

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

## **Conținut cadru al Studiului de fezabilitate (S.F.) conform H.G. 907 actualizat din 2016**

### **A. PIESE SCRISE**

---

#### **1. INFORMAȚII GENERALE privind obiectivul de investiții**

- 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 INVESTITII**

- 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**
- 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare**
- 2.3. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a 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**
- 2.6.**

#### **3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUMDOUĂ SCENARIIL/ 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;

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;
- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;
- 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; - varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia; - echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse;
- 3.3. Costurile estimative ale investiției**
  - costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;
  - costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice;
- 3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz**
  - studiu topografic;
  - studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitatea terenului;
  - studiu hidrologic, hidrogeologic;
  - studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
  - studiu de trafic și studiu de circulație;
  - raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;
  - studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;
  - studiu privind valoarea resursei culturale;

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

### **3.5. Grafice orientative de realizare a investiției**

## **4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO - ECONOMIC(E) PROPUSE**

- 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;
  - d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, 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**
  - 4.6.1. Ipoteze de bază ale analizei financiare
  - 4.6.2. Investiția de capital
  - 4.6.3. Costuri și venituri din exploatare
  - 4.6.4. Determinarea profitabilității financiare a investiției. Calculul indicatorilor financiari
- 4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate**
- 4.8. Analiza de sensibilitate**
- 4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor**

## **5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)**

- 5.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor**
- 5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomand at(e)**
- 5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomand at(e)**
  - 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

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

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**



"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

## B. PIESE DESENATE

### Planșe arhitectură:

Titlu document	Scară	Nr.	Mărime
Plan de încadrare în zonă	1:5.000	A01	A4
Plan de situație	1:500	A02	A3
Plan parter. Plan învelitoare	1:50	A03	A3
Secțiuni	1:50	A04	A3
Fațade	1:50	A05	A3+
Plan amplasare echipamente fitness	1:50	A06	A3

### Planșe instalații edilitare și sanitare:

Titlu document	Scară	Nr.	Mărime
Instalații sanitare ext. – plan parter	1:200	IS-01	A3
Instalații sanitare – plan parter	1:50	IS-02	A3
Instalații sanitare – schema desfășurată	-	IS-03	A3

### Planșe instalații termice și ventilare/climatizare:

Titlu document	Scară	Nr.	Mărime
Instalații de încălzire, climatizare și ventilare – plan parter	1:50	ITVC-01	A3

### Planșe instalații electrice:

Titlu document	Scară	Nr.	Mărime
Instalații electrice de iluminat, prize și împământare	1:50	IE-01	A2
Schema electrică monofilară tablou general -TG-	-	IE-02	A3

Data: 02.06.2026



"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BĂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

## A. PIESE SCRISE

### 1. INFORMAȚII GENERALE privind obiectivul de investiții

#### 1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BĂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE"

#### 1.2. Ordonator principal de credite / investitor:

MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, JUDEȚUL COVASNA - CIF: 4404605

#### 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar):

Nu este cazul.

#### 1.4. Beneficiarul investiției:

MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA

Sediul: mun. Sfântu Gheorghe, strada 1 Decembrie 1918, nr. 2, cod poștal 520008, jud. Covasna

Codul de înregistrare fiscală: 4404605

tel.: 0267-316957, e-mail: barna.jakab@sepsi.ro

Persoana de contact: Jakab István-Barna în calitate de Administrator public.

#### 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate:

Proiectant general: S.C. TOTAL STRUCTURE DESIGN S.R.L.

Sediul: mun. Odorheiu Secuiesc, str. Bisericii, nr. 13, c.p. 535600, jud. Harghita

Cod unic de înregistrare: RO 30097062, Nr. Înmatriculare: J19/178/2012

Cod CAEN: 7112 Activități de inginerie și consultanță legat de acestea

Persoana de contact: Luka Ottilia, Mobil: 0742-598.439, e-mail: lukaottilia@yahoo.com

Proiectant de specialitate arhitectură:

S.C. TOTAL STRUCTURE DESIGN S.R.L. - Arh. Alexandru Radu Vlaicu

Proiectant de specialitate rezistență și amenajări exterioare:

S.C. TOTAL STRUCTURE DESIGN S.R.L. - Ing. Luka Ottilia, Ing. Deac Timea

Proiectant de specialitate instalații sanitare, termice și de ventilare:

S.C. VEXONCALC S.R.L. - Ing. Végh Jenő

Proiectant de specialitate instalații electrice:

S.C. CABSAT EXECUȚIE ȘI SERVICE S.R.L. - Ing. Szigyarto Istvan

## 2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI PROIECTULUI DE INVESTIȚII

Terenul studiat este situat în intravilanul Municipiului Sfântu Gheorghe și face parte dintr-un complex sportiv existent, utilizat pentru activități sportive în aer liber. Amplasamentul este proprietate publică a municipiului și are o suprafață totală de 4.470,00 mp, conform Cărții



**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

Funciare nr. 24098.

În prezent, pe amplasament există mai multe construcții administrative și anexe, dintre care o parte se află într-o stare tehnică necorespunzătoare, cu degradări semnificative ale amenajărilor și dotărilor și urmează a fi demolate (corpurile C2 și C3), conform documentației tehnice aprobate anterior, însă nu dispun de vestiare și grupuri sanitare adecvate. În prezent, amplasamentul nu oferă condiții adecvate de siguranță, igienă și funcționalitate și prezintă riscuri pentru utilizatori.

Funcționarea bazei sportive este afectată de lipsa unor spații moderne pentru vestiare, dușuri și grupuri sanitare, adaptate cerințelor actuale de igienă, siguranță și accesibilitate, precum și de absența unor echipamente dedicate activităților de fitness în aer liber, care limitează desfășurarea activităților sportive și utilizarea optimă a amplasamentului.

Necesitatea investiției este justificată de:

- creșterea calității serviciilor publice destinate activităților recreative;
- asigurarea accesibilității pentru persoane cu dizabilități;
- îmbunătățirea condițiilor de utilizare a terenurilor de sport;
- îndeplinirea cerințelor de igienă și sănătate publică prin asigurarea unor spații conforme din punct de vedere igienico-sanitar;
- dezvoltarea infrastructurii sportive urbane;
- promovarea unui stil de viață activ și sănătos pentru populația municipiului.

**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 a fost realizat studiu de prefezabilitate.

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

Terenurile de sport situate în municipiul Sfântu Gheorghe, pe strada Bánki Dónát nr. 25, reprezintă o componentă importantă a infrastructurii sportive locale, fiind utilizate de către comunitate pentru desfășurarea activităților sportive și recreative.

Investiția propusă se înscrie în cadrul politicilor publice naționale și locale care vizează dezvoltarea infrastructurii sportive, promovarea activității fizice și îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației, prin asigurarea accesului la facilități sportive adecvate, conforme cu cerințele de igienă, siguranță și accesibilitate.

***Politici și strategii relevante***

La nivel local, proiectul este corelat cu Strategia de dezvoltare locală a Municipiului Sfântu Gheorghe pentru perioada 2021–2027, aprobată prin hotărâri ale Consiliului Local, care stabilește ca obiective prioritare modernizarea infrastructurii publice, dezvoltarea serviciilor destinate comunității și facilitarea accesului populației la activități recreative și sportive.

În acest context, Consiliul Local al Municipiului Sfântu Gheorghe a adoptat, în mod constant, hotărâri privind:

- susținerea activităților sportive;
- alocarea de fonduri din bugetul local pentru dezvoltarea și întreținerea infrastructurii

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

sportive;

- implementarea unor programe de interes public destinate promovării activității fizice, și în rândul copiilor și tinerilor.

Investiția analizată contribuie direct la atingerea acestor obiective, prin completarea infrastructurii sportive existente cu spații funcționale de vestiare, grupuri sanitare și dușuri, necesare desfășurării activităților sportive în condiții corespunzătoare.

#### ***Cadrul legislativ aplicabil***

Proiectul este elaborat cu respectarea legislației și reglementărilor tehnice în vigoare, dintre care se menționează, fără caracter limitativ:

- Hotărârea Guvernului nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice;
- Legea nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
- Legea nr. 10/1995, privind calitatea în construcții;
- Legea nr. 69/2000 a educației fizice și sportului;
- Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014, privind normele de igienă și sănătate publică;
- Reglementările tehnice în vigoare privind instalațiile sanitare, termice, electrice și de ventilare;
- Legislația privind protecția mediului și gestionarea deșeurilor.

#### ***Acorduri, avize și autorizații relevante***

Pentru realizarea investiției vor fi obținute toate avizele și acordurile prevăzute de legislația în vigoare și de certificatul de urbanism, inclusiv avizele de specialitate și autorizația de construire.

#### ***Structuri instituționale și financiare***

Beneficiarul investiției este Municipiul Sfântu Gheorghe, în calitate de proprietar al terenului și administrator al infrastructurii publice.

Implementarea investiției se va realiza prin structurile de specialitate ale administrației publice locale, cu respectarea prevederilor legale privind achizițiile publice, execuția lucrărilor și recepția investițiilor.

Finanțarea investiției se va asigura din bugetul local al Municipiului Sfântu Gheorghe și/sau din alte surse legal constituite, conform hotărârilor Consiliului Local și prevederilor bugetare aprobate.

### **2.3. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor**

Amplasamentul analizat este situat în intravilanul Municipiului Sfântu Gheorghe, pe strada Bánki Dónát nr. 25, pe un teren aflat în proprietatea publică a municipiului, având destinația de complex sportiv.

În prezent, terenul este utilizat pentru desfășurarea activităților sportive în aer liber, fiind amenajat cu terenuri de sport și dotări specifice. Pe amplasament există mai multe construcții administrative și anexe, dintre care unele sunt propuse pentru menținere, iar altele pentru demolare, ca urmare a stării tehnice și funcționale necorespunzătoare cerințelor actuale.

Construcțiile existente destinate vestiarelor și grupurilor sanitare nu mai corespund din



**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

punct de vedere al funcționalității, al cerințelor de igienă și al accesibilității, fiind insuficiente sau improprii pentru utilizarea de către un număr crescut de utilizatori. De asemenea, acestea nu asigură condiții adecvate pentru persoanele cu dizabilități și nu respectă integral normele sanitare în vigoare, construcțiile existente fiind propuse pentru demolare.

*Corpurile C2 și C3 vor fi demolate în baza Autorizației de desființare nr. 1 din 21.04.2026 emisă de Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe, județul Covasna, conform proiectului tehnic nr. 20\_C/2025 elaborat de S.C. TOTAL STRUCTURE DESIGN S.R.L.*

Infrastructura existentă de utilități (alimentare cu apă, canalizare menajeră și energie electrică) este disponibilă în incintă și permite racordarea unor construcții noi, fără a fi necesare extinderi majore ale rețelelor publice.

Lipsa unor vestiare moderne, a grupurilor sanitare și a dușurilor limitează desfășurarea activităților sportive în condiții optime și reduce gradul de utilizare a bazei sportive.

După demolarea corpurilor existente C2 și C3, investiția propusă constă în:

- realizarea unui corp de clădire pentru vestiare și grupuri sanitare;
- amplasarea de echipamente pentru activități sportive în aer liber;
- realizarea platformelor de amplasare.

Prin realizarea investiției se urmărește:

- asigurarea condițiilor minime de igienă și confort pentru utilizatori;
- creșterea gradului de utilizare a terenurilor sportive;
- dezvoltarea infrastructurii sportive urbane;
- respectarea cerințelor de sănătate publică și accesibilitate pentru persoane cu dizabilități.

Prezenta documentație Studiu de Fezabilitate are ca obiect exclusiv realizarea unei construcții noi destinate vestiarelor și grupurilor sanitare pentru utilizatorii terenurilor sportive situate pe strada Bánki Dónát nr. 25, precum și dotarea terenului de sport cu echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber, destinate tuturor categoriilor de vârstă.

Prin prezenta documentație nu se analizează și nu se proiectează intervenții asupra construcțiilor existente din incinta complexului sportiv, respectiv corpul C1, cu funcțiunea de sediu administrativ, precum și anexele existente cu funcțiuni de garaj, casă portar și depozit, acestea urmând să își mențină funcțiunile actuale fără modificări prin prezentul proiect.

De asemenea, documentația pentru autorizarea lucrărilor de desființare a corpurilor de clădire C2 și C3 nu face obiectul prezentului Studiu de Fezabilitate. Demolarea acestora se va realiza în baza unei documentații tehnice distincte, elaborată și autorizată conform legislației în vigoare, anterior începerii lucrărilor aferente investiției propuse.

În consecință, prezentul proiect se limitează la realizarea construcției modulare propuse și la dotarea terenului de sport cu echipamente pentru activități sportive în aer liber, fără a include lucrări de intervenție asupra celorlalte construcții existente din incintă.

#### **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**

Terenurile de sport situate în municipiul Sfântu Gheorghe, pe strada Bánki Dónát nr. 25, reprezintă o componentă importantă a infrastructurii sportive locale, fiind utilizate de către comunitate pentru desfășurarea activităților sportive și recreative. În prezent, acestea dispun

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BĂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

de dotări limitate și nu beneficiază de infrastructura auxiliară necesară (vestiare și grupuri sanitare), fapt care restrânge gradul de utilizare și afectează desfășurarea activităților sportive în condiții optime.

Necesitatea realizării investiției rezultă din cererea crescută a populației pentru spații adecvate practicării activităților sportive în aer liber, în condiții de siguranță și confort, precum și din lipsa unor facilități moderne de fitness accesibile publicului larg. Dotarea terenurilor cu echipamente de fitness pentru antrenamente funcționale cu bare de tracțiuni, va contribui la diversificarea activităților sportive și la promovarea unui stil de viață activ și sănătos. Amplasamentul este frecvent utilizat de sportivi amatori, tineri și adulți, pentru activități fizice individuale sau de grup.

Oportunitatea investiției este determinată de amplasarea favorabilă a terenurilor de sport, de accesibilitatea acestora pentru locuitorii municipiului și de posibilitatea valorificării eficiente a spațiului existent prin intervenții cu impact redus asupra mediului construit.

În prezent, oferta de infrastructură sportivă este limitată din punct de vedere al dotărilor auxiliare, respectiv al existenței vestiarelor, grupurilor sanitare și dușurilor conforme cu normele în vigoare. Lipsa acestor facilități reduce gradul de utilizare a bazei sportive și durata de desfășurare a activităților sportive.

Prin realizarea investiției propuse se urmărește corelarea ofertei existente cu cererea actuală și potențială, prin:

- asigurarea unor vestiare și grupuri sanitare moderne, conforme din punct de vedere sanitar;
- crearea condițiilor minime de confort pentru utilizatori;
- creșterea atractivității și accesibilității bazei sportive.

Utilizarea containerelor modulare pentru realizarea vestiarelor și a grupurilor sanitare reprezintă o soluție flexibilă, rapid de implementat și eficientă din punct de vedere economic, permițând adaptarea și extinderea ulterioară a infrastructurii, în funcție de necesitățile viitoare.

Prin implementarea investiției se vor îmbunătăți condițiile de desfășurare a activităților sportive, se va crește gradul de utilizare a bazei sportive și se va contribui la dezvoltarea coeziunii sociale și la creșterea calității vieții populației.

Investiția răspunde unei nevoi reale și justificate la nivel local, fără a genera suprapuneri cu alte facilități similare existente în zonă, și contribuie la utilizarea eficientă a infrastructurii sportive existente.

Proiectul se aliniază obiectivelor de dezvoltare locală și strategiilor sectoriale, contribuind la promovarea activităților sportive, la utilizarea eficientă și durabilă a infrastructurii publice existente și la sprijinirea sănătății publice prin facilitarea accesului populației la activități fizice.

## **2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice**

Prin realizarea investiției publice propuse se urmărește atingerea unor obiective clare, corelate cu necesitățile identificate la nivelul amplasamentului și cu politicile publice locale privind dezvoltarea infrastructurii sportive.

Scopul principal al proiectului îl reprezintă asigurarea continuității desfășurării activităților sportive în condiții optime din punct de vedere igienico-sanitar, precum și

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

dezvoltarea funcțională a terenurilor de sport situate pe strada Bánki Dónát nr. 25, prin realizarea unui spațiu de fitness în aer liber, destinat atât practicării activităților de tip body-building, cât și activităților de menținere și îmbunătățire a tonusului muscular, în scop de întreținere fizică.

În vederea atingerii acestui scop, prin realizarea investiției publice se urmăresc următoarele obiective:

**Obiectiv general**

Obiectivul general al investiției constă în îmbunătățirea condițiilor de desfășurare a activităților sportive în aer liber, prin completarea infrastructurii existente cu facilități moderne de vestiare, grupuri sanitare și dușuri, conforme cu cerințele de igienă, siguranță și accesibilitate.

**Obiective specifice**

Prin implementarea investiției se urmărește:

- crearea unui spațiu de fitness adecvat desfășurării activităților sportive în aer liber, adaptate tuturor categoriilor de vârstă, integrat funcțional în cadrul bazei sportive existente;
- asigurarea condițiilor optime de igienă, siguranță și confort pentru utilizatori;
- dotarea spațiilor cu instalații și echipamente conforme normelor în vigoare;
- asigurarea accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități;
- creșterea gradului de utilizare a infrastructurii sportive existente;
- diversificarea tipurilor de activități sportive oferite în cadrul amplasamentului.

**Obiective pe termen mediu și lung**

Pe termen mediu și lung, investiția contribuie la:

- îmbunătățirea calității infrastructurii sportive publice la nivel local;
- promovarea unui stil de viață activ și sănătos;
- creșterea atractivității bazei sportive pentru populația municipiului;
- utilizarea eficientă și durabilă a domeniului public.

**3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARIIL/ OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII**

Prin prisma scopurilor și obiectivelor menționate anterior, au fost analizate două scenarii pentru realizarea obiectivului de investiții.

**Scenariul I : Realizarea unei construcții clasice și dotarea terenului de sport cu echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber (nerecomandat)**

Acest scenariu presupune realizarea unei construcții clasice, cu structură portantă din zidărie de cărămidă, configurată pe un singur nivel, destinată asigurării spațiilor necesare pentru vestiare, grupuri sanitare și dușuri, separate pe sexe, în vederea desfășurării activităților sportive în condiții corespunzătoare din punct de vedere igienico-sanitar și al confortului utilizatorilor.

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

Totodată, se propune dotarea terenurilor de sport existente de pe strada Bánki Dónát nr. 25 cu echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber, constând în bare de tracțiuni.

Realizarea unei construcții clasice implică însă costuri ridicate de investiție, o durată mare de execuție și o flexibilitate redusă în ceea ce privește adaptarea ulterioară a spațiilor, aspecte care dezavantajează acest scenariu din punct de vedere tehnic și economic.

**Scenariul II : Realizarea unei construcții modulare și dotarea terenului de sport cu echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber (recomandat – varianta propusă)**

Acest scenariu presupune realizarea unui corp de clădire modular, destinat acoperirii necesarului de spații pentru desfășurarea activităților sportive în condiții optime din punct de vedere igienico-sanitar și pentru dezvoltarea funcțională a terenurilor de sport de pe strada Bánki Dónát nr. 25.

Construcția modulară este alcătuită din două module tip container, cu structură metalică, configurate pe un singur nivel, în care sunt prevăzute spații pentru vestiare, grupuri sanitare și dușuri, separate pe sexe, asigurând condițiile optime de igienă, siguranță și confort pentru utilizatori.

Acest scenariu prezintă avantajele unui timp redus de montaj, costuri mai mici de realizare, flexibilitate funcțională și respectarea cerințelor impuse de normele de igienă și sănătate publică.

**Concluzia analizei scenariilor**

În urma analizei comparative a celor două scenarii, se recomandă **Scenariul II – realizarea construcției modulare**, acesta fiind considerat optim din punct de vedere tehnic, economic și funcțional, asigurând un raport favorabil cost-beneficiu și o implementare eficientă a investiției.

**Corelarea scenariului recomandat cu indicatorii tehnico-economici**

**Scenariul II – realizarea construcției modulare** – stă la baza determinării indicatorilor tehnico-economici ai investiției, întrucât acesta răspunde în mod optim cerințelor funcționale, tehnice și economice identificate.

Alegerea soluției constructive modulare conduce la:

- reducerea valorii totale a investiției, prin utilizarea unor elemente prefabricate și prin diminuarea lucrărilor de structură și fundații;
- scurtarea duratei de realizare a investiției, datorită timpului redus de producție și montaj;
- optimizarea costurilor de exploatare și întreținere, ca urmare a eficienței energetice și a soluțiilor constructive adoptate;
- asigurarea indicatorilor de performanță funcțională și sanitară, prin respectarea normelor în vigoare privind igiena, sănătatea publică și accesibilitatea.

Indicatorii tehnico-economici prezentați în capitolul următor sunt calculați exclusiv pentru



**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

Scenariul II – varianta propusă, acesta fiind scenariul recomandat pentru implementare, întrucât oferă un raport favorabil între costurile de realizare și beneficiile obținute, precum și o utilizare eficientă a fondurilor publice.

### **3.1. Particularități ale amplasamentului:**

Deoarece este vorba de același teren, particularitățile amplasamentului sunt aceleași pentru ambele scenarii și vor fi prezentate în secțiunea de mai jos.

**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);**

Amplasamentul studiat se află în intravilanul localității municipiului Sfântu Gheorghe, str. Bánki Dónát, nr. 25, cod poștal 520031, județul Covasna. Zona are funcțiunea de comerț, alimentație publică, parcaje acoperite și funcțiuni complementare, conform PUZ aprobat prin HCL nr. 196/2021 – Subzona conform PUZ-UTR 1. Zona de impozitare A, conform H.C.L. 522/2024.

Terenul este proprietate publică a Municipiului Sfântu Gheorghe, notat drept de administrare în favoarea Municipiului Sfântu Gheorghe prin Consiliul Local al Municipiului Sfântu Gheorghe, având suprafața totală de 4.470,00 mp conform Cărții Funciare nr. 24098.

Folosința actuală a terenului este „curți construcții” – complex sportiv, amenajat cu teren bituminos multifuncțional, 4 terenuri tenis de câmp și șase corpuri de clădiri administrative și anexe din care trei anexe sunt fără acte.

Conform măsurătorilor topografice și C.F., pe amplasament se află următoarele corpuri:

- Corp C1 – Construcții administrative și social culturale – având funcția de sediu administrativ al complexului sportiv cu regim de înălțime P+1E, Sc= 150 mp, Sd= 300 mp, compusă din 8 birouri, sala ședințe, grup sanitar, magazie, construit din structură de zidărie portantă din cărămidă cu acoperiș tip șarpantă – cu acte;
- Corp C2 – Construcții administrative și social culturale – Sala culturism a Complexului sportiv cu regim de înălțime P, Sc=Sd= 223 mp, compusă din 2 săli, birou, holuri, depozite, vestiare, grupuri sanitare și centrala termică, construit din structură portantă din cărămidă cu acoperiș tip șarpantă – cu acte;
- Corp C3 – Construcții anexă – având funcția de vestiar cu regim de înălțime P, Sc=Sd= 79 mp, compusă din 2 vestiare, hol, 2 dușuri și centrala termică, construit din structură de zidărie portantă din cărămidă cu acoperiș tip șarpantă – cu acte;
- Anexa având funcția de garaj, cu regim de înălțime P, Sc=Sd= 38 mp, construit din structură ușoară din lemn fără placare cu acoperiș tip șarpantă – fără acte;
- Anexa având funcția de casa portar, cu regim de înălțime P, Sc=Sd= 3 mp, construit din structură de zidărie portantă din cărămidă cu acoperiș tip șarpantă – fără acte;
- Anexa având funcția de depozit, cu regim de înălțime P, Sc=Sd= 103 mp, construit din structură ușoară din lemn cu acoperiș tip șarpantă – fără acte;

Terenul este împrejmuit.

Corpurile C2 și C3 vor fi demolate în baza Autorizației de desființare nr. 1 din 21.04.2026 emisă de Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe, județul Covasna, conform proiectului tehnic nr. 20\_C/2025

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

elaborat de S.C. TOTAL STRUCTURE DESIGN S.R.L.

#### **b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile**

Accesul pe parcelă este asigurat de pe latura nord-vestică a terenului, dinspre strada Bánki Dónát. Se vor folosi accesele pietonale și de auto deja existente de la drumul public, fără influențarea traficului.

Vecinătăți:

1. la Nord-Vest – str. Bánki Dónát, drum public de acces
2. la Nord-Est – curți construcții cu clădiri în proprietate private
3. la Sud-Est – curți construcții cu clădiri în proprietate private
4. la Sud-Vest – curți construcții cu clădiri pentru funcționarea Direcției de Asistență Socială Sfântu Gheorghe, - domeniu public în administrarea Consiliului Local al Municipiului Sfântu Gheorghe, Județul Covasna.

Toate accesele vor putea fi utilizate de către personalul și utilajele de urgență (pompieri, salvare, poliție, etc.).

#### **c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite**

Conform planșei de situație, construcțiile propuse sunt amplasate cu latura scurtă perpendiculară pe strada Bánki Dónát, de unde se asigură acces pe teren, având legătură directă cu căile de acces existente și cu zona principală de circulație pietonală. Intrarea principală în clădire va fi amplasată pe latura nord-estică, dinspre terenul multifuncțional existent, și va fi deservită de o platformă pietonală care permite circulația utilizatorilor și accesul direct la containere. Această orientare permite o utilizare facilă a obiectivului și o integrare funcțională în ansamblul existent.

Față de punctele cardinale, orientarea volumelor asigură o iluminare naturală favorabilă spațiilor interioare, în special pentru zonele de utilizare frecventă, contribuind la confortul utilizatorilor și la eficiența funcțională a construcțiilor.

În raport cu terenurile de sport existente, amplasate pe latura nord-estică a terenului studiat și în imediata vecinătate a construcțiilor propuse, orientarea acestora permite acces direct și rapid din zona terenurilor de sport, fără intersectarea fluxurilor nefuncționale. Relația dintre infrastructura modulară propusă și terenurile de sport este una directă, clară și adaptată specificului activităților sportive desfășurate.

Corpul propus va fi amplasată conform planșei de trasare, care se va întocmi în faza DTAC+PT.

#### **d) surse de poluare existente în zonă**

În zona amplasamentului nu se identifică surse majore de poluare industrială, aceasta fiind caracterizată de funcțiuni sportive și de recreere, locuințe individuale și instituții publice, precum și de circulație rutieră de intensitate redusă.

Sursele de poluare existente sunt limitate și constau în principal în traficul rutier local, care poate genera emisii reduse de noxe și un nivel moderat de zgomot, fără impact semnificativ asupra obiectivelor propuse. De asemenea, nu sunt prezente surse de poluare a solului, aerului sau apelor care să afecteze desfășurarea activităților sportive sau funcționarea construcțiilor propuse.

Prin natura și funcțiunea acestora, obiectivele propuse nu generează surse de poluare suplimentare și nu conduc la degradarea factorilor de mediu din zonă.

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

### e) date climatice și particularități de relief

Amplasamentul se încadrează în zona climatică temperată continentală, cu regim termic caracterizat prin veri moderate și ierni reci, precipitații distribuite relativ uniform pe parcursul anului și vânturi dominante de intensitate redusă spre moderată. Nu se înregistrează fenomene climatice extreme care să influențeze negativ realizarea sau exploatarea construcțiilor propuse.

Caracteristici specifice:

Sfântu Gheorghe se află în Depresiunea Sfântu Gheorghe, parte a Depresiunii Brașovului, ceea ce determină o temperatură medie anuală mai scăzută comparativ cu zonele de câmpie și o amplitudine termică destul de ridicată între vară și iarnă.

Municipiul Sfântu Gheorghe, situat în județul Covasna, se încadrează în zona climatică continentală moderată, specifică depresiunilor intramontane din Carpații Orientali.

Caracteristicile climatice principale includ:

- Tipul de climă: Climat de depresiune, caracterizat prin veri relativ calde și ierni reci, adesea cu inversiuni termice frecvente, specifice Depresiunii Sfântu Gheorghe.
- Temperaturi: Zona prezintă diferențe mari de temperatură între vară și iarnă. Iernile pot fi aspre, cu temperaturi scăzute sub media națională, în timp ce verile sunt moderate.
- Precipitații: Moderate, specifice climatului continental al zonei de curbă a Carpaților.
- Localizare: Orașul este situat în culoarul de trecere dintre Depresiunea Bârsei și Depresiunea Baraolt.

Acest climat este influențat de altitudinea medie și de înconjurarea munților, care favorizează acumularea aerului rece în timpul iernii.

- Zona climatică : V – Conform hărții cu zonarea climatică a României, amplasamentul se află în zona V, temperaturile exterioare convenționale pentru perioada de iarnă este  $T_e = -25^{\circ}\text{C}$ , conform SR 1907-1/2014.

Localitatea se încadrează în caracterul continental-moderat al unității fizico-geografice. Elementele climatice prezintă variații valorice în funcție de anotimp. Temperatura medie anuală este  $7,8^{\circ}\text{C}$ .

- Din punct de vedere al încărcărilor date de zăpadă, conform „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor” - indicativ CR 1-1-3-2012, amplasamentul se încadrează în zona cu valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol  $S_0, k=2,0 \text{ kN/mp}$ , având intervalul mediu de recurență IMR = 50 ani (2% probabilitate de depășiri într-un an).
- Din punct de vedere al încărcărilor date de acțiunea vântului, conform „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor” - indicativ CR 1-1-4-2012, amplasamentul se încadrează în zona cu presiunea de referință  $q_{ref}=0,6 \text{ kPa}$ , mediată pe 10 min. având intervalul mediu de recurență IMR = 50 ani (2% probabilitate de depășiri într-un an).

Relieful terenului este preponderent plan, cu pante reduse și diferențe de nivel nesemnificative, fără riscuri de alunecări de teren sau instabilitate geotehnică, permițând realizarea obiectivelor propuse fără lucrări majore de sistematizare verticală.

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BĂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

**f) existența unor:**

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

Zona este echipată cu apă potabilă, canalizare menajeră, gaze naturale și energie electrică. În prezent, amplasamentul studiat este racordat la toate rețelele existente în zonă.

În cazul lucrărilor de construcție sau amenajare, se vor lua măsuri de protejare a rețelelor existente conform reglementărilor tehnice în vigoare. Relocarea acestora se va realiza numai dacă lucrările interferă cu traseul rețelelor.

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

Nu este cazul. Pe amplasament nu există clădiri care să fie înregistrate pe Lista Monumentelor Istorice. Amplasamentul nu se află în zona de protecție a vreunui monument.

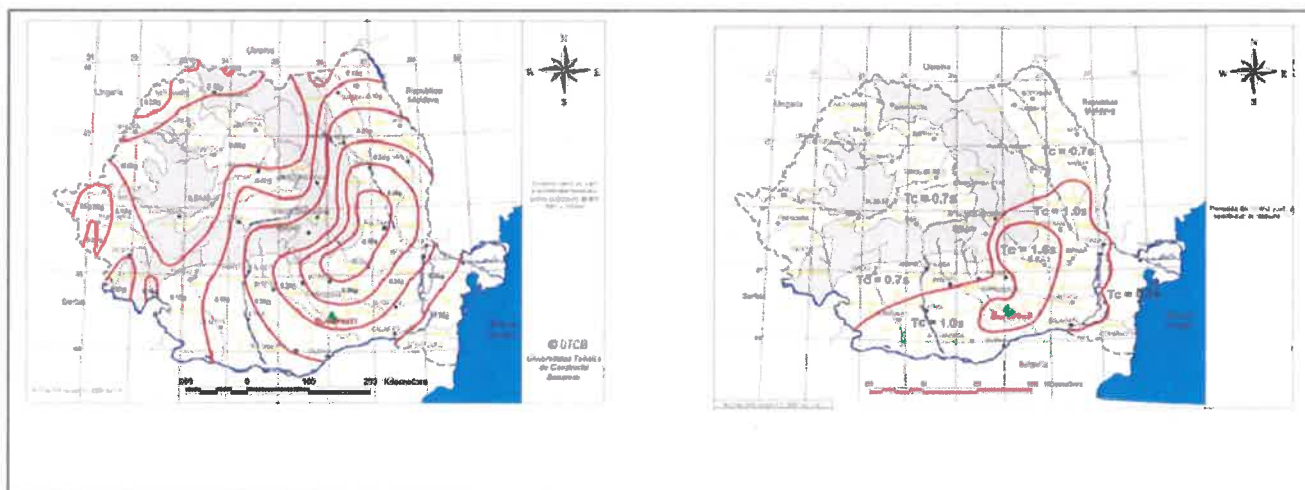
**- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională**

Nu este cazul. Din datele disponibile la momentul realizării prezentului studiu, nu există informații care să indice că terenurile ar aparține vreunei instituții din sistemul de apărare, ordine publică și/sau siguranță națională.

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

*(i) date privind zonarea seismică;*

Conform „**Cod de proiectare seismică-Partea I: Prevederi de proiectare pentru clădiri**” -indicativ **P100-1/2013**, amplasamentul se încadrează în zona seismică cu valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului pentru proiectare  **$ag = 0,20g$  ( $m/s^2$ )** pentru cutremure având intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de 100 de ani corespunzător stării limită ultime (Conform codului P.100 -1/2013), cu perioada de control (colț)  **$T_c=0,7s$  a spectrului de răspuns.**





**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

**Figura 3.** Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag pentru cutremure avand intervalul mediu de recurență IMR = 100 ani

**Figura 4.** Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), TC a spectrului de raspuns

Amplasamentul se află într-o zonă cu hazard seismic moderat, specifică arealului depresionar al municipiului Sfântu Gheorghe. Valorile parametrilor seismici impun respectarea cerințelor de proiectare antiseismică conform normativelor naționale, fără a genera condiții restrictive speciale pentru realizarea construcției modulare propuse.

Construcția având regim redus de înălțime și masă structurală scăzută, comportarea seismică estimată este favorabilă, cu respectarea detaliilor constructive și a soluției de fundare stabilite prin proiectul tehnic.

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

#### **Natura terenului de fundare**

Investigațiile geotehnice efectuate prin forajul FG-1 (adâncime 6,00 m) au evidențiat o stratificație specifică depozitelor aluvionare dezvoltate în cadrul Bazinului Sfântu Gheorghe, caracterizată prin alternanța materialelor coezive și necoezive.

Sucesiunea litologică interceptată este următoarea:

0,00 – 0,90 m: umplutură cu pietriș și materiale de construcții;

0,90 – 1,90 m: argilă nisipoasă cafenie;

1,90 – 2,60 m: argilă neagră;

2,60 – 3,10 m: argilă prăfoasă neagră;

3,10 – 3,90 m: nisip prăfos verzui;

3,90 – 6,00 m: nisip mediu.

Straturile interceptate prezintă o capacitate portantă medie spre bună, adecvată pentru realizarea unor construcții ușoare, cu încărcări reduse, de tip modular.

Pentru stratul de argilă nisipoasă cafenie (0,90 – 1,90 m) au fost determinate următoarele valori orientative:

umiditate naturală  $W = 16,10 \%$ ;

indice de plasticitate  $I_p = 31,30 \%$ ;

indice de consistență  $I_c = 0,72$ ;

greutate volumetrică  $\gamma \approx 19,5 \text{ kN/m}^3$ ;

porozitate  $n \approx 38,63 \%$ .

#### **Presiunea convențională de calcul**

Presiunea convențională de calcul ( $P_{conv}$ ) la cota minimă de fundare  $D_f = 1,10 \text{ m}$  (raportată la terenul natural) se determină conform prevederilor NP 074-2022, prin aplicarea corecțiilor corespunzătoare privind adâncimea și lățimea fundației:

$$P_{conv} = P'_{conv} + CB + CD$$

unde:

$P'_{conv}$  reprezintă valoarea de bază a presiunii convenționale;

CB și CD reprezintă corecțiile pentru lățimea și adâncimea fundației.

Valorile orientative ale presiunii convenționale, conform fișei forajului anexate studiului geotehnic, se situează în intervalul 250 – 300 kPa, în funcție de stratul de fundare ales.

La dimensionarea fundațiilor se va respecta condiția:  $P_{ef} \leq P_{conv}$ , unde  $P_{ef}$  reprezintă

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

presiunea efectivă transmisă de construcție la talpa fundației.

#### **Nivelul maxim al apelor freatice**

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la adâncimea de -3,10 m față de terenul natural.

Nivelul piezometric stabilizat s-a situat la adâncimea de -2,20 m.

În lipsa unor variații sezoniere semnificative constatate la momentul investigației, nivelul maxim estimat al apei freatice poate fi considerat situat în jurul cotei de -2,20 m.

Având în vedere că adâncimea minimă de fundare este de aproximativ 1,10 m (sub limita de îngheț), nivelul apei subterane nu afectează direct soluțiile de fundare propuse, nefiind necesare lucrări speciale de epuismen permanent.

Terenul de fundare prezintă:

- caracteristici geotehnice corespunzătoare;
- capacitate portantă adecvată pentru construcții ușoare;
- nivel al apei subterane situat sub cota de fundare;
- condiții favorabile adoptării unor fundații directe sau indirecte de mică adâncime.

Condițiile geotehnice sunt compatibile cu realizarea infrastructurii modulare propuse, cu respectarea recomandărilor din studiul geotehnic și a normativelor tehnice în vigoare.

#### *(iii) date geologice generale;*

##### **Încadrarea geomorfologică**

Amplasamentul situat în municipiul Sfântu Gheorghe, str. Bánki Dónát nr. 25, se încadrează în Bazinul Sfântu Gheorghe, unitate geomorfologică ce reprezintă o digitație a Depresiunii Țării Bârsei.

Relieful are caracter depresionar, fiind alcătuit din trepte concentrice, amplasamentul analizat situându-se în treapta joasă. Terenul este practic orizontal, fără forme de relief accentuate sau instabilități naturale. Nu au fost interceptate alunecări de teren cu efecte negative asupra construcțiilor.

##### **Structura geologică regională**

Din punct de vedere geologic, zona este caracterizată prin următoarea succesiune litostratigrafică:

###### **- Fundamentul cretacic**

Fundamentul este reprezentat de depozite cretacice inferioare aparținând Stratelor de Sinaia, dezvoltate în facies de fliș, constituite din: gresii, microconglomerate, șisturi argiloase și conglomerate. Aceste formațiuni sunt cutate, faliolate și încălecate în timpul fazelor orogenice austriacă și iaramică.

###### **- Depozitele pliocene**

Peste fundamentul cretacic se dispun discordant depozitele pliocen-pleistocene de tip molasă, care alcătuiesc umplutura bazinului intramontan Sfântu Gheorghe. Acestea nu sunt cutate, dar sunt afectate de tectonica rupturală, prezentând fracturări locale.

###### **- Depozitele pleistocene**

Depozitele pleistocene sunt dispuse discordant peste cele pliocene și sunt reprezentate printr-o succesiune regresivă formată din o serie nisipoasă cu pietrișuri și argile gălbui compacte cu elemente puțin rulate de gresii cretacice, șisturi cristaline precum și elemente din sedimentarul mezozoic.

###### **- Depozitele holocene**

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BĂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

Depozitele holocene, cu caracter predominant aluvionar, având caracter predominant, argilos- prăfos și nisipos.

Aceste formațiuni au caracter cvaziorizontal și nu sunt afectate de fracturi tectonice majore.

### **Tectonica**

Depozitele fundamentale sunt afectate de cutări și falii generate în timpul paroxismelor orogenice. Formațiunile pliocene sunt afectate de tectonica rupturală, în timp ce depozitele pleistocene superioare și holocene nu prezintă fracturări active, acoperind constant depozitele mai vechi. Nu au fost identificate fenomene tectonice active sau discontinuități structurale cu impact asupra stabilității amplasamentului.

Amplasamentul este situat într-o zonă cu structură geologică stabilă, caracterizată prin:

- depozite aluvionare și molasice cu dezvoltare regională;
- absența fenomenelor geodinamice active;
- stratificație favorabilă realizării fundațiilor pentru construcții ușoare.

Condițiile geologice generale sunt considerate favorabile realizării investiției propuse, fără restricții majore din punct de vedere geologic.

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

Pentru investigarea condițiilor de fundare a fost executat forajul geotehnic FG-1, amplasat în zona propusă pentru realizarea construcției modulare.

Planul de situație anexat studiului geotehnic indică poziționarea forajului în raport cu limitele amplasamentului și cu zona de intervenție.



**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

Adâncimea forajului a fost de 6,00 m față de nivelul terenului natural, considerată suficientă pentru identificarea stratificației relevante pentru fundații de mică adâncime.

Probele prelevate din foraj au fost analizate în laborator autorizat, fiind determinate principalele caracteristici fizico-mecanice ale terenului de fundare, respectiv:

- umiditatea naturală;
- limitele de plasticitate;
- indicele de plasticitate;
- indicele de consistență;
- greutatea volumetrică;
- porozitatea;
- clasificarea terenului conform SR EN ISO 14688.

Rezultatele determinărilor au stat la baza stabilirii categoriei geotehnice și a parametrilor necesari pentru calculul presiunii convenționale de fundare.

În cadrul investigațiilor geotehnice a fost interceptat nivelul apei subterane, fiind stabilit:

- nivel hidrostatic la aproximativ -3,10 m;
- nivel piezometric stabilizat la aproximativ -2,20 m.

Nu au fost identificate caracteristici agresive semnificative ale apei subterane asupra betonului sau elementelor metalice, în condițiile utilizării materialelor conforme normativelor în vigoare.

Nivelul apei freatice este situat sub cota minimă de fundare propusă, nefiind necesare măsuri speciale de epuismant permanent.

Adâncimea de îngheț în zonă se situează între -1,00 m ... -1,10 m (STAS 6054-85).

Raportul geotehnic stabilește următoarele recomandări principale:

- adoptarea unei adâncimi minime de fundare sub limita de îngheț;
- utilizarea fundațiilor directe pentru construcții ușoare, în condițiile respectării presiunii convenționale de calcul;
- asigurarea unui strat de fundare corespunzător, prin îndepărtarea eventualelor umpluturi neconforme;
- realizarea compactării controlate a terenului de sub fundații;
- asigurarea scurgerii apelor pluviale pentru evitarea infiltrațiilor în zona fundațiilor.

Nu sunt necesare lucrări speciale de consolidare a terenului, având în vedere încărcările reduse ale construcției modulare propuse.

Încadrarea amplasamentului în hărțile de zonare geotehnică și seismică s-a realizat conform reglementărilor naționale în vigoare (inclusiv P100-1 și NP 074), stabilindu-se:

- categoria geotehnică a lucrării corespunzătoare unei construcții cu importanță redusă;
- condiții de fundare favorabile pentru construcții ușoare.

Au fost analizate informații existente privind caracteristicile generale ale zonei, inclusiv:

- date geologice regionale;
- documentații tehnice anterioare pentru amplasamente învecinate;
- reglementări urbanistice aplicabile.

Nu au fost identificate restricții geotehnice majore sau condiționări suplimentare care să afecteze realizarea investiției propuse.

Datele geotehnice obținute confirmă faptul că amplasamentul prezintă condiții



"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BĂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURĂ MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

favorabile pentru realizarea construcției modulare propuse, fără necesitatea unor măsuri speciale de consolidare, cu respectarea recomandărilor din studiul geotehnic și a normativelor tehnice în vigoare.

Având în vedere destinația construcțiilor propuse – infrastructură modulară pentru vestiare și grupuri sanitare, cu caracter ușor și încărcări reduse asupra terenului de fundare – se apreciază că soluțiile de fundare pot fi analizate atât în varianta fundațiilor directe, cât și în varianta fundațiilor indirecte, urmând ca proiectantul de structură să opteze pentru soluția optimă din punct de vedere tehnic și economic.

- **Fundații directe:** În cazul adoptării unei soluții de fundare directă, se recomandă realizarea de fundații continue tip talpă sau grinzi de fundare, amplasate sub nivelul de îngheț specific zonei și deasupra nivelului hidrostatic interceptat. Adâncimea de fundare va fi stabilită astfel încât talpa fundației să fie situată sub adâncimea de îngheț și în strat portant natural, evitând zonele cu umiditate excesivă. Fundațiile pot fi solidarizate prin intermediul unei plăci de beton armat (placă de legătură sau radier parțial), care să asigure distribuția uniformă a încărcărilor și limitarea tasărilor diferențiate, având în vedere caracterul modular al construcțiilor.
- **Fundații indirecte:** Ținând cont de greutatea redusă a construcțiilor tip container și de necesitatea unei execuții rapide și economice, poate fi luată în considerare și soluția de fundare indirectă la adâncimi relativ reduse, cu respectarea condiției de amplasare sub nivelul de îngheț.

În acest context, se pot analiza următoarele variante:

- piloți forajați de mic diametru;
- piloți prefabricați bătuți;
- elemente de fundare tip șuruburi de pământ.

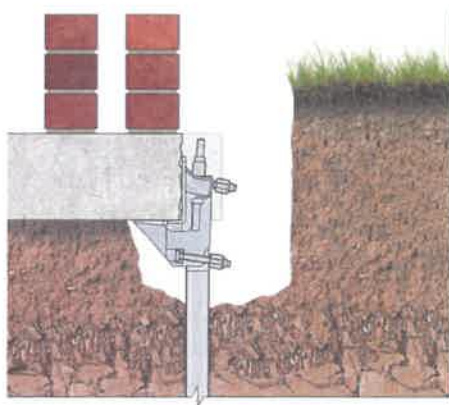


Foto 2.

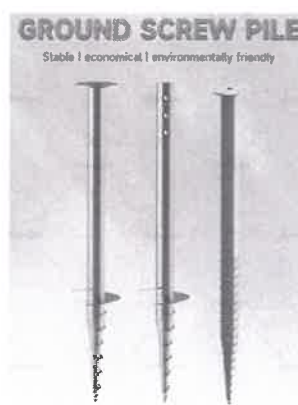


Foto 3.

Șuruburile (Foto 3.) de pământ pot reprezenta o soluție eficientă pentru construcții ușoare, permițând montaj rapid, intervenții minime asupra terenului și posibilitatea demontării ulterioare. În cazul adoptării acestei soluții, elementele de fundare vor fi ancorate în stratul portant natural, iar la partea superioară pot fi solidarizate printr-o grindă sau o placă de beton armat tip radier ușor (Foto 2.), pentru asigurarea rigidității ansamblului structural.

Indiferent de soluția aleasă, se recomandă:

- respectarea adâncimii minime de fundare sub nivelul de îngheț;

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURĂ MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

- verificarea terenului la cota de fundare înainte de turnarea betonului sau montarea elementelor de fundare;
- asigurarea drenajului apelor meteorice în jurul construcțiilor.

Soluția finală de fundare va fi stabilită de proiectantul de structură în corelare cu sistemul constructiv al containerelor, încărcările transmise terenului și condițiile geotehnice locale, având în vedere criteriile de siguranță, durabilitate și eficiență economică.

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

Încadrarea amplasamentului din municipiul Sfântu Gheorghe, str. Bánki Dónát nr. 25, în zone de risc natural a fost realizată pe baza studiului geotehnic elaborat pentru investiție și a reglementărilor tehnice naționale aplicabile.

În funcție de factorii de teren, respectiv factorii legați de structură și vecinătăți, construcția se va încadra în categoria geotehnică 2, risc geotehnic moderat:

**TABEL CU ÎNCADRAREA GEOTEHNICĂ A TERENULUI**

Factorii analizați	Caract.	Punctaj	Categoria geotehnică
Condițiile de teren	Terenuri medii	3	
Apa subterană	Cu epuismențe normale	2	
Clasificarea construcției după cat. de importanță	Normală	2	
Vecinătăți	Fără riscuri	1	
Zona seismică de calcul	$ag = 0,20g$ ( $m/s^2$ )	2	
<b>Riscul geotehnic</b>	<b>Moderat</b>	<b>10</b>	<b>2</b>

În conformitate cu reglementările tehnice în vigoare și pe baza datelor din studiul geotehnic, amplasamentul:

- se încadrează într-o zonă cu hazard seismic moderat, gestionabil prin proiectare conform normativelor;
- nu prezintă risc de alunecări de teren;
- nu este afectat de risc major de inundații.

Prin urmare, din punct de vedere al încadrării în zone de risc natural, amplasamentul este considerat favorabil realizării investiției propuse, fără necesitatea unor măsuri speciale de protecție suplimentare față de cele prevăzute de normativele tehnice aplicabile.

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

Caracterul intramontan al Depresiunii Sf. Gheorghe contribuie la conturarea unor particularități climatice evidențiate prin: temperatura medie anuală de 8°C; media temperaturilor lunii ianuarie de -3,9°C; media temperaturilor lunii iulie de 17,8°C.

În timpul iernii sunt frecvente inversiunile de temperatură. Apariția medie anuală a probabilității gerurilor timpurii este data de 10 octombrie, iar al gerurilor întârziate 20 aprilie.

Precipitațiile atmosferice înregistrează o medie anuală cuprinsă între 500 – 600 mm. Verile au uneori caracter secetos.

Hidrogeologic, perimetrul se caracterizează prin prezența a două unități acvifere, care se disting după modul de circulație a apei subterane și după complexul litologic în care se

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

dezvoltă:

- *Acviferul de adâncime* este situat în complexul cretacic, circulația are loc în mediu fisural și are un caracter multistrat sub presiune, iar alimentarea are loc în zonele de aflorare de la rama bazinului, prin infiltrarea precipitațiilor și prin rețeaua de fisuri și sistemele de fracturi existente;
- *Acviferul din complexul pliocen - cuaternar*, formează un acvifer multistrat, cu nivel liber sau sub presiune. În acviferul din complexul pliocen – cuaternar se deosebesc:
- *Acviferul de medie adâncime*, sub presiune, cu alimentare realizată pe la capetele de strat de la rama bazinului și prin precipitații.
- *Acviferul freatic*, cantonat în cuaternar, cu o largă dezvoltare, alimentat din precipitații și din principalele cursuri de apă.

Municipiul Sfântu Gheorghe este situat în bazinul hidrografic al râului Olt, curs de apă de importanță majoră la nivel național, aparținând spațiului hidrografic administrat de Administrația Națională Apele Române.

Rețeaua hidrografică locală este caracterizată prin:

- cursuri de apă permanente de importanță regională (râul Olt și afluenții săi);
- pâraie și canale de scurgere secundare;
- nivel relativ ridicat al pânzei freatice în anumite zone depresionare.

Amplasamentul analizat nu este situat în imediata vecinătate a unui curs de apă permanent și nu se află în lunca activă a râului Olt.

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la adâncimea de -3,10 m. Nivelul piezometric s-a stabilizat la adâncimea de -2,20 m.

Orizonturile acvifere interceptate în perimetru prezintă variații locale și nu pot fi paralelizate pe distanțe mari, fiind posibile diferențe în caracterul chimic al apelor subterane. Nu s-a prelevat probă de apă pentru efectuarea analizelor chimice.

Pe baza caracterului litologic al depozitelor aluvionare și în absența unor indicii privind prezența unor ape cu conținut ridicat de săruri agresive, apele freatice din amplasament nu sunt considerate agresive față de betoanele uzuale utilizate la fundații.

Caracteristicile pânzei freatice sunt specifice depozitelor aluvionare din zona depresionară, fără evidențierea unor presiuni arteziene sau a unor variații bruște ale nivelului apei.

Nivelul maxim estimat al apei subterane se situează sub cota minimă de fundare propusă, nefiind necesare lucrări speciale de drenaj permanent sau hidroizolații speciale, cu excepția măsurilor uzuale prevăzute pentru construcții ușoare.

În baza studiilor și documentațiilor existente, amplasamentul nu se află în zone cu risc semnificativ de inundații sau alunecări de teren generate de apele curgătoare, nu sunt identificate lucrări hidrotehnice majore în proximitatea imediată, nu sunt semnalate evenimente istorice recente de inundare a amplasamentului. Apele subterane se situează la adâncimi moderate, neafectând construcțiile existente și planificate.

Gestionarea apelor meteorice se va realiza prin:

- asigurarea pantei terenului pentru scurgere naturală;
- colectarea și evacuarea controlată a apelor pluviale;
- evitarea acumulării apei în zona fundațiilor.

Zona este deservită de rețele de canalizare menajeră și pluvială, care asigură preluarea și

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

evacuarea apelor meteorice.

Surse bibliografice:

- Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor – hărți și studii hidrologice regionale.
- Date publice privind spațiile hidrografice administrate de Administrația Națională Apele Române
- Administrația Bazinală de Apă Olt – planuri privind apele curgătoare și inundațiile.
- Reglementări tehnice în domeniul gospodăririi apelor și protecției împotriva inundațiilor, aplicabile la nivel național.
- Documentații urbanistice și tehnice disponibile la nivelul autorității publice locale pentru zona Sfântu Gheorghe.

Din punct de vedere hidrologic, amplasamentul prezintă condiții favorabile realizării investiției, nefiind afectat de riscuri hidrologice majore. Nivelul apei subterane este situat sub cota de fundare, iar gestionarea apelor pluviale se poate realiza prin măsuri tehnice uzuale, fără a impune soluții speciale de protecție hidrologică.

**3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:** - caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții; - varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia; - echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse;

**Generalități:**

La elaborarea documentației au fost avute în vedere următoarele elemente:

- tema de proiectare;
- nota conceptuală;
- studiul geotehnic;
- studiul topografic;
- limitele de proprietate și situația juridică a terenului;
- accesese existente la proprietate;
- existența și configurația rețelelor de utilități.

Investiția se realizează pe un teren situat în municipiul Sfântu Gheorghe, str. Bánki Dónát nr. 25, cod poștal 520031, județul Covasna.

Parcela are formă aproximativ dreptunghiulară, terenul fiind relativ plan, fără denivelări semnificative.

Pentru realizarea investiției „Dezvoltarea funcțională a terenurilor de sport situate pe strada Bánki Dónát nr. 25: echipamente pentru activități sportive în aer liber și infrastructură modulară pentru vestiare și grupuri sanitare” a fost emis Certificatul de Urbanism nr. 499/35031 din 08.12.2025 de către Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe.

**Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitie:**

Accesul pietonal și auto în amplasament este asigurat de pe latura nord-vestică a terenului, dinspre strada Bánki Dónát. Se vor folosi accesese pietonale și de auto deja



"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

existente de la drumul public, fără influențarea traficului.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare, P.U.Z. și R.L.U. aprobat prin HCL 196/2021 care hotărăște zonarea investiției: zona funcțională comerț, alimentare publică, parcajese acoperite și funcțiuni complementare, UTR. 1, permite dezvoltarea funcțională a terenurilor de sport situate în mun. Sfântu Gheorghe, str. Bánki Dónát, nr. 25, jud. Covasna prin dotarea acestora cu echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber, constând în bare de tracțiuni, precum și prin realizarea infrastructurii modulare necesare pentru vestiare și grupuri sanitare, alcătuite din containere modulare.

Conform P.U.Z. și R.L.U. aprobate prin HCL nr. 196/2021, terenul este încadrat în UTR 1 – zonă funcțională comerț, alimentație publică, parcaje acoperite și funcțiuni complementare. Indicatorii urbanistici maxim admiși sunt:

- P.O.T. max = 60%;
- C.U.T. max = 3;
- Regim maxim de înălțime = P+4;
- Hmax cornișă = 19,00 m;
- Hmax coamă = 20,00 m.

Investiția propusă se încadrează în prevederile urbanistice aprobate.

## BILANȚUL TERITORIAL EXISTENT:

**Situația existentă** (conform C.F. nr. 24098 Sfântu Gheorghe și măsurători topografice):

### Corp C1, destinat pentru menținere:

- Regim de înălțime: **Parter+1 Etaj**
- Destinația construcției: **construcții administrative și social culturale**
- Categoria funcțională a clădirii: **sediu administrativ al complexului sportiv**
- Suprafața construită: **SCCORP C1 = 150,00 mp**
- Suprafața desfășurată: **SdCORP C1 = 300,00 mp**

### Corp C2, destinat pentru demolare:

- Regim de înălțime: **Parter**
- Destinația construcției: **construcții administrative și social culturale**
- Categoria funcțională a clădirii: **sala culturism a complexului sportiv**
- Suprafața construită: **SCCORP C2 = 223,00 mp**
- Suprafața desfășurată: **SdCORP C2 = 223,00 mp**

### Corp C3, destinat pentru demolare:

- Regim de înălțime: **Parter**
- Destinația construcției: **construcții anexa**
- Categoria funcțională a clădirii: **vestiar**
- Suprafața construită: **SCCORP C3 = 79,00 mp**
- Suprafața desfășurată: **SdCORP C3 = 79,00 mp**

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

**Anexa având funcția de garaj – fără acte, destinat pentru menținere:**

- Regim de înălțime: **Parter**
- Destinația construcției: **construcții anexa**
- Categoria funcțională a clădirii: **garaj**
- Suprafața construită:  **$SC_{Anexa\ Garaj} = 38,00\ mp$**
- Suprafața desfășurată:  **$Sd_{Anexa\ Garaj} = 38,00\ mp$**

**Anexa având funcția de casa portar – fără acte, destinat pentru menținere:**

- Regim de înălțime: **Parter**
- Destinația construcției: **construcții anexa**
- Categoria funcțională a clădirii: **casa portar**
- Suprafața construită:  **$SC_{Anexa\ Casa\ portar} = 3,00\ mp$**
- Suprafața desfășurată:  **$Sd_{Anexa\ Casa\ portar} = 3,00\ mp$**

**Anexa având funcția de depozit – fără acte, destinat pentru menținere:**

- Regim de înălțime: **Parter**
- Destinația construcției: **construcții anexa**
- Categoria funcțională a clădirii: **depozit**
- Suprafața construită:  **$SC_{Anexa\ Depozit} = 103,00\ mp$**
- Suprafața desfășurată:  **$Sd_{Anexa\ Depozit} = 103,00\ mp$**

**TOTAL EXISTENT (conform C.F. nr. 24098 Sfântu Gheorghe):**

- Suprafața construită existentă total corpuri:  **$SC_{exist-total} = 452,00\ mp$**
- Suprafața desfășurată existentă total corpuri:  **$Sd_{exist-total} = 602,00\ mp$**
- Suprafața terenului măsurat din CF. nr. 24098:  **$St = 4.470,00\ mp$**
- Procent de ocupare a terenului existent:  **$P.O.T._{exist} = 10,11\%$**
- Coeficient de utilizare a terenului existent:  **$C.U.T._{exist} = 0,134$**
- Teren tenis de câmp : **4 buc.**
- Teren bitum multifuncțional : **1 buc.**

**TOTAL EXISTENT (conform măsurători topografice):**

- Suprafața construită existentă total corpuri:  **$SC_{exist-total} = 596,00\ mp$**
- Suprafața desfășurată existentă total corpuri:  **$Sd_{exist-total} = 746,00\ mp$**
- Suprafața terenului măsurat din CF. nr. 24098:  **$St = 4.470,00\ mp$**
- Procent de ocupare a terenului existent:  **$P.O.T._{exist} = 13,33\%$**
- Coeficient de utilizare a terenului existent:  **$C.U.T._{exist} = 0,166$**
- Teren tenis de câmp : **4 buc.**
- Teren bitum multifuncțional : **1 buc.**

**Varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia:**

Analiza variantelor constructive a fost realizată având în vedere scopul principal al investiției, respectiv asigurarea continuității desfășurării activităților sportive în condiții optime

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

din punct de vedere igienico-sanitar, precum și dezvoltarea funcțională a terenurilor de sport situate pe strada Bánki Dónát nr. 25, prin realizarea unui spațiu de fitness destinat atât practicării activităților de tip body-building, cât și activităților de menținere și îmbunătățire a tonusului muscular, în scop de întreținere fizică.

În cadrul analizei au fost evaluate soluțiile constructive posibile din punct de vedere tehnic, funcțional și economic, ținând cont de condițiile de amplasament, necesarul de spații, durata de realizare a investiției și costurile de implementare și exploatare.

**I) *Prezentarea variantei constructive – Scenariul I (nerecomandat) – realizarea investiției prin construcție clasică, descrierea tehnică a soluției constructive:***

**Caracteristici generale**

Scenariul I presupune realizarea unei construcții clasice, permanente, destinată asigurării spațiilor necesare desfășurării activităților sportive în condiții corespunzătoare din punct de vedere igienico-sanitar, precum și dotarea terenurilor de sport existente cu echipamente de fitness pentru activități în aer liber.

Construcția propusă în acest scenariu este o clădire cu structură portantă din zidărie de cărămidă, cu elemente de beton armat (fundații, stâlpi, grinzi și centuri), cu regim de înălțime parter. Clădirea este amplasată în incinta bazei sportive situate pe strada Bánki Dónát nr. 25 și cuprinde spații funcționale precum vestiare, grupuri sanitare și dușuri, separate pe sexe.

Dimensiunile corpului clădirii clasice sunt de 13,90 m x 3,65 m în plan, rezultând o suprafață construită și desfășurată de 50,74 mp.

**Sistemul constructiv al clădirii:**

Fundațiile sunt realizate din beton armat, continue sau izolate, în funcție de soluția structurală adoptată și de condițiile geotehnice ale amplasamentului. Suprastructura este alcătuită din zidărie portantă din blocuri ceramice, solidarizată cu centuri și stâlpișori din beton armat, formând un sistem structural rigid. Placa pe sol este realizată din beton slab armat. Planșeul peste parter este realizat din beton armat. Structura acoperișului este de tip șarpantă din lemn.

**Închideri și compartimentări**

Închiderile exterioare sunt realizate din zidărie termoizolată cu vată minerală bazaltică, finisată la exterior cu tencuială decorativă subțire pe bază de rășini sintetice și la interior cu tencuială obișnuită, vopsită cu vopsea lavabilă.

Compartimentările interioare sunt realizate din zidărie ușoară sau din plăci de gips-carton rezistent la umiditate, finisate cu tencuială obișnuită, vopsită cu vopsea lavabilă.

**Finisaje interioare**

Finisajele interioare sunt alese astfel încât să răspundă cerințelor de igienă, durabilitate și întreținere facilă:

- Pardoseli antiderapante, rezistente la umiditate – gresie ceramică antiderapantă;
- Pereți finisați cu zugrăveli lavabile și placări cu faianță în zonele cu umiditate ridicată;
- Plafoane finisate cu zugrăveli lavabile;

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

- Tâmplării interioare – uși din PVC, cu panou de culoare albă.

### **Finisaje exterioare**

Socul clădirii este termoizolat cu polistiren extrudat și finisat cu tencuială exterioară impermeabilă.

Pereții exteriori sunt izolați dinspre exterior cu termoizolație din vată minerală bazaltică, finisate cu o tencuială decorativă subțire pe bază de rășini sintetice.

Tâmplăria exterioară este realizată din PVC, cu geam termopan, iar ușile sunt prevăzute cu panou de culoare albă.

Învelitoarea este realizată din țiglă ceramică. Colectarea și evacuarea apelor meteorice de pe acoperiș se realizează prin intermediul unui sistem de jgheaburi și burlane din tablă zincată.

În jurul construcției este prevăzut un trotuar de protecție din pavaj de beton vibropresat, precum și scări și rampe exterioare din beton armat, placate cu gresie antiderapantă.

### **Instalații**

Construcția este echipată cu instalații interioare complete, respectiv:

- instalații electrice pentru iluminat și prize, cu corpuri de iluminat LED;
- instalații electrice pentru iluminat de siguranță pentru evacuare;
- instalații sanitare pentru alimentarea cu apă rece și caldă, evacuarea apelor uzate și echiparea grupurilor sanitare și dușurilor;
- instalații de preparare a apei calde menajere, prin boilere electrice;
- instalații de ventilare mecanică și ventilare naturală;
- instalații de încălzire realizate prin aparate de aer condiționat cu funcție de încălzire pentru vestiare și panouri electrice cu infraroșu pentru spațiile umede.

Toate instalațiile sunt proiectate și realizate în conformitate cu normele și reglementările tehnice în vigoare.

### **Accesibilitate și siguranță**

Construcția este proiectată astfel încât să asigure accesul persoanelor cu dizabilități la spațiile destinate acestora, în conformitate cu normativelor tehnice aplicabile.

Intrarea principală în clădire este amplasată pe latura nord-estică, orientată către terenul multifuncțional existent, fiind deservită de o platformă pietonală care asigură circulația utilizatorilor, precum și de o rampă din beton armat ce permite accesul direct la vestiare.

Sunt prevăzute măsuri specifice privind siguranța în exploatare a construcției, protecția utilizatorilor și respectarea cerințelor fundamentale de calitate în construcții, conform legislației în vigoare.

### **Organizare funcțională:**

Corpul de clădire ar fi organizat clar, cu separarea spațiilor pe sexe, în vestiare și grupuri sanitare, destinate activităților sportive.



**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE"** din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

### **Lucrări exterioare și amenajarea terenului**

Lucrările exterioare aferente investiției au ca scop integrarea construcției clasice în cadrul bazei sportive existente și asigurarea condițiilor corespunzătoare de acces și exploatare.

Se vor realiza lucrări de amenajare a terenului în zona construcției, constând în:

- pregătirea amplasamentului și aducerea terenului la cota proiectată;
- realizarea fundațiilor necesare;
- refacerea suprafețelor afectate de lucrările de construcții și instalații;
- realizarea racordurilor la rețelele de utilități existente.

După finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea corespunzătoare utilizării, prin refacerea stratului vegetal sau a suprafețelor amenajate, în funcție de specificul zonei, fără a afecta funcționarea terenurilor de sport existente.

### **Dezavantaje ale Scenariului I:**

Analiza tehnico-economică evidențiază o serie de dezavantaje semnificative ale acestei variante, care conduc la nerecomandarea sa:

- costuri ridicate de investiție, generate de lucrările de structură, fundații și finisaje;
- durată mare de execuție, cu impact asupra utilizării bazei sportive;
- rigiditate funcțională și lipsa flexibilității în adaptarea sau extinderea ulterioară a spațiilor;
- costuri mai mari de exploatare și întreținere;
- impact mai accentuat asupra amplasamentului și asupra activităților existente.

Scenariul I nu este considerat optim.

De asemenea, scenariul prevede dotarea terenurilor de sport cu echipamente de fitness pentru exterior, amplasate pe platforme dedicate.

### **Echipamente pentru activități sportive în aer liber:**

Intervențiile propuse include instalarea de echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber prin bare de tracțiuni pentru antrenamente funcționale, realizate din materiale rezistente la intemperii și utilizării intensive, amenajarea platformelor de amplasare și a zonelor de acces, pentru spațiului fitness.

Specificații tehnice a barei de tracțiuni cu panou informativ:

Elementele *barei de tracțiuni*:

- Stâlpii sunt din țevă galvanizată, cu diametru de Ø60 mm, cu capac plastic (L: cea mai scurtă 500 mm, cea mai înaltă 2700 mm, stâlpul pentru sacul de box are braț sudat de agățare sac);
- Barele transversale sunt din țevă galvanizată, cu diametru de Ø33,70 mm (L: cea mai scurtă 490 mm, cea mai lungă 1500 mm);
- Barele transversale pentru paralele sunt din țevă galvanizată, cu diametru de Ø48,30 mm (L: 1758 mm);
- Scara verticală (spalier) este din țevă galvanizată, cu diametru de Ø33,70 mm (2067x1200 mm);
- Scara orizontală este din țevă galvanizată, cu diametru de Ø33,70 mm (1900x1200 mm);
- Toate elementele din țevă galvanizată au grosimea țevii în carne minim 3.0 mm;

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

- Colierele de prindere sunt din Aluminu 125x100x50 mm, personalizate;
- Flanșe conectare bare paralele de stâlpi Ø60,30 mm / Ø48,30 mm, din fontă galvanizată;
- Banca este formată din 4 grinzi de lemn 1500x100x75 mm fiecare grindă;
- Sacul de box H1000 mm + chingile 360 mm, greutate 20kg;
- Profilele mobile de prindere a stâlpilor dimensiuni Lxl diferite, H profile 10 mm;
- Toate elementele din țevă, aluminu și fontă sunt vopsite în câmp electrostatic, tratate corespunzător pentru a fi utilizate în mediul de aer liber;

Metoda de prindere: capetele stâlpilor au flanșe sudate care se ancorează în profile metalice de diferite dimensiuni.

Pentru confortul antrenamentelor (chiar și imediat după ploi) și diminuarea șocurilor corpului la sărituri de pe bare, este recomandat amplasarea barelor pe o suprafață de protecție din plăci de cauciuc.

Terenul fitness în aer liber va fi dotat cu un panou informativ de Exerciții complexe cu un antrenament de 29 de minute, un îndrumător ideal pentru începători, simplu, clar și eficient: încălzire mușchi-genuflexiuni-tracțiuni-flotări la paralele-ridicare picioare, alternative.

*Panoul informativ* orizontal va avea dimensiuni de 1500x1000 mm din bond aluminu 3 mm. Panoul conține toate informațiile necesare care permit desfășurarea exercițiilor de bază de work-out pentru toți începătorii.

**Varianta constructivă bazată pe realizarea unei construcții modulare a fost identificată ca fiind soluția optimă**, întrucât permite realizarea rapidă a obiectivului, asigură respectarea cerințelor de igienă și sănătate publică și oferă flexibilitate funcțională. Utilizarea modulelor prefabricate conduce la reducerea costurilor de investiție și la diminuarea timpului de execuție, fără a afecta calitatea și siguranța construcției.

Totodată, soluția constructivă propusă este compatibilă cu infrastructura existentă, permite racordarea facilă la utilități și asigură condițiile necesare exploatării eficiente a spațiilor destinate activităților sportive.

Având în vedere avantajele tehnice, economice și funcționale identificate, varianta constructivă modulară este considerată optimă pentru realizarea investiției și stă la baza stabilirii indicatorilor tehnico-economici și a soluțiilor tehnice prezentate în cadrul studiului de fezabilitate.

***II) Prezentarea variantei constructive propuse – Scenariul II (recomandat) – realizarea investiției prin construcție modular, descrierea tehnică a soluției constructive:***

**Caracteristici generale**

Soluția constructivă propusă constă în realizarea unui corp de clădire modular, amplasat în incinta bazei sportive situate pe strada Bánki Dónát nr. 25, destinat asigurării spațiilor necesare desfășurării activităților sportive în condiții optime din punct de vedere igienico-sanitar și funcțional.

Construcția este realizată din module tip container cu structură metalică, prefabricate, configurate pe un singur nivel, fiind dimensionată în funcție de necesarul de spații pentru

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

vestiare, grupuri sanitare, dușuri și spații auxiliare.

Volumul construit propus va fi alcătuit dintr-un singur corp de clădire modular, cu formă dreptunghiulară, compus din două module containere din structură metalică, cu regim de înălțime parter. Dimensiunile maxime ale ansamblului de containere vor fi 12,00 m x 3,00 m în plan orizontal, cu suprafața construită și desfășurată de 36,00 mp, având înălțime maximă de 3,12 m de la cota terenului amenajat, iar C.T.A. situând la -0,32 m față de cota ±0,00, cota pardoselii finite a parterului.

### **Sistemul constructiv al clădirii:**

Structura de rezistență a construcției este realizată din cadre metalice, specifice sistemelor modulare, dimensionate conform normativelor în vigoare pentru încărcări permanente și temporare, inclusiv acțiuni climatice.

Clădirea propusă este alcătuită din două corpuri modulare de tip container metalic, destinate utilizării ca spații de vestiare cu grupuri sanitare. Fiecare container are o structură tip cadru monobloc, realizată din tablă zincată cu grosimea de 2 mm, profilată la rece, cu utilizare exclusivă în construcția de containere. Structura este tratată prin grunduire și vopsire, asigurând astfel o rezistență crescută la coroziune și uzură în timp.

Construcția se realizează fără fundații clasice, modulele fiind amplasate pe elemente suport din plăci de beton vibropresat cu dimensiunile de 50×50×8 cm, dispuse pe o platformă pregătită din pavaj de beton vibropresat.

Utilizarea dalelor din beton ca fundație pentru clădirea container reprezintă o soluție practică, economică și rapidă în comparație cu fundația din beton turnat sau cu fundația pe șuruburi de pământ. Montajul dalelor este mai simplu, nu necesită lucrări complexe de terasament sau un timp îndelungat de execuție, ceea ce reduce semnificativ costurile de manoperă și de construcție.

Un alt avantaj important este faptul că dalele din beton permit nivelarea ușoară a structurii și, la nevoie, relocarea sau modificarea ulterioară a construcției. Acest aspect este deosebit de avantajos în cazul clădirilor container cu caracter temporar sau mobil. Spre deosebire de fundația din beton turnat, nu este necesar timp de întărire, astfel încât containerul poate fi amplasat și utilizat imediat.

În comparație cu fundația pe șuruburi de pământ, soluția cu dale din beton depinde mai puțin de calitatea terenului și de disponibilitatea echipamentelor speciale. În plus, dalele asigură o distribuție corespunzătoare a greutății, oferă un suport stabil și, în condițiile unei pregătiri adecvate a terenului, reprezintă o soluție fiabilă pe termen lung.

Din punct de vedere al impactului asupra mediului și al autorizării, această soluție poate fi de asemenea mai avantajoasă, deoarece necesită intervenții minime asupra terenului și poate fi realizată mai simplu decât o fundație completă din beton sau un sistem cu șuruburi de pământ.

Platforma suport pentru amplasarea containerelor este realizată astfel încât să asigure o suprafață plană, stabilă și uniformă, capabilă să preia și să distribuie corespunzător încărcările transmise de suprastructura modulară către terenul de fundare.

Soluția adoptată permite o montare rapidă a modulelor, asigură stabilitatea acestora în exploatare și facilitează, după caz, demontarea sau relocarea construcției, fără intervenții structurale majore asupra amplasamentului.

Pentru instalarea fără probleme a containerelor și pentru stabilitatea perfectă a acestora,

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

respectiv a întregii structuri, este necesar ca fundamentul să fie aproximativ plan, cu pantă minimă de 2% pe direcția longitudinală a platformei, pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale în două direcții.

În cazul în care punctele de sarcină nu sunt aliniate pe orizontală, acestea trebuie să fie plasate pe lățimea ramei.

### **Închideri și compartimentări**

Închiderile exterioare ale modulelor sunt realizate din panouri termoizolante tip sandwich, cu miez termoizolant, asigurând performanțe corespunzătoare din punct de vedere termic și al protecției la zgomot.

Compartimentările interioare sunt realizate din pereți ușori din panouri sandwich, rezistenți la umiditate, adecvați spațiilor cu destinație sanitară și vestiare, permițând o organizare funcțională eficientă a spațiilor.

### **Finisaje interioare**

Finisajele interioare sunt alese astfel încât să răspundă cerințelor de igienă, durabilitate și întreținere facilă:

- pardoseli din materiale impermeabile, antiderapante, rezistente la umiditate și la substanțe de curățenie, ușor de spălat și dezinfectat: pardoseală din linoleu antibacterian tip spital sau cabinete medicale (PVC) de trafic intens lipit și rezistent la alunecare, urcat 10 cm pe perete;
- finisaje lavabile, ușor de igienizat și rezistente la uzură pe pereți: pereți din panou sandwich de culoare alb RAL 9002, uși interioare din PVC cu panel de culoare alb;
- plafoane realizate din materiale rezistente la umiditate: tavane placate cu panouri sandwich de culoare lavabil RAL9002;
- tâmplării interioare rezistente la umiditate: uși din PVC cu panel de culoare albă.

### **Finisaje exterioare**

Finisajele exterioare sunt adaptate caracterului funcțional al construcției și integrării acestora în cadrul bazei sportive existente.

Pereții exterioare și placarea acoperișului se realizează din panouri sandwich de culoare alb RAL9002.

Tâmplăriile exterioare sunt realizate din PVC de culoare alb RAL9002, ferestrele cu geam termopan și dotate cu rulouri exterioare în zona vestiarelor iar ușile cu panel de culoare alb.

### **Instalații**

Construcția este echipată cu instalații interioare complete, respectiv:

- instalații electrice pentru iluminat și prize, cu corpuri de iluminat LED;
- instalații electrice pentru iluminat de siguranță pentru evacuare;
- instalații sanitare pentru alimentarea cu apă rece și caldă, evacuarea apelor uzate și echiparea grupurilor sanitare și dușurilor;
- instalații de preparare a apei calde menajere, prin boilere electrice;
- instalații de ventilare mecanică și ventilare naturală;
- instalații de încălzire realizate prin aparate de aer condiționat cu funcție de încălzire



**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BĂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

pentru vestiare și panouri electrice cu infraroșu pentru spațiile umede.

Toate instalațiile sunt proiectate și realizate în conformitate cu normele și reglementările tehnice în vigoare.

**a) Instalații electrice**

Construcția modulară este prevăzută cu instalații electrice interioare complete, proiectate pentru alimentarea cu energie electrică a echipamentelor de iluminat, prizelor și consumatorilor specifici.

Fiecare modul este echipat cu tablou electric montat pe perete, prevăzut cu protecții automate corespunzătoare. Alimentarea cu energie electrică a construcției se va realiza prin racord la bransamentul electric existent în incintă, cu respectarea normelor tehnice în vigoare.

Iluminatul artificial este asigurat prin corpuri de iluminat tip LED, eficiente din punct de vedere energetic și conforme cerințelor de igienă vizuală. Sunt prevăzute prize pentru alimentarea echipamentelor electrice necesare funcționării spațiilor.

Pe seama specificului construcției și a naturii activităților ce se desfășoară, conform normativ I7-2011, se impune prevederea sistemelor de iluminat de siguranță pentru evacuare, și iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului. Iluminatul de siguranță este iluminatul care trebuie să fie în funcțiune pe toată durata în care sunt prezente persoane în încăperi sau pe căile de evacuare conform art. 7.23 Normativ I7-2011.

Instalația electrică va fi prevăzută cu sistem de împământare, realizat conform normativelor în vigoare, precum și cu măsuri de protecție împotriva electrocutării și suprasarcinilor.

**b) Instalații sanitare**

Construcția este dotată cu instalații sanitare pentru alimentarea cu apă rece și caldă, precum și pentru evacuarea apelor uzate menajere.

Alimentarea cu apă potabilă se va realiza din rețeaua de apă existentă în incintă.

Prepararea apei calde menajere se va asigura prin intermediul unor boilere electrice cu capacitatea de 150 l, amplasate câte unul în fiecare vestiar.

Grupurile sanitare și dușurile sunt prevăzute cu obiecte sanitare conforme normelor în vigoare, adaptate inclusiv pentru utilizarea de către persoane cu dizabilități.

Apele uzate menajere vor fi colectate printr-o rețea interioară din conducte PVC și vor fi evacuate în rețeaua existentă de canalizare menajeră.

**c) Instalații de încălzire, ventilare și climatizare (HVAC)**

Încălzirea vestiarelor se va realiza cu ajutorul aparatelor de aer condiționat cu funcție de încălzire, capabile să funcționeze la temperaturi exterioare de până la  $-25^{\circ}\text{C}$ .

Încălzirea spațiilor umede (grupuri sanitare și dușuri) se va asigura prin panouri electrice cu infraroșu, montate pe plafon, fiecare echipat cu sisteme de siguranță, respectiv protecție termică automată de oprire și protecție la supraîncălzire.

Ventilarea spațiilor se va realiza atât natural, prin deschideri corespunzătoare, cât și mecanic, prin unități de ventilare descentralizate.

Fiecare modul/container este prevăzut cu câte trei unități de ventilare descentralizată, amplasate în vestiare, grupurile sanitare și dușuri, asigurând un climat interior corespunzător.

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BĂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

### **Accesibilitate și siguranță**

Clădirea a fost proiectată cu respectarea prevederilor normativelor tehnice în vigoare privind asigurarea accesului persoanelor cu dizabilități, garantând utilizarea în condiții de siguranță și autonomie a spațiilor destinate acestora.

Accesurile principale sunt prevăzute pe latura nord-estică a construcției, cu orientare către terenul multifuncțional existent. Acestea sunt deservite de o platformă pietonală care asigură circulația facilă utilizatorilor, precum și de rampe de acces pentru persoane cu dizabilități și scări metalice aferente fiecărui modul. Rampele și scările sunt dimensionate conform normativelor în vigoare și sunt realizate din structură metalică, cu finisaj din tablă striată laminată la cald, de culoare gri, fiind prevăzute cu balustrade metalice de protecție. Aceste elemente asigură accesul sigur și direct în spațiile modulare.

În exploatarea construcției sunt prevăzute măsuri specifice privind siguranța utilizatorilor, prevenirea accidentelor și respectarea cerințelor fundamentale de calitate în construcții (rezistență mecanică și stabilitate, securitate la incendiu, igienă, sănătate și protecția mediului, siguranță în exploatare, protecție împotriva zgomotului și economie de energie), conform legislației în vigoare.

### **Organizare funcțională:**

Ansamblul de containere este organizat clar, cu separarea pe sexe a vestiarelor și grupurilor sanitare, destinate activităților sportive.

### **Lucrări exterioare și amenajarea terenului**

Lucrările exterioare aferente investiției au ca scop integrarea construcției modulare în cadrul bazei sportive existente și asigurarea condițiilor corespunzătoare de acces și exploatare.

Se vor realiza lucrări de amenajare a terenului în zona construcției, constând în:

- pregătirea amplasamentului și aducerea terenului la cota proiectată;
- realizarea platformei necesare amplasării modulelor;
- refacerea suprafețelor afectate de lucrările de construcții și instalații;
- realizarea racordurilor la rețelele de utilități existente;
- realizarea platformei din dale de cauciuc pentru teren fitness în aer liber.

După finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea corespunzătoare utilizării, prin refacerea stratului vegetal sau a suprafețelor amenajate, în funcție de specificul zonei, fără a afecta funcționarea terenurilor de sport existente.

### **Motive pentru alegerea soluției cu containere modulare:**

- Montaj rapid și posibilitate de relocare după finalizarea lucrărilor;
- Costuri reduse comparativ cu o construcție clasică;
- Flexibilitate în configurarea spațiilor;
- Respectarea normelor privind igiena și siguranța.

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

**Dotarea terenurilor de sport cu echipamente de fitness pentru exterior, respectiv bare de tracțiuni, amplasate pe platforme dedicate.**

Scenariul include, de asemenea, instalarea echipamentelor de fitness pentru activități sportive în aer liber, respectiv bare de tracțiuni, amplasate pe suprafețe de protecție adecvate.

**Echipamente pentru activități sportive în aer liber:**

Intervențiile propuse include instalarea de echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber prin bare de tracțiuni pentru antrenamente funcționale, realizate din materiale rezistente la intemperii și utilizării intensive, amenajarea platformelor de amplasare și a zonelor de acces, pentru spațiului fitness.

Specificații tehnice a barei de tracțiuni cu panou informativ:

**Elementele barei de tracțiuni:**

- Stâlpii sunt din țevă galvanizată, cu diametru de Ø60 mm, cu capac plastic (L: cea mai scurtă 500 mm, cea mai înaltă 2700 mm, stâlpul pentru sacul de box are braț sudat de agățare sac);
- Barele transversale sunt din țevă galvanizată, cu diametru de Ø33,70 mm (L: cea mai scurtă 490 mm, cea mai lungă 1500 mm);
- Barele transversale pentru paralele sunt din țevă galvanizată, cu diametru de Ø48,30 mm (L: 1758 mm);
- Scara verticală (spalier) este din țevă galvanizată, cu diametru de Ø33,70 mm (2067x1200 mm);
- Scara orizontală este din țevă galvanizată, cu diametru de Ø33,70 mm (1900x1200 mm);
- Toate elementele din țevă galvanizată au grosimea țevii în carne minim 3.0 mm;
- Colierele de prindere sunt din Aluminu 125x100x50 mm, personalizate;
- Flanșe conectare bare paralele de stâlpi Ø60,30 mm / Ø48,30 mm, din fontă galvanizată;
- Banca este formată din 4 grinzi de lemn 1500x100x75 mm fiecare grindă;
- Sacul de box H1000 mm + chingile 360 mm, greutate 20kg;
- Profilele mobile de prindere a stâlpilor dimensiuni Lxl diferite, H profile 10 mm;
- Toate elementele din țevă, aluminu și fontă sunt vopsite în câmp electrostatic, tratate corespunzător pentru a fi utilizate în mediul de aer liber;

Metoda de prindere: capetele stâlpilor au flanșe sudate care se ancorează în profile metalice de diferite dimensiuni.

Pentru confortul antrenamentelor (chiar și imediat după ploi) și diminuarea șocurilor corpului la sărituri de pe bare, este recomandat amplasarea barelor pe o suprafață de protecție din plăci de cauciuc.

Terenul fitness în aer liber va fi dotat cu un panou informativ de Exerciții complexe cu un antrenament de 29 de minute, un îndrumător ideal pentru începători, simplu, clar și eficient: încălzire mușchi-genuflexiuni-tracțiuni-flotări la paralele-ridicare picioare, alternative.

*Panoul informativ* orizontal va avea dimensiuni de 1500x1000 mm din bond aluminu 3 mm. Panoul conține toate informațiile necesare care permit desfășurarea exercițiilor de bază de work-out pentru toți începătorii.

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BĂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

## BILANȚUL TERITORIAL PROPUȘ:

### Situația propusă – Scenariul II (recomandat):

Corp nou PROPUS realizat din două module containere:

- Regim de înălțime: **Parter**
- Destinația construcției: **construcții anexa**
- Categoria funcțională a clădirii: **vestiar**
- Suprafața construită:  **$Sc_{propus} = 36,00 \text{ mp}$**
- Suprafața desfășurată:  **$Sd_{propus} = 36,00 \text{ mp}$**
- Suprafața utilă desfășurată:  **$Su_{propus} = 33,40 \text{ mp}$**
- Înălțimea la streășină :  **$H = +2,40 \text{ m față de cota } \pm 0,00$**
- Înălțimea maximă :  **$H_{max} = +2,80 \text{ m față de cota } \pm 0,00$**
- Cota terenului amenajat :  **$C.T.A. = -0,32 \text{ m față de cota } \pm 0,00$**

### INDICI PROPUSE, după construire:

- Nr. de corpuri ptr. menținere după demolare: **4 corp – C1 și 3 anexe fără acte**
- Nr. de corp propus: **1 corp**
- Regim de înălțime corpului propus: **P**
- Suprafața construită propusă:  **$Sc_{propus} = 36,00 \text{ mp}$**
- Suprafața desfășurată propusă:  **$Sd_{propus} = 36,00 \text{ mp}$**
- Suprafața utilă propusă:  **$Sd_{propus} = 33,40 \text{ mp}$**
- Suprafața construită menționată după demolare (cf. topo):  **$Sc_{m.desf.} = 294,00 \text{ mp}$**
- Suprafața desfășurată menționată după demolare (cf. topo):  **$Sd_{m.desf.} = 444,00 \text{ mp}$**
- Suprafața construită TOTAL (cf. topo):  **$Sc_{TOTAL} = 294,00 + 36 = 330,00 \text{ mp}$**
- Suprafața desfășurată TOTAL (cf. topo):  **$Sd_{TOTAL} = 444,00 + 36 = 480,00 \text{ mp}$**
- Suprafața terenului conform C.F. nr. 24098:  **$St = 4.470,00 \text{ mp}$**
- Procent de ocupare a terenului exist. (cf. topo):  **$P.O.T._{exist} = 13,33\% \text{ (cf. topo)}$**
- Coeficient de utilizare a terenului exist. (cf. topo):  **$C.U.T._{exist} = 0,166 \text{ (cf. topo)}$**
- Procent de ocupare a terenului propus (cf. topo):  **$P.O.T._{propus} = 7,382\% \text{ (cf. topo)}$**
- Coeficient de utilizare a terenului propus (cf. topo):  **$C.U.T._{propus} = 0,107 \text{ (cf. topo)}$**
- Platformă pavată containere: **61,16 mp**
- Teren tenis de câmp : **4 buc.**
- Teren bitum multifuncțional : **1 buc.**
- Teren fitness cu dale de cauciuc propus: **43,31 mp (6,10 m x 7,10 m)**
- Categoria de importanță: **D – construcții de importanță redusă (HG 766/1997)**
- Clasă de importanță a clădirii: **IV (P100-1/2013) – clădiri de importanță redusă**
- Grad de rezistență la foc: **II (P118/1999) - risc mic de incendiu**



"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BĂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

### Echiparea și dotarea specifică funcțiunii:

#### ❖ Lista de dotări – Dotări interioare privind funcționării investiției noi

Nr. crt.	Denumire	Unitate de cantități	Cantitatea
1	Bancă vestiar cu cuier	buc	4

#### ❖ Lista de dotări – Obiecte sanitare

Nr. crt.	Denumire	Unitate de cantități	Cantitatea
1	Sistem de dus alcatuit din para si pipa, baterie de dus cu levier lung, bara de sprijin cu savoniera, pt. persoane cu dizabilități	buc	2
2	Baterie de amestec pentru lavoar cu levier lung, pt. persoane cu dizabilități	buc	2
3	Oglinda semicristal 500x600 mm	buc	2
4	Oglinda semicristal 500x600 mm ajustabila pt. persoane cu dizabilități	buc	2
5	Etajera din portelan/plastic sanitar tip E2-55 alb C1	buc	2
6	Suport hartie calitate 1 (porthartie)	buc	2
7	Scaun de dus rabatabil, montat pe perete, cu picioare, inclusiv sist. de fixare si maner pt. persoane cu dizabilități	buc	2
8	Lavoar pt. persoane cu dizabilitati, sist de fixare, cu dozator săpun lichid	buc	2
9	Vas WC pentru persoane cu dizabilitati cu rezervor semiinaltime, sist de fixare, legatura flexibila, inclusiv capac wc pentru persoane cu dizabilitati	buc	2
10	Cada de dus 1000x1000 mm, inclusiv sifon si/sau rigola, cu perdele de duș din material impermeabil, lavabil și ușor de igienizat, rezistente la umiditate și produse de curățenie	buc	4
11	Pisoar de perete cu supapa pentru spalare, inclusiv sifon, suporti si bare de sprijin pt. persoane cu dizabilități	buc	1
12	Baterie de amestec pentru dus, inclusiv para si pipa	buc	4
13	Cuier pentru prosop	buc	6

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

❖ **Lista de utilaje și echipamente– Instalații sanitare**

Nr. crt.	Denumire	Unitate de cantități	Cantitatea
1	Boiler electric V=150 l	buc	2
2❖ ❖	Vas de expansiune V=18l pt. boiler, cu membrane pt. uz sanitar	buc	2

❖ **Lista de utilaje – Instalații de încălzire, ventilare și climatizare**

Nr. crt.	Denumire	Unitate de cantități	Cantitatea
1	Unitate exterioara+interioare de climatizare tip monosplit, 9000 BTU/h, interval temp. de functionare incalzire/racire: -25°C,..+24°C, -10°C..+46 °C, cu suport si toate accesoriile necesare	buc	2
2❖ ❖	Panou radiant cu temp. joasa, montata la niv. tavanului, P=300 W, IP44, 230V, 50Hz, 592x592 mm, inclusiv panou de comanda (automatizare daca este cazul)	buc	8
3❖ ❖ ❖ ❖	Unitate de ventilare descentralizata cu recuperator de caldura, montaj in perete , Lmax=100 m3/h intr/evac aer, alim. 1x230V, 50 Hz, lungime telescopica L=280-500 mm, panou de comanda/telecomanda	buc	2
4❖ ❖ ❖ ❖	Unitate de ventilare descentralizata cu recuperator de caldura, montaj in perete, Lmax=185 m^3/h intr/evac aer, alim. 1x230V, 50 Hz, fara preincalzire, lungime L=540 mm, panou de comanda/telecomanda	buc	2

❖ **Echipamente pentru activități sportive în aer liber**

**Sistem de bare de tracțiuni pentru antrenamente funcționale:**

- stâlpi țevă galvanizată Ø60 mm;
- bare Ø33,7 mm și Ø48,3 mm;
- spalier vertical și orizontal;
- grosime minimă țevă 3 mm;
- coliere aluminiu personalizate;
- flanșe fontă galvanizată;
- sac box 20 kg;
- elemente protejate anticoroziv, vopsite electrostatic.

Montajul echipamentelor de fitness se va realiza prin ancorare în fundații punctuale din beton armat, prevăzute cu plăci și elemente metalice de fixare, conform specificațiilor tehnice ale producătorului.

Suprafață de protecție: plăci cauciuc.

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

#### **Panou informativ:**

- dimensiuni 1500 x 1000 mm;
- material bond aluminiu 3 mm;
- instrucțiuni exerciții.

### **Justificarea alegerii Scenariului II**

Scenariul II este considerat optim și este recomandat pentru implementare datorită următoarelor avantaje:

- timp redus de montaj și punere în funcțiune;
- costuri de investiție și exploatare mai reduse comparativ cu o construcție clasică;
- flexibilitate funcțională și posibilitatea de relocare;
- impact minim asupra amplasamentului;
- respectarea cerințelor de igienă, siguranță și accesibilitate;
- raport favorabil cost-beneficiu și utilizare eficientă a fondurilor publice.

### **3.3. Costurile estimate ale investiției**

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

Costurile estimate ale investiției au fost stabilite pe structura Devizului General întocmit conform HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice. Scenariile pentru care au fost stabilite costurile estimate ale investiției sunt:

Devizele generale pentru cele două variante constructive propuse sunt atașate la finalul documentației și devizele pe obiect pentru varianta selectată.

**Pt. Scenariul I : - Realizarea unei construcții clasice și dotarea terenului de sport cu echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber (nerecomandat)**

Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea fără TVA [lei]	TVA [lei]	Valoarea cu TVA [lei]
TOTAL GENERAL	551.214,88	114.769,14	665.984,02
din care C+M	426.831,39	89.634,59	516.465,98

**Pt. Scenariul II : - Realizarea unei construcții modulare și dotarea terenului de sport cu echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber (recomandat – varianta propusă)**

Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea fără TVA [lei]	TVA [lei]	Valoarea cu TVA [lei]
TOTAL GENERAL	475.401,20	99.423,85	574.825,05
din care C+M	177.664,84	37.309,62	214.974,46

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

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

Estimarea costurilor de operare a fost realizată pentru varianta recomandată – Scenariul II (construcție modulară), pe durata normată de viață a investiției.

Durata normată de viață luată în calcul este de **15 ani** pentru construcția modulară (conform Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe – HG nr. 2139/2004, cu modificările și completările ulterioare).

Perioada de referință pentru proiectul de investiții este de 15 ani și a fost stabilită în funcție de sectorul de activitate în care se realizează investiția, respectiv "Alte servicii", conform perioadelor de referință indicative sugerate de Ghidul CE, conform tabelului de mai jos:

Tabel 1 perioadele de referință indicative sugerate de Ghidul CE.

Sector	Perioada de referință
Energie	25
Apa si mediu	30
Cai ferate	30
Drumuri	25
Porturi si aeroporturi	25
Telecomunicatii	15
Industrie	10
<b>Alte servicii</b>	<b>15</b>

Perioada de calcul de referință s-a ales de 15 ani.

Analiza costurilor de operare include cheltuieli aferente exploatării, întreținerii, utilităților și reparațiilor curente.

**Costurile de operare pe perioada de calcul sunt:**

**1) Cheltuieli anuale cu utilitățile**

**a) Energie electrică**

Include:

- consum iluminat interior și exterior;
- funcționare aparate aer condiționat (răcire/încălzire);
- funcționare boilere electrice;
- echipamente auxiliare.

Consum estimat anual: 7.500 – 9.000 kWh/an

Cost mediu estimat energie electrică: 0,90 – 1,10 lei/kWh

**Valoare estimată anuală: 8.000 – 9.500 lei/an**

**b) Apă și canalizare**

Include:

- alimentare grupuri sanitare;
- utilizare dușuri;
- igienizare periodică.

Consum estimat: 250 – 350 mc/an



"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

Tarif mediu apă + canal: 10 – 12 lei/mc

**Valoare estimată anuală: 3.000 – 4.000 lei/an**

## **2) Cheltuieli anuale de întreținere și mentenanță**

Include:

- verificări instalații electrice;
- verificări instalații sanitare;
- întreținere echipamente fitness;
- revizii aparate climatizare;
- lucrări minore de reparații.

**Valoare estimată: 5.000 – 7.000 lei/an**

## **3) Cheltuieli cu reparații periodice (medie anualizată)**

Pe durata de 15 ani se estimează:

- înlocuire aparate climatizare (după 10–12 ani);
- înlocuire boilere (după 8–10 ani);
- recondiționare echipamente fitness;
- refacere pardoseli PVC (parțial).

**Valoare medie anualizată: 4.000 – 6.000 lei/an**

## **4) Cheltuieli administrative (estimativ)**

- personal supraveghere/curățenie (dacă este cazul);
- consumabile (detergenți, hârtie igienică, etc.).

**Valoare estimată: 6.000 – 10.000 lei/an**

### **➤ Total costuri anuale estimate de operare:**

<b>Categoria</b>	<b>Valoare estimată (lei/an)</b>
Energie electrică	8.000 – 9.500
Apă și canalizare	3.000 – 4.000
Întreținere curentă	5.000 – 7.000
Reparații anualizate	4.000 – 6.000
Cheltuieli administrative	6.000 – 10.000
<b>TOTAL estimat/an</b>	<b>26.000 – 36.500 lei/an</b>

### **➤ Costuri totale estimate pe durata normată de viață (15 ani):**

**Cost mediu anual considerat: 31.000 lei/an**

**Cost total estimat pe 15 ani: ≈ 465.000 lei**

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

### ➤ **Concluzii**

*Costurile de operare sunt reduse și sustenabile, raportat la:*

- valoarea investiției;
- beneficiile sociale generate;
- durata normată de viață;
- caracterul modular și eficient energetic al construcției.

*Soluția constructivă modulară conduce la:*

- diminuarea costurilor de exploatare;
- reducerea cheltuielilor de întreținere;
- predictibilitate financiară pe termen mediu și lung;
- utilizare eficientă a fondurilor publice.

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

#### **- studiu topografic;**

Studiul topografic a fost elaborată de firma **S.C. TOPO-DALPI S.R.L.** din satul Chilieni mun. Sfântu Gheorghe reprezentat prin Ing. Nagy Alpár, persoană și firma autorizată de ANCPI să execute lucrări de cadastru, geodezie și cartografie având certificat de autorizare seria RO-B-F nr. 2731/16.12.2024, categoria D, respectiv certificat de autorizare seria RO-B-J nr. 3006/05.09.2024, clasa III în sistem de referință STEREO '70. Planul de amplasare a reperelor și a listelor de repere este redat în S.F.+D.T.A.C.+P.T.E.+D.E.

Imobilul care formează obiectul documentației de studiu topografic este situat în intravilanul mun. Sfântu Gheorghe, în strada Bánki Dónát, sub nr. 25, cod poștal 520031, județul Covasna, în domeniul public al Municipiului Sfântu Gheorghe.

Conform evidențelor, bunul imobil este înscris în C.F. nr. 24098 Sfântu Gheorghe în suprafață totală de 4.470,00 mp. Terenul prezintă o suprafață plană, fără denivelări semnificative.

Planurile topografice se prezintă anexat prezentei documentații.

#### **- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitatea terenului;**

Studiul geotehnic a fost elaborată de firma **S.C. GEODA S.R.L.** din mun. Sfântu Gheorghe reprezentat prin ing. geol. IVÁCSON ENDRE. Studiul a fost elaborat la solicitarea proiectantului general în vederea stabilirii condițiilor geologice și geotehnice pentru lucrarea în cauză. În vederea realizării investiției, a pus în evidență stratificația terenului în zonă amplasamentului și a prezentat descrierea din punct de vedere geotehnic a formațiunilor litologice. Studiul geotehnic se află anexat prezentei documentații.

#### **- studiu hidrologic, hidrogeologic;**

Nu este cazul.

#### **- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;**

Nu este cazul.

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

- studiu de trafic și studiu de circulație;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- studiu privind valoarea resursei culturale;

Nu este cazul.

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul.

### 3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

GRAFIC DE EXECUTIE					
DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE					
Nr.	Denumire obiect si categoria de lucrari	ANUL 1			
		Sapt 1	Sapt 2	Sapt 3	Sapt 4
0	1	2			
2.	Cheltuieli pt asigurarea utilitatilor				
2.1.	Racord apa				
2.2.	Racord canalizare				
2.3.	Racord electric				
4.1.1.	Lucrari de constructii				
4.1.1.1.	Platforma pentru vestiare si grupuri sanitare				
4.1.1.2.	Platforma pentru teren fitness cu dale de cauciuc				
4.1.2.	Lucrari de instalatii				
4.1.2.1.	Instalații electrice - Împământare				
4.2.	Montaj				
4.2.1.	Montaj utilaje si echipamente				
4.3.	Utilaje si echipamente care nec. montaj				
4.3.1.	Utilaje si echipamente				
5.1.	Organizare de santier				
5.1.1.	Lucrari de constructii organizare de santier				

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

#### **4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO - ECONOMIC(E) PROPUȘ(E)**

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

Analiza scenariilor tehnico-economice propuse pentru realizarea investiției „Dezvoltarea funcțională a terenurilor de sport situate pe strada Bánki Dónát nr. 25: echipamente pentru activități sportive în aer liber și infrastructură modulară pentru vestiare și grupuri sanitare” a fost realizată în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016, având la bază principiile eficienței economice, sustenabilității financiare și optimizării utilizării fondurilor publice.

Evaluarea comparativă are în vedere două scenarii de realizare a investiției (construcție clasică vs. construcție modulară), raportate la un scenariu de referință realist și fezabil din punct de vedere tehnic și administrativ.

Analiza a fost fundamentată pe următoarele criterii:

- conformitatea cu reglementările urbanistice și tehnice aplicabile;
- adecvarea soluției la cerințele funcționale și igienico-sanitare;
- valoarea investiției și structura costurilor;
- durata de realizare a lucrărilor;
- costurile de exploatare și întreținere;
- flexibilitatea și adaptabilitatea soluției în timp;
- impactul asupra amplasamentului și mediului;
- sustenabilitatea financiară pe durata de viață a investiției.

##### **Perioada de referință**

Perioada de referință utilizată în cadrul analizei economice este de **15 ani**, corespunzătoare duratei normate de viață a construcției modulare, conform Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe (HG nr. 2139/2004, cu modificările și completările ulterioare).

Această perioadă acoperă și permite:

- evaluarea costurilor totale de investiție și exploatare;
- compararea sustenabilității financiare a scenariilor;
- analiza impactului pe termen mediu asupra bugetului local;
- durata de exploatare estimată a construcției modulare;
- ciclurile normale de mentenanță și înlocuire a echipamentelor;
- evaluarea costurilor totale de operare și întreținere.

##### **Scenariul de referință (varianta „fără investiție”)**

Scenariul de referință presupune menținerea situației existente, fără realizarea investiției propuse.

În această variantă:

- terenurile de sport rămân fără infrastructură adecvată de vestiare și grupuri sanitare;
- nu sunt asigurate condiții igienico-sanitare conforme standardelor actuale;



"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

- nu se realizează dotarea cu echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber;
- capacitatea de utilizare și atractivitatea bazei sportive rămân limitate;
- se menține riscul de degradare progresivă a infrastructurii existente.

Scenariul „fără investiție” nu permite atingerea obiectivelor proiectului și nu răspunde cerințelor actuale privind calitatea infrastructurii sportive publice.

### **Concluzii privind cadrul de analiză**

Analiza comparativă a scenariilor se realizează prin raportarea fiecărei opțiuni tehnico-economice la scenariul de referință și prin evaluarea avantajelor și dezavantajelor fiecărei soluții din punct de vedere:

- tehnic;
- funcțional;
- economic;
- financiar;
- social.

**Rezultatele analizei fundamentate în cadrul prezentului capitol conduc la identificarea soluției optime pentru implementare, respectiv Scenariul II – realizarea construcției modulare.**

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

Fluxul de derulare a proiectului este compus dintr-o gamă largă de activități, care se finalizează cu obținerea unor rezultate necesare atingerii obiectivelor proiectului.

Activitățile proiectului au la bază o serie de ipoteze sau prezumții care trebuie să fie în prealabil soluționate pentru derularea în bune condiții a proiectului.

Investiția propusă poate fi influențată de o serie de factori de risc, care pot afecta costurile, termenele de implementare și durabilitatea proiectului. Acești factori includ:

### **1. Factori de risc antropici**

- Modificări legislative și reglementări care pot crește cerințele sau costurile proiectului;
- Activități umane în zona proiectului (trafic intens, poluare, construcții neautorizate);
- Riscuri socio-economice, precum migrația populației sau schimbarea utilizării terenurilor, și scăderea cererii pentru serviciile/infrastructura proiectului.

### **2. Factori de risc naturali**

- Fenomene meteorologice extreme: furtuni, inundații, secete, îngheț, alunecări de teren;
- Riscuri geotehnice: instabilitatea solului, eroziune, depuneri sedimentare, tasări de teren, prăbușiri de teren;
- Riscuri hidrologice: creșteri neprevăzute ale nivelului apelor, inundații;
- Riscuri biologice: boli sau infestări care pot afecta resursele naturale sau populația.

### **3. Schimbări climatice**

- Creșterea frecvenței și intensității fenomenelor extreme: furtuni, inundații, secete prelungite;

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

- Creșterea temperaturilor medii și efectele asupra durabilității infrastructurii (deteriorarea materialelor, creșterea consumului energetic);
- Modificări ale regimului hidrologic și impact asupra resurselor de apă (nivelul apelor, disponibilitatea resurselor de apă);
- Necesitatea adaptării proiectului la scenarii climatice pe termen mediu și lung. Impact pe termen lung asupra durabilității investiției, necesitatea adaptării designului proiectului la aceste schimbări.

### Concluzii și recomandări

- Integrarea măsurilor de adaptare și prevenire în proiectare (infrastructură rezistentă la inundații, sisteme de monitorizare a riscurilor);
- Elaborarea unui plan de management al riscurilor, cu scenarii alternative;
- Actualizarea periodică a evaluării vulnerabilităților pe baza datelor climatice și socio-economice actualizate.

Tabelul care prezintă clar factorii de risc, impactul asupra investiției și măsurile de prevenție /adaptare:

Factor de risc	Tip	Impact asupra investiției	Măsuri de prevenție/adaptare
Modificări legislative/reglementări	Antropic	Creșterea costurilor, întârzieri în implementare	Monitorizarea legislației, ajustarea proiectului conform cerințelor
Activități umane în zonă (trafic, poluare, construcții neautorizate)	Antropic	Deteriorarea infrastructurii, perturbarea lucrărilor	Implementarea de bariere, semnalizare, acorduri cu autorități locale
Fenomene meteorologice extreme (furtuni, inundații, secete)	Natural	Deteriorarea infrastructurii, întârzieri	Proiectarea infrastructurii rezistente, sisteme de drenaj și protecție
Instabilitate geotehnică (alunecări, eroziune)	Natural	Riscuri structurale, costuri suplimentare	Studiu geotehnic detaliat, consolidarea terenului
Schimbări climatice (creșterea temperaturilor, modificări hidrologice)	Climatic	Reducerea durabilității, creșterea consumului de energie	Proiectarea adaptivă, materiale rezistente la temperaturi și inundații, monitorizare
Riscuri socio-economice (migrație, schimbarea utilizării terenurilor)	Antropic	Scăderea utilității proiectului	Analiza periodică a cererii, ajustarea planului de investiții

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURĂ MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

## Identificarea factorilor de risc pentru imobilul studiat:

### A. Factori naturali

Factor de risc	Impact potențial asupra investiției	Măsuri integrate în proiect
Temperatură exterioară scăzută (până la $-25^{\circ}\text{C}$ )	Afectarea confortului termic și a instalațiilor	Utilizarea aparatelor HVAC funcționale la $-25^{\circ}\text{C}$ ; panouri sandwich termoizolante; boilere protejate
Încărcări din zăpadă ( $S_{0,k} = 2,0 \text{ kN/mp}$ )	Suprasolicitare structură acoperiș	Structură metalică dimensionată conform CR 1-1-3-2012
Vânt ( $q_{ref} = 0,6 \text{ kPa}$ )	Instabilitate elemente ușoare	Ancorarea containerelor pe fundații/ platformă stabilă; dimensionare conform CR 1-1-4-2012
Precipitații moderate	Infiltrații, afectarea platformelor	Asigurarea pantei de scurgere; fundații corect drenate
Îngheț-dezghet	Degradarea platformelor și finisajelor	Materiale rezistente la cicluri repetate de îngheț-dezghet

### B. Factori antropici

Factor de risc	Impact potențial	Măsuri prevăzute
Trafic rutier local	Zgomot redus, vibrații minore	Amplasament retras de la carosabil; impact nesemnificativ
Posibile vandalizări	Degradarea echipamentelor outdoor	Elemente metalice galvanizate, vopsite electrostatic; iluminat exterior eficient
Modificări legislative	Ajustări tehnice ulterioare	Proiectare conform normativelor actuale în vigoare
Intervenții asupra utilităților	Întârzieri în execuție	Racordare la rețele existente; protejarea traseelor

### C. Riscuri asociate schimbărilor climatice

Având în vedere tendințele climatice la nivel național și regional, pot apărea:

Fenomen posibil	Impact asupra investiției	Măsuri de adaptare
Creșterea frecvenței valurilor de căldură	Disconfort interior	Ventilare mecanică descentralizată; climatizare
Episoade de precipitații intense	Băltiri temporare	Platformă plană cu drenaj adecvat
Alternanțe bruște temperatură pozitivă/negativă	Dilatări și contracții materiale	Structură metalică tratată anticoroziv
Intensificarea fenomenelor de furtună	Solicitări suplimentare structurale	Ancorare rigidă; dimensionare conform normativelor

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

### Nivelul de vulnerabilitate al investiției

Investiția prezintă un **nivel scăzut de vulnerabilitate**, datorită:

- Dimensiunilor reduse ale construcției propuse ( $Sc = 36 \text{ mp}$ );
- Regimului de înălțime parter;
- Structurii metalice modulare dimensionate conform normativ;
- Amplasamentului plan, fără risc geotehnic;
- Lipsei surselor majore de poluare;
- Racordării la utilități existente.

Echipamentele sportive exterioare sunt realizate din materiale galvanizate și tratate anticoroziv, rezistente la condiții climatice specifice zonei.

### Măsuri generale de prevenire și adaptare

- Respectarea codurilor de proiectare CR 1-1-3-2012 și CR 1-1-4-2012;
- Dimensionarea structurii pentru zona climatică V;
- Asigurarea drenajului apelor pluviale;
- Utilizarea iluminatului LED eficient energetic;
- Implementarea ventilației mecanice pentru controlul umidității;
- Materiale rezistente la coroziune și umiditate;
- Posibilitatea relocării construcției modulare în caz de necesitate.

În baza analizei efectuate, investiția propusă prezintă **riscuri reduse din perspectiva factorilor naturali, antropici și climatici**, fiind adecvată condițiilor specifice zonei Municipiul Sfântu Gheorghe.

Soluția constructivă modulară adoptată asigură flexibilitate, reziliență climatică și adaptabilitate pe termen mediu și lung, contribuind la durabilitatea investiției și la utilizarea eficientă a resurselor.

### 4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

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

Având în vedere destinația construcției modulare propuse (vestiare cu grupuri sanitare), precum și dimensiunea redusă a acesteia, necesarul de utilități este limitat și constă în:

#### a) Alimentare cu apă potabilă

Necesarul de apă este destinat utilizării grupurilor sanitare, dușurilor și lavoarelor.

Consumul estimat este redus, specific unei baze sportive cu utilizare intermitentă.

Alimentarea se va realiza prin racord la rețeaua existentă în incinta bazei sportive, fără a fi necesară extinderea rețelei publice.

#### b) Canalizare menajeră

Apele uzate provenite din vestiare, grupuri sanitare și dușuri vor fi evacuate prin rețeaua interioară de canalizare și racordate la rețeaua de canalizare menajeră existentă în zonă.

Nu sunt generate ape uzate tehnologice sau cu conținut poluant suplimentar.

#### c) Alimentare cu energie electrică

Necesarul de energie electrică este destinat:

- iluminatului interior (corpuri LED);



**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

- iluminatului de siguranță pentru evacuare;
- prizelor pentru uz general;
- boilerelor electrice pentru prepararea apei calde;
- aparatelor de aer condiționat cu funcție de încălzire/răcire;
- panouri electrice cu infraroșu;
- unităților de ventilare mecanică.

Alimentarea se va realiza din bransamentul electric existent pe teren, prin tablou electric dedicat construcției modulare.

Nu este necesară extinderea rețelei publice de distribuție.

**d) Gaze naturale**

Construcția nu utilizează gaze naturale, sistemul de încălzire fiind integral electric.

Prin urmare, nu sunt necesare racorduri sau lucrări asupra rețelei de gaze.

În urma analizei amplasamentului:

- Nu au fost identificate rețele edilitare magistrale care să traverseze zona propusă pentru amplasarea construcției modulare;
- Racordurile existente în incintă vor fi protejate pe durata execuției lucrărilor;
- În cazul identificării unor trasee secundare în faza de execuție, acestea vor fi deviate sau protejate conform normativelor tehnice în vigoare, fără afectarea funcționării infrastructurii existente.

Datorită soluției constructive modulare (fundații izolate sau platformă pavată), intervențiile asupra rețelelor edilitare sunt minime și nu implică lucrări majore de relocare.

Investiția propusă beneficiază de infrastructură edilitară completă în zonă, iar necesarul de utilități este redus și compatibil cu rețelele existente.

Nu sunt necesare lucrări de extindere a rețelelor publice și nici relocări semnificative de utilități, fiind suficiente măsuri standard de protejare pe durata execuției.

**- soluții pentru asigurarea utilităților necesare**

Asigurarea utilităților necesare funcționării construcției modulare se va realiza prin racordarea la infrastructura edilitară existentă în incinta bazei sportive, după cum urmează:

- **Alimentare cu apă potabilă** – se va realiza prin bransament la rețeaua existentă, cu montarea unui cămin de apometru dedicat, contorizare separată și instalație interioară dimensionată conform normativelor în vigoare.
- **Canalizare menajeră** – evacuarea apelor uzate se va face gravitațional prin racord la rețeaua de canalizare existentă în amplasament. Instalația va fi prevăzută cu cămine de vizitare și conducte dimensionate corespunzător debitului estimat.
- **Alimentare cu energie electrică** – se va realiza din tabloul general al bazei sportive, prin realizarea unui circuit dedicat construcției modulare, prevăzut cu protecții diferențiale și contorizare, conform normativului I7/2011. Iluminatul va utiliza corpuri LED cu consum redus de energie. Iluminatul de siguranță pentru evacuare va fi realizat cu corpuri de iluminat de tip EXIT, pentru interior și exterior, prevăzute cu autonomie minimă de funcționare de 3 ore, conform reglementărilor aplicabile.
- **Prepararea apei calde și încălzirea** – se vor realiza prin echipamente electrice (boilere și panourile electrice cu infraroșu), eliminând necesitatea utilizării gazelor naturale.

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

- **Ventilație** – se va asigura prin ventilare naturală și mecanică în grupurile sanitare, pentru îmbunătățirea calității aerului din interiorul clădirii.

Soluțiile propuse nu necesită extinderea rețelelor publice și sunt compatibile cu capacitatea infrastructurii existente, asigurând funcționarea în condiții de siguranță, eficiență energetică și conformitate tehnică.

#### 4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

##### a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Realizarea construcției modulare cu destinația de vestiare și grupuri sanitare în cadrul bazei sportive contribuie la creșterea calității infrastructurii sportive locale și la îmbunătățirea condițiilor de desfășurare a activităților recreative și competiționale.

##### **Impact social**

Investiția generează un impact social pozitiv prin:

- asigurarea unor condiții igienico-sanitare adecvate pentru utilizatorii bazei sportive;
- creșterea gradului de participare a comunității la activități sportive;
- promovarea unui stil de viață sănătos;
- îmbunătățirea atractivității infrastructurii publice locale;
- creșterea confortului și siguranței utilizatorilor.

Modernizarea facilităților contribuie la utilizarea sustenabilă a infrastructurii existente și la consolidarea rolului social al bazei sportive în comunitate.

##### **Impact cultural**

Investiția susține dezvoltarea activităților sportive și recreative cu rol educativ și formativ, contribuind la:

- promovarea valorilor sportive (fair-play, disciplină, spirit de echipă);
- susținerea competițiilor locale și a evenimentelor comunitare;
- crearea unui spațiu adecvat pentru desfășurarea activităților cu caracter public.

Prin natura sa, investiția nu afectează patrimoniul cultural construit sau natural și nu generează impact negativ asupra valorilor culturale locale.

##### **Egalitatea de șanse și nediscriminarea**

Obiectivul de investiții respectă principiile egalității de șanse și nediscriminării, prin:

- asigurarea accesului nediscriminatoriu la infrastructura realizată;
- organizarea spațiilor separate pentru utilizatori, conform normelor în vigoare;
- posibilitatea utilizării bazei sportive de către toate categoriile de populație (copii, tineri, adulți);
- respectarea prevederilor privind accesibilitatea pentru persoane cu dizabilități, conform legislației aplicabile.

Investiția contribuie la incluziunea socială și la reducerea barierelor de acces la activități sportive și recreative.

Prin îmbunătățirea condițiilor de utilizare a bazei sportive, proiectul generează beneficii sociale sustenabile, sprijină coeziunea comunitară și respectă principiile egalității de șanse și accesibilității universale.

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

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

#### **Faza de realizare (execuție lucrări)**

În perioada de implementare a investiției, lucrările vor genera ocupare temporară a forței de muncă, atât direct, cât și indirect.

Se estimează implicarea unui număr mediu de aproximativ 6–10 persoane, în funcție de etapizarea lucrărilor, astfel:

- muncitori calificați și necalificați (montaj structură modulară, instalații sanitare și electrice);
- tehnicieni instalații;
- personal pentru lucrări de finisaje;
- personal pentru transport și manipulare;
- diriginte de șantier și personal tehnic de specialitate.

Durata redusă a execuției, specifică soluției constructive modulare, determină un impact temporar asupra ocupării forței de muncă, cu posibilitatea utilizării resurselor locale.

De asemenea, se generează efecte economice indirecte prin achiziția de materiale, echipamente și servicii conexe.

#### **Faza de operare (exploatare)**

În faza de funcționare, investiția nu presupune crearea unui număr semnificativ de noi locuri de muncă permanente, însă contribuie la:

- menținerea locurilor de muncă existente în cadrul bazei sportive (administrator, personal întreținere);
- posibilă alocare parțială a personalului pentru activități de curățenie și mentenanță;
- susținerea activităților sportive organizate, care pot genera activități economice conexe.

Se estimează necesitatea implicării a **0,5–1 normă întreagă echivalentă (NTE)** pentru activități de întreținere și administrare, asigurată din personalul existent sau prin contractarea de servicii specializate.

Investiția contribuie la ocuparea temporară a forței de muncă în faza de execuție și la menținerea activităților economice și a locurilor de muncă în faza de operare, având un impact socio-economic pozitiv la nivel local, proporțional cu dimensiunea proiectului.

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

#### **Impact asupra factorilor de mediu**

Investiția propusă constă în amplasarea unei construcții modulare cu suprafață redusă ( $Sc = 36,00 \text{ mp}$ ), în incinta unei baze sportive existente, pe teren deja antropizat.

Prin natura și dimensiunea sa, proiectul are un impact redus asupra factorilor de mediu, după cum urmează:

- **Sol și subsol** – intervențiile sunt minime, specifice unei construcții ușoare, fără lucrări de excavare extinse; nu se produc modificări semnificative ale structurii solului.

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

- **Apă** – nu se generează ape uzate industriale sau substanțe poluante; apele uzate menajere sunt evacuate în rețeaua existentă de canalizare.
- **Aer** – în faza de execuție pot apărea emisii temporare de praf și noxe generate de utilaje, limitate ca durată și intensitate; în faza de operare impactul asupra aerului este nesemnificativ.
- **Zgomot și vibrații** – impact temporar în perioada de execuție; în faza de exploatare nivelul de zgomot este redus și specific unei funcțiuni sportive existente.
- **Deșeuri** – în faza de execuție se vor genera deșeuri de construcții în cantități reduse, care vor fi colectate selectiv și gestionate conform legislației în vigoare.

**Impact asupra biodiversității**

Amplasamentul este situat într-o zonă deja amenajată și utilizată pentru activități sportive, fără vegetație naturală valoroasă sau habitate naturale protejate.

Investiția:

- nu implică defrișări;
- nu afectează ecosisteme naturale;
- nu determină fragmentarea habitatelor;
- nu produce modificări ale regimului hidrologic natural.

Prin urmare, impactul asupra biodiversității este nesemnificativ.

**Impact asupra ariilor naturale protejate**

În cazul în care amplasamentul nu se află în interiorul sau în proximitatea unui sit Natura 2000 ori a unei arii naturale protejate, investiția nu generează impact asupra acestora.

Având în vedere dimensiunea redusă a construcției, amplasarea într-un perimetru deja construit, lipsa intervențiilor asupra elementelor naturale, se apreciază că proiectul nu are efecte negative semnificative asupra siturilor protejate, dacă acestea există în zona administrativă.

Investiția are un impact redus și temporar asupra factorilor de mediu în faza de execuție și un impact nesemnificativ în faza de operare.

Nu sunt afectate habitate naturale, specii protejate sau arii naturale protejate, iar implementarea proiectului se poate realiza cu respectarea integrală a legislației de mediu în vigoare.

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

Obiectivul de investiție constă în amplasarea unei construcții modulare cu funcțiunea de vestiare și grupuri sanitare, în incinta unei baze sportive existente, într-un perimetru deja amenajat și utilizat pentru activități recreative.

**Integrarea în contextul natural**

Amplasamentul este situat pe teren antropizat, fără elemente naturale valoroase sau ecosisteme sensibile. Intervenția:

- nu modifică semnificativ morfologia terenului;
- nu afectează vegetația existentă;
- nu generează impact asupra apelor de suprafață sau subterane;



**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

- nu produce modificări ale regimului natural al solului.

Dimensiunea redusă a construcției și soluția modulară adoptată determină o amprentă la sol limitată și un impact minim asupra cadrului natural.

#### **Integrarea în contextul antropic**

Investiția se integrează funcțional și urbanistic în cadrul bazei sportive existente, completând infrastructura necesară desfășurării activităților specifice.

Din punct de vedere:

- funcțional, obiectivul susține activitatea deja existentă;
- urbanistic, construcția are regim redus de înălțime și nu modifică indicatorii urbanistici ai zonei;
- estetic, soluția propusă este adaptată caracterului zonei și nu generează disonanțe vizuale;
- tehnic, racordarea la utilitățile existente nu suprasolicită infrastructura edilitară.

Investiția nu generează trafic suplimentar semnificativ și nu produce presiuni asupra infrastructurii publice.

Obiectivul de investiție se integrează armonios în contextul natural și antropic existent, având un impact redus, proporțional cu dimensiunea și funcțiunea sa. Proiectul completează infrastructura existentă fără a genera efecte negative asupra mediului sau asupra cadrului construit, contribuind la valorificarea sustenabilă a amplasamentului.

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

Obiectivul de investiție constă în realizarea unei construcții modulare cu destinația de vestiare și grupuri sanitare, necesară funcționării în condiții optime a bazei sportive existente.

Baza sportivă este utilizată pentru activități recreative, antrenamente și competiții locale, fiind frecventată de:

- copii și tineri;
- echipe sportive locale;
- populația generală din comunitate;
- participanți la evenimente sportive organizate periodic.

Se estimează un număr mediu de:

- 30–50 utilizatori/zi în perioadele obișnuite de activitate;
- 60–80 utilizatori/zi în cazul organizării competițiilor sau evenimentelor sportive;
- aproximativ 8.000–12.000 utilizări/an, raportat la sezonabilitate și frecvența activităților.

În prezent, lipsa unor vestiare și grupuri sanitare conforme limitează gradul de utilizare a infrastructurii și posibilitatea organizării competițiilor în condiții adecvate.

Cererea pentru astfel de facilități este constantă, determinată de:

- utilizarea regulată a terenului de sport;
- cerințele minime pentru organizarea competițiilor sportive;
- creșterea interesului pentru activități fizice și recreative;
- necesitatea respectării normelor igienico-sanitare.

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

### **Justificarea dimensionării**

Suprafața propusă a fost dimensionată în raport cu:

- numărul maxim estimat de utilizatori simultani (două echipe × 15–18 persoane);
- necesarul minim de spații sanitare conform normativelor;
- frecvența utilizării și durata medie de ocupare a vestiarelor.

Capacitatea propusă permite utilizarea simultană de către aproximativ 30–36 persoane, fără a genera supraaglomerare, dar fără a crea capacități excedentare.

Spațiile propuse asigură:

- vestiare separate;
- grupuri sanitare adecvate;
- dușuri dimensionate corespunzător.

Soluția modulară permite utilizarea eficientă a spațiului, fără supradimensionarea investiției și fără generarea unor costuri suplimentare nejustificate.

Dimensionarea este proporțională cu:

- categoria bazei sportive (nivel local);
- tipul competițiilor organizate;
- bugetul disponibil;
- costurile de operare sustenabile.

### **Proportionalitatea investiției**

Investiția este proporțională cu:

- nivelul actual al cererii;
- dimensiunea și tipul bazei sportive;
- bugetul disponibil;
- necesitatea respectării standardelor minime de confort și igienă.

Se estimează o creștere a gradului de utilizare cu aproximativ 15–25% după realizarea investiției, determinată de:

- îmbunătățirea condițiilor de utilizare;
- posibilitatea organizării de competiții oficiale;
- atragerea unui număr mai mare de utilizatori.

Investiția nu generează supradimensionare, iar capacitatea proiectată rămâne adecvată inclusiv în scenariul de creștere a cererii.

Analiza cererii de servicii demonstrează necesitatea și oportunitatea realizării investiției, dimensionarea propusă fiind adecvată nivelului de utilizare actual și estimat al bazei sportive.

Obiectivul răspunde unei nevoi reale a comunității și contribuie la utilizarea eficientă și sustenabilă a infrastructurii existente.

Dimensiunea obiectivului de investiții este corelată cu nivelul actual și estimat al utilizării bazei sportive, fiind proporțională, justificată economic și sustenabilă pe termen lung.

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

Analiza cost-beneficiu (ACB) este un instrument analitic și are scopul de a evalua

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

viabilitatea financiară și economică a proiectelor de investiții.

ACB este un instrument de luare a deciziilor pentru a evalua dacă o investiție poate fi finanțată din resurse publice / bani publici.

Obiectivul analizei financiare este de a calcula performanța și sustenabilitatea financiară a investiției propuse pe parcursul perioadei de referință.

Perioada de referință se referă la numărul maxim de ani pentru care se realizează previziuni în cadrul analizei. Previziunile vor fi realizate pentru o perioadă apropiată de viață economică a investiției, dar suficient de îndelungată pentru a permite manifestarea impactului pe termen mediu și lung al acesteia.

Orizonturile de timp de referință, formulate în conformitate cu profilul fiecărui sector în parte, sunt prezentate în continuare.

Calendarul de analiză a proiectelor de infrastructură:

Sector	Orizont de timp (ani)
Căi ferate	30
Drumuri	25-30
Porturi și aeroporturi	25
Transport urban	25-30
Alimentare cu apă	25-30
Managementul deșeurilor	25-30
Energie	15-25
Broadband	15-20
Cercetare și inovare	15-25
Infrastructură de afaceri	10-15
Alte sectoare	10-20

Orizontul de timp pentru care s-a efectuat prezenta analiza este de **15 ani**.

Analiza financiară are ca obiectiv principal să previzioneze și să analizeze fluxurile de numerar generate de proiect, dar și să calculeze indicatorii de performanță financiară ai proiectului. În acest sens a fost elaborat un model financiar în cadrul căruia s-au realizat estimări ale veniturilor și costurilor investiției. A fost estimat necesarul de finanțare al investiției și s-a evaluat sustenabilitatea și profitabilitatea proiectului prin prisma fluxurilor de numerar generate pe parcursul perioadei de analiză.

#### 4.6.1. Ipoteze de bază ale analizei financiare

Obiectivul principal al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiară) este de a calcula indicatorii performanței financiare a proiectului.

- Scopul analizei financiare este de a utiliza previziunile fluxului de numerar al proiectului pentru a calcula ratele randamentului adecvate, rata internă financiară a randamentului capitalului (RIRC) și valoarea netă financiară actuală corespunzătoare (VNAC).

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

- **Structura** analizei financiare presupune că, pe baza valorii totale a investiției, a determinării veniturilor și costurilor totale aferente exploatarei, a identificării surselor financiare, a determinării sustenabilității financiare și a fluxurilor de numerar, se va determina RIRC.

- **Metoda utilizată** în dezvoltarea analizei cost-beneficiu financiară este cea a fluxului net de numerar actualizat. Potrivit acestei metode fluxurile non-monetare, cum sunt amortizarea și provizioanele, nu sunt luate în considerare.

- **Rata de actualizare**

Ca o definiție generală, **rata financiară a actualizării** reprezintă costul de oportunitate al capitalului. Costul de oportunitate al capitalului reprezintă costul renunțării la rentabilitatea sigură oferită de o investiție în speranța obținerii unei rentabilități mai mari.

În Monitorul Oficial, Partea I nr. 38 din 20 ianuarie 2026 a fost publicat Ordinul nr. 12/1/2026 privind revizuirea ratei de actualizare ce va fi utilizată la atribuirea contractelor de achiziție publică în anul 2026.

Rata care se utilizează pentru calcularea costurilor pe ciclul de viață al achiziției în cadrul procedurilor de atribuire a contractelor de achiziție publică/acordurilor-cadru ce au drept criteriu de atribuire "costul cel mai scăzut" în anul 2026 este de **8.2 %**, **rată care s-a utilizat și în prezenta analiză.**

- **Perioada de referință sau Orizontul de timp** luat în calcul este de 15 ani. Prin orizontul de timp se înțelege numărul maxim de ani pentru care se fac previziunile.

Previziunile care privesc tendința viitoare a proiectului trebuie formulate pentru o perioadă adecvată vieții sale economice și să fie suficient de lungă pentru a lua în considerare impactul sau pe termen mediu/lung. Numărul maxim de ani pentru care se face previziunea determină durata de viață a proiectului și este legat de sectorul în care se realizează investiția.

Perioada de referință include perioada de implementare a investiției – anul 0 și perioada de operare a proiectului 15 ani, perioadă în care sunt previzionate venituri și costuri de operare.

- **Prețuri constante** – La elaborarea analizei financiare s-a adoptat metoda folosirii **prețurilor fixe**, fără a aplica un scenariu de evoluție pentru rata inflației la moneda de referință, și anume lei. În vederea actualizării la zi a fluxurilor nete viitoare necesare calculării indicatorilor de performanță, se estimează această rată la nivelul costului de oportunitate al capitalului investiției pe perioada de referință. Având în vedere că acest capital este direcționat către un proiect de investiție cu impact major asupra comunității locale, actualizarea se aplică la nivelul recomandat de 8.2%. Atât costurile cât și veniturile nu iau în calcul influența inflației.

- Prețurile (veniturile și costurile) vor fi păstrate constante pentru întreaga perioadă de analiză. Se consideră că durata analizei – 15 ani este una extrem de mare pentru a putea estima direcția în care va merge mediul economic. Atât prețurile precum și costurile pot crește sau scădea (așa cum au făcut-o în ultimii 15 ani) motiv pentru care scenariul "constant" este la fel de viabil ca orice alt scenariu. Totodată, păstrarea tuturor elementelor la un nivel constant elimină riscul subiectivității și conferă o mult mai mare transparență în determinarea indicatorilor proiectului.

- Analiza este realizată în conformitate cu **principiul economic al prudenței** – costurile sunt prezentate într-o manieră ușor supraevaluată pe când veniturile într-o manieră ușor pesimistă.



**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

Conform Studiului de Fezabilitate elaborat pentru modernizarea bazei sportive situate pe str. Bánki Dónát nr. 25 din Sfântu Gheorghe, au fost analizate două variante constructive distincte, având ca obiectiv îmbunătățirea infrastructurii sportive și asigurarea unor condiții moderne pentru desfășurarea activităților specifice. Analiza comparativă a evidențiat atât caracteristicile tehnice și funcționale ale fiecărei soluții, cât și impactul acestora asupra costurilor, duratei de implementare și flexibilității în exploatare.

**Scenariul I – Construcție Clasică** (variante nerecomandată) propune realizarea unei clădiri permanente, executată prin metode tradiționale de construcție. Structura portantă este alcătuită din zidărie de cărămidă, completată de elemente din beton armat pentru fundații, stâlpi, grinzi și centuri. Acoperișul este prevăzut sub formă de șarpantă din lemn, cu învelitoare din țiglă ceramică, iar închiderile exterioare sunt realizate din zidărie termoizolată cu vată minerală bazaltică și finisate cu tencuială decorativă. Deși această soluție asigură durabilitate și o imagine arhitecturală clasică, analiza tehnico-economică a evidențiat o serie de dezavantaje majore. În primul rând, costurile de investiție sunt ridicate, fiind necesare lucrări ample pentru realizarea fundațiilor, structurii și finisajelor. În al doilea rând, durata mare de execuție conduce la restricționarea utilizării bazei sportive pe perioada lucrărilor, afectând accesul comunității la facilitățile sportive. Totodată, construcția prezintă un grad redus de flexibilitate funcțională, eventualele extinderi sau reconfigurări ulterioare necesitând intervenții structurale complexe și costisitoare.

**Scenariul II – Construcție Modulară** (variante recomandată) reprezintă soluția optimă din punct de vedere tehnic, economic și funcțional. Varianta propusă constă în realizarea unui ansamblu format din două module tip container cu structură metalică, executată din cadru de tablă zincată de 2 mm, amplasate pe o platformă suport realizată din plăci de beton vibropresat. Închiderile exterioare și compartimentările interioare sunt realizate din panouri sandwich termoizolante, asigurând performanțe bune din punct de vedere energetic și un nivel ridicat de confort interior. Finisajele interioare sunt adaptate specificului funcțional al obiectivului, pardoselile fiind realizate din linoleu antibacterian din PVC de trafic intens, rezistent la alunecare și ușor de igienizat.

Analiza comparativă evidențiază multiple avantaje ale soluției modulare. Caracterul prefabricat al construcției permite reducerea semnificativă a timpului de montaj și punere în funcțiune, ceea ce conduce la diminuarea disconfortului generat asupra activităților sportive existente. Totodată, costurile de investiție și exploatare sunt considerabil mai reduse comparativ cu varianta clasică, datorită simplificării procesului de execuție și a consumului optimizat de materiale. Un alt avantaj important îl constituie flexibilitatea ridicată a sistemului constructiv, care permite demontarea, relocarea sau extinderea facilă a ansamblului, fără intervenții structurale majore. Din perspectiva sustenabilității, soluția modulară contribuie la utilizarea eficientă a resurselor și permite integrarea facilă a unor măsuri de eficiență energetică, fiind astfel în concordanță cu cerințele actuale privind dezvoltarea durabilă și optimizarea consumurilor energetice.

#### **4.6.2. Investiția de capital**

Costul cu investiția este specific pentru fiecare scenariu în parte și include atât costurile de capital cât și costurile legate de implementarea proiectului (exemple: costuri cu pregătirea documentațiilor de finanțare, costuri cu managementul proiectului, costuri de

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

publicitate și informare, costuri cu auditul proiectului, etc). TVA-ul aferent investiției a fost luat în calcul.

Investiția de capital totală	Lei cu TVA
Scenariul 1-nerecomandat	665.984,02
Scenariul 2- recomandat	574.825,05

Aceste costuri se realizează o singură dată – denumită perioada de implementare a proiectului.

#### 4.6.3. Costuri și venituri din exploatare

Pentru calculul costurilor de exploatare, în vederea determinării ratei interne a rentabilității, financiare, toate elementele care nu conduc la o creștere efectivă a cheltuielilor bănești se exclud, chiar dacă aceste elemente sunt incluse în mod normal în contabilitatea societății (balanțe, bilanțuri și contul de profit și pierderi).

Următoarele elemente trebuie să fie excluse deoarece includerea lor nu este în concordanță cu metoda fluxului de numerar actualizat:

- ✓ amortizările, deoarece ele nu reprezintă plăți efective în numerar;
- ✓ orice rezerve pentru categorii diverse, care nu corespund unui consum real de bunuri și care se iau în considerare numai în analiza riscurilor și nu prin includerea valorilor respective în calculul costului total.

##### 4.6.3.1. Venituri din exploatare

Sustenabilitatea financiară a proiectului va fi asigurată prin resurse proprii din bugetul local/instituțional. Având în vedere că proiectul nu este generator de venit, toate cheltuielile de funcționare și întreținere post-implementare vor fi acoperite fără a depinde de încasări directe de la beneficiari.

##### 4.6.3.2. Costuri operationale

Conform analizei tehnico-economice realizate pentru investiția privind modernizarea bazei sportive din str. Bánki Dónát nr. 25 din Sfântu Gheorghe, costurile de operare și întreținere au fost estimate distinct pentru fiecare variantă constructivă analizată, ținând cont de specificul sistemului constructiv, consumurile energetice, necesarul de mentenanță și durata de exploatare a elementelor utilizate.

Analiza evidențiază faptul că varianta modulară recomandată prezintă avantaje economice importante pe termen lung, atât prin reducerea cheltuielilor anuale de exploatare, cât și prin diminuarea costurilor de întreținere periodică. În schimb, varianta clasică implică un necesar mai ridicat de resurse financiare pentru funcționare și mentenanță, datorită complexității construcției și consumurilor energetice superioare.

##### Scenariul I – Construcție Clasică (Varianta Nerecomandată)

Scenariul I presupune realizarea unei construcții permanente în sistem tradițional, utilizând zidărie portantă, elemente structurale din beton armat și acoperiș tip șarpantă din lemn cu învelitoare din țiglă ceramică. Soluția oferă o imagine arhitecturală clasică și o durabilitate structurală ridicată, însă implică o perioadă mai lungă de execuție, costuri inițiale

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

mai mari și cheltuieli de exploatare semnificativ mai ridicate comparativ cu varianta modulară analizată în Scenariul II.

Din punct de vedere tehnic, construcția clasică presupune lucrări complexe de infrastructură și suprastructură, inclusiv fundații continue din beton armat, zidării structurale, centuri și stâlpi de rigidizare, planșee și elemente de rezistență executate monolit. Aceste lucrări necesită un consum ridicat de materiale, manoperă specializată și un timp extins de execuție, ceea ce conduce la creșterea costurilor generale ale investiției.

Sistemul constructiv tradițional implică, de asemenea, o sensibilitate mai mare la factorii climatici și la degradările naturale apărute în timp. Expunerea permanentă la precipitații, cicluri repetate de îngheț-dezgheț, radiații UV și variații de temperatură conduce la uzura treptată a finisajelor exterioare, a hidroizolațiilor și a elementelor de tâmplărie și acoperiș. Ca urmare, construcția necesită intervenții periodice de întreținere pentru menținerea parametrilor funcționali și estetici.

Principalele categorii de cheltuieli de exploatare sunt generate de:

- consumurile de energie electrică pentru iluminat interior și exterior, alimentarea echipamentelor și funcționarea instalațiilor;
- costurile cu încălzirea spațiilor în sezonul rece și climatizarea pe timpul verii;
- lucrările periodice de întreținere a finisajelor interioare și exterioare;
- reparațiile curente ale acoperișului, sistemelor pluviale și elementelor din lemn;
- reviziile instalațiilor electrice, sanitare și termice;
- cheltuielile cu salubritatea, igienizarea și întreținerea curentă a spațiilor;
- costurile administrative și consumabilele necesare exploatarei.

Construcția clasică necesită periodic lucrări de refacere a tencuielilor, vopsitoriilor și stratului de protecție exterior, în special în zonele expuse umidității și infiltrațiilor. Totodată, șarpanta din lemn implică tratamente preventive împotriva umidității, dăunătorilor și degradării biologice, precum și verificări structurale regulate pentru menținerea siguranței în exploatare.

În ceea ce privește eficiența energetică, clădirea tradițională generează consumuri mai ridicate de energie comparativ cu soluțiile constructive moderne și modulare, în special din cauza punților termice și a dificultății de integrare a unor sisteme performante fără costuri suplimentare importante. Această situație conduce la cheltuieli anuale crescute pentru încălzire și climatizare.

De asemenea, eventualele lucrări ulterioare de extindere, recompartimentare sau modernizare presupun intervenții constructive complexe asupra structurii existente, generând costuri suplimentare și perioade de indisponibilitate a spațiilor utilizate.

**Tabel – Costuri anuale de operare Scenariul I**

<b>Categoria de cheltuieli</b>	<b>Valoare estimată (lei/an)</b>	<b>Pondere estimată</b>
Energie electrică și utilități	12.000	20%
Încălzire și climatizare	15.000	25%
Mentenanță finisaje și structură	14.000	23%
Revizii tehnice și reparații curente	8.000	13%
Salubritate și igienizare	6.000	10%
Alte cheltuieli administrative	5.000	9%
<b>TOTAL ESTIMAT</b>	<b>60.000 lei/an</b>	<b>100%</b>

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

Din punct de vedere economic și operațional, Scenariul I prezintă o eficiență redusă pe termen lung, ca urmare a costurilor ridicate de exploatare și întreținere. Nivelul mare al cheltuielilor recurente influențează negativ sustenabilitatea financiară a investiției și reduce capacitatea beneficiarului de a optimiza resursele disponibile pentru alte activități sau investiții viitoare.

**Scenariul II – Construcție Modulară (Varianta Recomandată)**

Scenariul modular reprezintă soluția recomandată pentru modernizarea bazei sportive din Sfântu Gheorghe, datorită avantajelor semnificative din punct de vedere tehnic, economic și operațional. Varianta propusă constă în realizarea unui ansamblu modular format din două containere cu structură metalică zincată, amplasate pe platformă suport din plăci de beton vibropresat și închideri realizate din panouri sandwich termoizolante.

Comparativ cu soluția clasică, această variantă reduce durata de execuție, simplifică intervențiile de mentenanță și optimizează costurile de exploatare pe întreaga perioadă de funcționare. Totodată, caracterul prefabricat al sistemului constructiv permite o flexibilitate ridicată în exploatare, facilitând eventuale extinderi, relocări sau reconfigurări funcționale fără intervenții structurale majore.

Din perspectiva costurilor operaționale, varianta modulară implică cheltuieli anuale moderate, generate în principal de consumurile energetice, întreținerea panourilor termoizolante, verificările tehnice periodice și lucrările curente de igienizare și salubritate. Deși nivelul costurilor este superior estimării inițiale, majorarea acestora la valoarea de 42.750 lei/an reflectă mai realist necesarul efectiv de exploatare și întreținere al investiției, inclusiv influența costurilor actuale ale utilităților, materialelor și serviciilor de mentenanță.

Performanța energetică ridicată a panourilor sandwich contribuie la reducerea pierderilor termice și la diminuarea consumurilor pentru încălzire și climatizare, însă pentru asigurarea unor condiții optime de confort și funcționare pe tot parcursul anului sunt necesare cheltuieli constante cu utilitățile și exploatarea instalațiilor. În același timp, structura metalică și finisajele moderne necesită intervenții periodice pentru verificarea elementelor de fixare, protecția anticorozivă și menținerea parametrilor funcționali ai modulelor.

Pardoselile din PVC antibacterian și finisajele lavabile permit o întreținere eficientă și rapidă a spațiilor, însă utilizarea intensivă specifică bazei sportive conduce la necesitatea unor lucrări regulate de curățenie, igienizare și întreținere preventivă. De asemenea, costurile includ verificările periodice ale instalațiilor electrice și sanitare, precum și intervențiile minore necesare pentru păstrarea condițiilor optime de funcționare.

**Tabel – Costuri anuale de operare Scenariul II**

<b>Categoria de cheltuieli</b>	<b>Valoare estimată (lei/an)</b>	<b>Pondere estimată</b>
Energie electrică și utilități	10.500	24,56%
Încălzire și climatizare	9.000	21,05%
Mentenanță module și panouri sandwich	10.250	23,98%
Revizii tehnice și întreținere instalații	5.500	12,87%
Salubritate și igienizare	5.500	12,87%
Alte cheltuieli administrative	2.000	4,67%



"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

Categoria de cheltuieli	Valoare estimată (lei/an)	Pondere estimată
<b>TOTAL ESTIMAT</b>	<b>42.750 lei/an</b>	<b>100%</b>

Analiza comparativă evidențiază faptul că, deși costurile operaționale ale variantei modulare au fost reevaluate la un nivel superior față de estimările inițiale, acestea rămân semnificativ mai reduse comparativ cu varianta clasică. În plus, avantajele privind flexibilitatea, rapiditatea execuției și eficiența energetică mențin Scenariul II ca soluție optimă pentru implementarea investiției.

Din perspectiva sustenabilității financiare, varianta modulară continuă să ofere o presiune redusă asupra bugetului local pe termen lung, asigurând totodată costuri predictibile și un nivel ridicat de adaptabilitate funcțională. Astfel, soluția recomandată răspunde într-o manieră eficientă obiectivelor de modernizare a infrastructurii sportive și cerințelor actuale privind optimizarea consumurilor energetice și reducerea costurilor de exploatare.

#### 4.6.3.3. Valoarea reziduală:

În conformitate cu prevederile HG nr. 907/2016, pentru investițiile de utilitate publică valoarea reziduală nu se ia în considerare în cadrul analizei cost-beneficiu. Activele rezultate din implementarea proiectului vor rămâne în proprietatea publică, fiind utilizate pe întreaga durată de viață economică, fără a genera venituri din valorificare la sfârșitul perioadei de analiză.

#### 4.6.4. Determinarea profitabilității financiare a investiției. Calculul indicatorilor financiari.

Rentabilitatea financiară a investiției se poate evalua prin estimarea valorii financiare nete actuale (VNA) și a ratei rentabilității financiare a investiției (RIR). Acești indicatori arată capacitatea veniturilor nete de a acoperi costurile de investiții, indiferent de modalitatea în care acestea sunt finanțate. Pentru ca un proiect să poată fi considerat eligibil pentru acordarea cofinanțării din Fonduri, VNA trebuie să fie negativ și RIR trebuie să fie mai mic decât rata de actualizare folosită pentru analiză.

Profitabilitatea financiară a investiției a fost determinată prin estimarea ratei financiare de rentabilitate a investiției (RIRF/C) pe baza fluxului de numerar net actualizat cu rata de actualizare de 8.2% și prin calcularea venitului net actualizat al investiției.

Rata internă a rentabilității financiare a investiției este calculată luând în considerare costurile totale ale investiției ca o ieșire (împreună cu costurile de exploatare), iar beneficiile (inclusiv valoarea reziduală) ca o intrare.

Formulele de calcul pentru determinarea celor doi indicatori sunt următoarele (conform Ghidului pentru întocmirea analizelor cost-beneficiu recomandat și de ghidul solicitantului aferent prezentului apel):

În cazul valorii actualizate nete (FNPV – în imaginea următoare):

$$FNPV(C) = \sum_{t=0}^n a_t S_t = \frac{S_0}{(1+i)^0} + \frac{S_1}{(1+i)^1} + \dots + \frac{S_n}{(1+i)^n}$$

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

În cazul Ratei interne de rentabilitate a proiectului (FRR) în imaginea următoare:

$$0 = \sum \frac{S_t}{(1 + FRR)^t}$$

unde:

- FNPV (C) este VANF – valoarea actualizată netă financiară;
- FRR este RIR;
- S reprezintă fluxul de numerar aferent fiecărui an ;
- i – rata de actualizare; în cazul investiției analizate, rata de actualizare selectată pentru calculul VANF este de 8.2%.
- 0-n – numărul de ani ai perioadei de realizare a investiției (1-15);
- t – numărul de ani ai perioadei de exploatare previzionate, în cazul de față 15 de ani;

Veniturile și cheltuielile pentru analiza financiară, includ:

- baza este investiția inițială, dată de valoarea totală a bugetului investițional;
- valoarea reziduală este valoarea finală a investiției la sfârșitul perioadei de prognoze;
- fluxul de numerar:

- **anual**, reprezintă diferența între intrările (încasări) și ieșirile anuale de numerar;
- **final**, este reprezentat de valoarea finală (sau reziduală – după perioada de previziune) a investiției, valoarea actualizată a acestuia mărind suma fluxurilor de numerar actualizate;

d) rata de actualizare realizează aducerea fluxurilor de numerar (inițial, final și anuale) viitoare la valorile momentului de bază al investiției, anul -0;

e) fluxul de numerar actualizat reprezintă corectarea fluxului de numerar prin coeficientul de actualizare, respectiv aducerea valorilor la momentul de bază al investiției.

#### 4.6.4.1. Rentabilitatea financiara (rirf) și venitul net actualizat (vnaf) calculate la total valoare investiție

##### Scenariul 1- nerecomandat

Categorie	0	1	2	3	4	5	6
Investitie	665.984						
Încasări operaționale		60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Plăți operaționale		60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Flux de numerar operational net		0	0	0	0	0	0
Valoarea reziduală	0	0	0	0	0	0	0
Flux de numerar operational net ajustat		0	0	0	0	0	0
Flux de numerar net ajustat	-665.984	0	0	0	0	0	0
Rata de actualizare	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%
Factor de actualizare	1,000	0,924	0,854	0,789	0,730	0,674	0,623

Categorie	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Investitie									
Încasări operaționale	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Plăți operaționale	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Flux de numerar operational net	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valoarea reziduală	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flux de numerar operational net ajustat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flux de numerar net ajustat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rata de actualizare	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%
Factor de actualizare	0,576	0,532	0,492	0,455	0,420	0,388	0,359	0,332	0,307

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BĂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

Indicator	Scenariul 1- nerecomandat
RIRF/C	-70,22%
VANF/C	-615.512 lei
Raport c/b	1,00

### Scenariul 2- recomandat

Categorie	0	1	2	3	4	5	6
Investitie	574.825						
Încasări operaționale		47.750	47.750	47.750	47.750	47.750	47.750
Plăți operaționale		47.750	47.750	47.750	47.750	47.750	47.750
Flux de numerar operational net		0	0	0	0	0	0
Valoarea reziduală	0	0	0	0	0	0	0
Flux de numerar operational net ajustat		0	0	0	0	0	0
Flux de numerar net ajustat	-574.825	0	0	0	0	0	0
Rata de actualizare	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%
Factor de actualizare	1,000	0,924	0,854	0,789	0,730	0,674	0,623

Categorie	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Investitie									
Încasări operaționale	47.750	47.750	47.750	47.750	47.750	47.750	47.750	47.750	47.750
Plăți operaționale	47.750	47.750	47.750	47.750	47.750	47.750	47.750	47.750	47.750
Flux de numerar operational net	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valoarea reziduală	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flux de numerar operational net ajustat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flux de numerar net ajustat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rata de actualizare	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%	8,20%
Factor de actualizare	0,576	0,532	0,492	0,455	0,420	0,388	0,359	0,332	0,307

Indicator	Scenariul 2- recomandat
RIRF/C	-65,30%
VANF/C	-531.261 lei
Raport c/b	1.00

Din analiza fluxurilor de numerar înregistrate la sfârșitul fiecărui an, reiese faptul ca **proiectul este viabil prin disponibilitatea surselor de finanțare pentru acoperirea costurilor proiectului.**

### Centralizator

Indicator	Scenariul 1-nerecomandat	Scenariul 2-recomandat
Valoarea investitiei cu tva	665.984,02	574.825,05
RIRF/C	-70,22%	-65,30%
VANF/C	-615.512 lei	-531.261 lei
Cheltuieli de functionare cumulat pe 15 ani (lei)	900.000 lei	716.250 lei

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BĂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026**

Analiza comparativă a celor două scenarii tehnico-economice evidențiază faptul că Scenariul 2 reprezintă alternativa optimă din punct de vedere financiar și operațional, în timp ce Scenariul 1 prezintă costuri mai ridicate și o eficiență economică inferioară pe termen lung.

În ceea ce privește valoarea totală a investiției, Scenariul 1 – varianta nerecomandată – presupune un necesar financiar de 665.984,02 lei cu TVA inclus, comparativ cu 574.825,05 lei în cazul Scenariului 2 – varianta recomandată. Diferența de aproximativ 91.159 lei evidențiază faptul că soluția constructivă aferentă Scenariului 2 permite o optimizare semnificativă a costurilor de realizare a investiției, atât prin reducerea consumului de materiale, cât și prin simplificarea procesului de execuție.

Din perspectiva indicatorilor financiari, ambele variante generează valori negative ale Ratei Interne de Rentabilitate Financiară a capitalului investit (RIRF/C), aspect specific investițiilor cu caracter public sau social, unde beneficiile economice indirecte și impactul social prevalează asupra profitabilității financiare directe. Cu toate acestea, Scenariul 2 înregistrează o valoare mai favorabilă a indicatorului, respectiv -65,30%, comparativ cu -70,22% în cazul Scenariului 1. Această diferență reflectă o capacitate mai bună a Scenariului 2 de a limita pierderile financiare și de a asigura un echilibru mai eficient între costurile investiției și beneficiile generate.

Un rezultat similar se observă și în cazul Valorii Actualizate Nete Financiare a capitalului investit (VANF/C). Scenariul 1 înregistrează o valoare negativă de -615.512 lei, în timp ce Scenariul 2 prezintă o valoare mai puțin negativă, respectiv -531.261 lei. Diferența de peste 84.000 lei confirmă faptul că varianta recomandată implică un impact financiar mai redus asupra bugetului beneficiarului și o sustenabilitate economică superioară pe durata de analiză a proiectului.

Un element esențial în fundamentarea deciziei îl reprezintă cheltuielile de funcționare estimate pe o perioadă de 15 ani. În cazul Scenariului 1, costurile cumulate de exploatare ating valoarea de 900.000 lei, în timp ce pentru Scenariul 2 acestea sunt estimate la 716.250 lei. Economii generate de varianta recomandată depășesc astfel 183.000 lei pe întreaga perioadă de analiză, demonstrând avantajele semnificative ale unei soluții constructive moderne și eficiente energetic.

Costurile reduse de funcționare aferente Scenariului 2 sunt determinate de:

- eficiența energetică superioară a sistemului constructiv;
- necesarul redus de intervenții de mentenanță;
- diminuarea costurilor cu încălzirea și climatizarea;
- reducerea cheltuielilor pentru reparații curente și întreținere;
- flexibilitatea mai mare în exploatare și adaptare funcțională.



**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

Prin comparație, Scenariul 1 implică un consum mai ridicat de resurse financiare atât în etapa de implementare, cât și pe durata exploatării, ceea ce afectează negativ sustenabilitatea financiară a investiției și capacitatea beneficiarului de a gestiona eficient costurile pe termen lung.

În concluzie, analiza indicatorilor financiari și operaționali demonstrează că Scenariul 2 reprezintă soluția optimă pentru implementarea investiției, fiind caracterizat printr-o valoare totală mai redusă a investiției, costuri de exploatare mai mici și indicatori financiari mai favorabili comparativ cu Scenariul 1. Din aceste considerente, Scenariul 2 este recomandat pentru implementare în cadrul proiectului, oferind un raport mai bun între costuri, eficiență și sustenabilitate economică pe termen lung.

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

Obiectivul analizei economice este de a demonstra că proiectul are o contribuție pozitivă netă pentru societate. Analiza financiară nu este suficientă pentru a releva, în mod complet, utilitatea și beneficiile reale ale proiectului de investiții. Pentru a include și aceste aspecte, ea trebuie completată cu analiza economică, având rolul de a identifica atât beneficiarii direcți cât și de a cuantifica efectele asupra acestora.

Analiza economică evaluează contribuția proiectului la bunăstarea economică și socială a regiunii, măsurând impactul economic, social și de mediu al proiectului și evaluându-l din punct de vedere al societății.

Prin analiza economică se urmărește estimarea impactului și a contribuției proiectului la creșterea economică la nivel regional și național.

Aceasta este realizată din perspectiva întregii societăți (municipiu, regiune sau țară), nu numai punctul de vedere al proprietarului infrastructurii.

Analiza financiară este considerată drept punct de pornire pentru realizarea analizei socio-economice. În vederea determinării indicatorilor socio-economici trebuie realizate anumite ajustări pentru variabilele utilizate în cadrul analizei financiare.

Principiile și metodologiile care au stat la baza prezentei analize cost-beneficiu sunt în concordanță cu „Guidance on the Methodology for carrying out Cost-Benefit Analysis”, elaborat de Comisia Europeană;

Principalele recomandări privind analiza armonizată a proiectelor se referă la următoarele elemente:

- ✓ Elemente generale: tehnici de evaluare, transferul beneficiilor, tratarea impactului necuantificabil, actualizare și transfer de capital, criterii de decizie, perioada de analiză a proiectelor, evaluarea riscului viitor și a sensibilității, costul marginal al fondurilor publice, tratarea efectelor socio-economice indirecte;
- ✓ Costuri de mediu;
- ✓ Costurile și impactul indirect al investiției de capital (inclusiv costurile de capital pentru implementarea proiectului, costurile de întreținere, operare și administrare, valoarea reziduală).

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

### **Ipoteze de baza**

Scopul principal al analizei economice este de a evalua dacă beneficiile proiectului depășesc costurile acestuia și dacă merită să fie promovat. Analiza este elaborată din perspectiva întregii societăți nu numai din punctul de vedere al beneficiarilor proiectului iar pentru a putea cuprinde întreaga varietate de efecte economice, analiza include elemente cu valoare monetară directă, precum costurile de construcții și întreținere și economiile din costurile de operare precum și elemente fără valoare de piață directă precum economia de timp și impactul de mediu.

Toate efectele ar trebui cuantificate financiar (adică primesc o valoare monetară) pentru a permite realizarea unei comparări consistente a costurilor și beneficiilor în cadrul proiectului și apoi sunt adunate pentru a determina beneficiile nete ale acestuia. Astfel, se poate determina dacă proiectul este dezirabil și merită să fie implementat.

Cu toate acestea, este important de acceptat faptul că nu toate efectele proiectului pot fi cuantificate financiar, cu alte cuvinte nu tuturor efectele socio-economice li se pot atribui o valoare monetară.

Anul 2026 este luat ca baza fiind anul întocmirii analizei cost-beneficiu. Prin urmare, toate costurile și beneficiile sunt actualizate prin prisma preturilor reale din anul 2026.

Valoarea reziduală la sfârșitul perioadei de analiza a fost estimată din costul total de investiție, pentru orice element care va fi realizat ca parte a lucrărilor de investiții.

Ca indicator de performanță a lucrărilor de execuție, s-au folosit Valoarea Actualizată Neta (beneficiile actualizate minus costurile actualizate) și Gradul de Rentabilitate (rata beneficiu/cost). Acesta din urmă exprimă beneficiile actualizate raportate la unitatea monetară de capital investit. În final, rezultatele sunt exprimate sub forma Ratei Interne de Rentabilitate: rata de scont pentru care Valoarea Neta Actualizată ar fi zero.

### **Rata Interna de Rentabilitate Economica**

Calculul Ratei Interne de Rentabilitate a Proiectului (EIRR) se bazează pe ipotezele:

✓ Toate beneficiile și costurile sunt exprimate în prețuri reale 2026, în Lei;

✓ EIRR este calculată pentru o durată de 15 ani a Proiectului. Aceasta include perioada de construcție, precum și perioada de exploatare;

✓ Viabilitatea economică a Proiectului se evaluează prin compararea EIRR cu Costul Economic real de Oportunitate al Capitalului (EOCC). Valoarea EOCC utilizată în analiză este 8.2%. Prin urmare, Proiectul este considerat fezabil economic, dacă EIRR este mai mare sau egală cu 5%, condiție ce corespunde cu obținerea unui raport beneficii/costuri supraunitar.

### **Beneficiile economice**

Au fost considerate pentru analiza socio-economică, doar o parte din componentele monetare care au influență directă. Pentru determinarea acestor beneficii s-a aplicat același concept de analiza incrementală, respectiv se estimează beneficiile în cazul diferenței între cazul "cu proiect" și "fără proiect".

Efectele sociale (pozitive) ale implementării proiectului sunt multiple și se pot clasifica în două categorii:

În rezumat, etapele de realizare a analizei economice sunt:

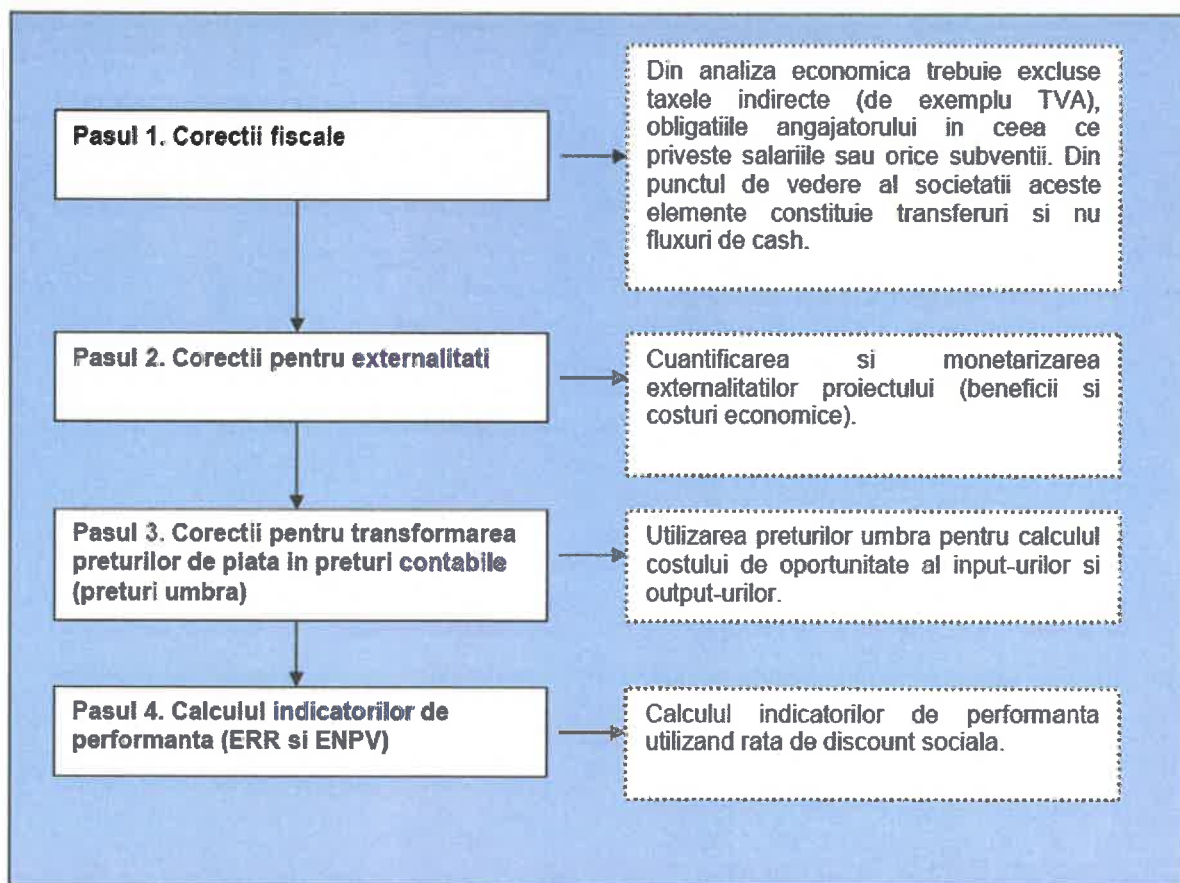
1. Aplicarea corecțiilor fiscale;

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

2. Monetizarea impacturilor (calculul beneficiilor);
3. Transformarea preturilor de piață în preturi contabile (preturi umbra); și
4. Calculul indicatorilor cheie de performanță economică

Figura următoare sintetizează etapele de realizare a analizei economice.

#### Etapele de realizare a analizei economice



#### Corecțiile fiscale și transformarea preturilor de piață în preturi contabile

##### Aplicarea corecțiilor fiscale

Aplicarea corecțiilor fiscale consta în deducerea cotei TVA de 21% din cadrul costurilor exprimate în valori financiare.

##### Transformarea preturilor de piață în preturi contabile

Pentru calculul factorilor de conversie din preturi de piață în preturi contabile se utilizează adesea o tehnică numită analiza semi-input-output (SIO). Analiza SIO folosește tabele de intrări ieșiri cu date la nivel național, recensăminte naționale, sondaje cu privire la cheltuielile gospodăriilor și alte surse la nivel național, cum ar fi date cu privire la tarifele vamale, cotații și subvenții. Această analiză poate fi folosită și la calculul factorului de conversie standard.

Deși factorul de conversie standard se determină în mod normal prin calcularea factorilor de conversie corespunzători sectoarelor productive ale unei economii, se poate folosi și formula:

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

$$FCS = \frac{(M + X)}{(M + Tm - Sm) + (X - Tx + Sx)}$$

unde,

- ☐ FCS = factor de conversie standard;
- ☐ M = valoarea totală a importurilor în prețuri CIF la graniță;
- ☐ X = valoarea totală a exporturilor în prețuri FOB la graniță;
- ☐ Tm = valoarea taxelor vamale totale aferente importurilor;
- ☐ Sm = valoarea totală a subvențiilor pentru importuri;
- ☐ Tx = valoarea totală a taxelor la export;
- ☐ Sx = valoarea totală a subvențiilor pentru exporturi.

În calcularea **prețului contabil (umbră al forței de muncă)** se aplică următoarea formulă

**PCF = PPF x (1-u) x (1-t)**, unde:

- ☐ PCF = Prețul contabil al forței de muncă
- ☐ PPF = Prețul de piață al forței de muncă
- ☐ u = Rata regională a șomajului
- ☐ t = Rata plăților aferente asigurărilor sociale și alte taxe conexe

În tabelul de mai jos se prezintă factorii de conversie a prețurilor de piață în prețuri contabile, pe categorii de costuri, pentru proiectele din România, așa cum au fost definiți în cadrul Ghidului Național pentru Analiza Cost – Beneficiu ACIS-Jaspers.

**Factori de conversie de la preturi de piață în preturi contabile**

Categorie de cost	Factor de conversie	Comentariu
Articole care se pot comercializa	1	
Articole care nu se pot comercializa	1	dacă nu se justifică altfel
Forță de muncă calificată	1	
Forță de muncă necalificată	SWRF	formula de calcul (1-u) x (1-t)
Achiziția de teren	1	dacă nu se justifică altfel
Transferuri financiare	0	

Sursa: <http://www.metodologie.ro/Ghid%20ACB%20RO%20proiect.pdf>

Ghidul Comisiei Europene pentru elaborarea Analizelor Cost-Beneficiu pentru proiectele de infrastructura stabilește un factor de conversie de 0.6 de la valori financiare la valori economice pentru forța de munca necalificată. De asemenea, Ghidul sugerează și o compoziție a elementelor de cost pentru costul de întreținere și operare, respectiv pentru costul de construcție, după cum urmează:

- Costul de întreținere și operare: 40% forță de munca necalificată, 8% forța de munca calificată, 45% materiale și utilaje, 7% energie.
- Costul de construcție: 37% forța de munca necalificată, 7% forța de munca calificată,



**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026**

46% materiale și utilaje, 10% energie.

În lipsa unor informații specifice proiectului analizat (informații detaliate cu privire la structura costurilor antreprenorului general precum și a companiilor de construcție ce vor fi implicate în activitățile de întreținere), se vor utiliza aceste date de intrare.

Având în vedere acestea, factorii de conversie din preturi contabile în preturi umbră sunt:

☐ Pentru costul de întreținere și operare:  $0,4 \times 0,6 + 0,6 \times 1 = 0,84$

☐ Pentru costul de construcție:  $0,37 \times 0,6 + 0,63 \times 1 = 0,85$ .

Proiectul de dezvoltare funcțională a bazei sportive situate pe strada Bánki Dónát nr. 25 din Sfântu Gheorghe generează o serie de beneficii semnificative pentru comunitatea locală, fiind conceput pentru a răspunde într-un mod sustenabil nevoilor actuale privind infrastructura sportivă și facilitățile destinate activităților recreative. Investiția contribuie atât la îmbunătățirea condițiilor de desfășurare a activităților sportive, cât și la creșterea gradului de atractivitate și accesibilitate a bazei sportive pentru toate categoriile de utilizatori.

Din punct de vedere social, proiectul are un rol important în creșterea calității vieții și consolidarea coeziunii comunitare. Realizarea unor spații moderne pentru vestiare, grupuri sanitare și dușuri contribuie la asigurarea unor condiții igienico-sanitare conforme normelor în vigoare, înlocuind infrastructura existentă, insuficient adaptată cerințelor actuale. Prin modernizarea facilităților, utilizatorii beneficiază de un nivel ridicat de confort și siguranță, ceea ce favorizează utilizarea constantă a bazei sportive și creșterea participării la activități recreative și sportive.

Totodată, investiția promovează principiile incluziunii sociale și accesibilității universale, proiectul fiind conceput astfel încât să permită accesul nediscriminatoriu pentru toate categoriile de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități. Amenajările propuse și organizarea funcțională a spațiilor asigură condiții adecvate de utilizare pentru persoane cu mobilitate redusă, contribuind la respectarea principiilor egalității de șanse și integrării sociale.

Un alt beneficiu important îl reprezintă promovarea unui stil de viață activ și sănătos în rândul populației. Dotarea amplasamentului cu echipamente de fitness în aer liber și facilități moderne pentru activități sportive contribuie la încurajarea practicării exercițiilor fizice atât de către tineri, cât și de către adulți. Prin crearea unui spațiu adecvat activităților recreative și sportive, proiectul contribuie la reducerea sedentarismului și la îmbunătățirea stării generale de sănătate a comunității.

Investiția are, de asemenea, un impact pozitiv asupra coeziunii sociale și dezvoltării spiritului comunitar. Modernizarea bazei sportive creează premisele organizării de activități recreative, competiții locale și evenimente sportive, facilitând interacțiunea dintre membrii comunității și promovând valori precum fair-play-ul, colaborarea și spiritul de echipă. Astfel, baza sportivă devine un spațiu de socializare și integrare comunitară, contribuind la consolidarea relațiilor sociale și la creșterea atractivității zonei.

Din punct de vedere economic, deși investiția are un caracter predominant social, aceasta contribuie la utilizarea eficientă și responsabilă a resurselor publice. Alegerea soluției modulare recomandate – Scenariul II – permite reducerea costurilor totale de investiție cu aproximativ 434.890 lei, inclusiv TVA, comparativ cu varianta clasică de construcție. Această diferență semnificativă demonstrează eficiența economică a soluției propuse și capacitatea acesteia de a optimiza utilizarea fondurilor disponibile la nivel local.

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

În același timp, soluția modulară asigură costuri reduse de exploatare și întreținere pe întreaga durată de viață estimată a investiției, respectiv aproximativ 15 ani. Utilizarea panourilor sandwich termoizolante, a finisajelor moderne și a sistemului constructiv prefabricat contribuie la reducerea consumurilor energetice și la diminuarea necesarului de intervenții de mentenanță periodică, aspecte care susțin sustenabilitatea financiară a proiectului pe termen lung.

Implementarea investiției generează și efecte economice indirecte asupra pieței muncii locale. În perioada de execuție sunt create locuri de muncă temporare pentru personalul implicat în lucrările de construcție și montaj, iar ulterior, în etapa de exploatare, proiectul contribuie la menținerea activităților de administrare, întreținere și operare a bazei sportive. Un alt avantaj important al soluției tehnice propuse îl reprezintă predictibilitatea financiară ridicată. Caracterul standardizat al construcției modulare permite un control mai eficient al costurilor și reduce riscul apariției unor cheltuieli suplimentare neprevăzute, frecvent întâlnite în cazul șantierelor clasice. Astfel, investiția beneficiază de o implementare mai rapidă și mai eficientă din punct de vedere bugetar.

În concluzie, proiectul este justificat atât din perspectivă economică, cât și socială, prin efectele pozitive generate asupra comunității locale și prin raportul favorabil dintre costuri și beneficii. Modernizarea bazei sportive contribuie la creșterea atractivității infrastructurii sportive și recreative din municipiu, estimându-se o creștere a gradului de utilizare a facilităților cu aproximativ 15–25% după finalizarea lucrărilor. Investiția răspunde astfel obiectivelor de dezvoltare durabilă, incluziune socială și eficientizare a utilizării resurselor publice, reprezentând o soluție viabilă și sustenabilă pentru dezvoltarea infrastructurii sportive locale.

### **Scenariul recomandat**

**Investiție Economică:** 399.337,01 Lei (ajustat conform ratelor de conversie).

**Cost Operare Economic:** 38.200 Lei/an (ajustat conform ratelor de conversie).

**Beneficii Economice:** ~98.000 Lei/an.

Conform parametrilor economici aferenți investiției pentru dezvoltarea funcțională a bazei sportive din Sfântu Gheorghe, scenariul recomandat evidențiază menținerea unui impact socio-economic pozitiv semnificativ asupra comunității locale, în condițiile reevaluării valorii investiției și a costurilor de operare pe durata de referință de 15 ani.

Valoarea investiției economice actualizate este estimată la 399.337,01 lei, ajustată conform ratelor de conversie aplicabile analizei economice. Costurile anuale de operare au fost reevaluate la 38.200 lei/an, reflectând necesarul efectiv de exploatare, mentenanță și administrare a facilităților sportive propuse. Beneficiile economice indirecte generate de proiect sunt estimate la aproximativ 98.000 lei/an și includ efectele sociale, creșterea gradului de utilizare a bazei sportive, impactul asupra sănătății populației, dezvoltarea activităților sportive și recreative, precum și consolidarea coeziunii comunitare.

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

**Fluxul economic al investiției**

An	Investiție (Lei)	Economică Beneficii (Lei)	Economice Costuri Operare Econ. (Lei)	Flux Net Economic (Lei)
0	-399.337,01	0,00	0,00	-399.337,01
1	0,00	98.000,00	-38.200,00	59.800,00
2	0,00	98.000,00	-38.200,00	59.800,00
3	0,00	98.000,00	-38.200,00	59.800,00
4	0,00	98.000,00	-38.200,00	59.800,00
5	0,00	98.000,00	-38.200,00	59.800,00
6	0,00	98.000,00	-38.200,00	59.800,00
7	0,00	98.000,00	-38.200,00	59.800,00
8	0,00	98.000,00	-38.200,00	59.800,00
9	0,00	98.000,00	-38.200,00	59.800,00
10	0,00	98.000,00	-38.200,00	59.800,00
11	0,00	98.000,00	-38.200,00	59.800,00
12	0,00	98.000,00	-38.200,00	59.800,00
13	0,00	98.000,00	-38.200,00	59.800,00
14	0,00	98.000,00	-38.200,00	59.800,00
15	0,00	98.000,00	-38.200,00	59.800,00
<b>TOTAL</b>	<b>-399.337,01</b>	<b>1.470.000,00</b>	<b>-573.000,00</b>	<b>+497.662,99</b>

**Indicatori economici actualizați**

Indicator Economic	Valoare	Semnificație
VANE (Valoare Actualizată Netă Economică)	<b>+221.845 Lei</b>	Excedentul economic și social generat peste costurile investiției și operării.
RIRE (Rata Internă de Rentabilitate Economică)	<b>13,8%</b>	Nivelul eficienței economice a utilizării resurselor publice.
Raport B/C (Beneficiu/Cost)	<b>1,36</b>	Fiecare leu investit generează aproximativ 1,36 lei beneficii economice și sociale.
Rata de actualizare utilizată	<b>5%</b>	Rata socială de actualizare aplicată în analiza economică.

Analiza economică a proiectului evidențiază menținerea unui impact pozitiv semnificativ asupra comunității locale, chiar și în condițiile majorării valorii investiției și a costurilor de operare estimate pentru perioada de referință de 15 ani. Indicatorii calculați confirmă faptul că investiția continuă să genereze beneficii socio-economice importante, care depășesc costurile asociate implementării și exploatării obiectivului.

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026**

Valoarea actualizată netă economică (VANE) este estimată la aproximativ +221.845 lei, ceea ce demonstrează că proiectul produce un excedent economic net după acoperirea tuturor costurilor de investiție și operare. Această valoare confirmă faptul că beneficiile sociale și economice indirecte generate de investiție depășesc resursele consumate și justifică implementarea proiectului din perspectiva interesului public și a dezvoltării comunitare.

Rata internă de rentabilitate economică (RIRE), estimată la aproximativ 13,8%, indică un nivel bun de eficiență economică pentru un proiect de infrastructură sportivă cu caracter predominant social. Valoarea indicatorului reflectă un raport favorabil între costurile implicate și beneficiile generate pentru comunitate, demonstrând că investiția contribuie într-o manieră relevantă la creșterea bunăstării sociale și la îmbunătățirea condițiilor de desfășurare a activităților sportive și recreative.

Raportul beneficiu/cost (B/C), estimat la 1,36, evidențiază faptul că fiecare leu investit în realizarea proiectului generează aproximativ 1,36 lei în beneficii economice și sociale indirecte. Acest rezultat confirmă sustenabilitatea economică a investiției și utilizarea eficientă a fondurilor publice alocate pentru dezvoltarea infrastructurii sportive locale.

Nivelul anual al beneficiilor economice, estimat la aproximativ 98.000 lei, este susținut de mai mulți factori specifici contextului local. Modernizarea bazei sportive contribuie la creșterea gradului de utilizare a facilităților sportive și recreative, la promovarea unui stil de viață activ și sănătos și la dezvoltarea activităților comunitare și sportive desfășurate la nivel local. Totodată, proiectul facilitează organizarea de competiții sportive, evenimente recreative și activități educaționale, generând efecte pozitive asupra coeziunii sociale și atractivității zonei.

În același timp, soluția modulară recomandată asigură costuri de exploatare și întreținere reduse comparativ cu variantele constructive clasice, contribuind la sustenabilitatea financiară a investiției pe termen lung. Caracterul prefabricat al construcției permite un control eficient al costurilor și diminuează riscurile asociate execuției și exploatării infrastructurii sportive.

Prin urmare, analiza economică demonstrează că proiectul este justificat atât din punct de vedere economic, cât și social, contribuind la dezvoltarea infrastructurii sportive locale, la îmbunătățirea calității vieții comunității și la utilizarea eficientă și sustenabilă a resurselor publice

#### **4.8. Analiza de sensibilitate**

Analiza de sensibilitate are ca obiectiv identificarea variabilelor critice și impactul potențial asupra modificării indicatorilor de performanță financiară și economică.

Indicatorii de performanță financiară și economică relevanți, care se vor considera în toate cazurile, sunt rata internă de rentabilitate financiară a investiției și valoarea financiară actuală netă.

În cazul investițiilor publice majore, analizele au în vedere și rata internă a rentabilității



**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026**

economice.

Variabilele analizate, considerate ca input-uri în analiza de sensibilitate sunt: venituri și costurile generate de proiect, precum și creșterea valorii investiției.

Variabilele asupra cărora se studiază impactul variației input-urilor sunt indicatorii de performanță ai proiectului:

- rata internă de rentabilitate;
- valoarea actualizată netă;

În aceste condiții s-au reprojectat fluxurile de lichidități nete, utilizând modelele din tabelele de mai jos, în condițiile în care se manifestă unul dintre factorii de risc prezentați.

**Scenariul 1- nerecomandat**

Variația ratei de actualizare				
Diminuarea ratei de actualizare cu	-10,0%	a = 7,38%	VAN = -620212	RIR = -63,2%
Rata de actualizare modificata		7,38%	7,38%	7,38%
Factor de actualizare modificat		1,000	0,931	0,867
Indicatori		7,38%	-620.212	-63,20%
Abaterea relativă a parametrilor		-10,00%	0,76%	-10,00%
Diminuarea ratei de actualizare cu	-5,0%	a = 7,79%	VAN = -617853	RIR = -66,71%
Rata de actualizare modificata		7,79%	7,79%	7,79%
Factor de actualizare modificat		1,000	0,928	0,861
Indicatori		7,79%	-617.853	-66,71%
Abaterea relativă a parametrilor		-5,00%	0,38%	-5,00%
Diminuarea ratei de actualizare cu	-1,0%	a = 8,12%	VAN = -615979	RIR = -69,52%
Rata de actualizare modificata		8,12%	8,12%	8,12%
Factor de actualizare modificat		1,000	0,925	0,855
Indicatori		8,12%	-615.979	-69,52%
Abaterea relativă a parametrilor		-1,00%	0,08%	-1,00%
Creșterea ratei de actualizare cu	1,0%	a = 8,28%	VAN = -615046	RIR = -70,93%
Rata de actualizare modificata		8,28%	8,28%	8,28%
Factor de actualizare modificat		1,000	0,924	0,853
Indicatori		8,28%	-615.046	-70,93%
Abaterea relativă a parametrilor		1,00%	-0,08%	1,00%
Creșterea ratei de actualizare cu	8,0%	a = 8,61%	VAN = -613188	RIR = -73,73%
Rata de actualizare modificata		8,61%	8,61%	8,61%
Factor de actualizare modificat		1,000	0,921	0,848
Indicatori		8,61%	-613.188	-73,73%
Abaterea relativă a parametrilor		5,00%	-0,38%	5,00%
Creșterea ratei de actualizare cu	10,0%	a = 9,02%	VAN = -610882	RIR = -77,25%
Rata de actualizare modificata		9,02%	9,02%	9,02%

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

Factor de actualizare modificat	1,000	0,917	0,841
Indicatori	9,02%	-610.882	-77,25%
Abaterea relativă a parametrilor	10,00%	-0,75%	10,00%

Variația încasărilor operaționale (fără modificarea valorii reziduale)

Diminuarea încasărilor operaționale cu	10,00%	a = 8,2%	VAN = -637537	RIR = -63,2%
Încasări operaționale modificate			54.000	54.000
Flux de numerar operational net modificat			-6000	-6000
Flux de numerar net ajustat modificat		-665.984	-6.000	-6.000
Indicatori		8,20%	-637.537	-63,20%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	3,58%	-10,00%
Diminuarea încasărilor operaționale cu	5,00%	a = 8,2%	VAN = -626524	RIR = -66,71%
Încasări operaționale modificate			57.000	57.000
Flux de numerar operational net modificat			-3000	-3000
Flux de numerar net ajustat modificat		-665.984	-3.000	-3.000
Indicatori		8,20%	-626.524	-66,71%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	1,79%	-5,00%
Diminuarea încasărilor operaționale cu	3,20%	a = 8,2%	VAN = -617714	RIR = -69,52%
Încasări operaționale modificate			59.400	59.400
Flux de numerar operational net modificat			-600	-600
Flux de numerar net ajustat modificat		-665.984	-600	-600
Indicatori		8,20%	-617.714	-69,52%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	0,36%	-1,00%
Creșterea încasărilor operaționale cu	1,00%	a = 8,2%	VAN = -613310	RIR = -70,93%
Încasări operaționale modificate			60.600	60.600
Flux de numerar operational net modificat			600	600
Flux de numerar net ajustat modificat		-665.984	600	600
Indicatori		8,20%	-613.310	-70,93%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	-0,36%	1,00%
Creșterea încasărilor operaționale cu	7,20%	a = 8,2%	VAN = -604500	RIR = -73,73%
Încasări operaționale modificate			63.000	63.000
Flux de numerar operational net modificat			3000	3000
Flux de numerar net ajustat modificat		-665.984	3.000	3.000
Indicatori		8,20%	-604.500	-73,73%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	-1,79%	5,00%
Creșterea încasărilor operaționale cu	10,00%	a = 8,2%	VAN = -593488	RIR = -77,25%
Încasări operaționale modificate			66.000	66.000
Flux de numerar operational net modificat			6000	6000
Flux de numerar net ajustat modificat		-665.984	6.000	6.000
Indicatori		8,20%	-593.488	-77,25%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	-3,58%	10,00%

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026**

Variația plăților operaționale (fără modificarea valorii reziduale)

Diminuarea plăților operaționale cu	-10,0%	a = 8,2%	VAN = -593488	RIR = -63,2%
Plăți operaționale modificate			54.000	54.000
Flux de numerar operational net modificat			6000	6000
Flux de numerar net ajustat modificat			6.000	6.000
Indicatori		8,20%	-593.488	-63,20%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	-3,58%	-10,00%
Diminuarea plăților operaționale cu	-4,0%	a = 8,2%	VAN = -604500	RIR = -66,71%
Plăți operaționale modificate			57.000	57.000
Flux de numerar operational net modificat			3000	3000
Flux de numerar net ajustat modificat			3.000	3.000
Indicatori		8,20%	-604.500	-66,71%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	-1,79%	-5,00%
Diminuarea plăților operaționale cu	-1,0%	a = 8,2%	VAN = -613310	RIR = -69,52%
Plăți operaționale modificate			59.400	59.400
Flux de numerar operational net modificat			600	600
Flux de numerar net ajustat modificat			600	600
Indicatori		8,20%	-613.310	-69,52%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	-0,36%	-1,00%
Creșterea plăților operaționale cu	1,0%	a = 8,2%	VAN = -617714	RIR = -70,93%
Plăți operaționale modificate			60.600	60.600
Flux de numerar operational net modificat			-600	-600
Flux de numerar net ajustat modificat			-600	-600
Indicatori		8,20%	-617.714	-70,93%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	0,36%	1,00%
Creșterea plăților operaționale cu	3,0%	a = 8,2%	VAN = -626524	RIR = -73,73%
Plăți operaționale modificate			63.000	63.000
Flux de numerar operational net modificat			-3000	-3000
Flux de numerar net ajustat modificat			-3.000	-3.000
Indicatori		8,20%	-626.524	-73,73%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	1,79%	5,00%
Creșterea plăților operaționale cu	10,0%	a = 8,2%	VAN = -637537	RIR = -77,25%
Plăți operaționale modificate			66.000	66.000
Flux de numerar operational net modificat			-6000	-6000
Flux de numerar net ajustat modificat			-6.000	-6.000
Indicatori		8,20%	-637.537	-77,25%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	3,58%	10,00%

Analiza de sensibilitate realizată pentru proiect evidențiază modul în care variațiile principalilor parametri financiari influențează indicatorii economici ai investiției, respectiv Valoarea Actualizată Netă Financiară (VAN) și Rata Internă de Rentabilitate Financiară (RIR).

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

Scopul acestei analize este evaluarea stabilității și robusteții proiectului în condițiile unor modificări ale factorilor economici relevanți, precum rata de actualizare, nivelul încasărilor operaționale și valoarea plăților operaționale.

În cadrul analizei privind variația ratei de actualizare, s-a observat că diminuarea acesteia conduce la o ușoară deteriorare a valorii VAN, în timp ce creșterea ratei de actualizare determină o ameliorare moderată a acestui indicator. Astfel, în cazul reducerii ratei de actualizare cu 10%, până la valoarea de 7,38%, VAN înregistrează valoarea de -398.236 lei, iar RIR ajunge la -69,93%. În schimb, majorarea ratei de actualizare cu 10%, până la nivelul de 9,02%, conduce la o valoare VAN de -392.245 lei și la o RIR de -85,46%.

Diferențele rezultate sunt relativ reduse, ceea ce demonstrează faptul că proiectul nu este puternic influențat de variațiile moderate ale ratei de actualizare. Abaterile relative ale parametrilor VAN se situează într-un interval limitat, cuprins între aproximativ +0,76% și -0,75%, indicând o sensibilitate scăzută a investiției la modificările costului capitalului. Acest aspect evidențiază stabilitatea relativă a proiecțiilor financiare utilizate în analiza economică.

Analiza variației încasărilor operaționale, fără modificarea valorii reziduale, evidențiază o influență mai accentuată asupra performanței financiare a proiectului. Reducerea veniturilor operaționale cu 10% conduce la diminuarea încasărilor la valoarea de 50.310 lei și generează un flux operațional net negativ de -5.590 lei, ceea ce determină scăderea VAN la -415.737 lei. În acest scenariu, RIR se situează la -69,93%.

Pe de altă parte, majorarea încasărilor operaționale cu 10% conduce la creșterea veniturilor la 61.490 lei și la obținerea unui flux operațional net pozitiv de 5.590 lei, fapt care îmbunătățește valoarea VAN până la -374.698 lei. În acest caz, RIR ajunge la -85,46%. Evoluția indicatorilor demonstrează că nivelul veniturilor operaționale influențează în mod direct sustenabilitatea financiară a proiectului, variațiile acestora având un impact mai pronunțat asupra valorii actualizate nete comparativ cu modificările ratei de actualizare.

Abaterile relative ale parametrilor VAN în cazul variației încasărilor operaționale sunt cuprinse între +5,19% și -5,19%, ceea ce confirmă o sensibilitate moderată a proiectului la fluctuațiile veniturilor estimate. Rezultatele arată că menținerea unui nivel constant și predictibil al încasărilor reprezintă un factor important pentru echilibrul financiar al investiției pe termen lung.

În ceea ce privește analiza variației plăților operaționale, rezultatele indică un comportament simetric față de scenariile analizate pentru venituri. Reducerea plăților operaționale cu 10% determină îmbunătățirea valorii VAN până la -374.698 lei și generează un flux operațional net pozitiv de 5.590 lei. În schimb, majorarea costurilor operaționale cu 10% conduce la deteriorarea indicatorului VAN până la valoarea de -415.737 lei și la un flux operațional net negativ de -5.590 lei.

Rezultatele evidențiază faptul că nivelul cheltuielilor operaționale are o influență directă asupra performanței financiare a investiției, variațiile acestora afectând capacitatea proiectului



**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

de a menține un echilibru economic sustenabil. Sensibilitatea VAN la modificarea plăților operaționale este similară celei înregistrate în cazul veniturilor, abaterea relativă a parametrilor situându-se între -5,19% și +5,19%.

Per ansamblu, analiza de sensibilitate demonstrează că proiectul prezintă o stabilitate financiară relativ bună în raport cu variațiile moderate ale parametrilor economici analizați. Deși indicatorii financiari rămân negativi, specific investițiilor cu caracter public și social, variațiile acestora se mențin în limite controlabile, fără a genera dezechilibre majore în sustenabilitatea investiției. Totodată, rezultatele confirmă faptul că proiectul este mai sensibil la modificările veniturilor și cheltuielilor operaționale decât la variațiile ratei de actualizare, aspect ce evidențiază importanța unei gestionări eficiente a costurilor de exploatare și a menținerii unui nivel stabil al veniturilor estimate.

## Scenariul 2- recomandat

Variația ratei de actualizare				
Diminuarea ratei de actualizare cu	10,0%	a = 7,38%	VAN = -535318	RIR = -58,77%
Rata de actualizare modificata		7,38%	7,38%	7,38%
Factor de actualizare modificat		1,000	0,931	0,867
Indicatori		7,38%	-535.318	-58,77%
Abaterea relativă a parametrilor		-10,00%	0,76%	-10,00%
Diminuarea ratei de actualizare cu	-5,0%	a = 7,79%	VAN = -533282	RIR = -62,04%
Rata de actualizare modificata		7,79%	7,79%	7,79%
Factor de actualizare modificat		1,000	0,928	0,861
Indicatori		7,79%	-533.282	-62,04%
Abaterea relativă a parametrilor		-5,00%	0,38%	-5,00%
Diminuarea ratei de actualizare cu	-1,0%	a = 8,12%	VAN = -531664	RIR = -64,65%
Rata de actualizare modificata		8,12%	8,12%	8,12%
Factor de actualizare modificat		1,000	0,925	0,855
Indicatori		8,12%	-531.664	-64,65%
Abaterea relativă a parametrilor		-1,00%	0,08%	-1,00%
Creșterea ratei de actualizare cu	1,0%	a = 8,28%	VAN = -530859	RIR = -65,96%
Rata de actualizare modificata		8,28%	8,28%	8,28%
Factor de actualizare modificat		1,000	0,924	0,853
Indicatori		8,28%	-530.859	-65,96%
Abaterea relativă a parametrilor		1,00%	-0,08%	1,00%
Creșterea ratei de actualizare cu	3,0%	a = 8,61%	VAN = -529256	RIR = -68,57%
Rata de actualizare modificata		8,61%	8,61%	8,61%
Factor de actualizare modificat		1,000	0,921	0,848
Indicatori		8,61%	-529.256	-68,57%
Abaterea relativă a parametrilor		5,00%	-0,38%	5,00%

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

Creșterea ratei de actualizare cu	10,0%	a = 9,02%	VAN = -527265	RIR = -71,83%
Rata de actualizare modificata		9,02%	9,02%	9,02%
Factor de actualizare modificat		1,000	0,917	0,841
Indicatori		9,02%	-527.265	-71,83%
Abaterea relativă a parametrilor		10,00%	-0,75%	10,00%

**Variația încasărilor operaționale (fără modificarea valorii reziduale)**

Diminuarea încasărilor operaționale cu	-10,0%	a = 8,2%	VAN = -548789	RIR = -58,77%
Încasări operaționale modificate			42.975	42.975
Flux de numerar operational net modificat			-4775	-4775
Flux de numerar net ajustat modificat		-574.825	-4.775	-4.775
Indicatori		8,20%	-548.789	-58,77%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	3,30%	-10,00%
Diminuarea încasărilor operaționale cu	-5,0%	a = 8,2%	VAN = -540025	RIR = -62,04%
Încasări operaționale modificate			45.363	45.363
Flux de numerar operational net modificat			-2387	-2387
Flux de numerar net ajustat modificat		-574.825	-2.387	-2.387
Indicatori		8,20%	-540.025	-62,04%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	1,65%	-5,00%
Diminuarea încasărilor operaționale cu	-1,0%	a = 8,2%	VAN = -533014	RIR = -64,65%
Încasări operaționale modificate			47.273	47.273
Flux de numerar operational net modificat			-477	-477
Flux de numerar net ajustat modificat		-574.825	-477	-477
Indicatori		8,20%	-533.014	-64,65%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	0,33%	-1,00%
Creșterea încasărilor operaționale cu	1,0%	a = 8,2%	VAN = -529509	RIR = -65,96%
Încasări operaționale modificate			48.228	48.228
Flux de numerar operational net modificat			478	478
Flux de numerar net ajustat modificat		-574.825	478	478
Indicatori		8,20%	-529.509	-65,96%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	-0,33%	1,00%
Creșterea încasărilor operaționale cu	5,0%	a = 8,2%	VAN = -522498	RIR = -68,57%
Încasări operaționale modificate			50.138	50.138
Flux de numerar operational net modificat			2388	2388
Flux de numerar net ajustat modificat		-574.825	2.388	2.388
Indicatori		8,20%	-522.498	-68,57%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	-1,65%	5,00%
Creșterea încasărilor operaționale cu	10,0%	a = 8,2%	VAN = -513734	RIR = -71,83%
Încasări operaționale modificate			52.525	52.525
Flux de numerar operational net modificat			4775	4775
Flux de numerar net ajustat modificat		-574.825	4.775	4.775
Indicatori		8,20%	-513.734	-71,83%

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	-3,30%	10,00%
<b>Variația plăților operaționale (fără modificarea valorii reziduale)</b>				
Diminuarea plăților operaționale cu	-10,0%	a = 8,2%	VAN = -513734	RIR = -58,77%
Plăți operaționale modificate			42.975	42.975
Flux de numerar operational net modificat			4775	4775
Flux de numerar net ajustat modificat		-574.825	4.775	4.775
Indicatori		8,20%	-513.734	-58,77%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	-3,30%	-10,00%
Diminuarea plăților operaționale cu	-5,0%	a = 8,2%	VAN = -522498	RIR = -62,04%
Plăți operaționale modificate			45.363	45.363
Flux de numerar operational net modificat			2388	2388
Flux de numerar net ajustat modificat		-574.825	2.388	2.388
Indicatori		8,20%	-522.498	-62,04%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	-1,65%	-5,00%
Diminuarea plăților operaționale cu	-1,0%	a = 8,2%	VAN = -529509	RIR = -64,65%
Plăți operaționale modificate			47.273	47.273
Flux de numerar operational net modificat			478	478
Flux de numerar net ajustat modificat		-574.825	478	478
Indicatori		8,20%	-529.509	-64,65%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	-0,33%	-1,00%
Creșterea plăților operaționale cu	1,0%	a = 8,2%	VAN = -533014	RIR = -65,96%
Plăți operaționale modificate			48.228	48.228
Flux de numerar operational net modificat			-477	-477
Flux de numerar net ajustat modificat		-574.825	-477	-477
Indicatori		8,20%	-533.014	-65,96%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	0,33%	1,00%
Creșterea plăților operaționale cu	3,0%	a = 8,2%	VAN = -540025	RIR = -68,57%
Plăți operaționale modificate			50.138	50.138
Flux de numerar operational net modificat			-2387	-2387
Flux de numerar net ajustat modificat		-574.825	-2.387	-2.387
Indicatori		8,20%	-540.025	-68,57%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	1,65%	5,00%
Creșterea plăților operaționale cu	10,0%	a = 8,2%	VAN = -548789	RIR = -71,83%
Plăți operaționale modificate			52.525	52.525
Flux de numerar operational net modificat			-4775	-4775
Flux de numerar net ajustat modificat		-574.825	-4.775	-4.775
Indicatori		8,20%	-548.789	-71,83%
Abaterea relativă a parametrilor		0,00%	3,30%	10,00%

În ceea ce privește variația ratei de actualizare, analiza demonstrează că proiectul prezintă un nivel relativ stabil al indicatorilor economici chiar și în condițiile modificării ratei

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

sociale de actualizare cu valori cuprinse între -10% și +10%. Diminuarea ratei de actualizare la 7,38% conduce la o valoare actualizată netă economică (VAN) de aproximativ -535.318 lei și o rată internă de rentabilitate (RIR) de -58,77%, în timp ce majorarea ratei de actualizare la 9,02% determină o VAN de aproximativ -527.265 lei și o RIR de -71,83%. Diferențele relativ reduse dintre valori indică faptul că proiectul nu este influențat semnificativ de variațiile moderate ale ratei de actualizare, ceea ce reflectă un nivel acceptabil de robustețe economică în raport cu fluctuațiile parametrilor macroeconomici.

Analiza variației încasărilor operaționale evidențiază faptul că modificările veniturilor estimate au un impact direct asupra fluxurilor nete economice ale proiectului. În scenariul diminuării încasărilor operaționale cu 10%, valoarea actualizată netă economică scade la aproximativ -548.789 lei, iar rata internă de rentabilitate se reduce la -58,77%. În schimb, creșterea încasărilor operaționale cu 10% conduce la îmbunătățirea indicatorilor economici, valoarea actualizată netă economică crescând la aproximativ -513.734 lei. Rezultatele evidențiază faptul că nivelul beneficiilor economice generate anual are o influență importantă asupra sustenabilității economice a investiției, însă variațiile analizate nu determină schimbări structurale majore ale viabilității proiectului.

În mod similar, analiza variației plăților operaționale demonstrează că modificarea costurilor de exploatare influențează direct performanța economică a investiției. Reducerea plăților operaționale cu 10% determină îmbunătățirea indicatorilor economici și conduce la o valoare actualizată netă economică de aproximativ -513.734 lei, în timp ce creșterea acestora cu 10% generează o deteriorare a performanței economice, VAN-ul ajungând la aproximativ -548.789 lei. Cu toate acestea, amplitudinea variațiilor rămâne relativ moderată, ceea ce indică faptul că proiectul prezintă o sensibilitate controlată față de modificările costurilor de exploatare.

Rezultatele analizei de sensibilitate confirmă faptul că proiectul își păstrează stabilitatea economică în condițiile unor variații rezonabile ale principalilor parametri de analiză. Deși indicatorii economici înregistrează fluctuații în funcție de modificarea parametrilor considerați, acestea nu afectează semnificativ sustenabilitatea generală a investiției și nici justificarea implementării acesteia din perspectiva interesului public și a beneficiilor sociale generate.

Analiza evidențiază, de asemenea, faptul că proiectul are un grad moderat de expunere la riscurile asociate variației costurilor operaționale și a nivelului beneficiilor estimate, însă caracterul social și comunitar al investiției contribuie la menținerea relevanței și oportunității acesteia chiar și în scenarii economice mai puțin favorabile. Flexibilitatea soluției modulare recomandate, costurile de exploatare relativ reduse și capacitatea investiției de a genera beneficii sociale consistente contribuie la consolidarea sustenabilității proiectului pe termen lung.

Prin urmare, analiza de sensibilitate demonstrează că investiția prezintă un nivel acceptabil de reziliență economică și financiară, iar variațiile parametrilor analizați nu conduc la riscuri majore privind implementarea și funcționarea obiectivului. Proiectul rămâne justificat din punct de vedere social și economic, contribuind la dezvoltarea infrastructurii sportive locale



"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

și la îmbunătățirea condițiilor de desfășurare a activităților recreative și sportive pentru comunitatea locală.

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

Ipotezele principale luate în considerare la elaborarea analizei proiectului sunt următoarele:

- din punctul de vedere al disponibilității resurselor financiare - beneficiarul va asigura finanțarea cheltuielilor suplimentare (conexe) ce vor apărea în timpul execuției lucrărilor
- din punct de vedere al întreținerii și protejării infrastructurii - în scopul atingerii obiectivului vizat pe termen lung este important ca, beneficiarul să poată menține o infrastructura la parametri tehnico-functionali adecvați. Beneficiarul va aloca atât fondurile cât și resursele umane necesare îndeplinirii acestui obiectiv.

La nivelul rezultatelor estimate - obținerea rezultatelor estimate este inevitabil legată și de concretizarea unor factori și condiții în afara controlului direct al proiectului.

Printre acestea se numără :

- utilizarea echipamentelor și materialelor adecvate, precum și a soluțiilor tehnice și de proiectare în conformitate cu normele existente în domeniu. Rezultatele proiectului sunt influențate atât de calitatea materiilor prime și a echipamentelor utilizate de către contractanții lucrărilor de construire, cât și de gradul de conformitate al soluțiilor tehnice cu cele mai bune practici în domeniul construcțiilor civile. Supravegherea sistematică și calificată, efectuată de către promotorul proiectului, va contribui semnificativ la reducerea riscurilor implicate de aceste aspecte tehnice;
- respectarea normelor de proiectare și de protecție a mediului înconjurător. Pe tot parcursul procesului de identificare a soluției tehnice ce va fi implementată și de elaborare a detaliilor de execuție, un element esențial este reprezentat de respectarea legislației existentă în domeniul construcțiilor și în domeniul mediului. În acest sens au fost întreprinse toate eforturile necesare pentru identificarea celei mai potrivite soluții din punct de vedere al costurilor și concepției tehnice;

Analiza riscului poate fi atât cantitativă cât și calitativă și depinde de existența datelor și a cunoștințelor respective.

Au fost identificate anumite riscuri care pot apărea pe parcursul derulării proiectului și desfășurării activității asupra utilizării infrastructurii:

- **riscuri tehnice** – din punct de vedere tehnic variantele tehnico-economice analizate sunt cu risc minim. La analiza soluțiilor s-a ținut seama de încadrarea în prevederile normelor tehnice în vigoare , s-a prevăzut utilizarea numai a materialelor agrementate, procurate de la surse autorizate. Singurul risc tehnic constă în eventualele neconcordanțe între proiect și situația din teren, dar și acestea sunt minime având în vedere modul temeinic de culegere al datelor din teren. Aceste situații, dacă apar, vor fi acoperite din valoarea de cheltuielilor diverse și neprevăzute din devizul general al investiției.;
- **riscuri financiare**- sunt minime întrucât la derularea finanțării investiției, se recomandă ca beneficiarul să fie consiliat de specialiști în domeniu .

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

- **riscuri instituționale** – nu exista motive pentru împiedecarea sau obstructionarea derularii investiției din partea vreunei institutii emitente de avize, fiind indeplinite toate conditiile necesare autorizarii constructiilor ;
- **riscuri legale** – având în vedere faptul ca legislatia în domeniul investitiilor este într-un proces de perfectionare continua, este posibila o modificare a acesteia, cu implicatii financiare asupra derularii proiectului. Insa și acest risc este minim daca se obtine repede finantarea investiției și de demareaza repede lucrarile de executie, intucat modificarile legislative nu se aplica, de regula, retroactiv.

Consideram ca nu exista alte riscuri semnificative care ar putea afecta buna implementare și desfasurare a proiectului. Identificarea riscurilor este de dubla factura și anume :

- identificarea calitativa a riscurilor( probabilitate și impact) ;
- identificarea cantitativa a riscurilor(măsurarea impactului)

**Probabilitatea de aparitie** a unui risc este definita ca un raport între numărul de evenimente "favorabile" care pot conduce la aparitia riscului și numărul total de evenimente .

**Impactul** reprezinta gradul de severitate cu care se manifesta riscul asupra unei situatii analizate .

În functie de probabilitate și impact riscurile se clasifica în:

- riscuri de impact mare și probabilitate mare;
- riscuri de impact mare și probabilitate mica;
- riscuri de impact mic și probabilitate mare;
- riscuri de impact mic și probabilitate mica;

Tehnicile de control a riscului (recunoscute în literatura de specialitate) se împart în următoarele categorii :

- **evitarea riscului:** presupune înlăturarea totala a riscului din cadrul proiectului care este executat. Evitarea riscului poate însemna chiar renuntarea la executarea proiectului;
- **reducerea riscului:** presupune diminuarea probabilitatii, a impactului sau a ambelor. Reducerea riscului este o strategie importanta și poate și rentabila daca se compara cu costurile pe care le-ar cauza riscurile care s-ar materializa;
- **transferarea riscurilui:** asigurarea este un mijloc de transferare a impactului finanicar pe care îl are materializarea unui risc;
- **planuri pentru situatii neprevazute:** se refera la identificarea unor optiuni alternative care sa prevada strategii acceptabile care sa contribuie la recuperarea unor eventuale pierderi

Matricea de control al riscurilor identificate și masurile de management a acestora sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Risc	Tehnici de control	Masuri de management al riscurilor
1	ritm lent de realizare a investitiilor	reducerea riscului	furnizarea de informatii despre rezultatele investiției realizate în mediul urban și promovarea la nivel local

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

			prevederea în contract a unor penalitati pentru depasirea termenelor intermediare și finale
2	intarzieri in realizarea lucrarilor datorate antreprenorului	transferarea riscului	prevederea in contract a unor penalitati pentru depasirea termenelor intermediare si finale prevederea in contract a unor clauze pentru incheierea de asigurari profesionale cu firma certificate.
3	intarzieri in realizarea lucrarilor datorate conditiilor meteorologice nefavorabile	plan pentru situatii neprevazute	reescalonarea graficului de executie a lucrarilor

Riscurile reprezinta o caracteristica esentiala si definitorie a oricarui proiect. O idee de proiect nu poate fi completa fara a lua in calcul si riscurile acestuia. Pentru a diminua riscurile este necesara identificarea lor, evaluare, planificarea raspunsului la factorii de risc, monitorizarea riscurilor si tinerea acestora sub control.

Proiectul este construit pe o idee asumata, pentru punerea ei in practica fiind luate in considerare aspectele de natura financiara, de organizare a activitatilor si de management adecvat, elemente definitorii in asigurarea unei implementari eficiente. Totusi trebuie luat in considerare faptul ca pe parcursul implementarii pot sa apara elemente de risc, de natura a conduce catre un esec al proiectului prin neatingerea obiectivelor specifice mentionate si implicit a obiectivului general al proiectului.

Preconditia necesara demararii tuturor lucrarilor este asigurarea finantarii pentru realizarea proiectului de executie a lucrarilor de construire conform temei de proiectare.

Aceasta presupune in principal semnarea contractului de executie lucrari intre antreprenor si beneficiar.

- in cazul in care contractul de executie lucrari nu este adjudecat din diverse motive ( ofertele pot fi nesatisfacatoare din punct de vedere tehnico-economic sau pot avea o valoare mai mare decat cea prevazuta in buget) proiectul nu poate fi implementat;
- cu cat intarzie activitatea de atribuire a contractului de executie lucrari cu atât se demareaza mai tarziu activitate de construire efectiva. Pentru evitarea acestor situatii solicitantul se va implica activ in plasarea anunturilor cu privire la licitatia de lucrari in publicatii relevante, cu respectarea prevederilor legale in domeniu;
- respectarea graficului de executie lucrari prin care antreprenorul s-a angajat sa finalizeze obiectivul, privind executia lucrarilor, poate fi o ipoteza controlata prin proiect, prin activitati de predare intermediara, precum si prin urmarirea indeaproape a modului in care se desfasoara executia de catre proiectant si dirigintele de santier. Pe langa o serie de actiuni controlabile cae pot interveni, exista si o serie de factori externi necotrolabili care pot produce intarzieri in predarea amplasamentului;

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026**

- incadrarea activitatii antreprenorului in bugetul prestabilit este un alt element important ce trebuie avut in vedere. Orice depasire de buget presupune alocarea de fonduri suplimentare din partea beneficiarului.
- in ceea ce priveste dificultatile in asigurarea resurselor necesare administrării obiectivului, beneficiarul poate apela la un credit extern;
- se impune o analiza a costurilor suplimentare aparute si identificarea unor metode de diminuare a acestora sau a unor surse externe de finantare.

Principalele riscuri susceptibile sa afecteze proiectul pot fi descrise astfel:

- sa apara dificultati de cooperare intre diferite parti implicate in derularea proiectului;
- incapacitatea de a efectua la timp platile datorate datorita unor blocaje de natura interna sau externa;
- intarzieri rezultate din decizii referitoare la derularea contractului de lucrari de constructii;
- incapacitatea firmelor selectate de a respecta graficul de executie ale contractelor, incapacitatea acestora de a depasi eventuale intarzieri in fluxul de numerar ;
- incapacitatea de a mobiliza resurse umane si materiale necesare in timp util, incapacitatea de a recupera eventuale intarzieri cauzate de piedici interne sau externe;
- contractarea si implementarea cu intarziere a contractelor de dirigitie de santier, executie lucrari, furnizare;
- modificari/schimbari semnificative aduse procedurilor de lucru interne ce pot afecta activitatea beneficiarului ;
- implementarea incorecta a planului de investitii la nivel local ;
- posibile modificari ale legislatiei privind achizitiile publice ori a normelor de implementare ce pot afecta derularea procedurilor de achizitie publica ;
- modificarea solutiilor tehnice pe parcursul derularii proiectului ca urmare a cerintelor beneficiarului ;
- interpretari incorecte ale procedurilor si documentelor legislative, care pot conduce la nereguli, blocaje financiare etc. cu implicatii serioase in ceea ce priveste sustinerea financiara ;
- modificarea legislatiei in ceea ce priveste aspectele tehnice ale proiectului – proiectare, executie, SSM;
- aparitia unor lucrari diverse si neprevazute de natura geologica, schimbări de solutii tehnice aparute dupa decopertari, etc. ;
- condiții climaterice deosebit de dificile care intarzie finalizarea lucrarilor;
- rezilierea contractului de executie lucrari sau a celui de supraveghere tehnica in cazul neindeplinirii la termen si/ sau in condiții necorespunzatoare a sarcinilor de catre antreprenor/diriginta de santier ;
- riscul afectarii unor constructii (ex. retele, cladiri) existente pe perioada de executie a lucrarilor;
- defectarea echipamentelor/dotarilor care urmeaza a fi furnizate sau nefunctionarea corespunzatoare a acestora

Au fost identificate corespunzator fiecarui risc in parte si masurile de contracarare in situatia manifestarii aparitiei lor, pentru a reduce cat mai mult efectele dorite, rezultand o serie



**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BĂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026**

de masuri aplicabile:

- se va acorda o atentie deosebita intocmirii documentatiei de atribuire in sensul introducerii de informatii clare, de natura a reduce timpul acordat clarificarilor. Se va urmari ca atât conditiile de calificare cat si cele de atribuire sa fie intocmite in asa fel incat sa fie evitate contestatiile ce pot genera reluarea procesului de atribuire a contractelor, in special a contractului de executie lucrari. In programarea activitatilor s-a tinut cont de aceste aspecte acordandu-se o perioada de timp rezonabil mai mare;
- reprezentantul legal al beneficiarului detine experienta, acesta asigurand managementul implementarii in perioada anterioara pentru mai multe proiecte similare. Chiar daca responsabilitatea revine reprezentantului legal, experienta firmei de proiectare si expertiza reprezentantilor acesteia , mai ales in implementarea proiectelor ce au ca obiect realizarea si executia lucrarilor de construire si amenajare va reduce riscul identificat;
- neefectuarea la timp a platilor, poate genera complicatii asupra derularii in timp a proiectului sar si asupra calitatii lucrarilor. Mai ales in activitatea de constructii, intreruperea lucrarilor pe motiv de neplata a lucrarilor efectuate si nu numai, poate genera cheltuieli suplimentare cu conservarea, paza, reluarea proceselor, etc. pot sa rezulte atât din cauza ca pot fi comise erori ale beneficiarului ce pot genera amanari de plati si blocaje ale investitiei datorate unor erori sistematice. Resursele umane suficiente si calificate vor fi in masura sa inlature blocajele financiare de ordin intern ( amanari la plata si pierderi financiare);
- va fi tinuta o legatura permanenta cu beneficiarul pentru proiect in scopul evitarii neplacerilor se pot fi create de interpretari aproximative/ eronate ale actelor legislative, etc ;
- riscurile de natura diverse si neprevazute nu pot fi controlate. Ele pot sa apara sau nu, iar ca masuri de diminuare/rezolvare a eventualelor situatii se mizeaza pe calitatea si experienta proiectantului desemnat in acordarea asistentei tehnice pentru implementarea proiectului precum si pe atentia care va fi acordata atribuirii contractului de dirigintie de santier;
- proiectul tehnic de executie poate asigura garantia implementarii lui in mod corect cu modificari pe parcursul implementarii nesubstantiale. Pot apărea insa situatii noi care sa reclame modificari de solutii tehnice si in aceste situatii, in functie de natura si caracterul lor pot fi considerate ca fiind substantiale, necesitand reproiectare si eventual noi proceduri de atribuire. De asemenea acelasi lucru se poate intampla in situatia imposibilitatii constructorului de a mai termina contractul din diverse motive. Ca si masuri pe langa atentia acordata in atribuirea contractelor , au fost prevazute perioade de timp relativ mai mari pentru implementare a contractelor de lucrari in special .
- contracara riscului de implementare incorecta a planului de investitii la nivel local este relativ dificila in situatia in care problemele imbraca un aspect global( a se vedea criza financiara precedenta care a infuientat extern de negativ mediu de afaceri si implementarea proiectelor cu finantare locala).
- modificarile legislative nu se pot constitui intr-o problema in situatia in care acestea nu vor afecta conditiile contractuale asumate de parti. Ele pot fi insa de natura a intarzia

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

implementarea proiectului , insa in conditiile unui management adecvat , a unor parteneri implicati, cu masurile prezentate anterior, rezultatul poate de atins.

**Riscuri interne**

- intarzieri in mobilizarea fondurilor din partea beneficiarului

**Riscuri externe**

- instabilitatea cadrului legal;
- intarzieri generate de procedurile de licitatie: a unor oferte tehnice neadecvate sau cu o valoare mai mare deact cea stabilita prin buget;
- neincadrarea in graficul de timp al antreprenorului;
- depasirea bugetului de catre antreprenor;
- intarzieri in achizitia utilajelor, a echipamentelor necesare, a dotarilor specifice din lista de dotari.

**Riscuri asumate (tehnice, financiare , institutionale, legale)**

Proiectele de investitii sunt intotdeauna influentate de factori aflati in afara controlului direct al managerilor de proiect .

Cand realizam identificarea si evaluarea riscurilor trebuie sa luam in considerare posibile probleme legate de livrarea/eficienta output-urilor

	Factor de risc generat de	Nivel risc
Activitati	- lipsa resurselor umane corespunzatoare pregatite pentru completarea echipei de implementare a proiectului. Acest risc poate sa apara daca in procesul de recrutare si selectie de personal nu exista suficiente motivatie si interes pentru angajarea in proiect	Scazut
	- disponibilitatea redusa a furnizorului de a intocmi documente de oferte conforme cu procedurile de achizitii publice. Aceasta indisponibilitate poate fi determinata de complexitatea si volumul dosarelor de licitatie	Mediu
	- modificari legislative in domeniul UAT - restructurarea unor compartimente, modificarea sarcinilor si atributiunilor personalului; - riscul este considerat mediu mai cu seama datorita faptului ca inca se produc modificari si reorganizari la nivel de ministere	Mediu

Nivel	Factor de risc generat de	Nivel risc
Rezultate	- capacitatea insuficienta de finantare si cofinantare la timp a investitiei .	Mediu
	- factori neidentificabili pana la decopertarea constructiei, in prezent neidentificati	Scazut
	- proiectarea neadaptata la conditiile specifice infrastructurii actuale si a situatiei de pe teren. Acest risc poate sa apara ca urmare a unei evaluari incorecte a modalitatii de realizare a infrastructurii si constructiei	Scazut
	- intarzierea lucrarilor datorita alocarilor defectuoase de resurse executantului. Situatia poate sa apara daca executantul deruleaza si alte lucrari in paralel	Scazut
	- nerespectarea specificatiilor tehnice si a standardelor de calitate in executia lucrarilor. Riscul poate fi diminuat prin asigurarea	Scazut

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

	corespunzatoare a inspectiei de santier	
	- cresterea preturilor la materii prime, materiale, servicii	Mediu
	- variabilitatea calitatii materialelor cu mentinerea pretului	Scazut
	- modificarea fiscalitatii, a aparitiei unor taxe si impozite suplimentare care sa ingreuneze finantarea proiectului	Mediu
	- potentiala instabilitate a cadrului legislativ	Mediu

Nivel	Factor de risc generat de	Nivel risc
Obiective	- nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanti/subcontractanti	Mediu
	- exploatarea necorespunzatoare a constructiei si a infrastructurii de durata executiei , aceasta si dupa finalizare	Mediu
	- neimplicarea comunitatii in intretinerea si utilizarea investitiei	Scazut

### Masuri de administrarea riscurilor

Administrarea riscului reprezinta o componenta importanta a managementului de proiect. Atingerea acestor obiective generale presupune existenta anumitor condiții de incertitudine, respectiv asumarea unui risc. In aceste condiții , echipa de management a proiectului trebuie sa urmareasca atingerea obiectivelor proiectului cu mentinerea riscului la un nivel acceptabil .

Administrarea riscurilor se va efectua printr-un complex de decizii in cadrul echipei de management a proiectului si a factorilor de decizie care sa duca la monitorizarea permanenta a riscului si reducerea sau compensarea efectelor acestuia.

Procesul de management al riscului ca cuprinde trei faze:

- Identificarea riscului;
- Analiza riscului;
- Reactia la risc.

In etapa de identificare a riscului se vor utiliza liste de control (ce se intampla daca).

Se evalueaza pericolele potentiale, efectele si probabilitatile de aparitie ale acestora pentru a decide care riscuri trebuie prevenite. Tot in aceasta etapa se elimina riscurile nerelevante adica acele elemente de risc cu probabilitati reduse de aparitie sau cu efect nesemnificativ.

Analiza riscului utilizeaza metode precum: determinarea valorii asteptate.

Reactia la risc va cuprinde masuri si actiuni pentru diminuarea, eliminarea sau repartizarea riscului.

Diminuarea riscului se va realiza prin:

- programare – daca riscurile sunt legate de termene de executie ;
- instruire pentru activitatile influentate de productivitatea si calitatea lucrarilor;
- reproiectarea judicioasa a activitatilor, fluxurilor de materiale si folosirea echipamentelor.

Indepartarea/eliminarea riscurilor se va realiza prin:

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

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

Nr. crt	Risc	Probabilitate	Impact	Nivel de risc	Măsurile de management
1	Ritm lent de realizare a investițiilor	Mediu	Mediu	Mediu	Penalități pentru depășirea termenelor; monitorizarea progresului lucrărilor
2	Întârzieri datorate antreprenorului	Mediu	Mare	Mare	Penalități contractuale; asigurări profesionale; supraveghere atentă a execuției
3	Întârzieri datorate condițiilor meteorologice nefavorabile	Mare	Mediu	Mediu	Reprogramarea graficului de execuție; planuri alternative
4	Neconcordanțe între proiect și teren / materiale neconforme	Scăzut	Mediu	Scăzut	Supraveghere tehnică; utilizarea materialelor agrementate; corectarea în timp util
5	Depășirea bugetului sau întârzieri în plata lucrărilor	Mediu	Mare	Mare	Monitorizarea fluxului financiar; alocarea fondurilor suplimentare; instruirea personalului financiar
6	Modificări legislative / instabilitate legislativă	Mediu	Mediu	Mediu	Monitorizarea legislației; consultanță juridică; ajustarea planurilor de achiziții
7	Întârzieri în achiziția utilajelor și echipamentelor	Mediu	Mediu	Mediu	Planificarea din timp a achizițiilor; contracte clare cu termene și penalități
8	Neefectuarea la timp a plăților interne	Scăzut	Mediu	Scăzut	Planificarea cash-flow; instruirea și responsabilizarea personalului financiar
9	Dificultăți de cooperare între părți implicate	Mediu	Mediu	Mediu	Comunicarea permanentă; contracte clare; întâlniri de monitorizare
10	Modificări tehnice în execuție / reprojectare	Scăzut	Mare	Mediu	Flexibilitate în proiectare; ajustări contractuale; reevaluarea soluțiilor tehnice
11	Condiții climatice extreme	Mediu	Mediu	Mediu	Planuri alternative de execuție; reprogramare a activităților
12	Rezilierea contractelor de execuție / dirigentie	Scăzut	Mare	Mediu	Clauze contractuale pentru penalități; asigurări; verificarea capacității antreprenorului
13	Deteriorarea infrastructurii existente pe perioada lucrărilor	Scăzut	Mediu	Scăzut	Evaluare pre-execuție; plan de protecție; supraveghere tehnică
14	Defectarea echipamentelor / dotărilor	Scăzut	Mediu	Scăzut	Testarea echipamentelor; garanții de la furnizori; plan de înlocuire



"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR.: 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

## 5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

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

În vederea stabilirii soluției optime pentru realizarea obiectivului de investiții, au fost analizate următoarele scenarii:

- **Scenariul I – Realizarea unei construcții clasice și dotarea terenului de sport cu echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber (nerecomandat)**
- **Scenariul II – Realizarea unei construcții modulare și dotarea terenului de sport cu echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber (recomandat)**

Ambele scenarii asigură îndeplinirea cerințelor funcționale privind realizarea vestiarelor și grupurilor sanitare, precum și dotarea terenului cu echipamente pentru activități sportive în aer liber, diferențele constând în soluția constructivă adoptată și implicațiile tehnico-economice aferente.

#### 1. Analiza tehnică

##### Scenariul I – Construcție clasică

- structură din zidărie și/sau beton armat;
- lucrări extinse de fundații;
- durată mai mare de execuție;
- intervenții semnificative asupra terenului;
- costuri mai ridicate de manoperă.

##### Scenariul II – Construcție modulară

- structură prefabricată, realizată în mediu controlat;
- fără fundații, cu elemente suport din plăci de beton, platformă din pavaj de beton;
- montaj rapid;
- intervenții minime asupra terenului;
- adaptabilitate și posibilitate de relocare;
- control mai bun al calității prin execuție în fabrică.

**Concluzie tehnică:** Scenariul II prezintă un grad mai ridicat de flexibilitate, eficiență constructivă și adaptabilitate.

#### 2. Analiza economică

Criteriu	Scenariul I – Clasic	Scenariul II – Modular
Cost investiție	Mediu–ridicat	Redus–mediu
Durată execuție	Ridicată	Redusă
Cost întreținere	Mediu	Redus
Raport cost/beneficiu	Mai puțin favorabil	Favorabil

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

Din punct de vedere al costurilor de investiție:

- Scenariul I implică costuri mai ridicate, generate de lucrări structurale ample, manoperă extinsă și durată mai mare de execuție.
- Scenariul II presupune costuri reduse prin utilizarea elementelor prefabricate și diminuarea volumului lucrărilor de șantier.

Raportul cost-beneficiu este mai favorabil în cazul Scenariului II, datorită optimizării cheltuielilor fără afectarea funcționalității.

### **3. Analiza financiară**

#### **Scenariul II:**

- necesită un efort financiar mai redus;
- permite încadrarea mai facilă în limitele bugetare ale finanțării;
- reduce riscul de depășire a bugetului;
- implică costuri de operare și întreținere mai scăzute.

**Scenariul I** presupune o expunere financiară mai mare și o perioadă mai lungă de implementare.

### **4. Analiza sustenabilității**

#### **Scenariul I:**

- consum mai mare de materiale;
- consum energetic optimizat;
- impact mai ridicat asupra terenului;
- durată mai lungă a execuției.

#### **Scenariul II:**

- utilizare eficientă a resurselor;
- amprentă redusă asupra solului;
- costuri reduse de întreținere;
- posibilitate de integrare a soluțiilor eficiente energetic.

Scenariul II prezintă un grad superior de sustenabilitate pe termen lung.

### **Analiza riscurilor**

#### **Scenariul I implică:**

- risc mai ridicat de întârzieri în execuție;
- risc mai mare de creștere a costurilor;
- expunere mai mare la riscuri climatice în perioada de execuție.

#### **Scenariul II prezintă:**

- risc tehnic redus;
- durată scurtă de implementare;
- expunere limitată la factori externi;
- predictibilitate crescută a costurilor.

Scenariul II prezintă riscuri limitate și gestionabile, datorită tehnologiei standardizate.

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

În urma analizei comparative, **Scenariul II – Realizarea unei construcții modulare și dotarea terenului de sport cu echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber** reprezintă opțiunea tehnico-economică optimă, întrucât:

- asigură un raport cost-beneficiu favorabil;
- implică un nivel redus de risc;
- permite implementare rapidă;
- este sustenabil din punct de vedere tehnic și financiar;
- răspunde nevoilor comunității fără supradimensionare.

Scenariul recomandat este proporțional cu obiectivul investiției și compatibil cu cerințele finanțărilor publice.

## 5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomand at(e)

Având în vedere analiza comparativă prezentată anterior, se recomandă implementarea **Scenariului II – Realizarea unei construcții modulare și dotarea terenului de sport cu echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber**, scenariu care stă la baza determinării indicatorilor tehnico-economici ai investiției.

Scenariul II răspunde în mod optim cerințelor funcționale, tehnice și economice identificate, asigurând un echilibru adecvat între necesitățile comunității și resursele financiare disponibile.

Alegerea soluției constructive modulare conduce la:

- reducerea valorii totale a investiției, prin utilizarea unor elemente prefabricate și prin diminuarea lucrărilor de structură și fundații;
- scurtarea duratei de realizare a investiției, datorită timpului redus de producție și montaj;
- optimizarea costurilor de exploatare și întreținere, prin utilizarea unor materiale durabile și a unor echipamente eficiente energetic;
- asigurarea indicatorilor de performanță funcțională și sanitară, prin respectarea normelor în vigoare privind igiena, sănătatea publică, securitatea la incendiu și accesibilitatea.

Totodată, dotarea terenului de sport cu echipamente de fitness pentru activități în aer liber contribuie la diversificarea serviciilor oferite comunității, creșterea gradului de utilizare a infrastructurii și promovarea unui stil de viață activ.

Prin implementarea **Scenariului II** se asigură un **raport favorabil între costurile de realizare și beneficiile socio-economice obținute**, precum și o utilizare eficientă, justificată și sustenabilă a fondurilor publice.

## 5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

### a) obținerea și amenajarea terenului;

Terenul pe care urmează a fi realizată investiția se află în proprietatea/administrarea autorității publice locale, fiind liber de sarcini și destinat funcțiunilor sportive conform documentațiilor de urbanism aprobate. Pe amplasament există mai multe construcții administrative și anexe, dintre care unele sunt propuse pentru menținere, iar altele pentru demolare, ca urmare a stării tehnice și funcționale necorespunzătoare cerințelor actuale.

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026**

Construcțiile existente destinate vestiarelor și grupurilor sanitare nu mai corespund din punct de vedere al funcționalității, al cerințelor de igienă și al accesibilității, fiind insuficiente sau improprie pentru utilizarea de către un număr crescut de utilizatori. De asemenea, acestea nu asigură condiții adecvate pentru persoanele cu dizabilități și nu respectă integral normele sanitare în vigoare, construcțiile existente fiind propuse pentru demolare.

*Corpurile C2 și C3 vor fi demolate în baza Autorizației de desființare nr. 1 din 21.04.2026 emisă de Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe, județul Covasna, conform proiectului tehnic nr. 20\_C/2025 elaborat de S.C. TOTAL STRUCTURE DESIGN S.R.L.*

*Documentația pentru autorizarea lucrărilor de demolare ale construcțiilor existente nu face parte din prezentul proiect, iar desființarea lor cade în sarcina beneficiarului pe baza unui proiect separat, întocmit pentru acest scop și autorizat până la data începerii lucrărilor de execuție ale investiției noi.*

Pentru implementarea proiectului nu este necesară achiziția unui teren suplimentar și nu se impun proceduri de expropriere.

În vederea amplasării construcției modulare și a echipamentelor de fitness pentru activități sportive în aer liber, se vor realiza următoarele lucrări de amenajare:

- delimitarea și pregătirea amplasamentului;
- decopertarea stratului vegetal, acolo unde este cazul;
- nivelarea și compactarea terenului;
- realizarea unei platforme suport (din elemente prefabricate de beton), dimensionată corespunzător pentru susținerea construcției modulare;
- asigurarea pantei pentru scurgerea apelor pluviale;
- integrarea investiției în configurația existentă a terenului de sport.

Amenajarea terenului va fi realizată astfel încât să se minimizeze impactul asupra mediului și să se asigure stabilitatea construcției, durabilitatea în timp și siguranța utilizatorilor.

Lucrările propuse nu implică modificări majore ale configurației naturală a terenului și nu afectează echilibrul ecologic al zonei.

**b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;**

Pentru funcționarea corespunzătoare a construcției modulare destinate vestiarelor și grupurilor sanitare, se vor asigura următoarele utilități:

**Alimentarea cu apă**

Construcția va fi racordată la rețeaua publică de alimentare cu apă existentă în zonă. Racordul va fi realizat conform avizului operatorului de utilități, asigurând debitul și presiunea necesare funcționării instalațiilor sanitare.

**Canalizarea apelor uzate**

Evacuarea apelor uzate menajere se va realiza prin racord la rețeaua publică de canalizare existentă în amplasament.

**Alimentarea cu energie electrică**

Obiectivul va fi racordat la rețeaua publică de distribuție a energiei electrice existente în zonă. Se va asigura alimentarea instalației de iluminat interior și exterior, a echipamentelor sanitare și a eventualelor echipamente auxiliare. Instalația electrică va fi realizată conform normativelor tehnice în vigoare și va include măsuri de protecție la suprasarcină și scurtcircuit.



"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

### Evacuarea apelor pluviale

Apele pluviale colectate de pe acoperișul construcției modulare vor fi dirijate controlat către spațiile verzi, prin intermediul sistemului de jgheaburi și burlane, evitându-se acumulările de apă la baza construcției.

Asigurarea utilităților se va realiza în baza avizelor și acordurilor obținute de la furnizorii de servicii, cu respectarea prevederilor legale și tehnice aplicabile, garantând funcționarea eficientă și sigură a obiectivului de investiții.

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;

Soluția tehnică adoptată pentru scenariul recomandat constă în realizarea unei construcții modulare prefabricate, compusă din două module tip container cu structură metalică, destinate vestiarelor și grupurilor sanitare, precum și instalarea de echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber, amplasate în proximitatea terenului de sport existent.

Numărul maxim de utilizatori admis simultan în interiorul construcției este de 12 persoane (6+6).

Clădirea va fi echipată cu instalații sanitare, termice, de ventilare și climatizare, precum și cu instalații electrice. Utilitățile se vor asigura prin racordarea la rețeaua de alimentare cu apă și canalizare existentă în incintă. Alimentarea cu energie electrică se va realiza prin racordarea la rețeaua publică existentă în zonă. Racordarea modulelor la sursa de alimentare electrică externă existentă în incintă se va realiza după montaj și punerea în funcțiune, de către o firmă autorizată și competentă în domeniu. Încălzirea spațiilor umede se vor asigura prin panouri radiante electrice montate la plafon, iar încălzirea vestiarelor cu aparate de aer condiționat cu funcție de încălzire.

Soluția propusă asigură condiții corespunzătoare de igienă, siguranță și confort pentru desfășurarea activităților sportive.

Soluția adoptată este corelată cu indicatorii tehnico-economici propuși și urmărește asigurarea unui nivel optim de calitate, funcționalitate, eficiență și durabilitate, în condiții de utilizare eficientă a fondurilor publice.

### Bilanț teritorial și date caracteristice:

- Corp PROPUS realizat din două module containere:

- |                                     |                                                                      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| • Regim de înălțime:                | <b>Parter</b>                                                        |
| • Destinația construcției:          | <b>Construcții anexe</b>                                             |
| • Categoria funcțională a clădirii: | <b>Vestiare</b>                                                      |
| • Suprafața construită:             | <b><math>Sc_{propus} = 36,00 \text{ mp}</math></b>                   |
| • Suprafața desfășurată:            | <b><math>Sd_{propus} = 36,00 \text{ mp}</math></b>                   |
| • Suprafața utilă desfășurată:      | <b><math>Su_{propus} = 33,40 \text{ mp}</math></b>                   |
| • Înălțimea la streășină :          | <b><math>H = +2,40 \text{ m față de cota } \pm 0,00</math></b>       |
| • Înălțimea maximă :                | <b><math>H_{max} = +2,80 \text{ m față de cota } \pm 0,00</math></b> |

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE"** din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

- *Cota terenului amenajat :* **C.T.A. = -0,32 m față de cota ±0,00**
- *Categoria de importanță:* **D – construcții de importanță redusă (HG 766/1997)**
- *Clasă de importanță a clădirii:* **IV (P100-1/2013) – clădiri de importanță redusă**
- *Grad de rezistență la foc:* **II (P118/1999) - risc mic de incendiu**
- *Platformă pavată containere:* **61,16 mp**

– **Teren fitness PROPUS cu dale de cauciuc: 43,31 mp (6,10 m x 7,10 m)**

#### **Descriere din punct de vedere tehnologic**

Execuția construcției modulare se realizează prin utilizarea a două module prefabricate tip container, cu structură metalică, produse în mediu controlat, transportate pe amplasament și montate pe o platformă suport pregătită în prealabil. Modulele sunt prevăzute cu termoizolație corespunzătoare, tâmplărie termoizolantă și finisaje interioare adecvate funcțiunii.

Procesul tehnologic presupune:

- pregătirea și amenajarea terenului;
- realizarea platformei/fundației ușoare;
- livrarea și montajul modulelor prefabricate;
- realizarea racordurilor la utilități;
- execuția finisajelor finale și punerea în funcțiune.

Pentru echipamentele de fitness, tehnologia de execuție include realizarea fundațiilor punctuale din beton și fixarea elementelor în conformitate cu specificațiile tehnice ale producătorului.

Această soluție tehnologică reduce durata de execuție, minimizează riscurile asociate lucrărilor de șantier și asigură un control superior al calității execuției.

#### **Descriere din punct de vedere constructiv**

Structura de rezistență a construcției este realizată din cadre metalice, specifice sistemelor modulare, dimensionate conform normativelor în vigoare pentru încărcări permanente și temporare, inclusiv acțiuni climatice.

Clădirea propusă este alcătuită din două corpuri modulare de tip container metalic, destinate utilizării ca spații de vestiare cu grupuri sanitare. Fiecare container are o structură tip cadru monobloc, realizată din tablă zincată cu grosimea de 2 mm, profilată la rece, cu utilizare exclusivă în construcția de containere. Structura este tratată prin grunduire și vopsire, asigurând astfel o rezistență crescută la coroziune și uzură în timp.

Construcția se realizează fără fundații clasice, modulele fiind amplasate pe elemente suport din plăci de beton vibropresat cu dimensiunile de 50×50×8 cm, dispuse pe o platformă pregătită din pavaj de beton vibropresat. Platforma suport este realizată astfel încât să asigure o suprafață plană, stabilă și uniformă, capabilă să preia și să distribuie corespunzător încărcările transmise de suprastructura modulară către terenul de fundare.

Soluția adoptată permite o montare rapidă a modulelor, asigură stabilitatea acestora în exploatare și facilitează, după caz, demontarea sau relocarea construcției, fără intervenții structurale majore asupra amplasamentului.

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026**

Pentru instalarea fără probleme a containerelor și pentru stabilitatea perfectă a acestora, respectiv a întregii structuri, este necesar ca fundamentul să fie plan. În cazul în care punctele de sarcină nu sunt aliniate pe orizontală, acestea trebuie să fie plasate pe lățimea ramei.

Realizarea fundamentelor trebuie să asigure o scurgere a apei pluviale.

Echipamentele de fitness vor fi realizate din structuri metalice tratate anticoroziv, cu elemente de protecție și siguranță integrate. Pentru echipamentele de fitness, tehnologia de execuție include realizarea fundațiilor punctuale din beton și fixarea elementelor în conformitate cu specificațiile tehnice ale producătorului.

### ***Închideri și compartimentări***

Închiderile exterioare ale modulelor sunt realizate din panouri termoizolante tip sandwich, cu miez termoizolant, asigurând performanțe corespunzătoare din punct de vedere termic și al protecției la intemperii.

Compartimentările interioare sunt realizate din pereți ușori din panouri sandwich, rezistenți la umiditate, adecvați spațiilor cu destinație sanitară și vestiare, permițând o organizare funcțională eficientă a spațiilor.

- Pardoseala container comportament de incendiu: Tablă zincată dublu fălțuită de 0,50 mm grosime, structură podea din țevă rectangulară și profile TIP C 30x70x120 mm (grinzi de podea longitudinale și transversale din profile  $\Omega$  s=2 mm), termoizolație vată bazaltică de 10 cm grosime, placă OSB cu grosimea de 18 mm hidrofug, linoleum PVC sudat în benzi de 2 mm grosime trafic intens și rezistent la alunecare.
- Tavan: Panou tip sandwich de 60 mm grosime, folie anticondens, structură acoperiș din țevă rectangulară și profile TIP C 30x70x120 mm (grinzi longitudinale și transversale din profile  $\Omega$  s=2 mm), termoizolație vată bazaltică de 10 cm grosime, panou acoperiș tip sandwich de 40 mm grosime cu înclinație pe două părți.
- Pereți exterior: Panouri sandwich cu spumă poliuretanică de 60 mm.
- Pereți interior: Panouri sandwich cu spumă poliuretanică de 40 mm.

### ***Descriere din punct de vedere tehnic***

**Instalațiile** prevăzute includ:

- instalații sanitare pentru alimentare cu apă și evacuare ape uzate;
- instalații electrice pentru iluminat și prize;
- sistem de iluminat LED cu consum redus;
- instalații electrice de siguranță interior Exit /exterior pentru evacuare;
- echipamente sanitare eficiente din punct de vedere al consumului de apă.

Soluția tehnică respectă normele în vigoare privind:

- siguranța și stabilitatea construcțiilor;
- igiena și sănătatea publică;
- securitatea la incendiu;
- protecția mediului;
- accesibilitatea pentru persoane cu dizabilități.

Nivelul tehnic și de performanță este dimensionat corespunzător categoriei de

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

importanță a construcției și destinației acesteia.

**a) Instalații electrice**

Construcția modulară este prevăzută cu instalații electrice interioare complete, proiectate pentru alimentarea cu energie electrică a echipamentelor de iluminat, prizelor și consumatorilor specifici.

Fiecare modul este echipat cu tablou electric montat pe perete, prevăzut cu protecții automate corespunzătoare. Alimentarea cu energie electrică a construcției se va realiza prin racord la bransamentul electric existent în incintă, cu respectarea normelor tehnice în vigoare. Iluminatul artificial este asigurat prin corpuri de iluminat tip LED, eficiente din punct de vedere energetic și conforme cerințelor de igienă vizuală. Sunt prevăzute prize pentru alimentarea echipamentelor electrice necesare funcționării spațiilor.

Pe seama specificului construcției și a naturii activităților ce se desfășoară, conform normativ I7-2011, se impune prevederea sistemelor de iluminat de siguranță pentru evacuare, și iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului. Iluminatul de siguranță este iluminatul care trebuie să fie în funcțiune pe toată durata în care sunt prezente persoane în încăperi sau pe căile de evacuare conform art. 7.23 Normativ I7-2011.

Instalația electrică va fi prevăzută cu sistem de împământare, realizat conform normativelor în vigoare, precum și cu măsuri de protecție împotriva electrocutării și suprasarcinilor.

**b) Instalații sanitare**

Construcția este dotată cu instalații sanitare pentru alimentarea cu apă rece și caldă, precum și pentru evacuarea apelor uzate menajere.

Alimentarea cu apă potabilă se va realiza din rețeaua de apă existentă în incintă.

Prepararea apei calde menajere se va asigura prin intermediul unor boilere electrice cu capacitatea de 150 l, amplasate câte unul în fiecare vestiar.

Grupurile sanitare și dușurile sunt prevăzute cu obiecte sanitare conforme normelor în vigoare, adaptate inclusiv pentru utilizarea de către persoane cu dizabilități.

Apele uzate menajere vor fi colectate printr-o rețea interioară din conducte PVC și vor fi evacuate în rețeaua existentă de canalizare menajeră.

**c) Instalații de încălzire, ventilare și climatizare (HVAC)**

Încălzirea vestiarelor se va realiza cu ajutorul aparatelor de aer condiționat cu funcție de încălzire, capabile să funcționeze la temperaturi exterioare de până la -25°C.

Încălzirea spațiilor umede (grupuri sanitare și dușuri) se va asigura prin panouri electrice cu infraroșu, montate pe plafon, fiecare echipat cu sisteme de siguranță, respectiv protecție termică automată de oprire și protecție la supraîncălzire.

Ventilarea spațiilor se va realiza atât natural, prin deschideri corespunzătoare, cât și mecanic, prin unități de ventilare descentralizate.

Fiecare modul/container este prevăzut cu câte trei unități de ventilare descentralizată, amplasate în vestiare, grupurile sanitare și dușuri, asigurând un climat interior corespunzător.

***Descriere din punct de vedere funcțional-arhitectural***

Prezenta documentație are ca obiect exclusiv proiectarea și realizarea unei construcții noi destinate vestiarelor și grupurilor sanitare pentru utilizatorii terenurilor sportive situate pe strada Bánki Dónát nr. 25, precum și dotarea terenului de sport cu echipamente pentru



**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

activități sportive în aer liber.

Investiția propusă constă în realizarea unui corp de clădire modular, alcătuit din două containere metalice prefabricate, configurate astfel încât să asigure spațiile necesare pentru vestiare, grupuri sanitare și dușuri separate pe sexe, în conformitate cu normele de igienă și sănătate publică aplicabile, precum și în dotarea terenului de sport cu echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber, destinate tuturor categoriilor de vârstă.

Prin prezentul proiect nu se analizează și nu se proiectează intervenții asupra construcțiilor existente din incinta complexului sportiv, respectiv corpul C1, cu funcțiunea de sediu administrativ, precum și anexele existente cu funcțiuni de garaj, casă portar și depozit, acestea urmând să își mențină funcțiunile actuale fără modificări prin prezentul proiect.

De asemenea, documentația pentru autorizarea lucrărilor de desființare a corpurilor de clădire C2 și C3 nu face obiectul prezentului proiect. Demolarea acestora se va realiza în baza unei documentații tehnice distincte, elaborată și autorizată conform legislației în vigoare, anterior începerii lucrărilor aferente investiției propuse.

În consecință, prezentul proiect se limitează la realizarea construcției modulare propuse și la dotarea terenului de sport cu echipamente pentru activități sportive în aer liber, fără a include lucrări de intervenție asupra celorlalte construcții existente din incintă.

Scopul principal al proiectului îl reprezintă asigurarea continuității desfășurării activităților sportive în condiții optime din punct de vedere igienico-sanitar, precum și dezvoltarea funcțională a terenurilor de sport situate pe strada Bánki Dónát nr. 25, prin realizarea unui spațiu de fitness destinat atât practicării activităților de tip body-building, cât și activităților de menținere și îmbunătățire a tonusului muscular, în scop de întreținere fizică.

**Corpul propus pentru vestiar și grup sanitar:**

Construcția modulară este proiectată pentru a asigura:

- vestiare separate pe sexe, dimensionate conform numărului estimat de utilizatori;
- grupuri sanitare adecvate;
- fluxuri funcționale clare și sigure;
- acces facil din zona terenului de sport;
- integrare armonioasă în cadrul existent.

Arhitectura propusă este simplă, modernă și adaptată contextului local, utilizând materiale durabile și ușor de întreținut.

Volumul construit propus va fi alcătuit dintr-un singur corp de clădire modular, cu formă dreptunghiulară, compus din două module containere din structură metalică, cu regim de înălțime parter. Dimensiunile maxime ale ansamblului de containere vor fi 12,00 m x 3,00 m în plan orizontal, cu suprafața construită și desfășurată de 36,00 mp, având înălțime maximă de 3,12 m de la cota terenului amenajat, iar C.T.A. situând la -0,32 m față de cota ±0,00, cota pardoselii finite a parterului.

**Elementele principale ale fațadei:**

- cadru confecționat din tablă zincată 2 mm îndoită la rece, sudat de culoare alb RAL 9002,
- închideri exterioare din panou sandwich poliuretan 60 mm de culoare alb RAL 9002,
- acoperiș placat cu panou sandwich poliuretan 40 mm de culoare alb RAL 9002

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

- ferestre din PVC (profil 6 camere KMG) oscilobatante+rulouri de culoare albă cu geam termopan
- uși din PVC cu panel de culoare albă.

### **Finisaje interioare:**

Finisajele interioare sunt alese astfel încât să răspundă cerințelor de igienă, durabilitate și întreținere facilă:

- pardoseli din materiale impermeabile, antiderapante, rezistente la umiditate și la substanțe de curățenie, ușor de spălat și dezinfectat: pardoseală din linoleu antibacterian tip spital sau cabinete medicale (PVC) de trafic intens lipit și rezistent la alunecare, urcat 10 cm pe perete;
- finisaje lavabile, ușor de igienizat și rezistente la uzură pe pereți: pereți din panou sandwich de culoare alb RAL 9002, uși interioare din PVC cu panel de culoare alb;
- plafoane realizate din materiale rezistente la umiditate: tavane placate cu panouri sandwich de culoare lavabil RAL9002;
- tâmplării interioare rezistente la umiditate: uși din PVC cu panel de culoare albă.

### **Finisaje exterioare:**

Finisajele exterioare sunt adaptate caracterului funcțional al construcției și integrării acestora în cadrul bazei sportive existente.

Pereții exterioare și placarea acoperișului se realizează din panouri sandwich de culoare alb RAL9002.

Tâmplăriile exterioare sunt realizate din PVC de culoare alb RAL9002, ferestrele cu geam termopan și dotate cu rulouri exterioare în zona vestiarelor iar ușile cu panel de culoare alb.

### **Accesibilitate și siguranță**

Clădirea fie proiectată cu respectarea prevederilor normativelor tehnice în vigoare privind asigurarea accesului persoanelor cu dizabilități, garantând utilizarea în condiții de siguranță și autonomie a spațiilor destinate acestora.

Accesurile principale sunt prevăzute pe latura nord-vestică a construcției, cu orientare către terenul multifuncțional existent. Acestea sunt deservite de o platformă pietonală care asigură circulația facilă utilizatorilor, precum și de rampe de acces pentru persoane cu dizabilități și scări metalice aferente fiecărui modul. Rampele și scările sunt dimensionate conform normativelor în vigoare și sunt realizate din structură metalică, cu finisaj din tablă striată laminată la cald, de culoare gri, fiind prevăzute cu balustrade metalice de protecție. Aceste elemente asigură accesul sigur și direct la spațiile modulare.

În exploatarea construcției sunt prevăzute măsuri specifice privind siguranța utilizatorilor, prevenirea accidentelor și respectarea cerințelor fundamentale de calitate în construcții (rezistență mecanică și stabilitate, securitate la incendiu, igienă, sănătate și protecția mediului, siguranță în exploatare, protecție împotriva zgomotului și economie de energie), conform legislației în vigoare.

### **Organizare funcțională:**

Ansamblul de containere este organizat clar, cu separarea spațiilor pe sexe, în vestiare și grupuri sanitare, destinate activităților sportive.

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026**

**Compartimentare funcțională:**

Clădirea propusă este compartimentată în scopul asigurării unui flux funcțional, sigur și igienic, fiind prevăzute vestiare separate pe sexe, cu grupuri sanitare cu duș, inclusiv pentru persoane cu dizabilități, precum și două dușuri. Construcția este realizată din două containere modulare, capacitatea maximă fiind de 12 persoane (6+6), admise simultan în interior. Containerele reprezintă unități funcționale independente, fără comunicare interioară între ele.

Nr. crt.	Destinația containerii	Denumire încăpere	Suprafața utilă [mp]	Înălțimea int. [m]
1	Vestiar ptr. femeie	Vestiar femei	9,07	2,20
2		Grup sanitar femei inclusiv pers. dizabilități (femei)	4,75	2,20
3		Duș pentru femei	2,88	2,20
4	Vestiar ptr. bărbați	Vestiar bărbați	9,07	2,20
5		Grup sanitar bărbați inclusiv pers. dizabilități (bărbați)	4,75	2,20
6		Duș pentru bărbați	2,88	2,20
SUPRAFAȚA UTILĂ TOTALĂ:			33,40 mp	

**Dotarea terenurilor de sport cu echipamente de fitness pentru exterior, respectiv bare de tracțiuni, amplasate pe platforme dedicate.**

Scenariul include, de asemenea, instalarea echipamentelor de fitness pentru activități sportive în aer liber, respectiv bare de tracțiuni, amplasate pe suprafețe de protecție adecvate.

Zona de fitness este amplasată astfel încât să permită utilizarea simultană de către mai mulți beneficiari, fără a afecta circulațiile existente sau activitățile sportive.

**Echipamente pentru activități sportive în aer liber:**

Intervențiile propuse include instalarea de echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber prin bare de tracțiuni pentru antrenamente funcționale, realizate din materiale rezistente la intemperii și utilizării intensive, amenajarea platformelor de amplasare și a zonelor de acces, pentru spațiului fitness.

Specificații tehnice a barei de tracțiuni cu panou informativ:

**Elementele barei de tracțiuni:**

- Stâlpii sunt din țevă galvanizată, cu diametru de Ø60 mm, cu capac plastic (L: cea mai scurtă 500 mm, cea mai înaltă 2700 mm, stâlpul pentru sacul de box are braț sudat de agățare sac);
- Barele transversale sunt din țevă galvanizată, cu diametru de Ø33,70 mm (L: cea mai scurtă 490 mm, cea mai lungă 1500 mm);
- Barele transversale pentru paralele sunt din țevă galvanizată, cu diametru de Ø48,30 mm (L: 1758 mm);
- Scara verticală (spalier) este din țevă galvanizată, cu diametru de Ø33,70 mm (2067x1200 mm);
- Scara orizontală este din țevă galvanizată, cu diametru de Ø33,70 mm (1900x1200 mm);

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026**

- Toate elementele din țevă galvanizată au grosimea țevii în carne minim 3.0 mm;
- Colierele de prindere sunt din Aluminu 125x100x50 mm, personalizate;
- Flanșe conectare bare paralele de stâlpi Ø60,30 mm / Ø48,30 mm, din fontă galvanizată;
- Banca este formată din 4 grinzi de lemn 1500x100x75 mm fiecare grindă;
- Sacul de box H1000 mm + chingile 360 mm, greutate 20kg;
- Profilele mobile de prindere a stâlpilor dimensiuni Lxl diferite, H profile 10 mm;
- Toate elementele din țevă, aluminu și fontă sunt vopsite în câmp electrostatic, tratate corespunzător pentru a fi utilizate în mediul de aer liber;

Metoda de prindere: capetele stâlpilor au flanșe sudate care se ancorează în profile metalice de diferite dimensiuni.

Pentru asigurarea confortului în timpul antrenamentelor (inclusiv imediat după precipitații) și pentru diminuarea șocurilor asupra corpului la sărituri de pe bare, se recomandă amplasarea echipamentelor pe o suprafață de protecție realizată din plăci de cauciuc.

Platforma terenului de fitness propus este alcătuită din dale de cauciuc, dispuse pe o suprafață de 43,31 mp, cu dimensiunile în plan de 6,10 m x 7,10 m. Pentru echipamentele de fitness, tehnologia de execuție include realizarea fundațiilor punctuale din beton și fixarea elementelor în conformitate cu specificațiile tehnice ale producătorului.

Fiecare loc de bare va fi dotat cu un panou informativ de Exerciții complexe cu un antrenament de 29 de minute, un îndrumător ideal pentru începători, simplu, clar și eficient: încălzire mușchi-genuflexiuni-tracțiuni-flotări la paralele-ridicare picioare, alternative.

*Panoul informativ* orizontal va avea dimensiuni de 1500x1000 mm din bond aluminu 3 mm. Panoul conține toate informațiile necesare care permit desfășurarea exercițiilor de bază de work-out pentru toți începătorii.

### **Lucrări exterioare și amenajarea terenului**

Lucrările exterioare aferente investiției au ca scop integrarea construcției modulare în cadrul bazei sportive existente și asigurarea condițiilor corespunzătoare de acces și exploatare.

Se vor realiza lucrări de amenajare a terenului în zona construcției, constând în:

- pregătirea amplasamentului și aducerea terenului la cota proiectată;
- realizarea platformei necesare amplasării modulelor;
- refacerea suprafețelor afectate de lucrările de construcții și instalații;
- realizarea racordurilor la rețelele de utilități existente;
- realizarea trotuarului de protecție din pavaj.

După finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea corespunzătoare utilizării, prin refacerea stratului vegetal sau a suprafețelor amenajate, în funcție de specificul zonei, fără a afecta funcționarea terenurilor de sport existente.

### **Descriere din punct de vedere economic**

Soluția modulară adoptată permite:

- reducerea costurilor de investiție;
- diminuarea duratei de execuție;
- predictibilitate financiară;
- costuri reduse de exploatare și întreținere;
- utilizarea eficientă a resurselor materiale și financiare.



**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

Indicatorii tehnico-economici propuși reflectă un raport favorabil cost-beneficiu, investiția asigurând un nivel adecvat de performanță tehnică și funcțională, în condiții de sustenabilitate pe termen lung.

În concluzie, soluția tehnică propusă îndeplinește cerințele de calitate, siguranță, eficiență și funcționalitate, fiind corelată cu indicatorii tehnico-economici ai investiției și reprezentând opțiunea optimă pentru implementare.

**Echiparea și dotarea specifică funcțiunii:**

❖ **Lista de dotări – Dotări interioare privind funcționării investiției noi**

Nr. crt.	Denumire	Unitate de cantități	Cantitatea
1	Bancă vestiar cu cuier	buc	4

❖ **Lista de dotări – Obiecte sanitare**

Nr. crt.	Denumire	Unitate de cantități	Cantitatea
1	Sistem de dus alcatuit din para si pipa, baterie de dus cu levier lung, bara de sprijin cu savoniera, pt. persoane cu dizabilități	buc	2
2	Baterie de amestec pentru lavoar cu levier lung, pt. persoane cu dizabilități	buc	2
3	Oglinda semicristal 500x600 mm	buc	2
4	Oglinda semicristal 500x600 mm ajustabila pt. personae cu dizabilități	buc	2
5	Etajera din portelan/plastic sanitar tip E2-55 alb C1	buc	2
6	Suport hartie calitate 1 (porthartie)	buc	2
7	Scaun de dus rabatabil, montat pe perete, cu picioare, inclusiv sist. de fixare si maner pt. persoane cu dizabilități	buc	2
8	Lavoar pt. persoane cu disabilitati, sist de fixare, cu dozator săpun lichid	buc	2
9	Vas WC pentru persoane cu dizabilitati cu rezervor semiinaltime, sist de fixare, legatura flexibila, inclusiv capac wc pentru persoane cu dizabilitati	buc	2
10	Cada de dus 1000x1000 mm, inclusiv sifon si/sau rigola, cu perdele de duș din material impermeabil, lavabil și ușor de igienizat, rezistente la umiditate și produse de curățenie	buc	4
11	Pisoar de perete cu supapa pentru spalare, inclusiv sifon, suporti si bare de sprijin pt. persoane cu dizabilități	buc	1
12	Baterie de amestec pentru dus, inclusiv para si pipa	buc	4
13	Cuier pentru prosop	buc	6

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

❖ **Lista de utilaje și echipamente– Instalații sanitare**

Nr. crt.	Denumire	Unitate de cantități	Cantitatea
1	Boiler electric V=150 l	buc	2
2	Vas de expansiune V=18l pt. boiler, cu membrane pt. uz sanitar	buc	2

❖ **Lista de utilaje – Instalații de încălzire, ventilare și climatizare**

Nr. crt.	Denumire	Unitate de cantități	Cantitatea
1	Unitate exterioara+interioare de climatizare tip monosplit, 9000 BTU/h, interval temp. de functionare incalzire/racire: -25°C,..+24°C, -10°C..+46 °C, cu suport si toate accesoriile necesare	buc	2
2	Panou radiant cu temp. joasa, montata la niv. tavanului, P=300 W, IP44, 230V, 50Hz, 592x592 mm, inclusiv panou de comanda (automatizare daca este cazul)	buc	8
3	Unitate de ventilare descentralizata cu recuperator de caldura, montaj in perete, Lmax=100 m3/h intr/evac aer, alim. 1x230V, 50 Hz, lungime telescopica L=280-500 mm, panou de comanda/telecomanda	buc	2
4	Unitate de ventilare descentralizata cu recuperator de caldura, montaj in perete, Lmax=185 m^3/h intr/evac aer, alim. 1x230V, 50 Hz, fara preincalzire, lungime L=540 mm, panou de comanda/telecomanda	buc	2

❖ **Echipamente pentru activități sportive în aer liber**

**Sistem bare de tracțiuni pentru antrenamente funcționale:**

- stâlpi țevă galvanizată Ø60 mm;
- bare Ø33,7 mm și Ø48,3 mm;
- spalier vertical și orizontal;
- grosime minimă țevă 3 mm;
- coliere aluminiu personalizate;
- flanșe fontă galvanizată;
- sac box 20 kg;
- elemente protejate anticoroziv, vopsite electrostatic.

Montajul echipamentelor de fitness se va realiza prin ancorare în fundații punctuale din

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

beton armat, prevăzute cu plăci și elemente metalice de fixare, conform specificațiilor tehnice ale producătorului.

Suprafață de protecție: plăci cauciuc.

**Panou informativ:**

- dimensiuni 1500 x 1000 mm;
- material bond aluminiu 3 mm;
- instrucțiuni exerciții.

**d) probe tehnologice și teste**

În vederea asigurării funcționării corespunzătoare a obiectivului de investiții, înainte de recepția la terminarea lucrărilor se vor efectua probele tehnologice și testele necesare verificării conformității lucrărilor executate cu proiectul tehnic, normativele și standardele în vigoare.

Având în vedere specificul investiției (construcție modulară pentru vestiare și grupuri sanitare și echipamente de fitness pentru exterior), probele și testele vor include:

➤ **Probe pentru construcția modulară**

- verificarea stabilității și a montajului elementelor structurale;
- verificarea etanșeității acoperișului și a sistemului de colectare a apelor pluviale;
- verificarea calității finisajelor interioare și exterioare;
- verificarea funcționalității tâmplăriei (uși, ferestre).

➤ **Probe pentru instalații sanitare**

- probă de presiune la instalația de alimentare cu apă;
- verificarea etanșeității instalației de canalizare;
- testarea funcționării obiectelor sanitare;
- verificarea scurgerii corespunzătoare a apelor uzate.

➤ **Probe pentru instalația electrică**

- verificarea continuității și a legăturii la priza de pământ;
- măsurători privind rezistența de izolație;
- testarea tabloului electric;
- verificarea funcționării sistemului de iluminat interior și exterior.

➤ **Verificarea echipamentelor de fitness**

- controlul sistemelor de fixare și ancorare;
- verificarea stabilității și siguranței în exploatare;
- verificarea conformității cu specificațiile tehnice ale producătorului;
- inspecția vizuală a finisajelor și elementelor de protecție.

Toate probele și testele vor fi consemnate în procese-verbale și documente de verificare, care vor face parte din documentația necesară recepției la terminarea lucrărilor.

Având în vedere natura investiției, nu sunt necesare probe tehnologice complexe sau teste de performanță industrială, ci doar verificări funcționale și de conformitate, specifice construcțiilor civile și echipamentelor sportive pentru uz public.

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

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

Indicatorii tehnico-economici ai investiției au fost stabiliți pe baza **Scenariului II – realizarea construcției modulare**, scenariul recomandat pentru implementare, în urma analizei comparative a alternativelor tehnico-economice.

Acești indicatori reflectă soluția constructivă adoptată, caracteristicile funcționale ale obiectivului, condițiile de amplasament și cerințele de exploatare, fiind determinați în conformitate cu reglementările tehnice și legislația în vigoare.

Indicatorii tehnico-economici prezentați în continuare stau la baza fundamentării deciziei de investiție și includ, fără a se limita la:

- valoarea totală a investiției;
- durata de realizare a investiției;
- suprafețele construite și desfășurate;
- capacitățile funcționale ale obiectivului;
- principalii indicatori financiari aferenți investiției.

Valorile indicatorilor tehnico-economici sunt stabilite în corelare cu soluțiile tehnice propuse și cu devizul general al investiției și vor constitui baza pentru aprobarea documentației tehnico-economice și pentru derularea etapelor ulterioare ale investiției.

**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;**

Valoarea totală a investiției (exclusiv TVA) este următoarea:

**475.401,20 din care C+M: 177.664,84 lei**

Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA) este următoarea:

**574.825,05 lei din care C+M: 214.974,46 lei**

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

#### **Indicatori tehnici și funcționali principali:**

- Regim de înălțime: **Parter**
- Capacitate funcțională: **vestiare, dușuri, grupuri sanitare pe sexe**
- Suprafața construită:  **$Sc_{propus} = 36,00 \text{ mp}$**
- Suprafața desfășurată:  **$Sd_{propus} = 36,00 \text{ mp}$**
- Suprafața utilă desfășurată:  **$Su_{propus} = 33,40 \text{ mp}$**
- Număr module/container: **2 bucăți**
- Categoria de importanță: **D – construcții de importanță redusă (HG 766/1997)**



"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

- Clasă de importanță a clădirii: **IV (P100-1/2013) – clădiri de importanță redusă**
- Grad de rezistență la foc: **IV (P118/1999) - risc mic de incendiu**
- Durata de realizare a investiției: **1 lună**
- Durata normală de funcționare: **15 ani**
- Număr vestiare pe sexe: **2 bucăți**
- Capacitate vestiare: **12 (6-6) utilizatori simultan**
- Număr grupuri sanitare: **2 bucăți**
- Număr de încăperi dușuri: **2 bucăți**
- Spații accesibile pentru persoane cu dizabilități: **DA**
- Număr echipamente fitness exterior propus: **1 bucată de structură de bare de tracțiuni**
- Teren fitness propus cu dale de cauciuc propus: **43,31 mp (6,10 m x 7,10 m)**

Construcția este dimensionată pentru a asigura condiții optime de igienă, siguranță și confort, în conformitate cu normele tehnice aplicabile.

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

**Indicatori financiari**

Indicatori	Valori fără TVA	
Suprafața totală desfășurată a investiției	36	mp
Cost investiție C+M	177.664,84	lei
Valoarea investiției de bază	335.933,45	lei
Alte cheltuieli	28.713,62	lei
Valoarea investiției	475.401,20	lei
Numărul de locuitori	50.080,00	pers.
<b>Cost investiție de bază / mp suprafață investiției</b>	<b>9.331,48</b>	<b>lei/mp</b>
<b>Raport investiție de bază și alte costuri</b>	<b>8,54 %</b>	<b>%</b>
<b>Investiție / locuitori</b>	<b>9,49</b>	<b>lei/loc</b>

Acești indicatori reflectă eficiența utilizării fondurilor publice și sustenabilitatea economică a proiectului.

**Indicatori socioeconomi**

- Număr estimat de beneficiari direcți/an;
- Număr estimat de beneficiari indirecti;
- Creșterea gradului de utilizare a bazei sportive (%);
- Creșterea accesului populației la infrastructură sportivă modernă;

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

- Îmbunătățirea condițiilor de igienă și confort pentru utilizatori;
- Contribuția la promovarea unui stil de viață sănătos.

Investiția are un impact pozitiv asupra sănătății publice, coeziunii sociale și participării comunității la activități sportive.

#### **Indicatori de impact**

- Creșterea atractivității infrastructurii sportive locale;
- Îmbunătățirea imaginii comunității;
- Reducerea riscului de sedentarism în rândul populației;
- Creșterea gradului de participare la activități sportive organizate;
- Utilizarea eficientă a terenului și a infrastructurii existente.

Impactul investiției este preponderent social și comunitar, contribuind la dezvoltarea durabilă a localității.

#### **Indicatori de rezultat / operare**

- Funcționarea continuă a construcției modulare pe întreaga durată normală de exploatare;
- Grad de ocupare/utilizare a vestiarelor;
- Număr mediu de utilizatori zilnici ai echipamentelor de fitness;
- Costuri anuale de mentenanță menținute în limitele estimate;
- Menținerea nivelului de performanță tehnică și funcțională pe termen lung.

Acești indicatori permit monitorizarea performanței investiției după implementare și evaluarea eficienței operaționale.

Indicatorii financiari, socioeconomi, de impact și de rezultat/operare evidențiază contribuția semnificativă a investiției la dezvoltarea infrastructurii sportive locale, la creșterea calității vieții și la utilizarea eficientă a fondurilor publice.

Prin natura sa, proiectul generează beneficii sociale durabile, justificând implementarea scenariului tehnico-economic optim recomandat.

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

Durata estimată de execuție este de 1 lună.

### **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**

Soluția tehnică propusă pentru realizarea construcției modulare destinate vestiarelor și grupurilor sanitare, precum și pentru amplasarea echipamentelor de fitness în aer liber, este elaborată cu respectarea reglementărilor tehnice și a cerințelor fundamentale aplicabile construcțiilor, conform legislației în vigoare.

Acte normative avute în vedere la elaborarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenții:

- |               |                                                         |
|---------------|---------------------------------------------------------|
| Legea 10/1995 | - republicata, privind "Calitatea în construcții"       |
| HG 272/1994   | - regulamentul privind Controlul de stat în construcții |

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026**

P130 – 1999	- Normativ pentru urmărirea comportării în timp a construcțiilor
P100-1/2013	- Cod de proiectare seismică
SR EN 1990:2004	- Acțiuni în construcții (SR EN 1990:2004 / NA:2006)
NP 112-2014	- Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață
CR0 – 2005	- Cod de proiectare în construcții
CR 1-1-4-2012	- Acțiunea vântului
CR 1-1-3-2012	- Evaluarea încărcărilor din zăpadă

Prin proiectul de față sunt asigurate cerințele privind calitatea în construcții și la fazele D.T.A.C., P.T.+D.D.E. va fi verificat la toate cerințele esențiale privind calitatea în construcții, precum:

- Cerința A – Rezistența mecanică și stabilitate;
- Cerința B – Siguranța și accesibilitatea în exploatare;
- Cerința C – Securitatea la incendiu (Cc);
- Cerința D – Igiena și sănătatea oamenilor, protecția și refacerea mediului;
- Cerința E – Protecția termică, hidrofugă și economia de energie;
- Cerința F – Protecția împotriva zgomotului;
- Cerința G – Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale;

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții (republicată), investiția asigură îndeplinirea următoarelor cerințe fundamentale:

**Cerința A. Rezistență mecanică și stabilitate**

- dimensionarea structurii modulare în conformitate cu normele tehnice aplicabile;
- realizarea fundațiilor/platformei suport pe baza studiului geotehnic;
- utilizarea materialelor certificate și conforme standardelor în vigoare;
- fixarea corespunzătoare a echipamentelor de fitness în fundații punctuale din beton.

Construcția este proiectată astfel încât să reziste la încărcările permanente și variabile, inclusiv la acțiuni climatice specifice zonei. Structura elementelor noi s-a proiectat cu respectarea normelor în vigoare.

La elaborarea proiectului tehnic și detaliilor de execuție se vor prezenta toate detaliile necesare executării corecte a structurii de rezistență, detaliile fiind prezentate astfel încât să fie clare și neinterpretabile.

Principalele materiale pentru asigurarea rezistenței și stabilității sunt trecute în planurile ce reprezintă piesele desenate. Se atrage atenția asupra calității elementelor de construcție - beton, metal etc. conform normelor în vigoare.

Pentru asigurarea rezistenței și stabilității lucrărilor de construcții, se vor respecta cu strictețe prescripțiile tehnice cu privire la tehnologia de execuție a acestui tip structural.

În fază de execuție, beneficiarul va asigura, imediat după recepția lucrărilor de execuție, completarea periodică a Cărții Construcției. În aceasta se vor trece orice deteriorări vizibile (fisuri, crăpături, expulzarea betonului, etc.), modificări, reparații la clădire. Orice reparație, modificare sau schimbarea destinației spațiilor nu poate fi efectuată doar în condițiile

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

prevăzute de Legea 10/1995 și Legea 50/1991 privind calitatea în construcții și autorizarea construcțiilor cu modificările și completările ulterioare.

### **Cerința B. Siguranța și accesibilitatea în exploatare**

Este asigurată atât prin folosirea și punerea în operă a materialelor de calitate adecvate funcțiunilor, cât și prin respectarea strictă a normelor și normativelor în vigoare în ceea ce privește proiectarea elementelor structurale, nestructurale, finisajelor și a instalațiilor aferente. Calitatea materialelor folosite pentru finisarea pardoselilor va asigura circulația utilizatorilor în siguranță, atât pe interior cât și pe exterior.

Activitățile desfășurate în imobile nu sunt nocive și nu implică riscuri din partea utilizatorilor. Prin proiectarea instalațiilor aferente se vor specifica normele pe care trebuie să le îndeplinească utilajele, aparatele și traseele care fac parte integrantă din fiecare sistem în parte.

Măsurile ce se vor lua prin proiect pentru respectarea cerintelor minime conform Ordinului 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.

Sunt îndeplinite prevederile din STAS6131 privind dimensionarea parapetilor și balustradelor. Dimensiunile scărilor și treptelor corespund prevederilor din STAS 2965. Corelarea naturii pardoselilor cu specificul funcțional (pardoseli antiderapante). Nivelul pardoselilor din diferitele încăperi se vor realiza la aceeași cotă. Îmbinarea dintre acestea se va face prin profile de racordare. În proiect nu sunt prevăzute intradosuri sau treceri cu înălțime sub 2.10 m. Ușile se deschid către interiorul încăperilor și nu se intersectează.

- finisaje antiderapante;
- eliminarea elementelor periculoase sau tăioase;
- amplasarea echipamentelor de fitness la distanțe corespunzătoare;
- asigurarea accesului pentru persoane cu dizabilități, conform reglementărilor aplicabile;
- iluminat adecvat al zonelor de circulație.

Soluția propusă garantează utilizarea în condiții de siguranță pentru toate categoriile de utilizatori.

S-a verificat îndeplinirea prevederilor din :

- STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor și balustradelor;
- NP 063/2002 Normativ privind criteriile de performanță specifice scărilor și rampelor pentru circulația pietonală în construcții;
- STAS 2965 privind dimensionarea scărilor și treptelor; corelarea naturii pardoselilor cu specificul funcțional;
- măsuri pentru persoanele cu handicap locomotor (conform normativ NP 051/2001);
- măsuri de protecția muncii specifice.

### **Cerința C. Securitate la incendiu (Cc)**

Printre măsurile specifice acestei exigențe s-au prevăzut următoarele:

- utilizarea materialelor cu clasă de reacție la foc conformă destinației;
- asigurarea căilor de evacuare dimensionate corespunzător;



"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

- prevederea instalațiilor electrice conforme normativelor de siguranță;
- echiparea cu mijloace de primă intervenție (stingătoare, după caz).

Construcția respectă reglementările privind securitatea la incendiu aplicabile construcțiilor civile cu funcțiune de vestiare și grupuri sanitare.

Pentru acest obiectiv, gradul de rezistență la foc este IV, cu un număr maxim de utilizatori simultan de 8 (4-4) persoane din clădire.

Riscul de incendiu este mic - densitatea sarcinii termice în majoritatea încăperilor din clădire este mai mică de 420 MJ/mp.

Măsurile de protecție la foc sunt specifice construcțiilor, și respectă Normativul P118/99 privind Siguranța la foc a construcțiilor.

Se vor respecta toate normele P.S.I. atât în timpul execuției cât și în timpul exploatării.

#### **Cerința D. Igiena și sănătatea oamenilor, protecția și refacearea mediului**

Se referă la modul de respectare a Ordinului Ministrului Sănătății nr.119/2014 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.

Printre măsurile specifice acestei exigențe s-au prevăzut următoarele:

- realizarea instalațiilor sanitare conforme normelor în vigoare, corespunzătoare exigențelor, asigurând alimentarea cu apă rece, apă caldă, canalizarea apelor uzate, obiecte sanitare specifice, etc.;
- utilizarea materialelor lavabile și ușor de întreținut;
- asigurarea încălzirii /ventilării naturale și mecanice / răcirii, care să creeze confortul termic necesar;
- toate încăperile vor fi ventilate natural cu frecvența recomandată de normativ;
- racordarea la rețelele de apă și canalizare sau utilizarea unor soluții conforme de colectare a apelor uzate;
- orientarea construcției față de punctele cardinale, modul de asigurare a însoririi spațiilor interioare;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate din execuție, evacuarea deșeurilor se face organizat și selectiv.

Investiția contribuie la îmbunătățirea condițiilor de igienă pentru utilizatorii bazei sportive.

Nivelul iluminatului artificial va respecta valorile normate, pe tip de încăperi.

În ansamblul lor, modulele de containere metalice nu sunt surse de noxe și nu trebuie prevăzute măsuri speciale care să împiedice poluarea mediului. Proiectul este în conformitate cu normele de mediu (inclusiv Directiva Cadru APA).

Pe timpul execuției și a exploatării se vor adopta unele reguli care să preîntâmpine poluarea mediului și afectarea spațiilor verzi.

Pentru protecția mediului s-a încercat optimizarea suprafețelor cu zone verzi și plantarea de arbori și arbusti ornamentali pe ambele amplasamente.

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

### **Cerința E. Protecția termică, hidrofuğă și economia de energie**

Prin aplicarea sistemului de termoizolație va fi obținut un confort termic sporit iar pierderile de energie termică va fi mai mici. Pentru lucrările propuse vor fi prevăzute sisteme tehnice cu randament ridicat și un nivel redus al emisiilor echivalent CO<sub>2</sub>.

- utilizarea panourilor termoizolante;
- tâmplărie eficientă energetic;
- iluminat LED cu consum redus;
- optimizarea consumului de apă prin echipamente sanitare eficiente.

Construcția este proiectată astfel încât să reducă consumul energetic și costurile de exploatare.

Clădirea se situează în mediu construit adăpostit cu clasa de permeabilitate scăzută.

Protecția termică se va realiza prin montarea de tâmplării din PVC stratificat cu geamuri termopan și realizarea termoizolării la nivelul închiderii exterioare și a șarpantelor, inclusiv a pardoselii.

Folosirea de materiale de calitate superioară vor conduce la importante economii de energie și vor asigura un confort optim în funcționarea obiectivului.

### **Cerința F. Protecția împotriva zgomotului**

S-au respectat prescripțiile normativului C125-2005 privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice în clădiri. Soluțiile constructive s-au ales astfel încât să asigure o izolare corespunzătoare la zgomot față de exterior.

- utilizarea materialelor cu proprietăți fonoizolante adecvate;
- integrarea construcției într-o zonă destinată activităților sportive, fără impact negativ asupra zonelor rezidențiale (după caz).

Nivelul de zgomot generat este specific activităților sportive și nu depășește limitele admise.

Imobilele sunt situate în zone construite, având regim de înălțime moderat, cu surse de zgomot și vibrații datorate, în mare parte, traficului rutier. Conformarea constructivă, pereți exteriori izolați și echiparea cu tâmplării moderne va atenua zgomotul din exterior, asigurând valori normale admisibile.

În timpul execuției lucrărilor se vor prevedea măsuri de restricție.

### **Cerința G. Utilizare sustenabilă a resurselor naturale**

Prin acest proiect se propun:

- utilizarea eficientă a materialelor prefabricate;
- reducerea deșeurilor din șantier;
- impact minim asupra terenului;
- durabilitate ridicată a soluției constructive.

### **Organizarea șantierului**

Pentru execuție se va întocmi o documentație în fază D.T.O.E.

Executantul va alege soluții de organizare de șantier care să permită în primul rând asigurarea calității structurii de rezistență. Aceste soluții vor fi elaborate și prezentate

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

dirigintelui de șantier spre însușire în "Planul general de organizare de șantier". Planul se va afișa în loc vizibil pe șantier. Verificarea realizării structurii de rezistență se va efectua conform programului de urmărire și control, ce face parte integrantă din proiectul tehnic.

Nu sunt necesare devieri de conducte pentru realizarea lucrărilor propuse prin prezenta documentație.

Utilitățile apă-canal, energie electrică sunt asigurate pentru buna desfășurare a lucrărilor de execuție.

În zona clădirii există suficientă spațiu liber, unde se pot amplasa baracamentele provizorii, container birou, magazie pentru depozitarea uneltelor, echipamentelor și a materialelor de construcții și un wc ecologic. Zona de construire va fi împrejmuită cu un gard industrial din elemente metalice (stâlp, plăci), urmând ca acesta să fie desființat după finalizarea lucrărilor de construcții și înainte de începerea lucrărilor de amenajare exterioară.

Nu sunt necesare formarea a căilor provizorii de acces, întrucât acestea sunt existente și au lățimea corespunzătoare, pentru accesul utilajelor grele, necesare în timpul execuției.

#### **Măsuri de protecția muncii**

În prezenta documentație s-a ținut cont de măsurile pentru tehnica securității muncii și aplicarea normelor de protecția muncii în conformitate cu Ord. 9/N /93.

S-a avut în vedere:

- Reglementări privind protecția și igiena muncii în construcții. Norme generale de protecția muncii-ediția 1996.

- Norme generale de protecția muncii – ediția 1996.

- Legea nr. 106/1996 privind realizarea unor măsuri de apărare civilă. Construcțiile analizate nu necesită amenajarea unui adăpost special de apărare civilă.

Aceste măsuri nu sunt limitative, executantul și beneficiarul, urmând a lua toate măsurile necesare pentru evitarea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale.

Soluția tehnică propusă asigură conformarea cu toate cerințele fundamentale aplicabile construcției, conform nivelului de detaliere specific fazei de documentație, garantând un nivel adecvat de calitate, siguranță, funcționalitate și durabilitate.

Prin respectarea reglementărilor tehnice și a normativelor în vigoare, investiția îndeplinește condițiile necesare pentru realizare și exploatare în condiții optime.

#### **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**

În urma analizei financiare și economice efectuate, se stabilește că investiția privind realizarea construcției modulare pentru vestiare și grupuri sanitare și dotarea terenului de sport cu echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber va fi finanțată integral din fonduri publice.

Finanțarea se va asigura din bugetul local al unității administrativ-teritoriale, prin alocarea sumelor necesare în cadrul capitolului „Cheltuieli de investiții”;

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

Fondurile necesare implementării proiectului vor fi prevăzute în bugetul anual și în programul multianual de investiții, în conformitate cu legislația privind finanțele publice locale.

Investiția nu presupune contractarea de credite bancare, credite externe sau utilizarea fondurilor nerambursabile, fiind susținută integral din resurse publice legal constituite.

Structura de finanțare propusă asigură sustenabilitatea financiară a investiției și permite implementarea acesteia în condiții de stabilitate bugetară și utilizare eficientă a fondurilor publice.

## 6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

În conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții și HGR 925/1995 proiectul tehnic elaborat pe baza prevederilor prezentei documentații va fi supus verificării tehnice pentru cerința :

A1 - rezistența și stabilitate la solicitări statice, dinamice, inclusiv la cele seismice pentru construcții civile, industriale și agrozootehnice, cu structura de rezistență din beton, beton armat și zidărie;

B1 – siguranța în exploatare

D – igienă, sănătate și mediu înconjurător

E – economie de energie și izolare termică

F – protecție împotriva zgomotului

Is – instalații sanitare

It – instalații termice, ventilare

Ie – instalații electrice

Af – rezistența și stabilitatea terenului de fundare al construcțiilor și masivelor de pământ privind studiile geotehnice

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

Se prezintă ca anexă: Certificatul de urbanism nr. 499 din 08.12.2025 valabil până la 08.12.2027 cu posibilitate de prelungire, eliberat de Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe (**Anexa nr. 7**).

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

Se prezintă ca anexă: Extrasul de cartea funciară nr. 24098 Sfântu Gheorghe (**Anexa nr. 9**).

### 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

Clasarea Notificării emis de ANMAP Covasna se prezintă ca anexă (**Anexa nr. 14**).

### 6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

Avizul privind Alimentarea cu apă potabilă și canalizare menajeră se prezintă ca anexă (**Anexa nr. 8**).

Avizul privind Alimentarea cu energie electrică se prezintă ca anexă (**Anexa nr. 11**).



"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

Avizul privind Alimentarea cu gaze naturale se prezintă ca anexă (**Anexa nr. 12**).

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

Studiul topografic vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară se prezintă ca anexă (**Anexa nr. 2**).

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

Notificarea de sănătatea populației emis de D.S.P. Covasna, se prezintă ca anexă (**Anexa nr. 13**).

Dovada înregistrării proiectului la Ordinul Arhitecților din România se prezintă ca anexă (**Anexa nr. 15**).

Studiul geotehnic verificat la cerința de calitate A<sub>r</sub> se prezintă ca anexă (**Anexa nr. 1**).

### **7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI**

#### **7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției**

Entitatea responsabilă cu implementarea investiției este MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE, prin autoritatea executivă reprezentată de Primar, de administrator public și prin aparatul de specialitate al acestuia.

Implementarea proiectului se va realiza prin intermediul compartimentelor de specialitate din cadrul primăriei (investiții, achiziții publice, economic, urbanism), care vor asigura:

- derularea procedurilor de achiziție publică pentru servicii de proiectare, execuție lucrări și dirigenție de șantier;
- încheierea și monitorizarea contractelor;
- urmărirea execuției lucrărilor din punct de vedere tehnic, financiar și al respectării termenelor;
- asigurarea decontării cheltuielilor și gestionarea fondurilor alocate;
- recepția la terminarea lucrărilor și recepția finală;
- punerea în funcțiune și predarea obiectivului către structura responsabilă cu administrarea acestuia.

Coordonarea generală a implementării va fi asigurată de Primar, în calitate de ordonator principal de credite, cu sprijinul responsabilului de proiect desemnat prin dispoziție internă.

Pe perioada execuției lucrărilor, investitorul va desemna:

- diriginte de șantier autorizat, conform legislației în vigoare;
- responsabil tehnic cu execuția (din partea constructorului);
- coordonator în materie de securitate și sănătate în muncă, după caz.

După finalizarea investiției, administrarea și exploatarea obiectivului se vor realiza de către U.A.T., prin compartimentul sau structura desemnată pentru gestionarea bazei sportive.

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÂNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

## **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**

Strategia de implementare a obiectivului de investiții are la bază o planificare etapizată, corelată cu asigurarea resurselor financiare și respectarea procedurilor legale privind achizițiile publice și autorizarea lucrărilor.

### **Durata de implementare**

Durata totală estimată pentru implementarea obiectivului de investiții este de **8 luni calendaristice**, calculată de la data aprobării indicatorilor tehnico-economici și asigurării finanțării până la recepția finală a lucrărilor.

### **Durata de execuție a lucrărilor**

Durata estimată pentru execuția efectivă a lucrărilor este de **1 luni calendaristice**, incluzând:

- organizarea de șantier;
- realizarea infrastructurii și a platformelor necesare;
- montarea construcției modulare;
- instalarea echipamentelor de fitness pentru activități sportive în aer liber;
- realizarea racordurilor la utilități;
- efectuarea probelor și verificărilor tehnice.

Durata redusă este justificată de utilizarea soluției constructive modulare, care permite un timp scurt de montaj și intervenții minime asupra amplasamentului.

### **Graficul orientativ de implementare**

Implementarea investiției se va desfășura pe următoarele etape principale:

#### **Etapă I – Pregătirea investiției (2–3 luni)**

- aprobarea documentației tehnico-economice;
- elaborarea proiectului tehnic;
- obținerea avizelor și autorizației de construire.

#### **Etapă II – Derularea procedurilor de achiziție publică (2–3 luni)**

- întocmirea documentației de atribuire;
- publicarea procedurii;
- evaluarea ofertelor și semnarea contractului de execuție.

#### **Etapă III – Execuția lucrărilor (1 luni)**

- organizarea de șantier;
- execuția lucrărilor de infrastructură;
- montarea construcției modulare;
- instalarea echipamentelor;
- racordarea la utilități.

#### **Etapă IV – Recepția și punerea în funcțiune (1 lună)**

- verificări tehnice și probe;
- recepția la terminarea lucrărilor;
- punerea în funcțiune a obiectivului.

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25: ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

### **Eșalonarea investiției pe ani**

În funcție de momentul aprobării finanțării, investiția poate fi eșalonată astfel:

- **În lunile 1- 6** – elaborare documentații tehnice, obținere avize, derulare proceduri de achiziție, demarare lucrări (aproximativ 40–50% din valoarea totală a investiției);
- **În lunile 7- 8** – finalizare lucrări, recepție și punere în funcțiune (aproximativ 50–60% din valoarea totală).

În situația asigurării integrale a finanțării la începutul exercițiului bugetar, obiectivul poate fi realizat integral într-un singur an.

### **Resurse necesare**

#### **Resurse financiare:**

- fonduri publice alocate din bugetul local;
- sume prevăzute în programul anual/multianual de investiții.

#### **Resurse umane:**

- personal din cadrul U.A.T. responsabil cu coordonarea proiectului;
- proiectant autorizat;
- executant lucrări;
- diriginte de șantier;
- coordonator în materie de securitate și sănătate în muncă, după caz.

#### **Resurse materiale și tehnice:**

- module prefabricate pentru construcție;
- materiale de construcție;
- echipamente sportive pentru exterior;
- utilaje și echipamente specifice execuției.

Strategia propusă asigură realizarea investiției într-un termen optim, cu utilizarea eficientă a fondurilor publice și cu respectarea cerințelor tehnice, legale și de calitate.

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

Strategia are ca scop asigurarea funcționării eficiente și sigure a construcției modulare și a echipamentelor de fitness pentru activități sportive în aer liber, prin organizarea etapelor de exploatare, stabilirea metodelor de întreținere și alocarea resurselor necesare.

#### **Etapele exploatării și operării**

##### **1. Punerea în funcțiune**

- Recepția finală a lucrărilor și verificarea conformității construcției modulare și a echipamentelor;
- Testarea instalațiilor electrice, sanitare, HVAC și a sistemului de iluminat de siguranță;
- Instrucțiuni pentru personalul de operare și întreținere;
- Etapă estimată: 1-2 săptămâni după finalizarea lucrărilor.

##### **2. Exploatarea curentă**

- Utilizarea spațiilor pentru activități sportive conform destinației: vestiare, dușuri, grupuri sanitare și zone de fitness;
- Organizarea fluxului de utilizatori pentru evitarea aglomerării și protecția infrastructurii;
- Supravegherea zilnică a stării construcției și a echipamentelor de fitness;

"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe  
Proiect nr. 01\_C/2026

- Monitorizarea funcționării instalațiilor de iluminat, încălzire și ventilație.

### 3. **Întreținere preventivă**

- Curățenie zilnică și igienizare a spațiilor interioare și exterioare;
- Inspectarea periodică a modulelor (panouri sandwich, structură metalică) pentru coroziune sau deteriorări;
- Lubrifierea și verificarea componentelor mobile ale echipamentelor de fitness;
- Control lunar al instalațiilor electrice și sanitare pentru identificarea eventualelor defecțiuni;
- Inspecție anuală completă a structurii modulare și a platformelor exterioare.

### 4. **Întreținere corectivă**

- Remedierea rapidă a eventualelor defecțiuni tehnice sau structurale apărute în timpul exploatării;
- Înlocuirea componentelor deteriorate ale echipamentelor de fitness;
- Repararea finisajelor interioare și exterioare, dacă este necesar.

### **Metode și proceduri**

- Utilizarea manualelor de operare și întreținere furnizate de producător pentru modulele container și echipamente fitness;
- Planificarea calendaristică a lucrărilor de întreținere preventivă;
- Sistem de raportare a incidentelor și intervențiilor către responsabilul de întreținere;
- Implementarea unui registru de mentenanță pentru toate echipamentele și instalațiile.

### **Resurse necesare**

Resursă	Detalii
Personal	Administrator/manager bază sportivă, personal tehnic pentru întreținere, operatori pentru curățenie și verificare echipamente
Echipamente	Unelte de întreținere generală, materiale pentru curățenie și igienizare, kituri pentru mici reparații
Buget	Fond anual pentru întreținere și mentenanță preventivă, aprobat prin bugetul local
Materiale de consum	Detergenți, lubrifianți, componente de rezervă pentru echipamente fitness și instalații
Documentație	Manuale tehnice ale modulelor, planuri instalații, fișe de siguranță pentru echipamente

Această strategie asigură durabilitatea investiției, funcționarea eficientă a infrastructurii și siguranța utilizatorilor, respectând cerințele de calitate, igienă și siguranță prevăzute în reglementările tehnice.

### **7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale**

Pentru o implementare eficientă și durabilă a investiției, este esențial ca entitatea responsabilă să dețină resurse manageriale, instituționale și administrative corespunzătoare.



**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

Recomandările se referă la structura organizatorică, competențele personalului, procesele de decizie și coordonarea activităților.

**Structura instituțională**

- Entitatea responsabilă cu implementarea și operarea investiției: Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe, prin Serviciul de administrare a infrastructurii sportive și Consiliul Local ca autoritate de decizie.
- Organizare internă: Crearea unui grup de coordonare a proiectului, format din:
  - Manager de proiect / coordonator investiții;
  - Responsabil tehnic pentru construcții și instalații;
  - Specialist în achiziții publice;
  - Contabil/financiar pentru monitorizarea fluxului de resurse;
  - Reprezentant pentru relația cu utilizatorii (cetățeni, sportivi, comunitate).

**Capacitate managerială**

- Planificare și organizare: Elaborarea unui plan detaliat de implementare și operare, cu termene clare, responsabilități și resurse alocate.
- Monitorizare și control: Stabilirea unor mecanisme de verificare periodică a progresului lucrărilor și a respectării indicatorilor tehnico-economici.
- Raportare și comunicare: Proceduri clare de raportare internă și externă către autoritatea publică și finanțatori; transparența deciziilor și a fluxurilor financiare.
- Managementul riscurilor: Identificarea și prevenirea riscurilor tehnice, financiare și de securitate, prin planuri de continuitate și proceduri de urgență.

**Capacitate instituțională**

- Resurse umane: Asigurarea personalului calificat pentru gestionarea, operarea și întreținerea obiectivului.
- Resurse financiare: Alocarea bugetului necesar pentru întreținere, operare și reparații curente.
- Proceduri și reguli interne: Stabilirea unor proceduri standard pentru operare, întreținere, siguranță și control al accesului utilizatorilor.
- Suport tehnic și consultanță: Acces la specialiști în domeniul construcțiilor modulare, instalațiilor și echipamentelor sportive pentru situații speciale sau mentenanță complexă.

**Formarea și instruirea personalului**

- Organizarea de sesiuni periodice de instruire privind:
  - operarea corectă a instalațiilor și echipamentelor;
  - întreținerea preventivă și corectivă;
  - măsuri de securitate și protecția utilizatorilor;
  - managementul calității și raportarea incidentelor.
- Asigurarea unei instruirii inițiale la punerea în funcțiune și refresher-uri anuale pentru personalul tehnic.

**Recomandări suplimentare**

- Implementarea unui sistem de management al proiectului și al activității curente, pentru monitorizarea progresului și al resurselor.
- Dezvoltarea unui manual intern de proceduri, care să includă: operare, întreținere,

**"DEZVOLTAREA FUNCȚIONALĂ A TERENURILOR DE SPORT SITUATE PE STRADA BÁNKI DÓNÁT, NR. 25:  
ECHIPAMENTE PENTRU ACTIVITĂȚI SPORTIVE ÎN AER LIBER ȘI INFRASTRUCTURA MODULARĂ  
PENTRU VESTIARE ȘI GRUPURI SANITARE" din Municipiul Sfântu Gheorghe**  
Proiect nr. 01\_C/2026

securitate, raportare și control financiar.

- Cooperarea strânsă între entitatea implementatoare, finanțatori și utilizatori pentru a asigura sustenabilitatea investiției.

Această structură instituțională și managerială va permite exploatarea durabilă a obiectivului de investiții, respectarea indicatorilor de performanță și maximizarea beneficiilor sociale și comunitare.

## **8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI**

### **Concluzii**

- Amplasamentul este adecvat realizării investiției, având acces facil și posibilitate de racordare la utilități.
- Scenariul II – realizarea construcției modulare și dotarea terenului de sport cu echipamente fitness pentru activități sportive în aer liber – reprezintă soluția optimă din punct de vedere tehnic, economic și funcțional.
- Soluția modulară permite reducerea costurilor de execuție, scurtarea duratei de implementare și optimizarea cheltuielilor de exploatare.
- Investiția este fezabilă din punct de vedere financiar și poate fi realizată integral din fonduri publice într-un singur exercițiu bugetar.
- Impactul asupra mediului este redus, iar beneficiile sociale sunt semnificative pentru comunitate.

### **Recomandări**

- Aprobarea indicatorilor tehnico-economici aferenți Scenariului II.
- Asigurarea integrală a finanțării prin bugetul local.
- Demararea procedurilor de achiziție în cel mai scurt timp pentru respectarea graficului de implementare.
- Implementarea unui plan clar de exploatare și întreținere pentru asigurarea durabilității investiției.
- Monitorizarea periodică a performanței tehnice și financiare a obiectivului.

În urma analizei tehnico-economice efectuate, se constată că realizarea investiției privind construcția modulară și dotarea terenului de sport cu echipamente de fitness pentru activități sportive în aer liber este oportună, necesară și justificată din punct de vedere tehnic, economic și social.

Se recomandă aprobarea Scenariului II ca soluție optimă de implementare, precum și asigurarea finanțării integrale din fonduri publice, prin bugetul local, în vederea realizării investiției în cadrul unui singur exercițiu bugetar.

Proiectul este oportun, justificat din punct de vedere tehnic și economic și contribuie la dezvoltarea infrastructurii sportive locale, fiind recomandată implementarea sa în cel mai scurt termen posibil.

Data: **02.06.2026**

Întocmit,

ing. **Luka Otilia**

