață spații verzi	6259.00 mp
- Suprafață alei, trotuare	3250.00 mp
- Suprafață carosabil	4700.00 mp
- Suprafata parcare	127.00 mp
- Suprafață covor cauciuc reciclat	2598.00 mp
- Suprafata lucrari conexe	233.00 mp

Conform HGR 766/1997, s-a stabilit categoria de importanta a constructiei. Dupa aprecierea factorilor determinati pentru stabilirea categoriei de importanta si a gradului de influenta a acestora, a rezultat ca investitia se incadreaza categoria de importanta normala "C".

- varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia;

Pentru amenajarea curții interioare am studiat doua variante din punct de vedere constructiv:

Lucrari de amenajare zone pietonale

Lucrari de amenajare zone pietonale – Varianta A –structura rutiera semielastica

- lucrari de terasamente,
- strat din balast cu grosimea de 15 cm,
- strat de nisip 0...4 mm cu grosimi de 5 cm,
- pavaj carosabil cu grosimea de 6 cm.

Lucrari de amenajare zone pietonale - Varianta B –structura rutiera rigida

- lucrari de terasamente,
- strat din balast cu grosimea minima de 15 cm,
- strat de nisip 0...4 mm cu grosimi de 5 cm,
- dala din beton de ciment rutier BcR 4,0 grosime minima de 15 cm.

Lucrari de amenajare alee carosabila

Lucrari la amenajare alee carosabila – Varianta A –structura rutiera semielastica

- lucrari de terasamente,
- strat din balast cu grosimea de 30 cm,
- strat din balast stabilizat cu ciment cu grosimea de 20 cm,
- strat de nisip 0...4 mm cu grosimi de 5 cm,
- pavaj carosabil cu grosimea de 8 cm.

Lucrari la amenajare alee carosabila – Varianta B –structura rutiera rigida

- lucrari de terasamente,
- strat din balast cu grosimea de 30 cm,
- strat din balast stabilizat cu ciment cu grosimea de 20 cm,
- strat de nisip 0...4 mm cu grosimi de 3 cm,
- dala din beton de ciment rutier BcR 4,0 grosime de 22 cm.

Pentru amenajarea zonelor pietonale si a alei carosabile recomandam Varianta A – structura rutiera semielastica.

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
 04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
 J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

Cele doua variante studiate in cazul amenajarii zonelor pietonale si a aleii carosabile sunt:

- varianta A – structura rutiera elastica semielastica;
- varianta B – structura rutiera rigida.

Dupa luarea in calcul a tuturor factorilor tehnici si economici a rezultat ca varianta sus mentionate si recomandate sunt solutii fezabile de executie a lucrarilor.

Varianta prezintata ca fiind fezabila are urmatoarele caracteristici generale:

- executie mai rapida
- costurile totale sunt mai mici
- costul lucrarilor de intretinere mai mici

Varianta nerecomandata este mult mai costisitoare, cu termen mare de executie si cu cheltuieli ulterioare mari de intretinere si de exploatare.

Rezulta ca varianta A de amenajare a zonelor pietonale si a aleii carosabile si se preteaza cel mai bine atat din punct de vedere financiar cat si constructiv.

- echiparea si dotarea specifica functiunii propuse

Pentru utilizarea curtii interioare am studiat doua variante din punct de vedere al dotarilor:

Utilări propuse în amenajarea spațiilor din curtea școlii – Varianta A – numărul minim necesar.

DOTĂRI ACHIZIȚIONATE	CANTITATE
B.01 – Bancă cu spătar Tip 1	16 bucăți
B.02 – Bancă cu spătar Tip 2	29 bucăți
B.03 - Bancă fără spătar Tip 1	10 bucăți
B.04 - Bancă fără spătar Tip 2	36 bucăți
B.06 - Bancă fără spătar Tip 4	4 bucăți
B.08 - Bancă Smart Tip 1	3 bucăți
C.01 – Masă rotundă Tip 1	7 bucăți
C.03 - Masă dreptunghiulară Tip 1	7 bucăți
C.04 - Masă dreptunghiulară Tip 2	13 bucăți
D.01 - Coș de gunoi 2+55	57 bucăți
D.02 - Rastel biciclete	81 bucăți
D.05 - Container gunoi	4 seturi
D.06 - Grilaj protecție copaci Tip 1	12 bucăți
D.10 - Cilindri cauciuc	45 bucăți
D.12 - Avizier	3 bucăți
D.13 - Sistem multisport Baschet-Handbal-Fotbal	2 bucăți
D.15 - Stâlpi multifuncționali Tip 2	2 bucăți
D.16 - Fileu volei	1 bucată
D.18 - Fileu tenis	1 bucată
S.01 - Pergolă Tip 1	4 bucăți
S.02 - Pergolă Tip 2	4 bucăți
E.02 - Cățărătoare	1 bucată
E.04 - Balansoar Tip 2	2 bucăți
E.05 - Leagăn Tip 1	1 bucată
E.07 - Tobogan Tip 1	1 bucată
E.08 - Tobogan Tip 2	1 bucată
E.09 - Carusel circular	1 bucată
E.10 - Balansoar pe arcuri Tip 1	1 bucată
E.11 - Balansoar pe arcuri Tip 2	1 bucată

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140**Proiectant arhitectura:****S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

E.13 – Complex joaca Tip 1	1 bucată
F.02 - Aparat fitness Tip 2	2 bucăți
F.03 - Aparat fitness Tip 3	2 bucăți
F.04 - Aparat fitness Tip 4	2 bucăți
F.05 - Masă ping-pong	3 bucăți

Utilări propuse în amenajarea spațiilor din curtea școlii - Varianta B – numărul ideal de dotări.

DOTĂRI ACHIZIȚIONATE	CANTITATE
B.01 – Bancă cu spătar Tip 1	24 bucăți
B.02 – Bancă cu spătar Tip 2	44 bucăți
B.03 - Bancă fără spătar Tip 1	15 bucăți
B.04 - Bancă fără spătar Tip 2	18 bucăți
B.06 - Bancă fără spătar Tip 4	62 bucăți
B.08 - Bancă Smart Tip 1	5 bucăți
C.01 – Masă rotundă Tip 1	11 bucăți
C.03 - Masă dreptunghiulară Tip 1	11 bucăți
C.04 - Masă dreptunghiulară Tip 2	20 bucăți
D.01 - Coș de gunoi	84 bucăți
D.02 - Rastel biciclete	122 bucăți
D.05 - Container gunoi	27 bucăți
D.06 - Grilaj protecție copaci Tip 1	18 bucăți
D.10 - Cilindri cauciuc	55 bucăți
D.12 - Avizier	8 bucăți
D.13 - Sistem multisport Baschet-Handbal-Fotbal	4 bucăți
D.15 - Stâlpi multifuncționali Tip 2	6 seturi
D.16 - Fileu volei	2 bucăți
D.18 - Fileu tenis	2 bucăți
S.01 - Pergolă Tip 1	6 bucăți
S.02 - Pergolă Tip 2	6 bucăți
E.02 - Cățăraătoare	2 bucăți
E.04 - Balansoar Tip 2	5 bucăți
E.05 - Leagăn Tip 1	2 bucăți
E.07 - Tobogan Tip 1	2 bucăți
E.08 - Tobogan Tip 2	2 bucăți
E.09 - Carusel circular	2 bucăți
E.10 - Balansoar pe arcuri Tip 1	3 bucăți
E.11 - Balansoar pe arcuri Tip 2	3 bucăți
F.02 - Aparat fitness Tip 2	4 bucăți
F.03 - Aparat fitness Tip 3	4 bucăți
F.04 - Aparat fitness Tip 4	4 bucăți
F.05 - Masă ping-pong	5 bucăți

Pentru amenajarea curții recomandăm ca utilări pe cele din Varianta A – numărul minim necesar.

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
 304/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
 122/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

3.3. Costurile estimative ale investitiei:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii – nu este cazul;

Costurile estimate pentru realizarea investitiei sunt incadrate in Devizul General (DG) intocmit conform HG 907/2016, pe capitole dupa cum urmeaza:

Cap.1. – Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului

- 1.1. – Obtinerea terenului – Nu este cazul
- 1.2. – Amenajarea terenului – Nu este cazul.
- 1.3. – Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala – Nu este cazul
- 1.4. – Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor – Nu este cazul.

Capitol care cuprinde cheltuieli efectuate la inceputul lucrarilor pentru pregatirea amplasamentului pentru executia lucrarilor de baza si care constau in cazul nostru din devieri/ relocari/protejari retele de utilitati din amplasamentul lucrarilor proiectate.

Cap.2. – Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii

- 2.1. – Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului – Nu este cazul

Cap.3. – Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica

In acest capitol sunt cuprinse cheltuieli pentru studii de teren, taxe pentru obtinerea avize/acorduri/autorizatii, proiectarea (tate fazele de proiectare), verificarea tehnica de specialitate, organizarea procedurilor de achizitie publica, consultanta si asistenta tehnica.

Cap.4. – Cheltuieli pentru investitia de baza

In acest capitol sunt cuprinse cheltuieli pentru lucrari de constructii detaliate in devizele pe obiect pe fiecare categorie de lucrari.

Cap.5. – Alte cheltuieli

Sunt cuprinse cheltuieli pentru organizarea de santier, comisioane si taxe si cheltuieli pentru diverse si neprevazute, cheltuieli privind informare si publicitate.

Cap.6. – Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar – Nu este cazul

Pentru intocmirea devizului general al lucrarii s-au folosit urmatoarele baze de date:

- Programului Intel Soft Deviz Profesional;
- Indicatoare de norme de deviz;
- Cataloage de produse si oferte de preturi de la furnizori.

Total general al investitiei : **10.427.962,50 lei** (fara TVA)
 din care C+M **6.788.836,30 lei** (fara TVA)

Total general al investitiei : **12.391.286,71 lei** (cu TVA)
 din care C+M **8.078.715,20 lei** (cu TVA)

- costurile estimative de operare pe durata normata de viata/de amortizare a investitiei publice – nu este cazul;

Conform legislatiei in vigoare durata minima de functionare este de cca 10 ani.

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
304/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
122/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

3.4. Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:**- studiu topografic;**

Pentru descrierea situatiei existente s-au efectuat masuratori topografice materializate in planuri la scara 1: 5000 si 1: 500, intocmite de SC Route Construct SRL Bacau.

- studiu geotehnic si/sau studii de analiza si de stabilitate a terenului;

Studiul geotehnic anexat la prezenta documentatie.

- studiu hidrologic, hidrogeologic - nu este cazul;**- studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice - nu este cazul;****- studiu de trafic si studiu de circulatie - nu este cazul;****- raport de diagnostic arheologic preliminar in vederea expropriarii, pentru obiectivele de investitii ale caror amplasamente urmeaza a fi expropriate pentru cauza de utilitate publica - nu este cazul;****- studiu peisagistic in cazul obiectivelor de investitii care se refera la amenajari spatii verzi si peisagere - nu este cazul;****- studiu privind valoarea resursei culturale - nu este cazul;****- studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei - nu este cazul.**

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140**Proiectant arhitectura:****S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687**3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei**

Categoria de lucrari	LUNI								
	0 - 6	7	8	9	10	11	12	13	14
CAPITOLUL 1									
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obtinerea terenului	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amenajarea terenului	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cheltuieli pentru realocarea/protectia utilitatilor	-	x	-	-	-	-	-	-	-
CAPITOLUL 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAPITOLUL 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Studii	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Expertiza tehnica	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Tema de proiectare	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Studiu de fezabilitate	x	-	-	-	-	-	-	-	-
SF/DALI si deviz general	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/ acordurilor/ autorizatiilor - DTAC	x	-	-	-	-	-	-	-	-

Proiectant general:

S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
 004/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:

S.C. ATELIER INFINIT S.R.L

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
 J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	X	-	-	-	-	-	-	-	-
PTh+DE+DTOE	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Organizarea procedurilor de achizitie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consultanta	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Asistenta tehnica	-	X	X	X	X	X	X	X	X
As-built	-	-	-	-	-	-	-	-	X
CAPITOLUL 4									
Cheltuieli pentru investitia de baza									
Constructii si instalatii	-	X	X	X	X	X	X	X	X
Montaj utilaje tehnologice	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dotari	-	-	-	-	-	-	X	X	X
Active necorporale	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAPITOLUL 5									
Alte cheltuieli									
Organizare de santier	-	X	-	-	-	-	-	-	X
Comisioane, cote, taxe, costul creditului	-	X	-	-	-	-	-	-	X
Cheltuieli diverse si neprevazute 10 %	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Cheltuieli pentru informare si publicitate	-	X	-	-	-	-	-	-	X
CAPITOLUL 6									
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste									
Pregatirea personalului de exploatare	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Probe tehnologice si teste	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4. Analiza fiecarui/fiecarei scenariu/optiuni tehnico- economic(e) propus(e)

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

Perioada de referință reprezintă numărul de ani pentru care sunt furnizate previziuni în analiza costuri-beneficii. Intervalele de referință pe sector – în baza practicilor acceptate la nivel internațional și recomandate de Comisia Europeană – sunt furnizate mai jos:

Sector	Interval de referință	Sector	Interval de referință
Energie	15-25	Drumuri	25-30
Apa și mediul	30	Industria	10
Căi ferate	30	Alte servicii	15
Porturi și aeroporturi	25		

În cadrul prezentei analize s-a utilizat metoda diferențială, proiectul fiind evaluat pe baza diferențelor costurilor și beneficiilor.

Proiectul vizat, **NU este un proiect generator de venituri**. Conform definiției Comisiei Europene Proiect generator de venituri reprezintă orice operațiune ce implică investiții în infrastructură, a cărei utilizare este supusă unor taxe care sunt suportate în mod direct de utilizatori, și orice operațiune ce implică vânzarea sau închirierea de terenuri sau clădiri sau prestarea de servicii contra cost. Astfel, **proiectul propus NU este proiect generator de venituri iar în consecință NU se va calcula gradul de intervenție financiară prin metoda „funding gap”**.

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

Această investiție este supusă la acțiunea activităților antropice și a factorilor naturali inclusiv al schimbărilor climatice.

Dintre acțiunile antropice care pot cauza riscuri sunt:

- circulația cu mijloace de transport necorespunzătoare pe zonele pietonale;
- parcare autovehiculelor de mare tonaj pe zonele pietonale;
- utilizarea utilajelor senilate pe aceste suprafețe;
- depozitarea de materiale pe suprafețele amenajate prin proiect.

Factorii naturali care acționează distructiv asupra investiției proiectate sunt cele cu caracter de calamitate.

4.3. Situația utilitatilor și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

În zona există rețele edilitare (rețea de gaze naturale, rețea de electricitate, rețea de telefonizare, de termoficare, de canalizare și de apă potabilă), însă lucrările proiectate nu afectează aceste rețele. După caz se vor face lucrări de înlocuire a rețelelor edilitare ce traversează suprafața amenajată prin prezenta investiție.

- soluții pentru asigurarea utilitatilor necesare
Nu este cazul. Se vor folosi racordurile existente.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiție:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Investiția va genera o serie de efecte pe termen lung:

- îmbunătățirea condițiilor de trai pentru locuitorii din arealul vizat prin reducerea discrepantei generate de lipsa accesului la principalele obiective sociale, culturale și administrative;

27

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

- creșterea capacității administrației publice locale de a identifica și implementa soluții pentru rezolvarea problemelor legate de dezvoltarea zonei;
- creșterea gradului de confort urban și acces la infrastructura urbană de calitate.

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

1. Număr de locuri de muncă create în faza de realizare

Număr de locuri de muncă create în faza de realizare depinde de mobilizarea constructorului care își va dimensiona personalul în funcție de echipamentele și utilajele care sunt necesare pentru a realiza această investiție.

2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare

Pentru asigurarea viabilității lucrării este necesară efectuarea de lucrări de întreținere curentă și periodică, revizii curente și speciale. Aceste lucrări vor fi realizate de angajații primăriei de la compartimentul de întreținere și reparații, fără a crea noi locuri de muncă în faza de operare.

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

Lucrările de execuție pentru intervenții trebuie realizate astfel încât să nu creeze dereglări ecologice, respectând legislația română în domeniu:

- OUG nr 195/2005 privind protecția mediului;
- Legea 265/2006 pentru aprobarea OUG nr 195/2005 privind protecția mediului;
- Legea 107/1996 "Legea apelor" și celelalte acte legislative în vigoare privind protecția mediului, specifice fiecărei categorii de elemente ale mediului care trebuie protejate.

Investiția proiectată nu afectează calitatea apelor, a aerului, solului, subsolului. Lucrările de execuție sunt prevăzute să nu producă zgomot, vibrații și să nu afecteze așezările umane și alte obiective de interes public.

Impactul în urma realizării investiției este unul pozitiv, având influențe favorabile asupra mediului reducerea poluării fonice, creșterea siguranței.

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

Elementele de planificare urbană și amenajare a teritoriului, țin din ce în ce mai des cont de valoarea serviciilor ecosistemice pentru calitatea vieții, mai ales în noile condiții ale spațiului urban: complexitate ridicată, fragmentare accentuată și lipsa structurării concentrice, amestec funcțional și folosesc infrastructurile rutiere, sau tehnici caracteristice acestora, drept un instrument de armonizare a legăturii dintre comunitățile umane și mediul în care trăiesc.

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

Ținând cont de solicitările beneficiarului și amplasamentul pus la dispoziție de beneficiar am încadrat lucrările proiectate în funcție de necesități respectând normativele în vigoare privind fiecare categorie de lucrări.

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

Conform analizei atasate prezentului studiu.

4.7. Analiza economică³⁾, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Conform analizei atasate prezentului studiu.

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
 304/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
 J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

4.8. Analiza de senzitivitate³⁾

3) Prin exceptie de la prevederile pct. 4.7 si 4.8, in cazul obiectivelor de investitii a caror valoare totala estimata nu depaseste pragul pentru care documentatia tehnico-economica se aproba prin hotarare a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finantele publice, cu modificarile si completarile ulterioare, se elaboreaza analiza cost-eficacitate.

Conform analizei atasate prezentului studiu.

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

Conform analizei atasate prezentului studiu.

5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(a) optim(a), recomandat(a)**5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor**

Pentru realizarea prezentei investitii s-au luat in calcul doua scenarii pentru amenajarea curii scolii si utilarea acesteia:

CATEGORIA DE LUCRARI	SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
1. Lucrari de amenajare zona pietonala	Lucrari de amenajare zona pietonala: ➤ lucrari de terasamente; ➤ strat de fundatie din balast de 15 cm grosime, ➤ strat de nisip 0...4 mm de 5 cm grosime, ➤ pavaj carosabil de 6 cm grosime.	Lucrari de amenajare zona pietonala: ➤ lucrari de terasamente; ➤ strat de fundatie din balast de 15 cm grosime, ➤ strat de nisip 0...4 mm de 5 cm grosime, ➤ dala de beton de ciment rutier BcR 4,0 cm de 15 cm grosime.
2. Lucrari de amenajare alee carosabila	Lucrari de amenajare alee carosabila: ➤ lucrari de terasamente; ➤ strat din balast cu grosimea de 30 cm, ➤ strat din balast stabilizat cu ciment cu grosimea de 20 cm, ➤ strat de nisip 0...4 mm de 5 cm grosime, ➤ pavaj carosabil de 8 cm grosime.	Lucrari de amenajare alee carosabila: ➤ lucrari de terasamente; ➤ strat din balast cu grosimea de 30 cm, ➤ strat din balast stabilizat cu ciment cu grosimea de 20 cm, ➤ strat de nisip 0...4 mm de 5 cm grosime, ➤ dala de beton de ciment rutier BcR 4,0 cm de 22 cm grosime.
3. Dotari	Numar minim necesar	Numar ideal de dotari

INDICATORI DE EVALUARE	SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Perioada de realizare a investitiei	9	5
Preț realizare investitie	9	6
Timp necesar realizării întreținerii și reparațiilor	9	5
Preț realizare întreținere și reparații	8	4
Posibilitatea de selectare a societăților de construcții cu experiență, dotare și personal specializat	9	5
Rezistența la uzură	5	6
Confort în circulație	9	4
Aspect estetic	6	4
Adaptabilitatea la teren	9	6
Nivel poluare, zgomot, praf	9	7

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacău, jud. Bacău
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140**Proiectant arhitectura:****S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iași, jud. Iași
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

INDICATORI DE EVALUARE	SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Opțiunea comunității locale beneficiare	9	7
Avantaje pe termen scurt și mediu	8	6
TOTAL PUNCTAJ EVALUARE	99	65

În acest proiect s-a folosit un sistem de evaluare astfel încât valoarea „1” are semnificația „minim” iar valoarea „10” maxim.

S-au luat în calcul doua scenarii pentru lucrarile proiectate.

Analizand factorii tehnici si economici a rezultat ca scenariul nr.1 este varianta fezabila de executie a lucrarilor.

Solutia prezentata la Scenariul 2 este mult mai costisitoare, cu termen mare de executie si cu cheltuieli ulterioare mari de intretinere si de exploatare.

Rezulta ca Scenariul 1 – este cel mai indicat si se preteaza cel mai bine atat din punct de vedere financiar cat si constructiv.

Valorile celor doua scenarii studiate, rezultate din evaluarile facute sunt:

Scenariul I :

Total general al investitiei : **10.427.962,50 lei** (fara TVA)

Scenariul II:

Total general al investitiei : **13.329.142,16 lei** (fara TVA)

5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)

Dupa luarea în calcul a tuturor factorilor tehnici si economici a rezultat ca scenariul nr.1 este varianta fezabila de executie a lucrarilor.

Varianta realizarii lucrarilor proiectate prezinta urmatoarele caracteristici generale:

- executie mai rapida
- costurile totale sunt mai mici
- costul lucrarilor de intretinere mai mici

Varianta executiei prezentate la scenariul 2 este mult mai costisitoare, cu termen mare de executie si cu cheltuieli ulterioare mari de intretinere si de exploatare.

Rezulta ca varianta prezentata la scenariul 1 este cea mai indicata si se preteaza cel mai bine atat din punct de vedere financiar cat si constructiv.

5.3. Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind:**a) obtinerea si amenajarea terenului;**

Terenul aferent zonei studiate face parte din domeniul public al municipiului Bacău. Terenul pe care urmeaza sa se realizeze investitia este identificat cu numarul cadastral 76342.

b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;

Investia proiectata nu necesita racordarea suplimentara la retelele edilitare pentru fuctionare.

c) solutia tehnica, cuprinzand descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional - arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico - economici propusi;

Proiectant general:

S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:

S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

AMENAJARE ZONE CU ACTIVITATI SPORTIVE

Zona centrală din curtea școlii va fi destinată activităților sportive și va fi amenajată ca să permită o multitudine de activități sportive. Aceasta va fi acoperită cu cauciuc reciclat special destinat pentru evitarea loviturilor în cazul unor căzături accidentale.

Terenul pentru activități multisport va fi delimitat perimetral prin împrejmuirea acestuia cu un gard special gândit pentru acesta.

Structura proiectată pentru terenurile de sport și pista de alergare este alcătuită din:

- covor de cauciuc - 4 cm grosime;
- strat din beton C30/37 - 15 cm grosime;
- strat din balast stabilizat cu ciment - 20 cm grosime;
- strat din balast - 20 cm grosime;

Lucrarile prevăzute pe această zonă sunt în tabelul de mai jos:

1	AMENAJARE ZONE CU ACTIVITATI SPORTIVE
1	Pregătire platforma
2	Strat din balast - 20 cm
3	Strat din balast stabilizat - 20 cm
4	Strat din beton (C30/37) - 15 cm grosime,
5	Covor de cauciuc reciclat a terenului de sport - 4 cm
6	Tribuna pentru spectatori - DC 10
7	Împrejmuire teren de sport cu H=4 m
8	Groapa pentru sărituri cu nisip
9	Bordura de cauciuc D08
10	Pista de alergare T 14
11	D13 - Sistem multisport Baschet - Handbal - Fotbal
12	D16 - Fileu volei
13	D18 - Fileu tenis
14	D15 - Stalpi multifuncționali Tip 2
15	D01 - cos de gunoi
16	Termoplastice aplicate pentru terenuri sportive

SPATIU DE JOACA PENTRU COPII

Se va amenaja un spațiu de joacă pentru copii, suprafața acoperită cu un strat de siguranță din cauciuc reciclat special destinat pentru evitarea loviturilor în cazul unor căzături accidentale.

Lucrarile prevăzute pe această zonă sunt în tabelul de mai jos:

2	SPATIU DE JOACA PENTRU COPII
1	Degajare teren de vegetație
2	Lucrări de terasamente - Săpătură mecanică și manuală
3	Lucrări de terasamente - Umplutura de pământ

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

4	Pregătire platforma
5	Strat din balast compactat - 15 cm
6	Strat din piatra sparta compactat - 12 cm
7	Strat de egalizare din nisip - 3 cm
8	Covor de cauciuc reciclat - 4cm grosime
9	Bordura de cauciuc D08
10	Rigola deschisa de colectare si evacuarea apelor pluviale
11	B.04 - Banca fara sparat Tip 2
12	D.10 - Cilindrii cauciuc
13	E.02 - Cataratoare
14	E.04 - Balansoar Tip 2
15	E.05 - Leagan Tip 1
16	E.07 - Tobogan Tip 1
17	E.08 - Tobogan Tip 2
18	E.09 - Carusel circular
19	E.10 - Balansoar cu arcuri Tip 1
20	E.11 - Balansoar cu arcuri Tip 2
21	E.13 - Complex joaca Tip 1

AMENAJARE ZONE PIETONALE

Structura proiectata pentru zonele pietonale pavate este alcatuita din:

- lucrari de terasamente,
- strat din balast cu grosimea de 15 cm,
- strat de nisip 0...4 mm cu grosimi de 5 cm,
- pavaj carosabil cu grosimea de 6 cm / pavaj dale inierbat de 10 cm.

Pentru zonele pietonale acoperite cu un covor din cauciuc reciclat structura este alcatuita din:

- strat din balast - 15 cm grosime;
 - strat din piatra sparta - 12 cm grosime;
 - strat din nisip - 3 cm grosime;
 - covor din cauciuc reciclat - 4 cm grosime;
- Incadrarea zonelor pietonale se va realiza pe ambele laturi cu borduri.

Scurgerea apelor de pe acesta zona se va face prin rigolele si va fi dirijata spre gurile de scurgere existente.

Lucrarile prevazute pe aceasta zona sunt in tabelul de mai jos:

3	AMENAJARE ZONE PIETONALE
1	Pregătire platforma
2	Strat din balast - 15 cm
3	Pavaj carosabil de 6 cm pe un strat de nisip de 5 cm, incadrat in borduri
4	Pavaj dale inierbate de 10 cm pe un strat de nisip de 5 cm, incadrat in borduri
5	Strat din balast compactat - 15 cm
6	Strat din piatra sparta compactat - 12 cm
7	Strat de egalizare din nisip - 3 cm

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

8	Covor de cauciuc reciclat - 4 cm grosime
9	Rigola deschisa de colectare si evacuarea apelor pluviale
10	Banca semicirculara - DC02
11	Banca semicirculara tip 3 - DC04
12	Sistem multifunctional - DC09
13	Jardiniere din beton DC07
14	Pamant vegetal
15	Plante/flori

Detalierea situatiei proiectate este reprezentata in piesele desenate.

AMENAJARE ALEI CAROSABILE

Lucrari de amenajare a aleii de acces carosabile sunt urmatoarele:

- lucrari de terasamente,
- strat din balast cu grosimea de 30 cm,
- strat din balast stabilizat cu ciment cu grosimea de 20 cm,
- strat de nisip 0...4 mm cu grosimi de 5 cm,
- pavaj carosabil cu grosimea de 8 cm.

Incadrarea alei carosabile se va realiza pe ambele laturi cu borduri.

Scurgerea apelor de pe aceasta zona se va face prin rigolele si va fi dirijata spre gurile de scurgere existente.

Lucrarile prevazute pe aceasta zona sunt in tabelul de mai jos:

4	AMENAJARE ALEI CAROSABILE
1	Pregatire platforma
2	Strat din balast - 30 cm
3	Strat din balast stabilizat - 20 cm
4	Pavaj carosabil de 8 cm pe un strat de nisip de 5 cm, incadrat in borduri
5	Rigola deschisa de colectare si evacuarea apelor pluviale
6	Amenajare locuri de parcare
7	Jocuri din termoplastic aplicate pe aleile pietonale

CLASA IN AER LIBER

Se va amenaja o zonă unde se pot desfășura orelor de curs în aer liber destinata elevilor.

5	CLASA IN AER LIBER
1	B06 - Banca fara spatari tip 4

ZONA CU ACTIVITATI DE GRADINARIT

Lucrarile prevazute pe aceasta zona sunt in tabelul de mai jos:

6	ZONA CU ACTIVITATI DE GRADINARIT
1	Jardiniere din beton DC07
2	Pamant vegetal
3	Plante/flori
4	Mese de lucru din beton

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
 J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
 J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

SPATIU DE RELATIONARE ZONA CANTINA

Se va amenaja un spațiu pentru relationare în zona cantinei din curtea școlii. Pentru acest spațiu s-au propus următoarele lucrări:

7	SPATIU DE RELATIONARE - ZONA CANTINA
1	Banca semicirculara - DC02
2	C01 - Masa rotunda tip 1
3	S.01 - Pergola Tip 1
4	B.02 - Banci cu spatar tip 2
5	C.04 - Masa dreptunghiulara Tip 2

SPATIU DE RELATIONARE ZONA CAMIN

Se va amenaja un spațiu pentru relationare în zona caminului din curtea școlii, unde locuiesc elevii de liceu. Pentru acest spațiu s-au propus următoarele lucrări:

8	SPATIU DE RELATIONARE - ZONA CAMIN
1	Jardiniere din beton DC07
2	Pamant vegetal
3	Plante/flori
4	S.02 - Pergola Tip 2
5	B.01 - Banci cu spatar tip 1
6	B.02 - Banci cu spatar tip 2
7	B.04 - Banci fara spatar tip 2
8	C.03 - Masa dreptunghiulara Tip 1
9	C.04 - Masa dreptunghiulara Tip 2
10	F.02 - Aparat fitness Tip 2
11	F.03 - Aparat fitness Tip 3
12	F.04 - Aparat fitness Tip 4

AMENAJARE SPATII VERZI

Se vor maximiza spațiile verzi și se vor introduce noi tipuri de vegetație cu diverse dimensiuni – mici, medii și mari. Spațiu verde existent în curtea școlii se va reamenaja și extinde.

Lucrările prevăzute pe această zonă sunt în tabelul de mai jos:

9	AMENAJARE SPATII VERZI
1	Pamant natural fertil
2	Semanarea gazonului
3	Arbore Tip 1 - Tei - A01
4	Arbore Tip 2 - Magnolii - A02
5	Arbust Tip 1 - Artar rosu - A03
6	Arbust Tip 2 - Artar japonez - A04
7	Planta perena Tip 1 - Lavanda- A05
8	Planta perena Tip 2 - Panicum Virgatum- A06
9	Planta perena Tip 3 - Stipa tenuissima - A07

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140**Proiectant arhitectura:****S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687**RETEA DE ILUMINAT****1.1. Iluminat pietonal**

Pentru asigurarea iluminatului pietonal se vor monta mai multe corpuri de iluminat cu LED, pe stalpi de iluminat nou montati. Pozitionarea corpurilor de iluminat este detaliata in planul de situatie proiectat.

Pentru cresterea eficientei energetice, în speță scăderea consumului de energie, se va monta un sistem de reglare a fluxului luminos pentru o perioada stabilită din timpul de funcționare, astfel incat lampa va functiona 50% din timpul de functionare la o capacitate de 100% din fluxul luminos iar pentru restul timpului va functiona la 50% din capacitatea sa.

Pe parcursul unui an iluminatul pietonal are o durata medie de functionare de 4150 ore. Prin functionarea la o capacitate de 50 % din fluxul luminos rezulta 2075 ore de functionare la 50 % din capacitate, impartind cele 2075 ore la numarul de zile de functionare rezulta o perioada de 5 ore si 41 minute zilnic durata de functionare cu dimare.

Reglarea fluxului luminos se va realiza prin intermediul corpului de iluminat astfel incat acesta trebuie sa respecte un program stabilit de dimare.

Programul recomandat de dimare este urmatorul:

Ora incepere program dimare	23:30
Ora sfarsit program dimare	05:11

Stalpii se vor monta la o distanta medie de 15 m intre ei si vor fi echipati cu corpuri de iluminat cu LED de 27 W pentru iluminatul pietonal.

Stâlpii de iluminat vor fi stalpi metalici cu flansa, plantati in fundatie cu buloane. Inaltimea stalpilor va fi de 3 m, si vor fi construiti din aluminiu turnat sau otel galvanizat si vor fi prevazuti cu usita de vizitare si cutie de jonctiune pentru realizarea legaturilor.

Fiecare stalp de iluminat va fi prevăzut cu o priza de pământ cu valoarea rezistenței de dispersie sub 10 ohmi. Priza de pământ va fi formată din 2 electrozi verticali (țeavă zincată cu lungimea de 1,5 m) și un electrod orizontal (platbandă zincată cu secțiunea 40x4 mm²), conform normativ 17/2011.

Având în vedere natura terenului în zonele de amplasare a stâlpilor, pentru executarea fundațiilor aferente stalpilor se va executa o fundatie cu dimensiunile de 400x400x1000 din beton simplu clasa C 16/20.

1.2. Iluminat nocturna

Pentru iluminatul bazei sportive se vor folosi proiectoare de iluminat tip LED, cu un indice de protectie sporit (IP 65). Corpurile de iluminat vor fi alese impreuna cu beneficiarul lucrarilor in conditiile impuse de prezentul proiect.

Nivelurile de iluminare s-au ales din NP 061/2002 – Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri.

Conform normelor in vigoare nivelurile de iluminare medii vor avea valoarea medie de 200 lx. Pentru asigurarea iluminatului se vor monta cate 3 proiectoare LED cu puterea de 200 W, cu intensitate minima de 120 lm/W, in colturile terenului de sport pe stalpi metalici, la inaltimea de 10 m.

Stâlpii de iluminat vor fi stalpi metalici cu flansa, plantati in fundatie cu buloane. Inaltimea stalpilor va fi de 10 m, si vor fi construiti din aluminiu turnat sau otel galvanizat si vor fi prevazuti cu usita de vizitare si cutie de jonctiune pentru realizarea legaturilor.

Pe o parte dintre stalpi nocturnei, in zona de tribuna, vor fi amplasate si corpuri de iluminat de 30 W pentru iluminarea accesului.

Fiecare stalp de iluminat va fi prevăzut cu o priza de pământ cu valoarea rezistenței de dispersie sub 10 ohmi. Priza de pământ va fi formată din 2 electrozi verticali (țeavă zincată cu lungimea de 1,5 m) și un electrod orizontal (platbandă zincată cu secțiunea 40x4 mm²), conform normativ 17/2011.

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140**Proiectant arhitectura:****S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

Având în vedere natura terenului în zonele de amplasare a stâlpilor, pentru executarea fundațiilor aferente stâlpilor se va executa o fundație cu dimensiunile de 900x900x1500 din beton simplu clasa C 16/20.

1.3. Iluminat arhitectural monument

În curtea școlii există un monument ce va fi iluminat prin intermediul unor proiectoare LED 25 W, amplasate la nivelul solului pe suport betonat. Acestea vor avea un indice de protecție sporit (IP 66). Corpurile de iluminat vor fi alese împreună cu beneficiarul lucrărilor în condițiile impuse de prezentul proiect.

Având în vedere natura terenului în zonele de amplasare a proiectoarelor, pentru executarea fundațiilor aferente se va executa o fundație cu dimensiunile de 200x200x300 din beton simplu clasa C 16/20.

Situatia energetica:

- Puterea instalată corpuri iluminat normal: (117 buc x 27W = 3.16 kW);
- Puterea instalată corpuri iluminat nocturna: (30 buc x 200W = 6 kW);
- Puterea instalată corpuri iluminat normal nocturna: (4 buc x 30W = 0.12 kW);
- Puterea instalată corpuri iluminat arhitectural: (2 buc x 25W = 0.05 kW);
- Putere total instalată P_i 9.33 kW
- Tensiunea de alimentare și abateri admise: 230V, $\pm 10\%$;
- Frecvența: 50 Hz;
- Factor de putere: 0.92;
- Timpul de utilizare: ~ 4150 h/an.

Alimentarea sistemului de iluminat se va realiza prin intermediul unui tablou electric nou montat în zona terenului de sport. Tabloul electric va fi montat pe suport independent și va fi alimentat din tabloul electric general existent al școlii prin cablu tip NA2XABY 5x25 mm². Din tabloul nou montat se va alimenta iluminatul pentru nocturna și pentru iluminat.

Cablurile utilizate pentru alimentarea cutiilor de conexiuni a stâlpilor de iluminat vor fi din aluminiu tip NA2XABY 3x25 mm², iar cablul de alimentare dintre corpul de iluminat și cutia de conexiuni va fi de cupru, cu secțiunea de 3x1,5 mm².

Cablul se va poza pe pat de nisip, în spațiu verde iar în zona aleilor, a trotuarelor sau a zonelor de acces se va utiliza tub PVC profil "G" sau tub grofat.

După pozarea cablului, se va aduce terenul la faza inițială.

Lucrările se vor executa cu respectarea NTE 007/00/ "Normativ pentru proiectarea și executia rețelilor de cabluri electrice".

Comanda corpurilor de iluminat se va realiza astfel:

- Prin ceas programator sau fotocelula pentru corpurile de iluminat norma/ambiental
- Prin comanda locală cu întrerupător pentru sistemul de nocturna și a corpurilor ce iluminează zona de tribună.

Caracteristicile tehnice minime ale stâlpului

Nr. crt.	Denumire caracteristică	Date tehnice garantate
1	Material construcție	Metalic
2	Protecție anticorozivă	Zincare la cald
3	Tip montare	Flanșă cu prindere în minim 4 puncte
4	Secțiune material	Minim 3 mm
5	Înălțime	3 m respectiv 10 m

Proiectant general:**S.C. ROUTE-CONSTRUCT S.R.L.**Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140**Proiectant arhitectura:****S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687**Caracteristici tehnice minime pentru un corpul de iluminat cu LED de 27 / 30 W**

Nr. crt.	Denumire caracteristica	Date tehnice garantate
1.	Producător aparat de iluminat	Da
2.	Producător tip sursa și LED	Da
3.	Domeniu de utilizare	Iluminatul căilor de circulație, piețe, parcuri, zone rezidențiale (P2-P5), platforme industriale, etc.
4.	Puterea nominală	27 W respective 30 W
5.	Aparatul de iluminat să suporte obligatoriu dimming	Da
6.	Sistemul optic conceput pentru a îndeplini cerințele standardului SR EN 13201 pentru iluminat stradal, cuprinde LED-uri de putere cu sistemul de orientare a fluxului luminos specializat pentru iluminatul rutier.	Da
7.	Geam protecție lentilă	Sticlă / polycarbonat
8.	Carcasă din aliaj pe baza de aluminiu turnat sub presiune cu un design optimizat pentru a avea o excelentă disipare a căldurii	Da
9.	Tensiunea nominală	230V
10.	Tensiune de funcționare	100 V - 270 V AC
11.	Frecvență nominală	50 - 60Hz
12.	Distorsiuni armonice (THD)	Max. 20 %
13.	Timp de aprindere	Maxim 0,5s
14.	Degradare optică	Maxim 30% la 100.000 ore de funcționare
15.	Factor de putere	Min. 0.90
16.	Temperatura de funcționare	-30°C - +50 °C
17.	Grad de protecție compartiment optic	Minim IP65
18.	Grad de protecție compartiment aparat	Minim IP65
19.	Rezistența la impact a întregului aparat de iluminat	Minim IK9
20.	LED-uri de putere cu eficiență energetică mare - eficiență luminoasă sursă LED	Minim 172 lm/W
21.	Eficiență luminoasă sistem (alimentare, sistem optic, sursă)	Minim 160 lm/W
22.	Indicele de redare a culorilor Ra	>70
23.	Aparat de iluminat multi led cu lentilă individuală și factor de anti orbire ridicat	Da
24.	Temperatura de culoare Tc	4000 K
25.	Protecție la suprasarcină	Da
26.	Protecție la supratensiune	Da

Din punct de vedere luminotehnic, s-au avut în vedere atât criterii obiective cum ar fi nivelul și distribuția luminanțelor sau iluminărilor, cât și criterii subiective cum ar fi culoarea aparentă a surselor, redarea culorilor, ghidajul vizual, poluarea luminoasă, etc.

37

Proiectant general:**S.C. ROUTE-CONSTRUCT S.R.L.**Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140**Proiectant arhitectura:****S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687**Lucrări si capacitati necesare a se executa sunt:**

- Stalp metalic cu flansa, h = 10 m 10 buc
 - o Echipat cu consola iluminat normal 4 buc
- Proiector LED, 200 W, IP 65, 120 lm, IK 9 30 buc
- Corp iluminat LED, 30 W, IP 65, 160 lm, IK 9 4 buc
- Stalp metalic cu flansa, h = 3 m 117 buc
- Corp iluminat LED, 27 W, IP 65, 160 lm, IK 9 117 buc
- Proiector LED, 25 W, IP 66, 120 lm, IK 9 2 buc
- LES 1 kV tip NA2XABY 5x25 mm² 150 m
- LES 1 kV tip NA2XABY 3x25 mm² 3500 m
- Tub gograt pentru protectie cu diametrul dc 40 mm 2000 m
- Cablu Cyy-f 3x1.5 750 m
- Tablou electric IP 65, IK 9 1 buc
- Priza pamant cu rezistenta de dispersie mai mica de 10 ohmi 129 buc
- Priza pamant cu rezistenta de dispersie mai mica de 4 ohmi 1 buc

DOTARI

In toata curtea scolii vor fi amplasate diferite banci, cosuri de gunoi, rastele pentru biciclete si alte dotari necesare.

In tabelul de mai jos sunt enumerate dotarile care nu au fost incluse in zonele descrise mai sus:

11	DOTARI
1	B01 - Banci cu spatar tip 1
2	B02 - Banci cu spatar tip 2
3	B03 - Banci fara spatar tip 1
4	B04 - Banci fara spatar tip 2
5	B06 - Banci fara spatar tip 4
6	B08 - Banci Smart tip 1
7	C.01 - Masa rotunda Tip 1
8	C03 - Masa dreptunghiulara tip 1
9	C04 - Masa dreptunghiulara tip 2
10	D01 - Cosuri de gunoi
11	D02 - Rastel pentru biciclete
12	D05 - Containere pentru colectarea selectiva a deseurilor
13	D.06 Grilaj protectie copaci Tip 1
14	D12 - Avizier
15	F02 - Aparat fitness Tip 2
16	F03 - Aparat fitness Tip 3
17	F04 - Aparat fitness Tip 4
18	F05 - Masa ping - pong

LUCRARI PREGATITOARE - sunt lucrările care se executa in prima etapa a derulării investiției pentru pregătirea stratului suport a lucrării de baza.

Se va face trasarea lucrarilor proiectate cu materializarea prin picheti metalici a elementelor definitorii.

Lucrarile pregatitoare necesare pe zona studiata sunt :

12	LUCRARI PREGATITOARE
1	Desfacere alei si trotuare existente
2	Desfacere covor de cauciuc existent degradat
3	Decopertare teren
4	Lucrari de terasamente - Sapatura mecanica si manuala
5	Lucrari de terasamente - Umplutura de pamant
6	Desfacere imprejmuire degradata teren de sport

LUCRARI CONEXE

Lucrarile prevazute in aceasta categorie sunt:

13	LUCRARI CONEXE
1	Reparatii imprejmuire existenta
2	Reparatii imprejmuire perimetrala existenta
3	Platforma din beton pentru depozitare gunoi
4	Ridicarea la cota proiectata a caminelor retelelor edilitare
5	Imprejmuire tip 2
6	Desfacere elemente metalice din curtea scolii

d) probe tehnologice si teste.

Nu este cazul

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investitii:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;

Toate cheltuielile necesare realizarii investitiei sunt centralizate in Devizul General intocmit conform HG 907/2016 si anexat la prezenta documentatie.

Total general al investitiei : **10.427.962,50 lei** (fara TVA)
din care C+M **6.788.836,30 lei** (fara TVA)

Total general al investitiei : **12.391.286,71 lei** (cu TVA)
din care C+M **8.078.715,20 lei** (cu TVA)

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;

Indicatoarii minimali respectiv indicatorii de performanta nu pot fi comparati cu cci din standardele de cost in vigoare tinand cont de complexul de lucrari de constructii si ultimile modificari legislative.

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și tînta fiecărui obiectiv de investiții;

Total general al investiției : **12.391.286,71 lei** (cu TVA)
din care C+M **8.078.715,20 lei** (cu TVA)

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

Durata de realizare este de 14 de luni calendaristice din care:

- 0-6 luni – perioada necesară pentru întocmirea studiilor, documentațiilor tehnic și realizarea procedurilor de achiziție a lucrărilor de execuție;
- 7-14 luni (8 luni) – perioada de execuție a lucrărilor de construcții.

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

Pentru obținerea unor construcții de calitate corespunzătoare sunt obligatorii realizarea și menținerea, pe întreaga durată de existență a construcțiilor, a următoarelor cerințe esențiale:

1. Rezistența mecanică și stabilitate;
2. Securitate la incendiu;
3. Igiena, sănătate și mediu;
4. Siguranța și accesibilitate în exploatare;
5. Protecție împotriva zgomotului;
6. Economie de energie și izolare termică;
7. Utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

1. REZISTENȚA MECANICĂ ȘI STABILITATE

Rezistența mecanică și stabilitatea proiectate se vor asigura prin:

- soluțiile tehnice și măsurile stabilite prin proiect,
- punerea în operă a materialelor specificate în caietele de sarcini,
- respectarea tehnologiilor de execuție prevăzute în caietele de sarcini.

2. SECURITATE LA INCENDIU

Soluția constructivă propusă nu utilizează materiale combustibile în exploatare, astfel că nu există pericolul amplificării unor evenimente rutiere prin aportul combustibil al obiectivului.

Obiectivul este încadrat în categoria construcțiilor cu grad I de rezistență la foc.

Soluțiile tehnice au fost propuse astfel încât în caz de incendiu să se asigure :

- protecția utilizatorilor;
- protecția serviciilor mobile de pompieri care pot interveni pentru stingerea incendiilor, evacuarea utilizatorilor și a bunurilor materiale;
- limitarea pierderilor de vieți omenești și bunuri materiale;
- împiedicarea extinderii incendiului.

Principalele performanțe privind siguranța la foc vor fi asigurate pe întreaga durată de exploatare a construcției funcție de:

- riscul extrem de redus de izbucnire a incendiilor în zona obiectivului;
- comportarea la foc a construcției în ansamblu și a principalelor părți componente;
- condițiile de siguranță ale utilizatorilor;
- caracteristicile neinflamabile ale elementelor și materialelor utilizate;
- posibilitățile multiple de intervenție pentru stingerea incendiilor.

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

3. IGIENA, SĂNĂTATE ȘI MEDIU**3.1. Igiena**

Pentru sporirea siguranței, a confortului și pentru a răspunde la cerințele de exigență în privința igienei și dotărilor este recomandată:

- tundere oricărui tip de vegetație ce poate apărea;
- tunderea și fasonarea arborilor și arbuștilor de pe marginea strazilor.
- materialele nereciclabile se vor depozita numai pe suprafețe special amenajate în acest scop.

La terminarea lucrărilor, spațiile de depozitare temporară a materialelor rezultate în urma decapărilor și demolărilor și care nu au mai putut fi refolosite, vor fi dezafectate, reamenajate și redat circuitului natural.

3.2. Sănătate

Executantul va asigura puncte de prim ajutor echipate corespunzător, în locuri accesibile pe șantier pe toată perioada derulării contractului.

Personalul muncitor care participă la execuția acestui obiectiv de investiții va fi testat, din punct de vedere medical, înainte de începerea lucrărilor și periodic, pentru a se vedea starea de sănătate și pentru a preveni diverse accidente de muncă. Cei cu diverse afecțiuni vor fi transferați la alte locuri de muncă unde efortul să fie compatibil cu starea lor de sănătate. În cazuri mai dificile de accidente se va apela la serviciile sanitare oferite de unitățile specializate ale localității.

3.3. Mediu

În timpul execuției lucrărilor, constructorul are obligația să ia toate măsurile pentru reducerea noxelor eliminate la alimentarea și funcționarea utilajelor.

După terminarea lucrărilor se vor elimina din zona lucrării toate materialele rămase în urma execuției.

De asemenea, se va dezafecta platforma de lucru căreia i se va reda destinația inițială și se vor reface zonele verzi afectate pe timpul execuției.

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și 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.

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme**6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire**

Pentru investiția „AMENAJARE ȘI UTILARE A SPAȚIILOR DIN CURTEA COLEGIULUI NATIONAL FERDINAND I” din municipiul Bacău, județul Bacău, s-a eliberat Certificatul de Urbanism nr. 602 din 02.08.2022, emis de Primăria Municipiului Bacău.

. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege

Extrasul de carte funciara a fost pus la dispozitia proiectantului și este anexat la prezenta documentatie.

6.3. 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.

Acordul de mediu este anexat la prezenta documentatie.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor

Avizele sunt obtinute si sunt anexate la prezenta documentatie.

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

6.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara

Studiu topografic este anexat la prezenta documentatie.

6.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice – nu este cazul**7. Implementarea investitiei****7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei****Context supraterritorial**

Municipiul Bacău este municipiul reședință al județului Bacău, fiind și cel mai mare centru urban din județ (populația municipiului reprezintă 23,4 % din numărul total de locuitori ai județului). În plus, acest municipiu cu o suprafață de peste 41 de km², ce se află situat în nord – estul țării, pe coordonatele de 46° și 35' latitudine nordică și 26° și 55' longitudine estică, este unul dintre cele mai mari și importante orașe din zona Moldovei.

Populație

Cu populație de 144,307 de locuitori la Recensământul Populației și Locuințelor din anul 2011, Bacăul este al doilea oraș ca mărime demografică din Regiunea de Dezvoltare Nord - Est după municipiul Iași (290,422 de locuitori), celelalte municipii reședință de județ înregistrând un număr mai redus de locuitori (Suceava – 92,121 de locuitori, Botoșani – 106,847 de locuitori, Piatra Neamț – 85,055 de locuitori și Vaslui – 55,407 de locuitori).

Zona Metropolitană Bacău

Municipiul Bacău este încadrat conform Legii 351/ 2001 în rândul celor 11 localități urbane de rangul I din România. Având în vedere că populația sa a scăzut în ultimii ani sub 200,000 de locuitori, acesta se încadrează în prezent în tipologia orașelor de rang II sau conform noi distribuții propuse în viitoarea Lege privind rețeaua de localități, în categoria a III – a, poli regionali secundari, municipii de importanță regională, cu o populație de peste 100,000 loc.

Pentru o dezvoltare echilibrată a teritoriului național și regional, pornind de la nevoia conturării unor teritorii ce polarizează populația și activitățile economice într – o structură coezivă, a luat naștere Zona Metropolitană Bacău, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară din care fac parte pe lângă municipiul Bacău, comunele Berești-Bistrița, Buhoci, Faraoani, Filipești, Gioseni, Hemeiș, Itești, Izvoru Berheciului, Letea Veche, Luizi-Călugăra, Măgura, Mărgineni, Gârleni, Odobești, Prăjești, Sărata, Săucești, Secuieni, Tamași, Blăgești, Horgești și Traian, însumând o populație de circa 227,057 locuitori. Ca mărime demografică, aceasta este a doua la nivelul regiunii după Zona Metropolitană Iași (peste 450,000 de locuitori), fiind urmată de Zona Metropolitană Suceava (aproximativ 200,000 de locuitori) și Zona Metropolitană Botoșani (aproximativ 150,000 de locuitori).

Municipiul Bacău – Pol de dezvoltare

La nivel național, pentru a contribui la dezvoltarea economiei regiunilor, au fost definite mai multe categorii de centre urbane: 7 poli de creștere (câte unul pentru fiecare regiune de dezvoltare, cu excepția regiunii București-Ilfov) și 13 poli de dezvoltare urbană de importanță regională.

Polii de dezvoltare au rolul de nivel intermediar, conector între polii de creștere și celelalte orașe mici și mijlocii ale sistemului urban pentru a atenua și preveni tendințele de dezechilibrare a dezvoltării în cadrul regiunilor din care fac parte. O astfel de dezvoltare policentrică poate conduce la reducerea nivelului de concentrare a populației și a forței de muncă din marile centre urbane, precum și la crearea unei structuri spațiale care să impulsioneze dezvoltarea economică echilibrată teritorial.

Prin HG 998/2008 pentru desemnarea polilor de creștere și a polilor de dezvoltare urbană în care se realizează cu prioritate investiții din programele cu finanțare comunitară și națională, municipiul Iași a fost desemnat pol de creștere al Regiunii Nord – Est, iar municipiile Bacău și Suceava - poli de dezvoltare. Rolul polului de dezvoltare Bacău în dezvoltarea echilibrată a regiunii este evidențiat și de apartenența sa la sistemul urban regional Iași – Bacău – Piatra Neamț – Roman.

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
 J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
 J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

7.2. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitie (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare

Durata de realizare este de 6 + 8 de luni calendaristice din care:

- 6 luni – perioada necesara pentru intocmirea studiilor de teren/ emiterea certificatului de urbanism/obtinerea avizelor si acordurilor/ intocmirea Studiului de Fezabilitate/ accesarea fondurilor/ intocmirea proiectului de autorizare a lucrarilor de constructii/ obtinerea autorizatiei de construire/ intocmirea proiectului tehnic si a detaliilor de executie si realizarea procedurilor de achizitie a lucrarilor de executie;

- 8 luni perioada de executie a lucrarilor de constructii.

1. Valoarea totala:

Total general al investitiei : **10.427.962,50 lei** (fara TVA)
 din care C+M **6.788.836,30 lei** (fara TVA)

2. Esalonarea investitiei:

anul I (2 %):	198,597.55	lei fara TVA
anul II (98 %):	10,229,364.95	lei fara TVA

Proiectant general:

S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
104/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectură:

S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
122/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

GRAFICUL DE IMPLEMENTARE A INVESTITIEI

Categoria de lucrari	Valoare	LUNI								
	in lei									
	fara TVA	0 - 6	7	8	9	10	11	12	13	14
CAPITOLUL 1										
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului	570,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obtinerea terenului	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amenajarea terenului	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cheltuieli pentru realocarea/protectia utilitatilor	570,000.00	-	570,000.00	-	-	-	-	-	-	-
CAPITOLUL 2		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAPITOLUL 3		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	434,770.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Studii	7,500.00	7,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Expertiza tehnica	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Tema de proiectare	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-
SF/DALI si deviz general	19,800.00	19,800.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/ acordurilor/ autorizatiilor - DTAC	10,000.00	10,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-

Proiectant general:

S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectură:

S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	12,000.00	12,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
PTH+DE+DTOE	140,214.00	140,214.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consultanta	81,752.00	9,083.56	9,083.56	9,083.56	9,083.56	9,083.56	9,083.56	9,083.56	9,083.56	9,083.56
Asistenta tehnica	122,628.00	-	15,328.50	15,328.50	15,328.50	15,328.50	15,328.50	15,328.50	15,328.50	15,328.50
As-built	40,876.00	-	-	-	-	-	-	-	-	40,876.00
CAPITOLUL 4			-	-	-	-	-	-	-	-
Cheltuieli pentru investitia de baza	8,175,248.30		-	-	-	-	-	-	-	-
Constructii si instalatii	6,067,158.30	-	758,394.79	758,394.79	758,394.79	758,394.79	758,394.79	758,394.79	758,394.79	758,394.79
Montaj utilaje tehnologice	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dotari	2,108,090.00	-	-	-	-	-	-	702,696.67	702,696.67	702,696.67
Active necorporale	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAPITOLUL 5		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alte cheltuieli	1,247,944.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Organizare de santier	151,678.00	-	75,839.00	-	-	-	-	-	-	75,839.00
Comisioane, cote, taxe, costul creditului	94,677.20	-	47,338.60	-	-	-	-	-	-	47,338.60
Cheltuieli diverse si neprevazute 10 %	904,989.00	-	-	-	-	-	-	-	-	904,989.00
Cheltuieli pentru informare si publicitate	96,600.00	-	48,300.00	-	-	-	-	-	-	48,300.00
CAPITOLUL 6		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pregatirea personalului de exploatare	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Probe tehnologice si teste	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL fara TVA	10,427,962.50	198,597.55	1,524,284.44	782,806.84	782,806.84	782,806.84	782,806.84	1,485,503.51	1,485,503.51	2,602,846.11
anul I	198,597.55	198,597.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
anul II	10,229,364.95	0.00	1,524,284.44	782,806.84	782,806.84	782,806.84	782,806.84	1,485,503.51	1,485,503.51	2,602,846.11

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140**Proiectant arhitectura:****S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687**7.3. Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare**

Obiectul urmăririi comportării în exploatare a construcţiilor şi al investiţiilor în timp este evaluarea stării tehnice a construcţiilor şi menţinerea aptitudinii la exploatare pe toată durata de existenţă a acestora.

Urmărirea comportării în exploatare a construcţiilor, intervenţiile în timp şi postutilizarea construcţiilor reprezintă acţiuni distincte, complementare, astfel:

- a) urmărirea comportării în exploatare a construcţiilor se face în vederea depistării din timp a unor degradări care conduc la diminuarea aptitudinii la exploatare;
- b) intervenţiile în timp asupra construcţiilor se fac pentru menţinerea sau îmbunătăţirea aptitudinii la exploatare;
- c) postutilizarea construcţiilor cuprinde activităţile de desfiinţare a construcţiilor în condiţii de siguranţă şi de recuperare eficientă a materialelor şi a mediului.

Toate aceste acţiuni se realizează prin grija proprietarului.

Urmărirea comportării în exploatare a construcţiilor se face prin:

- urmărirea curentă;
- urmărirea specială.

Urmărirea curentă este o activitate sistematică de observare a stării tehnice a construcţiilor, care, corelată cu activitatea de întreţinere, are scopul de a menţine aptitudinea la exploatare a acestora.

Urmărirea curentă se realizează prin examinare vizuală directă şi cu mijloace simple de măsurare, în conformitate cu prevederile din cartea tehnică şi din reglementările tehnice specifice, pe categorii de lucrări şi de construcţii, pe toată durata de existenţă a construcţiei.

Activităţile de urmărire curentă se efectuează de către persoana proprie sau prin contract cu persoane fizice având pregătire tehnică în construcţii, cel puţin de nivel mediu.

Urmărirea specială cuprinde investigaţii specifice regulate, periodice, asupra unor parametri ce caracterizează construcţia sau anumite părţi ale ei, stabiliţi din faza de proiectare sau în urma unei expertizări tehnice.

Urmărirea specială se instituie la cererea proprietarului sau a altor persoane juridice sau fizice interesate, precum şi pentru construcţii aflate în exploatare, cu evoluţie periculoasă sau care se afla în situaţii deosebite din punct de vedere al siguranţei.

Urmărirea specială se realizează, pe o perioadă stabilită, pe baza unui proiect sau a unei proceduri specifice, de către personal tehnic de specialitate atestat.

Urmărirea specială nu conduce la întreruperea efectuării urmăririi curente. La constatarea, în cursul activităţilor de urmărire curentă sau specială, a unor situaţii care depăşesc limitele stabilite sau se consideră ca pot afecta exploatarea în condiţii de siguranţă a construcţiei, proprietarul este obligat să solicite expertizarea tehnică.

Obligaţii şi răspunderi privind urmărirea comportării în exploatare a construcţiilor.

Investitorii au următoarele obligaţii şi răspunderi:

- a) stabilesc, împreună cu proiectantul, acele construcţii care se supun, urmăririi speciale, asigură întocmirea proiectului şi predarea lui proprietarilor, înştiinţând despre aceasta şi Inspekţia de stat în construcţii;
- b) comunică proprietarilor care preiau construcţiile obligaţiile care le revin în cadrul urmăririi speciale.

Proprietarii au următoarele obligaţii şi răspunderi:

- a) răspund de activitatea privind urmărirea comportării în exploatare a construcţiilor, sub toate formele; asigură, după caz, personalul necesar; comandă expertizarea construcţiilor, comandă proiectul de urmărire specială şi comunică instituirea urmăririi speciale la Inspekţia de stat în construcţii;
- b) stipulează, în contracte, îndatoririle ce decurg cu privire la urmărirea comportării în exploatare a acestora, la înstrăinarea sau la închirierea construcţiilor.

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

Proiectanții au următoarele obligații și răspunderi:

- a) stabilesc, împreună cu investitorii și/sau cu proprietarii, acele construcții care sunt supuse urmăririi speciale;
- b) elaborează, pe bază de contract cu proprietarul, documentațiile tehnice pentru urmărirea curentă și proiectul de urmărire specială.

Executanții au obligația să efectueze urmărirea curentă a construcțiilor pe care le execută, să monteze conform proiectului și să protejeze dispozitivele pentru urmărirea specială, până la recepția construcțiilor, după care le vor preda proprietarului.

Administratorii și utilizatorii răspund de realizarea obligațiilor contractuale stabilite cu proprietarul privind activitatea de urmărire a comportării în exploatare a construcțiilor.

Persoanele care efectuează urmărirea curentă și urmărirea specială, denumite responsabili cu urmărirea comportării construcțiilor, au următoarele obligații și răspunderi:

- a) să cunoască toate detaliile privind ale drumului sau podului și să țină la zi cartea tehnică a construcției, inclusiv jurnalul evenimentelor;
- b) să efectueze urmărirea curentă, iar pentru urmărirea specială să supravegheze aplicarea programelor și a proiectelor întocmite în acest sens;
- c) să sesizeze proprietarului sau administratorului situațiile care pot determina efectuarea unei expertizări tehnice.

Intervențiile în timp asupra construcțiilor au ca scop:

- menținerea fondului construit la nivelul necesar al cerințelor;
- asigurarea funcțiunilor construcțiilor, inclusiv prin extinderea sau modificarea funcțiunilor inițiale ca urmare a modernizării.

Lucrările de intervenție sunt:

- a) lucrări de întreținere, determinate de uzură sau de degradarea normală și care au ca scop menținerea stării tehnice a construcțiilor;
- b) lucrări de refacere, determinate de producerea unor degradări importante și care au ca scop menținerea sau îmbunătățirea stării tehnice a construcțiilor;
- c) lucrări de modernizare, inclusiv extinderi, determinate de schimbarea cerințelor față de construcții sau a funcțiunilor acestora și care se pot realiza cu menținerea sau îmbunătățirea stării tehnice a construcțiilor.

Obligații și răspunderi privind intervențiile în timp asupra construcțiilor:**Proprietarii au următoarele obligații și răspunderi:**

- a) asigură efectuarea lucrărilor de întreținere pentru a preveni apariția unor deteriorări importante;
- b) asigură realizarea proiectelor pentru lucrări de refacere sau de modernizare și verificarea tehnică a acestora;
- c) asigură realizarea formelor legale pentru executarea lucrărilor și verifică, pe parcurs și la recepție, calitatea acestora, direct sau prin inspectori de șantier autorizați.

Proiectanții au următoarele obligații și răspunderi:

- a) elaborează, pe baza comenzii proprietarului, proiecte pentru lucrări de intervenții asupra construcțiilor, în conformitate cu prevederile legale;
- b) elaborează caiete de sarcini și instrucțiuni speciale pentru lucrările de intervenții.

Executanții lucrărilor de intervenții asupra construcțiilor au obligația să respecte prevederile din proiectele elaborate în acest scop, luând toate măsurile pentru asigurarea calității lucrărilor.

47

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
JO4/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

Utilizatorii construcțiilor au obligația să asigure efectuarea la timp a sarcinilor ce le revin în cadrul activității de intervenții în timp asupra construcțiilor, în baza contractelor încheiate cu proprietarii.

Postutilizarea construcțiilor

Declanșarea activităților din etapa de postutilizare a unei construcții începe odată cu inițierea acțiunii pentru desființarea acelei construcții, care se face:

- a) la cererea proprietarului;
- b) la cererea administratorului construcției, cu acordul proprietarului;
- c) la cererea autorităților administrației publice locale, în cazurile în care:
 - construcția a fost executată fără autorizație de construire;
 - construcția nu prezintă siguranță în exploatare și nu poate fi reabilitată din acest punct de vedere;
 - construcția prezintă pericol pentru mediul înconjurător și nu poate fi reabilitată pentru a se elimina acest pericol;
 - cerințele de sistematizare pentru utilitate publică impun necesitatea desființării construcției.

Desfășurarea activităților și lucrărilor din etapa de postutilizare a construcțiilor se efectuează pe baza unei documentații tehnice și a unei autorizații de desființare, eliberată de autoritățile competente, conform legii.

Documentația tehnică aferentă lucrărilor din etapa de postutilizare a construcțiilor va cuprinde:

- planul de amplasare a construcțiilor - poziție, dimensiuni, orientare, vecinătăți, cu indicarea construcției sau a părților de construcție ce urmează a fi demolate;
- planuri sau relevee, din care să rezulte destinația, alcătuirea construcției și funcțiunile acesteia;
- planurile de asigurare și refacere a continuității utilităților, care ar trebui, eventual, să fie întrerupte la demolarea construcțiilor;
- condiții tehnice de calitate;
- detalierea și precizarea fazelor activităților și lucrărilor;
- proceduri tehnice pentru executarea lucrărilor de demontare și demolare, cuprinzând descrierea detaliată a soluțiilor tehnice adoptate, a tuturor operațiunilor necesare și măsuri de protecție a muncii;
- recomandări privind modul de recondiționare a produselor și a elementelor de construcție, recuperate cu ocazia demontării și demolării;
- recomandări pentru evacuarea și transportul deșeurilor nefolosibile și nereciclabile în zonele de reintegrare în natură;
- măsuri pentru protecția mediului înconjurător, în zona de demolare a construcțiilor și în zonele de evacuare a deșeurilor;
- devizul lucrărilor de demolare, de reciclare și de utilizare a materialelor rezultate.

Documentația tehnică pentru lucrările de postutilizare a construcțiilor trebuie verificată de specialiștii verificali de proiecte atestați.

Dezafectarea construcției cuprinde următoarele faze:

- încetarea activităților din interiorul construcției;
- suspendarea utilităților;
- asigurarea continuității instalațiilor tehnico-edilitare pentru vecinătăți;
- evacuarea din construcție a inventarului mobil: obiecte de inventar, mobilier, echipamente.

Demontarea și demolarea construcției cuprind următoarele faze:

- dezechiparea construcției prin desfacerea și demontarea elementelor;
- demontarea părților și a elementelor de construcție;
- demolarea părților de construcție nedemontabile;

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
104/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

- dezmembrarea părților și elementelor de construcție demontate, recuperarea componentelor și a produselor re folosibile și sortarea lor pe categorii;
- transportul deșeurilor nefolosibile și nereciclabile în zonele destinate pentru utilizarea ca materii brute sau pentru reintegrarea în natură.

Obligații și răspunderi privind postutilizarea construcțiilor.

Proprietarii au următoarele obligații și răspunderi:

- a) să asigure fondurile necesare pentru proiectarea și executarea lucrărilor;
- b) să obțină avizele necesare și autorizația de desființare de la autoritățile competente;
- c) să încredințeze executarea lucrărilor din etapa de postutilizare a construcțiilor unor persoane fizice sau juridice autorizate în construcții;
- d) să urmărească respectarea condițiilor de calitate stabilite, precum și recondiționarea și reciclarea în grad cât mai ridicat a materialelor și a produselor rezultate din demontarea și demolarea construcției.

Proiectanții au următoarele obligații și răspunderi:

- a) să elaboreze, pe baza de contract încheiat cu proprietarii, documentația tehnică aferentă lucrărilor de demolare, reciclare și utilizare a materialelor rezultate;
- b) să asigure, prin soluțiile tehnice și tehnologice de demontare și demolare adoptate, respectarea prevederilor din avize și din autorizația de desființare, a condițiilor tehnice de calitate corespunzătoare, precum și un grad cât mai ridicat de recuperare, recondiționare și reciclare a materialelor și a produselor rezultate din demontare și demolare;
- c) să asigure asistența tehnică solicitată de proprietar pentru aplicarea soluțiilor din proiect.

Executanții au următoarele obligații și răspunderi:

- a) să înceapă executarea lucrărilor de demolare numai pe baza autorizației de desființare și a documentației tehnice verificate;
- b) să respecte prevederile din documentația tehnică aferentă și din autorizația de desființare;
- c) să realizeze condițiile de calitate prevăzute în documentația tehnică;
- d) să instruiască personalul asupra procesului tehnologic, asupra succesiunii fazelor și operațiunilor, precum și asupra măsurilor de protecție a muncii;
- e) să ia măsurile de protecție a vecinătăților, prin evitarea de transmitere a vibrațiilor puternice sau a șocurilor, a degajărilor mari de praf, precum și prin asigurarea accesului necesar la aceste vecinătăți.

7.4. Recomandari privind asigurarea capacității manageriale și instituționale:

Pentru asigurarea capacității manageriale și instituționale la parametric optimi recomandam:

- conducerea instituției formulează politica de asigurare a calității și obiectivele în conformitate cu necesitatea de a atinge obiectivele propuse prin acest proiect;
- implicarea tuturor membrilor administrației publice locale;
- abordarea sistemului calității ca proces pe mai multe nivele și stabilirea responsabilităților în funcție de nivel. Stabilirea activităților și identificarea interacțiunilor complexe;
- abordarea sistemului calității ca proces managerial. Analiza periodică a situației implementării sistemului prin sondaje, rapoarte, ședințe și alte acțiuni din care să rezulte situația îndeplinirii obiectivelor;
- îmbunătățirea continuă ca obiectiv permanent;
- evaluarea internă și evaluarea externă;
- fundamentarea deciziilor pe baza de fapte, analize și informații complete;
- relația reciproc avantajoasă cu beneficiarii obiectivului de investiții;
- transparența informațiilor.

Proiectant general:**S.C. ROUTTE-CONSTRUCT S.R.L.**

Str. Neagoe Voda, Nr 55, Et P, Ap. 2, mun. Bacau, jud. Bacau
J04/162/2001 CUI: RO13761321 TEL: 0234533140

Proiectant arhitectura:**S.C. ATELIER INFINIT S.R.L.**

Str. Bradului, Nr 7, Bl. H5, Et 1, Ap. 2, mun. Iasi, jud. Iasi
J22/2826/2017 CUI: 38163536 TEL: 0751252687

8. Concluzii si recomandari

Pentru o buna implementare a investitiei va recomandam sa aveti în vedere prescripțiile legislației generale, hotărâri guvernamentale si ordonanțe in vigoare dupa cum urmează:

- legea 10/1995 – privind calitatea în construcții cu modificările ulterioare;
- legea 50/1991 – privind autorizarea executării construcțiilor;
- legea 125/1996 – privind modificarea și completarea Legii 50/1991;
- legea 137/1995 – privind protecția mediului;
- HG 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism cu modificările ulterioare
- HG 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare si expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- HG 273/1994-privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- HG 261/1994 pentru aprobarea regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții, Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcției, Regulamentului privind urmărirea comportării în exploatare, intervenție in timp și post utilizare a construcțiilor.
- legea 98/2016 – privind achizițiile publice;
- si alte acte legislative care sa va ajute in buna desfasurarea a investitiilor.

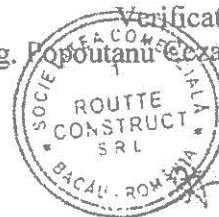
Data:

05.01.2023

Intocmit,
ing. Drelea Nina

Drelea

Verificat,
ing. Popoutanu Cezar





Nota: Imaginile de prezentare au un caracter orientativ ce urmează să prezinte imaginea de ansamblu dorită.
Culorile și formele finale ale amenajării și ale dotărilor pot să varieze și nu sunt condiționate de prezentarea conceptuală.

Căușoiașe și formele inițiale ale amenajării și ale dotărilor pot să vazeze și nu sunt condiționate de prezentarea conceptuală.				
Proiectant general:		S.C. ROUTE-CONSTRUCT S.R.L. BACĂU / J22/2826/2017; C.U.I. RO13761321 Pr. nr. 633 / 2022		
Specificație	Nume	REFERAT / NR. / DATA		
Verificator		Investitor / Beneficiar de investiție:		
	MUNICIPIUL BACĂU			
	Jud. Bacău, Mun. Bacău, Calea Mărășești, Nr. 6			
	Proiect:			
	AMENAJARE ȘI UTILIZARE A SPAȚIILOR DIN CURTEA COLEGIULUI NAȚIONAL FERDINAND I			
Jud. Bacău, Mun. Bacău, Str. George Bacovia, nr. 45. NC 76176				
Titlu planșă:				
PREZENTARE CONCEPTUALA				
Specificație	Specialitatea	Semnătura	Scara:	
Șef proiect	Ing. Popoițanu Cezar		%	
Proiectat	Arh. Covașă Petru		Data	
Desenat	Arh. Covașă Petru		2022	

Pr.nr.
14-6 /
2022
Faza
S.F.
Planșa
A.03

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL BACĂU

ANEXA NR. 2
LA HOTĂRÂREA NR. 5 DIN 26.01.2023

**Caracteristicile principale si indicatorii tehnico-economici
prevazuti in documentatia tehnico-economica a obiectivului de investitii:
„Amenajare si utilare a spatiilor din curtea Colegiului National Ferdinand I”**

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
GHIORGHE HULUȚĂ**



**CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE
SECRETARUL GENERAL AL MUN. BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI**

**DIRECTOR EXECUTIV
Adrian Dospinescu**

**SIP SI FINANTARI LOCALE/EXTERNE
Alexandra Pancescu**

**Caracteristicile principale si indicatorii tehnico-economici prevazuti in
documentatia tehnico-economica
a obiectivului de investitii:**

**„AMENAJARE SI UTILARE A SPATIILOR DIN CURTEA
COLEGIULUI NATIONAL FERDINAND I”**

BENEFICIAR : MUNICIPIUL BACAU

AMPLASAMENT: COLEGIUL NATIOANAL FERDINAND I

ADRESA : STRADA GEORGE BACOVIA, NR.45, MUNICIPIUL BACAU,
JUDETUL BACAU

INDICATORII TEHNICO ECONOMICI :

a) Valoare totala a investitiei: 12.391.286,71 lei (cu TVA)
din care C+M 8.078.715,20 lei (cu TVA)

b) Durata de realizare a investitiei: 8 luni – lucrari de executie

c) Indicatori tehnici :

Capacitati minimale:

- Suprafată spații verzi	6250.00 mp
- Suprafată alei, trotuare	3250.00 mp
- Suprafată covor cauciuc reciclat	2550.00 mp

SC ROUTTE CONSTRUCUT SRL



**Deviz General la faza SF pentru obiectivul de investitii „Amenajare si utilare a
spațiilor din curtea Colegiului National Ferdinand I”**

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
GHIORGHE HULUȚĂ**



**CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE
SECRETARUL GENERAL AL MUN. BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI**

**DIRECTOR EXECUTIV
Adrian Dospinescu**

**SIP SI FINANTARI LOCALE/EXTERNE
Alexandra Pancescu**



S.C. ROUTTE - CONSTRUCT S.R.L
BACAU

Reg. Com. J 04/162/2001

Tel / Fax: 0234/533140

e-mail: routeconstruct@yahoo.com



SR EN ISO 9001:2015
Certificate No.034-052/005
SR EN ISO 14001:2015
Certificate No.143/046-C/004
SR ISO 45001:2018
Certificate No.091-OHSAS/004

DEVIZ GENERAL

VARIANTA I

Privind cheltuielile pentru realizarea investitiei:

„AMENAJARE SI UTILARE A SPATIILOR DIN CURTEA: COLEGIULUI NATIONAL FERDINAND I”

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara T.V.A.)	TVA 19 %	Valoare (cu T.V.A.)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1,1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1,2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1,3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1,4	Cheltuieli pentru realocarea/protectia utilitatilor	570.000,00	108.300,00	678.300,00
	TOTAL CAPITOL 1	570.000,00	108.300,00	678.300,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3,1	Studii	7.500,00	1.425,00	8.925,00
3.1.1	Studii de teren	7.500,00	1.425,00	8.925,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3,2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize,acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3,3	Expertiza tehnica	0,00	0,00	0,00
3,4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3,5	Proiectare si inginerie	182.014,00	34.582,66	216.596,66
3.5.1.	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2.	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	SF/DALI si deviz general	19.800,00	3.762,00	23.562,00
3.5.4.	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/ acordurilor/ autorizatiilor - DTAC	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	12.000,00	2.280,00	14.280,00

58

3.5.6.	PTh+DE+DTOE	140.214,00	26.640,66	166.854,66
3,6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3,7	Consultanta	81.752,00	15.532,88	97.284,88
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	40.876,00	7.766,44	48.642,44
3.7.2.	Auditul financiar	40.876,00	7.766,44	48.642,44
3,8	Asistenta tehnica	122.628,00	23.299,32	145.927,33
3.8.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantului	53.051,00	10.079,69	63.130,69
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	49.051,00	9.319,69	58.370,69
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la faze incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	4.000,00	760,00	4.760,00
3.8.2.	Dirigentie de santier	69.577,00	13.219,63	82.796,64
3,9	As-built	40.876,00	7.766,44	48.642,44
	TOTAL CAPITOLUL 3	434.770,00	82.606,30	517.376,30
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4,1	Constructii si instalatii	6.067.158,30	1.152.760,08	7.219.918,38
4,2	Montaj utilaje tehnologice	0,00	0,00	0,00
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4,4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotari	2.108.090,00	400.537,10	2.508.627,10
4,6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 4	8.175.248,30	1.553.297,18	9.728.545,48
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5,1	Organizare de santier	151.678,00	28.818,82	180.496,82
	5.1.1.Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	151.678,00	28.818,82	180.496,82
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	94.677,20	0,00	94.677,20
5,2	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2 Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii = 0.5 %	33.944,18	0,00	33.944,18
	5.2.3 Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii = 0.1 %	6.788,84	0,00	6.788,84
	5.2.4 Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor CSC = 0.5%	33.944,18	0,00	33.944,18
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	20.000,00	0,00	20.000,00
5,3	Cheltuieli diverse si neprevazute 10 %	904.989,00	171.947,91	1.076.936,91
5,4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	96.600,00	18.354,00	114.954,00
	TOTAL CAPITOLUL 5	1.247.944,20	219.120,73	1.467.064,93

CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6,1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6,2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0,00	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	10.427.962,50	1.963.324,21	12.391.286,71
	din care C+M	6.788.836,30	1.289.878,90	8.078.715,20

In preturi la data de
Curs euro conform BNR; 1 euro=

05.01.2023

4,9243 lei

Data:
05.01.2023

Intocmit: ing. Drelea Nina

Drelea

Beneficiar/ Investitor

Verificat: ing. Poputanu Cezar

