

FOAIE DE CAPĂT ȘI LISTĂ ELABORATORI



ORDONATOR PRINCIPAL
DE CREDITE :

Municipiul SEBEȘ

BENEFICIAR
INVESTITIE :

Municipiul SEBEȘ

AMPLASAMENT :

jud. Alba, municipiul Sebeș, str. Tipografilor, nr.4

DENUMIRE :

**REABILITARE BAZĂ SPORTIVĂ, STRADA
TIPOGRAFILOR, MUNICIPIUL SEBEȘ**

FAZA :

Studiu fezabilitate *Realizat conform H.G. nr. 907 din 2016*

NR PROIECT :

67 _ 2018 (proiectant general) - actualizat 2022

PROIECTANT
GENERAL

S.C. STUDIO T ARHITECT S.R.L.
*Mun. Sibiu, str. Moldovei nr 48
e-mail : studiotarhitect@gmail.com*

PROIECTANT DE
SPECIALITATE

SC STUDIO T ARHITECT SRL
*Arh. Șerban Tomița
Mun. Sibiu, str. Moldovei nr 48
e-mail : studiotarhitect@gmail.com*



COLECTIVUL DE ELABORARE

PROIECTANT GENERAL

STUDIO T ARCHITECT S.R.L.

ARHITECTURĂ

arh. Șerban TOMIȚA

DESIGN

Designer Andu MARGINEAN

INSTALAȚII

ing. Alexandru-Mihai BULMEZ
ing. Alin CĂBAȘ

ANALIZĂ ECONOMICĂ

ec. Andreea BRANGA

DEVIZE

Alin Popelca



CUPRINS

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții (in pagina de garda)
 - 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
 - 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
 - 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
 - 1.4. Beneficiarul investiției
 - 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate
2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții
 - 2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză
 - 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
 - 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
 - 2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții
 - 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice
3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții
 - 3.1. Particularități ale amplasamentului:
 - a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);
 - b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
 - c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;
 - d) surse de poluare existente în zonă;
 - e) date climatice și particularități de relief;
 - f) existența unor:

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

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

(i) date privind zonarea seismică;

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

(iii) date geologice generale;

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

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

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

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

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

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico- economic(e) propus(e)

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

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

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

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

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

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

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

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

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

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

4.8. Analiza de senzitivitate³⁾

³⁾ Prin excepție de la prevederile pct. 4.7 și 4.8, în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii [nr. 500/2002](#) privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate.

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

5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

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

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

a) obținerea și amenajarea terenului;

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

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

d) probe tehnologice și teste.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

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

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

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

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

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

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

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

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

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

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

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

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

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

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

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

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

8. Concluzii și recomandări

B. PIESE DESENATE

PIESE DESENATE - ARHITECTURA

- A00 - PLAN DE ÎNCADRARE
- A00` - PLAN DE SITUAȚIE PROPUȘ
- A00" - PLAN DE AMENAJARE EXTERIOARĂ PROPUȘĂ
- A01 - PLAN PARTER
- A02 - PLAN ÎNVELITOARE
- A04 - SECȚIUNE A-A
- A05 - FAȚADE PRINCIPALĂ ȘI POSTERIOARĂ
- A06 - FAȚADE LATERALE
- A07 - PREZENTARE FOTO EXISTENT
- A08 - PREZENTARE FOTO INTERIOR
- A09 - PLAN PARTER – PROPUȘ
- A10 - PLAN ETAJ – PROPUȘ
- A11 – PLAN ÎNVELITOARE PROPUȘ
- A12 - SECȚIUNE A-A – PROPUȘĂ
- A13 - SECȚIUNE B-B – PROPUȘĂ
- A14 - FAȚADE PROPUȘE
- A15 – PERSPECTIVĂ SIMULARE 3D IMOBIL PROPUȘ
- A16 - PERSPECTIVĂ SIMULARE 3D IMOBIL PROPUȘ
- A17 – SECȚIUNI CARACTERISTICE BAZA SPORTIVĂ

PIESE DESENATE INSTALAȚII INTERIOARE DE UTILIZARE

1. Plan ConstrucȚii subterane	Plan lucrări exterioare	PS-01
2. InstalaȚii Sanitare -	Plan Parter	IS-01
3. InstalaȚii Sanitare -	Plan Etaj	IS-02
4. InstalaȚii Sanitare -	Schemă de coloane	IS-03
5. InstalaȚii de Încălzire -	Plan Parter	IT-01
6. InstalaȚii de Încălzire -	Plan Etaj	IT-02
7. InstalaȚii de Încălzire -	Schemă de coloane	IT-03
8. InstalaȚii Electrice -	Plan de situaȚie	IE-00
9. InstalaȚii Electrice -	Plan Parter	IE-02
10. InstalaȚii Electrice -	Plan Etaj	IE-03
11. InstalaȚii Electrice -	Schemă monofilară TE-E	IE-04
12. InstalaȚii Electrice -	Schemă monofilară TE-IE	IE-05
13. InstalaȚii Electrice -	Schemă monofilară TE-G	IE-06

PIESE DESENATE INSTALAȚII INTERIOARE DE UTILIZARE

- R1 - PLAN FUNDAȚII
- R2 – PLAN COFRAJ PLANȘEU PESTE PARTER
- R4 – SECȚIUNI STRUCTURĂ

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTUL DE INVESTIȚII

1.1 DENUMIREA OBIECTULUI DE INVESTITIE **REABILITARE BAZĂ SPORTIVĂ, STRADA TIPOGRAFILOR, MUNICIPIUL SEBEȘ**

1.2 ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE / INVESTITOR: **Municipiul SEBEȘ**

1.3 ORDONATORUL DE CREDITE: **Municipiul SEBEȘ**

1.4 BENEFICIARUL INVESTIȚIEI: **BAZA SPORTIVĂ TIPOGRAFILOR**

1.5 ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI: **STUDIO T ARCHITECT SRL**

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză **NU ESTE CAZUL**

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

Terenul este situat în intravilan în Municipiul Sebeș, jud. Alba, în zona sudică a localității în apropierea Parcului Arini delimitată de strada Tipografilor. Accesul pe parcelă este amenajat din strada Tipografilor, auto și pietonal, ca suprafață de parcaj descoperit. Imobilul este racordat la rețeaua stradală urbană de pe strada Tipografilor. Locurile de parcare sunt asigurate în incinta și pe spațiul public din afara incintei imobilului.

Parcela este de formă neregulată cu deschidere la strada Tipografilor. Accesul auto în incintă se realizează printr-o poartă auto de pe strada Tipografilor. Terenul se învecinează la nord și est cu proprietăți private, la sud cu strada Tipografilor și la vest cu parcul Arini. Terenurile private învecinate sunt ocupate cu construcții retrase de la limita de proprietate.

În incintă este edificat un corp de clădire cu destinația de anexă vestiare și spații administrative având regimul de înălțime P+E, cu etaj neutilizat.

Acesta are structura de rezistență din stâlpi de B.A. și zidărie portantă de cărămidă.

Fundațiile sunt continue sub zidurile portante din zidărie. Planșeul peste parter este realizat din B.A.

Structura învelitorii clădirii este realizată din șarpantă de lemn iar învelitoarea este realizată din țiglă tip solzi. Pardoselile sunt realizate din placi ceramice pe zonele de circulație și grupuri sanitare iar în sălile de clasă este mochetă și parchet. Compartimentările interioare sunt realizate din zidărie de cărămidă.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

- categoria de importanță D (redușă).
- clasa de importanță III - conf. NP100/1-2006
- gradul de rezistență la foc IV – conf. P118/99

- zona seismică de calcul Centru – $T_c = 0,7s$

Obiectul acestui studiu îl constituie construirea unui corp de clădire de învățământ, bază sportivă corespunzătoare normativelor de specialitate și putând fi omologată ca teren de joc. Demolarea corpului de clădire existent va fi realizată pe cheltuielile beneficiarului, anterior demarării proiectului.

Modul de încadrare a clădirii în cerințele Legii 372/2005 privind clădirile Nzeb

Proiectul propus se va încadra în cerințele de energie primară de maximum 136 kWh/m² an și degajări de CO₂ maximum 37 kg/m² an.

Zona climatică	Orizont	CLĂDIRI DE BIROURI		CLĂDIRI DESTINATE ÎNVĂȚĂMÂNTULUI		CLĂDIRI DESTINATE SISTEMULUI SANITAR		CLĂDIRI DE LOCUIT COLECTIVE		CLĂDIRI DE LOCUIT INDIVIDUALE	
		Energie primară [kWh/m ² an]	Degajări CO ₂ [kg/m ² an]	Energie primară [kWh/m ² an]	Degajări CO ₂ [kg/m ² an]	Energie primară [kWh/m ² an]	Degajări CO ₂ [kg/m ² an]	Energie primară [kWh/m ² an]	Degajări CO ₂ [kg/m ² an]	Energie primară [kWh/m ² an]	Degajări CO ₂ [kg/m ² an]
I	Nivel de referință (2010)	102	24	135	32	135	48	117	31	271	59
	2015 (31 dec.)	75	21	115	28	135	37	105	28	131	36
	31 dec. 2018	50	13	100	25	79	21	100	25	115	31
	31 dec. 2020	45	12	92	24	76	21	93	25	98	24
II	Nivel de referință (2010)	113	25	153	39	214	57	132	36	317	70
	2015 (31 dec.)	93	27	135	37	155	43	112	30	147	42
	31 dec. 2018	57	15	120	25	97	27	105	28	121	34
	31 dec. 2020	57	15	115	30	97	26	100	27	111	30
III	Nivel de referință (2010)	125	29	174	46	241	66	150	41	372	83
	2015 (31 dec.)	110	28	154	39	171	49	130	36	172	48
	31 dec. 2018	69	19	136	37	115	32	122	34	155	41
	31 dec. 2020	69	19	136	37	115	32	111	30	145	40

Modul de accesibilizare pentru spațiile și caile de acces/comunicație conform NP051/2012: se prevăd soluții pentru persoanele cu dizabilități prin montarea unor suprafețe de avertizare tactil-vizuale pe zona aleilor de circulație și la parterul clădirii propuse. De asemenea vor fi așezate semne vizuale și tactile pentru toaleta și zona de ieșire, dar și o hartă pentru orientarea persoanelor cu dizabilități. De asemenea clădirea va fi prevăzută cu toaleta concepută pentru persoanele cu dizabilități la parterul clădirii.

Etajul nu va fi accesibil persoanelor cu dizabilități datorită profilului sportiv al liceului. Facilitățile necesare pentru aceștia vor fi gândite la parterul clădirii (hartă tactilă, alei tactile).

Totodată în zona de parcaj vor fi amenajate 2 locuri de parcare pentru persoanele cu nevoi speciale.

**Necesar Parcaje auto la institutii de invatamant
Extras HG 525****Construcții de învățământ**

Pentru toate categoriile de construcții de învățământ vor fi prevăzute 3-4 locuri de parcare la 12 cadre didactice.

Pentru învățământul universitar, la cele rezultate conform pct. 5.6.1 se va adăuga, în funcție de capacitatea construcției, un număr de 1-3 locuri de parcare pentru autocare.

Pentru sedii ale taberelor școlare se vor prevedea locuri de parcare pentru autocare, conform capacității de cazare.

Pentru toate categoriile de construcții și amenajări sportive vor fi prevăzute locuri de parcare pentru personal, pentru public și pentru sportivi, în funcție de capacitatea construcției, după cum urmează:

- pentru construcții complexuri sportive, sali de antrenament, sali polivalente, un loc de parcare la 5-20 de locuri;
- pentru construcții stadioane, patinoare artificiale, un loc de parcare la 30 de persoane.

Construcții și amenajări de agrement

Pentru toate categoriile de construcții și amenajări de agrement vor fi prevăzute parcaje în funcție de capacitatea construcției, câte un loc de parcare pentru 10-30 de persoane.

(1) În spațiile de parcare de pe lângă clădirile de utilitate publică, precum și în cele organizate vor fi adaptate, rezervate și semnalizate prin semn internațional cel puțin 4% din numărul total al locurilor de parcare, dar nu mai puțin de două locuri, pentru parcare gratuită a mijloacelor de transport pentru persoane cu handicap.

Necesar Parcaje:

- 4 locuri (12 cadre didactice, conform organigramei)
- 2 loc de parcare (persoane cu handicap)
- 1-3 locuri parcare autocar
- ptr stadioane 1 loc parcare / 30 persoane

Necesar:

Parcari propuse:

- 4 locuri ptr cadre didactice
 - 2 locuri persoane cu dizabilitati
 - 10 locuri parcare vizitatori
 - 3 locuri parcare autocare
- TOTAL: 16 locuri parcare auto+ 3 locuri parcare autocare

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

În prezent baza sportive deservește un număr de 279 de elevi, urmând ca în urma realizării investiției numărul acestora să atingă pragul de 400 de elevi.

Prin acest proiect se propune modernizarea actualei bazei de învățământ și realizarea unei baze sportive pentru învățământ în structura Liceului cu Program Sportiv „Florin Fleșeriu”

Sebeș care este o unitate de învățământ cu profil sportiv (elevii desfășoară, pe lângă orele de curs, și pregătire în sporturile în cauză - fotbal, handbal, baschet). Terenurile vor fi utilizate pentru desfășurarea orelor de discipline sportive incluse în programa de învățământ.

Spațiile actuale folosite de către Liceul Sportiv Sebeș sunt insuficiente astfel încât este necesară investiția care presupune construirea de săli de curs, terenuri de joc și anexe pentru folosire în cadrul orelor de curs și de specialități sportive. Având în vedere concluziile expertizei tehnice se propune demolarea construcției existente și realizarea unui imobil cu funcțiunea de învățământ și spații anexe. Menționăm că în cadrul structurii administrative a liceului își desfășoară activitatea atât ciclul liceal de învățământ cât și ciclurile primar și gimnazial.

Având în vedere concluziile expertizei tehnice se propune demolarea construcției existente și realizarea unui imobil cu funcțiunea principală de învățământ și spații anexe.

Propunerea constă în construirea unui imobil cu regim de înălțime de P+1. Parterul este separat printr-un gang cu acces spre terenul de fotbal, va avea destinația de vestiare destinate jucătorilor cu grupuri sanitare aferente, un spațiu de recepție, un birou administrativ și spații tehnice, spații administrative cu spații de depozitare și două vestiare destinate antrenorilor și arbitrilor.

Etajul superior va avea destinația de utilizarea pentru activități învățământ cu 3 clase de curs, și o zonă destinată luării mesei (sandviciuri, apă, ceai) de către elevii angrenați în sistemul de învățământ și care petrec timp îndelungat în perimetru atât în timpul orelor de curs cât și în timpul dedicat antrenamentelor specifice fiecărui sport cât și pe perioada desfășurării concursurilor interșcolare.

Terenul va avea suprafața de joc sintetică astfel încât să poată fi folosit pe întreaga perioadă a anului, inclusiv în sezonul rece atunci când gazonul natural nu-și poate menține calitățile în condițiile utilizării intense (5-6 zile pe săptămână și minim 6 ore/zi având în vedere numărul mare de clase și grupe). Suprafața de joc se va trasa cu linii albe pentru fotbal iar pe lățime se vor trasa 4 terenuri de dimensiuni reduse care vor fi folosite pentru antrenamente de către copiii din clasele mai mici. Separația între terenurile de dimensiuni reduse se va realiza cu plasă retractabilă. Terenul de joc se va dota cu accesoriile specifice pentru fotbal.

Se propune realizarea unui teren de joc baschet cu un singur coș, cu suprafață din beton elicopterizat. Terenul este destinat exersării în grupe mici și individual a unor procedee specifice jocului de baschet acestea contribuind la dezvoltarea capacităților motrice (viteză, îndemânare, forță) și aduce posibilitatea repetării în mod individual în paralel cu desfășurarea unor jocuri pe terenul mare. În ceea ce privește terenul de tenis cu piciorul acesta are aceeași menire în timpul orelor de educație fizică și pentru exersarea unor procedee tehnice legate de jocul de fotbal.

Suprafața de joc se va ilumina cu instalație de iluminat cu 8 stâlpi având înălțimea de 15 metri și 32 proiectoare cu led. Necesitatea instalației de iluminare nocturnă constă în nevoia de desfășurare a unui număr mare de ore de activitate pe teren. Având în vedere faptul că orele de curs se termină la ora 14 iar antrenamentele se desfășoară începând cu ora 16 și până la ora 20 în funcție de numărul de clase și de grupe devine clară necesitatea iluminării artificiale atâta timp cât în lunile de toamnă – iarnă dar și în prima lună de primăvară luminozitatea naturală nu permite desfășurarea activităților sportive în aer liber după orele 17-18. De asemenea, în lunile de vară temperaturile frecvent ridicate sau caniculare reclamă desfășurarea antrenamentelor sau testelor și întrecerilor după apusul soarelui în condiții termice mai aproape de normal.

Arătăm că pe terenurile în cauză se vor desfășura atât orele de educație fizică din programa școlară cât și antrenamentele specific fiecărei specializări sportive. Este vorba de 279 de elevi care învață în 10 clase cu profil fotbal și 8 clase cu profil handbal.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiective principale preconizate a fi atinse prin realizarea investiției sunt realizarea unei baze sportive cu un teren de fotbal cu spații anexe ce se poate omologa. De asemenea se propune realizarea unei clădiri cu funcțiunea principală de învățământ cu specializare pe ramura sportivă pentru facilitarea activității de învățământ a Liceului cu Program Sportiv „Florin Fleșeriu”.

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

3.1. Particularități ale amplasamentului:

Particularitățile ale amplasamentului sunt aceleași pentru ambele scenarii.

În incintă este edificat un corp de clădire cu destinația de anexă vestiare și spații administrative având regimul de înălțime P+E, cu etaj neutilizat. Demolarea construcției existente reprezintă o etapă anterioară începerii proiectului, realizată din fonduri proprii.

a. **descrierea amplasamentului** (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Terenul este situat în intravilanul Municipiului Sebeș, în zona sudică a localității în apropierea Parcului Arini delimitată de strada Tipografilor. Parcela are o suprafață de 9675 m² și are formă neregulată, având dimensiunile principale de pe strada Tipografilor de 55,39 m, iar latura de la parcul Arini este de 131,14 m.

b. **relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;**

Imobilul se află pe o stradă situată în zona Sudică a orașului, stradă ce reprezintă o arteră de circulație secundară.

Parcela este de formă neregulată cu deschidere la strada Tipografilor. Accesul auto în incintă se realizează printr-o poartă auto de pe strada Tipografilor. Terenul se învecinează la nord și est cu proprietăți private, la sud cu strada Tipografilor și la vest cu parcul Arini. Terenurile private învecinate sunt ocupate cu construcții retrase de la limita de proprietate.

c. **orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;**

Propunerea urmează să fie amplasată pe aceleași coordonate cu cele ale clădirii existente după demolarea asumată din fondurile proprii în afara SF. Orientarea fațadei principale este SSV.

d) surse de poluare existente în zonă;

Vicinatatea cu parcele private si parcul Arini asigura o zona fara surse importante de poluare.

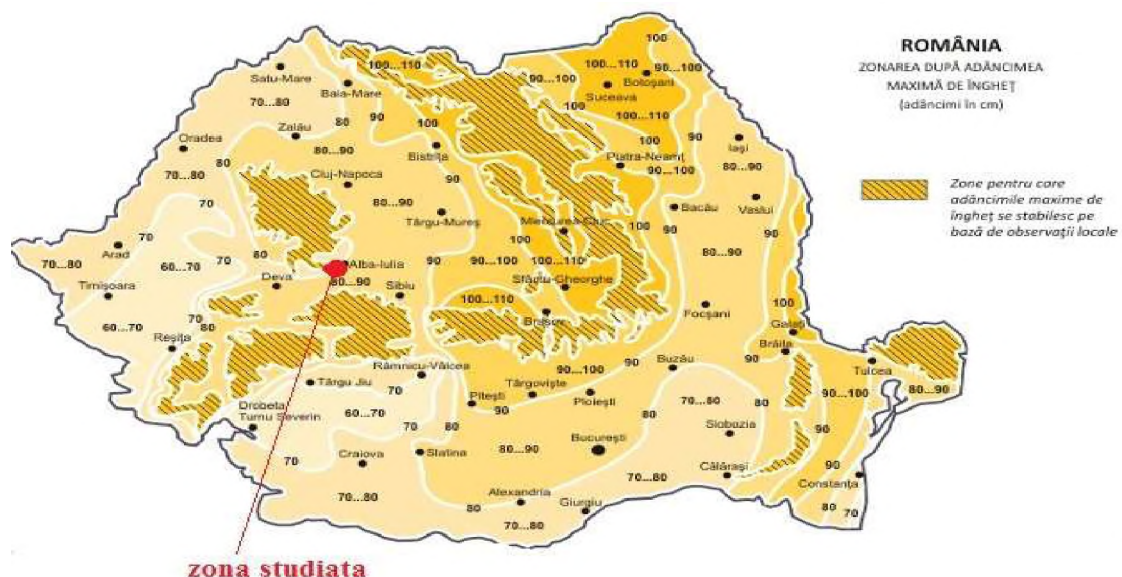
Hidrologice si Hidrogeologice

Stratul acvifer de suprafață se găsește la adâncimi de 1,0 -3,3 m față de suprafața terenului, cu predominanță în jurul adâncimii de 2,0 m; acviferul freatic este format din pietrișuri cu bolovănișuri și nisip prins în liant argilos;

Perimetrul în care se găsește obiectivul, respectiv zona periferică a orașului Petrești, este situat într-un cadru natural cu o rețea hidrografică destul de bogată. Apele freatic prezintă pânzele la adâncimi diferite, între 2,8 si 4,5 m adâncime.

Adancimea de inghet

Definita conform STAS 6054/1977, adancimea de inghet in zona amplasamentului investitiei este de cca 0.80 – 0.90 m, de la nivelul Ts/Tn, actual, valorile prezentate referindu-se la situatiile extravilane.

**STRATIFICATIA TERENULUI**

Cercetarea terenului s-a facut prin sondaj deschis: s-au executat 2 foraje de explorare.

Forajul nr.1 indica:
-0.00-0.80m nisip si pietris ;

-0.80-2,80m argila cafenie nisipoasa uneori continand nisip si pietris mic;
-2,80-6,00m nisip argilos maroniu cu pietris de granulatie mica indesate umede

Forajul nr.2 indica:

-0.00-0.80m nisip si pietris ;

-0.80-2,80m argila cafenie nisipoasa uneori continand nisip si pietris mic;

-2,80-6,00m nisip argilos maroniu cu pietris de granulatie mica indesate umede

Pana la adancimea la care a fost executat forajul un au fost interceptate infiltrati de apa, dar pot aparea infiltratii in functie de precipitii.

Nivelul panzei freactice se intalneste la - 4,40 m fata de c.t.n.

e.date climatice

Oraşul Sebeş este situat în Judeţul Alba , depresiunea, în zona dealurilor submontane ale munţilor Cibin, la aproximativ 16 km faţă de Municipiul Alba Iulia pe Râul Sebeş.

Clima este blândă, aerul curat cu o concentraţie mare de ozon, temperatura medie anuală fiind de 5-8 gr. C., cu amplitudine de la -20 până la +30 gr. C., precipitaţii 700 -900 l/mp anual, fără secete. Sunt prezente cu un caracter moderat: bruma, ceaţa, roua, vânturi, dar nu foarte puternice, fiind specifice briza între deal şi vale. Durata medie a perioadei de înghet este de 170 de zile.

Din punct de vedere al situaţiei pe glob, oraşul Sebeş se încadrează în aria unui feston al Culoarului depresionar al Mureşului, cunoscut sub numele de "Culoarul Orăştiei".

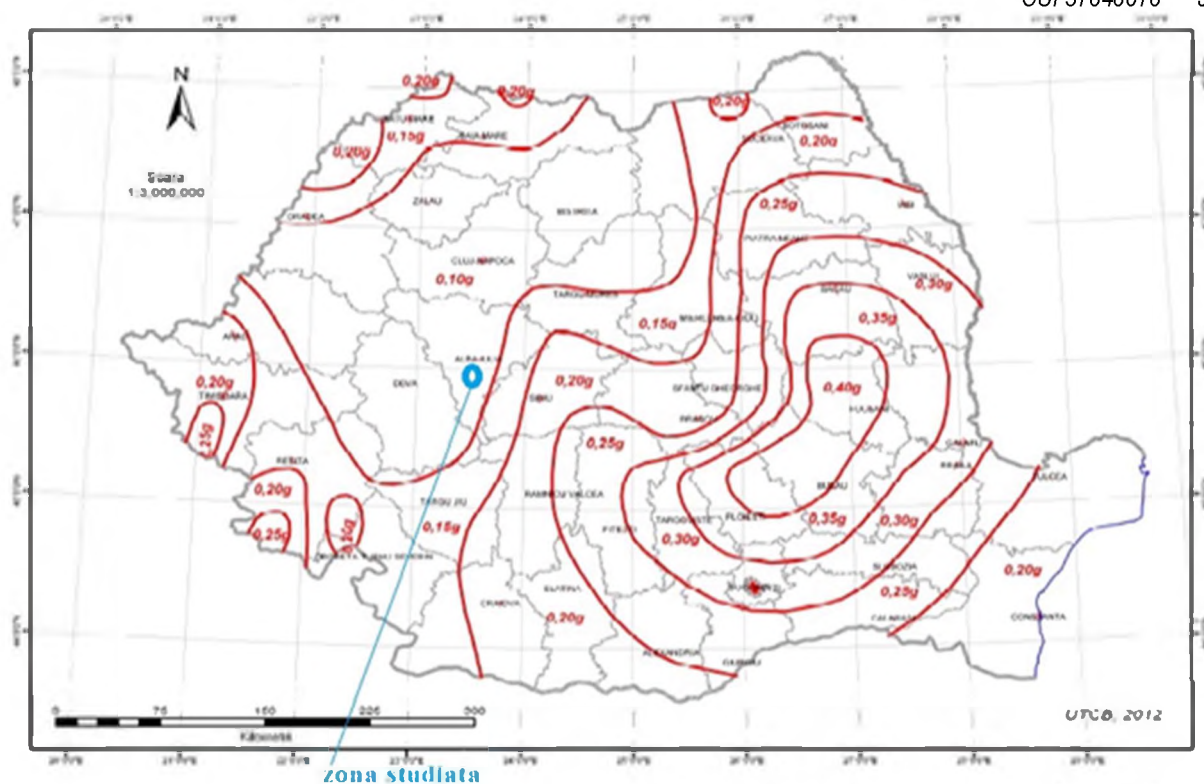
Strict amplasamentul se încadrează în zona de albie majoră/lunca a râului Sebeş nefiind expusă riscurilor de inundaţii.

Zona este caracterizată printr-o cantitate sporită de umezeală, favorizând agricultura şi legumicultura.

În ceea ce priveşte circulaţia generală a atmosferei, vremea relativ călduroasă şi umedă iarna şi uşor instabilă iarna, este generată de circulaţia dinspre vest, ce are şi uşoare influenţe maritime. Circulaţia dinspre nord-vest şi nord evidenţiază ierni reci, răcoroase şi veri instabile. În regiunile centrale şi nordice ale judeţului, circulaţia maselor de aer se face predominant din sector vestic, în timp ce aspectele de föhn sunt tipice versanţilor estici ai Munţilor Făgăraş.

Ca urmare a condiţiilor geografice şi geologice, în judeţul Alba nu există pericolul real al manifestării acţiunilor distructive a unor cutremure de pământ, alunecări de teren şi/sau dezastre complementare acestora.

Oraşul Sebeş este situat în Zona seismică : CENTRU ; $T_c = 0,7s$, $a_g = 0,1$ Og. Nu prezintă pericole majore de cutremure.



Zonarea valorilor de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare a_g cu $IMR=225$ ani si 20% probabilitate de depasire in 50 de ani

f. situația utilităților tehnico-edilitare existente :

Construcția existentă este branșată la rețeaua de canalizare, alimentare cu apă, energie electrică, gaze naturale.

Demolarea construcției existente reprezintă o etapă anterioară începerii proiectului, realizată din fonduri proprii și în afara activităților SF.

I. Regimul juridic

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;

Imobilul aparține domeniului public a Municipiului Sebes conform CF nr 86005 Sebes.

b) destinația construcției existente;

În incintă este edificat un corp de clădire cu destinația de anexă vestiare și spații administrative având regimul de înălțime P+E, cu etaj neutilizat.

Acesta are structura de rezistență din stâlpi de B.A. și zidărie portantă de cărămidă.

Fundațiile sunt continue sub zidurile portante din zidărie. Planșul peste parter este realizat din B.A.

Structura învelitorii clădirii este realizată din șarpantă de lemn iar învelitoarea este realizată din țiglă tip solzi. Pardoselile sunt realizate din placi ceramice pe zonele de

circulație și grupuri sanitare iar în sălile de clasă este mochetă și parchet. Compartimentările interioare sunt realizate din zidărie de cărămidă.

În incinta mai sunt edificate 4 imobile neintabulate cu funcțiuni de anexe, spații de depozitare și grup sanitar.

Suprafața de joc existentă se află într-o stare precară, planeitatea suprafeței nu este bună, iar terenul nu are o drenaj corespunzător. Suprafața de joc iarba nu este uniformă. De asemenea terenul nu are un sistem de irigații corespunzător. Împrejmuirea terenului nu este continuă și nu este la înălțimea corespunzătoare.



Din punct de vedere funcțional, corpul de clădire principal existent are destinația de anexă vestiare și spații administrative având regimul de înălțime P+E, cu etaj neutilizat. Funcțiunile din imobil nu sunt în acord cu necesitatea pentru suprafața de joc.



a. includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii natural protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

Imobilul nu este situat în zona construita protejata sau de protectie a monumentelor istorice.

d. informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Din certificatul de Urbanism nr. 658/14.12.2018 emis de Primăria Municipiului Sebes, nu reies constrângeri ivite din natura lucrărilor de intervenții.

Obligații privind lucrarea : se va respecta prevederile Legii 50/1991 privind Autorizarea Lucrărilor de Construire cu modificările și completările ulterioare respectiv prevederile Noului Cod Civil (NCC).

II. Caracteristici tehnice și parametri specifici

a. categoria și clasa de importanță

Categoria cladirii existente: Cladire anexa spatii vestiarea si adminstratie
Categoria de importanta: pentru cladirea existenta: D (conform HGL nr. 9/2016)
Clasa de importanta pentru cladirea existeta : III (P100-2013)

b. Cod în lista monumentelor istorice, după caz;

Clădirea nu este monument istoric clasat sau în curs de clasare.

c. An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

Baza sportiva a fost infiintata intre anii 1980 si 1990, iar cladirea a fost data in folosinta in 2014.

d. suprafața construită;

Suprafata construită existentă = 250 mp
Suprafata teren de joc =2300mp

e. suprafața desfășurată;

Suprafata desfășurată existentă = 250 mp

f. valoarea de inventar a construcției;

Valoarea de inventar a clădirii conform informațiilor furnizate de titularul investiției, este de 236.000 RON.

g. alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

Nu este cazul.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Expertiza tehnica s-a întocmit la cererea investitorului, în vederea stabilirii stării tehnice a construcției existente și a posibilității noilor intervenții cerute de beneficiar cf HG 925/1995 și HG 766/97.

Conform codului de proiectare seismic din Normativul P100-1/2013 zona de hazard seismic în care este amplasată clădirea este Centru, având $T_c=0,7s$, accelerația din vârf a terenului $g_a=0.10g$, clasa de importanță a cosntrucției cf HG 766/97 este C.

Baza de documentare a elaborarii expertizei sunt investigarea vizuală a construcției, sondaje locale și izolate deschise, studii geotehnice și sondaje deschise și proiectul cu soluții propuse.

Construcția existentă prezintă 1 nivel actual (P). Infrastructura este realizată din fundații continue, suprastructura este realizata din zidărie portantă, acoperișul este de tip șarpantă dulgherească. Funcționalitatea construcției este de vestiare, bază sportivă.

Observații efectuate prin vizualizarea la fața locului privind:

-comportarea în timp: BUNĂ

-starea tehnică: BUNĂ
 -uzura clădirii: NORMALĂ

- **Auditul energetic** nu s-a efectuat având în vedere demolarea construcției existente și propunerea unui imobil nou.
- **Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.**

Cerința <A> REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE :

Intervențiile propuse de demolare nu impun verificarea la exigența A1. Structura de rezistență a imobilului propus se va verifica la exigența A1.

Cerința SIGURANȚA LA FOC : nu se impune având în vedere demolarea construcției. Imobilul nou propus se va încadra în gradul II de rezistență la foc, riscul de incendiu fiind mic.

Cerința <C>:

IGIENA ȘI SĂNĂTATEA OAMENILOR

Construcția propusă respectă Ordinul ministrului sănătății nr. 331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitară a proiectelor, obiectivelor și de autorizare sanitară a obiectivelor cu impact asupra sănătății publice, STAS 6472 privind microclimatul; NP 008 privind puritatea aerului; STAS 6221 și STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială.

REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Prin demolarea construcției se respectă prevederile din Legea 137/1995 (republicată) privind protecția mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protecția atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAPPM 756/1997. Se precizează următoarele:

- construcția nu perturbă vecinătățile și nu presupune tăierea de arbori;
- construcția se încadrează în spațiul natural și construit existent;
- funcțiunea de servicii prevăzută prin proiect nu generează noxe sau alți factori de poluare ai mediului;
- fiind vorba de folosirea de centrale termice performante și moderne, emisiile de gaze se înscriu în limitele admise, conform Ord. MAPPM 462/1993;
- pentru colectarea și depozitarea deșeurilor menajere, se prevede folosirea Euro pubelelor din PP.

Cerința <D> SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE :

Construcția propusă îndeplinește prevederile din STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor și balustradelor; STAS 2965 privind dimensionarea scărilor și treptelor.

Cerința <E> PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI :

Pentru respectarea Normativului C 125-2005 privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică față de exterior se vor folosi următoarele materiale care au și rol fonoizolant și anume:

- termosistem vata bazaltica pe sistem de fatada ventilata pentru o fonoizolatie spre exteriorul cladirii;
- tâmplărie exterioară cu geam termopan, care asigură o bună izolație fonică.

Cerința <F> ECONOMIA DE ENERGIE ȘI IZOLAREA

Clădirea este prevazuta cu acoperiș de tip terasa. Termoizolația mansardei este din vata bazaltica montata sub sapa de protectie si betonul de panta.

Măsuri de intervenție propuse Scenariul 2

1. Imobilul existent se va demola în totalitate, urmând a se realiza o bază sportivă corespunzătoare normativelor de specialitate putând fi omologată. Imobilul propus va avea 2 niveluri P+E cu structura de rezistență din beton armat și fundații izolate.
2. Se va realiza un teren cu stratul de joc sintetic cu refacerea infrastructurii
3. Se va împrejmuia suprafața de joc și a incintei conform normelor de securitate
4. Pe latura lungă a terenului de jos se va realiza tribune cu gradene metalice neacoperite
5. Aleiele pietonale și parcare auto se vor realiza

Propuneri:

Varianta 1 minima Scenariul cu investitie pentru constructia existenta.

Această soluție presupune: amenajări interioare, re compartimentări, montare corpuri sanitare adecvate, introducerea unor grupuri sanitare, refacerea trotuarului perimetral, refacerea hidroizolațiilor, refacere pardoseli, placaje, tâmplării, schimbarea finisajelor interioare, reabilitarea termică, realizarea unor spații la nivelul etajului. În această variantă, cu anumite costuri față de o eventuală lipsă a intervenției, s-a constatat că se ating doar parțial nevoile care trebuie rezolvate din punct de vedere al calitatilor pentru acest tip de clădire, calități care pot fi considerate aproape indispensabile, clădirea neputând fi realizată și adaptată aici activității de învățământ.

În acest scenariu activitățile de învățământ sportiv se pot realiza doar în exterior.

Soluția tehnică 2 (varianta maximala) – Demolarea și reconstruirea clădirii cu funcțiunea predominantă de învățământ.

Concluzia expertizei tehnice - se optează pe soluția tehnică nr. 2 (varianta maximala) fiind o soluție economică conform cerințelor din normativul de învățământ și sport.

Auditul energetic nu s-a efectuat având în vedere demolarea construcției existente și propunerea unui imobil nou.

Descrierea principalelor lucrări de intervenție

Prin acest proiect se propune construirea unei baze sportive și realizarea unei baze sportive pentru învățământ ca conectată cu Liceul cu Program Sportiv „Florin Fleșeriu” Sebes.

Imobilul existent funcțional nu se poate utiliza ca spațiu de învățământ. De asemenea spațiile actuale sunt insuficiente pentru folosirea ca anexa la terenul de joc.

Având în vedere și concluziile expertizei tehnice se propune demolarea construcției existente și realizarea unui imobil cu funcțiunea principală de învățământ și spații anexe pentru suprafața de joc.

Propunerea constă în construirea unui imobil cu regim de înălțime de P+1, pe o suprafață construită la sol de 428,72 m². Parterul este separat printr-un gang cu acces spre terenul de fotbal, va avea destinația de vestiare destinate jucătorilor cu grupuri sanitare aferente, un spațiu de recepție, un birou administrativ și spații tehnice, spații administrative cu spații de depozitare, și două vestiare destinate antrenorului/ arbitrilor. Etajul superior, suprafața construită de 428,72 mp va fi folosit pentru învățământ cu clase de curs și o zonă pentru sala de mese. Circulațiile pe verticală se vor efectua pe scări.

Imobilul propus va avea următoarea componentă funcțională:

SUPRAFETE UTILE		
NIVEL	DENUMIRE ÎNCĂPERE	SUPRAFAȚA UTILĂ mp
Parter		
	Birou	5,95
	Cabinet medical	16,85
	Depozitare	30,93
	G.S	5,26
	G.S	5,46
	G.S	7,46
	G.S	7,48
	G.S	8,05
	G.S	8,29
	G.S	8,61
	G.S	9,35
	G.S	9,52
	Hol	20,82
	Recepție	95,56
	SPATIU TEHNIC	12,50
	Vestiar	4,54
	Vestiar	6,29
	Vestiar	12,13
	Vestiar	13,00
	Vestiar	15,12
	Vestiar	17,16



etaj		
	G.s	5,53
	G.s	5,87
	G.s	9,16
	G.s	10,55
	Hol	5,76
	Hol	13,02
	Hol	60,26
	Sala de curs	60,74
	Sala de curs	66,74
	Sala de curs 24 elevi	54,98
	Sala de mese	42,19
	Terasa	32,82
		687,95 m ²

SUPRAFATA TEREN DE JOC PROPUS =4948,02 mp
SUPRAFATA TRIBUNA PROPUSA =545.7 mp
SUPRAFATA PARCARE PROPUSA =1080.12 mp
SUPRAFATA ALEI PIETONALE PROPUSE =319.24 mp
SUPRAFATA VERDE =1561,60 mp
SPAȚIU AMENAJAT BETON ELICOPTERIZAT =880 mp
Sc la sol= 428,72 mp
Sc desfășurată = 857,44 mp
P.O.T. existent= 2.45%
P.O.T. propus= 4.43%
C.U.T. existent= 0.02
C.U.T. existent= 0.09
SUPRAFATA TEREN= 9657 mp (din acte si masuratori)

Din punct de vedere structural, clădirea propusă va avea o structură cu cadre din beton armat, zidărie neportantă la pereții exteriori și interiori. Acoperirea va fi acoperis terasa.

Conform studiului geotehnic intocmit de geolog Grava Cristian terenul bun de fundare este format din straturi de aluviuni grosiere constituite din pietrisuri cu nisip si bolovanis, cu sau fara liant argilos – prafos. Adancimea minima de fundare impusa de studiul geotehnic $D_f = -1.00$ m fata de C.T.N . Valoarea de baza a presiunii conventionale $P_{conv} = 290$ kPa.

Din punct de vedere al actiunii seismice, conform P100-1/2013, acceleratia terenului pentru proiectare in zona amplasamentului este $a_g=0.10g$, perioada de colt $T_c=0.7$ s, $\gamma=1.00$ – pentru clasa III de importanta cf. tabel 4.3, $\beta=2.75$.

Zona climatica pentru incarcare cu zapada corespunzand unei valori caracteristice a incarcarii din zapada pe sol, $s_{0,k}$, este de 150 daN/m², recomandati in harta de zonare din Fig 2.1 din Codul de proiectare indicativ CR 1-1-3-2012.

Zona climatica pentru incarcare cu vant corespunzand unei valori caracteristice a presiunii de referinta a vantului, mediata pe 10 minute la 10m inaltime, q_{ref} , este de 0.6 kPa , recomandata în harta de zonare din Fig 2.1 din Codul de proiectare indicativ CR 1-1-4-2012

CLADIREA cu regimul de inaltime P+1 are forma in plan dreptunghiulara, cu dimensiunile de 32.93 m x 13.02 m.

Structura de rezistenta a cladirii este alcatuita din:

- **fundatii izolate** din beton armat C16/20.

Grosimea talpilor fundatiilor este de 60 de cm. Sub talpi avem un strat de beton simplu de egalizare C8/10. Eventualele variatii ale cotelor terenului bun de fundare vor fi rezolvate prin cresterea grosimii stratului de beton de egalizare, pana la asigurarea conditiei ca fundatiile sa fie incastrate minim 20 de cm in stratul bun de fundare.

- **grinzi de fundare** din beton armat C16/20. Grinzile de fundare vor fi incastrate in cuzineti, astfel incat sa asigure o prindere corespunzatoare a stalpilor in infrastructura.

- **cadre de beton armat** C20/25 formate din stalpi din beton armat monolit si grinzi din beton armat monolit.

Cadrela spatiale formeaza un sistem structural dual, rezultand factorul de comportare al structurii la seism $q = 4.725$. Stalpii vor fi incastrati atat in fundatii cat si in nodurile pe care le realizeaza cu grinzile pe ambele directii.

- plansele din beton armat monolit C20/25
- scara din beton armat monolit C20/25
- acoperisul este de tip terasa circulabila

INSTALAȚII SANITARE

SITUAȚIA PROIECTATĂ

a) Instalații sanitare

Alimentarea cu apă a clădirii se va face de la rețeaua publică prin intermediul unui branșament din PEHD PN 6 De 40 mm, măsurarea consumului de apă făcându-se cu un apometru general montat într-un spațiu special amenajat (cămin apometru, subteran). Branșamentul la rețeaua stradală de apă nu face obiectul acestui proiect.

Distribuția pe orizontală a rețelei de apă rece din incinta clădirii este ramificată, montată îngropat în pardoseală sau în pereți acolo unde este cazul, sau aparent, executată din țevă de polipropilenă izolată cu cochilii autoadezive din cauciuc expandat de 10 mm grosime, conform STAS pentru apă potabilă, având traseul conform planurilor desenate.

Instalația cuprinde de asemenea robineteți cu obturator sferic montați pe ramificațiile spre grupurile sanitare și robineteți colțar de închidere și reglaj montați pe legăturile cu obiectele sanitare.

Apa caldă menajeră se prepară la un boiler cu serpentină cu o capacitate de 1000 litri amplasat în spațiul tehnic și este distribuită în clădire printr-o conductă de PP-R pentru apă caldă. Conductele pentru apă caldă din imobil se vor executa din țevă de polipropilenă izolată cu cochilii autoadezive din cauciuc expandat de 10 mm grosime și vor avea un traseu comun, paralel cu conductele de apă rece.

Țevile din polipropilenă se vor îmbina între ele cu fittinguri speciale prin termofuziune, tehnologia de îmbinare fiind obligatoriu omologată/agrementată.

La trecerea conductelor prin planșee și pereți se vor monta tuburi de protecție.

Dimensiunile conductelor au rezultat în urma calcului de dimensionare și echilibrare hidraulică. Soluția de distribuție aleasă și configurația geometrică a sistemului asigură autocompensarea dilatărilor.

b) Canalizare menajeră

Conductele de canalizare menajeră vor fi executate cu conducte din PVC-KG pentru canalizare cu diametrul de 110-125, legate între ele cu mufe și garnituri de cauciuc, în montaj îngropat la cel puțin 1m și vor avea pantele minime pentru asigurarea curgerii gravitaționale. Apele uzate menajere vor trece prin căminul de racordare și apoi se vor deversa în rețeaua de canalizare existentă.

c) Canalizare pluvială

Pentru noua clădire se consideră că apele pluviale sunt evacuate liber, pe terenul din jurul acesteia.

d) Canalizare interioară

Echiparea cu obiecte sanitare se realizează conform planurilor de arhitectură. Obiectele sanitare împreună cu bateriile și robinetii de utilizare, precum și ventilele și sifoanele de scurgere ale acestora au fost alese în urma consultării cu arhitectul.

Toate racordurile obiectelor sanitare la conductele de scurgere se vor face prin sifon. Racordurile obiectelor sanitare se fac aparent, urmând a fi mascate după efectuarea probei de etanșeitate și de eficacitate. Se vor respecta pantele normale de racordare a obiectelor sanitare la coloane, conform prevederilor STAS 1795.

Soluția aleasă pentru canalizare este cu conducte din polipropilena pentru canalizare PP, special destinat instalațiilor de canalizare pentru construcții, etanșarea îmbinărilor făcându-se cu inelele de cauciuc ale sistemului.

Deasupra ultimului racord de obiect sanitar coloana se prelungește până deasupra acoperisului unde se montează o piesă de protecție.

În conformitate cu H.G. 766 din 10 decembrie 1997, imobilul la care se realizează racordurile de apă-canal și instalațiile sanitare interioare se încadrează la categoria de importanță normală.

INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE

SITUAȚIA PROIECTATĂ

S-a adoptat soluția de încălzire cu instalație cu corpuri de încălzire din tablă ambutisată de oțel, având conductele din țevă de polipropilenă cu inserție de aluminiu în montaj îngropat în șapă după ce în prealabil au fost izolate termic, sau montaj aparent fără izolație după cum permite situația din clădire.

Clădirea este încălzită de corpuri de încălzire amplasate pe contur, de preferință sub ferestre, alimentate cu agent termic printr-o conductă ramificată.

Sursa de căldură este reprezentată de două centrale termice murale pe combustibil gazos cu tiraj forțat, în condensatie având puterea termică de 80kW fiecare, amplasate în spațiul tehnic de la parter.

Temperaturile interioare au fost adoptate conform STAS 1907/2-97.

Apa de umplere și completare se va introduce în circuit sub presiunea apei reci din rețeaua exterioară printr-o valvă de umplere automată montată pe rețeaua de apă rece, la colectorul din centrala termică.

Impuritățile din instalația de încălzire se vor colecta în filtrul de impurități prevăzut pe retur înainte de intrarea în cazan.

Eliminarea aerului din instalație, se va realiza prin dezaerisitoare automate prevăzute în punctele cele mai înalte ale instalației și la corpurile de încălzire care sunt alimentate pe la partea inferioară. Panoul de alimentare și comandă al cazanului se racordează la tabloul electric al centralei termice, racordat printr-un circuit monofazic (cu nul de protecție) la tablou de distribuție cel mai apropiat. Legăturile de la panou la sondele de temperatură, la întrerupătoarele de comandă ale pompelor se realizează cu cabluri tip CSYY montate în canale. Legăturile în panou se realizează pe baza schemelor de conexiuni și a caietului de sarcini din catalogul de produs al cazanului.

Corpurile de încălzire vor fi echipate cu robineteți cu cap termostatic. Pe fiecare ramură la plecarea din centrala termică se vor monta robineteți de trecere cu sertar sau, de preferat, cu sferă.

La montajul instalației se vor consulta și instrucțiunile din catalogul produsului.

Sistemul de distribuție este bitubular cu circulație forțată realizat din țevă de polipropilena în montaj ingropat după ce în prealabil au fost izolate termic cu izolație tip k-flex.

Pentru prepararea apei calde de consum s-a prevăzut un boiler cu serpentină cu capacitatea de 200 l care se va racorda la distribuitorul-colector al centralei termice.

Soluțiile proiectate asigură condiții normale de desfășurare a lucrărilor de execuție și exploatarea instalațiilor eliminându-se orice pericol de accidentare.

Exploatarea centralei termice se va face conform „Instrucțiunilor de exploatare” predate de furnizorul cazanului. În execuție și exploatare se vor respecta normele de protecție și igiena muncii publicate în „Buletinul Construcțiilor” nr.5 –8 /1993.

INSTALAȚII ELECTRICE

Pentru stabilirea soluțiilor s-a ținut cont de prevederile Normativului I7-2011 privind alegerea materialelor și aparaturii, la fel și modul de fixare a acestora. Toate componentele instalațiilor electrice de protecție: conductoare, aparat electric, vor fi de tip omologat conform normelor CE și ISO.

Alimentarea cu energie electrică, distribuția și tablouri electrice de distribuție

Prezentul proiect are drept obiect doar instalații electrice de joasă tensiune și nu tratează branșamentul electric.

Tablourile electrice se echipează cu aparatură și echipamente performante, cu grad mare de siguranță în exploatare, calitate și fiabilitate, și se va lăsa spațiu pentru dezvoltare ulterioară.

Rețeaua interioară va fi în conexiune de tip TN-S și se va conecta la priza generală de pământ.

Componentele active și părțile de siguranță vor fi acoperite. Se va face obligatoriu o inscripționare unitară și durabilă a zonelor de curent și a aparatelor aferente.

Etichetarea circuitelor trebuie făcută astfel încât să se asigure identificarea facilă a receptoarelor alimentate pe circuitele respective.

Se va face obligatoriu o inscripționare unitară și durabilă a zonelor de curent și a aparatelor aferente. Etichetarea circuitelor trebuie făcută astfel încât să se asigure identificarea facilă a receptoarelor alimentate pe circuitele respective.

Instalații electrice pentru iluminat

Nivelurile de iluminare prevăzute a se realiza în diferitele încăperi sunt conform cu reglementările în vigoare, a prescripțiilor tehnice în vigoare, precum și solicitărilor beneficiarului.

Circuitele de iluminat interior se vor executa cu cablu de tip CYYF 1,5mm², montate în tuburi de protecție tip IPY îngropate sub tencuială, derivațiile se vor realiza numai în doze de legătură.

Pentru iluminatul spațiilor interioare se vor folosi corpuri de iluminat, cu consum redus de energie și randament ridicat, iar în grupurile sanitare se vor folosi corpuri de iluminat cu grad de protecție mărit minim IP 44.

Comanda iluminatului se face local de la întreruptoare simple, duble sau de capăt, 10A/250V cu montaj îngropat și grad de protecție specific categoriei de mediu a spațiului în care sunt montate. Toate întreruptoarele se vor monta la minim 1,20 m de la pardoseala finită.

Protecția circuitelor se va realiza cu întreruptoare automate bipolare, tripolare sau tetrapolare cu protecție magnetotermică și protecție diferențială 30mA, montate în tablourile de distribuție. Cablurile, tuburile de protecție, corpurile de iluminat și aparatul vor fi de tip omologat, conform normelor CE și ISO.

Instalații electrice pentru iluminat de siguranță

Iluminatul pentru evacuare trebuie să asigure identificarea și folosirea în condiții de securitate a căilor de evacuare. Corpurile de iluminat vor fi de tip casetă luminoasă tip LED, cu două tuburi de 8W cu baterie uscată din care unul alimentat pe tensiune normală. Ele se vor comanda din tabloul general TE-G. La o avarie pe tensiunea de baza, va funcționa al doilea tub pe baterie proprie timp de minim 2 ore. Se prevăd aparate de iluminat de siguranță pe caile de evacuare la toate nivelele, pe culoare, holuri și scări de evacuare. Aparatele de iluminat de siguranță vor fi tip LED cu acumulator și invertor și vor fi inscripționate cu "IEȘIRE" de culoare verde.

Iluminat de siguranță, pentru intervenții:

Se va asigura în spațiul de la parter unde se află centrala termică.

Corpurile de iluminat sunt de același tip cu cele prevăzute pentru iluminatul normal, și sunt echipate cu KIT de emergentă cu autonomie de 1 ore, astfel încât la o avarie apărută pe iluminatul normal, acestea vor porni automat.

Cablurile care formează instalația electrică pentru iluminatul de siguranță vor fi rezistente la foc, conform I7-2011, art. 7.23.12.1.

Instalații electrice pentru prize și putere

Circuitele de prize se vor executa cu cabluri de tip CYYF 2,5mm² pozate în tuburi de protecție tip IPY, montate îngropat sub tencuială. Înălțimea de montare a prizelor va fi de minim 0,4 m de la nivelul pardoselii finite.

Toate prizele vor avea contact de protecție legat la conductorul de protecție (măsură principală) și la priza generală de pământ (măsură secundară) prin intermediul tablourilor

electrice de distribuție. Prizele vor avea grad de protecție specific categoriei de mediu a spațiului în care vor fi montate.

În tablouri s-au prevăzut circuite de rezervă pentru apariția de noi receptoare în viitor. Cablurile, conductoarele, tuburile de protecție și aparatajul vor fi de tip omologat, conform normelor CE și ISO.

Instalații de protecție împotriva șocurilor electrice

Regula fundamentală a protecției împotriva șocurilor electrice constă în aceea că:

- părțile active periculoase nu trebuie să fie accesibile în condiții normale de funcționare. Aceasta se realizează prin protecția de bază (protecție la atingere directă);

- părțile conductoare accesibile ce accidental ar ajunge sub tensiune să nu devină părți active periculoase în caz de simplu defect. Aceasta se realizează prin "protecția la defect" ("protecție la atingere indirect").

Măsuri tehnice și organizatorice pentru protecția de bază (protecția împotriva atingerilor directe):

Măsurile tehnice de protecție sunt:

- izolația de bază a părților active ;
- bariere sau carcase ;
- obstacole (destinate protejării persoanelor calificate sau instruite – nu sunt destinate persoanelor obișnuite) ;
- amplasarea în afara zonei de accesibilitate la atingere ;
- limitarea tensiunii de alimentare, care să nu depășească limitele TFJ (conform recomandărilor din SR CEI / TS 61201) ;
- folosirea mijloacelor individuale de protecție electroizolante certificate;
- alte măsuri ce respectă regula fundamentală.

Ca măsură tehnică suplimentară se utilizează protecția cu dispozitive de curent diferențial rezidual (DDR) de cel mult 30mA.

Măsurile organizatorice sunt:

- scoaterea de sub tensiune a instalației la care se lucrează ;
- executarea intervențiilor la instalațiile electrice numai de către persoane calificate ;
- executarea intervențiilor în baza uneia dintre formele de lucru, conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 1146/2006;
- elaborarea unor instrucțiuni de lucru;

Punctul neutru sau punctul median al sistemului de alimentare trebuie legat la pământ. Dacă punctul neutru sau median nu este disponibil sau accesibil, un conductor de linie trebuie legat la pământ.

Părțile conductoare accesibile ale instalației trebuie conectate printr-un conductor la bara principală de legare la pământ a instalației (PEN, PE) care trebuie conectată la punctul de legare la pământ a sistemului electric de alimentare.

Dacă există alte legări la pământ se recomandă, dacă este posibil, conectarea conductoarelor de protecție la astfel de puncte. Legarea la pământ la puncte suplimentare, distribuite cât se poate de uniform, poate fi necesară pentru a se asigura ca potențialele conductoarelor de protecție rămân, în caz de defect, cât se poate de aproape de cel al pământului.

Se recomandă ca legarea la pământ a conductoarelor de protecție (PE și PEN) să se facă acolo unde acestea intră în clădire sau dependințe, ținând seama de orice posibili curenți electrici derivați prin conductorul neutru.

Instalații de protecție

Pentru protecția împotriva șocurilor electrice prin legare la pământ s-a prevăzut o priză de pământ naturală (în fundație) (PP) a cărei rezistență de dispersie (R_p) nu trebuie să depășească valoarea de 4 ohm ($R_p = \max. 4 \text{ ohm}$) întrucât priza de pământ nu va fi comună cu priza de pământ pentru paratrăsnet deoarece clădirea nu necesită protecție împotriva trăsnetului.

Legatura dintre priza de pamant (PP) si conductoarele de protectie se face cu conductoare de legare la pamant cu sectiunea minima de 50 mmp, inglobate in constructie si sudate la conductoarele din fundatie.

Este obligatoriu sa se verifice pe faze de executie continuitatea electrica a prizei naturale.

Conductoarele de protectie si legaturile echipotentiale (interconexiunile) trebuie sa fie protejate impotriva deteriorarilor mecanice si chimice si ale solicitarilor electrodinamice. Ele trebuie sa fie protejate si la trecerile prin elementele de constructie.

Dacă rezistența de dispersie măsurată este mai mare decât rezistența de dispersie maximă atunci priza de pământ naturală se va completa cu o priză artificială pe contur executată din electrozi din țeava de oțel zincat (OIZn) cu diametrul de 2 ½" si lungime de 2,5 m, legați prin platbandă de oțel zincat (OIZn) de 40×4 mm, care se va suda de priza de pământ naturală și se vor reface măsurătorile.

Legaturile dintre priza de pământ (PP) și instalația electrică interioară se vor face astfel:

-între priza de pământ (PP) și TE-G cu platbanda de oțel zincat(OIZn) de 40×4 mm prin piesa de separație;

Instalațiile de protecție constau în legarea la conductorul de protecție a instalațiilor și a tablourilor electrice prin intermediul conductorului de protecție.

Se vor respecta distanțele minime ale prizei de pământ față de elementele metalice ale instalațiilor pozate în pământ, dacă acestea nu se află conectate la legătura echipotențială principală a construcției.

Imobilul se va dota cu mobilier adevat spatiilor de invatamant, pupitre cu scaun pentru copii de varsta gimnaziala, dulap de clasa, si birouri. De asemenea salile de clasa se vor dota cu table. Vestiarele se vor dota cu dulapuri tip cuseta si cu bancute.

Se va dota zona administrativa si sala de mese cu mobilier specific.

Poz.	Denumirea utilaj/ dotare	UM	Cant.	Justificare
Birouri si receptie				
1	Calculatoare	buc	3	Calculatoarele vor fi amplasate in biroul antrenorului si zona receptive, iar o sala va fi dotata cu calculator
2	Imprimante cu scanner	buc	1	Folosita pentru materiale didactice si afisaj
3	Videoproiector	buc	1	Folosit pentru proiectie la prezentari sau in scop didactic

4	Birou mare pt medic, antrenor (birouri parter)	buc	2	Birou prevazut cu spatiu depozitare pentru materiale didactice si dosare elevi
5	Scaun rotativ pentru birou mare	buc	2	Scaun office
6	Canapea director	buc	1	Spatiu pentru discutie
7	Pat medical la cabinetul medical	buc	1	Pentru consultatii sau in cazul accidentarilor
8	Etajere	buc	3	Depozitare materiale didactice sau altele auxiliare
9	Dulap medical	buc	1	
10	Mobilier receptie	buc	1	Mobilier specific pentru zona receptie
11	Scaune pentru receptie	buc	3	Pentru zona asteptare
Sala de mese				
12	Mese cu 4 scaune cu spatar	buc	8	Mese pentru servirea mesei de catre copii
13	Dulap de bucatarie cu 2 usi la partea inferioara, blat si dulap cu 2 usi la partea superioara	buc	2	Spatiu depozitare
14	Frigider incorporat in corp mobilier	buc	1	Spatiu frigorific
15	Corp de mobila prevazut cu locas pentru montarea spalatorului cu 2 cuve	buc	1	Mobilier pentru servirea mesei
CLASE				
16	Table de clasa	buc	3	Pentru vizualizare
17	Pupitre cu scaun pentru copii de varsta gimnaziala	buc	84	Pentru cele 3 Sali de clasa
18	Dulap de clasa cu doua compartimentari pe verticala si cate doua usi pline la partea inferioara respectiv doua usi cu sticla la partea superioara	buc	3	Depozitare materiale didactice
19	Birou de clasa cu scaun	buc	3	Birou profesor
20	Cuiere	buc	6	Spatiu depozitare
Vestiare				
21	Dulapuri pentru vestiare	buc	24	Spatiu depozitare

22	Bancute a cate 6 locuri	buc	4	Spatiu depozitare
23	Cuiere cu 6 locuri de haine sau suport umerase	buc	4	Spatiu depozitare
Utilaje porti				
24	Porti de fotbal mari incl. Plase	buc	2	Dotare teren fotbal
25	Porti de fotbal mici incl. Plase	buc	6	Dotare teren fotbal
26	Banci rezerva	buc	4	Dotare teren fotbal
27	Scaune plastic in tribune	buc	240	Dotare teren fotbal

Amenajarea exterioara propune: amenajarea unui teren de fotbal sintetic cu infrastruktura aferenta, imprejmuit cu gard metalic, urmand astfel o imprejmuire provizorie pentru 4 terenuri mici de joc; amenajarea unei zone de tribune pe structura metalica, alee pietonala amenajata, spatii verzi, zona de parcare cu 19 de locuri de parcare cu acces dinspre strada Tipografilor. Amenajările exterioare vor include circulații pietonale, zone verzi, parcaje auto ne-acoperite.

Suprafata de joc a terenului va avea suprafata de joc sintetica.

Terenul, suprafada de joc impreuna cu protectia va avea o suprafata de 5814mp, cu dimesiunile de 57m latime si 102m lungime.

Gazonul sintetic propus are inatimea firului de 50mm, monofilament, si are certificarea FIFA QUALITY.

Gazonul sintetic propus va avea valoarea testului Labosport numit FPI (Fiber Performance Index) = 89 si rezistenta la rupere de 15600.

FIBER				89
PERFORMANCE INDEX				
TEAR	RECOVERY	U.V.	FEEL	TESTED BY LABOSPORT
93	91	100	54	

TEAR

✓ Rezistența la rupere a polimerului :

Lanturile lungi si marginite au o mai buna rezistența la rupere

RECOVERY

Dimensiunea gazonului masurata inainte si dupa 6000 de cicluri de compresie

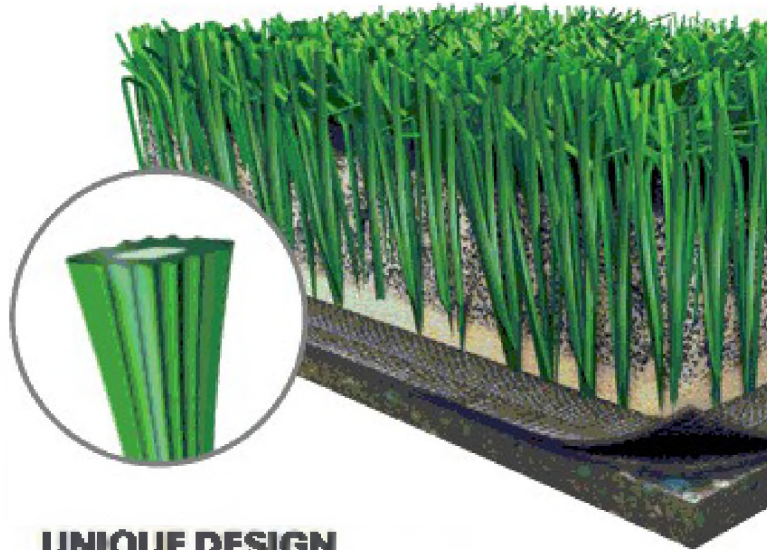
U.V.

✓ Forta de rupere inainte si dupa expunerea la 5000 h de radiatii UV

FEEL

✓ Un tabel cu persoane calificate si o scala de referinta stabilita pe baza unor produse reale si a unor criterii statistice

Gazonul propus va o sectiune identica cu firul natural de iarba si va fi compus din 2 straturi.



UNIQUE DESIGN

The combination of our distinctive ridged diamond profile and high density core, built with our proprietary polymer technology has resulted in a turf engineered exclusively for outstanding player-friendliness and enhanced durability.

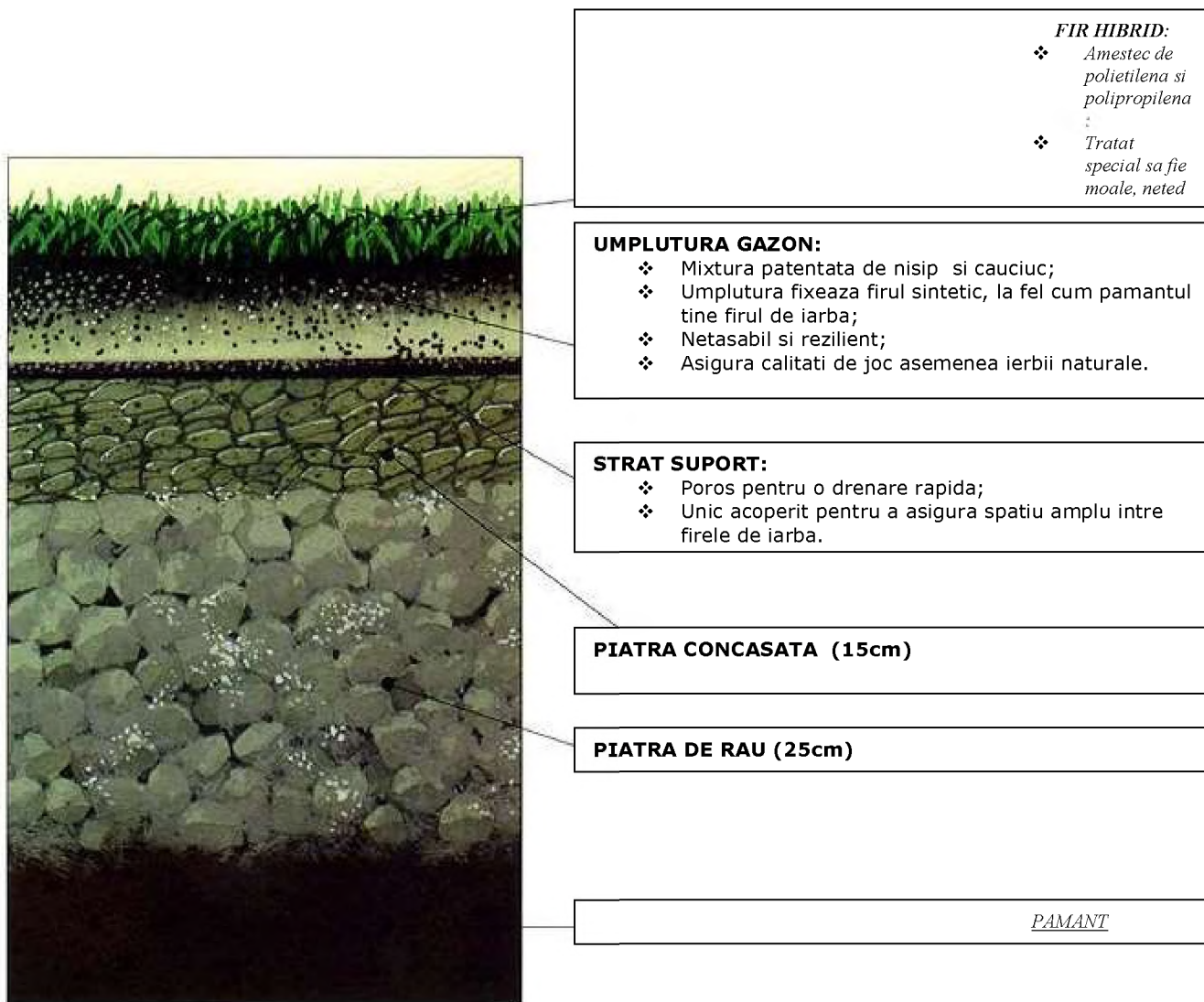


OUTER YARN

Soft and durable external body for outstanding player-friendliness

CORE

Engineered high density core for exceptional resilience and durability

INFRASTRUCTURA - se va decoperta pana la adancimea de min. 25 cm


Infrastructura de piatra va avea o **panta de 0,5%** pornind din centrul terenului catre marginile terenului, asemanatoare cu panta data unui teren de iarba naturala, diferenta fiind panta mai mica la cel artificial pentru a impiedica spalarea granulelor si a nisipului in timpul ploilor torentiale.

Gradul de compactare va fi intre 95%-98% masurat la suprafata finala.

FAZA I : Decopertare strat vegetal

- Decopertare strat vegetal 20 -25 cm
- Transport pamant rezultat din decopertare
- Nivelare fundul gropii la cota 0(zero)
- Utilaje folosite: excavator, buldozer sau lama echipate cu laser 2d

FAZA II: Sistem drenaj

- Dimensiuni santuri de dren perimetrare : adancime 0,6 m si latime 0,45 m
- Excavare santuri de dren perimetrare
- Transport pamant rezultat din excavare
- Geotextil pentru drenuri perimetrare
- Pat de nisip pentru asezarea tevilor de dren perimetrare
- Tevi de dren \varnothing 110 mm
- Umplerea drenurilor cu sort de piatra de rau spalata diametru 24-50 mm
- Asezare geotextil, umplerea santurilor cu piatra si compactarea acestora in straturi.
- Camin colector confectionat din prefabricate de beton racordat la canalizarea existenta

FAZA III: Strat din refuz de ciur spalat

- Imprastiere, cilindrare ,compactare refuz de ciur spalat in cota pentru a realiza un rezervor de preluare rapida a apei pluviale din gazonul sintetic pe timp de ploaie, in spatiile dintre pietre.
- Utilaje folosite: buldozer, greder finisor sau nivela echipate cu laser 2D , utilaj incarcare-imprastiere, vibrocompactor de min.16 Tone

FAZA IV: Strat din piatra de calcar

- Strat final de piatra de calcar (fara pamant sau lut)
- Piatra de calcar rezista la foarte multe cicluri de inghet-dezghet, astfel in timp sa nu se creeze mici gropite pe suprafata de joc, care pot dauna calitatii jocului sau pot determina accidentarea jucatorilor
- Imprastiere, cilindrare, compactare piatra de cariera concasata , sort 0-34 mm.
- Utilaje: greder finisor sau nivela echipata cu laser 2D, utilaj incarcare-imprastiere, vibrocompactor de min.16 Tone.

FAZA V: Montaj borduri perimetrare

Inchiderea infrastructurii de piatra se poate face prin:

- Borduri perimetrare prefabricate din beton
- Pentru montajul bordurilor perimetrare este necesar beton semi-umed

FAZA VI: Verificari finale

- Verificarea si remedierea manuala ale eventualelor vicii ale suprafetei ramase in urma compactarii stratului final
- ***Nu se accepta denivelari mai mari de 1 cm pe o lungime de 5 m***



- Utilaje folosite : Cilindru compactor max. 3 Tone, placa compactoare si indreptar de 3 m

Suprafata de joc se va trasa cu linii albe pentru fotbal, si pe latime se vor trasa 3 terenuri de dimensiuni reduse. Separatie intre cele 3 terenuri de dimensiuni reduse se va realiza cu plasa retractabila.

Terenul de joc se va dota cu accesoriile specifice pentru fotbal.

Se propune montarea a **2 porti fixe** în socluri pentru terenuri cu dimensiuni oficiale, cu plasă liberă, spate rabatabil și stâlpi de susținere a plasei, din material duraluminiu, vopsite alb în câmp electrostatic.

Suprafata de joc se va dota cu stalp de colt cu fanion.

Se va dota cu 2 banci de rezerve realizate din cadre din profile de aluminiu rezistente la deformare, cu suprafețe transparente, rezistente la spargere, din policarbonat transparent, scaune individuale din plasticem de robust.

Suprafata de joc se va imprejmui cu plasa zincata 50x50d=2.0 pana la inaltimea de 2m, si plasa de protectie polietilena pana la inaltimea de 6m. Stalpii vor fi metalici cu diametrul de 89mm si se vor fixa in fundatia de beton.

Suprafata de joc se va ilumina cu instalatie de iluminat teren sport, cu 8 stalpi cu inaltimea de 15m diametrul la baza 136mm fixati inn fundatie de beton. Se propun 32 proiectoare cu led.

Intregul teren se va imprejmui cu gard de plasa zincata 50x50 d=2.0 cu inaltimea de 2.2m, cu stalpi metalici fixati prin pichetare manuala sau cu utilajul.

Se propune realizarea unui teren de joc bachet cu un singur cos, cu suprafata din beton elicoptrizat. Se va marca

Suprafetele circulatiilor exterioare auto si pietonal se vor pava cu dale de beton pentru trafic auto. Se vor amenaja locuri de parcare auto si autocare in incinta si se va realiza un acces suplimentar auto in incinta. Zona pietonala se va amenaja cu locuri de stat, bancute si spatii verzi si se va realiza un iluminat public.

b. Descrierea altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă
Nu e cazul

c. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
Nu e cazul

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

Clădirea nu este situată în zonă protejată sau în zona de protecție a monumentelor istorice.

V.2. Necesarul de utilități rezultate inclusiv stimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități

Alimentarea cu apă

Construcția existentă este racordată la rețeaua urbană de apă, printr-un bransament pe care la limita de proprietate. Este necesară modernizarea bransamentului existent pentru obținerea debitului de apă necesar noului imobil.

Canalizarea apelor uzate

Construcția existentă este racordată la rețeaua de canalizare urbană. Se va reface bransamentul de canalizare.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a consumatorului se face prin intermediul unui BMP (bloc de măsură și protecție) care se va monta pe limita de proprietate.

Instalații termice

Centrala termică se va poziționa la parter și este dimensionată pentru a acoperi necesarul de energie termică al obiectivului (atât pentru încălzire cât și pentru preparare apă caldă pentru consum menajer).

3.3 - costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Perioada	an implementare	OPERARE									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL CHELTUIELI OPERATIONALE	6.755.735,40	6.785.507,00	6.785.507,00	6.785.507,00	6.785.507,00	6.785.507,00	6.785.507,00	6.785.507,00	6.785.507,00	6.785.507,00	6.785.507,00
salarii personal	5.586.150,00	5.586.150,00	5.586.150,00	5.586.150,00	5.586.150,00	5.586.150,00	5.586.150,00	5.586.150,00	5.586.150,00	5.586.150,00	5.586.150,00
stocuri	414.534,40	444.306,00	444.306,00	444.306,00	444.306,00	444.306,00	444.306,00	444.306,00	444.306,00	444.306,00	444.306,00
utilitati energie si apa	160.858,00	160.858,00	160.858,00	160.858,00	160.858,00	160.858,00	160.858,00	160.858,00	160.858,00	160.858,00	160.858,00
subventii si transferuri	254.583,00	254.583,00	254.583,00	254.583,00	254.583,00	254.583,00	254.583,00	254.583,00	254.583,00	254.583,00	254.583,00
cheltuieli de capital, amortizari si provizioane	270.452,00	270.452,00	270.452,00	270.452,00	270.452,00	270.452,00	270.452,00	270.452,00	270.452,00	270.452,00	270.452,00
alte cheltuieli operationale	69.158,00	69.158,00	69.158,00	69.158,00	69.158,00	69.158,00	69.158,00	69.158,00	69.158,00	69.158,00	69.158,00
CHELTUIELI INVESTITIE	3.040.631,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CHELTUIELI	9.796.366,73	6.785.507,00	6.785.507,00	6.785.507,00	6.785.507,00	6.785.507,00	6.785.507,00	6.785.507,00	6.785.507,00	6.785.507,00	6.785.507,00

3.4 EXPERTIZA TEHNICA ȘI AUDIT ENERGETIC

CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE:

1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		64,232.00	12,204.08	76,436.08
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Obiect 3 - Cheltuieli cu utilitati	0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	6,500.00	1,235.00	7,735.00
	3.1.1. Studii de teren	6,500.00	1,235.00	7,735.00
	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	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	4,500.00	855.00	5,355.00
3.3	Expertizare tehnică	5,000.00	950.00	5,950.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	3,000.00	570.00	3,570.00
3.5	Proiectare	159,000.00	30,210.00	189,210.00
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	100,000.00	19,000.00	119,000.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor (demolare și construire)	3,200.00	608.00	3,808.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	9,600.00	1,824.00	11,424.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	46,200.00	8,778.00	54,978.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	128,520.00	0.00	128,520.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	128,520.00	0.00	128,520.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	103,348.10	19,636.14	122,984.24
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	11,000.00	2,090.00	13,090.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	11,000.00	2,090.00	13,090.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	92,348.10	17,546.14	109,894.24
Total capitol 3		409,868.10	53,456.14	463,324.24

CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	1,634,500.00	310,555.00	1,945,055.00
	ob. 2 - Investitia de baza	1,634,500.00		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	4,500.00	855.00	5,355.00
	ob. 2 - Investitia de baza	4,500.00		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	24,800.00	4,712.00	29,512.00
	ob. 2 - Investitia de baza	97,087.25		
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		1,663,800.00	316,122.00	1,979,922.00
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	15,900.00	3,021.00	18,921.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	12,000.00	2,280.00	14,280.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	3,900.00	741.00	4,641.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	22,367.55	0.00	22,367.55
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	8,576.16	0.00	8,576.16
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,715.23	0.00	1,715.23
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	8,576.16	0.00	8,576.16
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	3,500.00	0.00	3,500.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute (20% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4)	398,076.02	75,634.44	473,710.46
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitol 5		441,343.57	79,605.44	520,949.02
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
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 capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		2,579,243.67	461,387.66	3,040,631.33
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1,715,232.00	313,690.00	1,964,690.00

Cost Scenariul 2

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții

ACTUALIZARE DIN DATA DE 06.04.2022 - REABILITARE BAZA SPORTIVA P+1

Nr. crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului			
	- ob. 1 Amenajari exterioare	142,426.85	27,061.10	169,487.96
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	25,000.00	4,750.00	29,750.00
Total capitol 1		167,426.85	31,811.10	199,237.96
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Obiect 3 - Cheltuieli cu utilitati	20,347.20	3,865.97	24,213.17
Total capitol 2		20,347.20	3,865.97	24,213.17
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	6,500.00	1,235.00	7,735.00
	3.1.1. Studii de teren	6,500.00	1,235.00	7,735.00
	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	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	9,500.00	1,805.00	11,305.00
3.3	Expertizare tehnică	5,000.00	950.00	5,950.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	6,000.00	1,140.00	7,140.00
3.5	Proiectare	274,150.00	52,088.50	326,238.50
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	100,000.00	19,000.00	119,000.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor (demolare și construire)	8,775.00	1,667.25	10,442.25
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	38,475.00	7,310.25	45,785.25
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	126,900.00	24,111.00	151,011.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00

3.7	Consultanță	128,520.00	0.00	128,520.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	128,520.00	0.00	128,520.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	127,348.10	24,196.14	151,544.24
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	35,000.00	6,650.00	41,650.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	26,000.00	4,940.00	30,940.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	9,000.00	1,710.00	10,710.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	92,348.10	17,546.14	109,894.24
Total capitol 3		557,018.10	81,414.64	638,432.74
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	5,088,011.29	966,722.14	6,054,733.43
	ob. 2 - Investitia de baza	5,088,011.29		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	28,622.27	5,438.23	34,060.50
	ob. 2 - Investitia de baza	28,622.27		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	98,842.25	18,780.03	117,622.28
	ob. 2 - Investitia de baza	97,087.25		
	ob. 3 - Cheltuieli cu utilitati	1,755.00		
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	223,404.12	42,446.78	265,850.91
4.6	Active necorporale	3,402.00	646.38	4,048.38
Total capitol 4		5,442,281.93	1,034,033.57	6,476,315.50
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	51,411.02	9,768.09	61,179.11
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	25,650.00	4,873.50	30,523.50
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	25,761.02	4,894.59	30,655.61
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	62,130.63	0.00	62,130.63
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	26,650.29	0.00	26,650.29
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	5,330.06	0.00	5,330.06

	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	26,650.29	0.00	26,650.29
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	3,500.00	0.00	3,500.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute (10% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4)	603,155.41	114,599.53	717,754.94
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitol 5		721,697.06	125,317.62	847,014.68
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
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 capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		6,908,771.15	1,276,442.90	8,185,214.04
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		5,330,057.61	985,649.84	6,173,280.60

Criteria	Scenariul inerțial Varianta 1 (fara investiție)	Varianta 2 – In Varianta 2 se propune Imobil P+E, cu funcțiune invatamant.
Economic	In acest scenariu costurile investitionale sunt: - Salar 3988brut lunar - Consum energie electrica 4.5 MWh/an - Consum lemne 25mc/an Cost cu TVA 3,040,631.33	In acest scenariu costurile investitionale sunt asumate dupa cum urmeaza: Contributie proprie Buget stat si finantare UE 8,185,214.04 ron cu TVA.
Tehnic	Acest scenariu presupune	Prin acest proiect se propune construirea unei baze sportive si

	<p>pastrarea structurii existente. De 250mp si a terenurilor aferente</p>	<p>realizarea unei baza sportive pentru invatamant ca conectata cu Liceul cu Program Sportiv „Florin Fleseriu” Sebes.</p> <p>Imobilul existent functional nu se se poate utiliza ca spatiu de invatamant. De asemenea spatiile actuale sunt insuficiente pentru folosirea ca anexa la terenul de joc.</p> <p>Avand in vedere si concluziile expertizei tehnice se propune demolarea constructiei existente si realizarea unui imobil cu functiunea principala de invatamant si spatii anexe pentru suprafata de joc.</p> <p>Propunerea constă în construirea unui imobil cu regim de înălțime de P+1, pe o suprafață construită la sol de 428,72 m². Parterul este separat printr-un gang cu acces spre terenul de fotbal, va avea destinația de vestiare destinate jucatorilor cu grupuri sanitare aferente, un spatiu de receptie, un birou adimistrativ si spatii tehnice, spatii adimistrative cu spatii de depozitare, si doua vestiare destinate antrenorului/ arbitrului. Etajul superior, suprafata construita de 428.72 mp va fi utilizat pentru invatamant cu clase de curs si o zona pentru sala de mese. Circulațiile pe verticală se vor efectua pe scări.</p>
<p>Financiar</p>	<p>Nu presupune costuri in afara celor operationale.</p>	<p>Costul investitiei este de 8,185,214.04 inclusiv TVA</p>
<p>Sustenabilitate</p>	<p>Presupune pastrarea modelului de desfasurare a procesului de invatamant dupa modelul curent. Cu deservirea celor 247 de elevi.</p>	<p>Investitia presupune crearea unor locuri de munca dar si accesibilitatea constructiei conform NP 051/2012.</p> <p>De asemenea se are in vedere conformarea la nZEB.</p> <p>Se estimeaza un numar de aproximativ 400 de beneficiari in urma realizarii proiectului.</p>

Riscuri	Riscul de scadere a calitatii procesului de invatamant	<p>Pentru acest obiectiv de investitii, la aceasta data, nu au fost identificate riscuri majore care ar putea interfera cu realizarea acestuia.</p> <p>Planificarea corectă a etapelor proiectului încă din faza de elaborare a acestuia, precum și monitorizarea continuă pe parcursul implementării asigură evitarea riscurilor care pot influența major proiectul.</p>
----------------	--	---

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

<i>Criteriau</i>	Varianta 1 – In Varianta 1 se propune o investitie minima.	Varianta 2 – In Varianta 2 se propune Imobil P+E de tip unitate de invatamant si terenuri pentru activitati sportive.
Economic	4/5	5/5
Tehnic	3/5	5/5
Financiar	5/5	4/5
Sustenabilitate	3/5	5/5
Riscuri	5/5	4/5
TOTAL PUNCTAJ	20/25	23/25

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

Varianta 2 reprezinta varianta recomandata deoarece: Fiecare criteriu a fost punctat de la 1 la 5, în măsura în care răspunde necesităților investiției, nota 1 reprezentând punctajul minim, respectiv nota 5 – punctajul maxim. În urma evaluării per total a scenariilor, se poate observa că Scenariul 1 a obținut 20 puncte, spre deosebire de scenariul 2, care a obținut 23 de puncte.

Concluzie - Scenariul recomandat de elaborator: În urma analizei realizate pe baza ipotezelor previzionate, a caracteristicilor tehnice, funcționale, economice, precum și în urma realizării și studierii grilei de evaluare (evidențiată mai sus), elaboratorul proiectului recomandă varianta a doua.

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

Principalele variabile de intrare în cazul analizei financiare sunt costul investiției, costurile de operare, durata de viață a investiției, rata de actualizare, rata dobânzii, veniturile generate pentru investitor, ratele principalelor impozite și taxe. Construirea fluxului de numerar, care include toate aceste elemente conduc la determinarea sustenabilității financiare. Se calculează valorile RIR și VNA financiare, cea ce ne indică capacitatea proiectului de a fi eficient din punct de vedere financiar.

Indicatorii studiați în analiza cost-beneficiu sunt:

- Valoarea netă actualizată (**VNA**)
- Rata internă de rentabilitate (**RIR**)
- Raportul beneficiu-cost (**B/C**)

Valoarea netă actualizată financiară (notat ca VNA) este calculată prin metoda fluxurilor de numerar actualizate, cu aplicarea unui factor de actualizare determinat pe baza ratei de actualizare și a numărului de ani din perioada de referință, după formula generală de actualizare a fluxurilor de numerar în directă aplicare a principiului valorii în timp a banilor:

$$VNA = \sum [(Bt - Ct) / (1 + r)^t], \quad \text{unde } Bt = \text{beneficiile financiare din anul } t,$$

Ct = costurile financiare din anul t,
 r = rata de actualizare financiară,
 t = numărul de ani

Rata internă de Rentabilitate financiară (notat cu RIR) este definit ca fiind rata de actualizare financiară care determină o valoare zero pentru Valoarea netă actualizată financiară a investiției. Formula generală utilizată este:

$$0 = \sum [(Bt - Ct) / (1 + RIR)^t], \quad \text{unde } Bt = \text{beneficiile financiare din anul } t,$$

Ct = costurile financiare din anul t,
RIR = rata internă de rentabilitate,
t = anul de calcul (t ia valori de la 1 la T,
 unde **T** = perioada de referință).

Pentru proiectele de infrastructură, ratele financiare ale rentabilității sunt în mod obișnuit negative, datorită structurii tarifelor în acest sector (din rațiuni sociale).

Raportul beneficiu-cost (sau inversul raportului cost-beneficiu) este raportul dintre valoarea actualizată a beneficiilor financiare și valoarea actualizată a costurilor financiare.

$$B/C = (C/B)^{-1} = \frac{\sum_{t=0}^n a_t \cdot B_t}{\sum_{t=0}^n a_t \cdot C_t}$$

Unde a_t este factorul financiar de actualizare la momentul t

B_t este valoarea beneficiilor financiare la momentul t

C_t este valoarea costurilor financiare la momentul t

Cheltuieli de investitie :Valoarea totala a investitiei este de 8,185,214.04

lei, cu TVA inclus

ANALIZA COST-BENEFICIU

Analiza a fost actualizata pe baza documentelor de rezultat aferente anului 2021, respectiv contul de rezultat patrimonial la cost standard, contul de rezultat reprezentand activitati finantate integral din venituri proprii si contul de rezultat patrimonial Bugetul de stat. Toate cele trei documente sunt atasate documentatie depuse la proiect.

Analiza financiara privind Reabilitarea Bazei Sportive, strada Tipografilor, Municipiul Sebes demonstreaza lipsa capacitatii de finantare din bugetul public local pentru refacerea Bazei Sportive la nivelul cerintelor actuale.

Variantele posibile pentru reconditionarea Bazei sportive:

- Scenariul 2 reprezinta varianta optima pentru investitia necesara implementarii proiectului.
- Scenariul 1 reprezinta valoarea investitiei privind consolidarea cladirii fara a se realiza constructii la nivelul cerintelor actuale si fara investitia nerambursabila

Beneficiile implementarii proiectului:

- -Cresterea numarului de elevi privind scolarizarea prin infiintarea a trei noi clase
- -Baza sportiva se va utiliza pentru campionate sportive din judetul Sebes, precum si pentru meciuri cu caracter de amatori, dar și pentru pregătirea fizică a multor tineri.
- -Beneficiile aduse elevilor din unitatea de invatamant pentru performante ridicate datorita antrenamentelor desfasurate in conditii optime
- -Posibilitatea desfasurarii meciurilor oficiale de Campionat 6 echipe ale LPS Sebes:
 1. Beneficiari directi: 6 echipe= 20 jucatorix6=120 jucatori LPS SEBES
6 echipe oaspeti=20 jucatorix6=120 jucatori oaspeti
 2. Beneficiari indirecti: Spectatori: 6 jocuri x 50 spectatori (parinti)= 300 spectatori
Pe luna vor beneficia 540 persoane x 4 saptamani= 2160 oameni/luna
Pe an se desfasoara 4 luni de competitie ceea ce inseamna un numar de beneficiar de 8640 persoane.

Calculul anual al beneficiarilor:

8640 persoane pe luna

2000 persoane reprezentant parinti, echipe, jucatori-pauza competitionala, turnee

Campionatul se desfasoara si retur 10640 persoane

Total beneficiari anual 21280.

Previziunea costurilor generate de investitia propusa in ambele scenarii

total venit	47.058	51.664	52.170	52.682	53.199	53.721	54.248	54.781	55.318	55.862
-------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Cheltuieli actualizate

AN	rata de actualizare	Coefficient	investitie	Cheltuieli		
				Costuri operationale	total cost	cheltuieli actualizate
1	4%	0,961538	8.185.214,04	6.574.234	14.759.448,20	14.191.777,12
2	4%	0,961538	0	6.574.234	6.574.234,16	6.321.379,00
3	4%	0,961538	0	6.574.234	6.574.234,16	6.321.379,00
4	4%	0,961538	0	6.574.234	6.574.234,16	6.321.379,00
5	4%	0,961538	0	6.574.234	6.574.234,16	6.321.379,00
6	4%	0,961538	0	6.574.234	6.574.234,16	6.321.379,00
7	4%	0,961538	0	6.574.234	6.574.234,16	6.321.379,00
8	4%	0,961538	0	6.574.234	6.574.234,16	6.321.379,00
9	4%	0,961538	0	6.574.234	6.574.234,16	6.321.379,00
10	4%	0,961538	0	6.574.234	6.574.234,16	6.321.379,00
TOTAL				65.742.342	73.927.555,64	71.084.188,12

Rata de actualizare financiară	4%	Implementare si operare (ani)							STUDIO T ARHITECT SRL SIBIU, Str. Moldovei nr. 48 Telefon / fax: 0729 589 432 0754 609 632 / 0329 572 011		
	Total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total venituri	65.757.906	6.569.771	6.574.377	6.574.883	6.575.395	6.575.912	6.576.434	6.576.491	6.576.494	6.576.579	6.578.575
Valoare reziduala											4.629.960
Total plati	72.316.576	6.574.235	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234
investitie	8.185.214	8.185.214	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total plati din exploatare	80.501.790	14.759.449	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234
Flux de numerar net	-3.539.689	-8.189.678	143	649	1.161	1.678	2.200	2.257	3.259	4.340	4.634.301
Coefficient Flux de numerar actualizat		0,961538	0,96154	0,96154	0,96154	0,96154	0,96154	0,96154	0,96154	0,96154	0,96154
	-3.403.547	-7.874.690	137	624	1.116	1.613	2.115	2.170	3.134	4.174	4.456.059
investitie actualizata	7.870.398	7.870.398	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VANF (valoarea actualizata neta financiara)	-3.403.547										
RIRF (rata interna de rentabilitate financiara)	-5,50%										

Remarcam valoarea negativa a indicatorului VAN (Valoare actualizata neta financiara) precum si valoarea RIR (Rata interna de rentabilitate financiara) inferioara valorii ratei de actualizare de 4%. Aceste valori ale indicatorilor de performanta financiara ai proiectului indica necesitatea subventioarii acestui proiect de investitie.

Flux de numerar - previziuni - LEI		An implementare si operare SCENARIUL 2										
OPERATIUNEA/PERIOADA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
I.	ACTIVITATEA DE INVESTITII SI FINANTARE											
A.	Total intrari de lichiditati din: (A1+A2)	8.185.214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	A1. Aport cofinantare 2%	163.704										
	A2. Ajutor nerambursabil	8.021.510										
B.	Total iesiri de lichiditati prin investitii: (B1+B2+B3)	6.294.951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	B1.cost Cladire Baza Sportiva	6.173.281										
	B2. Achizitii de active fixe corporale, inclusiv TVA	4.048										
	B3. Achizitii de active fixe corporale, inclusiv TVA	117.622										
C	Flux de lichiditati din activitatea de investitii si finantare (A-B-C)	1.890.263	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
II.	ACTIVITATEA DE EXPLOATARE											
D	Incasari din activitati economice	46.058	50.664	51.170	51.682	52.199	52.721	53.248	53.781	54.318	54.862	
E	Incasari din bugetul local	857.032	857.032	857.032	857.032	857.032	857.032	857.032	857.032	857.032	857.032	
F	Incasari Buget de stat	5.666.681	5.666.681	5.666.681	5.666.681	5.666.681	5.666.681	5.666.681	5.666.681	5.666.681	5.666.681	
G	Total intrari de numerar	6.569.771	6.574.377	6.574.883	6.575.395	6.575.912	6.576.434	6.576.961	6.577.494	6.578.031	6.578.575	
H	Plati pentru activitatea de exploatare, inclusiv TVA (dupa caz), din care:	8.464.498	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	
I	Cheltuieli cu salariile	5.586.150	5.586.150	5.586.150	5.586.150	5.586.150	5.586.150	5.586.150	5.586.150	5.586.150	5.586.150	
J	Stocuri	751.565	485.714	485.714	485.714	485.714	485.714	485.714	485.714	485.714	485.714	
	Subventii si transferuri	254.583	254.583	254.583	254.583	254.583	254.583	254.583	254.583	254.583	254.583	
K	Cheltuieli cu utilitatile	178.630	178.630	178.630	178.630	178.630	178.630	178.630	178.630	178.630	178.630	
L	Alte cheltuieli operationale	1.693.570	69.158	69.158	69.158	69.158	69.158	69.158	69.158	69.158	69.158	
M	Flux de numerar din activitatea de exploatare	-1.894.727	143	649	1.161	1.678	2.200	2.727	3.259	3.797	4.340	
III.	FLUX DE LICHIDITATI (CASH FLOW)											
N	Flux de lichiditati net al perioadei (D+P)	-4.464	143	649	1.161	1.678	2.200	2.727	3.259	3.797	4.340	
O	Disponibil de numerar al lunii precedente	0	0	-4.464	-4.321	-3.672	-2.511	-833	1.367	4.094	7.353	11.151

P	Disponibil de numerar la sfarsitul perioadei	0	-4.464	-4.321	-3.672	-2.511	-833	1.367	4.094	7.353	11.151	15.491
---	--	---	--------	--------	--------	--------	------	-------	-------	-------	--------	--------

Valorile fluxului de numerar calculate cu implementarea investitiei pentru perioada analizata au valori pozitive prin urmare se demonstreaza sustenabilitatea activitatii .

P	Disponibil de numerar la sfarsitul perioadei	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			8.189.678	8.189.535	8.188.886	8.187.725	8.186.047	8.183.847	8.181.120	8.177.861	8.174.063	8.169.723

Valoarea fluxului de numerar fara obtinerea finantarii nerambursabile demonstreaza necesitatea implementarii proiectului privind Baza Sportiva, realizarea constructiei nu este posibila fara finantare externa.

Flux de numerar - previziuni - LEI		An implementare si operare-SCENARIUL 1									
OPERATIUNEA/PERIOADA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.	ACTIVITATEA DE INVESTITII SI FINANTARE										
A.	Total intrari de lichiditati din: (A1+A2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A1. Aport cofinantare 2%										
	A2. Ajutor nerambursabil										
B.	Total iesiri de lichiditati prin investitii: (B1+B2+B3)	1.994.202	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	B1.cost Cladire Baza Sportiva	1.964.690									
	B2. Achizitii de active fixe corporale, inclusiv TVA	0									
	B3. Achizitii de active fixe corporale, inclusiv TVA	29.512									
C	Flux de lichiditati din activitatea de investitii si finantare (A-B-C)	-1.994.202	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II.	ACTIVITATEA DE EXPLOATARE										
D	Incasari din activitati economice	46.058	50.664	51.170	51.682	52.199	52.721	53.248	53.781	54.318	54.862
E	Incasari din bugetul local	857.032	857.032	857.032	857.032	857.032	857.032	857.032	857.032	857.032	857.032
F	Incasari Buget de stat	5.666.681	5.666.681	5.666.681	5.666.681	5.666.681	5.666.681	5.666.681	5.666.681	5.666.681	5.666.681
G	Total intrari de numerar	6.569.771	6.574.377	6.574.883	6.575.395	6.575.912	6.576.434	6.576.961	6.577.494	6.578.031	6.578.575
H	Plati pentru activitatea de exploatare, inclusiv TVA (dupa caz), din care:	7.620.664	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234	6.574.234
I	Cheltuieli cu salariile	5.586.150	5.586.150	5.586.150	5.586.150	5.586.150	5.586.150	5.586.150	5.586.150	5.586.150	5.586.150
J	Stocuri	485.714	485.714	485.714	485.714	485.714	485.714	485.714	485.714	485.714	485.714
	Subventii si transferuri	254.583	254.583	254.583	254.583	254.583	254.583	254.583	254.583	254.583	254.583
K	Cheltuieli cu utilitatile	178.630	178.630	178.630	178.630	178.630	178.630	178.630	178.630	178.630	178.630
L	Alte cheltuieli operationale	1.115.587	69.158	69.158	69.158	69.158	69.158	69.158	69.158	69.158	69.158
M	Flux de numerar din activitatea de exploatare	-1.050.893	143	649	1.161	1.678	2.200	2.727	3.259	3.797	4.340
III.	FLUX DE LICHIDITATI (CASH FLOW)										
N	Flux de lichiditati net al perioadei (D+P)	-3.045.095	143	649	1.161	1.678	2.200	2.727	3.259	3.797	4.340
O	Disponibil de numerar al lunii precedente	0	-3.045.095	-3.044.952	-3.044.303	-3.043.142	-3.041.464	-3.039.264	-3.036.537	-3.033.278	-3.029.480
P	Disponibil de numerar la sfarsitul perioadei	0	-3.045.095	-3.044.952	-3.044.303	-3.043.142	-3.041.464	-3.039.264	-3.036.537	-3.033.278	-3.029.480

În scenariul 1 în varianta investiție minimală fluxul de numerar are valori negative și presupune susținerea investiției din bani publici locali. Posibilitatea obținerii acestei finanțări la momentul actual este redusă. Bugetul local aferent Mun. Sebes nu dispune de fonduri pentru realizarea investiției minime.

În ceea ce privește analiza financiară pentru ambele scenarii analizate, aceasta relevă necesitatea obținerii finanțării nerambursabile, întrucât proiectul nu este generator de venituri, iar fluxul de numerar previzionat pe perioada de exploatare a investiției este negativ.

Sustenabilitatea investiției. Cheltuielile de operare sunt acoperite de alocări de la bugetul local. Urmare a efectuării investiției, se vor aloca anual mai puține fonduri pentru mentinerea și întreținerea investiției. Suma economisită este evidențiată în tabelul anterior la linia „Cheltuieli marginale”.

Acești indicatori financiari ai investiției se situează în limite normale, având în vedere obiectul de investiție precum și activitatea socială în care se investește: învățământ.

b) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Analiza economică este de tip calitativ. Beneficiile de tip social (externalitățile economice ale proiectului) sunt din următoarele categorii:

1. Creșterea eficienței actului de învățământ în domeniul sportiv
2. Îmbunătățirea condițiilor de învățământ sportiv

Aceste externalități, eminent pozitiv, vor avea efecte măsurabile: rezultate mai bune la învățatura, stabilitatea pe posturi a cadrelor didactice, reducerea abandonului școlar și ridicarea nivelului sportivilor la nivel local.

Prin realizarea de competiții locale se pot descoperi copii ce pot dezvolta o carieră în sport.

Variante de scenarii de intervenție:

- **Varianta 1 (minimală)** – Scenariul fără investiție, menținerea amenajărilor și a construcției fără modificări - S-a pornit de la premisa neefectuării intervenției care ar permite rezolvarea tuturor aspectelor problematice.

Lipsa intervenției presupune lipsa de spații adecvate pentru desfășurarea activității de învățământ cu specializarea sport, și fără un spațiu de joc adecvat și omologabil. Cheltuielile cu reparații parțiale și întreținerea clădirii ar fi mult prea costisitoare și nu ar asigura spații adecvate pentru serviciile sociale propuse a se înființa. Neexecutarea reabilitării și amenajării construcției conduce la imposibilitatea realizării actului de învățământ.

- **Varianta 2 (maximală)** – **construirea bazei sportive, a unui imobil cu destinație de învățământ.** Această soluție presupune demolarea construcției existente și reconstruirea unui imobil cu destinația de învățământ și spații anexe desfășurate

activitatii sportive. Aceasta solutie propune si realizarea unei suprafete de joc pentru forbal pe teren sintetic si o amenajare a incintei cu spatii de parcare, spatii verzi si locuri de stat.

Scenariul recomandat de elaborator.

- Scenariul recomandat este Varianta 2 – Reabilitarea bazei sportive la adresa jud. Alba, municipiul Sebeș, str. Tipografilor, nr.4 in vederea realizarii investitiei propuse.

De asemenea, si in ceea ce priveste consideratiile financiare, scenariului maximal reprezinta cea mai buna alegere, reprezentand cea mai putin costisitoare varianta in raport cu posibilele beneficii generate.

c) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Riscurile sunt date în principal de corelarea termenelor de achiziție și construcții, și de existența la momentul potrivit a resurselor financiare.

Pentru analiza proiectului de investiții s-au luat în considerare riscurile ce pot apărea atât în perioada de implementare a proiectului, cât și în perioada de exploatare.

Riscuri identificate în perioada de implementare

În perioada de implementare a proiectului pot apărea riscuri generate de întârzierea plăților destinate acoperirii cheltuielilor de investiții (ceea ce ar putea conduce la prelungirea perioadei de implementare peste termenul prevăzut) și riscuri în procesul de achiziție al dotărilor.

Riscuri interne:

Această categorie de riscuri depinde direct de modul de desfășurare al activităților prevăzute în planul de acțiune al proiectului, în faza de proiectare sau în faza de execuție:

- a) etapizarea eronată a lucrărilor;
- b) erori în calculul soluțiilor tehnice;
- c) executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
- d) nerespectarea normativelor și legislației în vigoare;
- e) comunicarea defectuoasă între entitățile implicate în implementarea proiectului și executanții contractelor de lucrări și achiziții, dotări.

Riscuri externe:

Această categorie de riscuri este greu de controlat deoarece nu depinde direct de beneficiarul proiectului:

- a) obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorită gradului redus de participare la licitații;
- b) obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorită numărului mare de oferte neconforme primite în cadrul licitațiilor;
- c) creșterea nejustificată a prețurilor de achiziție pentru materialele, utilajele și echipamentele implicate în proiect.

Riscuri identificate în perioada de exploatare

Riscurile identificate sunt **riscuri externe** proiectului și se referă la:

-creșterea nejustificată a prețurilor pentru serviciile de utilități și creșterea nejustificată a salariilor.

Abordarea riscurilor identificate

Administrarea *riscurilor interne* ale proiectului:

- În planificarea logică și cronologică a activităților cuprinse în planul de acțiune au fost prevăzute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;
- Se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare;
- Managerul de proiect, împreună cu responsabilul juridic se vor ocupa direct de colaborarea în bune condiții cu entitățile implicate în implementarea proiectului;
- Responsabilul tehnic se va implica direct și va supraveghea atent modul de execuție al lucrărilor. Acesta va presupune organizarea de raportări parțiale pentru fiecare stadiu al lucrărilor în parte. Acestea vor fi prevăzute în documentația de licitație și la încheierea contractelor;
- Se va urmări încadrarea proiectului în standardele de calitate și în termenele prevăzute;
- Se va urmări respectarea specificațiilor referitoare la materialele, echipamentele și metodele de implementare a proiectului;
- Se va pune accent pe protecția și conservarea mediului înconjurător.

Administrarea *riscurilor externe* ale proiectului:

- asigurarea condițiilor pentru sprijinirea liberei concurențe pe piață, în vederea obținerii unui număr cât mai mare de oferte conforme în cadrul procedurilor de achiziție lucrări și dotări;
- estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață.

Scenariul/Opțiunea tehnico-economică optimă, recomandată

VI.1. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

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

Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: flux cumulată, valoare actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu a fost realizată ținând cont de elementele principale:

- Valoarea totală a investiției este de 8,185,214.04 lei (valoare inclusiv TVA), reprezentând 1,672,026.22 euro inclusiv TVA;

Construcții – montaj (C+M): 6,173,280.60 lei (valoare inclusiv TVA), reprezentând 1,248,388.39 euro;

Cursul RON/EURO: 1 EURO=4,9485 LEI

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

Indicatori fizici: - Durata estimata de executie a lucrarilor – 18 luni

Imobilul propus va avea urmatoare componenta functionala:

SUPRAFETE UTILE		
NIVEL	DENUMIRE ÎNCĂPERE	SUPRAFATA UTILĂ mp
Parter		
	Birou	5,95
	Cabinet medical	16,85
	Depozitare	30,93
	G.S	5,26
	G.S	5,46
	G.S	7,46
	G.S	7,48
	G.S	8,05
	G.S	8,29
	G.S	8,61
	G.S	9,35
	G.S	9,52
	Hol	20,82
	Receptie	95,56
	SPATIU TEHNIC	12,50
	Vestiar	4,54
	Vestiar	6,29
	Vestiar	12,13
	Vestiar	13,00
	Vestiar	15,12
	Vestiar	17,16
etaj		
	G.s	5,53
	G.s	5,87
	G.s	9,16
	G.s	10,55

	Hol	5,76
	Hol	13,02
	Hol	60,26
	Sala de curs	60,74
	Sala de curs	66,74
	Sala de curs 24 elevi	54,98
	Sala de mese	42,19
	Terasa	32,82
		687,95 m ²

SUPRAFATA TEREN DE JOC PROPUȘ = 4948,02 mp
 SUPRAFATA TRIBUNA PROPUSA = 545.7 mp
 SUPRAFATA PARCARE PROPUSA = 1080.12 mp
 SUPRAFATA ALEI PIETONALE PROPUȘE = 319.24 mp
 SUPRAFATA VERDE = 1561,60 mp
 Sc la sol = 428,72 mp
 Sc desfășurată = 857,44 mp
 P.O.T. existent = 2.45%
 P.O.T. propus = 4.43%
 C.U.T. existent = 0.02
 C.U.T. existent = 0.09
 SUPRAFATA TEREN = 9657 mp (din acte si masuratori)
 Suprafata teren de joc cu gazon sintetic = 5814mp

Valoarea totală a investiției este de: 8,185,214.04 RON inclus TVA din care C+M 6,173,280.60 lei inclusiv TVA

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

Valoarea Construcției – montaj (C+M) pentru imobilul propus fără TVA pe mp construit este de 7199.66 lei/mp.

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

18 luni lucrările de reabilitare baza sportivă

VI.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Analiza situației existente, precum și proiectarea măsurilor de intervenție sunt realizate în baza legilor, normelor și standardelor în vigoare, dintre care amintim:

- Legea 10/1995, modificată în 2001, privind calitatea lucrărilor de construcții;
- Ordonanța guvernului nr. 20/1994, privind punerea în siguranță a fondului construit;
- HG nr. 26/1994: Regulament privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și post-utilizare a construcțiilor;
- Ordinul 77/N/1996 al MLPAT: Îndrumător de aplicare a prevederilor Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor și execuției lucrărilor de construcții;
- P100–1/2006: Normativ pentru proiectarea antisismică a construcțiilor de locuințe, social culturale, agrozootehnice și industriale;
- CR0–2012: Bazele proiectării structurilor în construcții;
- SR EN ISO 6892–1/2010: Materiale metalice. Încercarea la tracțiune. Partea 1: Metoda de încercare la temperatura ambiantă;
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă (cu modificările și completările ulterioare);
- H.G. nr. 1425/2006 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a legii 319/2006 (cu modificările și completările ulterioare);
- CR1–1–3–2012: Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor;
- NP-082-04: Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiunii supra construcțiilor. Acțiunea vântului; • CR 6 – 2012: Cod de proiectare pentru structuri din zidărie;
- P100 – 3/2008: Cod de proiectare seismică – Partea a III-a – Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente;
- NP 005 – 2006: Normativ de proiectare pentru structuri din lemn;
- NP112 – 2013: Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă;
- STAS 2745-90: Teren de fundare. Urmărirea tasării construcțiilor prin metode topometrice;
- P130-1997: Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor;
- SR EN 1992-1-1: Proiectarea structurilor de beton armat. Reguli generale și reguli pentru clădiri;
- SR EN 1992-1-1/NA: Proiectarea structurilor de beton armat. Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională;
- SR EN 1996-1-1: Proiectarea structurilor de zidărie, partea 1-1: Reguli generale pentru construcții de zidărie armata și nearmata;
- SR EN 1996-1-1/NA: Proiectarea structurilor de zidărie, partea 1-1: Reguli generale pentru construcții de zidărie armata și nearmata. Anexa Națională;
- SR EN 1995-1-1: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-1: Generalități, Reguli comune și reguli pentru clădiri;
- SR EN 1995-1-1/NA: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-1: Generalități, Reguli comune și reguli pentru clădiri. Anexa Națională;

- GP 111-04: Ghid de proiectare privind protecția împotriva coroziunii a construcțiilor din oțel;
- Legea 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale completată și modificată prin O.U.G. 1007/2003;
- O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului (cu modificările și completările ulterioare).
- Ordinul Nr. 189 din 2013 pentru aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012 - Revizuire NP 051/2000";
- "Ghid privind utilizarea surselor regenerabile de energie la clădirile noi și existente", indicativ Gex 13-2015, aprobat prin ORDIN MDRAP nr. 825 din 7 octombrie 2015.
- În conformitate cu H.G. 766 din 10 decembrie 1997, imobilul la care se realizează racordurile de apă-canal și instalațiile sanitare interioare se încadrează la categoria de importanță normală.
- Exploatarea centralei termice se va face conform „Instrucțiunilor de exploatare“ predate de furnizorul cazanului. În execuție și exploatare se vor respecta normele de protecție și igiena muncii publicate în „Buletinul Construcțiilor” nr.5 –8 /1993.
- 1. I7/2011 – Normativ privind proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V c.a. și 1500 V c.c.
- 2. STAS 2612/87 – Protecția împotriva electrocutărilor. Limite admise.
- 3. STAS 12604/87 – Protecția împotriva electrocutărilor. Prescripții generale.
- 4. STAS 12604/5/90 – Protecția împotriva electrocutărilor. Instalații electrice fixe. Prescripții de proiectare, execuție și verificare.
- 5. MMPS – Norme specifice de protecția muncii pentru transportul și distribuția energiei electrice.
- Legea 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor și legislația subsecventă inclusiv Ordinului ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 157/2007 pentru aprobarea reglementării tehnice Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor, cu modificările și completările ulterioare, disponibile la adresa:
<http://www.mdrap.ro/construcții/metodologia-de-calcul-al-performanței-energetice-a-clădirilor>, sau
http://www.mdrl.ro/documente/construcții/legislație/legea_372.pdf

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

Sursele de finanțare:

SURSE DE FINANȚARE :

- **Fonduri Externe nerambursabile prin Programul Operational Regional 2014-2020**

- **Contributie proprie din bugetul local**

- În Documentul de lucru nr. 4 al Direcției Generale de Politică Regională din cadrul Comisiei Europene se precizează că articolul 55 din Regulamentul Comisiei Europene nr. 1083/2006, utilizat pentru determinarea proporției de grant nu se aplică proiectelor care nu generează venituri, cum este și cazul acestui proiect. În aceste condiții, rata diferenței de finanțare este de 100%, deci contribuția publică eligibilă este egală cu costul total eligibil al investiției.

Valoarea totală a investiției este de: 8,185,214.04 RON inclus TVA din care C+M 6,173,280.60RON inclusiv TVA

Cursul RON/EURO: 1 EURO=4,9485 LEI

Data:	Proiectant ⁴⁾
.....	(numele, funcția și semnătura persoanei autorizate)

26.05.2022

Șerban
TOMITA
Arhitect
cu drept de semnătură

ORDINUL DE ÎNREGISTRARE
DIN ROMANIA
6609