

**PROEDER SRL**

Nr. ord. Reg. Comerțului: J14/132/25.06.2002
Cod de identificare fiscală: RO 14720451
Cod IBAN: RO10124038009350001
Banca: BCR Sfântu Gheorghe

Punct de lucru
Sfântu Gheorghe 520008
Str. Kossuth Lajos nr. 1, Bl. 1, Sc. C, Ap. 5-6
Județul Covasna, ROMÂNIA

Telefon: +40 721 429329
E-mail: proedersrl@yahoo.com

Sediu social
Sfântu Gheorghe 520009
Str. Gróf Miklós Imre nr. 13 Bl. 13, Sc. C, Ap. 9
Județul Covasna, ROMÂNIA

Denumirea investiției: **SISTEMATIZARE VERTICALĂ ȘI AMENAJĂRI EXTERIOARE
LA COLEGIUL NATIONAL MIHAI VITEAZUL", MUNICIPIUL
SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA**

Beneficiar: **MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE**

Proiectant general: **S.C. PROEDER S.R.L. – SF.GHEORGHE**

Faza: **D.A.L.I.**

Volum: **PIESE SCRISE ȘI DESENATE**

Nr. proiect: **71/2011**

Sf.Gheorghe

- 2011 -

LISTA DE SEMNĂTURI

PROIECTANT GENERAL

S.C. PROEDER S.R.L

Şef proiect: Ing. György Ede-Zsolt

Drumuri şi poduri: Ing. Simon Attila

Desenat: Ing. Orosz Zoltán

BORDEROU

CAPITOLUL A: PĂRȚILE SCRISE

1. DATE GENERALE:

1. Denumirea obiectivului de investiții
2. Amplasamentul
3. Titularul investiției
4. Beneficiarul investiției
5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

1. Situația existentă a obiectivului de investiții:
 - 2.1.1. Starea tehnică a obiectivului de investiții/situația actuală;
 - 2.1.2. Valoarea de inventar a construcției;
2. Concluziile raportului de expertiză tehnică:
 - 2.2.1. Prezentarea scenariilor tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse;
 - 2.2.2. Recomandarea expertului;

3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

- 3.1 Descrierea lucrărilor de bază și a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază;
- 3.2 Descrierea, a lucrărilor de modernizare;
- 3.3 Consumuri de utilități;

4. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE:

- Graficul de realizare a investiției

5. COSTURILE ESTIMATE ALE INVESTIȚIEI:

- 5.1 Valoarea totală cu detalieră pe structura devizului general
- 5.2. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției

6. INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENȚEI ECONOMICE

7. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

8. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

9. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

10. AVIZE ȘI ACORDURI

CAPITOLUL B: PĂRȚILE DESENATE

- | | | |
|------------------------------|--------------|-------------|
| 1. Plan de încadrare în zonă | Scara 1:2000 | D-01 |
| 2. Plan de situație | Scara 1:500 | D-02 |
| 3. Profile transversale tip | Scara ~ | D-03 – D-06 |
| 4. Detaliu împrejmuire | Scara 1:50 | D-07 |
| 5. Detalii bordură | Scara 1:50 | D-08 |

Întocmit:
ing. Simon Attila

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

1. DATE GENERALE

- 1.1. **Denumirea obiectivului de investiții:** SISTEMATIZARE VERTICALĂ ȘI AMENAJĂRI EXTERIOARE LA COLEGIUL NATIONAL MIHAI VITEAZUL", MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA
- 1.2. **Amplasamentul:** Județul Covasna, Sf. Gheorghe
Str. Kós Károly, nr.22
- 1.3. **Titularul investiției:** MUNICIPIUL SF. GHEORGHE
- 1.4. **Beneficiarul investiției:** MUNICIPIUL SF. GHEORGHE
- 1.5. **Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții:** S.C. PROEDER S.R.L. Sf. Gheorghe

2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

2.1 SITUAȚIA EXISTENTĂ A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE:

2.1.1 Starea tehnică a obiectului de investiții, situația actuală:

Perimetrul studiat este amplasat în municipiul Sfântu Gheorghe, strada Kós Károly, nr.22.

Municipiul Sfântu Gheorghe este situat în depresiunea cu aceleași nume, pe ambele maluri ale Oltului, la o altitudine de cca.550 m. Se află la intersecția unor drumuri naționale și județene, cel mai important fiind DN12 care leagă orașul Brașov de Miercurea-Ciuc. Condițiile de relief și climă oferă un cadru favorabil dezvoltării acestei localități.

Suprafața pe care se vor realiza amenajările sunt adiacente colegiului Mihai Viteazul aflat pe strada Kós Károly, nr.22.

Suprafețele existente deserveșc funcțiile enumerate și sunt în stare de degradare avansată necesitând reamenajarea și reparații majore.

Se constată că în momentul de față activitățile sportive se practică pe o suprafață improprie de joc. Datorită denivelărilor nu se pot desfășura sporturi de echipă cu mingea și nici securitatea elevilor nu este asigurată în timpul desfășurării acestor activități.

Suprafețele pietonale sunt degradate și prezintă pericol pentru pietoni datorită gropilor existente, apar și inconveniente precum înnoroierea suprafeței pe timp ploios sau praf în timp uscat. Pe majoritatea acestor suprafețe pietonale se poate constata lipsa unei îmbrăcămînți moderne.

Terenul de sport și aleea rutieră din interior au o suprafață de beton de ciment degradată. Pista de alergare este neamenajată.

Suprafața ce se propune a fi amenajată:

Teren de handbal	925 mp
Teren de baschet	540 mp
Pista de alergare	340 mp
Alei pietonale	1344 mp
Spații verzi	3158 mp
Suprafața amenajată curte, drum de acces și amenajare parcuri de 17 buc	3380mp

Total suprafete amenajate	9687 mp
----------------------------------	----------------

2.1.2 Valoarea de inventar a construcției:

În inventarul domeniului public al municipiului Sfântu Gheorghe se prezintă astfel:

Nr.crt.	Denumirea bunului	Elemente de identificare	Anul dobândirii sau după caz al dării în folosință	Valoarea de inventar (RON)
	Teren	Teren aferent Colegiul Național Mihai Viteazul		0

2.1 CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

2.2.1 Prezentarea scenariilor tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse;

Prin realizarea acestui proiect se urmărește extinderea facilităților de amplasamente sportive, precum și asigurarea accesului la suprafața sportivă.

Suprafața se va amenaja îngrădit, pentru practicarea de activități sportive.

a. *Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse*

S-au avut în vedere două soluții de executare:

Terenul de tenis și terenul de handbal

Varianta 1: Teren de handbal

- 1,4 cm pardoseli turnate din binder poliuretanic
- 15 cm strat de beton armat cu plasă sudată
- 25 cm strat de fundație din balast

Varianta 2: Teren de handbal

- 7 cm strat de nisip pilonat cu rol anticapilar și antigeliv
- 15-20 cm strat de fundație din balast
- folie de PVC sau hârtie Kraft, cu rol de separare
- 16-18 cm dala de beton de ciment clasa C16/20, cu rosturi de contracție transversale și longitudinale, formându-se dale de aproximativ 6,5x4,5m
- 3 cm șapă de egalizare și de asigurare pantelor necesare din mortar M100
- îmbrăcămintă flexibilă din dale din cauciuc 1000 x 1000 x 25 mm, lipite cu adeziv de șapă

Varianta 1: Aleile pietonale

- 6 cm pavaj din dale prefabricate din beton
- 10 cm strat de nisip pilonat
- 10 cm strat din balast

Varianta 2: Aleile pietonale

- 4 cm strat de asfalt BA8 sau BA16
- 10 cm strat de nisip pilonat
- 10 cm strat din balast

În urma analizei costurilor de realizare s-a reținut varianta **Varianta 1**, având în vedere:

– presupune costuri mai mici potrivit estimărilor de costuri aceasta variantă se poate realiza din **1.212.946 lei** (din care TVA 232.546 lei) comparative cu **Varinata 2, 1.397.755 lei** (din care TVA 335.461 lei).

- termen de execuție mai redus în cazul variantei 1.

În concluzie s-a reținut pentru proiectare **Varianta 1**.

În determinarea ipotezelor, s-au avut în vedere:

- termen de execuție mai redus în cazul variantei 1
- consum de material mai redus în cazul variantei 1
- posibilități de întreținere a suprafețelor amenajate în perspectivă, cu îmbrăcămînți speciale

2.2 RECOMANDAREA EXPERTULUI

- **Concluziile raportului de expertiză pentru obiectivele luate în studiu, elaborat de ing. Cătălin Popescu, expert tehnic construcții drumuri, Exp. Nr. 314/23.07.2011 sunt următoarele:**

Pentru terenul de baschet, pista de alergare, curte și drumul de acces se propune menținerea stratului de asfalt existent, cu mențiunea că trebuiesc refăcute zonele cu degradări.

Structura propusă în conformitate cu expertiza de mai sus:

Teren de handbal

- 1,4 cm pardoseli turnate din binder poliuretanic
- 4 cm strat asfalt BA8 completari profile
- asfalt existent

Teren de baschet

- 1,4 cm pardoseli turnate din binder poliuretanic
- 4 cm strat asfalt BA8 completari profile
- asfalt existent

Zone de lărgire

- 1,4 cm pardoseli turnate din binder poliuretanic
- 4 cm strat asfalt BA8 completari profile
- 15cm fundație de piatră spartă
- 15cm fundație din vbalast

Pista de alergare

- 1,4 cm pardoseli turnate din binder poliuretanic
- 4 cm strat asfalt BA8 completari profile
- asfalt existent

Zone de lărgire

- 1,4 cm pardoseli turnate din binder poliuretanic
- 4 cm strat asfalt BA8 completari profile
- 15cm fundație de piatră spartă
- 15cm fundație din vbalast

Pista de alergare lângă sala de sport

- 6 cm strat asfalt BA16
- 16cm fundație de piatră spartă
- 30cm fundație din balast

Suprafata amenajată curte și drum de acces

- 6 cm strat de uzură din beton asfaltic bogat în criblură BA16
- sistem rutier existent

Din cele două variante mai sus prezentate se recomandă Varianta 1, ținând cont de costurile de realizare mai reduse și termenului de execuție mai redus.

3 DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

3.1 DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE BAZĂ ȘI A CELOR REZULTATE CA NECESARE DE EFECTUAT ÎN URMA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE BAZĂ:

- **Caracteristicile geotehnice și geofizice ale terenului din amplasament:**

Pentru elaborarea proiectului a fost necesară efectuarea de studii de teren, studii topografice, precum și studii geotehnice.

Studiile geotehnice au ca scop stabilirea structurii rutiere existente pe tronsoanele de drum studiate precum și a caracteristicilor geotehnice ale terenurilor de fundare și a naturii acestora. Studiul a fost elaborat pe baza observațiilor, hărților de detaliu, a prospecțiunilor de teren și a analizelor de laborator.

Aceste studii se bazează pe observații directe pe teren, pe forajele executate. Caracteristicile geotehnice ale terenului de amplasament se găsesc în SISTEMATIZARE VERTICALĂ ȘI AMENAJĂRI EXTERIOARE LA COLEGIUL NAȚIONAL „MIHAI VITEAZUL”, MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA elaborat de firma S.C. GEODA S.R.L. din Sf. Gheorghe.

- Conform Normativului privind documentațiile geotehnice pentru construcții (NP 074 – 2007) lucrarea se va încadra în categoria geotehnică, risc geotehnic redus.
- Adâncimea de îngheț în zonă se situează între -1,00 -1,10 m (STAS 6054-85).
- Din punct de vedere seismic perimetrul se încadrează în zona seismică de calcul „D”, perioada de colț T_c (sec) = 1,0, și K_s = 0,16. Hazardul seismic pentru proiectare descris de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului (a_g), determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de 100 de ani corespunzător stării limită ultime (Conform codului P.100 -1/2006), valoarea accelerației terenului pentru proiectare este de a_g = 0,20.
- Conform STAS 1790/1, din punct de vedere climatic zona se încadrează în tipul II, cu indicele de umiditate I_m = 0 20.
- Nivelul hidrostatic al apelor cu nivel liber nu a fost interceptat. În forajul FG-1 s-a observat infiltrații locale de apă, nivelul apei infiltrate în foraj s-a stabilizat la - 0,50 m.
- Pentru terenul de fundare de sub terenurile de sport se vor folosi tipurile de pământ P și valorile de calcul ale coeficientului lui Poisson, respectiv P_{conv} de bază conform tabelului nr. 2.
- Încadrarea terenului după natura lor, după proprietățile lor coezive și modul de comportare la săpat se face conform normativelor T_s – 81.
- Încadrarea terenului pe baza clasificării pământurilor (conform STAS 1243, STAS 3300, STAS, STAS 1790/2) arată următoarele variații:

3.2 DESCRIEREA, A LUCRĂRILOR DE MODERNIZARE

3.2.1 Suprafața și situația juridică a terenului care urmează să fie ocupat de lucrare:

Suprafața unde se va amenaja terenurile sportive este situată pe teritoriul municipiului Sf. Gheorghe, în zona mediană a localității, respectiv incinta liceului Mihai Viteazul din localitate. Terenurile luate în studiu se află în proprietatea Municipiului Sfântu Gheorghe (cuprinse și în Inventarul domeniului public al municipalității) și sunt înscrise în CF nr.29961 Sf.Gheorghe și CF nr.26898 Sf.Gheorghe.

3.2.2 Suprafața ce se va amenaja

Teren de handbal	925 mp
Suprafața se va amenaja cu o singură apă cu panta de 0,5 % fiind un teren de sport, ce necesită pante minime, iar în profil longitudinal panta va fi de 0,5%. Trebuie asigurat o planeitate relativă, platforma mărginindu-se la punctele de minim cu o rigolă pluvială de dimensiune medie ce va colecta apele de pe suprafață și o va descărca în sistemul de canalizare pluvial existent prin intermediul unui racord ce se	

<p>va amenaja.</p> <p>Platforma se va mărginii cu borduri amenajate de beton.</p> <p>Suprafata de joc se va amenaja prin realizarea unei suprafete din pardoseli turnate din binder poliuretanice, care se va așterne pe un strat de beton. Terenul va fi împrejmuțit cu un sistem de plasă din fibre sintetice, întinsă pe un suport metalic.</p>	
Teren de baschet	540 mp
<p>Pe suprafata existentă se va amenaja terenul de baschet cu lungimea de 15x28 m și cu zona de protecție, având cca 1.5 m pe fiecare latura a terenului.</p> <p>Trebuie asigurat o planeitate relativă, platforma mărginindu-se la punctele de minim cu o rigolă pluvială de dimensiune medie, care va colecta apa de pe suprafață și o va descărca în sistemul de canalizare pluvial existent prin intermediul unui racord ce se va amenaja.</p> <p>Suprafata de joc se va amenaja prin realizarea unei suprafețe de joc din pardoseli turnate din binder poliuretanice pe stratul de asfalt existent.</p> <p>Pe platforma de teren de baschet se vor monta seturile de baschet fixe.</p>	
Pista de alergare	340 mp
<p>Pe suprafața existentă situată lângă internat se va amenaja o pistă de alergare mai lată decât cea existentă. Pista de alergare se va amenaja prin realizarea unei suprafețe din pardoseli turnate din binder poliuretanice, care se va așterne pe un strat de asfalt.</p>	
Pista de alergare (sala de sport)	
<p>Se va amenaja o nouă pistă de alergare în zona de acces lângă sala de sport având o structură rutieră din asfalt.</p>	
Alei pietonale	1344 mp
<p>Aleii pietonale proiectată au lățimea variabilă între 2-4,5 m, încadrate cu borduri cu dimensiunile 12x25x50 și 5x20x50, așezate pe un pat de beton.</p>	
Suprafața amenajată curte, drum de acces și amenajare 17 parcuri.	3380 mp
<p>În profilul longitudinal linia proiectată (linia roșie) urmărește linia actuală a terenului cu mici modificări, cu diferențe în ax pozitive aproximativ egale cu grosimea sistemului rutier + corecturile necesare.</p> <p>În profil transversal accesul amenajat partea carosabilă va fi variabilă 3,5 - 4,0m cu o singură pantă transversală de 2,5% spre exterior.</p> <p>Pe suprafața existentă se va amenaja pista pentru role separat de acces prin realizarea unor marcaje.</p>	
Spații verzi	3158 mp
<p>Suprafețele se vor înierba prin așternerea de strat vegetal, pe o grosime de 20 cm.</p>	
Total suprafețe amenajate	9687 mp

- Borduri – bordurile amplasate vor avea dimensiunea de 12x25x50 acestea se vor dispune cu 12 cm denivelat față de nivelul îmbrăcămintii.
La schimbarea tipului de îmbrăcăminte și în zonele de limitare dintre suprafețele pietonale și cele de zonă verde se vor amplasa borduri 5x20 așezate pe un pat de beton.

- *Sistemul rutier*

Teren de handbal

- 1,4 cm pardoseli turnate din binder poliuretanice
- 4 cm strat asfalt BA8 completari profile
- asfalt existent

Teren de baschet

- 1,4 cm pardoseli turnate din binder poliuretanice
- 4 cm strat asfalt BA8 completari profile
- asfalt existent

Zone de lărgire

- 1,4 cm pardoseli turnate din binder poliuretanice
- 4 cm strat asfalt BA8 completari profile

- 15 cm fundație de piatră spartă
 - 15 cm fundație din vbalast
- Pista de alergare
- 1,4 cm pardoseli turnate din binder poliuretanic
 - 4 cm strat asfalt BA8 completari profile
 - asfalt existent
- Zone de lărgire
- 1,4 cm pardoseli turnate din binder poliuretanic
 - 4 cm strat asfalt BA8 completari profile
 - 15 cm fundație de piatră spartă
 - 15 cm fundație din vbalast
- Pista de alergare lângă sala de sport
- 6 cm strat asfalt BA16
 - 16 cm fundație de piatră spartă
 - 30 cm fundație din balast
- Suprafata amenajată curte și drum de acces (inclusiv pista role)
- 6 cm strat de uzură din beton asfaltic bogat în criblură BA16
 - sistem rutier existent
- Alei pietonale pe suprafața existentă
- 6 cm strat de uzură din beton asfaltic bogat în criblură BA16
 - sistem rutier existent
- Parcări
- 6 cm strat de uzură din beton asfaltic bogat în criblură BA16
 - 16 cm strat de fundație din piatră spartă
 - 30 cm substrat de fundație din balast
- Alei pietonale pe amplasamente noi
- 6 cm pavaj din dale prefabricate
 - 10 cm nisip pilonat
 - 10 cm balast

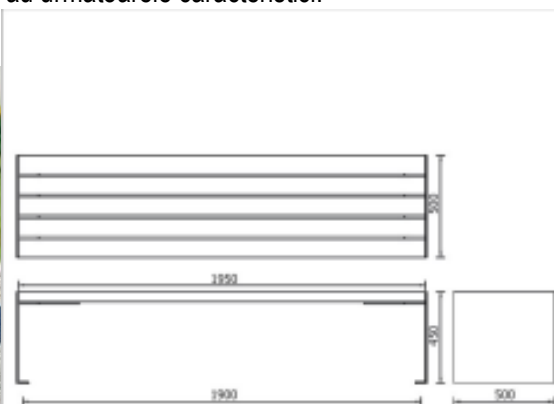
3.2.3 Evacuarea apelor meteorice

La terenurile studiate evacuarea (și scurgerea) apelor a fost proiectată funcție de profilul longitudinal, configurația terenului și posibilitatea evacuării apelor în sistemul de canalizare pluvial existent.

Colectarea apelor meteorice se vor realiza prin rigole pluviale, ce se vor amenaja la marginea terenurilor soprtive și care se vor descărca în sistemul de canalizare pluvial existent prin intermediul unei canal realizat din tub PVC 160.

3.2.4 Dotari

Băncile prevăzute în listele de cantități au următoarele caracteristici:



Caracteristici:

- suport din placă de oțel cu o grosime de 8 mm, zincată termic și vopsit în câmp electrostatic
- scânduri din lemn de 40 mm grosime, tratate cu lazură ecologică
- accesorii din inox
- masă: 45 kg

Fixare:

- cu conexspanuri, dibluri

Poartă handbal - poarta pentru fotbal sau handbal, se fixeaza doar pe suprafete de beton. Realizata din oțel, profil patrat 80 x 80 mm cu dimensiune 3 x 2 m.

Sistem de baschet - Panoul de baschet din plexiglass, are grosimea de 10 mm, cu rama metalica vopsita in camp electrostatic iar canturile panoului sunt din profil de aluminiu. Panoul de baschet are dimensiunea de 1800 x 1050 mm si se poate utiliza la competitii de baschet de nivel scolar sau national. Din cauza greutatii mari a panoului, aproximativ 40 kg, este indicat ca acesta sa se monteze pe stalpul de baschet 100 x 100 mm, 120 x 120 mm sau pe consola fixa, rabatabila.

• Asigurarea calității lucrărilor

Pentru asigurarea calității lucrărilor se vor avea în vedere prevederile următoarelor prescripții, pe care le respectă prevederile proiectului:

- ❑ Legea Nr.10 / 18 Ianuarie 1995, publicat în Monitorul Oficial Nr.12 / 24 Ianuarie 1995;
- ❑ Hotărârea Guvernului Nr.925 / 20 Noiembrie 1995, publicat în Monitorul Oficial Nr.286 / 11 Decembrie 1995;
- ❑ Specificația tehnică privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor cu o singură bandă de circulație în mediul rural aprobat de M.T. prin Ordinul nr.66N/1998;
- ❑ Ordinului M.T. nr. 50/27.01.1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale;
- ❑ Normativ privind întreținerea și repararea drumurilor publice Indicativ AND 554-2002
- ❑ Standardele în vigoare la data întocmirii documentațiilor de proiectare și execuție a lucrărilor;
- ❑ Normative de stat și departamentale valabile la aceleași faze de elaborare a lucrării.

Proiectul este în concordanță cu prevederile legislației Uniunii Europene, respectiv Directiva nr.85/337/EC amendată prin Directiva 97/11/EC privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice sau private asupra mediului, precum și cu Directiva cadru privind deșeurile nr.75/442/EC amendată cu directiva nr.91/156/EC, transpusă prin OUG nr.78/2000 aprobată și modificată prin Legea nr.426/2002.

• SURSE DE POLUANȚI ȘI PROTECȚIA MEDIULUI:

Situația proiectată

Proiectul este în concordanță cu prevederile legislației Uniunii Europene, respectiv Directiva nr.85/337/EC amendată prin Directiva 97/11/EC privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice sau private asupra mediului, precum și cu Directiva cadru privind deșeurile nr.75/442/EC amendată cu directiva nr.91/156/EC, transpusă prin OUG nr.78/2000 aprobată și modificată prin Legea nr.426/2002.

Se va respecta H.G. nr.856/ 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Protecția calității apelor:

Prin executarea lucrărilor propuse nu se afectează starea ecosistemelor acvatice și a folosințelor de apă, neexistând emisii de poluanți semnificative și nu se vor utiliza cantități însemnate de apă.

Se respectă Legea apelor nr.107/1996, modificat și completat cu L.nr.310/2004 și L.nr.112/2006.

Protecția aerului:

În timpul execuției lucrărilor vor fi emisii de gaze de ardere (gaze de eșapament), care sunt evacuate în atmosferă, dar acestea se înscriu mult sub limitele din Ordinul MAPPM 462/1993 "Condiții tehnice privind protecția atmosferei" și STAS 12574 elaborat de Ministerul Sănătății.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot și de vibrații provin de la traficul rutier, prin reabilitarea sectorului drum în cauză, se va micșora poluarea sonoră a zonei.

Sursele de zgomot și vibrații în cursul execuției lucrărilor vor fi cele legate de circulația mașinilor și de funcționarea utilajelor de construcție.

Protecția împotriva radiațiilor:

La realizarea și exploatarea obiectivului nu concură factori care s-ar putea constitui în potențiale sau active surse de radiații.

Protecția solului și a subsolului:

Din activitatea de exploatare a sistemului rutier nu rezultă poluanți care să afecteze solul și subsolul zonei. În cazuri de accident trebuie să intervină administratorul drumului cu organele specializate pentru îndepărtarea unor substanțe poluante, toxice sau periculoase scurse pe platforma drumului.

În timpul execuției, lucrările se vor desfășura în intravilan și extravilan. Eventualele depozitări temporare de deșeuri pe sol vor fi urmate de igienizare corespunzătoare.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Neexistând emisii poluatoare agresive în condiții normale de exploatare, nu se pot anticipa emisii de poluanți care să dăuneze vegetației, faunei și florei.

Pe timpul execuției vegetația nu va fi afectată.

În zonă nu există monumente ale naturii sau arii protejate.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Prin activitatea de execuție și exploatare, drumul reabilitat nu afectează prin emisii de poluanți, efecte sinergice cu alte emisii, sau în alt fel așezarea umană sau obiectivele publice din zonă. Execuția lucrărilor va crea disconfort minor locuitorilor din zonă.

Nu s-au identificat efecte care să dăuneze asupra stării de sănătate a populației din zonă sau care să creeze vreun risc semnificativ pentru siguranța locuitorilor.

În general se poate afirma că realizarea acestui obiectiv constituie un real și important folos pentru întreaga comunitate și a activității economico-sociale din zonă.

Gospodărirea deșeurilor:

Deșeuri diverse (solide – balast, pietriș, lemn, metal, etc.), vâscoase (bitum, grăsimi, uleiuri, etc.), în cantități modeste, se vor neutraliza sau depozita în locuri special amenajate conform H.G. nr.856/ 2002.

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de săpături, pregătirea suprafeței, sunt pietrișul și surplusul de pământ dislocat din șanțuri.

Pietrișul, nisipul și pământul dislocat și nerefolosibil în cadrul lucrării, va fi încărcat și transportat în locurile indicate de autoritatea contractantă.

În cazul producerii unor deșeuri accidentale la mașinile și utilajele folosite la execuția lucrării, acestea se vor capta în rezervoare metalice și se vor transporta la stații speciale de reciclare.

Gunoarele menajere provenite de la organizarea de șantier vor intra în circuitul de evacuare al exploatarei de gospodărie comunală.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase:

În timpul executării lucrărilor transportul și manipularea carburanților, lubrifianților, a bitumului se va face cu respectarea normelor de protecție a muncii în vigoare.

Lucrări de reconstrucție ecologică:

Specificul și natura lucrărilor nu necesită reconstrucții ecologice.

Prevederi pentru monitorizarea mediului:

Administratorul drumului împreună cu executantul va monitoriza intrările, consumurile și ieșirile din procesul de executare al lucrării, astfel încât să poată fi evidențiate și identificate pierderile.

Administratorul drumului va stabili programe și responsabilități în caz de accidente și avarii, de asemenea va asigura întreținerea cu personal bine pregătit.

• **PROTECȚIA MUNCII ȘI PSI:**

A se vedea caietele de sarcini pe specialități.

• **REFERINȚE:**

Standardele și Normativele avute în vedere la elaborarea a Proiectului tehnic:

- Legea Nr.10 / 18 Ianuarie 1995, publicat în Monitorul Oficial Nr.12 / 24 Ianuarie 1995, cu modificările și completările ulterioare, privind calitatea în construcții;

- Hotărârea Guvernului Nr 28 din 22.01.2008 Hotărâre privind aprobarea conținutului – cadru al documentației tehnico – economice aferente investițiilor publice precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de investiții.
- Hotărârea Guvernului Nr.925 / 20 Noiembrie 1995, publicat în Monitorul Oficial Nr.286 / 11 Decembrie 1995, pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- Ordonanța Guvernului nr. 43/1997, republicat în M.Of. nr.237/29.06.1998., privind regimul juridic al drumurilor;
- Ordinul M.T. nr.45/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
- Ordinului M.T. nr. 50/27.01.1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale;
- Normativ privind întreținerea și repararea drumurilor publice Indicativ AND 554-2002
- Hotărârea Nr. 273 din 14 iunie 1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.51 din 8 martie 2006 serviciilor comunitare de utilități publice, publicat în M. Of. 254/21.03.2006.
- Ordin AND 9/17.01.2001. Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (metoda analitică) ind. PD 177/2001;
- Instrucțiuni tehnice privind determinarea stării tehnice a drumurilor moderne ind. CD 155-2000;
- Normativ pentru evaluarea stării de degradare a îmbrăcăminții pentru structuri rutiere suple și semirigide, ind. AND 540/2003;
- Normativ pentru determinarea capacității de circulație a drumurilor publice, ind. PD 189-2000;
- Instrucțiuni tehnice pentru realizarea mixturilor bituminoase stabilizate cu fibre de celuloză destinate executării îmbrăcăminților asfaltice, ind. AND539/2002;
- Ordin nr. 49 din 27 ianuarie 1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane
- Ordin nr. 45 din 27 ianuarie 1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
- SR 174/1-02 Lucrări de drumuri. Îmbrăcăminți bituminoase cilindrare executate la cald. Condiții tehnice de calitate;
- SR EN ISO 14688-1:2004 – Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare și descriere;
- SR EN ISO 14688-2:2005 – Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 2: principii pentru o clasificare;
- STAS 1907/1-90 – Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț de lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul;
- STAS 1907/2-90 - Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț de lucrări de drumuri. Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezgheț. Prescripții de calcul;
- SR 7970 – 2001 – Lucrări de drumuri. Straturi de bază din mixturi bituminoase cilindrare executate la cald. Condiții tehnice generale de calitate;
- SR 662-2001 - Lucrări de drumuri. Agregate naturale de balastieră. Condiții tehnice de calitate;
- SR 667-2000 – Agregate naturale de piatră prelucrată pentru lucrări de drumuri. Condiții tehnice de calitate;
- SR EN 932/1-1998, 2-03, 3-98, 5-01, 6-01 - Încercări pentru determinarea caracteristicilor generale ale agregatelor
- SR EN 933/1-2002, 2-98, 3-02, 4-02, 5-01, 6-02, 7-01, 8-01, 9-01, 10-01 - Încercări pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor
- SR EN 1097/1-1998, 2-02, 3-02, 4-01, 5-01, 6-02, 7-01, 8-03, 9-02, 10-03 - Încercări pentru determinarea caracteristicilor mecanice și fizice ale agregatelor;
- STAS 1913/1-16 – Teren de fundare. Determinări caracteristici;
- STAS 6400-84 Lucrări de drumuri. Straturi de bază și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate;
- Legea Protecției Muncii Nr.90/1996;
- Norme generale de protecția muncii – Ministerul Muncii și Protecției Sociale 1996;
- Ordinul M.I. nr. 775/1998 pentru aprobarea Normelor generale de prevenire și stingere a incendiilor;

- Ordinul M.L.P.T.L. nr. 1992/2002 pentru aprobarea reglementării tehnice "Norme de prevenire și stingere a incendiilor specifice activităților din domeniul lucrărilor publice, transporturilor și locuinței. Prevederi generale", indicativ NP-073-02;
- LEGEA nr. 212/1997 pentru aprobarea O.G. nr. 60/1997 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Standardele în vigoare la data întocmirii documentațiilor de proiectare și execuție a lucrărilor;
- Normative de stat și departamentale valabile la aceleași faze de elaborare a lucrării.

Proiectul este în concordanță cu prevederile legislației Uniunii Europene, respectiv Directiva nr.85/337/EC amendată prin Directiva 97/11/EC privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice sau private asupra mediului, precum și cu Directiva cadru privind deșeurile nr.75/442/EC amendată cu directiva nr.91/156/EC, transpusă prin OUG nr.78/2000 aprobată și modificată prin Legea nr.426/2001.

3.3 CONSUMURI DE UTILITĂȚI

Nu este cazul.

4 DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE

Durata de execuție estimată a lucrării este de 12 luni.

Lucrările se vor eșalona conform tabelului

Activități	luni.																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Asistenta tehn. consultanta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Achiziție publica				X													
Timp de așteptare				X	X												
Pregătire teren si realizare construcții						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Supervizare construcție						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Project Management Evaluare și feedback	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5 COSTURILE ESTIMATE ALE INVESTIȚIEI

5.1 Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general

DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării

SISTEMATIZARE VERTICALĂ ȘI AMENAJĂRI EXTERIOARE LA COLEGIUL NAȚIONAL MIHAI VITEAZUL, MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUD. COVASNA

1 EURO = 4.2342

în RON / EURO la cursul BNR RON / EURO din data de 20.07.2011

conform H.G. 28 din 22 ianuarie 2008, publicată în Monitorul Oficial Nr.48/2008

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1. Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.2	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 1.		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului						
TOTAL CAPITOL 2.		0	0	0	0	0
CAPITOLUL 3. Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren	2.600	0.614	0.624	3.224	0.761
3.2	Taxe pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	4.600	1.086	1.104	5.704	1.347
3.3	Proiectare și inginerie	10.726	2.533	2.574	13.300	3.141
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție	2.760	0.652	0.662	3.422	0.808
3.5	Consultanță	1.000	0.236	0.240	1.240	0.293
3.6	Asistență tehnică	3.000	0.709	0.720	3.720	0.879
TOTAL CAPITOL 3.		24.686	5.830	5.925	30.611	7.229

CAPITOLUL 4. Cheltuieli pentru investiția de bază						
4.1.	Construcții și instalații	850.107	200.772	204.026	1,054.133	248.957
4.1.1	Sistematizare verticala	391.930	92.563	94.063	485.993	114.778
4.1.2	Terenuir Sportive	381.020	89.986	91.445	472.465	111.583
4.1.3	Imprejmuiri	43.663	10.312	10.479	54.142	12.787
4.1.4	Scurgerea Apelor	33.494	7.910	8.039	41.533	9.809
4.2	Montaj utilaj tehnologic	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	31.350	7.404	7.524	38.874	9.181
4.5.1	Sistematizare verticala	20.200	4.771	4.848	25.048	5.916
4.5.2	Terenuir Sportive	11.150	2.633	2.676	13.826	3.265
4.6	Active și necorporale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 4.		881.457	208.176	211.550	1,093.007	258.138
CAPITOLUL 5. Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier	17.629	4.164	4.231	21.860	5.163
5.1.1.	Lucrări de construcții	17.629	4.164	4.231	21.860	5.163
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	11.459	2.706	0.000	11.459	2.706
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	45.169	10.668	10.841	56.010	13.228
TOTAL CAPITOL 5.		74.257	17.537	15.072	89.329	21.097
CAPITOLUL 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0	0	0	0	0
6.2	Probe tehnologice și teste	0	0	0	0	0
TOTAL CAPITOL 6.		0	0	0	0	0
TOTAL GENERAL		980.400	231.543	232.546	1,212.946	286.464
Din care C + M		867.736	204.935	208.257	1,075.993	254.120

Șef proiect:
ing. György Ede-Zsolt

Întocmit:
ing. Simon Attila

3.1. Studii de teren

Nr.crt.	CHELTUIELI	VALOARE [RON]
1	2	3
1	Studii topografic	1,100
2	Studii geotehnic	1,500
TOTAL		2,600

3.2. CHELTUIELI PENTRU AVIZE, ACORDURI ȘI AUTORIZAȚII

Nr.crt.	AVIZUL, ACORDUL, AUTORIZAȚIA	VALOARE [RON]
1	2	3
1	Certificat de urbanism	0
2	Autorizația de construcție	0
3	Acord Electrica	1,200
4	Acord Gaze	0
5	Acord pentru protecția și amenajarea mediului	500
6	Aviz Gospodărirea Apelor	800
7	Aviz Oficiul de cadastru	2,100
TOTAL		4,600

3.3. Proiectare și inginerie

Nr.crt.	CHELTUIELI	VALOARE [RON]
1	2	3
1	Expertiza tehnica	1,226
2	Studiu de fezabilitate+cost beneficiu	0
3	Documentații pentru avize, acorduri și PAC	9,500
4	Proiect tehnic și caiete de sarcini	0
5	Detalii de execuție	0
6	Verificare proiect	0
TOTAL		10,726

3.4. Organizarea procedurilor de achiziție
pentru execuția lucrărilor

Nr.crt.	CHELTUIELI	VALOARE [RON]
1	2	3
1	Conceperea documentației pentru licitație	1,000
2	Multiplicare licitație	460
3	Corespondența de organizare	100
4	Cheltuieli comisie evaluare licitație	1,000
5	Anunțuri publicitare	200
TOTAL		2,760

3.5. Consultanță

Nr.crt.	CHELTUIELI	VALOARE [RON]
1	2	3
1	Consultanță	1,000
TOTAL		1,000

3.6. ASISTENȚĂ TEHNICĂ
pentru execuția lucrărilor

Nr.crt.	CHELTUIELI	VALOARE [RON]
1	2	3
1	Asistență tehnică	1,000
2	Dirigenție	2,000
TOTAL		3,000

Șef proiect:
ing. György Ede-Zsolt

Întocmit:
ing. Simon Attila

4.1.1. DEVIZ PE OBIECT NR.1 -SISTEMATIZARE VERTICALA

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		RON	EURO	RON	RON	EURO
1	2	3	4	5	6	7
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
1.	Terasamente	40,790	9,634	9,790	50,580	11,946
2.	Sistematizare verticala	259,133	61,200	62,192	321,325	75,888
3.	Alei pietonale	88,469	20,894	21,233	109,701	25,908
4.	Amenajare zona verde	3,538	836	849	4,387	1,036
TOTAL I.		391,930	92,563	94,063	485,993	114,778
II. MONTAJ						
1	Montaj utilaj și echipamente tehnologice	0	0	0	0	0
TOTAL II.		0	0	0	0	0
III. PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	0	0	0	0	0
2	Utilaje și echipamente de transport	0	0	0	0	0
3	Dotări	20,200	4,771	4,848	25,048	5,916
TOTAL III.		20,200	4,771	4,848	25,048	5,916
TOTAL (TOTAL I.+ TOTAL II. + TOTAL III.)		412,130	97,334	98,911	511,041	120,694

Șef proiect:
ing. György Ede-Zsolt

Întocmit:
ing. Simon Attila

4.1.1. DEVIZ PE OBIECT NR.1 -TERENURI SPORTIVE

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		RON	EURO	RON	RON	EURO
1	2	3	4	5	6	7
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
1.	Teren de handbal, fotbal	212,455	50,176	50,989	263,445	62,218
2.	Teren de Baschet	101,592	23,993	24,382	125,974	29,752
3.	Pista de alergare	66,973	15,817	16,074	83,047	19,613
TOTAL I.		381,020	89,986	91,445	472,465	111,583
II. MONTAJ						
1	Montaj utilaj și echipamente tehnologice	0	0	0	0	0
TOTAL II.		0	0	0	0	0
III. PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	0	0	0	0	0
2	Utilaje și echipamente de transport	0	0	0	0	0
3	Dotări	11,150	2,633	2,676	13,826	3,265
TOTAL III.		11,150	2,633	2,676	13,826	3,265
TOTAL (TOTAL I.+ TOTAL II. + TOTAL III.)		392,170	92,620	94,121	486,291	114,848

Șef proiect:
ing. György Ede-Zsolt

Întocmit:
ing. Simon Attila

4.1.1. DEVIZ PE OBIECT NR.1 -IMPREJMUIRI

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		RON	EURO	RON	RON	EURO
1	2	3	4	5	6	7
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
1.	Imprejm TIP A	21,883	5,168	5,252	27,134	6,408
2.	Imprejm TIP B	21,780	5,144	5,227	27,008	6,378
TOTAL I.		43,663	10,312	10,479	54,142	12,787
II. MONTAJ						
1	Montaj utilaj și echipamente tehnologice	0	0	0	0	0
TOTAL II.		0	0	0	0	0
III. PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	0	0	0	0	0
2	Utilaje și echipamente de transport	0	0	0	0	0
3	Dotări	0	0	0	0	0
TOTAL III.		0	0	0	0	0
TOTAL (TOTAL I.+ TOTAL II. + TOTAL III.)		43,663	10,312	10,479	54,142	12,787

Șef proiect:
ing. György Ede-Zsolt

Întocmit:
ing. Simon Attila

4.1.1. DEVIZ PE OBIECT NR.1 - SCURGEREA APELOR

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		RON	EURO	RON	RON	EURO
1	2	3	4	5	6	7
I. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII						
1.	Rigole pluviale metalice	17,164	4,054	4,119	21,284	5,027
2.	Racord canal pluvial	16,330	3,857	3,919	20,249	4,782
TOTAL I.		33,494	7,910	8,039	41,533	9,809
II. MONTAJ						
1	Montaj utilaj și echipamente tehnologice	0	0	0	0	0
TOTAL II.		0	0	0	0	0
III. PROCURARE						
1	Utilaje și echipamente tehnologice	0	0	0	0	0
2	Utilaje și echipamente de transport	0	0	0	0	0
3	Dotări	0	0	0	0	0
TOTAL III.		0	0	0	0	0
TOTAL (TOTAL I.+ TOTAL II. + TOTAL III.)		33,494	7,910	8,039	41,533	9,809

Șef proiect:
ing. György Ede-Zsolt

Întocmit:
ing. Simon Attila

5.1. Organizare de șantier

Nr.crt.	OBIECTUL (CAP.4.)	VALOARE DE REFERINȚĂ	Cota procentuală [%]	Valoare [RON]
1	2	3	4	5
5.1.1	Lucrări de construcții	881,457	2.0	17,629
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	881,457	0.0	0
TOTAL				17,629

5.2. Comisioane, cote, taxe, costul creditului

Nr.crt.	OBIECTUL (CAP.4.)	VALOARE DE REFERINȚĂ	Cota procentuală [%]	Valoare [RON]
1	2	3	4	5
1	Comisionul băncii finanțatoare	0	0.0	0
2	Cota aferentă Inspecției pentru controlul calității lucrărilor de construcții	881,457	0.8	7,052
3	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor	881,457	0.5	4,407
TOTAL				11,459

5.3. Cheltuieli diverse și neprevăzute

Nr.crt.	OBIECTUL (CAP.4.)	VALOARE DE REFERINȚĂ	Cota procentuală [%]	Valoare [RON]
1	2	3	4	5
1	Cheltuieli diverse și neprevăzute 8% din valoarea (cap. 1.2 + 1.3 + 2 + 3 + 4)	903,383	5	45,169
TOTAL				45,169

Șef proiect:
ing. György Ede-Zsolt

Întocmit:
ing. Simon Attila

5.2 Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției.

GRAFIC DE ESALONARE A INVESTIȚIEI

OBIECTIVUL	LUNA													RON Total în RON fara TVA
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
SISTEMATIZARE VERTICALA	Eșalon.fizică													
	Eșalonare valorică	68688.28	68688.28	68688.28	68688.28	68688.28	68688.28							412,130
TERENURI SPORTIVE	Eșalon.fizică													
	Eșalonare valorică					78434.02	78434.02	78434.02	78434.02	78434.02				392,170
IMPREJMUIRI	Eșalon.fizică													
	Eșalonare valorică									10915.73	10915.73	10915.73	10915.73	43,663
SCURGEREA APELOR	Eșalon.fizică													
	Eșalonare valorică										11164.80	11164.80	11164.80	33,494
TOTAL INVESTITIA DE BAZA														881,457

Șef proiect:
ing. György Ede-Zsolt

Întocmit:
ing. Simon Attila

6 INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENȚEI ECONOMICE

Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției

În inventarul domeniului public al municipiului Sfântu Gheorghe terenurile amenajate figurează fără valoare de inventar. Costul intervenției estimat în prezenta documentație este de **1.212.946** RON inclusiv TVA. Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar în acest a rămas fără obiect.

7 SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

Investiția va fi finanțată din bugetul local al municipiului Sfântu Gheorghe .

8 ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

Având în vedere caracterul specific al lucrărilor propuse, prin aceste lucrări nu se creează noi locuri de muncă în mod direct. Forța de muncă necalificată va fi angajată în special din zonă.

9 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO – ECONOMICE AI INVESTIȚIEI

- 9.1 Valoarea totală **1.212.946** inclusiv TVA (RON)
(în prețuri - luna, anul, 1 euro = 4.2342 RON), din care:
 - construcții-montaj **1.075.993** inclusiv TVA (RON) (C+M);
- 9.2 Eșalonarea investiției (INV/C+M):
 - anul I **1.212.946** inclusiv TVA
- 9.3 Durata de realizare 12 (luni);
- 9.4 Capacități

Teren de handbal	925 mp
Teren de baschet	540 mp
Pista de alergare	340 mp
Alei pietonale	1344 mp
Spații verzi	3158 mp
Suprafața amenajată curte, drum de acces și amenajare parcuri de 17 buc	3380mp
Total suprafețe amenajate	9687 mp

10 AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

- Avizul ordonatorului principal de credite privind necesitatea și oportunitatea realizării investiției;
- Certificatul de urbanism, cu încadrarea amplasamentului în planul urbanistic, avizat și aprobat conform legii;
- Acord pentru protecția și amenajarea mediului;
- Aviz Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Covasna;
- Aviz Inspectoratului de Stat în Construcții;
- Alte avize de specialitate, stabilite potrivit dispozițiilor legale.

Șef proiect:
ing. György Ede-Zsolt

Proiectant:
ing. Simon Attila