



ROMANIA
Județul Neamț
CONSILIUL LOCAL AL
ORASULUI TÂRGU-NEAMȚ
HOTĂRÂRE



Nr. 209 din 24 octombrie 2025

**privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici faza Proiect Tehnic pentru investiția
”Amenajare bază sportivă (amenajare terenuri sportive) – Colegiul Tehnic Ion Creangă,
Târgu-Neamț”**

Consiliul Local al orașului Târgu-Neamț;

Având în vedere prevederile legale:

- art. 15 alin (2), art.120 alin.(1) și art.121 alin (1) și alin.(2) din Constituția României, republicată;
- art. 3 și 4 din Carta europeană a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985 ratificată prin Legea nr.199/1997;
- art. 7 alin. (2) din Codul Civil al României, adoptat prin Legea nr. 287/2009, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 25 din 14 ianuarie 2021 pentru aprobarea modelului orientativ al statutului unității administrativ-teritoriale, precum și a modelului orientativ al regulamentului de organizare și funcționare a consiliului local;
- HG 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;
- Ghidul de finanțare *Dezvoltarea infrastructurii educaționale pentru învățământul timpuriu (antepreșcolar și preșcolar), primar, gimnazial, liceal, învățământul profesional, inclusiv dual* din cadrul Programului Regional Nord-Est 2021-2027, apelul de proiecte cu numărul PR/NE/2024/6/RSO4.2/2/ÎNVĂȚĂMÂNT ORAȘE;
- HCL nr. 314 din 28.11.2024 privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici (faza Studiu de fezabilitate) pentru proiectul **”Amenajare baza sportiva (amenajare terenuri sportive) – Colegiul Tehnic Ion Creanga, Târgu- Neamț”**.
- Documentația tehnico-economică faza Proiect Tehnic pentru investiția **”Amenajare bază sportivă (amenajare terenuri sportive) – Colegiul Tehnic Ion Creangă, Târgu- Neamț”**, elaborată de către SC Samo Expert Proiect SRL.

Ținând cont de Referatul de aprobare nr. 16.993 din 17.10.2025 înaintat de Primarul orașului Târgu - Neamț și de Raportul de specialitate nr. 16.994 din 17.10.2025 al Serviciului Implementare Proiecte, Informatică, Protecția Mediului și Transporturi din cadrul Primăriei orașului Târgu-Neamț;

Ținând cont de avizele comisiilor de specialitate ;

În temeiul art. 129 alin (2) lit. ”b”, ale art.139 alin. (3), ale art. 196 alin.1 lit. „a”, ale art.243 alin.(1) lit.”a”, din OUG nr.57/2019 privind Codul Administrativ;

Consiliul Local al Oraşului Târgu-Neamţ, întrunit în cea de-a 12-a şedinţă ordinară din mandatul 2024-2028, adoptă prezenta hotărâre

Art. 1. Se aprobă indicatorii tehnico-economici faza Proiect Tehnic pentru investiţia “**Amenajare bază sportivă (amenajare terenuri sportive) – Colegiul Tehnic Ion Creangă, Târgu Neamţ**”, în valoarea totală de 4.091.227,62 lei fara TVA, respectiv 4.940.548,18 lei cu TVA, din care construcţii – montaj: 3.370.389,34 lei fara TVA, respectiv 4.078.171,10 lei cu TVA, conform anexei la Prezenta hotărâre, parte integrantă a acesteia.

Art. 2. Primarul oraşului Târgu Neamţ, domnul Apopei Vasile, prin aparatul de specialitate, va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Art. 3. Prezenta hotărâre se comunică, în mod obligatoriu, prin intermediul secretarului general al oraşului, în termenul prevăzut de lege, primarului oraşului Târgu-Neamţ, prefectului judeţului Neamţ, se depune electronic, la pagina de internet www.primariatarguneamt.ro în subeticheta – ”CONSILIUL LOCAL – Hotărâri ale Consiliului Local”.

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ
Macovei Paul Mihai

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL GENERAL UAT
C.j. Dunca Andreea

PROCEDURI ADMINISTRATIVE OBLIGATORII, anterioare atestarii autenticitatii Hotararii de Consiliu Local nr. 209/24.10.2025			
PROCEDURA DE VOT UTILIZATA			Vot prin vot deschis
HOTĂRÂRE CU CARACTER NORMATIV			
0	Hotărâre care se adoptă cu votul: majorității consilierilor locali în funcție	Voturi necesare	
1	Numărul consilierilor locali, potrivit legii		19
2	Numărul consilierilor locali în funcție		19
3	Numărul consilierilor locali prezenti la adoptarea hotărârii		19
4	Numărul voturilor „PENTRU”	Voturile „ABTINERE” se numără la voturile „ÎMPOTRIVĂ”.	15
5	Numărul voturilor „ÎMPOTRIVĂ”		
6	Numărul voturilor „ABTINERE”		
7	Numărul consilierilor locali care absentează motivat		
8	Numărul consilierilor locali care absentează nemotivat		
9	Numărul consilierilor locali care nu iau parte la deliberare si la adoptarea hotărârii, neavând drept de vot		4

PROCEDURI ADMINISTRATIVE OBLIGATORII, ulterioare adoptării Hotărârii de Consiliu Local nr. 209/24.10.2025		
Nr. crt.	OPERATIUNI EFECTUATE	Data
0	1	2
1	Adoptarea hotărârii	24.10.2025
2	Comunicarea către primar	.11.2025
3	Comunicarea către prefectul judeţului	.11.2025



I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

AMENAJARE BAZĂ SPORTIVĂ (AMENAJARE TERENURI SPORTIVE) – COLEGIUL TEHNIC ION CREANGĂ TÂRGU – NEAMȚ

1.2. Amplasamentul

JUDEȚUL NEAMȚ, ORAȘUL TÂRGU - NEAMȚ, STR. MĂRĂȘEȘTI, NR. 175

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat, in condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții: Nr. 314 din 28 noiembrie 2024

1.4. Ordonatorul principal de credite

ORAȘUL TÂRGU – NEAMȚ, JUDEȚUL NEAMȚ

1.5. Investitorul

ORAȘUL TÂRGU – NEAMȚ, JUDEȚUL NEAMȚ

1.6. Beneficiarul investiției

ORAȘUL TÂRGU – NEAMȚ, JUDEȚUL NEAMȚ

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuții

S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

Numărul de identificare al documentației la proiectant

Proiect nr. 23 / SEP / 2025



2. PREZENTAREA SCENARIULUI/ OPTIUNII APROBATE IN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE/ DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

În urma analizării mai multor opțiuni tehnico-economice privind reabilitarea și modernizarea infrastructurii sportive existente în incinta Colegiului Tehnic "Ion Creangă" din Târgu Neamț, a fost selectat și aprobat scenariul tehnic care oferă cel mai bun raport cost-eficiență, respectând totodată cerințele de siguranță, funcționalitate și sustenabilitate.

Scenariul aprobat presupune realizarea următoarelor categorii de lucrări și intervenții:

- **Reabilitarea completă a terenului de fotbal, cu:**
 - Suprafață de joc din gazon sintetic (43x23 m)
 - Zonă de protecție perimetrală de 1,5 m
 - Împrejmuire cu gard metalic (6 m pe trei laturi, 1 m pe latura nordică)
 - Sistem de drenaj pluvial și iluminat nocturn
 - Amplasarea de **gradene metalice pentru 80 de locuri**
- **Construirea unui teren de baschet nou, cu:**
 - Suprafață de joc din tartan (28x15 m)
 - Zonă de protecție perimetrală de 1,05 m
 - Împrejmuire completă cu gard de 6 m înălțime
 - Instalație de iluminat nocturn
 - Dotare cu panouri de baschet mobile, echipamente moderne
- **Refacerea zidului de sprijin existent, cu:**
 - Consolidare structurală
 - Montarea unei **balustrade metalice de protecție** (H = 1,10 m)
- **Amenajări exterioare și peisagistice, care includ:**
 - Alei pietonale cu dale autoblocante
 - Zone verzi reconfigurate, cu arbori decorativi (tei, magnolie, arțar japonez)
 - Mobilier urban nou: bănci, coșuri de gunoi, rastele pentru biciclete, aviziere
 - Iluminat ambiental și sistem de colectare a apelor pluviale modernizat
- **Dotări sportive suplimentare:**
 - Porți de fotbal, panouri baschet, table de scor, echipamente pentru antrenamente, sistem audio, camere video, conectivitate WiFi

Justificarea alegerii scenariului aprobat:

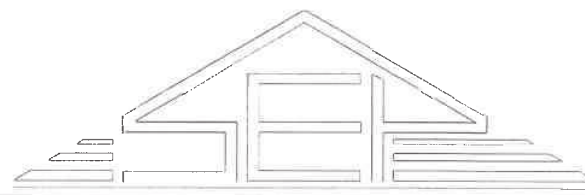
- Crește calitatea procesului educațional și siguranța elevilor
- Asigură conformitatea cu normele în vigoare privind infrastructura sportivă
- Oferă o soluție modernă, durabilă și eficientă energetic
- Permite integrarea armonioasă a amenajărilor în contextul urban și educațional existent
- Răspunde nevoilor reale ale comunității școlare și locale

Scenariul aprobat are un grad ridicat de fezabilitate tehnică și financiară și este susținut prin documentația tehnico-economică detaliată, în concordanță cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și alte reglementări în vigoare.

Obiective specifice ale proiectului

Crearea unei infrastructuri sportive moderne și sigure

- Reabilitarea completă a terenurilor de sport existente (fotbal și baschet) prin utilizarea unor materiale și tehnologii conforme cu standardele actuale de siguranță și calitate.



Asigurarea condițiilor optime pentru desfășurarea orelor de educație fizică și sport

- Îmbunătățirea calității procesului educațional prin punerea la dispoziție a unor facilități sportive funcționale, sigure și accesibile.

Creșterea gradului de confort și siguranță pentru elevi și personalul didactic

- Refacerea aleilor și spațiilor de circulație pietonală, reamenajarea zidului de sprijin cu balustrade de protecție, montarea echipamentelor de supraveghere video și iluminat nocturn.

Amenajarea peisagistică și îmbunătățirea aspectului urban al incintei școlii

- Extinderea și îngrijirea spațiilor verzi, plantarea de arbori și flori perene, dotarea cu mobilier urban (bănci, coșuri de gunoi, rastele pentru biciclete).

Crearea unui cadru atractiv care să încurajeze activitatea sportivă și mișcarea în aer liber

- Montarea de dotări sportive moderne și multifuncționale care să permită desfășurarea unor activități variate (antrenamente, competiții școlare, activități recreative).

Reducerea riscurilor legate de scurgerea necontrolată a apelor pluviale

- Modernizarea sistemului de preluare și drenaj al apelor meteorice, pentru prevenirea bălților și deteriorării infrastructurii.

Crearea unui spațiu educațional deschis și incluziv

- Asigurarea accesului egal și nediscriminatoriu pentru toți elevii, inclusiv cei cu dizabilități, prin realizarea unor trasee sigure și funcționale în interiorul bazei sportive.

2.1 PARTICULARITATI ALE AMPLASAMENTULUI

a) Descrierea amplasamentului

Suprafața și situația juridică a terenului

Regimul juridic:

Imobilul (teren în suprafață de 27123 mp) este situat în intravilanul orașului Târgu – Neamț. Dreptul de proprietate asupra imobilului conform Codului Civil, aparține Orașului Târgu – Neamț, conform extrasului de carte funciară pentru informare nr. 19761 din 04.10.2024 cu nr. cad. 56225.

Conform PUG oraș Târgu – Neamț, imobilul este încadrat cu permisiune de construire și nu se află pe lista monumentelor istorice sau în zona de protecție a acestora.

Regimul economic:

Conform PUG oraș Târgu Neamț, imobilul încadrat în UTR 10, folosința actuală fiind de curți construcții, teren arabil și livadă.

Această zonă este prinsă ca zonă pentru unități de învățământ

Conform HCL nr. 346 din 29.11.2023, imobilul este încadrat în zona B

Regimul tehnic:

Imobilul (teren în suprafață de 27123mp) pe care se amenajează terenuri sportive, are vecinătățile conform planului de situație anexat.

Accesul pietonal și carosabil se va realiza din strada Mărășești.

Utilități existente în zonă: energie electrică, apă, canalizare și gaz metan

Relații cu zonele învecinate

Amplasamentul propus este situat în județul Neamț, orașul Târgu - Neamț, str. Mărășești, nr. 175.

Accesul se face din strada Mărășești.

Vecinătățile zonei studiate:

- La nord: nr. cadastral 56225



- La sud: nr. cadastral 56225
- La est: drum acces str. Mărășești
- La vest: nr. cadastral 56225

Conform amplasării construcției în planul de situație, aceasta respectă întru totul legislația aplicabilă la momentul actual, îndeplinind următoarele condiții de constructibilitate:

- Păstrarea integrității și protecția spațiilor naturale;
- Conservarea și protejarea patrimoniului construit;
- Securitatea construcțiilor și salubritatea publică.

Orientarea față de punctele cardinale s-a făcut în conformitate cu normele sanitare și tehnice în vederea îndeplinirii următoarelor cerințe:

- Asigurarea însoririi și iluminatului natural;
- Amplasarea construcției în raport cu celelalte clădiri astfel încât să nu se umbrească reciproc.

Accesul pe amplasament se realizează din Str. Mărășești.

Conform studiului geotehnic întocmit de S.C. GEO PROJECT S.R.L. prin ing. geolog Zanoaga Marinela și verificată la domeniul A.f. de către ing. Anghel Stelian Eugen – verificator atestat, se prezintă următoarele caracteristici față de terenul studiat:

b) Topografia

Particularități de relief:

Amplasamentul proiectului se află în jud. Neamț, oraș Târgu Neamț, str. Mărășești, Nr. 175 în incinta Colegiului Tehnic Ion Creangă Târgu – Neamț.

Suprafața de teren aferentă construcției va respecta POT și CUT maxim conform Certificatului de Urbanism 300 din 15.10.2024 și a RLU Târgu Neamț.

Terenul studiat se află în zona sudică a amplasamentului, având o formă neregulată, cu o suprafață de 5625,00 mp, din totalul de 27123 mp.

Caracteristicile terenului sunt conform prevederilor regulamentelor locale de urbanism.

Accesul se realizează din str. Mărășești, este facil și nu afectează proprietățile învecinate.

c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Particularități climatice

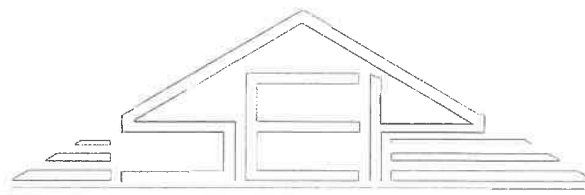
Municipiul Târgu-Neamț este situat în zona de nord-est a României, în partea central-nordică a județului Neamț, într-o regiune colinară și deluroasă, la contactul dintre Podișul Sucevei și Subcarpații Neamțului. Din punct de vedere climatic, zona se încadrează în climatul temperat-continental moderat, cu influențe de deal, caracterizat prin următoarele particularități:

Temperaturile

- Temperatura medie anuală: între 8°C și 9°C;
- Iernile sunt reci, cu temperaturi minime frecvent sub -10°C;
- Verile sunt calde, cu temperaturi maxime de până la 30–32°C;
- Amplitudinea termică anuală este semnificativă, ceea ce impune soluții tehnice adecvate pentru infrastructura exterioară (ex. materiale rezistente la cicluri de îngheț-dezghet).

Precipitațiile

- Cantitatea medie anuală de precipitații: între 600–700 mm/an;
- Regimul pluviometric este moderat, cu un maxim relativ în lunile mai–iunie și un minim în ianuarie–februarie;
- În timpul verii pot apărea averse torențiale de scurtă durată, care pot produce acumulări rapide de apă;



- Aceste condiții impun proiectarea unui sistem eficient de colectare și dirijare a apelor pluviale pentru a evita bălțirile și eventualele inundații locale.

Vânturile

- Vânturile dominante bat din sectorul nord-vestic și sud-estic, cu viteze moderate;
- În sezonul rece, vânturile pot accentua senzația de frig și pot contribui la formarea poleiului sau a zăpezilor viscolite;
- Infrastructura sportivă trebuie să fie protejată împotriva acțiunii vântului prin împrejurări rezistente și elemente de siguranță pentru echipamente.

Alte fenomene naturale

- Căderile de zăpadă sunt frecvente în sezonul rece, cu strat de zăpadă persistent între decembrie și februarie;
- Ceața apare în special în sezonul de toamnă-iarnă;
- Nu sunt raportate fenomene extreme frecvente (cutremure majore, alunecări de teren semnificative) în zona amplasamentului, dar se recomandă monitorizarea stării zidurilor de sprijin și a scurgerii apelor în perioadele cu precipitații abundente;
- Zona se află într-o zonă seismică redusă, cu un grad de risc seismic mic conform hărții seismice a României.

Condițiile climatice locale impun ca proiectarea și execuția amenajărilor propuse (terenuri de sport, alei, zid de sprijin, sisteme de drenaj) să respecte cerințele de durabilitate, siguranță și funcționalitate în condiții de temperaturi extreme, precipitații intense și îngheț-dezgheț. Soluțiile tehnice adoptate trebuie să prevină acumulările de apă, deteriorarea suprafețelor și riscurile de alunecare sau accidentare.

d) Geologia și seismicitatea

Amplasamentul studiat este situat în zona central-nordică a județului Neamț, în cadrul orașului Târgu Neamț, într-o regiune caracterizată geologic prin formațiuni sedimentare de tip fluvio-lacustru, predominante în zona de podiș a Moldovei. Solul de fundare este alcătuit, în general, din argile, prafuri și nisipuri cu coeziune medie și bună capacitate portantă, favorabilă pentru lucrări de construcții ușoare și medii, precum cele propuse prin prezentul proiect.

(i) date privind zonarea seismică

Conform Cod de proiectare seismică - partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri indicativ P100-1/2013, pentru amplasamentul studiat avem următoarele valori:

- valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) $a_g = 0,25g$, cu intervalul mediu de recurență de referință al acțiunii seismice $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

- perioada de control (colț) a spectrului de răspuns, $T_c = 0,7$ s

Prevederile codului P 100-1/2013 sunt armonizate cu prevederile standardului național SR EN 1998-1.

În schema de clasificare a tipurilor de teren din SR EN 1998-1-2004, formațiunile întâlnite sunt de tip C, având $V_{s,30} = 180-360$ m/sec.

Conform SR 11100-11/1993 „Zonare seismică - Macrozonarea teritoriului României”, zona studiată se încadrează în zona de intensitate seismică gradul 6 pe scara MSK (harta nu se utilizează pentru proiectarea antisismică, dar poate fi comoda pentru aprecieri generale pe baza unui singur parametru - intensitatea).

Reglementări tehnice aplicabile:

- **P100-1/2013** - Cod de proiectare seismică, care stabilește cerințele minime pentru proiectarea și execuția structurilor rezistente la cutremure;
- **STAS 1100/1-93** - Standard de macroseismicitate;



- **Normativul P 113/99** privind protecția împotriva inundațiilor și alunecărilor de teren, care include măsuri pentru evaluarea și prevenirea riscurilor de alunecări și inundații.

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

Adâncimea minimă de fundare se stabilește conform tabelului C.1 din STAS 6054, în funcție de natura terenului de fundare, adâncimea de îngheț și nivelul apei subterane (NP 112-2014, Anexa C):

- **D** pentru teren supus acțiunii înghețului ≥ 100 adâncime de îngheț + 10 ≥ 110 cm;
- **D** pentru teren ferit de îngheț ≥ 50 cm de la cota inferioară a pardoselii, având în vedere că:
 - adâncimea de îngheț, $H_i > 70$ cm;
 - adâncimea apei subterane, $H \geq 2,50$ m.

Săpăturile pentru conducte se vor face la o adâncime medie care asigură protecția la îngheț, **D** medie $\geq 1,50$ m.

Presiunea convențională pe teren (NP 112-2014, Tabelul D1+D5, p. 100) – $P_{conv} = 180\text{kPa}$

(iii) date geologice generale

Amplasamentul se află în zona geomorfologică a Podișului Moldovei, caracterizată printr-un relief colinar, format predominant din roci sedimentare cu structuri slab tectonizate. Din punct de vedere litologic, stratificația generală este alcătuită din:

- straturi superficiale de umpluturi antropice și sol vegetal;
- argile și prafuri argiloase compacte în stare medie până la consistentă;
- intercalații de nisipuri fine și medii, local lutoase, cu permeabilitate moderată;
- în adâncime, pot apărea strate de marne și gresii slab cimentate, caracteristice zonei de depozite miocene.

Solurile de fundare prezintă o capacitate portantă medie, favorabilă pentru lucrări de construcții cu sarcini moderate, cum sunt cele propuse în prezentul proiect (terenuri de sport, gradene, alei pietonale, împrejmuiri).

Din punct de vedere hidrogeologic, pânza freatică se poate afla la adâncimi variabile, influențate de condițiile climatice sezoniere și de configurația reliefului, fiind, în general, slab presurizată și cu un regim de scurgere lent. Nu sunt semnalate riscuri geologice majore (alunecări de teren sau tasări diferențiate) în zona amplasamentului.

Geologic, zona studiată aparține Zonei de molasă și se dezvoltă la exteriorul zonei de fiș, de unde denumirea de Unitatea Pericarpatică.

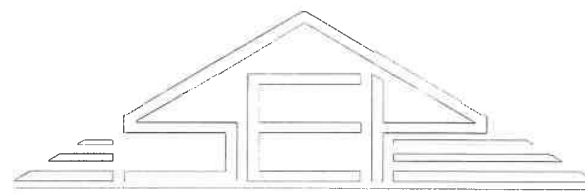
Sub aspectul geomorfologic, depozitele de molasă formează lanțul subcarpatic alcătuit din dealuri ale căror culmi nu depășesc 1000 m. Între aceste dealuri se dezvoltă o serie de depresiuni: Agapia, Neamț, etc.

Individualizarea Unității Vrancea la sfârșitul Palogenului a dus la împingerea apelor spre est și la crearea unor avanfose în care au început să se sedimenteze depozite de molasă. Astfel ca pe intervalul Acvitanian – Levantin se regăsesc toți termenii Miocenului și Pliocenului.

Fundamentul molasei este alcătuit din depozite paleogene (Eocen și Oligocen), care rar aforează.

Unitatea pericarpatică are o structură în cute solzi ce formează sinclinale și anticlinale, structura asemănătoare până în Miocen cu structura zonei de fiș, după care se depun formațiuni specifice și anticlinale

Depozitele Cuaternare reprezintă un relief de acumulare format din depozite aluvionare (pietriș, bolovăniș, nisip și argilă) cu o grosime maximă de 6 m, sub care se găsesc depozite argilo-marnoase.



Conform Normativului NP 074/2014 intitulat „Normativ privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare”, se stabilește nivelul de risc geotehnic, pentru infrastructura construcțiilor, conform tabelului 1:

Factori de influență	Caracteristici ale amplasamentului	Punctaj
Condiții de teren	Terenuri medii	2
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Redusă	2
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Zona seismică de calcul	$A_g = 0,25 \text{ g}$	3
TOTAL PUNCTAJ		10

Rezultă un total de 10 puncte – categoria geotehnică 2, ceea ce încadrează lucrarea din punct de vedere al riscului geotehnic în tipul „RISC REDUS”.

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

Sistemul de fundare

Soluția de fundare aleasă are în vedere transmiterea în siguranță a tuturor încărcărilor către terenul de fundare, inclusiv a celor rezultate din acțiuni seismice, cu respectarea cerințelor privind stările limită ultime și de serviciu, conform normativelor tehnice în vigoare (NP 074-2014, P100-1/2013).

Stratul de fundare este reprezentat de un complex prăfos-argilos, cu consistență vârtosă, adecvat pentru fundări directe. Se va asigura încastrarea fundațiilor în stratul portant „viu”, evitându-se umpluturile sau straturile superficiale slabe.

- Soluție de fundare propusă: fundare directă în complex prăfos-argilos, vârtos.
- Presiunea convențională de bază recomandată:
- $P_{conv.baza} = 180 \text{ kPa}$
- Adâncimea maximă de îngheț: 1,00 m (conform STAS 6054/77).
- Nivel hidrostatic: pânza freatică nu a fost interceptată până la adâncimea de 6,00 m.

Date geotehnice generale

Pe baza forajelor efectuate și a analizelor de laborator, succesiunea stratigrafică este următoarea:

- 0.00 – 0.40 m: umplutură – sol vegetal + argilă cu pietriș sporadic
- 0.40 – 2.80 m: argilă prăfoasă, culoare maronie, plastică, consistență medie
- 2.80 – 6.00 m: argilă prăfoasă maronie, cu pietriș izolat, consistență plastică

Nu s-au identificat straturi nisipoase sau grosiere care să ridice dificultăți suplimentare de stabilitate.

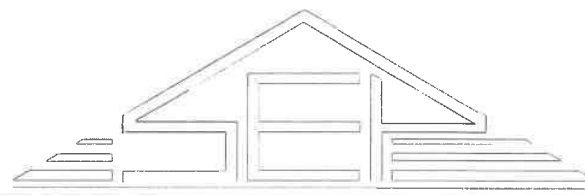
Considerații hidrogeologice

- Nivelul hidrostatic nu a fost interceptat în cadrul forajelor executate până la adâncimea de 6,00 m, ceea ce sugerează o zonă relativ uscată din punct de vedere hidrogeologic, cu un risc scăzut privind apariția apei în infrastructura fundațiilor.

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

Conform Codului de proiectare seismică P100-1/2013, localitatea Târgu-Neamț se încadrează în:

- Zona seismică de calcul: F (zonă cu seismicitate moderată)
- Valoarea accelerației terenului pentru proiectare: $a_g = 0.25 \text{ g}$



- Perioada de colț a spectrului de răspuns: $T_c=0.7$ s

Se impune proiectarea construcțiilor cu respectarea cerințelor privind acțiunea seismică, în conformitate cu prevederile normativului P100-1/2013 și a legislației aferente.

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

Amplasamentul studiat se află în intravilanul orașului Târgu-Neamț, într-o zonă urbanizată, care nu este afectată în mod direct de cursuri de apă naturale semnificative sau de acumulări permanente. Analiza hidrologică s-a realizat pe baza studiilor geotehnice, planurilor de situație și a documentațiilor existente.

Precipitații și regim pluviometric

Zona are un regim pluviometric moderat, cu o medie anuală a precipitațiilor de cca. 600–800 mm/an, distribuite relativ uniform pe parcursul anului, dar cu maxime în lunile mai–iunie și noiembrie. Aceste date sunt conforme cu: Atlasul Climatic al României (A.N.M., 2008) și Studiile hidrologice regionale elaborate de INHGA – Administrația Bazinală Siret

Ape subterane

Investigațiile geotehnice realizate pentru proiect nu au interceptat pânza freatică până la adâncimea de 6,00 m, ceea ce denotă un nivel hidrostatic situat sub această cotă, fără influență asupra lucrărilor de suprafață propuse (terenuri sportive, alei, gradene).

Straturile de sol sunt constituite din argile prăfoase cu permeabilitate redusă, ceea ce limitează infiltrarea rapidă a apelor în sol.

Risc de inundații

Conform Planului de Management al Riscului la Inundații (PMRI) pentru spațiul hidrografic Siret, întocmit de Administrația Națională Apele Române, amplasamentul nu este situat în zone cu risc identificat de inundații sau pe coridoare de viitură istorică.

Drenaj și colectarea apelor pluviale

Terenul prezintă o pantă naturală redusă, iar acumulările de apă în urma precipitațiilor abundente pot apărea local, în lipsa unui sistem de drenaj. În acest sens, proiectul prevede:

- rigole perimetrale pentru terenul de fotbal;
- reamenajarea aleilor cu pantă controlată;
- refacerea și extinderea sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale din întreaga zonă.

Surse de informare:

Studiul geotehnic întocmit pentru amplasament

Atlasul Climatic al României – Administrația Națională de Meteorologie, 2008

PMRI - Spațiul Hidrografic Siret, Administrația Națională Apele Române, 2022

Hărți hidrogeologice și climatice – Institutul de Meteorologie și Hidrologie

STAS 6054/1977 – Adâncimea de îngheț și date climatice generale

e) devierile și protejările de utilități afectate

În urma analizării situației existente în teren și a ridicărilor topografice, s-a constatat că în zona amplasamentului sunt prezente rețele de utilități edilitare, respectiv:

- rețea de alimentare cu apă potabilă;
- rețea de canalizare menajeră/pluvială;
- rețea de energie electrică (iluminat exterior și bransamente aferente incintei);
- cabluri de telecomunicații (în exteriorul incintei școlii – la marginea drumurilor adiacente).



Afectarea rețelelor existente

Conform planului de situație, nu sunt afectate direct rețele subterane majore de utilități publice în perimetrul intervenției propuse. Cu toate acestea, pentru realizarea în bune condiții a noilor instalații și amenajări, se impun următoarele măsuri:

- Identificarea și marcarea exactă a traseelor utilităților existente, înaintea începerii lucrărilor, prin utilizarea planurilor furnizate de operatorii rețelelor și/sau detecții în teren;
- Protejarea conductelor de alimentare cu apă și a canalelor de scurgere existente, prin lucrări de semnalizare, balizaj, cofraje de protecție și eventuale dezafectări/reamplasări locale;
- Executarea lucrărilor de construcții cu respectarea zonelor de protecție față de rețelele existente, conform reglementărilor tehnice în vigoare.

Devieri și bransamente noi

Pentru buna funcționare a bazei sportive sunt prevăzute lucrări suplimentare legate de utilități, astfel:

- Amenajarea a două cișmele exterioare – se va realiza prin racordare la rețeaua existentă de alimentare cu apă, aflată în proximitatea zonei de intervenție;
- Extinderea rețelei de canalizare pluvială, prin refacerea rigolelor și conectarea la sistemul existent de evacuare a apelor pluviale;
- Extinderea rețelei electrice exterioare – pentru asigurarea iluminatului nocturn al terenurilor, iluminatului ambiental și alimentarea echipamentelor (tabelă electronică, camere video, sistem audio);
- Protejarea punctelor de conexiune la rețelele de date/telecomunicații, dacă sunt identificate în apropierea zonei de construire.

Toate lucrările de deviere, bransare și protejare vor fi realizate cu respectarea legislației în vigoare și în colaborare cu operatorii de rețele autorizați.

f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii

Sursele pentru lucrările definitive

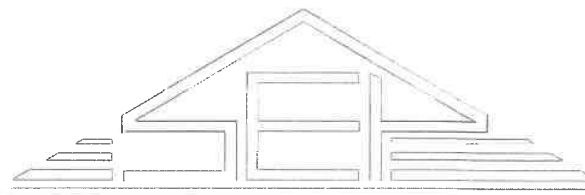
În zona amplasamentului există rețele de utilități publice care vor fi utilizate pentru asigurarea funcționării corespunzătoare a obiectivului după finalizarea lucrărilor. Acestea sunt:

- **Apă potabilă:** Racordarea se va face la rețeaua publică de alimentare cu apă existentă în incinta colegiului. Aceasta va deservi cișmelele exterioare propuse, precum și eventuale intervenții pentru întreținerea spațiilor verzi.
- **Canalizare:** Sistemul de colectare a apelor pluviale va fi conectat la rețeaua de canalizare pluvială existentă, cu completări și extinderi acolo unde este necesar. Nu sunt prevăzute descărcări de ape menajere.
- **Energie electrică:** Alimentarea cu energie electrică pentru iluminatul nocturn al terenurilor de sport, iluminatul ambiental și alimentarea echipamentelor electronice (tabele scor, camere video, sistem audio, rețea Wi-Fi) se va face prin extinderea instalațiilor existente, din rețeaua de distribuție a instituției.

Sursele pentru lucrările provizorii (în timpul execuției)

Pe durata execuției lucrărilor, antreprenorul va utiliza următoarele surse temporare:

- **Apă industrială și sanitară:** Se va utiliza sursa de apă existentă din incinta colegiului, prin racord provizoriu aprobat de beneficiar.
- **Energie electrică:** Se va realiza un bransament provizoriu de șantier din rețeaua electrică a instituției sau, dacă este necesar, prin grup electrogen propriu furnizat de constructor.
- **Telefonie și internet:** Nu sunt obligatorii pentru șantier, dar pot fi utilizate prin acordul beneficiarului, în caz de necesitate operațională.



- **Evacuarea apelor meteorice:** Se va realiza prin rețeaua existentă, cu măsuri de protecție pentru a evita colmatarea în timpul lucrărilor.

Toate racordurile definitive și provizorii vor fi realizate conform legislației în vigoare, pe baza avizelor obținute de la operatorii de rețele de utilități, cu respectarea cerințelor de siguranță și eficiență energetică.

h) căile de acces provizorii

Pentru desfășurarea în bune condiții a lucrărilor de amenajare a bazei sportive la Colegiul Tehnic „Ion Creangă” Târgu-Neamț, se vor amenaja căi de acces provizorii care să asigure circulația utilajelor, transportul materialelor de construcție și accesul personalului implicat în execuție.

Caracteristicile căilor de acces provizorii:

- Accesul se va face prin porțile existente ale incintei colegiului, utilizând drumurile și aleile interioare disponibile, care vor fi protejate și, după caz, consolidate temporar pentru a susține traficul utilajelor grele.
- În zonele în care circulația vehiculelor de transport materiale poate afecta suprafața terenului sau infrastructura existentă, se vor amenaja platforme provizorii din materiale reciclabile (plăci metalice, dale modulare) pentru protecția solului și pentru evitarea deteriorărilor.
- Căile de acces vor fi delimitate clar și semnalizate pentru a asigura siguranța muncitorilor și a elevilor din incintă, evitându-se interferența între zonele de lucru și zonele de circulație pietonală.
- După finalizarea lucrărilor, căile de acces provizorii vor fi demontate, iar terenul va fi refăcut la starea inițială sau conform prevederilor proiectului de amenajare.

Măsuri de siguranță și organizare:

- Se va asigura iluminatul provizoriu pe timpul lucrărilor executate în condiții de luminozitate redusă.
- Se vor respecta normele de protecția muncii și securitate în șantier, inclusiv instalarea de bariere și panouri informative.

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil

În zona de amplasament a proiectului de amenajare a bazei sportive la Colegiul Tehnic „Ion Creangă” Târgu-Neamț nu sunt identificate bunuri de patrimoniu cultural imobil protejate prin lege.

Conform cercetărilor efectuate și a documentațiilor disponibile la autoritățile locale și județene (Oficiul Județean pentru Cultură Neamț), nu există monumente istorice, situri arheologice sau construcții cu valoare patrimonială în perimetrul de intervenție.

Totuși, se recomandă monitorizarea și luarea în considerare a eventualelor descoperiri arheologice sau elemente de patrimoniu ocazional identificate pe durata execuției lucrărilor, în conformitate cu prevederile legale privind protecția patrimoniului cultural (Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice și alte reglementări în vigoare).

În cazul identificării unor bunuri cu valoare culturală, se va întrerupe imediat execuția lucrărilor în zona respectivă și se va anunța instituția responsabilă pentru patrimoniu cultural în vederea expertizei și luării măsurilor corespunzătoare.

Categoria de importanta a obiectivului

În conformitate cu prevederile HGR nr. 766/1997, Legea nr.10/1995, ordin M.L.P.A.T. 31/N/1995, construcția se încadrează în **categoria de importanță „C” (clădiri de importanță normală)**.

În conformitate cu prevederile normativului P100-1/2013 și STAS 10100/0-75, construcția se încadrează în **clasa de importanță IV** (clădiri de importanță redusă).



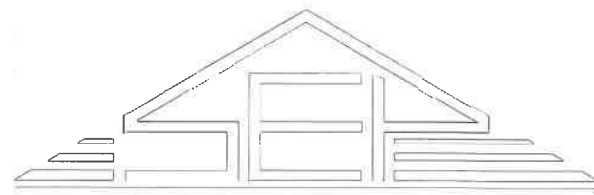
Conform tabelului cu factorii determinanți și criteriile asociate pentru stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, a fost obținut **punctajul 7** conform următorului calcul:

$P(n) \times k(n) = (n) \times p(i) / n(i)$ unde:

- $P(n)$ – punctajul factorului determinant (n)
- $k(n)$ – coeficientul de unicitate
- $p(i)$ – punctajul corespunzător criteriilor (i) asociate factorului determinant (n), stabilit conform prevederilor din normă.
- $n(i)$ – numărul criteriilor (i) asociate factorului determinant (n) luate în considerare

Nr. Crt.	Factori determinantă	Criterii asociate	Punctaj criterii asociate	Punctaj factor determinant
1	Importanța vitală	1. Oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției	2	2
		2. Oameni implicați indirect în cazul unor disfuncții ale construcției	2	
		3. Caracterul evolutive al efectelor periculoase în cazul unor disfuncții ale construcției	1	
2	Importanța social-economică și culturală	4. Mărimea comunității care apelează la funcțiile construcției și / sau valoarea bunurilor materiale adăpostite de construcție	2	2
		5. Ponderea pe care funcțiunile construcției o au în comunitatea respective	2	
		6. Natura și importanța funcțiunilor respective	1	
3	Implicarea ecologică	7. Măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului natural și al mediului construit	1	1
		8. Gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural și al mediului construit	1	
		9. Rolul active în protejarea / refacerea mediului natural construit	1	
4	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare	10. Durata de utilizare a construcției	2	1
		11. Măsuri în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea acțiunilor (solicităților) pe durata de utilizare	1	
		12. Măsura în care performanțele funcționale depind de evoluția cerințelor pe durata de utilizare	1	
5	Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și mediu	13. Măsura în care asigurarea soluțiilor constructive este dependent de condițiile locale de teren și mediu	1	1
		14. Măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează nefavorabil în timp	1	
		15. Măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități / măsuri deosebite pentru exploatarea construcției	1	

S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.
 J2023000021048 CUI:47408660
 Str. Tristan Tzara, bloc G1, ap. 88,
 Moinești, Bacău, 605400, România
 Tel.: 0744.172.260
 email: samoexpertproiect@gmail.com



6	— Volumul de muncă și de materiale necesare	16. Ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate	0	— 0
		17. Activități necesare pentru menținerea construcției	1	
		18. Activități deosebite în exploatarea construcției	0	
TOTAL				7 puncte

Construcția studiată a obținut un total de 7 puncte

Investiția se încadrează în categoria de importanță „C” normală

Ținând cont de faptul că proiectul se încadrează în categoria de importanță „C” normală, prezenta documentație va fi verificată la următoarele cerințe de calitate:

Cerința A – rezistență și stabilitate

Cerința B – siguranță în exploatare

Cerința C – Securitate la incendiu

Cerința D – igienă, sănătate, mediu

Cerința E – izolare termică și economia de energie

Cerința F – protecția împotriva zgomotului

Cerința G – utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

2.2. SOLUȚIA TEHNICĂ CUPRINZÂND:

a) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Construcție cu regim de înălțime Parter + Etaj parțial

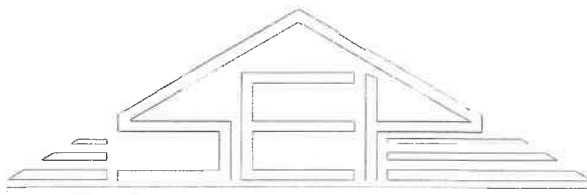
Proiectul vizează amenajarea unei baze sportive în incinta Colegiului Tehnic „Ion Creangă” Târgu-Neamț, ce va cuprinde următoarele componente tehnice și parametri specifici:

Teren de fotbal

- Dimensiuni suprafață de joc: 43 m x 23 m
- Suprafață de joc realizată din gazon sintetic pe strat suport de balast și piatră compactată
- Pante de drenaj: 0,5% către laturile lungi
- Împrejmuire cu plasă de gard împletită, plastificată, culoare verde, înălțime 6 m pe trei laturi, 1 m pe latura nordică
- Trei căi de acces prevăzute în împrejmuire
- Sistem de iluminat nocturn performant
- Gradene metalice pentru 80 de spectatori

Teren de baschet

- Dimensiuni suprafață de joc: 28 m x 15 m
- Suprafață realizată din covor de tartan pe planșeu din beton armat și strat suport compactat
- Pante și drenaj conform normativelor în vigoare
- Împrejmuire cu plasă de gard împletită, plastificată, culoare verde, înălțime 6 m pe toate cele 4 laturi
- Două porți de acces pentru sportivi
- Sistem de iluminat nocturn pentru activități în condiții optime
- Panouri de baschet mobile, complet echipate



Gradene pentru spectatori

- Structură metalică zincată, podeste din grătar metalic
- 2 rânduri de scaune cu spătar din plastic, capacitate totală: 80 locuri

Zid de sprijin

- Refacere completă a zidului existent
- Montaj balustradă metalică de protecție, înălțime 1,10 m

Amenajări exterioare

- Alei și platforme pietonale din dale autoblocante
- Spații verzi extinse cu plantare de arbori și plante ornamentale (tei, arțar roșu, magnolie, arțar japonez, lavandă)
- Dotări urbane: bănci, coșuri de gunoi, aviziere, rastel biciclete, stâlpi de iluminat ambiental

Dotări sportive și echipamente

- Bănci de rezervă (2 bucăți), conuri și jaloane de antrenament (20 bucăți fiecare)
- Cronometre profesionale (3 bucăți)
- Mingi pentru fotbal și baschet (5 bucăți fiecare)
- Tabele de scor pentru fotbal și baschet (1 buc. fiecare)
- Sistem Wi-Fi, camere video și sistem audio pentru supraveghere și informare

Această soluție tehnică asigură condiții optime și sigure pentru desfășurarea orelor de educație fizică și sport, în conformitate cu normativele în vigoare și cerințele beneficiarului.

b) varianta constructiva de realizare a investiției

Situația propusă:

Pentru realizarea bazei sportive la Colegiul Tehnic „Ion Creangă” Târgu-Neamț, varianta constructivă propusă presupune următoarele etape și soluții tehnice, adaptate condițiilor locale și cerințelor funcționale:

Pregătirea terenului

- Curățarea amplasamentului de vegetația dezordonată și resturile existente
- Nivelarea terenului și pregătirea stratului suport prin compactare corespunzătoare
- Realizarea sistemului de drenaj perimetral pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale

Realizarea terenurilor sportive

- **Teren fotbal:**
 - Turnarea stratului suport din balast și piatră compactată
 - Instalarea și fixarea gazonului sintetic performant, rezistent la uzură
 - Marcarea terenului conform standardelor specifice
 - Montarea împrejmuirii din plasă bordurată, cu stâlpi metalici fixați în fundații din beton
 - Instalarea sistemului de iluminat nocturn cu stâlpi și corpuri de iluminat eficiente energetic
- **Teren baschet:**
 - Realizarea planșeului din beton armat
 - Aplicarea covorului de tartan elastic și rezistent la intemperii
 - Marcarea terenului conform normelor oficiale
 - Montarea împrejmuirii similare celei pentru terenul de fotbal
 - Instalarea iluminatului nocturn adaptat specificului sportului baschet

Gradene și tribune



- Instalarea iluminatului nocturn adaptat specificului sportului baschet

Gradene și tribune

- Fabricarea și montarea structurii metalice galvanizate pentru gradene
- Instalarea podestelor din grătar metalic zincat
- Fixarea scaunelor cu spătar din plastic rezistent, conforme cu normele de confort și siguranță

Refacerea zidului de sprijin

- Demontarea și înlocuirea elementelor degradate
- Refacerea zidului cu materiale conforme cerințelor tehnice
- Montarea balustradei metalice de protecție cu înălțimea de 1,10 m, fixată solid pentru prevenirea accidentelor

Amenajarea spațiilor exterioare

- Turnarea aleilor și platformelor pietonale cu dale autoblocante, montate pe strat suport bine compactat
- Plantarea și amenajarea spațiilor verzi cu arbori și plante ornamentale selectate pentru condițiile climatice locale
- Montarea mobilierului urban (bănci, coșuri de gunoi, aviziere, rastel biciclete) și a stâlpilor pentru iluminatul ambiental

Dotări și echipamente sportive

- Achiziția și instalarea elementelor sportive (panouri de baschet mobile, porți de fotbal, echipamente de antrenament, cronometre)
- Instalarea sistemelor IT și de supraveghere (Wi-Fi, camere video, sistem audio)

Toate lucrările vor fi realizate conform normelor tehnice în vigoare, cu respectarea standardelor de calitate, siguranță și protecție a mediului.

ARHITECTURA

Prin prezentul proiect se propune realizarea unei baze sportive moderne în incinta Colegiului Tehnic „Ion Creangă” din Târgu-Neamț, în conformitate cu tema de proiectare și normativele tehnice în vigoare. Lucrările vizează amenajarea completă a două terenuri de sport (fotbal și baschet), a căilor de circulație pietonală adiacente, a spațiilor verzi, precum și dotarea zonei cu mobilier urban și echipamente sportive specifice.

AMENAJARE TEREN FOTBAL

- Dimensiuni suprafață utilă de joc: 43,00 x 23,00 m
- Zonă de protecție perimetrală: 1,50 m pe toate laturile
- Structura stratificată: balast și piatră compactată, strat suport pentru covor de gazon sintetic
- Pante de scurgere: 0,5% către laturile lungi
- Drenaj: rigole perimetrale pentru preluarea apelor pluviale
- Iluminat nocturn: sistem de iluminat cu stâlpi metalici și corpuri LED

Împrejmuire:

- Gard metalic cu plasă de gard împletită, plastificată, culoare verde,
 - H = 6,00 m pe trei laturi (est, vest, sud)
 - H = 1,00 m pe latura nordică
- Acces: 3 căi de acces cu porți metalice

Dotări specifice:

- Porți de fotbal conforme standardelor



- Gradene pentru spectatori: structură metalică, podeste din grătar zincat, 2-rânduri de scaune cu spătar (plastic), capacitate: 80 locuri

AMENAJARE TEREN BASCHET

- Dimensiuni suprafață utilă de joc: 28,00 x 15,00 m
- Zonă de protecție perimetrală: 1,05 m pe toate laturile
- Structura stratificată: balast compactat + planșeu din beton armat + covor tartan (suprafață elastică)
- Iluminat nocturn: sistem dedicat pentru utilizare în condiții de vizibilitate scăzută

Împrejmuire:

- Gard cu stâlpi metalici și plasă de gard împletită, plastificată, culoare verde, H = 6,00 m, pe toate laturile
- Acces: 2 porți metalice dinspre pavilionul Internat 1

Dotări specifice:

- Panouri de baschet mobile complet echipate
- Tabelă de marcaj electronica

GRADENE EXTERIOARE PENTRU SPECTATORI

- **Structură:** metalică cu podeste din grătar metalic zincat
- **Scaune:** cu spătar, din material plastic, montate în 2 rânduri
- **Capacitate totală:** 80 locuri

REFACERE ZID DE SPRIJIN EXISTENT

- Zidul existent, situat în zona cu diferență de nivel (aprox. 1,80 m), va fi refăcut complet
- La partea superioară va fi montată o balustradă metalică de protecție, H = 1,10 m, pentru siguranța elevilor și a personalului

AMENAJĂRI EXTERIOARE

- Alei și platforme pietonale: din dale autoblocante, amplasate între și în jurul terenurilor
- Spații verzi: reorganizare și extindere, prin:
 - Curățare vegetație spontană
 - Plantare de arbori decorativi: tei, arțar roșu, arțar japonez, magnolie
 - Plantare de flori și plante perene: lavandă, crini, etc.

DOTĂRI EXTERIOARE ȘI MOBILIER URBAN:

- Bănci pentru odihnă
- Coșuri de gunoi
- Aviziere
- Rasteluri pentru biciclete
- Stâlpi de iluminat ambiental cu LED

ALTE DOTĂRI TEHNICE ȘI SPORTIVE

- Bănci pentru rezerve: 2 bucăți
- Conuri pentru antrenament: 20 bucăți
- Jaloane pentru antrenament: 20 bucăți
- Cronometre profesionale: 3 bucăți
- Mingi de fotbal: 5 bucăți
- Mingi de baschet: 5 bucăți
- Tabelă electronică scor – fotbal: 1 buc.
- Tabelă electronică scor – baschet: 1 buc.
- Sistem Wi-Fi: 1 set
- Sistem supraveghere video: 1 set
- Sistem audio ambiental: 1 set

Prin realizarea acestor lucrări, se va crea o bază sportivă modernă, funcțională și sigură, destinată nu doar desfășurării orelor de educație fizică în condiții optime, ci și participării la competiții



sportive școlare sau activități extracurriculare, într-un cadru urban bine integrat și atractiv pentru tineri.

Toate materialele ce se vor utiliza trebuie să respecte obligațiile pentru implementarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH) („A nu prejudicial în mod semnificativ”), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, pe toată perioada de implementare a proiectului.

Soluțiile adoptate în proiect corespund principalelor „cerințe fundamentale” de calitate a lucrărilor, stabilite de Legea nr. 10/1995, completată de H.G. nr. 498/2001, Legea nr. 587/2002, Legea nr. 123/2007 și Legea nr. 177/2015, respectiv:

- a) rezistența mecanică și stabilitate;
- b) securitate la incendiu;
- c) igiena, sănătatea și mediu înconjurător
- d) siguranța și accesibilitate în exploatare
- e) protecție împotriva zgomotului;
- f) economie de energie și izolare termică;
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

REZISTENȚA

TERENURI DE SPORT:

Infrastructura:

Infrastructura este formată din fundații izolate sub stâlpii metalici, cu grinzi de fundare dispuse perimetral, pe cele două direcții.

Materialele folosite:

- beton simplu de egalizare C12/15
- beton armat C16/20 în cuzineți, grinzi de fundare, și placa din beton armat
- oțel BST 500-C, plase sudate SPPB;

Suprastructură:

Structura de rezistență a construcției este pe cadre metalice, alcătuită din stâlpi metalici din profile din țevă pătrată 100x100x4 mm, cu grinzi transversale din profil din țevă rectangulară 60x40x4 mm.

Prinderea stâlpilor metalici de fundație se va realiza prin buloane înglobate în fundațiile din beton.

Îmbinările dintre piesele metalice ale structurii de rezistență se vor realiza cu șuruburi și prin sudare. Componentele metalice ale structurii se vor proteja anticoroziv.

Materialele folosite:

- oțel S275J0 pentru stâlpii și grinzi metalice.

TRIBUNE PENTRU SPECTATORI:

Pentru zona cu activități sportive se vor amenaja tribune cu structura metalică din țevă pătrată 50x50x3 mm, cu fundații continue din beton armat.



INSTALATII ELECTRICE

INSTALATII ELECTRICE DE ILUMINAT

Iluminatul artificial al terenurilor se va realiza cu corpuri de iluminat cu sursa LED, de tip reflector. Corpurile de iluminat vor fi montate pe stâlpii de împrejmuire ai terenurilor de sport și vor fi echipate cu panou fotovoltaic și acumulator încorporat. Fiecare circuit de iluminat este încărcat astfel încât să însumeze o putere totală de maxim 2 kW.

Comanda iluminatului fiecărui teren se va realiza centralizat de la un întrerupător protejat într-o carcasă de PVC/metal, IP65, pozat la intrarea pe teren. Alimentarea circuitelor de iluminat se va realiza din tabloul existent al sălii de sport. Circuitele vor fi protejate în tuburi IPEY20.

Iluminatul artificial pietonal se va alimenta din tabloul general existent al școlii, comanda acestuia se va realiza prin senzori crepusculari încorporați în corpurile de iluminat. Corpurile de iluminat vor fi cu sursă LED, echipate cu kit fotovoltaic și acumulator încorporate, fie la baza stâlpului, se vor amplasa pe stâlpi cu înălțimea de 3m. Circuitele vor fi protejate în tuburi IPEY20 și pozate prin stâlpi. Fiecare circuit de iluminat este încărcat astfel încât să însumeze o putere totală de maxim 2kW.

VERIFICAREA MLPAT A DOCUMENTATIEI TEHNICE:

Prezenta documentație se va verifica de către verficatori atestați MDLPL în domeniul instalațiilor electrice le.

INSTALATII SANITARE

Având în vedere existența rețelelor de alimentare cu apă și canalizare în zona amplasamentului, se va permite realizarea a două cișmele pentru uzul utilizatorilor bazei sportive.

Proiectarea, execuția și recepția instalațiilor sanitare se vor efectua în conformitate cu normativele și standardele în vigoare:

-I9-2022 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare.

-STAS 1343/1-2006 Alimentari cu apă- Determinarea cantităților de apă de alimentare pentru centre populate.

-STAS 1504-85 Distanțe de amplasare a obiectelor sanitare, armaturilor și accesoriilor lor.

-STAS 14 78 - 90 Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale.

-P 118/1-2013 - Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor.

-P 118/2-2013 "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a - Instalații de stingere".

VERIFICAREA MLPAT A DOCUMENTATIEI TEHNICE:

Prezenta documentație se va verifica de către verficatori atestați MDLPL în domeniul instalațiilor sanitare ls.

ASIGURAREA CRITERIILOR DE PERFORMANTA PRIVIND CERINTELE DIN LEGEA NR.10/1995

Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, prevede realizarea și menținerea, pe toată durata de existență a construcțiilor și instalațiilor, a unui număr de 6 cerințe de calitate:

REZISTENTA SI STABILITATE

Sistemele de conducte de agent termic pentru încălzire sunt din țevă neagra medie, sudată longitudinal STAS 404-1/2001 și 10216-2/2003. Se vor consulta și respecta specificațiile producătorilor de materiale și echipamente.

Conductele și armaturile se încearcă la presiune în funcție de presiunea nominală a instalației, PN și anume $1,5 \times P_n$.

S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

J2023000021048 CUI:47408660

Str. Tristan Tzara, bloc G1, ap. 88,

Moinești, Bacău, 605400, România

Tel.: 0744.172.260

email: samoexpertproiect@gmail.com



Rezistența mecanică a conductelor este asigurată de configurația rețelei de conducte care permite o dilatare termică normală și de poziționare a supurațiilor.

Ușurința de intervenție pentru manevrare, control, întreținere și reparații la instalații este realizată prin prevederea spațiilor necesare între utilaje, respectiv între acestea și elementele de construcție.

Protecția antiseismică se asigură prin fixarea utilajelor pe suporturi și prin asigurarea contra răsturnării, existența ghidajelor laterale la suporturile mobile, montarea manșoanelor de protecție la trecerea conductelor prin ziduri.

SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE

Pentru siguranța în exploatare toate utilajele și materialele utilizate vor avea caracteristicile și toleranțele prevăzute în standardele de stat sau în prescripțiile tehnice ale producătorilor. Utilajele trebuie însoțite de:

- certificat de calitate al furnizorului
- fișele tehnice de detaliu conținând caracteristicile tehnice ale produsului, durata de viață în exploatare în care se mențin aceste caracteristici, instrucțiuni de montare, probare, întreținere, exploatare.
- certificat de garanție indicând perioada de timp în care se asigură realizarea caracteristicilor.
- certificat de atestare a performanțelor emis de către institute de specialitate.

Elementele de instalație care fac obiectul instrucțiunilor tehnice ISCIR trebuie să corespundă și prevederilor acestora, iar cele care sunt supuse condițiilor de omologare ale Biroului Român de Metrologie Legală să fie însoțite de certificatele de atestare.

Instalația electrică se execută conform ghidului de performanță pentru instalații electrice. În proiect sunt prevăzute dispozitive de limitare a presiunii, conform regimului de funcționare: supape de siguranță, sistem de expansiune, instalații de semnalizare și avertizare.

SIGURANȚA LA FOC

Conform normativ I13 – 2002 și normativ P118/99 obiectivul se încadrează în categoria C de pericol de incendiu. Obiectivul este dotat cu mijloace de stingere și intervenție în caz de incendiu.

Camera tehnică se dotează cu mijloace de primă necesitate de intervenție pentru stingerea incendiilor, în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare.

IGIENA, SANATATEA OAMENILOR ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Finisajele interioare permit curățarea cu solvenți și detergenți a elementelor de construcții.

PROTECȚIA TERMICĂ, HIDROFUGA ȘI ECONOMIA DE ENERGIE

Nu este cazul

PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Nu este cazul



LUCRARI DE SISTEMATIZARE VERTICALA

Lucrările de sistematizare verticală prevăzute în cadrul proiectului au rolul de a asigura un teren stabil, sigur și adecvat pentru amenajarea bazei sportive, precum și pentru protejarea construcțiilor și a utilizatorilor. Acestea includ:

Nivelarea terenului

- Corectarea diferențelor de nivel existente pe amplasament, inclusiv trepte și pante, pentru asigurarea unui teren uniform și bine drenat
- Realizarea pantelor cu înclinații optime (ex. 0,5% pe terenurile sportive) pentru evacuarea eficientă a apelor pluviale

Consolidarea terenului

- Compactarea straturilor de teren pentru creșterea capacității portante și stabilizarea solului
- Îndepărtarea stratelor necorespunzătoare și înlocuirea acestora cu materiale granulare (balast, pietriș) unde este necesar

Refacerea zidului de sprijin

- Reconsolidarea și stabilizarea zidului existent care delimitează diferența de nivel de cca. 1,80 m, inclusiv montarea balustradei metalice pentru siguranță

Amenajarea sistemului de drenaj

- Execuția rigolelor și canalelor de colectare a apelor pluviale, conform proiectului tehnic
- Asigurarea scurgerii apelor către puncte de colectare existente sau prevăzute

Realizarea aleilor și platformelor

- Turnarea și compactarea straturilor suport pentru alei și platforme pietonale
- Montarea pavajului din dale autoblocante, asigurând planșeu stabil și rezistent la trafic pietonal

Plantarea spațiilor verzi

- Pregătirea terenului pentru spațiile verzi (afânarea solului, completarea cu sol fertil)
- Plantarea arborilor și arbuștilor conform listei propuse (tei, arțar roșu, magnolie, arțar japonez, lavandă etc.)

Montarea mobilierului urban și dotărilor exterioare

- Fixarea băncilor, coșurilor de gunoi, avizierelor și rastelurilor pentru biciclete pe platformele amenajate

Aceste lucrări de sistematizare verticală vor crea condițiile necesare pentru utilizarea eficientă și în siguranță a bazei sportive, contribuind totodată la estetica și funcționalitatea întregii zone.



ORGANIZAREA EXECUȚIEI LUCRĂRILOR

Execuția lucrărilor se va face numai de către un antreprenor specializat în execuția acestui tip de lucrări, cu personal calificat conform legii.

Organizarea de șantier (amplasarea de barăci pentru scule, depozite mici de materiale) se va face în locuri stabilite de comun acord executant – beneficiar. Se recomandă ca organizarea execuției lucrărilor să se facă numai în incinta proprietății, fără a afecta spațiile publice (carosabil etc.).

Toate materialele care se vor pune în operă vor fi compatibile cu funcțiunea solicitată și vor fi însoțite de certificate de calitate, conformitate și de garanție care se anexează la cartea tehnică a construcției. Pentru materialele care sunt furnizate de constructor este obligatorie certificarea calității acestora fie prin laboratoarele proprii atestate fie prin laboratoare exterioare. Materialele și procedeele noi vor fi însoțite de agrementul tehnic eliberat potrivit prevederilor legale. Se vor asigura clasele de combustibilitate după cerințe, pe funcțiuni, în conformitate cu normativele în vigoare.

Transportul materialelor necesare se va face pe măsura executării lucrărilor, depozitarea făcându-se pe proprietate în afara incintei șantierului.

Transportul deșeurilor rezultate se va face numai în incinte autorizate în acest scop, transportul lor de pe șantier făcându-se pe măsura executării lucrărilor.

Utilajele, sculele și dispozitivele se vor aproviziona de la baza de producție a executantului și se vor aduce la lucrare numai când este necesară utilizarea lor.

Se interzice deversarea apelor uzate sau disponibilizarea oricărui material în spațiile naturale existente în zonă.

Întocmirea proiectului de execuție pentru organizarea de șantier cade în sarcina executantului, care va prevedea, în cadrul acestei documentații, și măsurile pentru protecția muncii, siguranța circulației și de PSI pentru perioada execuției lucrărilor. În cadrul lucrărilor de organizare de șantier se vor lua toate măsurile de semnalizare și dirijare a circulației pietonale și auto, pe timpul execuției.

În proiectul tehnologic și de organizare de șantier precum și în fișele tehnologice întocmite de unitatea executantă de construcții-montaj, se vor explica detaliat toate fazele și operațiile de lucru, succesiunea lor, utilajele, dispozitivele și sculele utilizate, precum și măsurile de protecția muncii specifice fiecărui gen de lucrări.

Toate fazele determinante vor fi recepționate, prin grija beneficiarului și a inspectorului (dirigintului) de șantier, conform programului pentru controlul calității.

DOTĂRI

În cadrul proiectului de amenajare a bazei sportive la Colegiul Tehnic „Ion Creangă” Târgu-Neamț, se propune dotarea spațiilor cu echipamente și mobilier urban necesar pentru asigurarea funcționalității, confortului și siguranței utilizatorilor:

Dotări sportive

- Panouri de baschet mobile, complet echipate
- Porți de fotbal conforme standardelor sportive
- Bănci de rezervă pentru sportivi (2 bucăți)
- Conuri și jaloane pentru antrenamente (20 bucăți fiecare)
- Mingii de fotbal și baschet (5 bucăți fiecare)
- Tabele de scor pentru fotbal și baschet (1 buc. fiecare)

S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.
 J2023000021048 CUI:47408660
 Str. Tristan Tzara, bloc G1, ap. 88,
 Moinești, Bacău, 605400, România
 Tel.: 0744.172.260
 email: samoexpertproiect@gmail.com



- Cronometre profesionale (3 bucăți)

Dotări tehnice

- Sistem Wi-Fi pentru asigurarea conectivității în zona bazei sportive
- Sistem de camere video pentru supravegherea și securitatea terenurilor
- Sistem audio pentru comunicare și evenimente sportive

Mobilier urban și dotări exterioare

- Bănci amplasate pe alei și în zonele de relaxare
- Coșuri de gunoi pentru menținerea curățeniei
- Aviziere pentru afișarea informațiilor și comunicatelor
- Rasteluri pentru biciclete, amplasate în zone accesibile
- Stâlpi pentru iluminat ambiental care să asigure vizibilitate și siguranță în spațiile pietonale

Aceste dotări vor contribui la crearea unui mediu plăcut și funcțional, favorizând desfășurarea activităților sportive în condiții optime și sprijinind dezvoltarea unui stil de viață sănătos în rândul elevilor și comunității locale.

Nr. Crt.	Denumire	Cantitate
1	Banca cu spătar	16
2	Coș de gunoi	8
3	Rastel biciclete	10
4	Avizier	2
5	Cișmea	2
6	Coș de baschet	1 set
7	Poartă fotbal	1 set
8	Banca de rezervă cu 5 locuri	2
9	Conuri de antrenament	20
10	Jaloane pentru antrenament (copete)	20
11	Cronometru profesional	3
12	Minge de fotbal – numărul 5	5
13	Minge de baschet	5
14	Tablou de bord electronic, digital portabil cu LED-uri și telecomandă (pt. baschet)	1
15	Tabela electronica fotbal	1
16	Modul transmitere WI-FI (pentru exterior)	1
17	Sistem camere video de supraveghere	1
18	Sistem de sonorizare	1
19	Arbore Tip 1 (tei)	4
20	Arbust Tip 1 (arțar roșu)	3
21	Arbore Tip 2 (magnolie)	2
22	Arbust Tip 2 (arțar japonez)	3
23	Plantă perenă – (lavandă)	56
24	Aparate fitness	4
25	Masa ping-pong	1

S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.
J2023000021048 CUI:47408660
Str. Tristan Tzara, bloc G1, ap. 88,
Moinești, Bacău, 605400, România
Tel.: 0744.172.260
email: samoexpertproiect@gmail.com



26	Stalp multifunctional	2
27	Fileu volei	1
28	Fileu tenis	1

ADAPTAREA PROIECTULUI PRIVIND RESPECTAREA PRINCIPIULUI

„DO NO SIGNIFIANT HARM” (DNSH) ȘI A PROCESULUI IMUNIZĂRII LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE

RESPECTAREA PRINCIPIULUI „DE A NU PREJUDICIA SEMNIFICATIV”

A. Atenuarea schimbărilor climatice:

Pe parcursul executării lucrărilor vor fi utilizate materiale și practici care nu conduc la o creștere semnificativă de poluanți în aer. Vor fi colectate selectiv toate deșeurile rămase în urma execuției și vor fi preluate de o firmă specializată.

În ceea ce privește asigurarea eficienței energetice ridicate conform prevederilor Directivei UE/31/2010 din 19 mai 2021 privind performanța energetică a clădirilor, precum și a standardelor naționale în domeniul construcțiilor:

Nu este cazul ținând cont de faptul că prezentul proiect face referire la amenajarea a două terenuri de sport

Activitatea ce se va desfășura în obiectivul de investiție nu prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice întrucât activitatea respectivă nu generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES)

Realizarea termoizolării are o influență global pozitivă asupra obiectivelor de mediu, fiind în

B. Adaptarea la schimbările climatice

Proiectul nu conduce la creșterea efectului negativ al climatului actual și viitor asupra măsurii în sine, persoanelor, naturii sau asupra clădirilor.

Intervențiile demonstrează că nu există influențe negative majore în ceea ce privește acest obiectiv de mediu asupra activității în sine sau asupra oamenilor, naturii sau activelor, fiind preconizată îmbunătățirea fondului construit pe durata ciclului de viață, prin următoarele verificări:

C. Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine

Poluați în perioada de execuție: Pentru a evita poluarea în vecinătatea lucrărilor, utilajele vor fi stocate la sfârșitul zilei de lucru într-o parcare betonată special amenajată într-o zonă mai înaltă, prevăzută cu o pantă astfel încât apele pluviale și eventualele scăpări de carburanți să fie reținute într-un separator de produse ușoare. Impurificarea apelor poate apărea și în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașinile și utilajele din timpul execuției, aceste scurgeri fiind cantități mici ce nu pot infecta apa subterană.

În timpul execuției lucrărilor, dacă se respectă tehnologia de lucru, nu se emit substanțe care să afecteze calitatea apelor din pânza freatică și a celor de suprafață. Se poate aprecia că impactul acestei activități asupra apelor de suprafață și subterană este nesemnificativă.

Poluanții în perioada de exploatare: Obiectivul nu va avea nici o influență asupra apelor de suprafață și a celor de adâncime prin măsurile ce se vor lua pentru preîntâmpinarea exfiltrărilor, apele uzate fiind colectate prin intermediul rețelei de canalizare. Se va realiza execuția corespunzătoare a rețelelor de evacuare a apelor uzate în vederea evitării pierderilor accidentale în ape, pe sol. Obiectivul va fi realizat luându-se strict în considerare respectarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate, conform prevederilor HG nr. 188/2002, modificată prin HG nr. 352/2005, respectiv ale normativului NTPA -002/2005.

S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

J2023000021048 CUI:47408660

Str. Tristan Tzara, bloc G1, ap. 88,
Moinești, Bacău, 605400, România
Tel.: 0744.172.260

email: samoexpertproiect@gmail.com

**D. Economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora**

Pentru îndeplinirea cerințelor obiectivului de mediu, este obligatoriu ca beneficiarul/ executantul lucrării să semneze un contract cu un operator pentru reciclarea și pregătirea pentru reutilizare a deșeurilor rezultate din investițiile în infrastructură în proporție de cel puțin 70% (din masă), în conformitate cu Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 respectiv cu OUG 92/2021 aprobată prin Legea 17/2023.

Toate echipamentele nou achiziționate, vor respecta prevederile legale în vigoare, inclusiv standardele europene, cu privire la producerea acestora conform Directivei (CE) 2009/125 din 21 octombrie 2009 de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic, și vor fi însoțite de certificare de conformitate.

Echipamentele utilizate nu vor conține substanțele restricționate enumerate în Directiva (CE) 2011/65 din 8 iunie 2011 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice, iar la sfârșitul duratei de viață a echipamentelor se va avea în vedere respectarea prevederilor Directivei (UE) 2012/19 din 4 iulie 2012 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.

E. Prevenirea și controlul poluării aerului, apei și solului

Proiectul nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol.

Prin proiect se va asigura că materialele de construcție și componentele utilizate nu conțin azbest și nici substanțe identificate pe baza listei substanțelor supuse autorizării prevăzute în anexa XIV la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006.

Prin proiect se va asigura că materialele de construcție și componentele utilizate, care pot intra în contact cu ocupanții, emit mai puțin de 0,06mg de formaldehidă pe m3 de material sau component și mai puțin de 0,001 mg de compuși organici volatili cancerigeni din categoriile 1A și 1B pe m3 de material sau componentă, în urma testării în conformitate cu CEN/TS 16516 și ISO 16000-3 sau cu alte condiții de testare standardizate și metode de determinare comparabile.

PROTECȚIA AERULUI

Poluanții în perioada de execuție: Execuția lucrărilor de constituire, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursă de emisie de poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) în motoarele utilajelor necesare efectuării lucrărilor propuse (autocamion, autobasculantă, etc.). Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor, provin de la rularea mijloacelor de transport pe căile de acces din incinta obiectivului.

Poluarea factorului de mediu AER este de scurtă durată și limită în timp (perioada de execuție).

Poluanți în perioada de exploatare: - nu este cazul

PROTECȚIA APELOR

Poluații în perioada de execuție: Pentru a evita poluarea în vecinătatea lucrărilor, utilajele vor fi stocate la sfârșitul zilei de lucru într-o parcare betonată special amenajată într-o zonă mai înaltă, prevăzută cu o pantă astfel încât apele pluviale și eventualele scăpări de carburanți să fie reținute într-un separator de produse ușoare. Impurificarea apelor poate apărea și în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașinile și utilajele din timpul execuției, aceste scurgeri fiind cantități mici ce nu pot infecta apa subterană.

În timpul execuției lucrărilor, dacă se respectă tehnologia de lucru, nu se emit substanțe care să afecteze calitatea apelor din pânza freatică și a celor de suprafață. Se poate aprecia că impactul acestei activități asupra apelor de suprafață și subterană este nesemnificativă.

Poluanții în perioada de exploatare: Obiectivul nu va avea nici o influență asupra apelor de suprafață și a celor de adâncime prin măsurile ce se vor lua pentru preîntâmpinarea exfiltrațiilor, apele uzate fiind colectate prin intermediul rețelei de canalizare. Se va realiza execuția corespunzătoare a rețelelor de evacuare a apelor uzate în vederea evitării pierderilor accidentale în ape, pe sol. Obiectivul va fi realizat luându-se strict în considerare respectarea indicatorilor de



calitate ai apelor uzate evacuate, conform prevederilor HG nr. 188/2002, modificată prin HG nr. 352/2005, respectiv ale normativului NTPA-002/2005.

PROTECȚIA SOLULUI

La realizarea lucrărilor se vor lua măsuri prin care să nu se afecteze calitatea solului în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașinile și utilajele din timpul execuției, aceste scurgeri fiind în cantități mici, ele nu pot infecta solul.

Se vor realiza puncte special amenajate în vederea colectării și depozitării temporare a deșeurilor și se va implementa sistemul de colectare selectivă a deșeurilor. Serviciul de colectare a deșeurilor va fi realizat printr-un operator de salubritate autorizat potrivit legii, printr-un contract încheiat cu beneficiarul investiției. Depozitarea deșeurilor se va face doar în locurile special amenajate, nicidecum pe rampe neautorizate. În urma celor prevăzute mai sus se consideră că impactul asupra solului este minim.

Elemente de verificare înainte de începerea execuției lucrărilor de construire:

- Asumarea solicitantului privind realizarea acestor măsuri (lista de verificare a aplicării DNSH din Declarație – Model H)
- Prevederi în caietele de sarcini pentru elaborarea documentației tehnico-economice și proiectul tehnic (descrierea modalității de reducere a poluării în cadrul organizării de șantier, inclusiv utilajele folosite și transportul materialelor, descrierea modalităților de reducere a poluării pe toată durata de existență a clădirii)

Elemente de verificare după finalizarea execuției lucrărilor de construire:

- Declarații de performanță pentru produsele pentru construcții, întocmite de producători, sau declarații de conformitate (dacă sunt utilizate produse pentru construcții care fac obiectul unei specificații tehnice nearmonizate) sau acord tehnic în construcții (dacă sunt utilizate produse pentru construcții pentru care nu există specificații tehnice armonizate sau specificații tehnice nearmonizate)
- Specificații tehnice echipamente (sisteme tehnice ale clădirii: sisteme de climatizare și / sau ventilare mecanică, iluminat)

F. Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor

Situarea amplasamentului nu implică și nu determină – direct sau indirect – nici un impact asupra florei și faunei existente în această zonă.

Activitățile de construire nu au ca efect distrugerea sau modificarea habitatelor speciilor de plante și nu alterează populații de păsări, mamifere, pești, amfibieni, reptile, nevertebrate protejate sau nu. Investiția nu modifică dinamica resurselor speciilor de pești și nu afectează spațiile pentru adăposturi, de odihnă, creștere, reproducere sau migrare ale păsărilor. Vegetația nu va fi afectată.

Datorită faptului că impactul general asupra biodiversității prin lucrările prevăzute este redus, nu au reieșit ca necesare măsuri suplimentare de protecție a factorilor de mediu.

Executantul va pune la dispoziția beneficiarului următoarele documente în faza de execuție:

Situație de lucrări cu defalcarea următoare (unde e cazul):

- Cantitate de materiale desființate ... mc / mp
- Cantitate de materiale reutilizabile ... mc / mp
- Cantitate de materiale reciclate ... mc / mp
- Cantitate de deșeuri ... mc / mp
- Certificare de către firma de gestiune deșeuri cu cantitatea de deșeuri preluate, din care se specifică cantitatea de deșeuri incinerate
- Declarații de performanță pentru produsele pentru construcții, întocmite de producători, sau declarații de conformitate (dacă sunt utilizate produse pentru construcții care fac obiectul unei specificații tehnice nearmonizate) sau acord tehnic în construcții (dacă sunt utilizate produse

S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

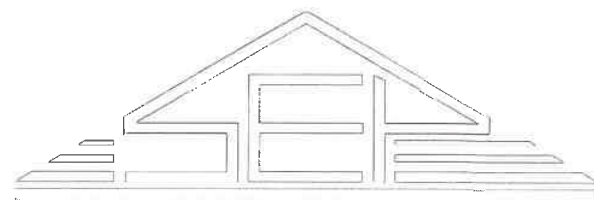
J2023000021048 CUI:47408660

Str. Tristan Tzara, bloc G1, ap. 88,

Moinești, Bacău, 605400, România

Tel.: 0744.172.260

email: samoexpertproiect@gmail.com



pentru construcții pentru care nu există specificații tehnice armonizate sau specificații tehnice nearmonizate)

- Fișă cu date de securitate ale produselor (conform Regulament UE 2015 / 830)
- Fișe tehnice ale utilajelor utilizate – măsuri de reducerea poluării

Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora:

Proiectul nu va cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului în ceea ce privește economia circulară.

Prin acest proiect se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări (cu excepția materialelor naturale menționate în categoria 17 05 04 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE) și generate pe șantier vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

Prin proiect se va asigura limitarea generării de deșeuri în activitățile de construcție și demolări, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări și luând în considerare cele mai bune tehnici disponibile și folosind demolarea selectivă pentru a permite îndepărtarea și manipularea în siguranță a substanțelor periculoase și pentru a facilita reutilizarea și reciclare de înaltă calitate prin îndepărtarea selectivă a materialelor, folosind sistemele de sortare disponibile pentru deșeurile din construcții și demolări.

Pentru echipamentele destinate producției de energie din surse regenerabile care pot fi instalate, se stabilesc specificații tehnice în ceea ce privește durabilitatea și potențialul lor de reparare și de reciclare. În special, operatorii vor limita generarea de deșeuri în procesele aferente construcțiilor și demolărilor, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

Prin proiect se prevede ca tehnicile de construcție sprijină circularitatea, astfel încât să fie mai eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, adaptabile, flexibile și demontabile.

Intervențiile demonstrează că nu vor cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului în ceea ce privește economia circulară.

Elementele de verificare înainte de începerea execuției lucrărilor de construire:

- Asumarea solicitantului privind realizarea acestor măsuri (a se vedea pct. 20 din Lista de verificare privind aplicarea DNSH)
- Prevederi în caietele de sarcini pentru elaborarea documentației tehnico-economice și proiectul tehnic (descrierea gestionării deșeurilor, inclusiv a categoriilor care necesită incinerare – deșeuri din construcție, deșeuri rezultate din ambalaje materiale, etc.), descrierea materialelor de construcție propuse a fi utilizate, acestea obligatoriu fiind din categoria materialelor prietenoase cu mediul, echipamente pentru energie regenerabilă, descrierea modalității de reutilizare a materialelor desființate)

Elemente de verificare după finalizarea execuției lucrărilor de construire:

- Document din care să reiasă tipurile de deșeuri generate din activitățile / lucrările executate și cantitatea acestora
- Listele de cantități de lucrări, pe categorii de lucrări, listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice
- Contract încheiat cu operatorul economic care colectează și/sau transportă deșeuri sau care desfășoară operațiuni de valorificare a deșeurilor



2.3. DATE SI INDICI CARE CARACTERIZEAZA INVESTITIA

Caracteristicile construcției propuse

FUNCTIUNEA	
Dimensiunile maxime ale construcției	Teren fotbal = 43,00 x 23,00 m Teren baschet = 28,00 x 15,00 m
Regim de înălțime	-
Suprafața construită	1575.20 mp
Suprafața desfășurată	1575.20 mp
Suprafața utila spatii studiate	1575.20 mp
Înălțime utila spatii	-
Volum clădire	-

Construcții	Suprafața construită	Suprafața desfășurată	Supraf. locuibila/nr. cam.
Existente, din care:	1491.55 mp	1634.27 mp	-
- desființate	-	-	-
- menținute	1491.55 mp	1634.27 mp	-
Propuse	1575.20 mp	1575.20 mp	-
TOTAL	3066.75 mp	3209.47 mp	

Totalul rezulta prin însumarea suprafețelor înscrise la rubricile „menținute” si „propuse”

Înălțimea construcțiilor (in m)

Înălțimea la cornișă sau streășină	-
Înălțime maxima	-

Numărul de niveluri

Existente	-
Propuse	-

Suprafață teren = 27123.00 mp conf. C.F. NR. 56225

Zona studiata: Suprafața teren = 5625.00 mp

P.O.T. existent	
P.O.T. propus	
C.U.T. existent	
C.U.T. propus	



**DOCUMENTE LEGISLATIVE RELEVANTE (EUROPENE ȘI NAȚIONALE)
PENTRU OBIECTIVELE DE MEDIU:**

OM1 – Atenuarea schimbărilor climatice

Directiva (UE) 2018 / 844 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2010/31/UE privind performanța energetică a clădirilor și a Directivei 2012/27/UE privind eficiența energetică (JO L 156, 19.6.2018, p. 75)

Legea 121/2014 privind eficiența energetică

Legea nr. 101 din 1 iulie 2020 pentru modificarea și completarea Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor

Planul național integrat în domeniul energiei și schimbărilor climatice 2021-2030

OM 2 – Adaptarea la schimbările climatice

Directiva 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații (art. 7)

Strategia Națională privind Adaptarea la Schimbările Climatice pentru perioada 2022-2030 cu perspectiva anului 2050

Planul Național de Acțiune pentru implementarea Strategiei naționale privind Adaptarea la Schimbările Climatice

Planul național integrat în domeniul energiei și schimbărilor climatice 2021-2030

OM 3 – Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine

Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei (JO L 327, 22.12.2000, p. 1)

Directiva 2006/118/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 12 decembrie 2006 privind protecția apelor subterane împotriva poluării și deteriorării (JO L 372, 27.12.2006, p. 19)

Directiva 2008/105/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 decembrie 2008 privind standardele de calitate a mediului în domeniul apei, de modificare și de abrogare a Directivelor 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE ale Consiliului și de modificare a Directivei 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului (JO L 348, 24.12.2008, p. 84)

Legea 310/2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996

OM 4 – Economia circulară

Directiva 94/62/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 20 decembrie 1994 privind ambalajele și deșeurile de ambalaje (JO L 365, 31.12.1994, p. 10)

Directiva 2000/53/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 18 septembrie 2000 privind vehiculele scoase din uz (JO L 269, 21.10.2000, p. 34)

Directiva 2006/66/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 6 septembrie 2006 privind bateriile și acumulatorii și deșeurile de baterii și acumulatori și de abrogare a Directivei 91/157/CEE (JO L 266, 26.9.2006, p. 1)

Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive (JO L 312, 22.11.2008, p. 3)

Directiva 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 octombrie 2009 de instruire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic (JO L 285, 31.10.2009, p. 10)

Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamente electrice și electronice (JO L 174, 1.7.2011, p. 88)

Directiva 2012/19/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE) (JO L 197, 24.7.2012, p.38) 19

Directiva (UE) 2015/1127 de modificare a anexei II la Directiva 2008/98/CE privind deșeurile



Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile

Directiva (UE) 2018/852 de modificare a Directivei 94/62/CE privind ambalajele și deșeurile de ambalaje

HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

Legea nr. 132/2010 privind colectarea selectivă a deșeurilor în instituțiile publice

Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare

Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare

OUG 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice

OUG 92/19 august 2021 privind regimul deșeurilor

Planul Național de Gestionare a Deșeurilor aprobat prin HG nr. 942/20.12.2017

OM 5 – Prevenirea și controlul poluării în aer, apă sau sol

Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa

Directiva (UE) 2016/2284 a Parlamentului European și a Consiliului din 14 decembrie 2016 privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici, de modificare a Directivei 2003/35/CE și de abrogare a Directivei 2001/81/CE (JO L 344, 17.12.2016, p. 1)

Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane

Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător

Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase

OM 6 – Protecția și restaurarea biodiversității și a ecosistemelor

Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică (JO L 206, 22.7.1992, p. 7)

Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice (JO L 20, 26.1.2010, p. 7)

O.U.G. nr. 57/2007 (modificată și completată de Legea nr. 158/2018 și Legea nr. 74/2020)

c) Trasarea lucrărilor

Trasarea lucrărilor de execuție se va face după predarea amplasamentului de către dirigintele de șantier/beneficiar, moment în care se va stabili modul de predare a amplasamentului și etapizarea execuției lucrărilor. Trasarea lucrărilor se va face conform planului de situație, cu încadrarea în graficul de execuție prezentat în proiect și asumat de executant.

d) Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Executantul este obligat să asigure protejarea lucrărilor executate precum și materialele depozitate pe șantier, în vederea îndeplinirii și păstrării condițiilor calitative ale lucrărilor și materialelor.

e) Organizarea de șantier

Lucrările propuse se vor desfășura exclusiv în incinta imobilului, acestea afectând doar terenul aparținând beneficiarului.

Lucrările care vor solicita utilaje de ridicare, transport al materialelor cu utilaj greu vor fi de scurtă durată. Toate utilajele vor staționa și acționa inclusiv în interiorul limitelor de proprietate, fără să se afecțeze în nici un fel desfășurarea traficului rutier sau pietonal sau orice activitate de pe domeniul public.



2.4. ÎNCADRAREA DOCUMENTAȚIEI ÎN LEGISLAȚIA GENERALĂ DE PROIECTARE

La elaborarea documentației au fost avute în vedere prescripțiile legislației generale și a legislației de proiectare care sunt în vigoare, cu toate modificările și completările ulterioare, după cum urmează:

Amenajarea și organizarea teritoriului:

Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul; H.G. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, Republicare 1 în M. Of. Nr. 856/27.11.2002; Ordinul 176/2000 pentru aprobarea reglementării tehnice "Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al planului urbanistic zonal" – Indicativ GM-010-2000; H.G. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică; Legea 363/2006 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea I Rețele de transport; OUG 195/2005 privind protecția mediului; Legea apelor 107/1996.

Autorizarea și realizarea lucrărilor de construcții:

Legea 10/1995 privind calitatea în construcții actualizată; Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții actualizată, Republicare 1 în M.O f. nr. 3/13.01.2007, Republicare 2 în m.Of. nr. 933/13.10.2007; H.G. 907/2016, Ordinul 1430/2005 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții; Ordinul 91/1991 pentru aprobarea formularelor, procedurii de autorizare și a conținutului documentațiilor prevăzute de Legea 50/1991; H.G. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora; Regulament din 21 nov. 1997 privind conducerea și asigurarea calității în construcții; Legea 215/2001 a administrației publice locale, Republicare 1 în M.Of. nr. 123/20.02.2007; Legea 7/1996 a cadastrului și publicității imobiliare, Republicare 1 în M.Of. 201/03.03.2006; Ordinul MLPAT 77/N/1996 privind aprobarea îndrumătorului privind aplicarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor; Hotărârea 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;

Protecția la foc a construcțiilor și apărarea împotriva incendiilor

Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor; Ordinul MAI 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor; Ordinul MAI 1435/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă; Norma metodologică MAI 18.09.2006 de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă; Legea 481/2004 privind protecția civilă; Normativul de siguranță de foc a construcțiilor – P 118/1999; Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor; H.G. 1739/2006 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și / sau autorizării privind securitatea la incendiu; OMI 130/2007 de aprobare a metodologiei de elaborare a scenariilor de securitate la incendiu;

Protejarea și conservarea patrimoniului cultural

Legea 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, Republicare 1 în M. Of. nr. 938/20.11.2006, Republicare 1 în M.Of. 352/24.04.2005, Republicare 2 în M.Of. nr. 951/21.11.2006; O.G. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național; Legea 378/2001 pentru aprobarea O.G. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național; Legea 182/2000 privind

S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

J2023000021048 CUI:47408660

Str. Tristan Tzara, bloc G1, ap. 88,

Moinești, Bacău, 605400, România

Tel.: 0744.172.260

email: samoexpertproiect@gmail.com



patrimoniului cultural național mobil; Legea 6/2008 privind regimul juridic al patrimoniului tehnic și industrial; Legea 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a Zone protejate; H.G. 78/2005 privind organizarea și funcționarea Ministerului Culturii și Cultelor, Republicare în M.Of. nr. 288/02.05.2007.

Exercitarea profesiei de arhitect

Legea 8/1996 privind drepturile de autor și drepturile conexe; Legea 184/2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect, Republicare în M. Of. nr. 771/23.08.2004.

Legi conexe

Legea 241/1998 pentru aprobarea OUG 92/1997 privind stimularea investițiilor directe; Legea 18/1991 privind fondul funciar, Republicare în M. Of. nr. 1/05.01.1998; Legea 2/1989 privind îmbunătățirea administrativă a teritoriului; Legea 107/1996 a apelor; Legea 21/1996 – legea concurenței, Republicare în M.Of. nr. 742/16.08.2005; Ordinul MF 1013/873/2001 privind aprobarea structurii, conținutului și modului de utilizare a documentației standard pentru elaborarea și prezentarea ofertei pentru achiziția publică de servicii;

Ordinul MFP 1014/2001 privind aprobarea structurii, conținutului și modului de utilizare a Documentației standard pentru elaborarea și prezentarea ofertei pentru achizițiile publice de lucrări; Legea nr 98 din 2016 privind achizițiile publice, H.G. 1660/2006 pentru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii; Legea 337/2006 pentru aprobarea OUG 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări și a contractelor de concesiune de servicii; HG 395 / 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice; Ordinul MF 784/1998 pentru aprobarea Normelor metodologice privind conținutul-cadru de organizare a licitațiilor, prezentare a ofertelor, adjudecare, contractare și decontare a execuției lucrărilor; Ordinul MLPAT 34/1998 pentru aprobarea Normelor metodologice privind conținutul-cadru de organizare a licitațiilor, prezentare a ofertelor, adjudecare, contractare și decontare a execuției lucrărilor; Ordinul MLPAT 69/1996 pentru aprobarea Normelor metodologice privind conținutul-cadru al proiectelor - pe faze de proiectare-, al documentelor de licitație, al ofertelor și al contractelor pentru execuția investițiilor; Legea 45/1994 privind apărarea națională a României; Legea 98/1994 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele legale de igienă și sănătate publică; Ordonanța 2/2001 privind regimul juridic al contravențiilor; Legea 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia; Legea nr. 199/2000 privind utilizarea eficientă a energiei, Republicare 1 în M.Of. nr. 734/08.10.2002, Republicare 2 în M.Of. nr. 954/27.11.2006; Legea 325/2002 pentru aprobarea O.G. 29/2000 privind reabilitarea termică a fondului construit existent și stimularea economisirii energiei termice; Legea 211/2003 pentru aprobarea OUG 174/2002 privind instituirea măsurilor speciale pentru reabilitarea termică a unor clădiri de locuit multietajate; Legea 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor; H.G. 203/2003 pentru aprobarea Regulamentului privind tipurile de reglementari tehnice și de cheltuieli aferente activității de reglementare în construcții, urbanism, amenajarea teritoriului și habitat, precum și a Normelor metodologice privind criteriile și modul de alocare a sumelor necesare unor lucrări de intervenție în prima urgență la construcții vulnerabile și care prezintă pericol public; OMS 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației; Ordinul 933/2002 privind aprobarea Normelor generale de protecție a muncii; Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă; OUG 195/2005 privind protecția mediului; Legea 33/1994 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică.



INSTRUCȚIUNI PRIVIND ÎNTREȚINEREA, EXPLOATAREA ȘI URMĂRIREA COMPORTĂRII ÎN TIMP A CONSTRUCȚIEI:

Construcția va fi exploatată numai în conformitate cu destinația ce a fost stabilită prin tema de proiectare și prin documentația de execuție păstrându-se destinația pe ansamblul construcției, cât și a încăperilor din interiorul clădirii. Orice schimbare a destinației, modificare a funcționalului prin recompartimentări, re poziționare a utilajelor cu greutate mari, etc. se va efectua numai cu acordul proiectantului general, în condițiile respectării legislației în vigoare.

Obiectul urmăririi comportării în exploatare a construcțiilor și al intervențiilor în timp este evaluarea stării tehnice a construcțiilor și menținerea aptitudinii la exploatare pe toată durata de existență a acestora.

Urmărirea comportării în timp a construcțiilor se desfășoară pe toată perioada de viață a construcției începând cu execuția ei și este o activitate sistematică de culegere și valorificare (prin următoarele modalități: interpretare, avertizare sau alarmare, prevenirea avariilor etc.) a informațiilor rezultate din observare și măsurători asupra unor fenomene și mărimi ce caracterizează proprietățile construcțiilor în procesul de interacțiune cu mediul ambiant și tehnologic.

Scopul urmăririi comportării în timp a construcțiilor este de a obține informații în vederea asigurării aptitudinii construcțiilor pentru o exploatare normală, evaluarea condițiilor pentru prevenirea incidentelor, accidentelor și avariilor, respectiv diminuarea pagubelor materiale, de pierderi de vieți și de degradare a mediului (natural, social, cultural) cât și obținerea de informații necesare perfecționării activității în construcții. Efectuarea acțiunilor de urmărire a comportării în timp a construcțiilor se execută în vederea satisfacerii prevederilor privind menținerea cerințelor de rezistență, stabilitate și durabilitate ale construcțiilor cât și ale celorlalte cerințe esențiale.

Urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor reprezintă acțiuni distincte, complementare, astfel:

- a) urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor se face în vederea depistării din timp a unor degradări care conduc la diminuarea aptitudinii la exploatare;
- b) intervențiile în timp asupra construcțiilor se fac pentru menținerea sau îmbunătățirea aptitudinii la exploatare;
- c) postutilizarea construcțiilor cuprinde activitățile de desființare a construcțiilor în condiții de siguranță și de recuperare eficientă a materialelor și a mediului.

URMĂRIREA COMPORTĂRII ÎN EXPLOATARE A CONSTRUCȚIILOR

Urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor se face prin:

- urmărirea curentă;
- urmărirea specială.

Modalitățile de efectuare a urmăririi curente sau a urmăririi speciale periodice, metode, caracteristici și parametri urmăriți se stabilesc de către proiectant sau expert, în funcție de categoria de importanță a construcțiilor și de alte caracteristici ale acestora și se includ în cartea tehnică a construcțiilor, care va cuprinde, de asemenea, și rezultatele consemnate ale acestor activități.

Urmărirea curentă este o activitate sistematică de observare a stării tehnice a construcțiilor, care, corelată cu activitatea de întreținere, are scopul de a menține aptitudinea la exploatare a acestora.

Urmărirea curentă se efectuează, pe toată durata de existență, asupra tuturor construcțiilor, conform legii.

Urmărirea curentă se realizează prin examinare vizuală directă și cu mijloace simple de măsurare, în conformitate cu prevederile din cartea tehnică și din reglementările tehnice specifice, pe categorii de lucrări și de construcții.



Activitățile de urmărire curentă se efectuează de către personal propriu sau prin contract cu persoane fizice având pregătire tehnică în construcții, cel puțin de nivel mediu.

Urmărirea specială cuprinde investigații specifice regulate, periodice, asupra unor parametri ce caracterizează construcția sau anumite părți ale ei, stabiliți 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 și pentru construcții aflate în exploatare, cu evoluție periculoasă sau care se afla în situații deosebite din punct de vedere al siguranței.

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 activităților de urmărire curentă sau specială, a unor situații care depășesc limitele stabilite sau se consideră ca pot afecta exploatarea în condiții de siguranță a construcției, proprietarul este obligat să solicite expertizarea tehnică.

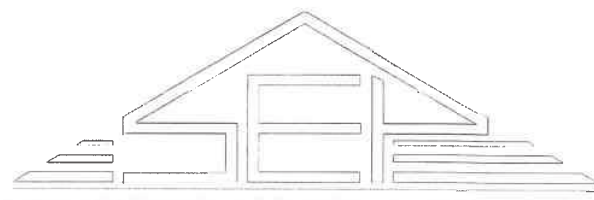
Conform legislației în vigoare, proprietarii au următoarele responsabilități:

- a. răspund de activitatea privind urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor, sub toate formele; asigură, după caz, personalul necesar; comandă expertizarea construcțiilor în cazurile prevăzute mai sus; comandă proiectul de urmărire specială și comunică instituirea urmăririi speciale la Inspekția de Stat în Construcții, lucrări publice, urbanism și amenajarea teritoriului;
- b. stipulează, în contracte, îndatoririle ce decurg cu privire la urmărirea comportării în exploatare a acestora, la înstrăinarea sau la închirierea construcțiilor.

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.

Obligații și răspunderi ale proprietarilor

- răspunde de activitatea privind urmărirea comportării construcțiilor sub toate formele;
- organizează activitatea de urmărire curentă prin mijloace și personal propriu sau prin contract cu o firmă specializată în această activitate, pe baza proiectului de execuție și a instrucțiunilor date de proiectant;
- comandă proiectul de urmărire specială, asigură fondurile necesare activității de urmărire specială și comandă efectuarea urmăririi speciale prin firme competente;
- comandă inspectarea extinsă sau expertize tehnice la construcții în cazul apariției unor deteriorări ce se consideră că pot afecta durabilitatea, rezistența și stabilitatea construcției respective sau după evenimente excepționale (cutremur, foc, explozii, inundații, alunecări de teren);
- comandă expertize tehnice la construcțiile la care s-a depășit durata de serviciu, cărora li se schimbă destinația sau condițiile de exploatare, precum și la cele la care se constată deficiențe semnificative în cadrul urmăririi curente sau speciale;
- comunică instituirea urmăririi speciale la Inspekția de Stat în Construcții, Lucrări Publice, Urbanism și Amenajarea Teritoriului;
- asigură păstrarea **Cărții tehnice** a construcției și ține la zi **Jurnalul evenimentelor**;
- iau măsurile necesare menținerii aptitudinii pentru exploatare a construcțiilor aflate în proprietate (exploatare rațională, întreținere și reparații la timp...) și prevenirii producerii unor accidente pe baza datelor furnizate de urmărirea curentă și/sau specială;
- la înstrăinarea sau închirierea construcțiilor, stipulează în contract îndatoririle ce recurg cu privire la urmărirea comportării în exploatare a acestora;
- asigură luarea măsurilor de intervenții provizorii, stabilită de proiectant în cazul unor situații de avertizare sau alarmare și comandă expertiza tehnică a construcției.



Obligații și răspunderi ale utilizatorilor și administratorilor

- răspund de realizarea obligațiilor contractuale stabilite cu proprietarul, privind activitatea de urmărire a comportării construcțiilor, sub toate formele.
- asigură întreținerea curentă a construcției.
- menține în stare de exploatare normală mijloacele de observare și măsurare montate pe construcțiile aflate în utilizare sau administrare.
- semnalează proprietarului degradările survenite în timpul exploatării construcției, pentru luarea de către acesta a măsurilor de intervenție necesare pentru reparații sau consolidări.

Obligații și răspunderi ale executanților urmăririi construcțiilor

- participă la avizarea proiectului de urmărire specială.
- cunosc în detaliu conținutul instrucțiunilor de urmărire curentă sau a proiectului de urmărire specială.
- cunosc construcție, caracteristicile generale ale structurii, materialele folosite, dimensiunile, caracteristicile condițiilor de fundare și ale mediului.
- cunosc obiectivele urmăririi curente sau speciale (caracteristici, fenomene, mărimi, criterii de apreciere, condiții de calitate, limite de atenționare, avertizare și alarmare.)
- participă la comanda, recepția, verificarea și depozitarea aparaturii de măsurare și control.
- cunosc metodele de măsurare stabilite.
- cunosc detaliile de montaj pentru fiecare punct de măsură și aparat, precum și verificările necesare înainte și după montare și realizează montarea aparaturii.
- cunosc programul măsurărilor, corelat cu fazele de execuție sau exploatare.
- cunosc modul de înregistrare și arhivare a datelor (tabele, fișe, programe calculator...), acordă maximă importanță păstrării și accesibilității datelor
- cunosc modul de prelucrare primară și de comparare cu valorile de control (normale, de atenție, avertizare, alarmare...) și efectuează aceste lucrări.
- asigură sesizarea celor în drept la apariția unor evenimente sau depășirea valorilor de control, pentru a lua măsurile corespunzătoare.
- întocmesc rapoarte privind urmărirea curentă sau specială a construcției.

Decizia privind necesitatea determinărilor (urmăririi speciale) se ia de către proiectant (eventual prin consultarea- solicitarea unor experți de specialitate) atât pentru construcțiile noi cât și pentru existente. Pentru construcțiile existente este obligatorie solicitarea scrisă a proiectantului de către beneficiarul construcției atunci când apar inconveniente în exploatare.

- La construcțiile noi ale căror fundații se execută pe pământuri cu caracteristici îmbunătățite (prin compactare, piloți de pământ, procedee chimice, etc.) sau pe pământuri de umplutură realizate prin hidromecanizare sau alte metode;
- La construcțiile noi înalte ($H > 20$ m), al căror raport $H/B > 3$
- La construcțiile noi ce se execută pe pământuri cu proprietăți speciale (pământuri sensibile la umezire, pământuri contractile, pământuri organice, pământuri nestabile)
- La construcțiile noi importante fundate pe piloți flotanți, chesoane și alte procedee speciale de fundare sau ale căror fundații sunt calculate ca elemente rezemate pe mediu elastic.
- Dacă în timpul execuției sau al exploatării apar în elementele construcției crăpături, fisuri, sau deplasări ce pot fi atribuite deformației terenului de fundare.
- La construcțiile existente la care datorită terenului de fundare s-au produs înclinări față de verticală mai mari decât cele admisibile sau au apărut denivelări sau deformații constatate vizual.
- Când se prevede că în apropierea construcției pot să acționeze sarcini importante date de supraîncărcări ca: terasamente, halde, construcții înalte sau surse de trepidații cu caracter permanent.



Notă

Programul de urmărire specială și curentă, poate fi modificat în funcție de evoluția parametrilor urmăriți (tasări, fisurări,...) și particularizat pentru fiecare obiectiv.

Modificarea programului se face la propunerea în scris a responsabilului cu urmărirea specială a comportării în exploatare a construcțiilor autorizat, avizată de verificator atestat A1 și A2, și aprobată de beneficiar.

DISPOZIȚII FINALE

Conform prevederilor Legii nr.10/1995 privind Calitatea în construcții, investitorii sunt persoane fizice sau juridice care finanțează și realizează investiții sau intervenții la construcțiile existente în sensul legii și au următoarele obligații principale referitoare la calitatea construcțiilor:

- stabilirea nivelului calitativ ce trebuie realizat prin proiectare și execuție pe baza reglementărilor tehnice, precum și a studiilor și cercetărilor efectuate;
- obținerea acordurilor și a avizelor prevăzute de lege, precum și a autorizației de construire;
- asigurarea verificării proiectelor prin specialiști verficatori de proiecte atestați;
- asigurarea verificării execuției corecte a lucrărilor de construcții prin diriginți de specialitate sau agenți economici de consultanță specializați, pe tot parcursul lucrărilor;
- acționarea în vederea soluționării neconformităților, a defectelor apărute pe parcursul execuției lucrărilor, precum și a deficiențelor proiectelor;
- asigurarea recepției lucrărilor de construcții la terminarea lucrărilor și la expirarea perioadei de garanție;
- întocmirea cărții tehnice a construcției și predarea acesteia către proprietar;
- expertizarea construcțiilor de către experți tehnici atestați, în situațiile în care la aceste construcții se execută lucrări de natura celor prevăzute la art. 18 alin. 2 al prezentei legi.

Pentru obținerea unor construcții de calitate corespunzătoare, conform Legii nr.10/1995 privind Calitatea în construcții, sunt obligatorii realizarea și menținerea, pe întreaga durată de existența a construcțiilor, a următoarelor cerințe:

- rezistență și stabilitate;
- siguranța în exploatare;
- siguranța la foc;
- igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului;
- izolație termică, hidrofugă și economie de energie;
- protecție împotriva zgomotului;
- utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

Conform celor enumerate mai sus, investitorul / beneficiarul are obligația de a supune prezenta documentație verificării, de către verficatori atestați pentru domeniile A1, B,C, D, E, F, Ie, Is, It, Ig.

Documentația a fost întocmită în două exemplare, toate cu aceeași valabilitate de original.

Proiectul are caracter de unicat și nu poate fi utilizat decât în cadrul pentru care a fost elaborat, neputând fi utilizat, înstrăinat sau multiplicat fără acordul proiectantului, nerespectarea acestor condiții atrăgând după sine sancțiunile prevăzute de Legea 8/1992 privind drepturile de autor și drepturile conexe.

Șef proiect,
arh. Ritacco Alfonso



Întocmit,
arh. Alexandru Șerban Balan

PROIECTANT:

S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

MUN. MOINEȘTI, STR. TRISTAN TZARA, bloc .G1, ap. 88, JUD. BACĂU

J2023000021048; CUI: 47408660

DEVIZ GENERAL - FAZA P.TH.

al obiectivului de investiții

AMENAJARE BAZĂ SPORTIVĂ (AMENAJARE TERENURI SPORTIVE) –
COLEGIUL TEHNIC "ION CREANGĂ" TÂRGU NEAMȚ

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE INCLUSIV TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1 – CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI				
1.1.	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	138.385,42	29.060,94	167.446,36
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	11.328,17	2.378,92	13.707,09
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilitatilor	11.550,00	2.425,50	13.975,50
	TOTAL CAP. 1	161.263,59	33.865,35	195.128,94
CAPITOLUL 2 – CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE INVESTIȚIEI				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților	69.637,23	14.623,82	84.261,05
	TOTAL CAP. 2	69.637,23	14.623,82	84.261,05
CAPITOLUL 3 – CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ				
3.1.	Studii	8.000,00	1.520,00	9.520,00
3.1.1.	Cheltuieli pentru studii de teren (geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografice și de stabilitate a terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție)	8.000,00	1.520,00	9.520,00
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.	Doc. suport și chelt. pt. avize, acorduri și autorizații	0,00	0,00	0,00
3.3.	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	219.500,00	45.145,00	264.645,00
3.5.1.	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate /D.A.L.I. și deviz general	45.000,00	8.550,00	53.550,00
3.5.4.	Documentații tehnice necesare obținerii avizelor/acorduri/autorizații	2.500,00	475,00	2.975,00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	12.000,00	2.520,00	14.520,00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție (DTAC + PTH + CS + DE)	160.000,00	33.600,00	193.600,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	83.664,00	16.732,80	100.396,80
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	83.664,00	16.732,80	100.396,80
3.7.2.	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	80.000,00	16.800,00	96.800,00
3.8.1.	Asistenta tehnică din partea proiectantului	15.000,00	3.150,00	18.150,00
3.8.1.1	Pe perioada de execuție a lucrărilor	10.000,00	2.100,00	12.100,00
3.8.1.2	Pentru participarea la fazele din Programul de control	5.000,00	1.050,00	6.050,00
3.8.2.	Dirigenție de Șantier, asig. de pers. tehnic de specialitate, autorizat	65.000,00	13.650,00	78.650,00
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate — conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	0,00	0,00	0,00
3.9.	AS-BUILT			
3.9.1.	Intocmire documentație as-built	5.000,00	1.050,00	6.050,00
	TOTAL CAPITOLUL 3	396.164,00	81.247,80	477.411,80

CAPITOLUL 4 – CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA				
4.1.	Construcții și instalații	3.085.565,82	647.968,82	3.733.534,64
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	10.620,42	2.230,29	12.850,71
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	78.600,00	16.506,00	95.106,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice fără montaj	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	193.500,00	40.635,00	234.135,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 4	3.368.286,24	707.340,11	4.075.626,35
CAPITOLUL 5 – ALTE CHELTUIELI				
5.1.	Organizare de șantier	43.302,28	9.093,48	52.395,76
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	43.302,28	9.093,48	52.395,76
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării de șantier	0,00	0,00	0,00
5.2.	Comisioane și taxe	37.574,28	0,00	37.574,28
5.2.1.	Comisionul băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul calității lucrărilor de construcții, cf. legea 10/1995 - 0,5% din C+M	16.851,95	0,00	16.851,95
5.2.3.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul statului, cf. legea 50/1991 - 0,1% din C+M	3.370,39	0,00	3.370,39
5.2.4.	Cota aferentă Casa Socială a Constructorului	16.851,95	0,00	16.851,95
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	500,00	0,00	500,00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10% din (1.2.+1.3.+1.4.+2+3.5+3.8+4)	0,00	0,00	0,00
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	5.000,00	1.050,00	6.050,00
5.4.1	Cheltuieli pentru măsurile FSE+	10.000,00	2.100,00	12.100,00
	TOTAL CAP. 5	95.876,56	12.243,48	108.120,04
CAPITOLUL 6 – CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE DE PREDARE LA BENEFICIAR				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 6	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 7 – CHELTUIELI AFERENTEI MARJEI DE BUGET ȘI PENTRU CONSTITUIREA REZERVEI DE IMPLEMENTARE PENTRU AJUSTAREA DE PREȚ				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget % din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0,00	0,00	0,00
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 7	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		4.091.227,62	849.320,56	4.940.548,18
	din care C+M: (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	3.370.389,34	707.781,76	4.078.171,10

In preturi la data de 11.08.2025; 1 euro = 5,0676 lei

DATA: 11.08.2025

BENEFICIAR:
ORASUL TARGU NEAMT



INTOCMIT,
ing. Condrea Mihai

