

**PROEDER SRL**

Nr. ord. Reg. Comerțului: J14/132/25.06.2002
Cod de identificare fiscală: RO 14720451
Cod IBAN: RO10R0124038009350001
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 SCOALA GENERALA "GÖDRI FERENC"
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: **73/2011**

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 detalieri 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-00 |
| 2. Plan de situație | Scara 1:500 | D-02 |
| 3. Profile transversale tip | Scara ~ | D-03 – D-04 |
| 4. Detaliu împrejmuire | Scara 1:50 | D-05 – D-06 |
| 5. Detalii bordură | Scara 1:50 | D-07 |

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 SCOALA GENERALA "GÖDRI FERENC" MUNICIPIUL SF. GHEORGHE, JUD COVASNA
- 1.2. **Amplasamentul:** Județul Covasna, Sf. Gheorghe
Aleea Elevilor, Nr. 1
- 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, Aleea Elevilor, Nr.1.

Municipiul Sfântu Gheorghe este situat în depresiunea cu același 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 școlii Gödri Ferenc aflat pe Aleea Elevilor, Nr.1.

Suprafetele existente deservește funcțiile enumerate și sunt în stare de degradare avansată necesitând reamenajarea și reparații majore.

Terenurile de sport existente (terenul de baschet și terenul de handbal) prezintă suprafețe degradate asfaltice, cu porțiuni de asfalt îmbătrânite și zone cu tasări datorită unor lucrări la infrastructura din zonă.

Suprafetele pietonale sunt degradate și prezintă pericol pentru pietoni datorită degradărilor tip gropi, apar și inconveniente precum înnoirea suprafețelor.

Pe majoritatea acestor suprafețe pietonale se poate constata lipsa unor îmbrăcăminte majoritatea fiind balastate sau pietruite, apar răzleț unele suprafețe de asfalt degradate.

Suprafața ce se va amenaja:

Teren de fotbal + teren de volei	1125 mp
Alei pietonale	285 mp
Spații verzi	1760 mp

Suprafata amenajata curte, drum de acces și 4 buc de parcări	970mp
Total suprafete amenajate	4140mp

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)
454	Teren	Teren aferent imobilului în folosința Școlii Generale Gödri Ferenc	0	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 handbal

Varianta 1: Teren de fotbal + teren de volei

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

Pista de alergare zona unde sunt necesare executarea largirii terenului existent

- 1,4 cm pardoseli turnate din binder poliuretan
- 4-5 cm strat asfalt BA8 completari profile
- 15-20 cm strat de fundație din piatră spartă
- 15-20 cm substrat de fundație din balast

Varianta 2: Teren de tenis și terenul de handbal

- 7 cm strat de nisip pilonat cu rol anticăpilar 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
- îmbrăcăminte flexibilă din dale din cauciuc 1000 x 1000 x 25 lipite cu adeziv de șapă

Varianta 1: Aleile pietonale

- 9 cm pavaj din calupuri
- 5cm nisip pilonat
- 10 cm strat din balast

Varianta 2: Aleile pietonale

- 6 cm pavaj din dale prefabricate

- 5 cm 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 **700.179 lei (din care TVA 134.264 lei)** comparative cu **Varinata 2, 872.200 lei (din care TVA 209.328 lei)**.
- termen de execuție mai redus în cazul variantei 1.

În concluzie s-a reținut pentru proiectare **Varianta1**

În determinarea ipotezelor, s-au avut în vedere:

- termen de execuție mai redus în cazul variantei 1.
- consum de material mai redus
- posibilități de amenajare a suprafeței ulterior cu îmbrăcăminti 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. 316/24.07.2011 sunt următoarele:

Pentru suprafețele din cauza se propune menținerea stratului de asfalt existent, cu mențiunea că trebuie refăcute zonele cu degradări.

Teren de fotbal + teren de volei

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

Alei pietonale

- 9 cm pavaj din calupuri
- 5 cm nisip pilonat
- 10 cm strat din balast

Suprafața 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 ȘCOALA GENERALĂ "GÖDRI FERENC", 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 a fost interceptat. în forajele FG-1 și FG-2, în aceste foraje apa freatică s-a stabilizat la - 2,82 m și la - 2,84 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. 3.
- 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 la SCOALA GENERALA "GÖDRI FERENC. Terenurile luate în studiu se află în proprietatea Municipiului Sfântu Gheorghe.

Suprafața ocupată de investiție va fi de 4140 mp.

3.2.2 Suprafețele ce se vor amenaja

Teren de fotbal + teren de volei	1125 mp
Pe suprafața terenului de sport existent se vor efectua corecții la panta transversală prin asfaltarea suprafeței. Se vor decapa zonele cu degradări vizibile se va reface pe partea din stratul de asfalt. Suprafața se va amenaja în două ape cu panta de 0,3 % fiind un teren de sport, ce necesită pante minime, iar în profil longitudinal panta va fi de 0,0%. Trebuie asigurat o planeitate relativă, platforma mărginindu-se la punctele de minim cu o rigolă pluvială de dimensiune medie, ce va colecta apa de pe suprafață și o va descărca în sistemul de canalizare pluvial proiectat prin intermediul unui racord ce se va amenaja. Suprafața de joc se va amenaja prin realizarea unei suprafețe din pardoseli turnate din binder poliuretanic ce se va așterne pe stratul de asfalt realizat. Pe platforma de teren de handbal se vor monta porțile de handbal și setul de baschet fix.	
Alei pietonale	285 mp
Aleile pietonale proiectate au lățimea variabilă 2-2,5m încadrate cu borduri cu dimensiunile 12x25x50 și 5x20x50 așezate pe un pat de beton.	
Suprafața amenajată curte, drum de acces și 4 parări.	970mp
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. În profil transversal accesul amenajat partea carosabilă va fi variabilă de 4,0 - 5,0m cu o singură pantă	

tarnsversală de 2,5% spre exterior.	
Zone verzi	1760 mp
Suprafetele se vor inierba prin asternerea de strat vegetal, pe o grosime de 20 cm.	
Total suprafete amenajate	4140 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 si in zonele de limitare dintre suprafetele pietonale si cele de zonă verde se vor amplasa borduri 5x20 asezate pe un pat de beton.
- *Sistemul rutier*

Teren de fotbal + teren de volei

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

Alei pietonale

- 9 cm pavaj din calupuri
- 5 cm nisip pilonat
- 10 cm strat din balast

Suprafta amenajată curte și drum de acces

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

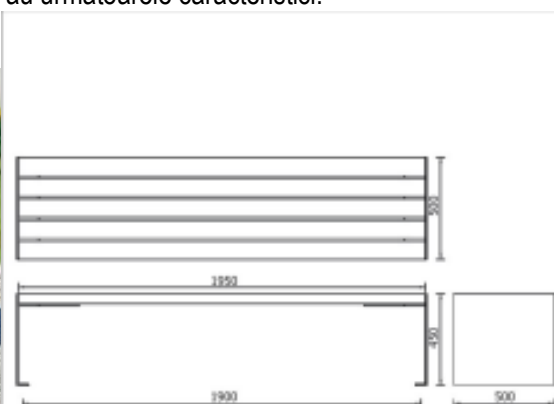
3.2.3 Evacuarea apelor meteorice

La terenurile studiate evacuarea (si scurgerea) apelor a fost proiectat 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 proiectat in incinta scolii, prin intermediul unei canal realizat din tub PVC 200. Apele meteorice vor fi dirijate in prima etapa intr-un bazin vidanjabil amplasat în spatele câminului de fete. Apa astfel colectată va fi evacuată prin rețea de canalizare proiectată din tub PEID 110 în rețeaua de canalizare existentă pe str. Elevilor cu ajutorul unei pompă de centrifugă. Se impune decolmatarea si curatirea caminului de vizitare si al retelei de canalizare existentă pe str. Kriza Janos, pentru a evita refularea apelor colectate.

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.

Tribuna mobilă - Tribune sau gradene mobile pentru spectatori, realizate din teava rectangulara vopsita în câmp electrostatic, cu capacitatea de 48 de locuri. Gradenă este compusa din 3 tribune, a câte 16 locuri. Tribunele au lungimea de 8,40 m și adancimea de 1,87 m. Sezutul este realizat din lemn de molid, lacuit, cu grosimea de 19 mm.

- **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 cilindrate 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 cilindrate 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

Apele meteorice vor fi dirijate în prima etapă într-un bazin vidanjabil amplasat în spatele căminului de fete. Apa astfel colectată va fi evacuată prin rețea de canalizare proiectată din tub PEID 110 în rețeaua de canalizare existentă pe str. Kriza Janos cu ajutorul unei pompe de centrifugă.

Caracteristicile pompei sunt prezentate mai jos:

Nr. crt.	Denumire	UM	Can-titatea	Preț unitar RON	Valoare RON excl. TVA	Producător	Observații
1.	Pompă centrifuga Q = 45 mc/h, H = 12,5 mCA Pmax = 7,5 kW	buc	1				conform specificație tehnică nr. 1

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ NR.1

Utilajul: Pompa centrifuga - Statie de pompare apa pluviala

Nr. crt.	Parametrii și condiții impuse de proiectant A	Date prezentate de contractant B
1.	Pompă centrifuga - Q = 45 mc/h - H = 12,5 mCA - Pmax = 7,5 kW - U = 3x380/230 V - prevazut cu tablou comanda pt. automatizare, inclusiv aparatura necesara pt. pornirea și oprirea în funcție de nivelul apei din bazinul vidanjabil	
2.	Condiții privind exigențele de performanță (de asigurare a calității): conform Legii 10/1995 și conform normelor europene	
3.	Condiții de livrare și plată: - conform înțelegerii dintre furnizor și beneficiar	
4.	Perioada de garanție: - minim 2 ani - service și piese postgaranție conform înțelegerii și legilor în vigoare	
5.	Alte condiții specifice: - agrementare în țară - instrucțiuni tehnice de montaj și exploatare	

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 ȘCOALA GENERALĂ GÖDRI FERENC, 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	452.152	106.786	108.517	560.669	132.414
4.1.1	Sistematizare verticala	114.634	27.073	27.512	142.147	33.571
4.1.2	Terenuir Sportive	204.606	48.322	49.105	253.711	59.920
4.1.3	Imprejmuiri	74.426	17.577	17.862	92.288	21.796
4.1.4	Scurgerea Apelor	58.486	13.813	14.037	72.523	17.128
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	2.915	0.689	0.700	3.615	0.854
4.5	Dotări	43.670	10.314	10.481	54.151	12.789
4.5.1	Sistematizare verticala	13.050	3.082	3.132	16.182	3.822
4.5.2	Terenuir Sportive	30.620	7.232	7.349	37.969	8.967
4.6	Active și necorporale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 4.		498.738	117.788	119.697	618.435	146.057
CAPITOLUL 5. Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier	9.975	2.356	2.394	12.369	2.921
5.1.1.	Lucrări de construcții	9.975	2.356	2.394	12.369	2.921
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	6.484	1.531	0.000	6.484	1.531
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	26.033	6.148	6.248	32.281	7.624
TOTAL CAPITOL 5.		42.492	10.035	8.642	51.133	12.076
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		565.915	133.653	134.264	700.179	165.363
Din care C + M		462.127	109.142	110.911	573.038	135.336

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	12,361	2,919	2,967	15,328	3,620
2.	Sistematizare verticala	65,791	15,538	15,790	81,581	19,267
3.	Alei pietonale	34,154	8,066	8,197	42,351	10,002
4.	Amenajare zona verde	2,328	550	559	2,887	682
TOTAL I.		114,634	27,073	27,512	142,147	33,571
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	13,050	3,082	3,132	16,182	3,822
TOTAL III.		13,050	3,082	3,132	16,182	3,822
TOTAL (TOTAL I.+ TOTAL II. + TOTAL III.)		127,684	30,155	30,644	158,329	37,393

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	204,606	48,322	49,105	253,711	59,920
TOTAL I.		204,606	48,322	49,105	253,711	59,920
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	30,620	7,232	7,349	37,969	8,967
TOTAL III.		30,620	7,232	7,349	37,969	8,967
TOTAL (TOTAL I.+ TOTAL II. + TOTAL III.)		235,226	55,554	56,454	291,680	68,887

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	2,806	663	673	3,479	822
2.	Imprejm TIP B	28,564	6,746	6,855	35,420	8,365
3.	Imprejm TIP C	43,055	10,168	10,333	53,389	12,609
TOTAL I.		74,426	17,577	17,862	92,288	21,796
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.)		74,426	17,577	17,862	92,288	21,796

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	9,178	2,168	2,203	11,381	2,688
2.	Racord canal pluvial	49,309	11,645	11,834	61,143	14,440
TOTAL I.		58,486	13,813	14,037	72,523	17,128
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	2,915	0	0	0	0
3	Dotări	0	0	0	0	0
TOTAL III.		2,915	689	700	3,615	854
TOTAL (TOTAL I.+ TOTAL II. + TOTAL III.)		61,402	14,501	14,736	76,138	17,982

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	498,738	2.0	9,975
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	498,738	0.0	0
TOTAL				9,975

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	498,738	0.8	3,990
3	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor	498,738	0.5	2,494
TOTAL				6,484

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)	520,664	5	26,033
TOTAL				26,033

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	21280.73	21280.73	21280.73	21280.73	21280.73	21280.73							127,684
TERENURI SPORTIVE	Eșalon.fizică													
	Eșalonare valorică					47045.17	47045.17	47045.17	47045.17	47045.17				235,226
IMPREJMUIRI	Eșalon.fizică													
	Eșalonare valorică									18606.44	18606.44	18606.44	18606.44	74,426
SCURGEREA APELOR	Eșalon.fizică													
	Eșalonare valorică										20467.26	20467.26	20467.26	61,402
TOTAL INVESTITIA DE BAZA														498,738

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 **700.179 RON** inclusiv TVA. Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar în acest caz 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.

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO – ECONOMICE AI INVESTIȚIEI

- 9.1 Valoarea totală **700.179** inclusiv TVA (RON)
(în prețuri - luna, anul, 1 euro = 4.23424 RON), din care:
- construcții-montaj **573.038** inclusiv TVA (RON) (C+M);
- 9.2 Eșalonarea investiției (INV/C+M):
- anul I **700.179** inclusiv TVA
- 9.3 Durata de realizare 12 (luni);
- 9.4 Capacități

Teren de fotbal + teren de volei	1125 mp
Alei pietonale	285 mp
Spații verzi	1760 mp
Suprafața amenajată curte, drum de acces și 4 buc de parcuri	970mp
Total suprafețe amenajate	4140mp

9 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