

**ROMÂNIA**  
**JUDEȚUL ALBA**  
**MUNICIPIUL SEBEȘ**  
**CONSILIUL LOCAL**

**HOTĂRÂREA NR.290/2023**  
**privind aprobarea Studiului de Fezabilitate**  
**pentru obiectivul de investiții “ Amenajare Parc, zona Zăvoi, Petrești, Municipiul Sebeș”**

Consiliul local al Municipiului Sebeș, jud. Alba;  
Întrunit în ședința extraordinară, cu convocare de îndată din data de 25.09.2023, ora 16,00;

Luând în dezbatere proiectul de hotărâre privind aprobarea Studiului de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții “ Amenajare Parc, zona Zăvoi, Petrești, Municipiul Sebeș”

Analizând:

- referatul de aprobare nr.57531/21.09.2023 al inițiatorului la proiectul de hotărâre privind aprobarea Proiectului faza Studiu de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții “ Amenajare Parc, zona Zăvoi, Petrești, Municipiul Sebeș”- faza S.F.;
- raportul de specialitate nr. 4148/18.09.2023 întocmit de către Popa Amalia Loredana, inspector de specialitate din cadrul Compartimentului Reparații și Întreținere al Serviciului Public de Administrarea Patrimoniului Sebeș privind aprobarea Studiu de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții “Amenajare Parc zona Zăvoi, Petrești, Municipiul Sebeș”- faza S.F.;
- raportul de specialitate nr.57786/22.09.2023 al Compartimentului Investiții Publice din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Municipiului Sebeș;

Având în vedere:

- contractul de servicii nr. 11 din 27.03.2023 încheiat între S.P.A.P. Sebeș și SC MKG ARH Design Office S.R.L, având ca obiect elaborarea Proiectului -faza Studiu de Fezabilitate “Amenajare Parc. zona Zăvoi, Petrești, Municipiul Sebeș”;
- tema de proiectare nr. 942/01.03.2023, aprobat prin H.C.L. nr. 57/2023 privind proiectarea obiectivului de investiții” Amenajare Parc, zona Zăvoi, Petrești, Municipiul Sebeș” – faza Studiu de Fezabilitate;
- referatul nr.4229/21.09.2023 privind justificarea introducerii de urgență a proiectului de hotărâre pe ordinea de zi a ședinței a Serviciului Public de Administrare a Patrimoniului Sebeș;

Având avizul nr.832/2023 al Comisiei pentru amenajarea teritoriului, urbanism, lucrări publice, administrarea domeniului public și privat și avizul nr.831/2023 al Comisiei pentru agricultură, silvicultură, protecție mediu, monumente naturale și turism din cadrul Consiliului Local al Municipiului Sebeș;

Conform prevederilor H.C.L. nr. 177/2015 documentația a fost supusă dezbaterii publice în data de 15.09.2023 și s-a încheiat procesul verbal nr.56435/15.09.2023;

Având în vedere:

- H.G. nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice ;
- prevederile art. 44, alin. 1, din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale;
- prevederile art.129, alin. 2, lit. b și alin. 4, lit. d, OUG nr. 57/2019 Privind Codul Administrativ;

In baza art. 139 din OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

## **HOTĂRĂȘTE:**

**Art. 1.** Se aprobă Studiul de Fezabilitate, proiect nr.10-2023, VARIANTA 1 , pentru obiectivul de investiții "Amenajare Parc, zona Zăvoi, Petrești, Municipiul Sebeș", având următorii indicatori tehnico – economici:

1. Valoarea totală a investiției = 2.879.772,12 lei fără TVA respectiv 3.424.135,15 lei inclusiv TVA, din care C+M = 1.646.661,42 lei fără TVA, respectiv 1.959.527,08 lei inclusiv TVA.

2. Durata de realizare a investiției este de 12 luni din care 4 luni pentru realizare Proiect Tehnic și obținere avize și 8 luni execuția lucrărilor.

**Art. 2.** SF prevăzut la art.1 al prezentei este cuprins în Anexa nr.1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art. 3.** De ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri răspunde SPAP Sebes.

**Art. 4** Prezenta hotărâre poate fi atacată de persoanele îndreptățite, în termenul și în condițiile prevăzute de Legea nr. 554/2004, privind contenciosul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Prezenta hotărâre va fi afișată, se va publica pe site-ul Primăriei și în Monitorul Oficial al Municipiului Sebeș și se comunică:

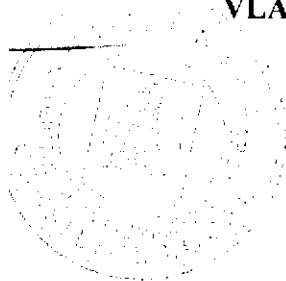
- Instituției Prefectului Județului Alba;
- Primarului Municipiului Sebeș;
- Viceprimarului Municipiului Sebeș;
- Arhitectului șef ;
- Direcției Venituri;
- Compartimentului Investiții Publice ;
- Biroului Contencios Juridic Administrație, Transparență Decizională și Arhivă;
- Compartimentului Relații Publice, Comunicare, Informatică și Monitor Oficial Local;
- Serviciului Public de Administrarea Patrimoniului Sebeș

**Sebeș la 25.09.2023**

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ**  
**Consilier local, ALISIE ELENA CRINA,**

**CONTRASEMNEAZĂ**  
**SECRETAR GENERAL**  
**VLAD CRISTINA ELENA**

Total consilieri locali	19
Prezenți	14
Pentru	14
Împotrivă	-
Abțineri	-
Neparticipare la vot	-





SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

Adresa: Str. Calarasilor, Nr. 17, Alba Iulia, 510086

Nr. Reg. Com: J1/282/16.03.2016, CUI: 35810565

IBAN: RO06ING80000999905764058, Banca: ING Bank  
+40752 625 339 www.mkgdesign.ro office@mkgdesign.ro

pr. nr. 10/2023

## FOAIE DE CAPAT

### DENUMIRE PROIECT:

*Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș faza S.F.  
localitatea Petrești, str Zona Zăvoi, FN, CF 80131, jud Alba*

### BENEFICIAR:

*Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș  
mun. Sebeș, str Primăriei, nr 1, jud. Alba*

### PROIECTANT GENERAL:

**SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL**

*Alba Iulia, str. Călărașilor, nr 17, jud. Alba*

*tel.: 0752625339, e-mail: office@mkgdesign.ro*

### COLECTIV DE ELABORARE:

#### **SEF PROIECT:**

*arh. Karina Man*

#### **ARHITECTURĂ:**

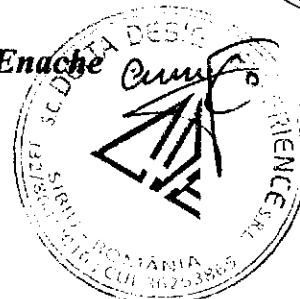
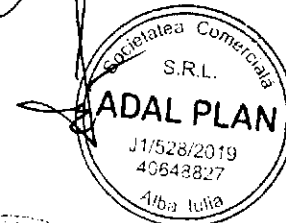
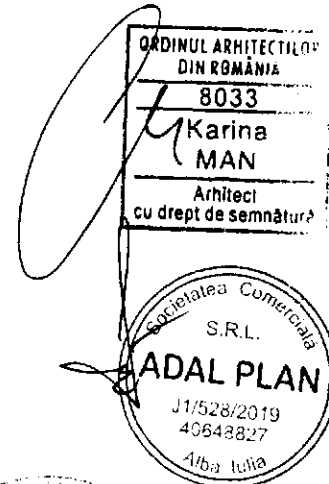
*arh. Karina Man*

#### **REZISTENȚĂ:**

*ing. Adrian Lazăr*

#### **INSTALAȚII:**

*ing. Radu Enache*



DATA: martie 2023

FAZA: SF

EX: 2

**ROMÂNIA**  
**Județul Alba**  
**Municipiul Sebes**  
[autoritatea administrației publice emitente<sup>1)</sup>]  
**Nr. 312 din 18.07.2022**

## **CERTIFICAT DE URBANISM**

**Nr. 312 din 18.07.2022**

**în scopul: Amenajare parc „Zona Zăvoi,, Petresti \*\*)**

Ca urmare a Cererii adresate de<sup>1)</sup> **Municipiul Sebes prin S.P.A.P**  
cu domiciliul<sup>2)</sup> în județul Alba, municipiu Sebes, cp. 515800, Strada Viilor, nr. 28,  
telefon/fax \_\_\_\_\_, e-mail \_\_\_\_\_ înregistrată la nr. 44986 din 14.07.2022.

Pentru imobilul — teren și/sau construcții —, situat în județul Alba, localitatea Petresti, cp. 515800, strada  
Zona Zăvoi, nr. FN, CF 80131, Nr. topo. 80131 sau identificat prin<sup>3)</sup> plan de încadrare.

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr 4400 din 2000, faza P.U.G., aprobată prin  
Hotărârea Consiliului Județean/Local Sebes nr. 127 din 2000.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții,  
republicată, cu modificările și completările ulterioare,

### **SE CERTIFICĂ:**

**1. REGIMUL JURIDIC:**

- Teren intravilan.
- Proprietate Municipiul Sebes conform CF: 80131-Sebes, Cad./top.: 80131

**2. REGIMUL ECONOMIC:**

Folosință actuală:curți construcții  
Destinația prin P.U.G: zonă mixtă

---

1) Numele și prenumele solicitantului

2) Adresa solicitantului

3) Date de identificare a imobilului – teren și/sau construcții – conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism

### 3. REGIMUL TEHNIC:

- UTR- 21 - ZM-zonă mixtă.
- POT -70%, CUT -1,00.
- Regim de înălțime : P; P+1.
- Accesul pietonal și auto se desfășoară de pe str. Mihai Eminescu.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat<sup>4)</sup> pentru:  
Amenajare parc „Zona Zăvoi,, Petrești

4) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere.

**Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare  
și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.**

### 4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții — de construire/de desființare — solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

**AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA  
STR. LALELELOR, NR. 7 B, COD 510217, MUN. ALBA – IULIA, JUD ALBA, TEL: 0258/813290**

(autoritatea competentă pentru protecția mediului, adresa)

(Denumirea și adresa acestuia se personalizează prin grija autorității administrației publice emitente.)

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la Justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta Autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINTARE va fi însoțită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism (copie);

b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);

c) documentația tehnică — D.T., după caz (2 exemplare originale):

D.T.A.C.     D.T.A.D     D.T.O.E.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

Alte avize/acorduri:

alimentare cu apă

gaze naturale

canalizare

telefonizare

alimentare cu energie electrică

salubritate

alimentare cu energie termică

transport urban

d.2) avize și acorduri privind:

prevenirea și stingerea incendiilor

apărarea civilă

protecția mediului

sănătatea populației

aviz Adm. de Drumuri

aviz S.G.A

aviz Comisia de Circulație din cadrul Primăriei

aviz Adm. Națională a Înbunătățirilor Funciare

aviz de principiu pentru lucrări de săpătură pe domeniul public

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

-Se va respecta HCL 391/2021, referitoare la aprobarea Regulamentului privind gestionarea deșeurilor din construcții și demolări în municipiul Sebes.

-DTAC întocmit conform Anexa 1-din L50/1991, republicată, privind autorizarea lucrărilor de construcție, -Continut cadru.

Alte avize:

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):

- Verificator conform Legii 10/1995.

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

f) se va respecta Codul Civil în vigoare;

g) se va respecta Ordinul 119/04.02.2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației;

h) Dovada înregistrării proiectului la Ordinul Arhitecților din România (1 exemplar original).

i) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 24 luni de la data emiterii.

Conducătorul autorității  
administrației publice emițentă  
Primar Dorin Nistor  
(funcția, numele, prenumele și semnătura)

LS MUNICIPIUL  
SEBES

Secretar general/Secretar.

Cristina Elena Vlad  
(numele, prenumele și semnătura)

Arhitect-șef

Miron Marius Cosmin  
(numele, prenumele și semnătura)

Achitat taxa de: \_\_\_\_\_ lei, conform Chitanței nr \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de \_\_\_\_\_



**Distribuție Energie  
Electrică Romania**  
Sucursala Alba

**Distribuție Energie Electrică Romania** – Sucursala Alba  
Piața Consiliul Europei, Nr. 1, 510096, Alba Iulia, jud. Alba

Tel: +40258805999

Fax: +40258812410

office.alba@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14519580

R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J01/121/2002

www.distributie-energie.ro

**Către MKG ARH DESIGN OFFICE S.R.L.,**

Referitor la **cererea de aviz de amplasament**, înregistrată cu nr. 7040230718722 / 17.07.2023 pentru obiectivul: **AMENAJARE PARC ZONA ZAVOI -PETRESTI** de la adresa: **SEBES, sat PETRESTI, strada ZAVOI, nr. FN, bloc -, etaj -, apartament -, cod postal 515850, numar cadastral 80131, județul ALBA.**

În urma analizării documentației depuse suntem de acord cu realizarea obiectivului pe amplasamentul propus și se emite:

### **AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL Nr. 7040230718722 / 31.07.2023**

cu următoarele precizări:

1. Obiectivul nu este amplasat în zona de siguranță a rețelelor electrice de distribuție publică și se încadrează în distanțele normate față de acestea.
2. În zonă **Nu există** rețea electrică de distribuție de - -.
3. Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare. Pentru obținerea acestuia, în vederea racordării la rețeaua electrică de distribuție a obiectivului sau creșterea puterii aprobate pentru acest obiectiv trebuie să solicitați la OD (operatorul de distribuție) avizul tehnic de racordare. Prin cererea de aviz de amplasament ați solicitat racordarea obiectivului la rețeaua electrică de distribuție publică pentru o putere maxim simultan absorbită de - kW.
4. **Valabilitatea avizului de amplasament este până la 18.07.2024**, cu posibilitatea prelungirii cu durată de prelungire a valabilității Certificatului de urbanism, respectiv a Autorizației de construire, cu condiția de a nu se schimba elementele care au stat la baza emiterii lui.
5. Prezentul aviz de amplasament este valabil numai pentru amplasamentul obiectivului, conform planului nr. - și a Certificatului de urbanism nr. **312 / 18.07.2022**
6. Tariful de emiterie a avizului de amplasament este în valoare de **95.00** lei, fara TVA.
7. Instalațiile de distribuție aparținând operatorului de distribuție au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat.
8. În zonă **Nu există** instalații electrice ce nu aparțin operatorului de distribuție (sucursala ALBA) este necesar să vă adresați deținătorilor acestor instalații (Transelectrica, Hidroelectrică, Termoelectrică, alți deținători) - în vederea obținerii avizelor de amplasament.
9. Săpăturile în zona traseelor de cabluri se vor face numai manual, cu asistență tehnică din partea operatorului de distribuție.
10. Executarea lucrărilor în apropierea instalațiilor operatorului de distribuție se va face cu respectarea strictă a condițiilor din prezentul aviz, precum și a normelor tehnice de protecția muncii specifice. Beneficiarul lucrării, respectiv executantul, sunt răspunzători și vor suporta consecințele, financiare sau de altă natură, ale eventualelor deteriorări ale instalațiilor și/sau prejudicii aduse utilizatorilor acestora ca urmare a nerespectării regulilor menționate.



## Distribuție Energie Electrică România

Sucursala Alba

Distribuție Energie Electrică România – Sucursala Alba  
Piața Consiliul Europei, Nr. 1, 510096, Alba Iulia, jud. Alba

Tel: +40258805999

Fax: +40258812410

office.alba@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.J. Suc. RO 14476722 / 14519580

R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J01/121/2002

www.distributie-energie.ro

11. Alte precizări în funcție de specificul obiectivului și amplasamentul respectiv:

DEER Sucursala Alba nu detine instalatii electrice de joasa si medie tensiune in zona.

\*Eventualele protejari, refaceri sau devieri ale instalatiilor noastre afectate de lucrarea dv. se vor face printr-o firma atestata ANRE in baza unui contract de reglementare retele electrice, ce se va incheia la S. Acces Retea a DEER Sucursala ALBA.

\*Orice activitate sub sau in apropierea instalatiilor electrice se va desfasura cu respectarea normelor de protectie a muncii specifice-NPSM. In caz contrar, beneficiarul (sau executantul, dupa caz) va suporta consecintele pentru orice deteriorare a instalatiilor precum si raspunderea in cazul accidentelor de natura electrica.

\*Se va respecta: Ordinul ANRE nr.239/2019 « Norma tehnica privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor energetice»

Director Sucursala ALBA  
CETERAS MARIUS NICOLAE

Sef S.A.R. ALBA  
ADRIAN RUSU

Intocmit  
Mihaela Corpade

Ionel  
Nicolae

Semnat digital de  
Ionel Nicolae  
Data: 2023.08.02  
12:57:07 +03:00





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Nr. 7342/26.07.2023

**Clasarea notificării**

Ca urmare a solicitării depuse de **Municipiul Sebes, prin SPAP**, cu sediul în loc. Sebes, str. Viilor, nr 28, jud. Alba, pentru proiectul „**Amenajare parc „Zona Zavoi” Petresti**” propus a fi amplasat în loc **Petresti, str. Zona Zavoi, FN, CF 80131, județul Alba**, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Alba cu numărul 7342/15.06.2023, cu completările nr 8625/24.07.2023

-în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

-având în vedere că:

- proiectul propus **nu intră** sub incidența legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
- proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Agenția pentru Protecția Mediului Alba decide:

**Clasarea notificării**, deoarece proiectul propus nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului.

**DIRECTOR EXECUTIV,**

Mărioara POPESCU



**ȘEF SERVICIU  
AVIZE,  
ACORDURI, AUTORIZAȚII,**  
Doina BĂRBAT

*Doina Barbăat*

**ȘEF BIROU  
CALITATEA  
FACTORILOR DE MEDIU**  
Delia STANESCU

*Delia Stănescu*

Întocmit: Claudia TOMA

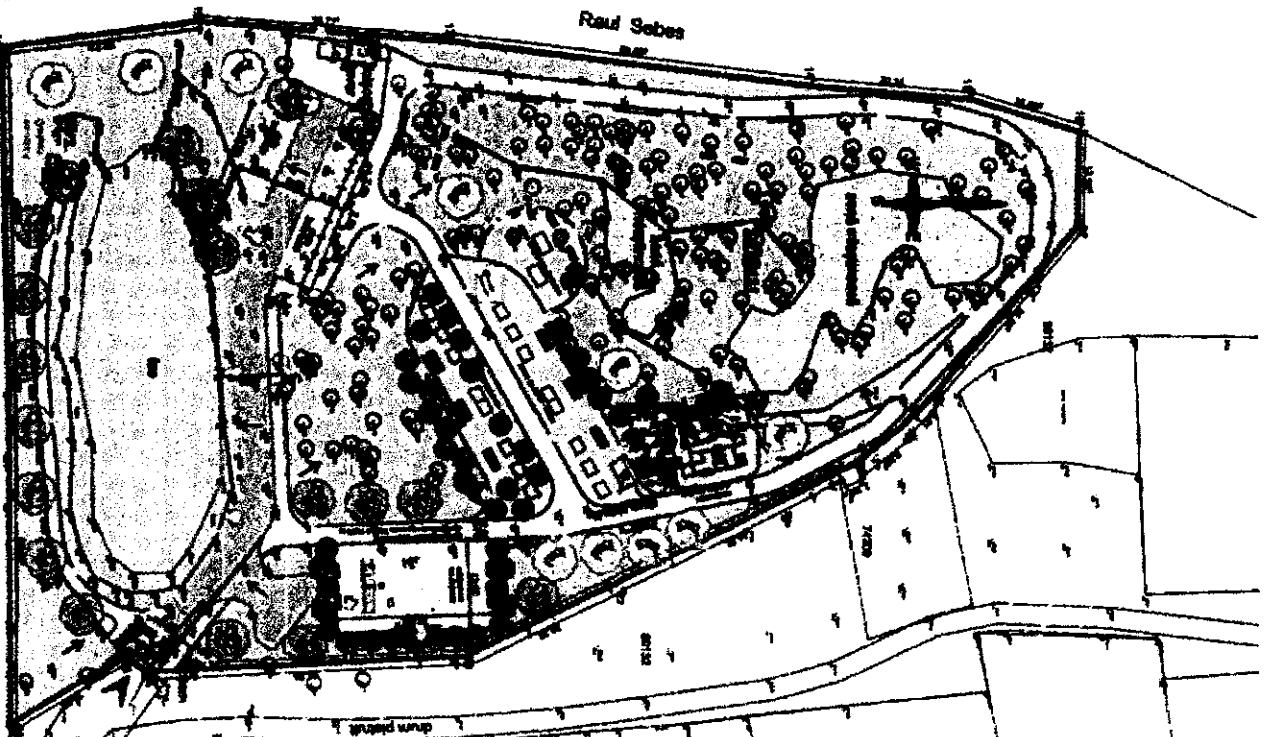


**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA**

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



**ORDINUL ARHITECTILOR**  
**DIPI ROMANIA**  
**8033**  
**Karina**  
**MAN**  
 Anchetă  
 cu drept de semnătură

- LEGENDA**
- ▲ linia proprietății analizate
  - ⬇️ îngrăditura proiectată (40 plajuri)
  - ▭ construcții existente în loturile proiectate pentru a fi desființate
  - ▭ terțiar teren
  - ▭ zona verde
  - ▭ alai parcare - 933mp
  - ▭ alai parcare deală înaltă - 177mp
  - ▭ alai pietonal - 1328mp
  - ▭ platforma pietonală - 1238mp
  - ▭ loc de joacă
  - ▭ sport în aer liber
  - ▭ ogivă apă (foc)
  - ▭ zonă împănțită
  - ▭ punct colectare gunoi
  - acces învenit
  - deșeură scurgere spa plajă
  - arbori existenți
  - arbori asigurați propiați pentru lotul - 6 bucăți

Nu avem nevoie de  
 la o distanță de  
 wica de to U  
 por țesut  
 ekchia

TEREN

Pod.	Numero	Suprfa
11	491480.486	388126.431
12	491439.886	388124.781
13	491584.933	388124.711
14	491607.978	388131.136
15	491608.877	388133.085
16	491644.514	388137.790
17	491644.001	388161.362
18	491623.925	388176.826
19	491619.705	388179.868
20	491612.888	388180.143
21	491610.588	388184.114
22	491679.861	388201.658
23	491660.025	388212.065
24	491613.826	388214.129
25	491619.376	388212.814
26	491684.374	388222.439
27	491684.254	388172.413

S = 10809.872 mp

**3C MKG ARH DESIGN OFFICE SRL**  
**MKG DESIGN**  
 office@mkgdesign.ro  
 www.mkgdesign.ro  
 0752 625 539

proiectant: arh. Karina MAN  
 desenat: arh. Karina MAN

scară: 1:1000  
 data: 03/2023

beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 num. Sebes, str. Petrești, nr 1, jud. Alba

proiect: Amenajarea Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebes  
 localitate: Petrești, str. Zăvoi, Pkt. CP 801251, jud. Alba

denumire planșă: plan de situație

nr. proiect: 10/2023  
 planșă: A02

### PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 974 / 2023

Întocmit astăzi, 12/06/2023, privind cererea 10755 din 15/05/2023  
având aviz de începere a lucrărilor cu nr .... din .....

Semnat : cu semnatura  
electronica extinsa, cf.  
L 455/2001 si eIDAS

1. **Beneficiar:** MUNICIPIUL SEBEȘ
2. **Executant:** Martin Nicolae
3. **Denumirea lucrărilor recepționate:** PLAN TOPOGRAFIC
4. **Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară ALBA conform avizului de începere a lucrărilor:**

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
CERERE	15.05.2023	inscris sub semnatura privata	SC TOP-CAD SRL
OP	15.05.2023	inscris sub semnatura privata	SC TOP-CAD SRL
URBANISM	18.07.2022	act administrativ	PRIMARIA SEBES
DECLARATIE	15.05.2023	inscris sub semnatura privata	SC TOP-CAD SRL
MEMORIU	15.05.2023	inscris sub semnatura privata	SC TOP-CAD SRL
DOSAR	15.05.2023	inscris sub semnatura privata	SC TOP-CAD SRL
PLAN TOPO	15.05.2023	inscris sub semnatura privata	SC TOP-CAD SRL

Așa cum sunt atașate la cerere.

### 5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 974 au fost recepționate 0 propuneri.

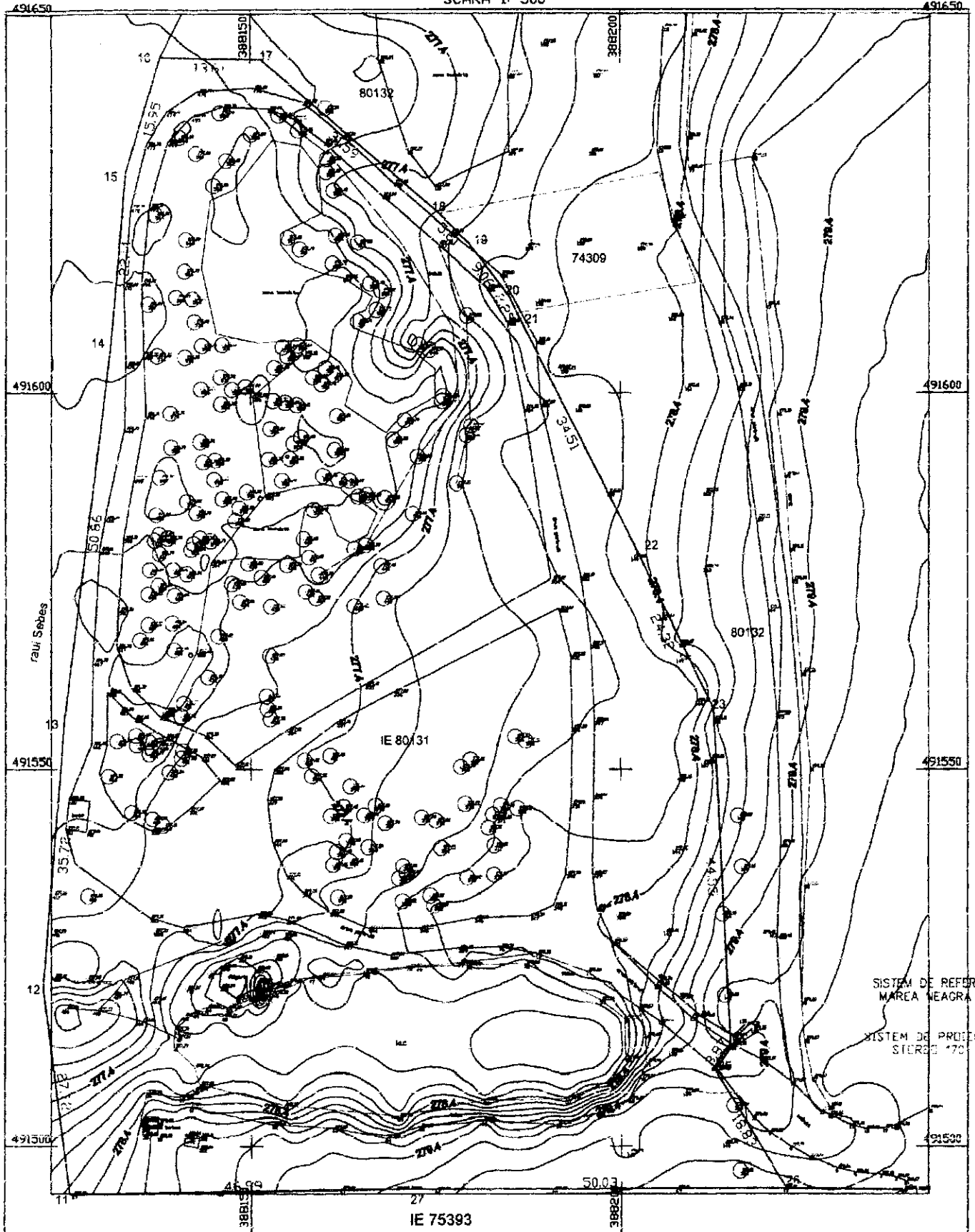
### 6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
80131	Avertizare	Receptia 2029993: Imobilul TR-587-1 se suprapune cu terenul 80131 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 2029993: Imobilul TR-587-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată Admisă

Inspector  
ADRIANA AVRAMUT

PLAN TOPOGRAFIC  
 Intrav. Petresti - Sebes, zona 'Zavol', Jud. Alba  
 IE 80131  
 SCARA 1:500



SISTEM DE REFERINTA  
 MAREA NEAGRA '75

SISTEM DE PROIECTIE  
 STEREO '70

ING. MARTIN NICOLAE RO-AB-F 0810/2010 SC TOP-CAD SRL RO-B-J 1939/2020		<b>Nicolae          Martin</b>		Nicolae Martin RA-NE-F, Nr. 0010/2010, Categoria B 2023.05.15 13:08:17 +0300		Beneficiar MUNICIPIUL SEBES		Dosar nr. 39/2023	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	PLAN TOPOGRAFIC		FAZA		Planşa nr.	
Sef proiect	ing. Martin N.		1:500			PAC		1	
Desenat	ing. Martin N.		2023	NECESAR ÎN DOZAREA DOCUMENTAŢIEI DE AUTORIZARE A LUCRĂRIILOR DE CONSTRUCŢIE PENTRU "IMENAJARE PĂRĂ ZONA ZAVOL, PETRESTI"				Digitally signed by Adriana Avramut	
Aprobat	ing. Martin N.							Date: 2023.06.12 16:29:55 +03'00'	

Adriana Avramut  
 Date: 2023.06.12 16:29:55 +03'00'



**Societatea Comercială**  
**"APA CTTA" S.A. Alba**  
**SUCURSALA SEBES**

Sebes, Str. Avintor Ghe. Olteanu, nr. 9, cod poștal 515800  
TEL. 0258-731128; 0258-731336 FAX. 0258-731127  
E-mail: [scapactasebes@yahoo.com](mailto:scapactasebes@yahoo.com)  
CUI: 1755482 Registrul comerțului J01/946/2008  
COD IBAN: RO33RNCB0003021182990010, BCR Alba Iulia

Nr. 1695 / 13.06.2023

Către

Municipiul Sebes prin S.P.A.P.  
Mun. Sebes, str. Viilor, nr.28, jud.Alba

La cererea dvs. înregistrată sub nr. de mai sus vă comunicăm :

### AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL

În vederea : " Amenajare parc " Zona Zăvoi" Petresti, în localitatea Petresti, strada Zona Zăvoi, nr.FN, județul Alba, nr. CF 80131 - Sebes, nr. CAD 80131, conform certificat de urbanism nr. 312 din 18.07.2022 emis de Primăria municipiului Sebes și a planului de situație anexat.

SC APA C.T.T.A. SA – Sucursala Sebeș nu deține rețele în zonă și pe amplasamentul viitoarei construcții.

Avizul este condiționat de : respectarea amplasamentului precizat în planul de situație prezentat.

ȘEF SUCURSALĂ  
ing. ȘERBĂNESCU RADU - CĂLIN



BIROU TEHNIC  
ing. Oancea Ioana-Elena



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ

APELE ROMÂNE

ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ

MUREȘ

SISTEMUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR ALBA



Nr. 4068/IS/19.07.2023

**Către: Primăria municipiului Sebeș- SPAP**  
Municipiul Sebeș, str. Primăriei, nr.1, jud. Alba

**Ca urmare a:** solicitării dvs., înregistrată la S.G.A. Alba sub nr. 4068/2010/05.07.2023, prin care solicitați punctul de vedere pe linia de gospodărire a apelor privind investiția **Amenajare parc, zona Zăvoi, Petrești**, localitatea Petrești, municipiul Sebeș, FN, CF 80131, jud. Alba, constatăm următoarele:

- Investiția deține certificatul de urbanism nr. 312 din 18.07.2022 emis de Primăria municipiului Sebeș;
- Terenul are S= 10810 m<sup>2</sup> conform CF 80131, nr. cad. 80131 și se află în intravilanul loc. Petrești, jud. Alba;
- Conform documentației tehnice prezentate:

Terenul se învecinează pe limita de vest cu aibia râului Sebeș, la limita de est cu domeniul public municipiul Sebeș, iar la cea de nord și sud cu terenuri proprietate privată;

Accesul în spațiul proiectat se realizează din str. Mihai Eminescu, pe zona de sud-est a incintei;

Investiția constă în amenajarea parcului existent prin:

- Realizarea unui traseu pietonal în incinta parcului (cu alei pietruite), prevăzut cu iluminat public, supraveghere video și mobilier urban;
- Realizarea unui acces carosabil (pavat cu dale prefabricate de beton) și a unei parcări pentru 13 autoturisme (dale din beton înierbate);
- Amenajarea a 3 zone distincte pentru grătare și servirea mesei, loc de joacă pentru copii prevăzut cu mobilier urban specific și a unei zone pentru sport în aer liber dotată cu echipament specific;
- Desființarea grupului sanitar și a pergolei din incintă;
- Amplasarea a două toalete ecologice cu lavoar;
- Curățarea lacului de algele existente și curățarea zonei mlăștinoase de vegetație;
- Alimentare cu apă, nu este cazul;
- Canalizare, nu este cazul;

**Considerăm că nu este necesară emiterea unui act de reglementare din punct de vedere al gospodăririi apelor pentru investiția Amenajare parc, zona Zăvoi, Petrești**, localitatea Petrești, municipiul Sebeș, FN, CF 80131, jud. Alba

**Această considerație se bazează pe faptul că: în conformitate cu prevederile Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare art. 48: doar lucrările care se construiesc pe ape sau au legătură cu apele se supun procedurilor de reglementare din punct de vedere al gospodăririi apelor.**

**Obligații:**

- În cazul modificării situației descrise mai sus (din punct de vedere al gospodăririi apelor) se va reveni asupra prezentei comunicări.

Adresa de corespondență: Str. Lalelelor, nr. 7a, C.P. 510217, Alba Iulia,  
jud. Alba

Tel: +4 0258 833578 | +4 0258 833356

Fax: +4 0258 834428

Email: secretariat@sgaab.dam.rowater.ro |

dispecer.sgaab@sgaab.dam.rowater.ro

Cod Fiscal: RO 23719936

Cod IBAN: RO32 TREZ 4765 0220 1X01 4909

Trezoreria Târgu Mureș

- în cazul producerii unor daune de orice fel riveranilor și/sau unor lucrări hidrotehnice existente/aflate în curs de execuție, beneficiarul va suporta integral cheltuielile generate de remedierea acestora.
- Se interzice depozitarea deșeurilor din construcții, a materialelor și staționarea utilajelor în albiile minore ale cursurilor de apă.
- Având în vedere că în zona de amplasare nu există lucrări de apărare împotriva inundațiilor, beneficiarului i s-au adus la cunoștință riscurile și nu va avea nici o pretenție din partea A.N. APELE ROMÂNE în cazul producerii unor fenomene meteorologice excepționale.
- Deoarece amplasamentul studiat se află aproape de malul drept al râului Sebeș, beneficiarul are obligația să respecte zona de protecție a acestuia, conform anexei 2 din Legea 107/1996, cu modificările și completările ulterioare. În conformitate cu anexa menționată, zona de protecție în lungul cursurilor de apă se stabilește în funcție de lățimea albiei minore astfel:
  - pentru lățimea albiei sub 10 m, zona de protecție este de 5 m;
  - pentru lățimea albiei 10-50 m, zona de protecție este de 15 m;
  - pentru lățimea albiei mai mare de 51 m, zona de protecție este de 20 m.
- În conformitate cu prevederile Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, pe zona de protecție SE INTERZICE amplasarea oricărei construcții (inclusiv împrejurire) care ar împiedica libera circulație de-a lungul cursului de apă/lucrării de apărare.

Este interzisă evacuarea oricarui tip de ape uzate neepurate în cursurile de apă sau depozitarea nămolurilor pe malurile cursurilor de apă.



**ING.ȘEF**  
Ing. Ioana SĂLIȘTEAN

Șef Birou G.M.P.R.A.,  
ing. Liana ALEXA

Intocmit: ing. Marcela Ioana STURZA

## REFERAT

privind verificarea de calitate la cerinta "rezistenta si stabilitate A1 si A3" a proiectului: « AMENAJARE PARC "ZONA ZAVOI" PETRESTI FAZA SF », ce face obiectul contractului nr. 131/2023.

### 1. Date de identificare:

- Proiectant general: S.C. « MKG ARH DESIGN OFFICE » S.R.L.
- Proiectant de specialitate: S.C. < ADAL PLAN >, ing. Lazar Adrian.
- Investitor: Municipiul Sebes, prin SPAP.
- Amplasament: jud. Alba, municipiul Sebes, localitatea Petresti, Zona Zavoi, f.n.
- Data prezentarii proiectului pentru verificare: 11.08.2023.

### 2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei:

Obiectivele supuse verificarii sunt constructii existente si noi cu destinatiile de magazie containere (constructie noua) si foisor (constructie existenta). Magazia pentru containere are regim de inaltime parter, structura de rezistenta alcatuita din fundatii izolate sub stalp si suprastructura realizata integral din lemn ecarisat de rasinoase. Foisorul este o constructie existenta care, prin prezenta documentatie sufera unele modificari la suprastructura acesteia, modificari ce s-au realizat cu respectarea concluziilor raportului de expertiza elaborat de ing. Chiriac Raul, expert tehnic atestat MDLPA.

Caracteristici obiectiv si date despre amplasament:

- dimensiuni in plan: 5,22 m x 1,40 m. si 4,90 m. x 2,80 m..
- zona seismica F.
- zona climatica A, zona eoliana A.
- teren de fundare: nisipuri argiloase brun-cenusii, plastic consistente si/sau nisipuri medii-grosiere cu pietris si liant, pietrisuri cu nisip si bolovanis sau bolovanisuri cu pietris si si nisip cenusii, saturate, cu indesare medie-mare.

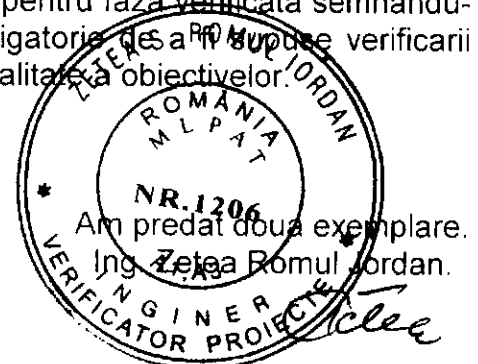
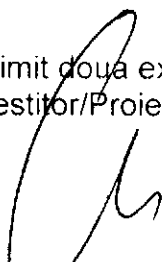
### 3. Documente ce se prezinta la verificare:

-certificatul de urbanism nr. 312 din 18.07.2023 emise de Primaria Municipiului Sebes; magazie containere-planuri si sectiuni; foisor-situatia existenta; foisor-situatia propusa; magazie containere-plan fundatii.

### 4. Concluzii asupra verificarii:

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului, cu conditia obligatorie ca la momentul verificarii toate piesele desenate ce concursa la realizarea in conditii de calitate a obiectivelor.

Am primit doua exemplare.  
Investitor/Proiectant.





Numele și prenumele verificatorului atestat:

CHIRIAC RAUL DUMITRU

Nr. 10609 domeniul Af

Data: 11.01.2023

Adresa: Mun. Blaj, Jud. Alba, Str. Timotei Cipariu, nr. 23 Tel.: 0743937546

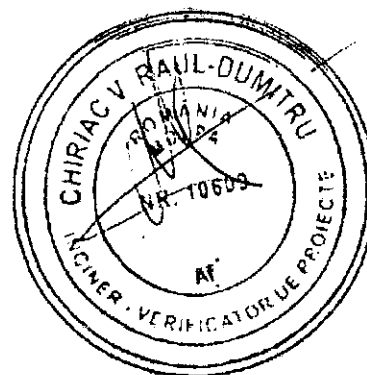
## REFERAT

privind verificarea de calitate la cerința Af a proiectului

### AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI mun. SEBES

#### 1. Date de identificare:

- faza: SG - Studiu Geotehnic
- proiectant general: S.C. "MKG ARH DESIGN OFFICE" S.R.L.
- proiectant de specialitate: PREDĂ PAUL VASILE P.F.A.
- investitori: MUNICIPIUL SEBES, prin S.P.A.P.
- amplasament: loc. PETRESTI - ZONA ZAVOI, fn, C.F. nr. 80131, JUDEȚUL ALBA.
- data prezentării proiectului pentru verificare: Iunie 2023



#### 2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

Documentația prezentată spre verificare reprezintă studiul geotehnic necesar pentru obținerea de date geotehnice ale zonei care cuprinde amplasamentul studiat pentru a se putea preciza natura litologică, stratificația principalelor caracteristici geotehnice ale stratului de fundare, adâncimea optimă de fundare, nivelul apei subterane pentru proiectarea și execuția lucrării: AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI mun. SEBES, loc. PETRESTI - ZONA ZAVOI, fn, C.F. nr. 80131, JUDEȚUL ALBA.

Suprafața de teren cercetată și destinată amenajării este situată în perimetrul intravilan al localității apartinătoare PETRESTI, în "ZONA ZAVOI", fn.

Din punct de vedere **geologic**, amplasamentul cercetat se încadrează în extremitatea sud-vestică a BAZINULUI TRANSILVANIEI — bazin format prin afundarea diferențiată ca amplitudine a unor blocuri ale structogenului din interiorul «arcului carpatic» (care inițial, foarte probabil, a avut rol de «masiv median/central» fata de ariile periferice ale geosinclinalelor alpine prin care s-au remobilizat vechi arii cu structuri hercinice — deja consolidate); blocuri individualizate printr-o serie de fracturi profunde (seturile de falii cvasiortogonale — «faliile carpatice» și respectiv, «faliile de tip panonic») generate de distrofismul laramic manifestat local, preponderent disjunctiv/ruptural. În zona localității PETRESTI apar la zi, atât formațiunile atribuite oligocenului (conglomerate, gresii, argile marnoase vargate (brun-roscate la cenusii-verzui) și/sau violacee, cu structuri lenticular-incrucșate specifice faciesului continental (fluvio-lacustru cu numeroase secvențe torrentiale) în care au fost depuse) cât și, cele atribuite sarmato-pliocenului în facies panonic de laug [marnă, marnă nisipoasă și nisipuri — volbinian-bessarabian inferior și nisipuri, argile marnoase și pietrisuri — panoniene].

Din punct de vedere al **geomorfologiei majore**, zona localității PETRESTI (apartinătoare municipiului SEBES) și implicit amplasamentul cercetat se încadrează în aria unui feston al CULOARULUI ORASTIEI (segment al "Culoarului depresionar al Muresului") care face separația dintre PEMONTULUI PIANULUI, situat în nordul M-tilor SUREANU-CANDREL ("Carpații Meridionali") și PODISUL SECASELOR (subunitate a "Depresiunii Colinare a Transilvaniei") pe de o parte și respectiv, de cealaltă parte, M-tii METALIFERI/M-tii VINTULUI ("Apeninii de Sud"). Strict, amplasamentul în cauză se încadrează în «zona de lunca/albie majoră» a râului SEBES; zona dezvoltată pe partea dreaptă a acestuia și care, actualmente, este aparată contra inundațiilor, atât prin lucrări de îndiguire/regularizare, executate anterior cât și, prin amplasare altitudinală.

Din punct de vedere **hidrologic și hidrogeologic**, cel mai important curs de apă din zona este râul SEBES care, împreună cu SECASUL și cu o serie de alți tributari locali de rang inferior (vai minore) drenează întreaga rețea hidrografică cu caracter permanent și/sau semipermanent-torrential. În zona amplasamentului (zona de lunca/albie majoră - terasă inferioară (de lunca a râului Sebes) apele subterane se organizează ca acumulări freatice de mai largă extindere, cantonate fiind în masa aluviunilor cu granulometrie grosieră (nisipuri, pietrisuri, bolovanisuri), la contactul lor cu roca de bază, cvasiimpermeabilă, la adâncimi variabile, de la sub 1.50-2.00m la peste 4.00-5.00m de la nivelul terenului natural actual (cu posibilități de ridicare a nivelului lor hidrostatic cu cca 0.50-1.00m, în perioadele cu pluviozitate accentuată).

Din punct de vedere **seismic** Conform prevederilor Codului P100-1/2013 privind zonarea teritoriului perimetrul cercetat se înscrie din punct de vedere al valorilor de vârf ale accelerației terenului cu valori  $a_g = 0,15g$  și  $T_c = 0,7sec$ .

Din punct de vedere **climatic** datorită poziționării sale, județul Alba are o climă continentală blândă. Pe teritoriul județului Alba, temperatura medie anuală variază de la +2,0°C în munți, +4,0°C în zona de dealuri, la +8,0°C în văi și depresiuni; temperaturile minime lunare se înregistrează în luna ianuarie (de la -2,0°C la +5,0°C), iar temperaturile maxime lunare în luna iulie (de la +15,0°C la +20,0°C). În județul Alba s-a înregistrat o temperatură maximă de +35°C și o minimă de -18°C.

Încadrarea prealabilă a lucrării în CATEGORIA GEOTEHNICĂ asociată cu RISCUL GEOTEHNIC s-au avut în vedere următoarele elemente:

- Condiții de teren: - terenuri bune (2 puncte);
- Apa subterana: - fara epuismențe/ cu epuismențe normale (1-2 puncte);
- Clasificarea construcției după categoria de importanță: normală (3 puncte);
- Vecinătăți: - fara risc (1 punct);
- Zona seismică:  $a_g=0,15g$  (0 puncte).

o Total = 7-8 puncte.

Conform acestui punctaj realizat (6-9 puncte) rezultă: Risc geotehnic - "RISC GEOTEHNIC REDUS" și categoria geotehnică - "1".

Din punct de vedere litologic, succesiunea pe amplasament cuprinde:

- în suprafața apare un strat de sol vegetal argilos-nisipos, negru-cafeniu la cenușiu, cu răspândire cvasi-generală și grosimi de cca 0.80m ; local, pe latura vestică a amplasamentului pot apărea și umpluturi antropice (cu balast natural de rau), "normal-consolidate", cu grosimi de cca 1.30m, depuse cu ocazia executării lucrărilor de îndiguire/regularizare a raului SEBES.
- în adâncime, până la cca 4.00m (unde a fost oprite forajele F.1-3.), apar o serie de aluviuni cu granulometrie grosieră, constituite din: nisipuri medii-grosiere cu elemente de pietris și liant argilos-prafos, pietrisuri cu nisip și bolovanis, cu sau fara liant și/sau bolovanisuri cu pietris și nisip, cenușii, saturate, cu indesare medie-mare și care, repauzează direct pe stratul de roca de bază supra-consolidată.

#### Recomandări:

- strat de fundare:
  - o 1. - Stratul superficial al aluviunilor cu granulometrie mai fină, constituite local din nisipuri argiloase, brun-cenușii, plastic consistente.
  - o 2.- Stratul de aluviuni grosiere: nisipuri medii-grosiere cu pietris și liant, pietrisuri cu nisip și bolovanis sau bolovanisuri cu pietris și nisip, cenușii, saturate, cu indesare medie-mare.
- adâncimea de fundare minimă
  - o  $D_{fmin} = -0.90 - 1.00m$  de la nivelul terenului natural/ sistematizat actual
- presiunea convențională calculată în conformitate cu prevederile Normativ NP 112-2014, (anexa D) pentru fundații cu lățimea tălpii  $B = 1,00m$  și adâncimea de fundare  $D_f = -2,00m$  de la nivelul terenului natural sau sistematizat:
  - o  $P_{conv}$  (de bază) = 270 kPa (pentru fundarea pe stratul 1)
  - o  $P_{conv}$  (de bază) = 350 kPa (pentru fundarea pe stratul 2)

Pentru alte lățimi ale tălpii sau alte adâncimi de fundare, presiunea convențională va fi corectată în conformitate cu anexa D;

#### 3. Documente ce se prezintă la verificare:

- Tema de proiectare.
- Memoriul elaborat de proiectantul de specialitate în care se prezintă recomandările pentru fundarea lucrărilor prevăzute.
- Breviar de calcul în care se fundamentează soluțiile propuse, programul de calcul și listingul.
- Alte documente.

#### 4. Concluzii asupra verificării:

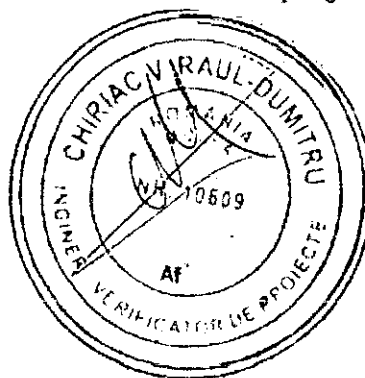
- În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit două exemplare,

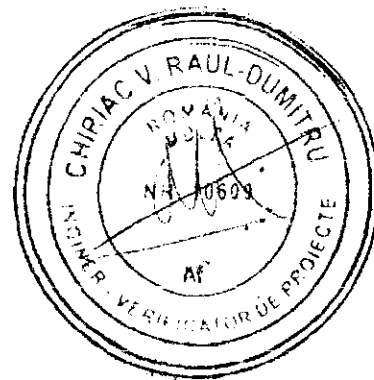
Am predat două exemplare,

Verificator tehnic atestat,

Dipl. Ing. Raul Dumitru Chiriac



PREDA PAUL VASILE P.F.A.  
R.C. F1/407/2017.  
Sediul: Str. T. Cipariu, nr. 6A,  
Alba Iulia, 510033.  
Telefon: 0258/830614.



STUDIUL GEOTEHNIC nr. 103/2023,

afere proiectului: "AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI mun. SEBES",  
loc. PETRESTI – ZONA ZAVOI, f.n., C.F. nr. 80131, JU-  
DETUL ALBA. [Proiect nr. 10/2023; faza: S.F. ].

Prezentul studiu geotehnic este intocmit si structurat in conformitate cu prevederile **NORMATIVULUI PRIVIND DOCUMENTATIILE GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCTII**, indicativ NP 074/2022, elaborat de **UNIVERSITATEA TEHNICA DE CONSTRUCTII BUCURESTI** si aprobat de **MINISTERUL DEZVOLTARII, LUCRARILOR PUBLICE SI ADMINISTRATIEI**.

Cap. I – PREZENTAREA INFORMATIILOR:

A/ - DATE GENERALE:

**AMPLASAMENTUL:** - Suprafata de teren, de cca 10810.00mp, aferenta obiectivului nou-proiectat, "AMENAJATR PARC ZAVOI, PETRESTI, mun. SEBES", identificabila prin C.F. nr. 80131, se incadreaza in perimetrul administrativ-teritorial al municipiului SEBES, situandu-se in intravilanul localitatii apartinatoare PETRESTI, in "ZONA ZAVOI", f.n., JUDETUL ALBA – vezi "Planul de incadrare, plansa nr. A00" (scara 1:10.000) si/sau "Planul de situatie, plansa nr. A02" (scara 1:1000), anexate prezentului studiu geotehnic, ca piese grafice ilustrative.

**BENEFICIAR LUCRARE:** MUNICIPIUL SEBES, prin S.P.A.P.  
[Sebes/P-ta Primariei, nr. 1/Judetul Alba].  
**PROIECTANT GENERAL:** S.C."MKG ARH DESIGN OFFICE" S.R.L.  
[Alba Iulia/Judetul Alba].

**ELEMENTE DE TEMA DE PROIECTARE:** - Prin elementele de tema de proiectare, puse la dispozitie de beneficiar si/sau de proiectantul general (S.C."MKG ARH DESIGN OFFICE" S.R.L. – Alba Iulia/Judetul Alba), se ofera datele tehnice minimum-necesare privitoare la obiectivul nou-proiectat (destinatia si regimul de inaltime avute in vedere, structura de rezistenta si

sistemul de fundare preconizate, sarpante si invelitori etc.) si, in consecinta, se solicita estimarea conditiilor geotehnice de fundare pe amplasamentul obiectivului in cauza cu: prezentarea stratificatiei generale a terenului, precizarea adancimilor de fundare minime – impuse din consideratii geotehnice, stabilirea stratului de fundare si a capacitatii sale portante, prezentarea situatiei apelor subterane etc.

**MORFOLOGIA AMPLASAMENTULUI:** - Din punctual de vedere al geomorfologiei majore, zona localitatii PETRESTI (apartinatoare municipiului SEBES) si implicit amplasamentul cercetat se incadreaza in aria unui feston al CULOARULUI ORASTIEI (segment al "Culoarului depresionar al Muresului") care face separatia dintre PIEMONTULUI PIANULUI, situat in nordul M-tilor SU-REANU-CANDREL ("Carpatii Meridionali") si PODISUL SECASELOR (subunitate a "Depresiunii Colinare a Transilvaniei") pe de o parte si respectiv, de cealalta parte, M-tii METALIFERI/M-tii VINTULUI ("Apusenii de Sud")

Strict, amplasamentul in cauza se incadreaza in «zona de lunca/albie majora» a raului SEBES ; zona dezvoltata pe partea dreapta a acestuia si care, actualmente, este aparata contra inundatiilor, atat prin lucrari de indiguire/regularizare, executate anterior cat si, prin amplasare altitudinala.

Amplasamentul obiectivului proiectat prezinta o articulatie de suprafete cvasi-planr si usor sub-orizontale (cu scendentă/declivitate generala spre vest), cu un grad bun de stabilitate generala si locala – din punctul de vedere al potentialului de degradare prin declansarea sau reactivarea de alunecari de teren si/sau de aparitie a altor fenomene geodinamice distructive (prabusiri de teren, eroziuni intense – longitudinale si/sau transversale, spalari in suprafata excesive, inundatii etc.).

Evident, viitoarele lucrari de sistematizare/resistematizare verticala a amplasamentului vor fi astfel proiectate si executate incat sa conserve gradul bun de stabilitate generala si locala a acestuia si, simultan, sa asigure colectarea si drenajul corect/optim al apelor meteorice.

**GEOLOGIA AMPLASAMENTULUI:** - Geologic, amplasamentul cercetat se incadreaza in extremitatea sud-vestica a BAZINULUI TRANSILVANIEI – bazin format prin afundarea diferentiata ca amplitudine a unor blocuri ale structogenului din interiorul «arcului carpatic» (care initial, foarte probabil, a avut rol de «masiv median/central» fata de ariile periferice ale geosinclinalelor alpine prin care s-au remobilizat vechi arii cu structuri hercinice – deja consolidate); blocuri individualizate printr-o serie de fracturi profunde (seturile de falii cvasi-ortogonale – «faliile carpatice» si respectiv, «faliile de tip panonic») generate de distrofismul laramic manifestat local, preponderent disjunctiv/ruptural.

Odata cu sfarsitul cretacului si inceputul paleogenului, prin imersarea sa cvasi-generală, BAZINUL TRANSILVANIEI a functionat ca o larga cuveta de sedimentare permitand acumularea unor depozite (desori monotone sub aspect litologic) de mare grosime, ca efect al "raporturilor de subsidenta" (sacadat-continua si accentuata) stabilite intre "micro-placa transilvana" si "unitatile instabile ale v o r l a n d-ului carpatic" (vorbind in termeni de tectonica globala).

In zona localitatii PETRESTI apar la zi, atat formatiunile atribuite oligocenului [conglomerate, gresii, argile marnoase vargate (brun-roscate la cenusii-verzui) si/sau violacee, cu structuri lenticular-incrucisate specifice faciesului continental (fluvio-lacustru cu numeroase secvente torentiale) in care au fost depuse] cat si, cele atribuite sarmato-pliocenului in facies pannonic de laug [marne, marnenisoase si nisipuri – volhinian-bessarabian inferior si nisipuri, argile marnoase si pietrisuri – pannoniene].

Odata cu exondarea finala a zonei si schitarea retelei hidrografice actuale, incep sa fie generate, transportate si redepute formatiunile aluvionare recente, cuaternare [pleistocen superior-holocene (qp3-qh1/qh2), corelabile cu ultimile doua glaciatiuni, Riss si Wurm]; aluviuni cu granulometrie variabila (de la fina la medie-grosiera) depuse in zonele de lunca/albie majora si/sau de terasa.

Tot ca efect al desfasurarii proceselor alterarii hipergene/subaerene apar si celelalte tipuri de depozite superficiale: eluvii, deluvii, proluvii, coluvii etc., cu grosimi relativ modeste (de ordinul metrilor) si depuse mai ales in ariile de creasta-platou si/sau de versant deluros, pe formatiuni pre-/ante-cuaternare.

**SEISMICITATEA:** - In conformitate cu prevederile CODULUI DE PROIECTARE SEISMICA, indicativ P 100-1/2013, amplasamentul in cauza se caracte-rizeaza prin valoarea  $a_g = 0.15g$  (valoare de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare – pentru cutremure avand intervalul de recurenta  $IMR = 225$  de ani si 20% probabilitate de depasire in 50 de ani); din punctul de vedere al perioadelor de control a spectrului de raspuns (perioadei de colt), amplasamentul se caracte-rizeaza prin valoarea  $T_c = 0.7$  sec.

**ADANCIMEA DE INGHET:** - Definita conform STAS 6054/1977, adancimea de inghet in zona amplasamentului este de cca 0.80-0.90m de la nivelul  $T_s/T_n$  actual (pentru situarile intravilane si respectiv, extravilane).

**HIDROGRAFIA SI HIDROGEOLOGIA AMPLASAMENTULUI:** - Cel mai important curs de apa din zona este raul SEBES care, impreuna cu SECASUL si cu o serie de alti tributari locali de rang inferior (vai minore) dreneaza intreaga retea hidrografica cu caracter permanent si/sau semipermanent-torential. In zona amplasamentului (zona de lunca/albie majora - terasa inferioara (de lunca a raului Sebes) apele subterane se organizeaza ca acumulari freatice de

mai larga extindere, cantonate fiind in masa aluviunilor cu granulometrie grosiera (nisipuri, pietrisuri, bolovanisuri), la contactul lor cu roca de baza, cvasi-impermeabila, la adancimi variabile, de la sub 1.50-2.00m la peste 4.00-5.00m de la nivelul terenului natural actual (cu posibilitati de ridicare a nivelului lor hidrostatic cu cca 0.50-1.00m, in perioadele cu pluviozitate accentuata).

Aceste ape subterane, in general, nu prezinta fata de elementele de beton si/sau beton armat ale constructiilor, cu care vin in contact, un posibil caracter agresiv (cu totul sporadic s-au interceptat ape cu agresivitate general acida, carbonica si/sau de dezalcalinizare, de intensitate foarte slaba).

In cazul de fata, in conditiile de fundare preconizate se estimeaza ca apele subterane vor putea intra in contact cu unele fundatii ale constructiilor conexe obiectivului nou-proiectat, cel putin secvential.

**B/ - CATEGORIA GEOTEHNICA:** - In vederea stabilirii riscului si categoriei geotehnice s-au avut in vedere urmatoarele elemente:

- Conditii de teren: - terenuri bune (2 puncte) [tabelul A1];
- Apa subterana: - fara epuimente/cu epuimente normale (1-2 punct);
- Clasificarea constructiei dupa categoria de importanta: normala (3 puncte);
- Vecinatati: - fara risc (1 punct);
- Zona seismica: (0 puncte).

Cu un punctaj de 7-8 puncte, situate in domeniul 6...9 puncte, lucrarea in cauza se incadreaza in CATEGORIA GEOTEHNICA 1, caracterizata prin RISC GEOTEHNIC REDUS [contorm tabelelor A3-A4].

#### **C/ - SINTEZA INFORMATIILOR OBTINUTE DIN CERCETAREA TRENULUI DE FUNDARE.**

Avand in vedere categoria de importanta a obiectivului in cauza, elementele prezentate prin tema de proiectare, incadrarea lucrarii in "categoria geotehnica 1", caracterizata prin "risc geotehnic redus" si buna cunoastere a zonei, sub aspect geotehnic, pentru amplasamentul obiectivului in cauza s-a considerat suficienta executarea de observatii directe de teren, extrapolarea datelor cunoscute din amplasamente similare, completate cu executarea a trei foraje geotehnice de control (F.1-3.) cu adancimea de cca 4.00m (executate in iunie 2023).

Prin coroborarea acestor date, pe amplasamentul in cauza s-a evidentiat o stratificatie simpla, relativ uniforma si cvasi-orizontala, a carei succesiune verticala se prezinta astfel:

- in suprafata apare un strat de sol vegetal argilos-nisipos, negru-cafeniu la cenusiu, cu raspandire cvasi-generalata si grosimi de cca 0.80m ; local, pe latura vestica a amplasamentului pot apare si umpluturi antropice (cu

balast natural de rau), "normal-consolidate", cu grosimi de cca 1.30m, depuse cu ocazia executarii lucrarilor de indiguire/regularizare a raului SEBES.

- in adancime, pana la cca 4.00m (unde a fost oprite forajele F.1-3.), apar o serie de aluviuni cu granulometrie grosiere, constituite din: nisipuri medii-grosiere cu elemente de pietris si liant argilos-prafos, pietrsuri cu nisip si bolovanis, cu sau fara liant si/sau bolovanisuri cu pietris si nisip, cenusii, saturate, cu indesare medie-mare si care, repauzeaza direct pe stratul de roca de baza supra-consolidara.

Stratificatia superficiala a terenului, anterior descrisa (simpla, relativ uniforma si cvasi-orizontala), se poate urmari pe "fisele sintetice ale forajelor F.1-3.", anexata prezentului studiu, ca piese grafice ilustrative.

## Cap. II – EVALUAREA INFORMATIILOR GEOTEHNICE.

In mod definitiv lucrarea in cauza, "AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES", loc. PETRESTI, "ZONA ZAVOI", f.n., CF nr. 80131, JUDETUL ALBA, se incadreaza in "categoria geotehnica 1"; "riscul geotehnic fiind redus".

Amplasamentul obiectivului proiectat este inclus intr-o zona care prezinta un grad bun de stabilitate generala si locala (neexistand pericole iminente de degradare prin declansarea sau reactivarea de alunecari de teren si/sau a altor fenomene geodinamice distructive: prabusiri de teren, eroziuni intense – longitudinale sau transversale, spalari in suprafata importante, inundatii etc); eventualele lucrari de sistematizare/resistematizare verticala a amplasamentului in cauza vor fi astfel proiectate si executate incat sa conserve gradul bun de stabilitate generala si locala a acestuia si, in acelasi timp, sa asigure colectarea si drenajul corect/optim al apelor meteorice.

Avand in vedere cele prezentate anterior, privind mai ales stratificatia terenului si caracteristicile sale geomecanice, pentru amplasamentul in cauza se sugereaza adoptarea de FUNDATII DIRECTE DE SUPRAFATA – FUNDATII CONTINUE si/sau eventuale FUNDATII IZOLATE, proiectate in urmatoarele CONDITII GEOTEHNICE DE FUNDARE:

**STRATUL DE FUNDARE:** 1/. - Straul superficial al aluviunilor cu granulometrie mai fina, constituite local din nisipuri argiloase, brun-cenusii, plastic consistente.

2/. - Stratul de aluviuni grosiere: nisipuri medii-grosiere cu pietris si liant, pietrisuri cu nisip si bolovanis sau bolovanisuri cu pietris si nisip, cenusii, saturate, cu indesare medie-mare.

**ADANCIMEA DE FUNDARE:** - Se va preciza de catre proiectantul de rezistenta – din consideratii constructive si/sau de sistematizare verticala;

din punct de vedere geotehnic se impune realizarea unei adancimi de fundare de cca 0.90-1.00 m de la nivelul Ts/Tn actual.

**CAPACITATEA PORTANTA:** - Se precizeaza valoarea presiunii conventionale de baza (specifica pentru latimi de fundare  $B = 1.00\text{m}$  si adancimi de fundare  $D = 2.00\text{m}$ ):  $P_{\text{conv.}} = 270\text{ kPa}$  (pentru fundarea pe stratul 1/.) si  $P_{\text{conv.}} = 350\text{ kPa}$  (pentru fundarea pe stratul 2/.).

[Proiectantul structurist urmand a efectua corectiile ( $C_b$ ) si ( $C_d$ ) pentru latimi de fundare ( $B$ ) si adancimi de fundare ( $D$ ) diferite de 1.00 si respectiv 2.00m (pentru presiunea conventionala) si verificarile la starile limita de capacitate portanta pe care le considera necesare (conform NP 112-14)].

### CONCLUZII SI RECOMANDARI.

-In cadrul amplasamentului cercetat, terenurile evidentiata, in conditiile de fundare preconizate, nu prezinta contractilitate ridicata si practic, nu pot conduce la aparitia de tasari diferentiale semnificative.

-In conformitate cu NORMELE Ts, terenul din sapaturile executate manual sau mecanizat, in masa depozitelor superficiale, se va incadra la «categoria teren foarte tare» si respectiv, la «clasa a III-a».

-Pentru asigurarea stabilitatii peretilor sapaturilor, acolo unde se considera necesar se vor prevedea sprijinirile specifice terenurilor necoezive – dulapi de lemn asezati vertical, fara interspatii, palplanse, scuturi chesoane etc.

-Pe timpul executiei se recomanda ca depozitarea pamantului excavat sa nu se faca la distante mai mici de cca 0.50-1.00m fata de limitele sapaturilor, pentru asigurarea stabilitatii peretilor acestora.

-Daca la cota de fundare indicata, apar umpluturi locale si/sau pamanturi plastic moi la plastic curgatoare, sapaturile se vor adancii pana se va realiza incastrea minima de 0.20m in stratul bun pentru fundare.

-Pamanturile rezultate din sapaturi se vor putea utiliza ca materiale de umplutura cu conditia compactarii lor, manual si/sau mecanizat, in strate successive de cca 0.20-0.25 m grosime, pana la atingerea unor grade de compactare  $D_{\text{med.}} > 98\%$  si  $D_{\text{min.}} > 95\%$  din "valoarea Proctor" obtinuta in laborator pe probe medii ale pamanturilor puse in opera.

-Dupa executarea sapaturilor pentru fundatii, se va solicita proiectantului de rezistenta si geotehnicianului, examinarea acestora si a terenului de fundare si avizarea continuarii lucrarilor (turnarea betoanelor in toate fundatiile).

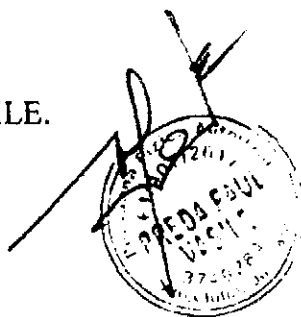
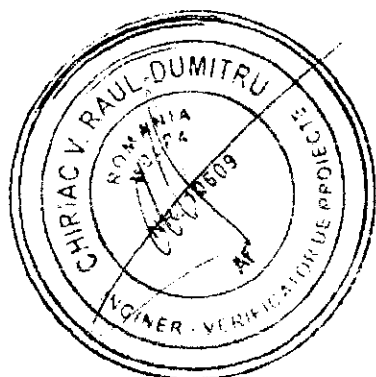


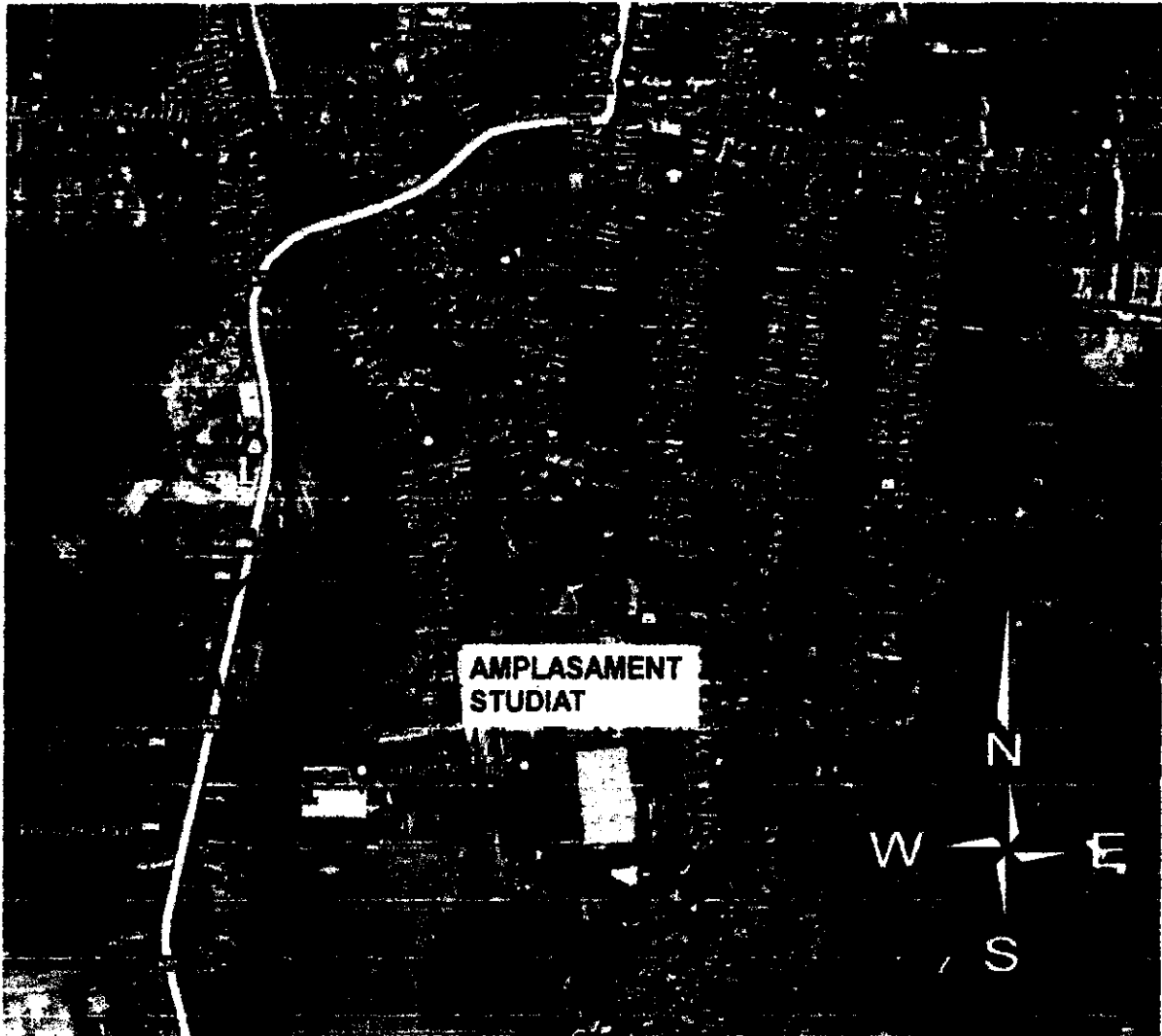
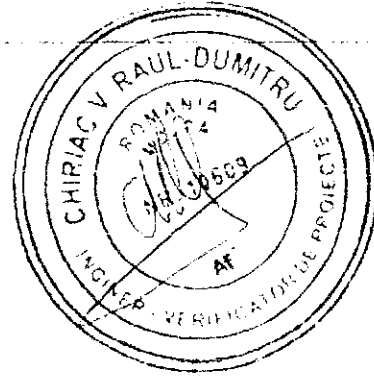
-Prezentul studiu geotehnic are caracter definitiv putand servi la intocmirea proiectului "AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, mun. SEBES", loc. PETRESTI, ZONA ZAVOI, f.n. (CF nr. 80131), JUDETUL ALBA, beneficiar: MUNICIPIUL SEBES prin S.P.A.P., in faza S.F. si in fazele finale de proiectare.

-Orice neconcordanta se va constata la executie, fata de cele prezentate anterior (cu privire mai ales la stratul de fundare si/sau caracteristicile geomecanice ale acestuia), se vor aduce la cunostinta geotehnicianului pentru examinare si avizare in consecinta.

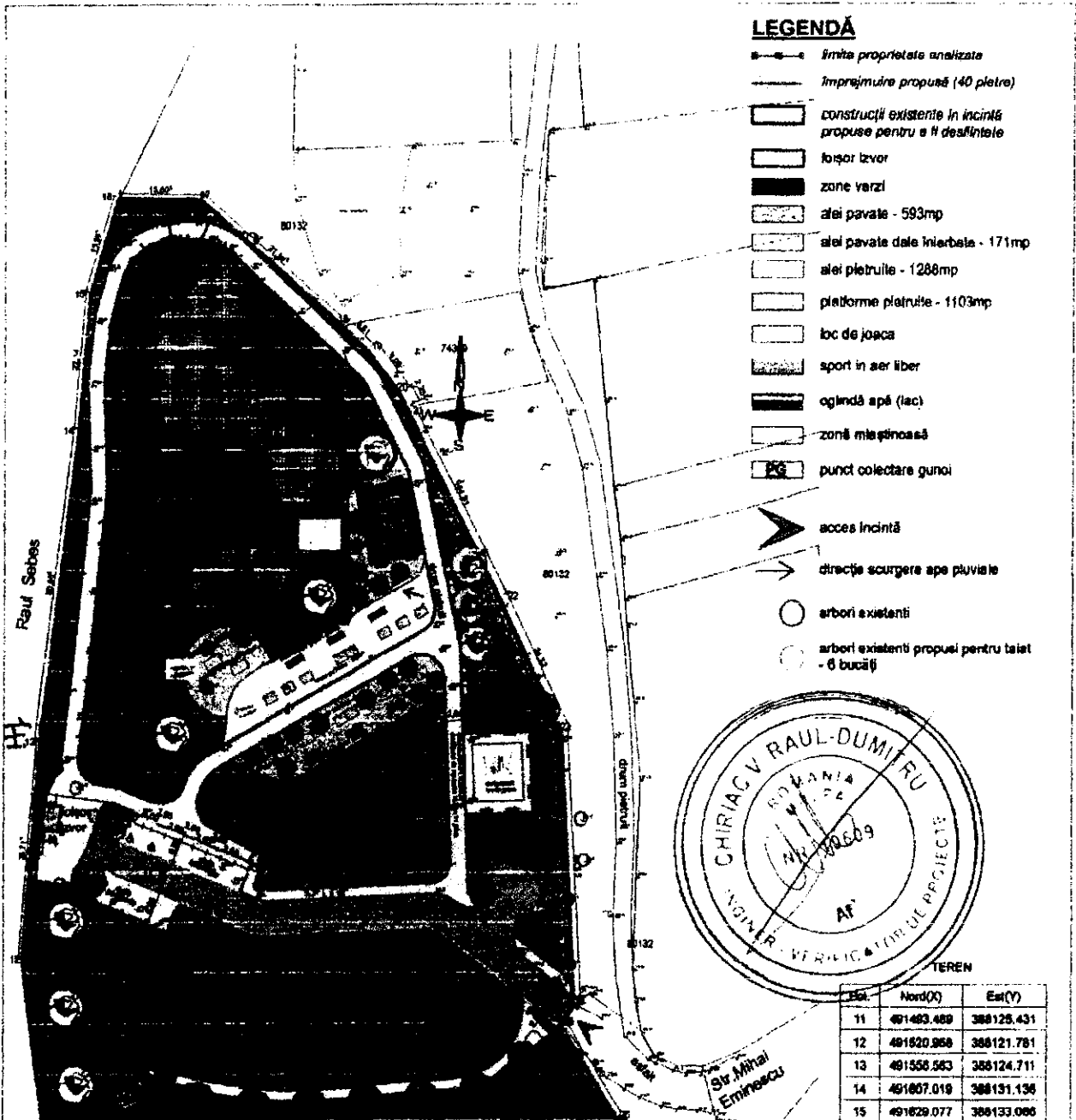
-Eventuale date suplimentare se pot pune la dispozitia proiectantului de specialitate, la solicitarea sa, in timp util.

Intocmit: ing. PREDA PAUL VASILE.



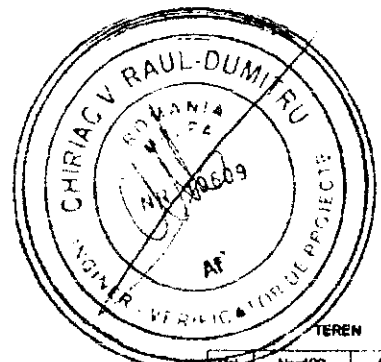


	<b>SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL</b> office@mkgdesign.ro www.mkgdesign.ro 0752 625 339		<b>beneficiar:</b> Municipiul Sebeș prin SPAP man Sebeș, str. Primăriei, nr 1, jud Alba	<b>faza:</b> SF
	<b>proiect:</b> Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș Localitate Petrești, Str Zona Zăvoi, FN, CF 00131, jud Alba		<b>nr.proiect:</b> 10/2023	
<b>șef proiect:</b> arh. Karina MAN		<b>scara:</b> 1:10000	<b>denumire planșă:</b> pi încadrare	<b>planșa:</b> A00
<b>proiectat:</b> arh. Karina MAN		<b>data:</b> 03/2023		
<b>desenat:</b> arh. Karina MAN				



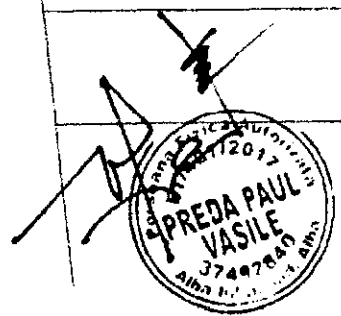
**LEGENDĂ**

- limita proprietate analizata
- imprejurirea propusa (40 pietre)
- ▭ construcții existente in incintă propuse pentru a fi desființate
- ▭ foisor izvor
- ▭ zone verzi
- ▭ alee pavate - 593mp
- ▭ alee pavate dale inierbata - 171mp
- ▭ alee pietruite - 1288mp
- ▭ platforme platruite - 1103mp
- ▭ loc de joaca
- ▭ sport in aer liber
- ▭ oglindă apă (lac)
- ▭ zonă mixtinoasă
- PG punct colectare gunoi
- acces incintă
- direcție scurgere ape pluviale
- arbori existenți
- arbori existenți propusi pentru taiaș - 6 bucați



Lot	Nord(X)	Est(Y)
11	491493.489	388125.431
12	491820.868	388121.781
13	491558.583	388124.711
14	491807.019	388131.136
15	491829.077	388133.086
16	491844.314	388137.780
17	491844.001	388151.362
18	491823.825	388175.536
19	491819.758	388179.589
20	491812.586	388185.143
21	491810.558	388188.114
22	491579.851	388201.858
23	491868.025	388212.585
24	491513.528	388214.758
25	491510.378	388212.514
26	491484.374	388222.438
27	491484.254	388172.413

S = 10808.872 mp



ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMANIA  
**8033**  
**Karina MAN**  
Arhitect  
cu drept de semnătură

● F.1.7. Eșarje geotehnice de control.

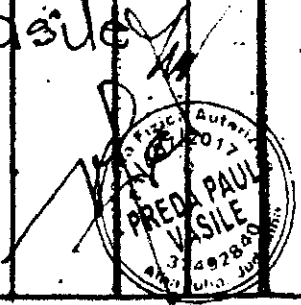
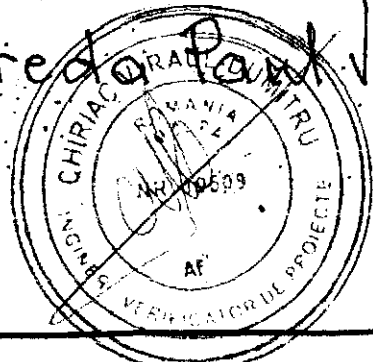
	SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL office@mkgsdesign.ro www.mkgsdesign.ro 0752 625 339		beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP Str. Mihai Eminescu, nr 1, Jud. Alba	faza: SF
	șef proiect: arh. Karina MAN		proiect: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebes Localitatea Petrești, str. Zona Zăvoi, FN, CF 80131, Jud. Alba	nr.proiect: 10/2023
proiectat: arh. Karina MAN	denumire planșă: plan de situatie		planșă: A02	
desenat: arh. Karina MAN	scara: 1000  data: 03/2023			

Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES, prin S.P.A.P.

FISA DE STRATIFICATIE Amenajare Parc Zăvoi, Petresti, mun. Sebeș, loc. Petresti, str. Zona Zăvoi, F.2, c.f. 80131, Județul Alba.

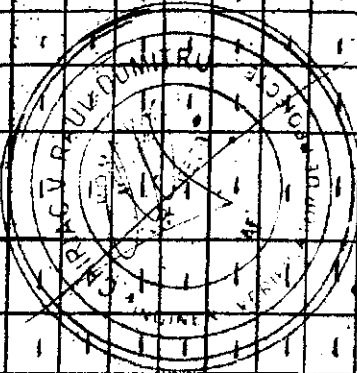
Cota foraj.		Cota apă	Gr. strat.	STRATIFICATIA	DENUMIREA STRATURILOR.	Nr si felul pb.	Cota pb.	
F.	NM.						F.	NM.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
0.80		0.80			F.1. Sol vegetal argilos-uisipos, negru-ca reniu cu cenusa tare.			
1.70		1.70	0.90		Uisip mediu-grosier cu elemente de pietris si liant argilos-prafos, cenusa			
2.90		1.20			Pietris cu uisip si bolboronis, cenusa saturat, cu indesare medie-mare.			
4.00		1.10			Bolboronis cu pietris si uisip, cenusa saturat, cu indesare medie-mare.			
1.70		1.70	1.30		F.2. Umpluturi antropice rechi, cu palast nat tural de pan, "normal-consolidate".			
3.00		1.70			Pietris cu uisip, bolboronis si liant argi los-prafos, cenusa, saturat, cu in desare medie-mare.			
4.00		1.00						
0.80		0.80			F.3. Sol vegetal argilos-uisipos, negru-ca reniu cu cenusa tare.			
1.30		1.70	0.70		Uisip argilos, bun-cenusiu, el. consistent			
2.60		1.70			Pietris cu uisip si bolboronis, cenusa saturat, cu indesare medie-mare.			
4.00		1.40			Bolboronis cu pietris si uisip, cenusa saturat, cu indesare medie-mare.			

Intocmit: ing. Preda Paul Vasile



Amplasare Parc Zăvoi, Petresti, nr. 2. Sebes, Petresti, zona Zăvoi, f.v.1 (c.f. 80191), Jmd. Alba.

PROBA	GRANULOZITATE		ADÂNCIME																COMPRESIBILITATE IN EDOMETRU				REZISTENTA LA FORFECARE				SPT	OBSERVAȚII				
	DISTRIBUȚIE PROCENTUALĂ				$C_u = d_{60} / d_{20}$				W	W <sub>L</sub>	W <sub>p</sub>	l <sub>c</sub>	Y	n	e	S <sub>i</sub>	k	M <sub>200-300</sub>	E <sub>200</sub>	∅	c											
	Argila	P. f.	Nisip	Pietriș	Bolovanșis														kPa	%	%	kPa										
NUMAR PROBA (TUBURATA/NETUBURATA)																																
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
F.1	1	170	52	69	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	250	-	-	-	31	51	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	370	-	-	-	29	29	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
F.2	1	270	10	27	48	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	380	-	-	-	23	27	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F.3	1	180	19	31	50	-	-	-	23	34	16	16	06	5	12	50	47	07	08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	280	-	-	-	30	49	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	380	-	-	-	22	31	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Întocmit: ing. Preda Paul Vasile																															



SC Birou Proiectare Chiriac  
J01/565/2010 – CUI 27469093  
Adresa: Str. Timotei Cipariu, Nr. 23,  
Mun. Blaj – 515400, Jud. Alba



CONTACT:  
Tel.: 0743.937.546  
E-mail: [bpchiriac@yahoo.com](mailto:bpchiriac@yahoo.com)

Nr. expertiza: 52/2023

# BIROU PROIECTARE CHIRIAC S.R.L.

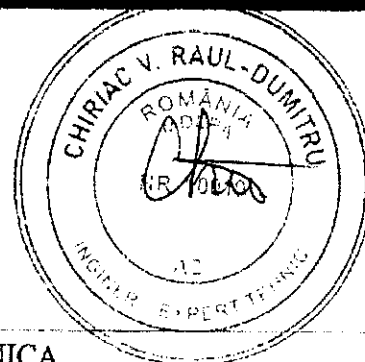
## RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

### EXPERTIZA TEHNICA

Adresa: localitatea Petrești, str Zona Zăvoi, FN, CF 80131, jud Alba



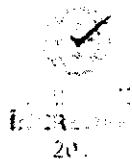
Expert tehnic atestat MDLPA,  
Dipl.Ing. Raul CHIRIAC



- Iunie 2023 -

Obiectiv: EXPERTIZA TEHNICA

Beneficiar: Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului  
Municipiului Sebeș



SC Birou Proiectare Chiriac  
 JO1/565/2010 – CUI 27469093  
 Adresa: Str. Timotei Cipariu, Nr. 23,  
 Mun. Blaj – 515400, Jud. Alba



CONTACT:  
 Tel.: 0743.937.546  
 E-mail: [bpchiriac@yahoo.com](mailto:bpchiriac@yahoo.com)

1. Copie după actul de atestare al expertului

MDLPA MDLPA MDLPA MDLPA

Seria **CA E** Nr. **10019**

  
**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR**  
**PUBLICHE ȘI ADMINISTRAȚIEI**



**CERTIFICAT**  
**DE ATESTARE**  
**TEHNICO - PROFESIONALĂ**



În aplicarea dispozițiilor art. 21 alin. (1) din Legea nr. 101/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare:

urmăre cererii înregistrată la Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației cu nr. 153357/2021

urmăre promovării examenului organizat conform art. 3 din Ordinul MDLPA nr. 417/2021, în vederea de atestare tehnică - profesională 2021

**SE ATESTĂ**

**DI. CHIRIAC RAUL-DUMITRU**

Cod numeric personal: 1871016011846

De profesie: **INGINER**

Județul/Sectorul: **ALBA**

Localitate: **BLAJ**

**EXPERT TEHNIC**

Domeniul de atestare tehnică profesională: **A2 – Rezistență mecanică și stabilitate pentru construcții civile, industriale, agricole, energetice, miniere, pentru telecomunicații și construcții aferente rețelelor edilitare și de gospodărie comunală cu structuri de rezistență din metal, lemn și alte materiale compozite**

**NIVELUL: Nu este cazul**

Titularul acestui certificat este acasă toate drepturile legale

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI**

CSEKEA I FILA 



Data emiterii: / / Serviciul de titolarului

MDLPA MDLPA MDLPA MDLPA

Obiectiv: EXPERTIZA TEHNICA

Beneficiar: Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș

SC Birou Proiectare Chiriac  
101/565/2010 - CUI 27469093  
Adresa: Str. Timotei Cipariu, Nr. 23,  
Mun. Blaj - 515400, Jud. Alba



CONTACT:  
Tel.: 0743.937.546  
E-mail: [bpchiriac@yahoo.com](mailto:bpchiriac@yahoo.com)

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI**

**D. CHIRIAC RAUL-DUMITRU**

Cod numeric personal: 1871111011846

Profesia: INGINER

**ATESTAT  
EXPERT TEHNIC**



Am acuzat de calificat tehnic-proviziabil - 42 - în domeniul  
construcțiilor industriale, în conformanță cu  
pentru soluționarea sarcinilor de proiectare și execuție  
construcțiilor industriale, în conformanță cu  
Nivelul: Nu este cazul

Director,  
Asociația CNVIR

Valoarea de tară  
.....

Sef birou,  
Andreea UNCROF

Numărul titlului nr. ....

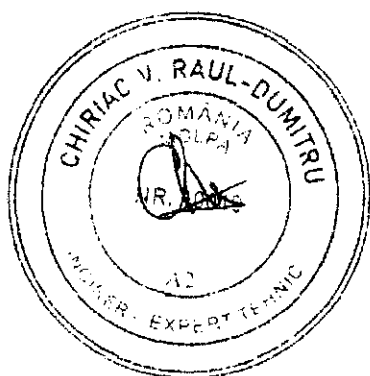
Prin prezenta legitimație se vizează faptul că titularul este persoana  
responsabilă de proiectare, autorizată și calificată.

MDLPA

**Seria CA E Nr. 10019**

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR  
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI**

**LEGITIMAȚIE  
Seria CA E Nr.10019**



Obiectiv: EXPERTIZA TEHNICA

Beneficiar: Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului  
Municipiului Sebeș





## 2. Scopul efectuării expertizei

Beneficiarul dorește amenajarea parcului Zavoi, în cadrul acesteia se reabilitează foisorul. Expertiza este necesară pentru a studia influența acestei reabilitări asupra structurii corpului.

Ținând cont de art.18 din Legea nr.10 privind calitatea în construcții, care precizează că intervențiile la clădirile existente se fac numai în baza unei expertize tehnice întocmite de un expert tehnic atestat, beneficiarul a solicitat efectuarea prezentei expertize.

## 3. Legislația în vigoare la data întocmirii expertizei

### 3.1. Standarde și normative

- SR EN 1990-2004 – Eurocod 0: Bazele proiectării structurilor
- SR EN 1990-2004\_A1-2006 – Eurocod 0: Bazele proiectării structurilor
- SR EN 1990-2004\_NA-2006 – Eurocod 0: Bazele proiectării structurilor. Anexa națională
- SR EN 1991-1-1-2004 – Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri
- SR EN 1991-1-1-2004\_NA-2006 – Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri. Anexa națională
- SR EN 1992-1-1-2004 – Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri
- SR EN 1992-1-1-2004\_AC-2008 – Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri
- SR EN 1992-1-1-2004\_NB-2008 – Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională
- P100-1 / 2013 – Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri
- P100-3 / 2019 - Cod de proiectare seismică – partea a III-a – Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente
- CR 0 – 2012 - Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor
- CR 1-1-3 / 2012 – Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
- CR 1-1-4 / 2012 – Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor
- CR 6 / 2013 – Cod de proiectare pentru structuri din zidărie

### 3.2. Legislație

- Legea 10 din 18 ianuarie 1995 privind calitatea în construcții
- O.G. nr. 20 din 27 ianuarie 1994 privind punerea în siguranță a fondului construit existent
- O.G. nr. 67 din 28 august 1997 privind modificarea și completarea O.G. nr. 20 din 1994 privind punerea în siguranță a fondului construit existent
- Legea nr. 72 din 8 aprilie 1998 privind aprobarea O.G. nr. 67 din 1997 pentru modificarea și completarea O.G. nr. 20 din 1994 privind punerea în siguranță a fondului construit existent

Obiectiv: EXPERTIZA TEHNICA

Beneficiar: Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș

- H.G. nr. 925 din 20 noiembrie 1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor
- H.G. nr. 486 din 23 septembrie 1993 privind creșterea siguranței în exploatare a construcțiilor și instalațiilor care reprezintă surse de mare risc
- H.G. nr.766 din 21 noiembrie 1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții. Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor

#### **4. Activități desfășurate pentru întocmirea expertizei**

- o Activități de birou:
  - analiza reglementărilor tehnice în vigoare;
  - analiza documentației tehnice primite de la beneficiar (Memoriu SF parc Petresti, itocmit de arh Karina Man, poze, relevee);
- o Activități de teren:
  - inspecție vizuală și releveu fotografic;
- o Întâlniri de lucru;
- o Elaborarea expertizei, formularea recomandărilor și a concluziilor;

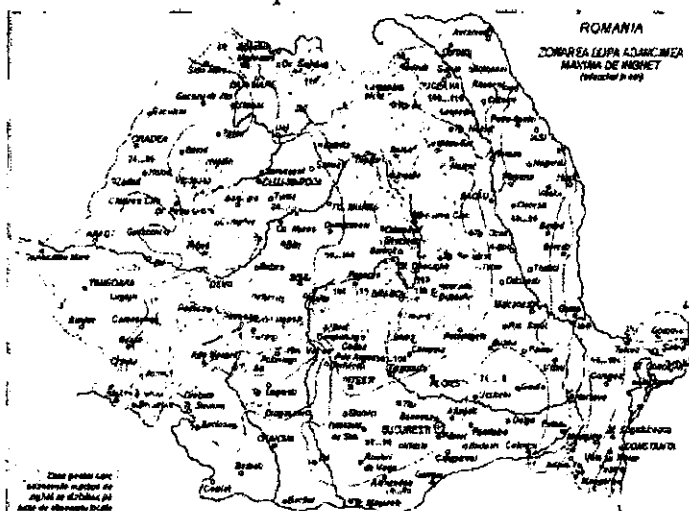
#### **5. Documentația tehnică avută la dispoziție de expert**

Pentru întocmirea expertizei tehnice, expertul a avut la dispoziție documentația primită de la beneficiar întocmită de arh Karina Man.

#### **6. Condiții de amplasament**

##### **6.1. Adâncimea de îngheț**

Proprietatea se află în jud. Prahova și conform zonării din STAS 6054/1977, adâncimea de îngheț este  $0,90 \div 1,00m$ , durata medie a zilelor de îngheț cu  $T \leq 0^{\circ}C$  este între 95 și 100 zile/an; iar durata medie a stratului de zăpadă este de 40-42 zile.



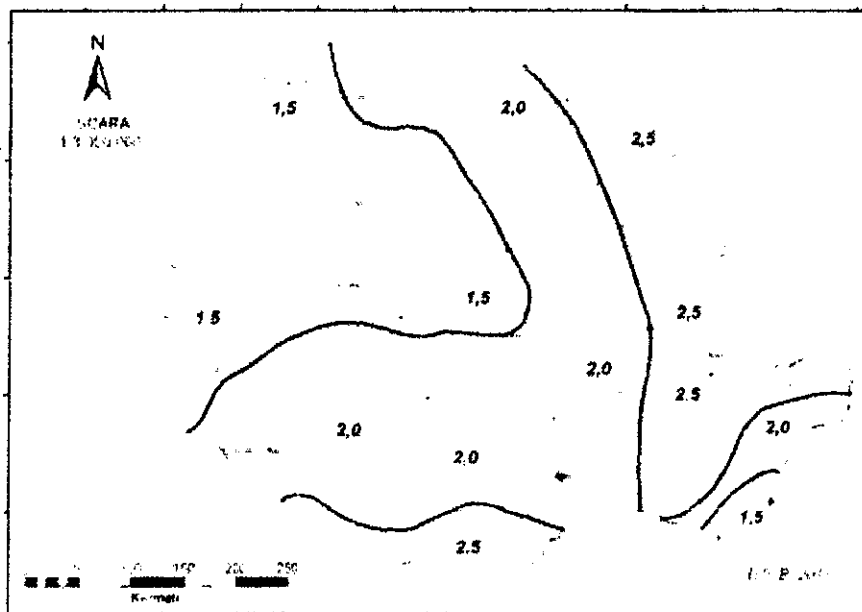
*Zonarea după adâncimea maximă de îngheț (STAS 6054/77)*

**Obiectiv:** EXPERTIZA TEHNICA

**Beneficiar:** Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș

## 6.2. Incarcarea data de zapada

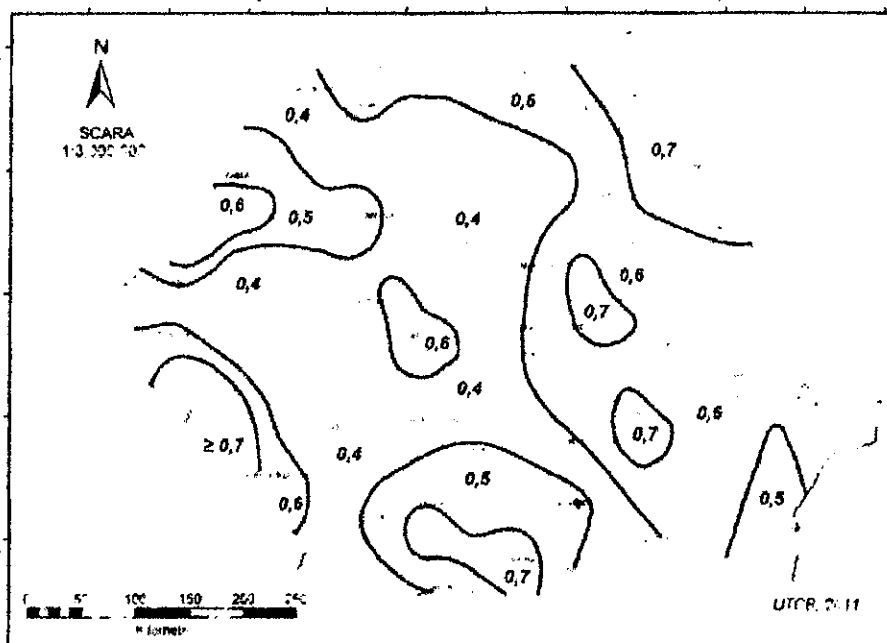
Din punct de vedere al solicitarilor climatice in conformitate cu CR 1-1-3-2012 – “Cod de proiectare - Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor” amplasamentul prezinta o incarcare caracteristica de  $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$  pentru intervalul mediu de recurenta de 50 ani.



*Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă pe sol  $s_k$ ,  $\text{kN/m}^2$*

## 6.3. Incarcarea data de vant

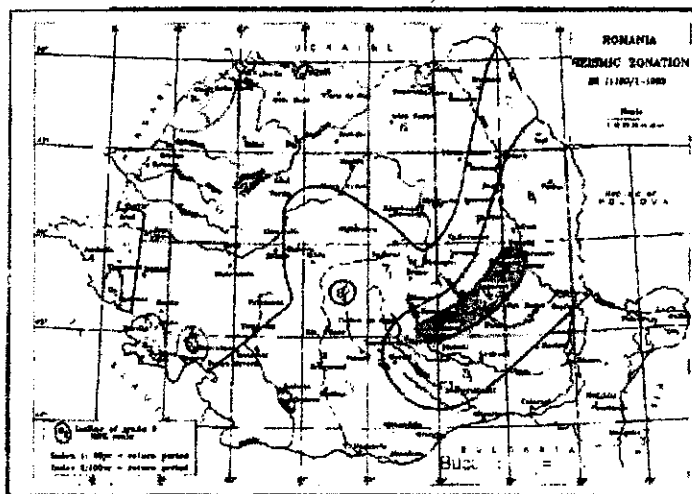
Intensitatea normata a incarcarii data de vant a fost calculata conform CR 1-1-4/2012 - “Cod de proiectare – Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor”, avand valoarea de referinta a presiunii dinamice  $q_b = 0,40 \text{ kPa}$  (mediate pe 10 minute la inaltimea de 10 m) pentru IMR=50 ani.



Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului  $q_b$  în kPa

#### 6.4. Condiții seismice

În conformitate cu SR 11100/1 - 1993 Zonarea seismică a teritoriului României, amplasamentul se găsește în zona de intensitate seismică "6" (caracterizată de scara de intensitate MSK cu perioada medie de revenire de 50 ani).



Zonarea seismică a teritoriului României SR 11100/1-1993

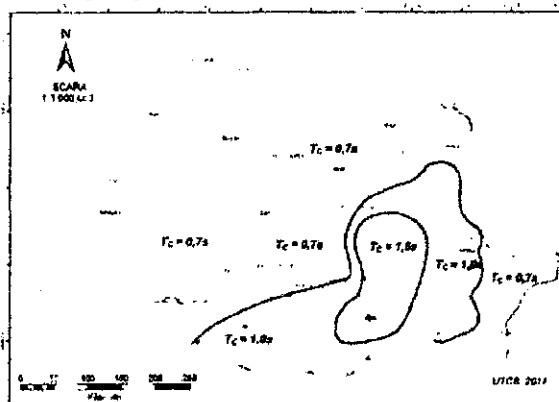
În conformitate cu prevederile codului P100-1/2013, având în vedere că este un imobil de prestări servicii, construcția este încadrată în **clasa a IV-a** de importanță și de expunere la cutremur, în categoria clădirilor de importanță redusă, la care factorul de importanță este  $\gamma_1 = 1,0$  (conf. tab. 4.2).

**Obiectiv:** EXPERTIZA TEHNICA

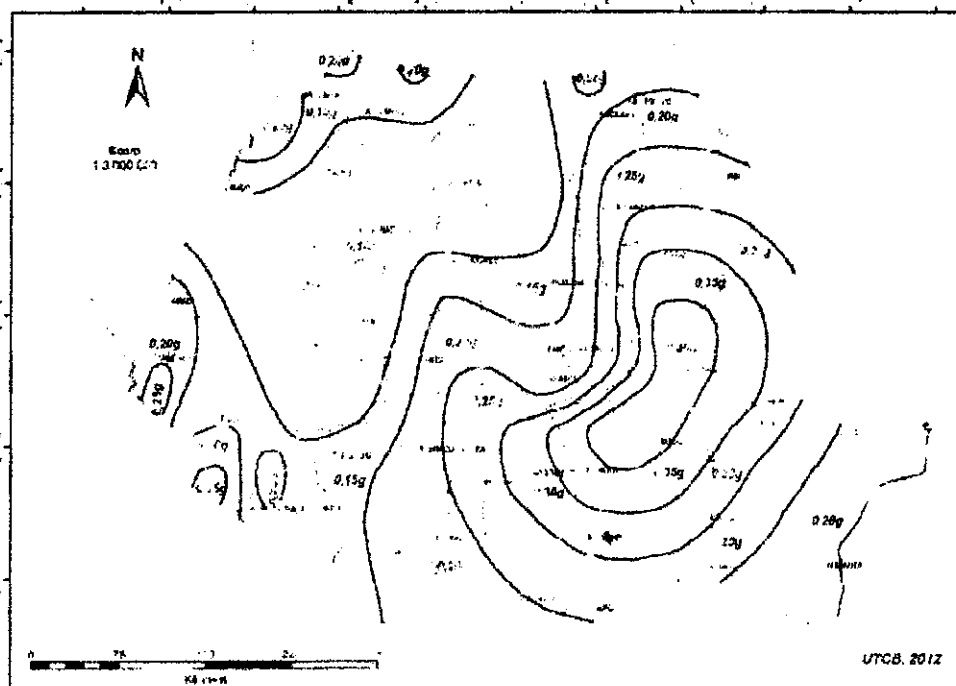
**Beneficiar:** Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș

Din punct de vedere al încadrării construcției în funcție de zona seismică (Alba) sunt următoarele date:

- accelerația de vârf a terenului pentru proiectare (PGA pentru amplasamentul dat) este  $a_g = 0.10g$  pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență de 225 ani;
- perioadele de control (colt) ale spectrului de răspuns, specifice amplasamentului sunt :  $T_B = 0,14 \text{ s}$ ;  $T_C = 0,70 \text{ s}$ ;  $T_D = 3,00 \text{ s}$ ;
- factorul de amplificare dinamică maximă a accelerației orizontale a terenului de către structura este  $\beta = \beta_0 = 2.50$  pentru  $T_B < T < T_C$ .



*Perioada de control (colt),  $T_C$  a spectrului de răspuns (P100-1/2013) [sec]*  
*Perioada de control (colt),  $T_C$ , a spectrului de răspuns, reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative.*



*Valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare  $a_g$  pentru cutremure având IMR = 225 ani (P100-1/2013)*

Obiectiv: EXPERTIZA TEHNICA

Beneficiar: Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș

### **6.5. Date generale privind condițiilor seismice ale amplasamentului și surse potențiale de hazard**

În conformitate cu P100-1/2013 pct. 3.1(2), hazardul seismic pentru proiectare este descris ca fiind valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului  $a_g$  determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) corespunzător stării limită ultime, valoare numită în continuare “accelerația terenului pentru proiectare”.

Accelerația terenului pentru proiectare, corespunzătoare zonei de hazard seismic, corespunde unui interval mediu de recurență de referință de 100 ani. Zonarea accelerației terenului pentru proiectare  $a_g$  în România, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență (al magnitudinii)  $IMR = 225$  ani, este indicată în P 100-1/2013, fig.3.1 și folosește pentru proiectarea construcțiilor la starea limită ultimă (SLU).

Activitatea seismică de pe teritoriul țării noastre este dominată de cutremure de adâncime intermediară (subcrustale cu adâncimi între 60-170 km) din zona Vrancea. Această zonă constituie o sursă activă și persistentă de cutremure.

Magnitudinea ( $M$ ) este definită în conformitate cu Ch. Richter ca măsura obiectivă a energiei totale a cutremurului eliberată la focar (focarul este definit ca locul de origine a alunecării sau fracturării blocurilor).

Principalul focar este zona Vrancea care se află la confluența și sub influența subplăcii panonice (la vest), a plăcii eurasiatice (la nord est) și a subplăcii moesice (la sud est).

Prima zonare a teritoriului României se face abia în 1942 în cadrul “Instrucțiunilor Ministerului Lucrărilor Publice”, iar prima hartă cu izoseiste se legiferează în anul 1952 (STAS 2923).

Primul normativ referitor la proiectarea clădirilor în regiuni seismice a apărut în 1963 “Normativ condiționat pentru proiectarea construcțiilor civile și industriale din regiuni seismice” indicativ P13. Scara intensităților seismice MSK 64 era definită prin STAS 3684, în cadrul căruia gradele de intensitate seismică se stabileau pe baza efectelor acțiunii mișcărilor seismice asupra oamenilor și mediului înconjurător, asupra clădirilor și asupra scoarței terestre. (trecerea de la scara MSK 64 la alte scări de intensități se explicita în anexa 3).

Mai nou, scara de magnitudini promovată ca cerință de sistematizare de Programul Global de Evaluare a Hazardului Seismic în Europa (GSHAP) este scara magnitudinilor moment.

Luând în considerare datele de mai sus, se poate aprecia ca riscul seismic este o sursa de hazard natural ce amenință întreaga zonă rurală a localității Petresti, județul Alba.

## **7. Descrierea construcțiilor**

Construcțiile analizate executate reprezintă:

– Foisor izvor



S.A.  
19

SC Birou Proiectare Chiriac  
J01/565/2010 – CUI 27469093  
Adresa: Str. Timotei Cipariu, Nr. 23,  
Mun. Blaj – 515400, Jud. Alba

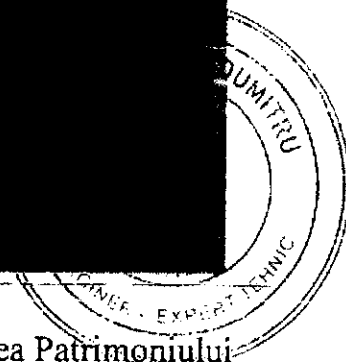


CONTACT:  
Tel.: 0743.937.546  
E-mail: [bpchiriac@yahoo.com](mailto:bpchiriac@yahoo.com)



Obiectiv: EXPERTIZA TEHNICA

Beneficiar: Municipiul Sebeş prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului  
Municipiului Sebeş



## 7.1. Incadrarea clădirii în clase și categorii de importanță

### a) Categoria de importanță:

În conformitate cu HG 766/ 21.11.1997 și H.G.R. 261/1994, prin care s-au aprobat unele regulamente privind calitatea în construcții și stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, clădirea face parte din **categoria "D" de importanță a structurilor** – construcții de importanță redusă.

### b) Clasa de importanță:

Conform P100/1-2013 "Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri", normative luate în considerare la expertize conform P100-3 / 2019 - Cod de proiectare seismică – partea a III-a – "Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente", clădirea analizată se încadrează în **clasa IV de importanță** - clădiri de importanță redusă.

## 8. Lucrări de intervenție executate până la data efectuării prezentei expertize

În perioada de exploatare a imobilului nu se cunosc a exista expertize tehnice de ansamblu cu încadrare în clase de risc seismic și nici existența unor proiecte de modificarea sau consolidare a construcțiilor.

## 9. Starea actuală a construcțiilor

Ca evenimente din perioada de exploatare a construcțiilor nu se pot consemna seisme cu o intensitate importantă, în urma inspecției construcțiilor nu au fost observate defecte structurale apărute în urma unor astfel de evenimente sau acțiunii unor alți factori externi (climatici, tehnologici, tasările diferențiale, etc).

## 10. Lucrări de intervenție solicitate

### • **Existent:**

### • **Structura/sistem constructiv :**

#### **Foisor:**

Structura de rezistență este alcătuită astfel :

- Structura de rezistență este alcătuită din lemn
- învelitoarea tip șarpantă acoperită cu tablă metalică

### • **Propus:**

- Acesta este propus pentru reabilitare (se va desface învelitoarea, șarpantă și cele 2 grinzi și se vor înlocui elementele structurale de lemn cu unele dimensionate conform normelor în vigoare; pentru învelitoare se va folosi țiglă metalică și se vor prevedea jgheab și burlan)

## 11. Stabilirea nivelului de cunoaștere

Factorii utilizați în stabilirea nivelului de cunoaștere sunt:

- 1) geometria structurii (dimensiunile de ansamblu, ale elementelor structurale și nestructurale);

Obiectiv: EXPERTIZA TEHNICĂ

Beneficiar: Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș





2) alcatuirea elementelor structurale si nestructurale (cantitatea si detalierea armaturii in elementele de beton armat, mortarul si natura elementelor de zidarie);

3) materialele utilizate in structura (proprietatile mecanice).

În vederea selectării metodei de calcul și a valorilor potrivite ale factorilor de încredere, se definesc următoarele niveluri de cunoaștere:

KL1: Cunoaștere limitată (CF=1,35)

KL2: Cunoaștere normală (CF=1,20)

KL3: Cunoaștere completă (CF=1,00)

În funcție de nivelul de cunoaștere se stabilesc metodele de calcul admise precum și valoarea factorilor de încredere. În tabelul de mai jos sunt indicate nivelurile de cunoaștere și metodele corespunzătoare de calcul conform P100-3/2019.

Nivelul cunoașterii	Geometrie	Alcătuirea de detaliu	Materiale	Calcul	CF
KL1	Din proiectul de ansamblu original și verificarea vizuală prin sondaj în teren sau dintr-un relevu complet al clădirii	Pe baza proiectării simulate în acord cu practica la data realizării construcției și pe baza unei inspecții în teren limitate	Valori stabilite pe baza standardelor valabile în perioada realizării construcției și din teste în teren limitate	LF-MRS	1,35
KL2		Din proiectul de execuție original incomplet și dintr-o inspecție în teren limitată sau dintr-o inspecție pe teren cuprinzătoare	Din specificațiile de proiectare originale și din teste limitate în teren sau dintr-o testare extinsă a calității materialelor în teren	Orice metodă, conform P100-1/2013	1,2
KL3		Din proiectul de execuție original complet și dintr-o inspecție limitată pe teren sau dintr-o inspecție pe teren cuprinzătoare	Din rapoarte originale privind calitatea materialelor din lucrare și din teste limitate pe teren sau dintr-o testare cuprinzătoare	Orice metodă, conform P100-1/2013	1,0

LF – metoda forței laterale echivalente; MRS – calcul modal cu spectre de răspuns

Nivelul de cunoaștere realizat determină metoda de calcul permisă și valorile factorilor de încredere (CF).

În urma nivelului de colectare a informațiilor:

- geometria structurii – din planurile proiectului initial;
- alcătuirea elementelor structurale și nestructurale – din planurile proiectului initial;
- materialele utilizate în structură și CNS, respectiv proprietățile mecanice ale materialelor -s-au folosit datele de pe planurile initiale.

Apreciem că putem să încadrăm clădirea în clasa de cunoaștere KL1 – cunoaștere limitată (conform P 100-3/2019 pct. 4.3 și tabel 4.1).

Obiectiv: EXPERTIZA TEHNICA

Beneficiar: Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș

Nivelul de cunoaștere realizat determină metoda de calcul permisă și valorile factorilor de încredere (CF), care în această situație, expertul apreciază **factorul de încredere CF = 1,35**. Acest nivel este bazat pe relevee și proiect tip pentru anumite elemente structurale.

## **12. Stabilirea obiectivelor de performanță**

Obiectivul de performanță este determinat de nivelul de performanță structurală / nestructurală al clădirii evaluat pentru un anumit nivel de hazard seismic.

Nivelul de hazard seismic este caracterizat de intervalul mediu de recurență, în ani, a valorii de vârf a accelerației orizontale a terenului (asociat cu probabilitatea de depășire în 50 de ani a valorii de vârf a accelerației terenului).

Nivelurile de performanță ale clădirii descriu performanța seismică așteptată a acesteia prin descrierea degradărilor, a pierderilor economice și a întreruperii funcțiunii acesteia.

Se recomandă considerarea a trei niveluri de performanță ale clădirii, și anume:

1. **Nivelul de performanță de limitare a degradărilor**, asociat stării limită de serviciu (SLS);
2. **Nivelul de performanță de siguranță a vieții**, asociat stării limită ultime (ULS);
3. **Nivelul de performanță de prevenire a prăbușirii**, asociat stării limită de pre-colaps (SLPP).

Explicitarea exigențelor de performanță conform P 100-1/2013 este următoarea:

- **cerința de siguranță a vieții:** Structura a fost proiectată pentru a prelua acțiunile seismice de proiectare stabilite conform P 100-1/2013 cap. 3, cu o marjă suficientă de siguranță față de nivelul de deformare la care intervine prăbușirea locală sau generală, astfel încât viețile oamenilor să fie protejate. Nivelul forțelor seismice din cap. 3 corespunde unui cutremur cu intervalul mediu de recurență de referință de  $IMR = 225$  ani.
- **cerința de limitare a degradărilor:** Structura va fi proiectată pentru a prelua acțiuni seismice cu o probabilitate mai mare de apariție decât acțiunea seismică de proiectare, fără degradări sau scoateri din uz, ale căror costuri să fie exagerat de mari în comparație cu costul structurii. Acțiunea seismică considerată pentru cerința de limitare a degradărilor corespunde unui interval mediu de recurență de referință de 30 de ani pentru clădiri noi și 40 ani pentru clădiri existente. Nivelul de baza al hazardului seismic este cel corespunzător nivelului de performanță de siguranță a vieții din codul P 100-1/2013; pentru nivelul de baza al hazardului seismic la evaluarea construcțiilor existente valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului este definită cu un interval mediu de recurență de 225 de ani.

Principalele caracteristici ale nivelurilor de performanță structurale și nestructurale pe care trebuie să le îndeplinească clădirea analizată sunt următoarele:

### **a. nivelul de performanță de limitare a degradărilor**

#### • **Condiții structurale**

După cutremur apar doar degradări structurale limitate. Sistemul structural de preluare a încărcărilor verticale și cel ce preia încărcările laterale păstrează aproape în întregime

**Obiectiv:** EXPERTIZA TEHNICA

**Beneficiar:** Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș



DE  
ERE  
0

SC Birou Proiectare Chirlac  
101/565/2010 – CUI 27469093  
Adresa: Str. Timotei Cipariu, Nr. 23,  
Mun. Blaj – 515400, Jud. Alba



CONTACT:  
Tel.: 0743.937.546  
E-mail: [bpchirlac@yahoo.com](mailto:bpchirlac@yahoo.com)

rigiditatea și rezistența inițială. Riscul de pierdere a vieții sau de rănire este foarte scăzut. Pot fi necesare unele reparații structurale minore.

• **Condiții nestructurale**

Apar numai degradări nestructurale limitate. Căile de acces și sistemele de siguranță a vieții, cum sunt ușile, scările, sistemele de conducte sub presiune rămân funcționale, dacă alimentarea generală cu electricitate este în funcțiune. Ocupanții clădirii pot rămâne în siguranță în clădire, deși pot fi necesare operații de curățare. Alimentarea cu energie electrică, cu apa, cu gaze naturale, liniile de comunicație pot deveni temporar indisponibile. Riscul de pierdere a vieților sau de rănire datorită degradărilor nestructurale este foarte mic.

**b. nivelul de performanță de siguranță a vieții**

• **Condiții structurale**

Acest nivel de performanță are în vedere o stare post-seism a structurii cu degradări semnificative, dar pentru care rămâne o marjă de siguranță față de prăbușirea parțială sau totală. Unele elemente structurale sunt serios avariate, fără însă ca acestea să pună în pericol viața ocupanților clădirii prin căderea unor părți degradate. Deși unele persoane pot fi rănite, riscul general de pierdere de vieți rămâne scăzut. Construcția este reparabilă, dar repararea construcției poate să nu fie uneori indicată din rațiuni economice.

Clădirea avariata rămâne stabilă. Ca o măsură de precauție suplimentară pot fi prevăzute sprijiniri și reparații structurale de urgență.

• **Condiții nestructurale**

Pot apărea degradări semnificative și costisitoare ale elementelor nestructurale, dar acestea nu sunt dislocate și nu amenință, prin cădere, viața oamenilor, înăuntrul sau în afara clădirilor. Căile de acces nu sunt blocate total, dar circulația poate fi afectată. Instalațiile pot fi avariate, putând rezulta inundații locale și chiar ieșirea din funcțiune a unora dintre acestea. Deși se pot produce răniri ale ocupanților clădirii prin căderea unor fragmente de elemente, riscul global de pierdere de vieți din acest motiv rămâne foarte redus. Repararea elementelor nestructurale necesită un efort considerabil și costisitor.

**c. nivelul de performanță de prevenire a prăbușirii**

• **Condiții structurale**

Structura este în pragul prăbușirii parțiale sau totale. Apar avarii substanțiale cărora le corespund degradarea semnificativă a rigidității și rezistenței la forțele seismice, deformații remanente importante și o degradare limitată a rezistenței la încărcări verticale, astfel încât structura poate susține încărcările verticale. Riscul de rănire este semnificativ. Structura nu poate fi practic reparată și nu permite reocuparea ei pentru că eventualele replici seismice pot produce prăbușirea acesteia.

Considerarea primelor două niveluri de performanță este obligatorie, cu excepția cazului în care se utilizează metodologia de evaluare simplificată (metodologia de nivel 1).

Obiectivul de performanță se obține din asocierea nivelului de performanță al clădirii, exprimat prin exigențele stărilor limită considerate, cu nivelul de hazard seismic, exprimat prin intervalul mediu de recurență, IMR.

Se recomandă considerarea următoarelor obiective de performanță:

**Obiectiv: EXPERTIZA TEHNICA**

**Beneficiar: Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș**



- OPB – obiectivul de performanță de baza (constituit din satisfacerea exigențelor nivelului de performanță de „Siguranță a vieții” pentru acțiunea seismică având IMR = 40 ani).
- OPS – obiectivul de performanță superior (se recomandă pentru construcțiile din clasele I și II de importanță)

Obiectivul de performanță de bază este obligatoriu pentru toate construcțiile. Pentru construcțiile din clasele I și II de importanță și expunere la cutremur se recomandă să se satisfacă obiective de performanță superioare ce se obțin din combinarea nivelurilor de performanță cu niveluri de hazard seismic superioare nivelului de hazard seismic corespunzător OPB, iar pentru clasele III și IV, obiectivul de performanță de baza.

Având în vedere că structura analizată este încadrată în clasa III de importanță, se stabilește **obiectivul de performanță de baza (OPB)**.

Obiectivul de performanță stabilit va determina costul și complexitatea lucrărilor de intervenție, dar și beneficiile ce se pot obține în ceea ce privește siguranța, reducerea degradărilor fizice și de aspect ale elementelor clădirii și reducerea întreruperii utilizării acesteia în cazul unui eveniment seismic major.

### **13. Alegerea metodei de evaluare a structurii**

Procesul de evaluare seismică a structurilor (conform P100-3/2019) constă dintr-un ansamblu de operații care trebuie să stabilească vulnerabilitatea acestora în raport cu cutremurele caracteristice amplasamentului.

Pe baza concluziilor evaluării calitative și cantitative se face încadrarea construcției examinate în clasa de risc.

Alegerea metodologiilor de evaluare se face pe baza unor criterii, cum sunt:

- cunoștințele tehnice în perioada realizării proiectului și execuției construcției;
- complexitatea clădirii, în special din punct de vedere structural, definită de proporții (deschideri, înălțime), regularitate etc.;
- datele disponibile pentru întocmirea evaluării (nivelul de cunoaștere);
- funcțiunea, importanța și valoarea clădirii;
- condițiile privind hazardul seismic pe amplasament; valorile accelerației seismice pentru proiectare, ag, condițiile locale de teren;
- tipul sistemului structural;
- nivelul de performanță stabilit pentru clădire.

Metodologia de evaluare selectată este **metodologia de nivel 2** - metodologie de tip curent, pentru construcțiile obișnuite de orice tip.

Metodologia de nivel 2 implică:

- 1) **evaluarea calitativă** constând în verificarea listei de alcătuire structurală (mai detaliate decât în cazul metodologiei de nivel 1) date în anexele corespunzătoare structurilor din diferite materiale; și
- 2) **evaluarea cantitativă** bazată pe un calcul structural elastic și factori de comportare diferențiați pe tipuri de elemente.

### **14. Evaluarea siguranței seismice a construcției**

Obiectiv: EXPERTIZA TEHNICA

Beneficiar: Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș



Evaluarea siguranței seismice a clădirii se face prin coroborarea rezultatelor obținute prin două categorii de procedee:

- **evaluare calitativă** (realizată pe baza criteriilor de conformare, de alcătuire și de detaliere a construcțiilor. Rezultatele examinării calitative se înscriu într-o listă, care arată dacă, și în ce măsură, construcția și elementele ei satisfac criteriile de alcătuire corectă);
- **evaluare prin calcul** (verificări prin calcul, utilizând metode și programe de calcul structural și verificări ale stării de eforturi (ale efectelor acțiunii seismice) în elementele esențiale ale structurii).

#### 14.1. Selectarea metodei de evaluare

Codul P100-3/2019 prevede trei metodologii de evaluare a construcțiilor, funcție de metoda aleasă definind nivelul de rafinare a metodelor de calcul și nivelul de detaliere a operațiunilor de verificare, astfel avem:

- Metodologia de nivel 1 (metodologie simplificată);
- Metodologia de nivel 2 (metodologie de tip curent pentru construcțiile obișnuite de orice tip);
- Metodologia de nivel 3 (metodologia utilizează metode de calcul neliniar și se aplică la construcții complexe sau de o importanță deosebită, în cazul în care se dispune de datele necesare).

Alegerea metodologiilor de evaluare se face pe baza unor criterii, cum sunt:

- cunoștințele tehnice în perioada realizării proiectului și execuției construcției;
- complexitatea clădirii, în special din punct de vedere structural, definită de proporții (deschideri, înălțime), regularitate etc.;
- datele disponibile pentru întocmirea evaluării (nivelul de cunoaștere);
- funcțiunea, importanța și valoarea clădirii;
- condițiile privind hazardul seismic pe amplasament; valorile accelerației seismice pentru proiectare, ag, condițiile locale de teren;
- tipul sistemului structural;
- nivelul de performanță stabilit pentru clădire.

Metodologia de evaluare selectată este **metodologia de nivel 2** - metodologie de tip curent pentru construcțiile obișnuite de orice tip.

#### 14.2. Evaluarea calitativă

Evaluarea calitativă urmărește să stabilească măsura în care regulile de conformare generală a structurilor și de detaliere a elementelor structurale și nestructurale sunt respectate în construcțiile analizate. Natura deficiențelor de alcătuire și întinderea acestora reprezintă criterii esențiale pentru decizia de intervenție structurală și stabilirea soluțiilor de consolidare.

Obiectiv: EXPERTIZA TEHNICA

Beneficiar: Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului  
Municipiului Sebeș



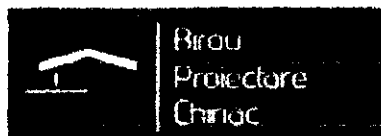
**I. Gradul de îndeplinire al condițiilor de alcătuire seismică (R1) pentru structurile din beton armat sau metalice;**

Lista de condiții pentru structuri de beton armat sau metalice în cazul aplicării metodologiei de nivel 2 pentru clădirea ce face obiectul expertizei:

Criteriu	Criteriul este îndeplinit	Criteriul nu este îndeplinit	
		Neîndeplinire moderata	Neîndeplinire majora
<b>(1) Condiții privind configurația structurii</b>	Punctajul maxim: 50 puncte		
	50	30÷49	0÷29
<ul style="list-style-type: none"> <li>Traseul încărcărilor este continuu</li> <li>Sistemul este redundant (sistemul are suficiente legături pentru a avea stabilitate laterală și suficiente zone potențial plastice)</li> <li>Nu există niveluri slabe din punct de vedere al rezistenței</li> <li>Nu există niveluri flexibile</li> <li>Nu există modificări importante ale dimensiunilor în plan ale sistemului structural de la un nivel la altul</li> <li><i>Nu există discontinuități pe verticală (toate elementele verticale sunt continue până la fundație)</i></li> <li>Nu există diferențe între masele de nivel mai mari de 50 %</li> <li>Efectele de torsiune de ansamblu sunt moderate</li> <li>Legătura dintre infra și suprastructură are capacitatea de a asigura transmiterea eforturilor</li> <li>Infrastructura (fundațiile) este în măsură să transmită la teren forțele verticale și orizontale și să asigure stabilitatea la răsturnarea construcției</li> </ul>			
Punctaj total realizat	47		
<b>(2) Condiții privind interacțiunile structurii</b>	Punctajul maxim: 10 puncte		
	10	5÷9	0÷4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Distanțele până la clădirile vecine depășește dimensiunea minimă de rost conform P100-1/2013</li> <li>Planșeele intermediare (supanțele) au o structură laterală proprie sau sunt ancorate adecvat de structura principală</li> <li>Pereții nestructurali sunt izolați (sau legați flexibil) de structură</li> <li>Nu există stâlpi captivi scurți</li> </ul>			
Punctaj total realizat	9		
<b>(3) Condiții privind alcătuirea elementelor structurale</b>	Punctajul maxim: 30 puncte		
(a) Structuri tip cadru beton armat	30	20÷29	0÷19

**Obiectiv:** EXPERTIZA TEHNICA

**Beneficiar:** Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nu există stâlpi scurți</li> <li>• Încărcarea axială a stâlpilor este moderată <math>v \leq 0,55</math></li> </ul>	
Punctaj total realizat	28
<b>(4) Condiții referitoare la planșeu</b>	Punctajul maxim: 10 puncte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placa planșeelor cu o grosime <math>\geq 100</math> mm este realizată din beton armat monolit sau din predele prefabricate cu o suprabetonare adecvată</li> <li>• Armăturile centurilor și armăturile distribuite în placă asigură rezistența necesară la încovoiere și forța tăietoare pentru forțele seismice aplicate în planul planșeului.</li> <li>• Forțele seismice din planul planșeului pot fi transmise la elementele structurii vertical (pereți, cadre) prin eforturi de alunecare și compresiune în beton, și/sau prin conectori și colectori din armături cu secțiune suficientă</li> <li>• Golurile în planșeu sunt bordate cu armături suficiente, ancorate adecvat.</li> </ul>	
Punctaj total realizat	8
Punctaj total pentru ansamblul condițiilor	<b>R1=92 puncte</b>

**Total punctaj realizat pentru cele patru condiții ce se aplica structurilor din beton armat sau metalice în cazul aplicării metodologiei de nivel 2 este de 92 puncte. Acesta este punctajul maxim obținut pentru construcția analizată și reprezintă îndeplinirea parțială a ansamblului celor patru categorii de condiții.**

**II. Gradul de afectare structurală (R2)** care exprimă proporția degradărilor structurale produse de acțiunea seismică și de alte cauze pentru **structuri în beton armat sau metalice**.

Evaluarea stării de degradare a elementelor pentru **structuri de beton armat sau metalice** în cazul aplicării **metodologiei de nivel 2** pentru clădirea ce face obiectul expertizei:

Criteriu	Criteriu este îndeplinit	Criteriu nu este îndeplinit	
		Neîndeplinire moderată	Neîndeplinire majoră
<b>(1) Degradări produse de acțiunea cutremurului</b>	Punctajul maxim: 50 puncte		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisuri și deformații remanente în zonele critice (zonele plastice) ale stâlpilor, pereților și grinzelor</li> <li>• Fracturi și fisuri remanente înclinate produse de forța tăietoare în grinzi</li> <li>• Fracturi și fisuri longitudinale deschise în stâlpi și/sau pereți produse de eforturi de</li> </ul>	50	26+49	0+25

**Obiectiv: EXPERTIZA TEHNICA**

**Beneficiar: Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș**

<p>compresiune.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fracturi sau fisuri înclinate produse de forța tăietoare în stâlpi și/sau pereți</li> <li>• Fisuri de forfecare produse de lunecarea armăturilor în noduri</li> <li>• Cedarea ancorajelor și innădirilor barelor de armătură</li> <li>• Fisurarea pronunțată a planșelor</li> <li>• Degradari ale fundațiilor sau terenului de fundare</li> </ul>			
Punctaj total realizat	50		
<b>(2) Degradari produse de incarcările verticale</b>	Punctajul maxim: 20 puncte		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisuri și degradări în grinzi și plăcile planșelor</li> <li>• Fisuri și degradări în stâlpi și pereți</li> </ul>	20	11÷19	0÷10
Punctaj total realizat	19		
<b>(3) Degradari produse de încărcarea cu deformații (tasarea reazemelor, contracții, acțiunea temperaturii, curgerea lentă a betonului)</b>	Punctajul maxim: 10 puncte		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisuri și degradări în socluri fundatii</li> <li>• Fisuri și degradări în grinzi și pereți</li> </ul>	10	6÷9	1÷5
Punctaj total realizat	9		
<b>(4) Degradari produse de o execuție defectuoasă (beton segregat, rosturi de lucru incorecte etc.)</b>	Punctajul maxim: 10 puncte		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caverne in elemente structurale</li> <li>• Fisuri și degradări la intersecția dintre elementele verticale și cele orizontale</li> </ul>	10	6÷9	1÷5
Punctaj total realizat	8		
<b>(5) Degradari produse factori de mediu: îngheț-dezgheț, agenți corozivi chimici sau biologici etc., asupra:</b> - betonului - armăturii de oțel (inclusiv asupra proprietăților de aderență ale acesteia)	Punctajul maxim: 10 puncte		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Degradara ale betonului</li> <li>• Corozioni asupra armaturilor</li> </ul>	10	6÷9	1÷5
Punctaj total realizat	8		
Punctaj total pentru ansamblul condițiilor	R2=93 puncte		

NOTA: 1. Tipurile de degradări considerate în tabelul de mai sus, sunt numai cele produse de acțiunea seismică. Dacă în urma examinării structurii se constată că aceasta prezintă degradări

Obiectiv: EXPERTIZA TEHNICA

Beneficiar: Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș





IAI

SC Birou Proiectare Chiriac  
J01/565/2010 – CUI 27469093  
Adresa: Str. Timotei Cipariu, Nr. 23,  
Mun. Blaj – 515400, Jud. Alba



CONTACT:  
Tel.: 0743.937.546  
E-mail: [bpchiriac@yahoo.com](mailto:bpchiriac@yahoo.com)

produse de alte cauze, de exemplu, degradări de material produse de coroziune, de incendii sau degradări produse de încărcarea cu deplasări, cum sunt cele din tasarea diferențială a reazemelor sau variația de temperatură, efectul acestora asupra siguranței structurale se ia în considerare prin reducerea suplimentară a punctajului R2, funcție de natura și efectul structural al acestor degradări.

2. Distribuția punctajului din tabelul C.3 pe categorii de degradări este orientativă. Expertul tehnic poate corecta această distribuție atunci când consideră că prin aceasta se poate stabili o evaluare mai realistă a efectelor diferitelor tipuri de degradare asupra siguranței structurale.

**Total punctaj realizat pentru condițiile privind gradul de afectare structurala, ce se aplica structurilor din otel în cazul aplicării metodologiei de nivel 2 este de 93 puncte. Acesta este punctajul maxim obținut pentru construcția analizată și reprezintă îndeplinirea parțială a ansamblului categoriilor de condiții.**

### **15. Urmărirea în timp a construcției**

Beneficiarul va lua toate măsurile pentru urmărirea comportării în exploatare a clădirii și a urmării în timp a stării tehnice a construcției, în vederea menținerii aptitudinii la exploatare pe toată durata de existență a acesteia, în conformitate cu "Regulamentul privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și post utilizare a construcțiilor", aprobat cu HGR nr.766/21.11.97, precum și cu "Normativul privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor" indicativ P 130/99.

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

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

Urmărirea comportării în timp a construcțiilor este de două categorii :

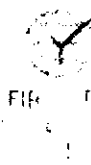
- urmărire curentă;
- urmărire specială.

**În cazul acestui imobil, expertul consideră că urmărirea curentă este suficientă pentru urmărirea comportării clădirii.** Urmărirea specială ar fi fost necesară dacă era vorba despre o construcție nouă, de importanță deosebită sau dacă construcția în exploatare ar avea o evoluție periculoasă.

Urmărirea comportării în exploatare a clădirii se face în vederea depistării din timp a unor degradări care conduc la diminuarea aptitudinii în exploatare. Urmărirea comportării în exploatare a clădirii se face prin urmărirea curentă, care are un caracter permanent, durata ei coincidând cu durata de serviciu efectivă a clădirii. Urmărirea curentă se realizează prin

**Obiectiv: EXPERTIZA TEHNICA**

**Beneficiar: Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș**



SC Birou Proiectare Chiriac  
J01/565/2010 – CUI 27469093  
Adresa: Str. Timotei Cipariu, Nr. 23,  
Mun. Blaj – 515400, Jud. Alba



CONTACT:  
Tel.: 0743.937.546  
E-mail: [bpchiriac@yahoo.com](mailto:bpchiriac@yahoo.com)

examinare vizuala directa si daca este cazul cu mijloace de masurare de uz curent permanent sau temporare.

**Beneficiarul are obligatia verificarii comportarii cladirii, o data pe semestru, precum si dupa orice eveniment deosebit (cutremur, inundatie, ploi torentiale, caderi masive de zapada, explozii, incendii, etc.).**

In categoria fenomenelor supuse urmaririi curente intra:

- deplasari vizibile orizontale, verticale sau inclinate, sau prin efecte secundare vizibile ca de exemplu deplasari ale scarilor si a altor elemente;
- aparitia de rosturi, crapaturi, smulgeri etc.;
- distorsionarea traseului conductelor;
- alterari ale gradului de protectie si etansare fonica, termica, infiltratii de apa;
- exfolierea sau craparea straturilor de protectie de tencuiala, condens, ciuperci, mucegai;
- infundarea scurgerilor.

Urmarirea curenta se face la urmatoarele capitole de lucrari, analizandu-se :

- situatia terenului de fundare (tasare, umplere, umezire avansata, alunecare);
- fundatii (fisurare, deplasare, rotire);
- structura de rezistenta (fisurare, coroziune, deformare, defecte la imbinari, distrugerii de elemente );
- peretii exteriori, interiori si finisaje (fisurare, coroziune, exfoliere, condens);
- disconfort (hidrotermic, acustic, vibratoriu);
- instalatii (electrice, sanitare, incalzire, gaze).

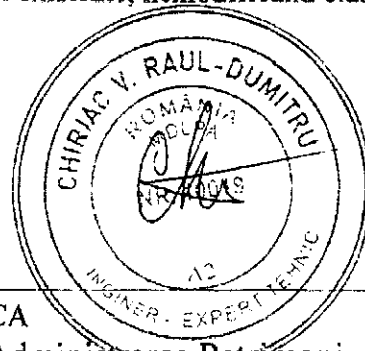
Personalul insarcinat cu efectuarea activitatii de urmarire curenta, va intocmi rapoarte ce vor fi mentionate in **Jurnalul evenimentelor** si vor fi incluse in **Cartea Tehnica a constructiei**. In cadrul urmaririi curente a constructiilor, la aparitia unor deteriorari ce se considera ca pot afecta rezistenta, stabilitatea si durabilitatea constructiei proprietarul sau utilizatorul va comanda o **inspectare extinsa asupra constructiei respective** urmata daca este cazul de o **expertiza tehnica**.

Obligatiile beneficiarului, asa cum rezulta din anexa 4 din HGR nr.766, constau in efectuarea unor lucrari de intretinere periodica, a unor remedieri sau reparari ale partilor vizibile ale elementelor de constructie (finisaje, straturi de uzura, invelitori de protectie).

## **16. Concluzii**

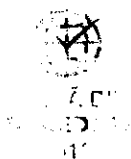
In urma inspectiei efectuate asupra structurii constructiei se poate observa ca aceasta nu are probleme de conformare. Extinderea propusa se poate accepta din punct de vedere tehnic intrucat nu afecteaza rezistenta si stabilitatea constructiei existente, **nemodificand** clasa de incadrare a acestei constructii.

Dipl.Ing. **CHIRIAC Raul**  
Expert tehnic nr. 10019, în domeniile A2  
Adresa: Mun. Blaj, Jud. Alba



Obiectiv: EXPERTIZA TEHNICA

Beneficiar: Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș



SC Birou Proiectare Chiriac  
J01/565/2010 – CUI 27469093  
Adresa: Str. Timotei Cipariu, Nr. 23,  
Mun. Blaj – 515400, Jud. Alba



CONTACT:  
Tel.: 0743.937.546  
E-mail: [bpchiriac@yahoo.com](mailto:bpchiriac@yahoo.com)

Str. Timotei Cipariu, nr. 23,  
Telefon: 0743937546

---

Obiectiv: EXPERTIZA TEHNICA

Beneficiar: Municipiul Sebeş prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului  
Municipiului Sebeş

**BORDEROU – 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 investiții**

- 2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză
- 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
- 2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții
- 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

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

- 3.1. Particularități ale amplasamentului:
- 3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic
- 3.3. Costurile estimative ale investiției:
- 3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz
- 3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

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

- 4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință
- 4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția
- 4.3. Situația utilităților și analiza de consum:
- 4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții
- 4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții
- 4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară
- 4.7. Analiza 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/opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)**

- 5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor
- 5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)
- 5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:
- 5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții

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 .... 40

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**

**1.1. Titlu de proiectare: proiect de amenajare**

**1.1. Denumirea obiectivului de investiții**  
**Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș faza S.F.**

localitatea Petrești, str Zona Zăvoi, FN, CF 80131, jud Alba

**1.2. Ordonator principal de credite/investitor**  
**Municipiului Sebeș prin SPAP**

**1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)**

Directorul Serviciului Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș

**1.4. Beneficiarul investiției**

**Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș -**

**1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție**

proiectant general:

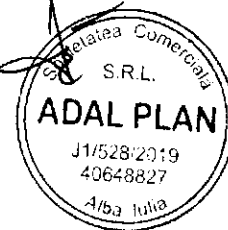
S.C. MKG Arh Design Office S.R.L.  
Alba Iulia, str. Călărașilor, nr 17, jud. Alba  
tel.: 0752625339, e-mail: office@mkgdesign.ro  
arh. Karina Man



proiectant de specialitate:

(rezistență):

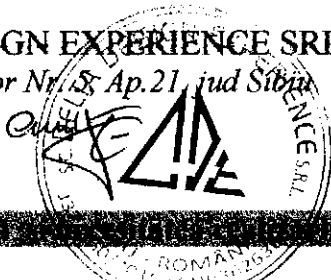
SC ADAL PLAN SRL  
Alba Iulia, str Ion Arion, nr 24, jud Alba  
ing. Adrian Lazăr



proiectant de specialitate:

(instalații electrice):

SC DELTA DESIGN EXPERIENCE SRL  
Sibiu, Piața Armelor Nr. 8 Ap.21, jud Sibiu  
ing. Radu Enache



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

Obiectivul de investiții "Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș – faza S.F." are drept scop amenajarea parcului Zăvoi, prin definirea unor circulații pietonale, amenajarea unei alei carosabile și o zonă de parcare, crearea unei zone pentru grătar, o zonă pentru sport în aer liber și un loc de joacă pentru copii. Întregul parc va fi utilat cu mobilier urban și iluminat public. Se prevede și amplasarea a două toalete ecologice dotate cu lavoar.

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

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

*Nu este cazul*

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

Obiectivul de investiții "**Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș – faza S.F.**" are drept scop amenajarea parcului Zăvoi, prin definirea unor circulații pietonale, amenajarea unei alei carosabile și o zonă de parcare, crearea unei zone pentru grătar, o zonă pentru sport în aer liber și un loc de joacă pentru copii. Întregul parc va fi utilat cu mobilier urban și iluminat public. Se prevede și amplasarea a două toalete ecologice dotate cu lavoar.

Elaborarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenție, a fost efectuată respectând următoarele acte legislative:

- Legea 242-2009 privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 27/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul;
- Legea 10-1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 50-1991 privind autorizarea executării construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Norme metodologice din pentru aplicarea Legii 50-1991\*, actualizate în 2016, privind autorizarea executării construcțiilor;
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 184-2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect, republicată;
- Ordinul Ministrului Administrației și Internelor nr. 602 din 2 decembrie 2003 pentru aprobarea Normelor privind avizarea pe linie de protecție civilă a documentațiilor de investiții în construcții;
- Hotărârea Guvernului nr. 907-2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice 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 intervenții;
- Legea 199 din 17 noiembrie 1997 pentru ratificarea Cartei europene a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985;
- SR EN 1990:2004/NA:2006 – Acțiuni în construcții. Clasificarea și gruparea acțiunilor pentru construcții civile și industriale.

Pentru prezenta investiție, dintre acordurile necesare menționăm:

- Acordul Agenției Județene pentru Protecția Mediului;
- Asigurarea respectării HCL 391/2022 - aprobarea Regulamentului privind gestionarea deșeurilor din construcții și demolări în Municipiul Sebeș.

Fondurile necesare realizării investiției vor fi asigurate din surse proprii ale administrației publice locale ale municipiului Sebeș.

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

#### **Situația actuală în ceea ce privește obiectivul de investiții**

Obiectivul de investiții este situat în localitatea Petrești, str Zona Zăvoi, FN, CF 80131, jud Alba, în intravilanul localității, având categoria de folosință de **curți-construcții**.

Aflat în proprietatea Municipiului Sebeș, terenul are o suprafață de 10 810 m<sup>2</sup> și este edificat cu trei corpuri de clădire (o filigorie, un grup sanitar și un foisor care adăpostește izvorul de apă potabilă, din cadrul parcului). *Filigoria și grupurile sanitare sunt propuse pentru desființare, iar foisorul de la izvor este propus pentru reabilitare.*

Terenul are următoarele vecinătăți:

- pe latura de vest: domeniu public – Râul Sebeș;
- pe latura de nord: domeniu privat – UAT Municipiul Sebeș;
- pe latura est : proprietate privată, domeniu privat UAT Municipiul Sebeș și domeniu public - drumul de acces strada Zona Zăvoi;
- pe latura sud: proprietate privată.

Conform PUG în vigoare, este încadrat în UTR ZM – zonă mixtă și nu este înscris în lista monumentelor istorice sau ale naturii și nici în zona de protecție a acestora.

#### **Deficiențe:**

Se constată starea avansată de degradare a mobilierului urban existent, lipsa unei delimitări a circulației carosabile în incintă, lipsa iluminatului public, a unor zone amenajate pentru loc de joacă pentru copii și sport în aer liber.

### *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*

Investiția va asigura, totodată:

- Îmbunătățirea accesului populației comunității locale, a tuturor categoriilor de vârstă din zona Petrești la petrecerea timpului în aer liber, într-un cadru amenajat și dotat cu zonă pentru grătar
- Va facilita practicarea sportului în aer liber
- Oferă un spațiu optim pentru copii, parcul fiind dotat cu loc de joacă amenajat cu echipament corespunzător
- Îmbunătățirea calității vieții

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

Obiectivul general propune realizarea lucrărilor de îmbunătățire a condițiilor de exploatare a obiectivului de investiții prin:

- realizarea unui traseu pietonal în incinta parcului (cu alei pietruite), prevăzut cu iluminat public, supraveghere video și mobilier urban;
- realizarea unui acces carosabil (pavat cu dale prefabricate de beton) și a unei parcări pentru 13 autoturisme (pavat cu dale prefabricate de beton, înierbate);
- amenajarea a 3 zone distincte pentru grătare și servirea mesei, loc de joacă pentru copii prevăzut cu mobilier urban specific și a unei zone pentru sport în aer liber dotată cu echipament specific
- desființarea grupului sanitar și a pergolei din incintă
- amplasarea a două toalete ecologice cu lavoar
- realizarea a două magazii pentru containere
- curățarea lacului și a zonei mlăștinoase
- desfacerea mobilierului urban degradat din incintă

În urma realizării intervențiilor asupra parcului se va crea un cadru optim pentru petrecerea timpului în aer liber, un spațiu de agrement, cu zone plantate.



### 3. Descrierea construcției existente

Terenul pe care urmează să se realizeze investiția se află în *localitatea Petrești, str Zona Zăvoi, FN, jud Alba*, în intravilanul localității și este proprietate privată a Municipiului Sebeș, conf. CF nr. 80131. Suprafața totală a terenului este de 10 810 mp, în cadrul incintei existând trei construcții, din care două sunt propuse pentru desființare, iar a treia este propusă pentru reabilitare.

Filigorie = 18,00 mp – *propus pentru desființare*

Grupuri sanitare = 3,00 mp – *propus pentru desființare*

Foișor izvor = 11,50 mp – *propus pentru reabilitare*

Filigoria și grupul sanitar se află într-o stare avansată de degradare. Grupul sanitar este realizat din zidărie de cărămidă, cu o învelitoare din șarpantă de lemn acoperită cu plăci de azbociment, iar filigoria este realizată din structură de lemn cu șarpantă din lemn cu învelitoare din carton bituminat.

Foișorul care adăpostește izvorul de apă potabilă este realizat dintr-o structură de lemn cu fundații izolate, având învelitoarea tip șarpantă acoperită cu tablă metalică.

Aleile de incintă existente sunt pietruite în zona de acces și de pământ în restul parcului.

#### 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);*

Amplasamentul este situat în intravilanul *localității Petrești, Sebeș, jud Alba*, proprietar Municipiul Sebeș – domeniul privat, conform CF 80131-Sebeș

Suprafața terenului pe care este amplasat obiectivul de investiție este de 10 810 m<sup>2</sup>. Terenul prezintă o formă neregulată.

Destinația existentă a imobilului: parc

Încadrarea în PUG: *ZM zonă mixtă*

Categorie de folosință : *curți construcții*

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

Orășele capitală de județ apropiate de Sebeș sunt :

- Municipiul Alba Iulia – 15 km
- Municipiul Sibiu – 60 km
- Municipiul Deva – 60 km
- Municipiul Cluj-Napoca – 115 km

Administrativ teritorial orașul Sebeș se învecinează:

- La Vest cu comuna Pianu
- La Nord cu localitatea Sebeș
- La Est cu comuna Cut
- La Sud cu localitatea Sebeșel

Accesul la imobil, obiectul investiției, se realizează din strada Zona Zăvoi.

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

Nu este cazul

d) *surse de poluare existente în zonă*

Poluarea aerului, în special prin pulberi în suspensie și sedimentabile (PM10, PM2,5) din cauza traficului.

e) *date climatice și particularități de relief;*

Tipul de climat este temperat-continental-umed. Acesta se caracterizează prin temperatura medie anuală de 9,3°C și un regim potrivit de precipitații de 568 mm anual.

Datorită poziției sale geografice, municipiul Sebeș se caracterizează printr-un climat continental moderat. Clima este influențată în primul rând de circulația aerului, în Sebeș predominând circulația nord-vestică, ce aduce mase de aer mai umede, urmată de circulația sudică și sud-vestică, cu mase de aer cald tropical, precum și de circulația nordică și nord-estică, cu mase de aer rece de origine polară. Calmul atmosferic predomină în Sebeș, viteza anuală a vântului fiind de 3,5- 4 m/s.

f) *existența unor*

(i) *rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate*

Nu este cazul

(ii) *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*

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

(i) *date privind zonarea seismică*

În conformitate cu prevederile CODULUI DE PROIECTARE SEISMICĂ – indicativ P100-1/2013, amplasamentul în cauză se caracterizează prin valoarea  $ag=0.10g$  (valoare de vârf a accelerației terenului pentru proiectare – pentru cutremure având intervalul de recurență  $IMR=225$  ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani); din punctul de vedere al perioadelor de control (de colț) a spectrului de răspuns, amplasamentul în cauză se caracterizează prin valoarea  $T_c = 0.7$  sec.

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

Valoarea presiunii convenționale de baza (specifica pentru lățimi de fundare  $B=1.00m$  și adâncimi de fundare  $D=2.00m$ ):  $P_{conv} = 270$  kPa (pentru fundarea pe stratul 1/) și  $P_{conv} = 350$  kPa (pentru fundarea pe stratul 2/)

În zona amplasamentului (zona de luncă/albie majora - terasa inferioara (de luncă a râului Sebeș) apele subterane se organizează ca acumulări freatice de mai largă extindere, cantonate fiind în masa aluviunilor cu granulometrie grosieră (nisipuri, pietrișuri, bolovănișuri), la contactul lor cu roca de bază, cvasi impermeabilă, la adâncimi variabile, de la sub 1.50-2.00m la peste 4.00-5.00m de la nivelul terenului natural actual (cu posibilități de ridicare a nivelului lor hidrostatic cu cca 0.50-1.00m, în perioadele cu pluviozitate accentuata).

(iii) *date geologice generale*

Condițiile geotehnice ale terenului:

- stratul de fundare 1/ - stratul superficial al aluviunilor cu granulometrie mai fină, constituite local din nisipuri argiloase, brune-cenușii, plastic consistente

- stratul de fundare 2/ - stratul de aluviuni grosiere: nisipuri medii-grosiere cu pietriș și liant, pietrișuri cu nisip și bolovăniș sau bolovănișuri cu pietriș și nisip, cenușii, saturate, cu îndesare medie-mare .

(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 stabilirea stratificației terenului de fundare s-au interpretat rezultatele obținute prin analiza probelor de teren, insistându-se îndeosebi pe aprecierea granulozității inclusiv cantitatea procentuala pentru fragmentele cu dimensiuni grupate după prescripții ( argile, prafuri, nisipuri etc.)

În adâncime, pana la cca 4.00m (unde a fost oprite forajele F.1-3.), apar o serie de aluviuni cu granulometrie grosiere, constituite din: nisipuri medii grosiere cu elemente de pietriș si liant argilos-prăfos, pietrișuri cu nisip și bolovăniș, cu sau fara liant și/sau bolovănișuri cu pietriș si nisip, cenușii, saturate, cu îndesare medie-mare si care, repauzează direct pe stratul de roca de baza supra-consolidara

Stratificația superficială a terenului, anterior descrisa (simpla, relativ uniforma și cvasi-orizontala), se poate urmări pe "fișele sintetice ale forajelor F.1-3.", anexata prezentului studiu, ca piese grafice ilustrative.

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

Zonă de intensitate seismică 7 pe scara MSK și perioadă cca. 50 de ani de revenire

Regimul precipitațiilor se caracterizează prin cantități modeste 500 - 600 mm/an, strâns legat de circulația atmosferică a maselor de aer. Trecerea fronturilor atmosferice peste lanțurile muntoase generează ploii abundente sub formă de averse, cu maxime care ajung la 10 - 30 mm în zece minute.

Potențial de producere a alunecărilor scăzut.

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

Cel mai important curs de apă din zonă este râul Sebeș care, împreună cu Secașul și cu o serie de alți tributari locali de rang inferior (vai minore) drenează întreaga rețea hidrografica cu caracter permanent și/sau semi-permanent - torențial.

În zona amplasamentului (zona de luncă/albie majora - terasa inferioara (de luncă a râului Sebeș) apele subterane se organizează ca acumulări freactice de mai largă extindere, cantonate fiind în masa aluviunilor cu granulometrie grosieră (nisipuri, pietrișuri, bolovănișuri), la contactul lor cu roca de bază, cvasi impermeabilă, la adâncimi variabile, de la sub 1.50-2.00m la peste 4.00-5.00m de la nivelul terenului natural actual (cu posibilități de ridicare a nivelului lor hidrostatic cu cca 0.50-1.00m, în perioadele cu pluviozitate accentuata).

Aceste ape subterane, în general, nu prezintă față de elementele de beton și/sau beton armat ale construcțiilor, cu care vin în contact, un posibil caracter agresiv (cu totul sporadic s-au interceptat ape cu agresivitate general acida, carbonica și/sau de dezalcalinizare, de intensitate foarte slabă).

### 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.

În cadrul incintei analizate există trei construcții, din care două sunt propuse pentru desființare, iar a treia este propusă pentru reabilitare.

Filigorie = 18,00 mp – *propus pentru desființare*

Grupuri sanitare = 3,00 mp – *propus pentru desființare*

Foișor izvor = 11,50 mp – *propus pentru reabilitare*

Filigoria și grupul sanitar se află într-o stare avansată de degradare. Grupul sanitar este realizat din zidărie de cărămidă, cu o învelitoare din șarpantă de lemn acoperită cu plăci de azbociment, iar

filigoria este realizată din structură de lemn cu șarpantă din lemn cu învelitoare din carton bituminat.

Foișorul care adăpostește izvorul de apă potabilă este realizat dintr-o structură de lemn cu fundații izolate, având învelitoarea tip șarpantă acoperită cu tablă metalică.

Aleile de incintă existente sunt pietruite în zona de acces și de pământ în restul parcului.

Se propun o serie de lucrări pentru implementarea obiectivului:

- desfacere mobilier urban existent
- desființare filigorie și grup sanitar
- curățare lac și zonă mlăștinoasă
- tăierea a 6 arbori
- amplasarea a două toalete ecologice dotate cu lavoar
- realizarea a doua magazii pentru containere, din elemente structurale de lemn, fundații izolate, șarpantă din lemn ecarisat ignifugat cu învelitoare din tablă fălțuită și închideri perimetrice din tablă perforată
- realizare alee carosabilă pavată cu dale prefabricate din beton
- realizare parcare cu dale înierbate (tip grilă), prefabricate din beton
- realizare alei pietonale pietruite, delimitate cu borduri prefabricate din beton
- amenajare zonă destinată sportului în aer liber, zonă loc de joacă și zonă grătar cu locuri de servit masa
- realizare iluminat public în zonele pietonale și a circulației auto
- realizare supraveghere video pentru zona de acces, parcare și izvor, zona loc de joacă, sport în aer liber și grătar
- amplasare mobilier urban
- realizare împrejmuire și poartă care să permită limitarea accesului auto în incintă, împrejmuirea la limita de est se va realiza din piatră masivă nefinisată (1,20x1,20x1,00 m – dimensiuni minime), amplasate la distanță de maxim 1,30m
- plantare arbori

#### Parametrii:

Suprafață teren: 10 810 mp;

$Sc\ existent = Sd\ existent = 32,50mp$

$POT\ existent = 0,30\%$

$CUT\ existent = 0,003$

$Sc\ propus = Sd\ propus = 24mp$

$POT\ propus = 0,22\%$

$CUT\ propus = 0,002$

După identificarea elementelor esențiale pentru atingerea obiectivelor propuse, care sunt stabilite și prezentate mai sus, s-a ajuns la concluzia că proiectul oferă următoarele opțiuni:

#### **Varianta 1**

Realizarea aleilor și platformelor din zona pietonală din pietriș, singura zonă pavată fiind de la cele două magazii pentru containere până la zona carosabilă (locul de întoarcere pentru autospeciale și mașina de preluare deșeurii).

Realizarea aleii carosabile din dale, iar zona destinată parcării este propusă a fi realizată din dale înierbate.

Realizarea iluminatului public în zona pietonală și cea carosabilă. Realizare supraveghere video pentru zona de acces, parcare și izvor, zona loc de joacă, sport în aer liber și grătar.

Dotarea incintei cu mobilier urban, echipament pentru loc de joacă și pentru sport în aer liber.

Realizare poartă acces carosabil, împrejmuire la limita de est se va realiza din piatră masivă nefinisată (1,20x1,20x1,00 m – dimensiuni minime), amplasate la distanță de maxim 1,30m.

Amplasare totem în dreptul accesului și a două toalete ecologice

Plantare arbori și curățarea zonei mlăștinoase și a lacului.

#### **Varianta 2**

Realizarea aleilor pietonale din dale prefabricate din beton.

Realizarea platformelor pentru locul de joacă și sport în aer liber din dale de cauciuc.

Realizarea aleii carosabile din dale, iar zona destinată parcării este propusă a fi realizată din dale înierbate.

Realizarea iluminatului public în zona pietonală și cea carosabilă. Realizare supraveghere video pentru zona de acces, parcare și izvor, zona loc de joacă, sport în aer liber și grătar.

Dotarea incintei cu mobilier urban, echipament pentru loc de joacă și pentru sport în aer liber.

Realizare poartă acces carosabil, împrejmuire la limita de est se va realiza din piatră masivă nefinisată (1,20x1,20x1,00 m – dimensiuni minime), amplasate la distanță de maxim 1,30m.

Amplasare totem în dreptul accesului și a două toalete ecologice

Plantare arbori și curățarea zonei mlăștinoase și a lacului.

### 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.

	Valoare (fara TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
	Lei	Lei	Lei
TOTAL GENERAL V1	2 879 772.12	544 363.03	3 424 135.15
TOTAL GENERAL V2	3 312 793.13	626 210.00	3 939 003.13
Din care C+M V1	2 021 247.05	384 036.94	2 405 283.99
Din care C+M V2	1 646 661.42	312 865.66	1 959 527.08

### Cheltuielile operaționale

#### Costuri estimate de exploatare (recurente)

Analiza incrementală presupune cuantificarea costurilor operaționale generate de implementarea proiectului.

Costurile de exploatare sunt acele costuri generate în cursul activității curente. Categoriile de cheltuieli de operare sunt următoarele:

#### Costuri cu energia electrică:

- 6 buc\*78w/ora\*11 ore=5,148kw\*365 zile \*1.3 ron= 2 443 ron

-18 buc\*49w/ora\*11 ore = 9,702kw\*365 zile \*1.3 ron = 4 604 ron

**Total= 7 047 lei**

**Consum de apa toalete publice:** aproximativ 0,5 mc/zi\*365zile= 183mc/an\* 5,10 lei/mc=933 lei

**Costuri de întreținere** – Costurile de întreținere incrementale sunt acele costuri care apar ca urmare a uzurii normale a echipamentelor. Ele se compun din următoarele categorii:

**Spatii verzi – cost întreținere arbori** (toaletare, deparazitare, vopsire cu var etc.) –estimam un cost total de 9.000 RON/an

**Cost întreținere arbori** (toaletare, deparazitare etc.) – aproximam un cost de 8.800 Ron/an

**Cost întreținere gazon** ( tundere etc) Gazonul trebuie tuns timp de 3 luni x 3 tunderi si 4 luni x 2 tunderi la un cost de aproximativ 20.000 lei

**Costurile medii cu întreținerea spatiilor verzi din parc** aproximativ 22.000 RON.

**Total costuri întreținere = 60 733 lei**

**Costuri cu reparațiile** – Costurile cu reparațiile echipamentelor montate sunt acele costuri care apar ca urmare a uzurii anormale a echipamentelor precum si datorita vandalizărilor.

**Mobilier urban** - mobilierul urban necesita un tratament al lemnului odată la 2 ani. Chiar daca nu va fi necesara aplicarea tratamentului asupra tuturor băncilor se va considera o aplicare uniforma pentru păstrarea aspectului parcului. Tratamentul consta in lăcuirea acestora si repararea elementelor de lemn pentru cele distruse sau vandalizate. Costul total estimat este de= 4 600 RON/an.

**Total întreținere mobilier urban la 2 ani= 4 600 lei**

**Costuri de înlocuire** – Costurile de înlocuire a echipamentelor montate sunt acele costuri care apar ca urmare a uzurii normale și îmbătrânirii în timp a echipamentelor precum și datorită vandalizărilor. Ele se compun din următoarele categorii:

*Mobilier urban.* Mobilierul urban are o durată de viață de 20 de ani. Nu considerăm necesară înlocuirea lor costurile cu reparațiile fiind prevăzute în capitolul anterior.

**Costuri diverse și neprevăzute** – Costurile diverse și neprevăzute le estimăm la nivelul de 5% din media tuturor costurilor recurente anuale = 3 920 lei

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

Pentru acest proiect, prin grija prestatorului s-au întocmit studiul Geotehnic pentru stabilirea prin lucrări geotehnice de teren a condițiilor geomorfologice și de fundare pentru obiectivul proiectat și ridicarea topografică.

### 3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Varianta 1 - se propune realizarea investiției pe un termen de 19 luni.

Nr crt	Denumire etapa	Luna											
		1-3	4	5	6	7	8	9	10	11-18	19		
1	Elaborare studiu fezabilitate	X											
2	Verificare și aprobare studiu fezabilitate		X										
3	Achiziție servicii de proiectare pentru autorizarea executării lucrărilor de construire, proiect și detalii de execuție		X	X									
4	Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire				X	X							
5	Elaborare proiect tehnic și detalii de execuție					X	X						
6	Verificare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire						X						
7	Verificare tehnică proiect tehnic și detalii de execuție						X						
8	Verificare și aprobare proiect tehnic și detalii de execuție							X					
9	Achiziție execuție lucrări							X	X				
10	Execuție lucrări										X		
11	Recepție la terminarea lucrărilor												X

Varianta 2 - se propune realizarea investitiei pe un termen de 21 luni.

Nr crt	Denumire etapa	Luna										
		1-3	4	5	6	7	8	9	10	11-20	21	
1	Elaborare studiu fezabilitate	X										
2	Verificare si aprobare studiu fezabilitate		X									
3	Achizitie servicii de proiectare pentru autorizarea executarii lucrariilor de construire, proiect si detalii de executie		X	X								
4	Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrariilor de construire				X	X						
5	Elaborare proiect tehnic si detalii de executie					X	X					
6	Verificare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire						X					
7	Verificare tehnică proiect tehnic și detalii de execuție						X					
8	Verificare și aprobare proiect tehnic și detalii de execuție							X				
9	Achizitie executie lucrari							X	X			
10	Executie lucrari									X		
11	Receptie la terminarea lucrariilr											X

**4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)****4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință**

Prin tema de proiectare întocmită, se solicita elaborarea studiului de fezabilitate pentru: *Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș faza S.F.*

**Obiectivul** specific al investiției are drept scop amenajarea parcului Zăvoi, prin definirea unor circulații pietonale, amenajarea unei alei carosabile și o zonă de parcare, crearea unei zone pentru grătar, o zonă pentru sport în aer liber și un loc de joacă pentru copii. Întregul parc va fi utilat cu mobilier urban și iluminat public. Se prevede și amplasarea a două toalete ecologice dotate cu lavoar.

**Investiția de capital**

Fondurile necesare realizării investiției vor fi asigurate din surse proprii ale administrației publice locale ale municipiului Sebeș.

**Strategia de contractare**

Prin grija autorității contractante, se vor prevedea în bugetul local sumele necesare pentru cheltuieli, în funcție de esalonarea plăților pentru investiții.

**Perioada de referință**

Prin perioada de referință se înțelege numărul maxim de ani pentru care se fac prognoze în cadrul analizei economice-financiare. Prognozele privind evoluțiile viitoare ale proiectului trebuie să fie formulate pentru o perioadă corespunzătoare în raport cu durata pentru care proiectul este util din punct de vedere economic. Alegerea perioadei de referință poate avea un efect extrem de important asupra indicatorilor financiari și economici ai proiectului. Având în vedere specificul investiției, analiza cost-beneficiu va fi realizată pe o perioadă de 20 de ani. Perioada de realizare a investiției este de 19 luni pentru Varianta I și 21 de luni pentru Varianta II.

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

Investiția poate fi afectată de anumiți factori de risc cum ar fi îngheț, defecțiuni, toate acestea putând genera costuri suplimentare.

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

Antreprenorul general are obligația de a organiza și asigura accesul la sursele de apă și energie electrică subantreprenorilor săi precum și altor constructori angajați de investitor.

**4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții, impactul social cultural, estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției și impactul asupra factorilor de mediu și asupra obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropoc****a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse**

Realizarea obiectivelor studiului de fezabilitate va determina în mare măsură activitatea economică și productivitatea, precum și sporirea bunului mers al mediului local, creând premisele, pe termen lung, pentru existența unui nivel mai ridicat de trai și de calitate a vieții.

**b) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției : în faza de realizare și în faza de opera rare.**

Prin realizarea investiției nu se creează locuri de muncă noi beneficiarul investiției având obligația de a delega pe tot timpul derulării execuției investiției un reprezentant al său, în vederea urmării execuției atât din punct de vedere calitativ cât și al realizării tuturor lucrărilor prevăzute în documentație.

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



Realizarea proiectului nu constituie sursa de poluare. Prezentul proiect nu produce radiații, nu generează substanțe toxice și periculoase și nu se afectează solul și subsolul.

*d) impactul obiectivului de investiții la contextul natural și antropic în care acesta se integrează după caz*

Nu este cazul

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

Prin realizarea investiției se va asigura respectarea standardelor de confort, igienă și funcționalitate specifice instituțiilor publice administrative.

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

Analiza financiară are rolul de a furniza informații cu privire la fluxurile de intrări și ieșiri, structura veniturilor (dacă este cazul) și a cheltuielilor necesare implementării proiectului dar și de-a lungul perioadei previzionate în vederea determinării durabilității financiare și calculului principalilor indicatori de performanță financiară.

Metodologia utilizată este analiza fluxului de numerar actualizat, care cuantifică diferența dintre veniturile și cheltuielile generate de proiect pe durata de funcționare, ajustată cu un factor de actualizare.

În vederea întocmirii analizei financiare, s-au avut în vedere următoarele elemente:

- Orizontul de timp;
- Determinarea costurilor totale;
- Veniturile generate de proiect;
- Valoarea reziduală a investiției;
- Determinarea ratei actualizării;
- Determinarea indicatorilor de performanță;

Sustenabilitatea financiară a proiectului se va verifica nu doar prin faptul că în urma calculelor, fluxul de numerar total cumulat va fi pozitiv pentru toți anii și prin faptul că beneficiul socio-cultural rezultat este unul net pozitiv pentru întreaga comunitate.

#### ***Ipoteze de lucru***

- Rata de actualizare utilizată pentru fluxurile de numerar viitoare a fost stabilită la 5,6%
- S-a optat pentru utilizarea de preturi anuale crescătoare pentru realizarea analizei financiare și economice deoarece considerăm că, în timp cresc atât preturile cu energia cât și celelalte costuri de exploatare anuală. Atât utilizarea de valori reale sau valori nominale conduc la același rezultat dacă sunt utilizate ratele de actualizare corespunzătoare, rata de actualizare reală respectiv rata de actualizare nominală legatură dintre cele 2 rate fiind aratăta în literatura de specialitate.
- Cheltuielile diverse și neprevăzute au fost considerate cheltuieli eligibile deoarece analiza de risc a proiectului analizat este considerată completă.
- Veniturile și costurile recurente se vor considera la sfârșitul anului se vor actualiza pe întregul an.
- Finanțarea va fi realizată cu fonduri suficiente și la timp;
- Va exista o cooperare bună între coordonatorul proiectului și Primăria Localității în vederea realizării investiției și implementării proiectului

#### ***Determinarea indicatorilor de performanță financiară***

Perioada de viață pentru care se realizează proiectul investițional este de 20 de ani. Prin urmare întreaga perioadă acoperită de către prezenta analiză cost-beneficiu este considerată a fi de 20 de ani (perioadă în care obiectivul investițional funcționează fără a necesita cheltuieli majore de reabilitare).

***Analiza financiară cost – beneficiu*** presupune fundamentarea valorii veniturilor și cheltuielilor generate de investiție în perioada de viață a acestuia.

**Analiza financiară cost – beneficiu** presupune fundamentarea valorii veniturilor și cheltuielilor generate de investiție în perioada de viață a acestuia. Cheltuielile estimate au fost de doua tipuri cheltuieli investiționale și operaționale.

**Cheltuielile investiționale** au fost preluate din devizul general al investiției, furnizat de proiectantul lucrărilor .

	Valoare (fara TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
	Lei	Lei	Lei
TOTAL GENERAL V1	2 879 772.12	544 363.03	3 424 135.15
TOTAL GENERAL V2	3 312 793.13	626 210.00	3 939 003.13
Din care C+M V1	2 021 247.05	384 036.94	2 405 283.99
Din care C+M V2	1 646 661.42	312 865.66	1 959 527.08

### **Cheltuielile operaționale**

#### **Costuri estimate de exploatare (recurente)**

Analiza incrementală presupune cuantificarea costurilor operaționale generate de implementarea proiectului.

Costurile de exploatare sunt acele costuri generate în cursul activității curente. Categoriile de cheltuieli de operare sunt următoarele:

#### **Costuri cu energia electrică:**

- 6 buc\*78w/ora\*11 ore=5,148kw\*365 zile \*1.3 ron= 2 443 ron

-18 buc\*49w/ora\*11 ore = 9,702kw\*365 zile \*1.3 ron = 4 604 ron

**Total= 7 047 lei**

**Consum de apa toalete publice:** aproximativ 0,5 mc/zi\*365zile= 183mc/an\* 5,10 lei/mc=933 lei

**Costuri de întreținere** – Costurile de întreținere incrementale sunt acele costuri care apar ca urmare a uzurii normale a echipamentelor. Ele se compun din următoarele categorii:

**Spatii verzi – cost întreținere arbori** (toaletare, deparazitare, vopsire cu var etc.) –estimam un cost total de 9.000 RON/an

**Cost întreținere arbori** (toaletare, deparazitare etc.) – aproximam un cost de 8.800 Ron/an

**Cost întreținere gazon** ( tundere etc) Gazonul trebuie tuns timp de 3 luni x 3 tunderi si 4 luni x 2 tunderi la un cost de aproximativ 20.000 lei

**Costurile medii cu întreținerea spațiilor verzi** din parc aproximativ 22.000 RON.

**Total costuri întreținere = 60 733 lei**

**Costuri cu reparațiile** – Costurile cu reparațiile echipamentelor montate sunt acele costuri care apar ca urmare a uzurii anormale a echipamentelor precum si datorita vandalizărilor.

**Mobilier urban** - mobilierul urban necesita un tratament al lemnului odată la 2 ani. Chiar daca nu va fi necesara aplicarea tratamentului asupra tuturor băncilor se va considera o aplicare uniforma pentru păstrarea aspectului parcului. Tratamentul consta in lăcuirea acestora si repararea elementelor de lemn pentru cele distruse sau vandalizate. Costul total estimat este de= 4 600 RON/an.

**Total întreținere mobilier urban la 2 ani= 4 600 lei**

**Costuri de înlocuire** – Costurile de înlocuire a echipamentelor montate sunt acele costuri care apar ca urmare a uzurii normale si îmbătrânirii in timp a echipamentelor precum si datorita vandalizărilor. Ele se compun din următoarele categorii:

**Mobilier urban.** Mobilierul urban are o durata de viață de 20 de ani. Nu consideram necesara înlocuirea lor costurile cu reparațiile fiind prevăzute in capitolul anterior.

**Costuri diverse si neprevăzute** – Costurile diverse si neprevăzute le estimam la nivelul de 5% din media tuturor costurilor recurente anuale= 3 920 lei

În tabelul de mai jos sunt prezentate costurile de exploatare anuale, costuri care cresc anual cu 3%, din cauza creșterii cheltuielilor cu energia sau materialelor consumabile necesare întreținerii.

**Venituri estimate din exploatare( anuale) \***

-Venituri din chirii sunt acele venituri obținute de Primărie de la comercianții care vor dori să desfășoare activități comerciale în cadrul acestui teren(magazine, chioșcuri).

*Aproximam=48 000 lei/an.*

Taxarea locurilor de parcare – estimam ca primaria ar putea obține niste venituri din taxarea locurilor de parcare infiintate prin implementarea proiectului: aproximam 44 000 lei.

*Alte venituri: 5 400 lei*

**Estimarea costurilor de exploatare pentru proiectul investițional (RON)**

cheltuieli cu energia	7047	7258	7476	7700	7931	8169	8414	8667	8927	9195
intretinere spatii verzi	60733	60733	60733	60733	60733	60733	60733	60733	60733	60733
intretinere mobilier	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600
cheltuieli neprevazute	3920	4038	4159	4283	4412	4544	4681	4821	4966	5115
<b>costuri anuale</b>	<b>76300</b>	<b>76629</b>	<b>76968</b>	<b>77317</b>	<b>77676</b>	<b>78047</b>	<b>78428</b>	<b>78821</b>	<b>79226</b>	<b>79642</b>

cheltuieli cu energia	9471	9755	10047	10349	10659	10979	11308	11648	11997	12357
intretinere spatii verzi	62555	64432	66365	68356	70406	72518	74694	76935	79243	81620
intretinere mobilier	4738	4880	5027	5177	5333	5493	5657	5827	6002	6182
cheltuieli neprevazute	5268	5426	5589	5757	5929	6107	6290	6479	6674	6874
<b>costuri anuale</b>	<b>82032</b>	<b>84493</b>	<b>87027</b>	<b>89638</b>	<b>92327</b>	<b>95097</b>	<b>97950</b>	<b>100889</b>	<b>103915</b>	<b>107033</b>

**Venituri totale estimate**

venituri din inchirieri si parcare	92000	94760	97603	100531	103547	106653	109853	113148	116543	120039
alte venituri	5400	5562	5729	5901	6078	6260	6448	6641	6841	7046
<b>Venituri totale</b>	<b>97400</b>	<b>100322</b>	<b>103332</b>	<b>106432</b>	<b>109625</b>	<b>112913</b>	<b>116301</b>	<b>119790</b>	<b>123383</b>	<b>127085</b>

venituri din inchirieri si parcare	123640	127350	131170	135105	139158	143333	147633	152062	156624	161323
alte venituri	7257	7475	7699	7930	8168	8413	8665	8925	9193	9469
<b>Venituri totale</b>	<b>130897</b>	<b>134824</b>	<b>138869</b>	<b>143035</b>	<b>147326</b>	<b>151746</b>	<b>156298</b>	<b>160987</b>	<b>165817</b>	<b>170791</b>

**Venitul net din exploatare previzionat**

Anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cost de exploatare	76300	76629	76968	77317	77676	78047	78428	78821	79226	79642
	97400	100322	103332	106432	109625	112913	116301	119790	123383	127085
Beneficiu din expl.	21100	23693	26364	29115	31948	34867	37873	40969	44158	47442

Anul	11	12	13	14	15	15	15	15	15	15
Cost de exploatare	82032	84493	87027	89638	92327	95097	97950	100889	103915	107033
	130897	134824	138869	143035	147326	151746	156298	160987	165817	170791
Beneficiu din expl.	48866	50332	51842	53397	54999	56649	58348	60099	61902	63759

**Durabilitatea sau Sustenabilitatea Financiara**

*Sustenabilitatea financiară* descrie modul în care proiectul se auto susține după încetarea finanțării solicitate prin prezentul proiect și anume: capacitatea de a asigura operarea și întreținerea investiției, după perioada de realizare a acesteia.

Sustenabilitatea financiara a unei investiții se realizează atunci când fluxul de numerar cumulat generat de proiect, pe perioada de analiză nu are nici o valoare negativă. La verificarea sustenabilității nu se ia în calcul valoarea reziduală, deoarece acesta nu este un flux efectiv. În cadrul fluxurilor de intrare a fost luat în calcul faptul că sursele de finanțare pentru proiect vor fi asigurate integral.

Se observa ca in cei 20 de ani analizati, fluxul de numerar net este pozitiv.

ANUL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Venituri din exploatare	97400	100322	103332	106432	109625	112913	116301	119790	123383	127085
Costuri din exploatare	76300	76629	76968	77317	77676	78047	78428	78821	79226	79642
Flux de numerar	21100	23693	26364	29115	31948	34867	37873	40969	44158	47442
Flux de numerar cumulat	21100	44793	71157	100272	132220	167087	204960	245929	290087	337529

ANUL	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Venituri din exploatare	130897	134824	138869	143035	147326	151746	156298	160987	165817	170791
Costuri din exploatare	82032	84493	87027	89638	92327	95097	97950	100889	103915	107033
Flux de numerar	48866	50332	51842	53397	54999	56649	58348	60099	61902	63759
Flux de numerar cumulat	386395	436727	488569	541966	596965	653614	711962	772061	833963	897722

**Venitul actualizat net (VAN)**

Analiza cost – beneficiu a investiției prin prisma efectelor financiare a acesteia asupra entității care o implementează Primăria Localității, presupune determinarea fluxurilor financiare.

Indicatorii care reflectă eficiența cost-beneficiu a investiției sunt V.A.N. și R.I.R.

**Valoarea actualizată netă (V.A.N.)** se determină ca diferența dintre beneficiile nete viitoare actualizate și capitalul investit. Indicatorul prin conținutul său caracterizează avantajul economic al unui proiect de investiții dat prin compararea beneficiului net total actualizat degajat de acesta pe durata de viață economică cu efortul investițional total generat de acest proiect actualizat.

**Rata internă de rentabilitate** reprezintă acea rată de actualizare la care valoare fluxului de beneficii nete actualizate este zero, respectiv încasările actualizate egalează plățile actualizate. Această rată exprimă capacitatea medie de valorificare a resurselor utilizate pe durata luată în considerare pentru că aceasta reprezintă perioada de viață a investiției.

**CALCUL VAN- Varianta I**

cost investitie	cheltuieli de exploatare	total	total venituri	Flux venituri	VAN	
					I=5.6	
2,879,772		2,879,772		-2,879,772	-2,727,057	1.056
	76,300	76,300	97,400	21,100	18,921	1.115136
	76,629	76,629	100,322	23,693	20,120	1.177584
	76,968	76,968	103,332	26,364	21,201	1.243528
	77,317	77,317	106,432	29,115	22,171	1.313166
	77,676	77,676	109,625	31,948	23,039	1.386703
	78,047	78,047	112,913	34,867	23,810	1.464359
	78,428	78,428	116,301	37,873	24,491	1.546363
	78,821	78,821	119,790	40,969	25,089	1.632959
	79,226	79,226	123,383	44,158	25,608	1.724405
	79,642	79,642	127,085	47,442	26,053	1.820971
	82,032	82,032	130,897	48,866	25,412	1.922946
	84,493	84,493	134,824	50,332	24,786	2.030631
	87,027	87,027	138,869	51,842	24,176	2.144346
	89,638	89,638	143,035	53,397	23,581	2.264429
	92,327	92,327	147,326	54,999	23,000	2.391237
	95,097	95,097	151,746	56,649	22,434	2.525147
	97,950	97,950	156,298	58,348	21,882	2.666555
	100,889	100,889	160,987	60,099	21,343	2.815882
	103,915	103,915	165,817	61,902	20,817	2.973571
	107,033	107,033	170,791	63,759	20,305	3.140091
<b>VAN</b>					<b>-2,268,818</b>	
<b>RIR</b>	<b>-8.356%</b>					

**CALCUL VAN- Varianta II**

cost investitie	cheltuieli de exploatare	total	total venituri	Flux venituri	VAN	
					I=5.6	
3,312,793		3,312,793		-3,312,793	-3,137,115	1.056
	76,300	76,300	97,400	21,100	18,921	1.115136
	76,629	76,629	100,322	23,693	20,120	1.177584
	76,968	76,968	103,332	26,364	21,201	1.243528
	77,317	77,317	106,432	29,115	22,171	1.313166
	77,676	77,676	109,625	31,948	23,039	1.386703
	78,047	78,047	112,913	34,867	23,810	1.464359
	78,428	78,428	116,301	37,873	24,491	1.546363
	78,821	78,821	119,790	40,969	25,089	1.632959
	79,226	79,226	123,383	44,158	25,608	1.724405
	79,642	79,642	127,085	47,442	26,053	1.820971
	82,032	82,032	130,897	48,866	25,412	1.922946

	84,493	84,493	134,824	50,332	24,786	2.030631
	87,027	87,027	138,869	51,842	24,176	2.144346
	89,638	89,638	143,035	53,397	23,581	2.264429
	92,327	92,327	147,326	54,999	23,000	2.391237
	95,097	95,097	151,746	56,649	22,434	2.525147
	97,950	97,950	156,298	58,348	21,882	2.666555
	100,889	100,889	160,987	60,099	21,343	2.815882
	103,915	103,915	165,817	61,902	20,817	2.973571
	107,033	107,033	170,791	63,759	20,305	3.140091
<b>VAN</b>					<b>-2,678,876</b>	
<b>RIR</b>	<b>-9.234%</b>					

### Concluziile analizei financiare.

Analiza financiara a condus la obținerea următorilor indicatori globali de evaluare a profitabilității financiare a investiției:

Varianta I - RIR= -8.356% VAN= -2,268,818

Varianta II - RIR=-9.234% VAN= -2,678,876

Se respecta condițiile impuse, respectiv RIR trebuie sa fie mai mica decât rata de actualizare (5,6%), VAN trebuie sa fie negativa, iar fluxul de numerar sa fie pozitiv pentru fiecare an de referința. Ambele variante se încadrează în condițiile impuse, dar varianta I este recomandata deoarece are costul de investiție mult mai mic iar din punct de vedere tehnic sunt prevăzute soluții tehnice mai simple si un raport mai bun calitate-preț și perioada de implementare mai mica.

Evoluția mai puțin favorabilă din punct de vedere financiar este compensată de o evoluție favorabilă din punct de vedere socii-economic, impactul socii-economic fiind cel urmărit în special pentru astfel de proiecte ce au ca utilizator final populației zonei de influența. De altfel și obținerea unor indicatori ai performanței economice bune reprezintă o condiție obligatorie pentru ca proiectul să se implementeze. Verificarea îndeplinirii acestei condiții face obiectul capitolului de analiză economică.

#### 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

Analiza economică constă în luarea în considerare si analiza a tuturor elementelor care conduc la costuri și beneficii economice, sociale și de mediu si care nu au fost avute în vedere în analiza financiară, motivat de faptul că nu generează cheltuieli sau venituri bănești directe pentru proiect.

Conform HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si conținutul cadru al documentațiilor tehnica-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice “ in cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totala estimata nu depășește pragul pentru care documentația tehnica-economica se aproba prin hotărâre a Guvernului, potrivit legii 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările si completările ulterioare, se elaborează analiza cost – eficacitate”

Analiza Cost – eficacitate ( ACE) consta in compararea alternativelor de proiect care urmăresc obținerea unui singur efect sau rezultat comun, dar care poate diferi ca intensitate. Aceasta are ca scop selectarea acelu proiect care, pentru un nivel dat al rezultatului, minimizează valoarea neta a costurilor, sau, alternativ, pentru un cost dat, maximizează nivelul rezultatului. Rezultatele ACE sunt folositoare pentru acele proiecte ale căror beneficii sunt imposibil, sa fie evaluate, in timp ce costurile pot fi evaluate cu mai multa certitudine. ACE este un instrument de selecție a unui proiect dintre proiecte/ soluții alternative pentru atingerea aceluiași obiectiv( cuantificat in unități de masuri fizice). ACE poate identifica alternativa care, pentru un anumit nivel/ o anumita valoare a indicatorilor de rezultat( un anumit nivel al output-urilor) minimizează valoarea actualizata a costurilor, sau, pentru un anumit nivel al costurilor maximizează rezultatele( outputurile).

AN	Cost investiție		Cost operare	
	Varianta I	Varianta II	Varianta I	Varianta II
1	2 879 772.12	3 312 793.13	76,300	76,300
2			76,629	76,629
3			76,968	76,968
4			77,317	77,317
5			77,676	77,676
6			78,047	78,047
7			78,428	78,428
8			78,821	78,821
9			79,226	79,226
10			79,642	79,642
11			82,032	82,032
12			84,493	84,493
13			87,027	87,027
14			89,638	89,638
15			92,327	92,327
<b>Rata de actualizare 5%</b>		<b>Varianta I</b>	<b>Varianta II</b>	
<b>Valoarea actualizata a costurilor totale</b>		4,599,227	5,032,248	
mp		10 810	10 810	
<b>Raportul ACE</b>		<b>425,46</b>	<b>465,52</b>	

In tabelul de mai sus, s-a calculat valoarea actualizata neta a costurilor totale atât pentru varianta I cat si pentru varianta II in funcție de metri pătrați de suprafata desfășurată. Raportul Analizei Cost Eficacitate ne arata ca prețul obținut/mp in cazul Variantei I este 425.46 lei /mp comparativ cu varianta II este de 465.52 lei/mp. Recomandam varianta I si din punct de vedere economic deoarece exista o diferenta semnificativa de costuri de 433 021 lei.

#### **Raportul cost beneficiu**

Analiza cost - beneficiu reprezintă concepția fundamentală a evaluării economice și financiare a proiectelor de investiții. Ca regulă generală, analiza venituri - costuri se bazează pe evaluarea raportului dintre Veniturile totale actualizate (Vota) și costurile totale actualizate reprezentate prin capitalul actualizat angajat (Keta) care exprimă costurile totale inițiale și costurile ulterioare punerii în funcțiune, pentru exploatare a investiției. De asemenea, analiza venituri - costuri poate reprezenta și raportul dintre veniturile actualizate și cheltuielile din perioada de exploatare a investiției. Analiza rezultatelor obținute este influențată de mărimea ratei de actualizare, de aceea se impune acordarea unei atenții deosebite alegerii corecte a mărimii acesteia. Rata de actualizare servește evaluării corecte a proiectului de investiție numai dacă se bazează pe costul capitalului. În proiectul de față rata de actualizare = 5%.

**RAPORTUL COST BENEFICIU = 0,83**

Rezultă că, raportul cost beneficiu este subunitar. Așadar, raportul venituri actualizate/ cheltuieli totale actualizate nu exprimă altceva decât randamentul investiției în termeni financiari: câți lei venituri generează un leu cheltuieli.

#### 4.8. Analiza de sensibilitate

Sensibilitatea urmărește determinarea indicatorilor de eficiență ai investiției la modificarea principalelor variabile ce o caracterizează. Astfel indicatorii de eficiență luați în considerare sunt V.A.N. și R.I.R. și raportul BA/CA, iar principalele variabile luate în considerare au fost cheltuielile investiționale și cheltuielile de întreținere.

Nr.crt		VAN	RIR
1	Creșterea veniturilor cu 20%:		
1.1	Rămânerea constanta a cheltuielilor	-1,990,260	-5.397%
1.2	scăderea cheltuielilor cu 20%	-1,913,798	-4.379%
1.3	Creșterea veniturilor cu 30% creșterea cheltuielilor cu 30%	-1,965,671	5.830%

Efectuând analiza de sensibilitate a prezentului proiect, am concluzionat că acesta poate fi sensibil la modificările care pot apărea pe parcursul ficționării sale viitoare, respectiv la depășirea plafonului inițial prevăzut pentru cheltuielile de investiții. Estimăm că aceste riscuri pot fi preîntâmpinate prin selectarea corespunzătoare a constructorului și folosirea unor materii prime și materiale la un raport preț-calitate optim.

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

Asemenea oricărui proiect, și proiectul investițional analizat este supus unor amenințări de natură tehnică, financiară, instituțională și legală. Descrierea acestor riscuri, consecințele și modalitățile de eliminare a acestora, precum și alocarea responsabilităților în gestionarea acestora sunt prezentate în tabelele anexate și este stabil în condițiile modificării variabilelor de intră

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

##### **Riscuri tehnice**

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

- Etapizarea eronată a lucrărilor;
- Erori în calculul soluțiilor tehnice;
- Executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
- Nerespectarea normativelor și legislației în vigoare;
- Dificultăți în angajarea și instruirea personalului specializat în întreținerea și exploatarea noilor instalații.

##### **Administrarea acestor riscuri consta în:**

- În planificarea logică și cronologică a activităților cuprinse în planul de acțiune, au fost prevăzute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;
- Se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare;
- Responsabilul tehnic se va implica direct și va supraveghea atent modul de execuție al lucrărilor, având o bogată experiență în domeniu; se va implementa un sistem foarte riguros de supervizare a lucrărilor de execuție. Acesta va presupune organizarea de raportări parțiale pentru fiecare stadiu în parte al lucrărilor. Acestea vor fi prevăzute în documentația de atribuire și la încheierea contractelor;
- Se va urmări încadrarea proiectului în standardele de calitate și în termenele prevăzute;



- Se va urmări respectarea specificațiilor referitoare la materialele, echipamentele și metodele de implementare a proiectului;
- Se va pune accent pe protecția și conservarea mediului înconjurător; în documentația de atribuire pentru contractul de execuție lucrări, se vor face precizări privind minimizarea suprafețelor ocupate temporar, pe perioada lucrărilor, precum și precizări privind locul în care se vor depozita deșeurile rezultate din lucrările prevăzute în contract, ca și lucrările de refacere a mediului înconjurător (depozitarea stratului vegetal rezultat din decaparea porțiunilor de drum, refacerea acestuia după terminarea lucrărilor, refacerea terenurilor ocupate temporar pe durata lucrărilor și redarea acestora utilizărilor inițiale);
- Se va solicita, furnizorilor echipamentelor și instalațiilor, instruirea personalului responsabil cu întreținerea și exploatarea acestora. Procesul de recrutare a personalului va avea în vedere calificarea corespunzătoare posturilor.

**Riscuri financiare**

Creșterea nejustificată a prețurilor de achiziție pentru utilajele și echipamentele implicate în proiect;  
Creșterea, peste limitele de 1% -5% analizate în proiect, a prețurilor materialelor de construcție;  
Modificări majore ale cursului de schimb.

**Administrarea riscurilor financiare:**

- a) Asigurarea condițiilor pentru sprijinirea liberei concurențe pe piață, în vederea obținerii unui număr cât mai mare de oferte conforme în cadrul procedurilor de achiziție lucrări, echipamente și utilaje;
- b) Estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață;
- c) Includerea în proiect a unor sume pentru cheltuieli neprevăzute;
- d) Asigurarea în bugetul local, cel puțin a sumei aferentă contribuției proprii, plus un coeficient de risc de 5%.

**Riscuri legate de eșecul de furnizare**

În cadrul procesului de achiziție privind contractul de lucrări, pot exista operatori economici care să nu poată executa contractul în condițiile prevăzute în documentația de atribuire, la prețul sau în termenul specificate. De asemenea, poate apărea situația în care, la procedura de oferta aleasă, să nu se prezinte nici o ofertă sau toate să fie neconforme sau inacceptabile. Aceasta ar însemna reluarea procesului de achiziție, ceea ce ar duce la întârzierea lucrărilor. O altă situație ar fi aceea a contestațiilor ce ar putea apărea și care atrage întârzierea începerii lucrărilor.

Eșecul în achiziții poate fi gestionat printr-o serie de măsuri, cum ar fi:

- respectarea cât mai riguroasă a reglementărilor privind achizițiile publice, pentru a evita contestațiile;
- angajamentul din partea beneficiarului, de a include o anumită sumă în bugetul propriu, care ar putea suplimenta valoarea eligibilă a contractului de execuție lucrări, pentru a evita întârzierile, ce ar putea apărea, în cazul în care nici o ofertă nu se încadrează în bugetul aprobat al proiectului;
- popularizarea pe scară cât mai largă a proiectului, în vederea obținerii a cât mai multor oferte tehnico-economice din partea cât mai multor ofertanți/candidați, fără însă a încalca prevederile privind achizițiile publice și fără a favoriza anumiți agenți economici;

**Riscuri instituționale**

Comunicarea defectuoasă între entitățile implicate în implementarea proiectului, pe de-o parte, și executorii contractelor de lucrări și furnizorii de echipamente și utilaje, pe de altă parte.

Remediul: ședințe periodice, stabilirea de noi modalități de comunicare atât de natură formală cât și informală.

**Riscuri legale**

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

- a) Obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorită gradului redus de participare la licitații;
- b) Obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorită numărului mare de oferte neconforme primite în cadrul licitațiilor;
- c) Instabilitatea legislativă – frecvența modificărilor de ordin legislativ, modificări ce pot influența implementarea proiectului.

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

Scenariul optim recomandat este Varianta I

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

**Varianta 1**

Realizarea aleilor și platformelor din zona pietonală din pietriș, singura zonă pavată fiind de la cele doua magazine pentru containere până la zona carosabilă (locul de întoarcere pentru autospeciale și mașina de preluare deșeurii).

Realizarea aleii carosabile din dale, iar zona destinată parcării este propusă a fi realizată din dale înierbate.

Realizarea iluminatului public în zona pietonală și cea carosabilă. Realizare supraveghere video pentru zona de acces, parcare și izvor, zona loc de joacă, sport în aer liber și grătar.

Dotarea incintei cu mobilier urban, echipament pentru loc de joacă și pentru sport în aer liber.

Realizare poartă acces carosabil, împrejmuire la limita de est se va realiza din piatră masivă nefinisată (1,20x1,20x1,00 m – dimensiuni minime), amplasate la distanță de maxim 1,30m.

Amplasare totem în dreptul accesului și a două toaile ecologice

Plantare arbori și curățarea zonei mlăștinoase și a lacului.

**Varianta 2**

Realizarea aleilor pietonale din dale prefabricate din beton.

Realizarea platformelor pentru locul de joacă și sport în aer liber din dale de cauciuc.

Realizarea aleii carosabile din dale, iar zona destinată parcării este propusă a fi realizată din dale înierbate.

Realizarea iluminatului public în zona pietonală și cea carosabilă. Realizare supraveghere video pentru zona de acces, parcare și izvor, zona loc de joacă, sport în aer liber și grătar.

Dotarea incintei cu mobilier urban, echipament pentru loc de joacă și pentru sport în aer liber.

Realizare poartă acces carosabil, împrejmuire la limita de est se va realiza din piatră masivă nefinisată (1,20x1,20x1,00 m – dimensiuni minime), amplasate la distanță de maxim 1,30m.

Amplasare totem în dreptul accesului și a două toaile ecologice

Plantare arbori și curățarea zonei mlăștinoase și a lacului.

**Comparație financiară între cele 2 variante propuse**

	Valoare (fara TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
	Lei	Lei	Lei
TOTAL GENERAL V1	2 879 772.12	544 363.03	3 424 135.15
TOTAL GENERAL V2	3 312 793.13	626 210.00	3 939 003.13
Din care C+M V1	2 021 247.05	384 036.94	2 405 283.99
Din care C+M V2	1 646 661.42	312 865.66	1 959 527.08

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

Se selectează Varianta1 deoarece:

Aleile pietonale realizate cu pietriș oferă un cadru natural și o suprafață permeabilă.

Platformele pentru zona cu echipamente pentru sport în aer liber și pentru locul de joacă realizate cu pietriș cu granulația 2-8mm oferă o suprafață permeabilă, dar și cu un nivel redus de lovire in cazul unor accidente.

**5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:**
**a) obținerea și amenajarea terenului;**

Terenul pe care se va realiza investiția aparține Municipiului Sebeș, nu trebuie obținut.

Terenul se va curata de gunoaie, buruieni sau arbuști. Exista si 6 arbori de dimensiuni medii ce trebuie înlăturați.

Spatiile libere de construcții se vor amenaja peisajer si vor fi completate cu gazon natural, acolo unde terenul va fi afectat pentru realizarea lucrarilor.

**b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;**

Prin prezentul proiect se propune racoradarea la rețeaua electrică din zonă. Costurile pentru realizarea bransamentului nu sunt cuprinse.

**Asigurarea evacuării deșeurilor solide menajere**

Serviciile de transport, valorificare și eliminare finală a tuturor categoriilor de deșeuri vor fi atribuite unor operatori autorizați.

Cele 2 magazine propuse a fi realizate în incintă sunt pentru amplasarea containerelor pentru colectare selectivă a deșeurilor.

*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;*

**- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau ansamblului structural**

Varianta 1	Varianta 2
<p><b><u>Zona pietonală</u></b>  <b><u>alee pavată 120mp</u></b>                      - dale prefabricate din beton, grosime 4cm;                      - 5 cm strat nisip;                      - 20 cm strat inferior de fundație din piatră concasată;                      - geotextil;                      - pământ compactat;                      - pământ natural.</p> <p><b><u>platforme pietris</u></b>                      - 20 cm strat de pietriș cu granulație 2-8;                      - 20 cm strat inferior de fundație din piatră concasată;                      - geotextil;                      - pământ compactat;                      - pământ natural.</p> <p><b><u>alee pietris</u></b>                      - 20 cm strat de pietriș cu granulație 8-16;                      - 20 cm strat inferior de fundație din piatră concasată;                      - geotextil;                      - pământ compactat;                      - pământ natural.</p>	<p><b><u>Zona pietonală</u></b>  <b><u>alee pavată 1315mp</u></b>                      - dale prefabricate din beton, grosime 4cm;                      - 5 cm strat nisip;                      - 20 cm strat inferior de fundație din piatră concasată;                      - geotextil;                      - pământ compactat;                      - pământ natural.</p> <p><b><u>platforme dale de cauciuc</u></b>                      - dale de cauciuc de grosime minima 25mm;                      - 5 cm strat nisip;                      - 20 cm strat inferior de fundație din piatră concasată;                      - geotextil;                      - pământ compactat;                      - pământ natural.</p>
<p><b><u>Drum de întreținere</u></b>                      - 20 cm strat de pietriș cu granulație 8-16;                      - 20 cm strat inferior de fundație din piatră concasată;                      - geotextil;</p>	

- pământ compactat;
- pământ natural.

**Alee carosabilă**

- dale prefabricate din beton, grosime 8cm;
- 5 cm strat nisip;
- 20 cm strat superior de fundație din balast stabilizat cu ciment 4-6%;
- 30 cm strat inferior de fundație din piatră concasată;
- geotextil;
- pământ compactat;
- pământ natural.

***- demolarea parțială a unor elemente structurale / nestructurale, cu / fără modificarea configurației și / sau a funcțiunii existente a construcției***

Varianta 1	Varianta 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- desfacere mobilier urban;</li> <li>- desfacere platforme beton;</li> <li>- desfacere grup sanitar și filigorie;</li> </ul>	

***- introducerea unor elemente structurale / nestructurale suplimentare***

Varianta 1	Varianta 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizarea alei carosabile, pietonale și de întreținere</li> <li>- realizare iluminat public</li> <li>- amenajare și dotare spațiu loc de joacă și spațiu sport în aer liber</li> <li>- montare mobilier urban</li> <li>- realizare magazii pentru containere</li> <li>- realizare împrejmuire</li> <li>- amplasare toalete ecologice</li> <li>- plantare arbori</li> </ul>	

**Detalii propuse pentru ambele variante:**

**1. Lucrări propuse**

- desfacere mobilier urban existent
- desființare filigorie și grup sanitar
- curățare lac și zonă mlăștinoasă
- tăierea a 6 arbori
- amplasarea a două toalete ecologice dotate cu lavoar
- realizare alee carosabilă pavată cu dale prefabricate din beton
- realizare parcare cu dale înierbate (tip grilă), prefabricate din beton
- realizare alei pietonale pietruite, delimitate cu borduri prefabricate din beton
- amenajare zonă destinată sportului în aer liber, zonă loc de joacă și zonă grătar cu locuri de servit masa
- realizare iluminat public în zonele pietonale și a circulației auto
- realizare supraveghere video pentru zona de acces, parcare și izvor, zona loc de joacă, sport în aer liber și grătar
- amplasare mobilier urban
- realizare împrejmuire și poartă care să permită limitarea accesului auto în incintă; împrejmuirea la limita de est se va realiza din piatră masivă nefinisată (1,20x1,20x1,00 m – dimensiuni minime), amplasate la distanță de maxim 1,30m
- plantare arbori

- mesteacăn argintiu (*Betula pendula*)
- salcie plângătoare (*Salix alba Tristis*)
- arțar norvegian purpuriu (*Acer platanoides Crimson King*)
- castan sălbatic (*Aesculus hippocastanum*)
- tei argintiu (*Tilia argentea Szeleste*)

Plantatul arborilor se va executa individual, după ce s-a săpat, în prealabil, o groapă, în care s-a introdus pământ special, pentru a asigura o dezvoltare mai rapidă a sistemului radicular al acestora. Groapa se poate săpa atât manual cât și mecanizat, utilizând, în acest ultim caz, burghie de săpat, al cărui diametru de săpare depinde de mărimea arborelui preluat din pepiniere. Până la refacerea și prinderea sistemului radicular, antreprenorul are obligația să asigure una dintre metodele de susținere a arborilor:

- cu suport lemnos și colier de susținere ;
- cu ancore metalice;
- cu suport lemnos vertical și colier de susținere.

Anterior plantărilor, se vor executa din timp lucrările generale de ameliorare a solului (amendamente pentru corectarea pH-ului și eventual a texturii), drenajele generale, în funcție de calitatea terenului și necesitățile de amenajare.

Terenul care urmează să se gazoneze trebuie eliberat de vegetația concurentă existentă (buruieni, iarbă, rădăcini), dacă este cazul, precum și de resturi de materiale de construcții sau piatră. Solul curățat trebuie să fie mărunțit prin frezare, fertilizat, nivelat și tăvălugit ușor pentru a evita lăsarea terenului ulterior. Însămânțarea se poate face manual sau mecanizat cu 30 g/mp sămânță amestec.

Pentru acoperirea suprafețelor ce urmează a fi însămânțate sau plantate se va folosi pământ vegetal ales din pământurile vegetale locale cele mai propice vegetației. Terenul vegetal trebuie să fie fărâmițat, curățat cu grijă de pietre, rădăcini sau iarbă și umectat înainte de răspândire. După răspândire, pământul vegetal va fi tasat cu un mai plat sau cu un rulou ușor. Executarea lucrărilor de îmbrăcare cu pământ vegetal se recomandă a fi suspendată pe timp de ploaie.

Având în vedere Legea nr. 10/1995, HGR nr.766/1997, Ordinul MLPAT nr.77/N/ 1996, normativul P 100-13, s-au stabilit :

- categoria de importanță: D, redusă.

#### Protecția muncii

La execuția lucrărilor de construcții se vor respecta următoarele acte normative:

- Regulament privind protecția și igiena muncii, în construcții, emis în baza ordinului nr. 9/N/1993, de Ministerul Lucrărilor Publice;
- Norme tehnice de proiectare și realizarea construcțiilor privind protecția la acțiunea focului. Indicativ PI18/ 1999, precum și HG nr. 51/1992;
- Constructorul și beneficiarul vor respecta pe timpul execuției și al exploatării normele generale specifice activităților în construcții – montaj, conform regulamentului specificat, mai sus, în funcție de condițiile noi de lucru și exploatare.

În conformitate cu Legea nr. 50/1991 republicată, lucrările de construcții se pot face numai pe baza proiectului tehnic.

Beneficiarul și constructorul vor lua măsuri suplimentare specifice amplasamentului și activității de exploatare a obiectivului.

Proiectantul recomandă ca executarea lucrărilor să se facă, în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995, de o societate de construcții, sub supravegherea unui inspector de șantier atestat.

Responsabilul cu organizarea sistemului de asigurare a calității, al constructorului, este obligat să elaboreze un proces verbal pentru fiecare categorie de lucrări în parte, a obiectivului proiectat (trasare,

săpături, hidroizolații, umpluturi, cofraje și sprijiniri, armături, betonări). Aceste fișe vor fi însoțite de dirigintele de șantier și vor fi prezente permanent la șantier.

Proiectantul nu este obligat să facă verificarea și avizarea lucrărilor care nu au întocmit aceste fișe tehnologice.

Pentru orice neconcordanță cu situația din teren sau în cazul unor situații neprevăzute, precum și pentru orice modificare de soluție constructivă sau material, va fi solicitat proiectantul de specialitate care, împreună cu beneficiarul și constructorul, vor decide asupra modului de continuare a lucrărilor.

### Instalații

#### **Rețea electrică**

Se propune amplasarea bloc de măsură și protecție trifazat conform părții desenate, din care se va asigura alimentarea punctului de aprindere echipat cu protecții și comanda automata și cu programator.

Amplasamentul nu beneficiază în prezent de consumatori. Având în vedere faptul că propunerile prezentate presupun puteri instalate reduse (iluminat și alimentare sistem TVCI) se propune alimentarea consumatorilor printr-o coloană LES JT 0,4kV.

Tehnologia care sta la baza soluțiilor de iluminat stradal tratate (LED), comparativ cu cele standard (cu descărcări în vapori de sodiu sau mercur), presupune o putere absorbită mult mai mică pentru un flux luminos similar, iar durata de viață pentru tehnologia LED este mult mai mare decât oricare alta existentă la ora actuală pe piață, asigurându-se un minim de 50000 de ore de funcționare a surselor. Corpurile propuse vor beneficia atât de o sursă de lumină de înaltă calitate în ce privește parametri precum redarea culorii, uniformitatea și unghiul de dispersie, cât și de dispersoare microprismatice cu optica avansată, obținându-se reducerea semnificativă a orbirii și o dispersie uniformă la nivelul zonelor pietonale.

Pentru comanda iluminatului pietonal și arhitectural va fi prevăzut un punct de aprindere cu poziție de montaj conform propunerilor din partea desenată. Acesta va putea fi accesat doar de personalul desemnat pentru controlul și mentenanța sistemului.

Iluminatul pietonal se va realiza prin intermediul unor stâlpi metalici, echipați cu lămpi cu sursă LED, asigurându-se o uniformitate a amenajării și a luminii produse cu zonele propuse amenajării, eliminându-se disconfortul vizual prin suprapunerea mai multor soluții de iluminat în cadrul aceleiași zone. Pentru spațiul prevăzut cu echipamente exterioare pentru sport s-au prevăzut proiectoare floodlight montate pe stâlpi de 6m, care să asigure un minim de confort vizual, astfel încât activitățile să poată fi continuate și după lăsarea serii.

Având în vedere caracterul amplasamentului și necesitatea realizării unui iluminat continuu pietonal, astfel încât pe perioada nopții zona să poată fi circulată în condiții de siguranță și totodată, aceasta să fie pusă în valoare, corpurile de iluminat prevăzută să se monteze, comanda de tip ON/OFF (pornit/oprit) se va realiza dintr-un punct de aprindere echipat cu senzor crepuscular și temporizator digital cu posibilitate de programare orară (condiție suplimentară de acționare pe lângă cea de la senzorul crepuscular).

Se propune amplasarea unor camere de supraveghere video pe o parte din stâlpii de iluminat, pentru monitorizarea zonei și descurajarea acțiunilor de vandalizare, tâlhărie sau orice alte comportamente antisociale. Acestea vor centraliza într-un NVR prin intermediul cablurilor de fibră optică. NVR-ul se va conecta la un router GSM-GPRS amplasat în cutia de conexiuni, cu două compartimente (tablou general + punct aprindere în primul compartiment, respectiv, echipament TVCI în cel de-al doilea compartiment). La semnarea contractului cu furnizorul pentru serviciul de date, în vederea transferului la distanță a datelor (imaginilor) și păstrarea lor într-un server local sau de tip cloud pentru o perioadă de minim 20 de zile conform Legii 333/2003. Se va ține seama de viteza de up-load, fiind necesară o valoare mare a acestui parametru (exprimată în Mbps) pentru monitorizarea în timp real – minim conexiune 4G.

Circuitul de alimentare aferenta iluminatului va fi din cablu armat din cupru ACYABY-F cu secțiuni de 25mmp, montat îngropat fără tub de protecție, direct pe pat de nisip. Legăturile se vor face în baza stâlpului, în cutia de joncțiune și protecție. De la cutia de joncțiune se va urca până la punctul de conexiunii al fiecărei lămpi prin cablu MCCG 3x1,5mmp, care va asigura alimentarea atat a balastului aferent lămpii LED din fiecare corp de iluminat, cat si a componentelor de telegestiune aferente.

Fundațiile de montaj vor fi de tip prefabricate din beton, care se vor livra de catre furnizorul stâlpilor (fiecare stâlp având propriul tip de fundație, conform detalii proiect). Toate materialele vor beneficia de declarație de performanta/declarație de conformitate.

Pe tot traseul circuitului de alimentare aferent iluminatului, se va realiza o priza de pământ pentru echipotentializarea suplimentara a stâlpilor metalici. Aceasta se va executa din platbanda OL-Zn 40x4mm, prinsa demontabil de baza fiecărui stâlp. La aceeași priza se va avea în vedere a se lega și conductorul PE al firidei de distribuție, contorizare și protecție aferenta blocului ANL, cu respectarea poziției FDCP conform ATR. Comanda iluminatului se va realiza din punctul de aprindere propus.

### **Prescripții generale**

#### **Calitatea în construcții**

Se vor respecta fazele determinante din programul de control, si se va scrie pentru fiecare faza procesul verbal de constatare unde se vor nota si semna participanții.

Se vor respecta caietele de sarcini, iar controlul calitativ va aduce la cunoștința proiectantului eventualele nereguli descoperite;

Se va verifica existenta certificatelor de calitate la materialele folosite in lucrare;

Se vor respecta prevederile legii 10 cu privire la calitatea in construcții;

#### **Protecția mediului**

După punerea în opera a proiectului se vor realiza lucrările de aducere a terenului la starea inițială, respectând standardele prin curățirea de toate materialele de construcții de prisos.

#### **Norme de securitate a muncii**

La elaborarea proiectului sau respectat:

- Legea securității și sănătății în munca nr 319/2006
- Normele metodologice de aplicare a prevederilor legii securității și sănătății în munca nr 319/2006
- Prin proiect au fost prevăzute următoarele masuri de securitate și sănătate în munca
- Sprijinirea și protecția rețelelor întâlnite în săpătura
- Șanțuri pentru determinarea exacta a traseelor rețelelor existente din amplasament
- Parapet de împrejmuire a săpăturilor deschise și podețe de trecere pietonala

În timpul execuției antreprenorul are obligația să cunoască și sa își însușească toate normele de securitate și sănătate în munca generale sau specific lucrărilor executate.(HG nr 300/02.03.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, HG nr. 971/26.07.2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de munca, HG nr. 1048/09.08.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de munca )

Dintre acestea sunt enumerate, fara a avea caracter limitativ următoarele

- sa efectueze instructajul periodic (săptămânal, lunar, la începutul lucrărilor )  
- sa adopte masuri care sa asigure protecția persoanelor aflate in exteriorul șantierului (semnalizarea marcarea corespunzătoare a lucrărilor, semnalizare și devierea circulației in zona, izolarea zonelor aflate sub raza de rotire a macaralelor, etc)

- sa asigure securitatea și protecția persoanelor aflate in inspecție sau in vizita pe șantier (instructaj de securitate și sănătate în munca, echipament de protecție corespunzător, accesul făcându-se numai însoțit de persoane instruite corespunzător din punct de vedere al securității și sănătății în munca)

- sa asigure permanent si in cantitati suficiente echipamentul individual de protectie corespunzator - sa asigure corespunzator dotarea punctelor de prim ajutor si instruirea personalului in privinta acordarii primului ajutor
- sa angajeze prin contract la inceputul lucrarilor asistenta sanitara de urgenta in caz de necesitate
- sa solicite prin Inspectoratul pentru Protectia Muncii asistenta tehnica de specialitate in cazul lucrarilor speciale cu grad ridicat de pericolozitate si inspectii periodice

**Lista reglementarilor tehnice**

- I7-2023 Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor  
PE 116-94 Normativ pentru încercări și măsurători la echipamente și instalații electrice  
NP 062-2023 Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal  
C56-2001 Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente  
I-RE-IP 3/1991 Îndrumar de proiectare pentru instalatii de iluminat public  
I-RE-IP 30/2004 Indreptar de proiectare si executie a instalatiilor de legare la pamant  
PE 132/2003 Normativ pentru proiectarea rețelelor electrice de distribuție publică  
HG 766/1997 Hotărârea pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții  
ME 005-2000 Manual pentru întocmirea instrucțiunilor de exploatare privind instalațiile aferente construcțiilor  
Norme metodologice de aplicare a legii securității, sănătății și protecția muncii Nr. 319-2006  
Agremente tehnice pentru materialele de instalații folosite, nestandardizate în România  
STAS 552-89 Doze de aparat și doze de ramificație pentru instalatii electrice. Dimensiuni  
STAS 2612-87 Protectia împotriva electrocutarilor. Limite admise  
STAS 6865-89 Conducte cu izolație PVC pentru instalatii electrice fixe  
STAS 10802-80 Fiabilitatea aparatajului de joasa tensiune. Metoda statistica de determinare a andurantei mecanice limitata la nivel de fiabilitate specificat  
STAS 12283-84 Producerea, transportul și distribuția energiei electrice. Terminologie  
SR 6646/2-97 Iluminatul artificial. Condiții pentru iluminatul spațiilor de lucru  
SR CEI 60050-195:2006 Vocabular Electrotehnic Internațional. Partea 195: Legare la pământ și protecție împotriva șocurilor electrice  
SR CEI 60050-826:2006 Vocabular Electrotehnic Internațional. Partea 826: Instalații electrice.  
SR CEI 61200-413:2005 Ghid pentru instalații electrice. Partea 413: Protecția împotriva atingerilor indirecte. Întreruperea automată a alimentării  
SR HD 193 S2:2002 Domenii de tensiuni pentru instalațiile electrice în construcții  
SR EN 50266-1:2003 Metode comune de încercare a cablurilor supuse la foc. Încercare de rezistență la propagarea verticală a flăcării pe conductoare sau cabluri în mănunchi în poziție verticală. Partea 1: Aparatură de încercare  
SR EN 50266-2-1:2003 Metode comune de încercare a cablurilor supuse la foc. Încercarea de rezistență la propagarea verticală a flăcării pe conductoare sau cabluri în mănunchi în poziție verticală. Partea 2-1: Proceduri. Categoria A F/R  
SR EN 50266-2-2:2003 Metode comune de încercare a cablurilor supuse la foc. Încercare de rezistență la propagarea verticală a flăcării pe conductoare sau cabluri în mănunchi în poziția verticală. Partea 2-2: Proceduri. Categoria A  
SR EN 50266-2-3:2003 Metode comune de încercare a cablurilor supuse la foc. Încercare de rezistență la propagarea verticală a flăcării pe conductoare sau cabluri în mănunchi în poziție verticală. Partea 2-3: Proceduri. Categoria B  
SR EN 50266-2-4:2003 Metode comune de încercare a cablurilor supuse la foc. Încercare de rezistență la propagarea verticală a flăcării pe conductoare sau cabluri în mănunchi în poziție verticală. Partea 2-4: Proceduri. Categoria C



SR EN 50266-2-5:2003 Metode comune de încercare a cablurilor supuse la foc. Încercare de rezistență la propagarea verticală a flăcării pe conductoare sau cabluri în mănunchi în poziție verticală. Partea 2-5: Proceduri. Cabluri cu dimensiuni mici. Categoria D

SR EN 60529:1995/A1:2003 Grade de protecție asigurate prin carcase (Cod IP)

SR EN 61140:2002/A1:2007 Protecție împotriva șocurilor electrice. Aspecte comune în instalații și echipamente electrice

SR EN 61140:2002/C91:2008 Protecție împotriva șocurilor electrice. Aspecte comune în instalații și echipamente electrice

### ***Norme de securitate a muncii***

Pe parcursul realizării lucrărilor se va ține cont de următoarele prevederi legale.

a) LEGE nr. 319 din 14 iulie 2006 a securității și sănătății în muncă

b) HOTARÂRE nr. 1.425 din 11 octombrie 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006

c) HOTARARE nr. 355 din 11 aprilie 2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor

d) HOTARARE nr. 300 din 2 martie 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile

e) HOTARARE nr. 493 din 12 aprilie 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot

f) HOTARÂRE nr. 971 din 26 iulie 2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă

g) HOTARÂRE nr. 1.048 din 9 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă

h) HOTARÂRE nr. 1.051 din 9 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare

i) HOTARÂRE nr. 1.091 din 16 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă

j) HOTARÂRE nr. 1.146 din 30 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă

k) ORDONANTA DE URGENTA nr. 99 din 29 iunie 2000 privind măsurile ce pot fi aplicate în perioadele cu temperaturi extreme pentru protecția persoanelor încadrate în muncă

l) LEGE Nr. 31 din 22 martie 1991 privind stabilirea duratei timpului de muncă sub 8 ore pe zi pentru salariații care lucrează în condiții deosebite - vătămătoare, grele sau periculoase

m) HOTARARE nr. 115 din 5 februarie 2004 privind stabilirea cerințelor esențiale de securitate ale echipamentelor individuale de protecție și a condițiilor pentru introducerea lor pe piață

n) Instrucțiuni proprii de securitate și sănătate în muncă

### ***d) probe tehnologice și teste.***

Testele de îndeplinire a condițiilor de calitate a proiectului vor respecta prevederile detaliate în Proiectul Tehnic și Caietul de Sarcini.

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

a) indicatori maximi, 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;

Costul pentru realizarea investiției în RON, conform devizului general anexat, va fi de 2 879 772,12 RON, la care se adaugă valoarea TVA de 544 363,03 RON, rezultând un TOTAL GENERAL de 3 424 135,15 RON CU TVA.,

Din care C+M = 1 959 527,08 RON fără TVA

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;

Suprafață teren: 10 810 mp;

Sc existent = Sd existent = 32,50mp

POT existent = 0,30%

CUT existent = 0,003

Sc propus = Sd propus = 11,50mp (foișor) + 6,25mp X 2 (magazii containere) = 24mp

POT propus = 0,22%

CUT propus = 0,002

Regimul de înălțime al construcțiilor din cadrul incintei este P

Filigrorie = 18,00 mp – propus pentru desființare

Grupuri sanitare = 3,00 mp – propus pentru desființare

Foișor izvor = 11,50 mp – propus pentru reabilitare

Magazii containere = 6,25mp x 2 – constructii propuse

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

Totalitatea lucrărilor de bază = 1 646 661,42 RON/mp (valoarea C+M, fără TVA, calculată pe obiectiv propus).

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

Durata realizării obiectivului de investiții Varianta I: 19 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

Prezenta documentație tehnico-economică s-a întocmit pe baza H.G. nr. 907/2016 privind conținutul 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 intervenții, HG 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, precum și a normativelor și legislației în vigoare, cum ar fi:

**Legea nr. 10/1995** privind calitatea în construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare;

**Legea nr. 50/1991** privind autorizarea executării lucrărilor de construire, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

**Legea nr. 319/2006** privind securitatea și sănătatea în muncă, cu modificările și completările ulterioare;

**Legea nr. 307/2006** privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare;

**Legea nr. 481/2004** privind protecția civilă, cu modificările și completările ulterioare;

**Legea nr. 350/2001** privind amenajarea teritoriului și urbanismului, cu modificările și completările ulterioare;

**Ordonanța de Urgență nr. 195/2005** privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;

**Hotărârea Guvernului nr. 907/2016** privind etapele de elaborare și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

**Hotărârea Guvernului nr. 766/1997** privind aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare;

**Hotărârea Guvernului nr. 363/2010** privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

**Hotărârea Guvernului nr. 925/1995** privind Regulamentul de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției și a construcțiilor;

**Hotărârea Guvernului nr. 1425/2006** de aprobare a normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, cu modificările și completările ulterioare;

**Hotărârea Guvernului nr. 300/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificările și completările ulterioare;

**Hotărârea Guvernului nr. 1048/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;

**Hotărârea Guvernului nr. 1051/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special cu afecțiuni dorsolombare;

**Hotărârea Guvernului nr. 971/2006** privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă cu modificările și completările ulterioare;

**Hotărârea Guvernului nr. 571/2016** pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu;

**Ordinul nr. 135/84/76/1284/2010** privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private cu modificările și completările ulterioare;

**Ordinul nr. 1798/2007** pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației de mediu;

**Ordinul nr. 839/2009** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții cu modificările și completările ulterioare

**Ordinul nr. 901/2015** privind aprobarea metodologiei de emitere a avizului tehnic de către ISC a documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice;

**Ordinul comun al Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor nr. 486/2007** și al Inspectoratului general al Inspectoratului de Stat în Construcții nr. 500/2007 pentru aprobarea Procedurii privind emiterea acordului de către Inspectoratul de Stat în Construcții – I.S.C. pentru intervenții în timp asupra construcțiilor existente, cu modificările și completările ulterioare;

**Ordinul nr. 3/2011** pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecție civilă;

**Ordinul nr. 1711/2006** pentru aprobarea Reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P 100-1/2006, cu modificările și completările ulterioare

### ***Respectarea cerințelor de calitate***

#### ***Rezistență și stabilitate – A***

Cerința de rezistență și stabilitate se referă la toate părțile componente ale imobilului, precum și la terenul de fundare.

Lucrările de intervenții propuse sunt concepute și vor fi realizate astfel încât pe toată durata de exploatare să satisfacă cerința de rezistență și stabilitate. Prin aceasta se înțelege că acțiunile susceptibile de a se exercita asupra lucrărilor în timpul execuției și exploatarei nu au ca efect producerea vreunui din următoarele evenimente:

- deformații de mărime inadmisibilă;
- avarierea instalațiilor sau a echipamentelor, rezultată ca urmare a deformațiilor mari ale elementelor componente;

- avarii rezultate din evenimente accidentale tehnice.

#### *Siguranța în exploatare - B1*

Pentru asigurarea unei exploatare sigure se vor lua măsuri de protecție a utilizatorilor față de riscul de rănire prin contact cu suprafețele tăioase, fierbinti, în mișcare sau care ar putea electrocuta.

Se vor respecta următoarele măsuri minimale în ceea ce privește siguranța în exploatare:

1. Măsuri pentru împiedicarea alunecării în timpul circulației pe orizontală;
2. Separarea circulației pietonale de circulația vehiculelor;
3. Gabaritele de trecere pentru oameni și vehicule inclusiv pentru accesul persoanelor cu dizabilități fizice;
4. Măsuri de protecție antiefracție;
5. Instrucțiuni pentru utilizarea în siguranță a instalațiilor.

#### *Siguranța la foc - C*

Aceasta este asigurată prin respectarea prescripțiilor specifice din P118-99, Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor, privind protecția la acțiunea focului și Norme generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor.

#### *Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului- D*

Necesitățile utilizatorilor în cazul acestei grupe de cerințe se referă la: igiena mediului interior, igiena apei, igiena evacuării apelor uzate, igiena evacuării gunoaielor menajere, protecția mediului.

Se vor respecta următoarele măsuri minimale pentru această cerință:

1. Măsuri pentru evacuarea apelor uzate fără a se afecta mediul sau sănătatea utilizatorilor;
2. Măsuri pentru evacuarea deșeurilor solide fără a se afecta mediul sau sănătatea utilizatorilor;

Cerința privind refacerea și protecția mediului presupune realizarea produsului de construcții (reabilitarea curții) astfel încât pe toată durata de viață (execuție, exploatare, postutilizare) să nu afecteze în nici un fel echilibrul ecologic.

#### *Izolația termică și economia de energie-E*

Nu este cazul

#### *Protecția împotriva zgomotului-F*

Cerința privind protecția zgomotului implică conformarea spațiilor și elementelor delimitatoare astfel încât zgomotul perceput de către utilizatori să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-li-se totodată un confort acceptabil (35 dB).

Prin activitățile desfășurate, spațiile nu trebuie să devină surse perturbatoare pentru exterior.

Se vor respecta următoarele măsuri minimale în ceea ce privește protecția împotriva zgomotului:

1. Înscriserea în condițiile de mediu;
2. Măsuri pentru atenuarea zgomotelor aeriene provenite din exteriorul spațiului considerat în funcție de activitățile ce se desfășoară;
3. Măsuri pentru evitarea propagării zgomotelor în exteriorul construcției pentru a nu se afecta confortul altor spații învecinate.

Având în vedere caracteristicile tehnice ale lucrărilor propuse și faza de proiectare (S.F.), documentația va fi supusă verificării tehnice de calitate la cerința A1 rezistență și stabilitate.

*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.*

Sursele de finanțare sunt constituite din fonduri proprii a Primăriei Municipiului Sebeș

**6. Urbanism, acorduri și avize conforme****6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire**

Certificatul de urbanism numărul 312 din 18.07.2023

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

CF nr. 80131 - Sebeș

**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**

Aviz mediu nr 8596/27.07.2023

**6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților**

Aviz de amplasament – rețea electrică

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

A fost anexat studiu topografic vizat la 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**

Nu este cazul

## **7. Implementarea investiției**

### **7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției**

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este reprezentată de Municipiul Sebeș, prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș, sediu mun. Sebeș, str Primăriei, nr 1, jud. Alba.

### **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**

Execuția lucrării va începe după ce antreprenorul și-a adjudecat execuția proiectului, urmare a atribuirii contractului și în urma încheierii contractului cu beneficiarul.

Piese principale pe baza cărora constructorul va realiza lucrarea sunt următoarele:

- planuri de situație, de amplasament;
- detaliile tehnice de execuție ce cuprind cote, dimensiuni, planșe de detaliu pe subcategoriile de lucrări;
- caiete de sarcini cu prescripții tehnice speciale pentru lucrarea respectivă;
- graficul de eșalonare a execuției lucrării (document atașat Devizului General).

Execuția lucrărilor va fi urmărită de consultanța de specialitate din partea beneficiarului, inspectoratul de stat în construcții și proiectant prin asistența tehnică de specialitate.

Contractanții au deplina libertate de a-și prevedea în oferta de achiziție a lucrării propriile consumuri și tehnologii de execuție precum și sursele de aprovizionare pe care le agreează, cu respectarea însă a exigențelor calitative și cantitative prevăzute în proiectul tehnic, în caietele de sarcini, în actele normative în vigoare și în avizele și acordurile obținute pentru realizarea investiției conform legii.

Calitatea lucrărilor executate va fi asigurată prin respectarea prevederilor din:

- Legea nr. 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii 10/ 1995 a calitatii lucrărilor cu toate reglementările ce decurg din aceasta;
- H.G. 925/ 1995 privind responsabilul tehnic cu asigurarea calității lucrărilor;
- Buletinul Construcțiilor 4/1996 – prescripții tehnice pentru verificarea calității lucrărilor, inclusiv controlul pe faze determinate.

Durata de realizare a investiției este de 19 luni, în condițiile în care lucrările vor fi executate de firme specializate, într-un ritm normal de lucru, urmând ca graficul de eșalonare a investiției să se completeze după atribuirea contractului și cunoașterea antreprenorului.

Lucrările se vor desfășura în funcție de alocările bugetare și în funcție de capacitatea de disponibilizare a unui număr adecvat de personal pentru execuția lucrărilor.

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

Nu este cazul

### **7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale**

Nu este cazul

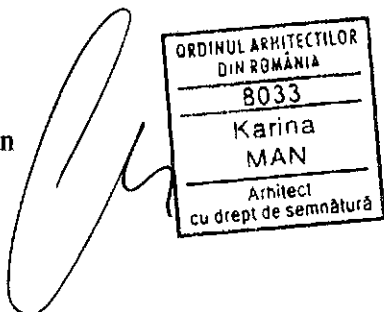
**8. Concluzii și recomandări**

Realizarea lucrărilor în conformitate cu prevederile documentației va asigura o calitate corespunzătoare a acestora și o buna fiabilitate.

Proiectul nu cuprinde lucrări speciale sau tehnologii care să necesite precizări suplimentare celor incluse în normativele în vigoare.

Se precizează că pe tot timpul execuției lucrărilor, constructorul și beneficiarul au obligația să respecte cu strictețe toate prevederile conținute în proiect cu privire la calitatea lucrărilor, cerințele, standardele și normativele tehnice în vigoare, precum și a legislației aplicabile aflate în vigoare.

Șef proiect,  
arh Karina Man



**Graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale**

Nr crt	Denumire etapa	Luna											
		1-3	4	5	6	7	8	9	10	11-18	19		
1	Elaborare studiu fezabilitate	X											
2	Verificare si aprobare studiu fezabilitate		X										
3	Achiziție servicii de proiectare pentru autorizarea executării lucrărilor de construire, proiect si detalii de execuție		X	X									
4	Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire				X	X							
5	Elaborare proiect tehnic si detalii de execuție					X	X						
6	Verificare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire						X						
7	Verificare tehnică proiect tehnic și detalii de execuție						X						
8	Verificare și aprobare proiect tehnic și detalii de execuție							X					
9	Achiziție executie lucrari							X	X				
10	Executie lucrari										X		
11	Receptie la terminarea lucrarilr												X

 Șef proiect / întocmit,  
 arh. Karina Man




OBIECTIV: [0008] - V1\_AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES  
 Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
 Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

V1

**DG - DEVIZ GENERAL  
 al obiectivului de investitii**

Anexa Nr. 7

**V1\_AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOL 1</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii</b>				
	<b>TOTAL CAPITOL 2</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>				
3.1	Studii	7,600.00	1,444.00	9,044.00
3.1.1	Studii de teren	7,600.00	1,444.00	9,044.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	3,100.00	589.00	3,689.00
3.3	Expertizare tehnica	1,500.00	285.00	1,785.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	95,964.54	18,233.26	114,197.80
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	31,500.00	5,985.00	37,485.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	3,200.00	608.00	3,808.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	61,264.54	11,640.26	72,904.80
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	61,264.53	11,640.26	72,904.79
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	36,758.72	6,984.16	43,742.88
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	36,758.72	6,984.16	43,742.88
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigentie de santier	24,505.81	4,656.10	29,161.91
	<b>TOTAL CAPITOL 3</b>	<b>169,429.07</b>	<b>32,191.52</b>	<b>201,620.59</b>
<b>CAPITOL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				

**DEVIZUL GENERAL: V1\_AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES**

1	2	3	4	5
4.1	Constructii si instalatii	1,627,029.25	309,135.55	1,936,164.80
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	7,440.22	1,413.64	8,853.86
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	61,600.00	11,704.00	73,304.00
4.3.1.1	[0008.2] Lista echipamente	61,600.00	11,704.00	73,304.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	742,320.00	141,040.80	883,360.80
4.5.1.1	[0008.1] Dotari	742,320.00	141,040.80	883,360.80
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOL 4</b>	<b>2,438,389.47</b>	<b>463,293.99</b>	<b>2,901,683.46</b>
<b>CAPITOL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de santier	12,191.95	2,316.47	14,508.42
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	12,191.95	2,316.47	14,508.42
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	14,703.49	0.00	14,703.49
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	12,252.91	0.00	12,252.91
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	2,450.58	0.00	2,450.58
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	245,058.14	46,561.05	291,619.19
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOL 5</b>	<b>271,953.58</b>	<b>48,877.52</b>	<b>320,831.10</b>
<b>CAPITOL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOL 6</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>2,879,772.12</b>	<b>544,363.03</b>	<b>3,424,135.15</b>
<b>din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</b>		<b>1,646,661.42</b>	<b>312,865.66</b>	<b>1,959,527.08</b>

BENEFICIAR

PROIECTANT,



ORDINUL ARHITECTURILOR
DIN ROMANIA
803
Karin
MAN
Arhitect
cu drept de semnatura

Denumit. Tel. 0742704908

OBIECTIV: [0008] - AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES  
 Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
 Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

V1

**F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv**

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00
3.5	Proiectare	34,700.00	0.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	31,500.00	0.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	3,200.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	0.00	0.00
4	Investitia de baza	2,438,389.47	1,634,469.47
4.1	Constructii si instalatii	1,627,029.25	1,627,029.25
4.1.1	[0008.1] CONSTRUCTII	1,382,235.75	1,382,235.75
4.1.2	[0008.2] INSTALATII	244,793.50	244,793.50
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	7,440.22	7,440.22
4.2.1	[0008.2] INSTALATII	7,440.22	7,440.22
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	61,600.00	0.00
4.3.1	[0008.2] INSTALATII	61,600.00	0.00
4.3.1.1	[0008.2] Lista echipamente	61,600.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00
4.5	Dotari	742,320.00	0.00
4.5.1	[0008.1] CONSTRUCTII	742,320.00	0.00
4.5.1.1	[0008.1] Dotari	742,320.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00
5.1	Organizare de santier	12,191.95	12,191.95
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	12,191.95	12,191.95
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	245,058.14	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)</b>		<b>2,730,339.56</b>	<b>1,646,661.42</b>
<b>TVA 19 %</b>		<b>518,764.51</b>	<b>312,865.66</b>
<b>TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)</b>		<b>3,249,104.07</b>	<b>1,959,527.08</b>

**CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv: AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES**

1	2	3	4

BENEFICIAR

PROIECTANT,



ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
8033
Karina MAN
Arhitect cu drept de semnătură

Dezine - Ing. CUIREA Ionut. Tel. 0742704908

OBIECTIV: [0008] - AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES  
 OBIECTUL: [0008.1] - CONSTRUCTII  
 Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
 Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

V1


**F2 - CENTRALIZATORUL  
 cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**

**Obiectul [0008.1] - CONSTRUCTII**

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
<b>I. Lucrari de constructii si instalatii</b>		
4.1	Constructii si instalatii	1,382,235.75
4.1.1	[0008.1.1] DESFACERI	39,253.65
4.1.2	[0008.1.2] AMENAJARI EXTERIOARE	1,115,303.76
4.1.3	[0008.1.3] ARHITECTURA	174,020.91
4.1.4	[0008.1.4] REZISTENTA	53,657.43
	<b>TOTAL I</b>	<b>1,382,235.75</b>
<b>II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice</b>		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00
	<b>TOTAL II</b>	<b>0.00</b>
<b>III. Procurare</b>		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	742,320.00
4.5.1	[0008.1] Dotari	742,320.00
4.6	Active necorporale	0.00
	<b>TOTAL III</b>	<b>742,320.00</b>
<b>IV. Probe tehnologice si teste</b>		
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
	<b>TOTAL IV</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):</b>		<b>2,124,555.75</b>
<b>TVA 19%:</b>		<b>403,665.58</b>
<b>TOTAL VALOARE:</b>		<b>2,528,221.33</b>

BENEFICIAR

PROIECTANT,




Devize - Ing. CUREA Ionut. tel. 0742/04908

OBIECTIV: [0008] - AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES  
 OBIECTUL: [0008.1] - CONSTRUCTII  
 STADIUL FIZIC: [0008.1.1] - DESFACERI  
 Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
 Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

V1

**F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1	CMj20D01G 4[1]	Desfacere mobilier urban (echipament loc de joaca:leagan, tobogan, tirbomba, mese cu banci beton, cosuri de gunoi metalice, jardiniere beton)	buc	<b>32.000</b>	<b>82.2500</b>	<b>2,632.00</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	82.2500	2,632.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2	RCSB18C#	Demolari si spargeri ale betonului simplu sau armat, vechi, cu mijloace mecanice - DESFACERE PLATFORME DE BETON si placi beton	mc	<b>5.170</b>	<b>668.5152</b>	<b>3,456.22</b>
				material:	0.2920	1.51
				manopera:	619.5000	3,202.82
				utilaj:	48.7232	251.90
				transport:	0.0000	0.00
3	RCSB18C#	Demolari si spargeri ale betonului simplu sau armat, vechi, cu mijloace mecanice - demolare fundatii	mc	<b>19.170</b>	<b>668.5152</b>	<b>12,815.44</b>
				material:	0.2920	5.60
				manopera:	619.5000	11,875.82
				utilaj:	48.7232	934.02
				transport:	0.0000	0.00
4	RCSH33B%	Desfacere sarpanta acoperisului, desf.tuturor elementeloc componente	mp	<b>14.700</b>	<b>18.8132</b>	<b>276.55</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	13.6500	200.66
				utilaj:	5.1632	75.90
				transport:	0.0000	0.00
5	RPCI39B+	Demontarea elementelor de acoperis :invelitori din asbociment	mp	<b>3.200</b>	<b>26.6752</b>	<b>85.36</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	25.2000	80.64
				utilaj:	1.4752	4.72
				transport:	0.0000	0.00
6	RPCI39B+	Demontarea elementelor de acoperis :invelitori din tabla	mp	<b>11.500</b>	<b>26.6752</b>	<b>306.76</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	25.2000	289.80
				utilaj:	1.4752	16.96
				transport:	0.0000	0.00
7	RPCT15XC [1]	Demolare filigorie (structura metalica, șaranta lemn cu invelitoare din carton bituminat)	mp	<b>18.000</b>	<b>8.4001</b>	<b>151.20</b>
				material:	0.0001	0.00
				manopera:	8.4000	151.20
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
8	RCSG10C#	Demolare pereti zidarie boltari	mc	<b>3.730</b>	<b>363.6200</b>	<b>1,356.30</b>
				material:	0.7008	2.61
				manopera:	352.8000	1,315.94
				utilaj:	10.1192	37.74
				transport:	0.0000	0.00

**STADIUL FIZIC: [0008.1.1] - DESFACERI**

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4	
9	TSH02E1	Taierea arborilor	buc	6.000	1,534.0500	9,204.30	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	1,534.0500	9,204.30	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	0.0000	0.00	
10	TRB01A13	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri	tona	57.000	31.0097	1,767.55	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	31.0097	1,767.55	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	0.0000	0.00	
11	TSC35A3	Excavat, transport, cu incarcator frontal, la distante de ...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc, pamant din teren categoria 1 la distanta < 10 m	100 mc	0.280	367.5458	102.91	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	0.0000	0.00	
				utilaj:	367.5458	102.91	
				transport:	0.0000	0.00	
12	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	57.000	20.0004	1,140.02	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	0.0004	0.02	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	20.0000	1,140.00	
		<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>	<b>transport</b>	<b>total</b>
<b>Cheltuieli directe:</b>			9.72	30,720.74	1,424.16	1,140.00	<b>33,294.63</b>
<b>Alte cheltuieli directe:</b>							
CAS	2.2500 %	0.00	691.22	0.00	0.00	691.22	
<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>			<b>9.72</b>	<b>31,411.96</b>	<b>1,424.16</b>	<b>1,140.00</b>	<b>33,985.84</b>
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	0.97	3,141.20	142.42	114.00	3,398.58	
<b>Total inclusiv Cheltuieli Indirecte:</b>			<b>10.69</b>	<b>34,553.15</b>	<b>1,566.58</b>	<b>1,254.00</b>	<b>37,384.43</b>
Profit	5.0000 %	0.53	1,727.66	78.33	62.70	1,869.22	
<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>			<b>11.23</b>	<b>36,280.81</b>	<b>1,644.91</b>	<b>1,316.70</b>	<b>39,253.65</b>
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>							<b>39,253.65</b>
TVA:	19.00%						<b>7,458.19</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>							<b>46,711.84</b>

BENEFICIAR

PROIECTANT,



Devize - ing. CUREA Ionut. Tel. 0742704908

OBIECTIV: [0008] - AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES  
OBIECTUL: [0008.1] - CONSTRUCTII  
STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE  
Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

V1

- lei - **F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
<b>1</b>	<b>CAROSABIL</b>					
1.1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in ... pamant cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	5.000	3,375.0058	16,875.03
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	3,375.0058	16,875.03
				transport:	0.0000	0.00
1.2	TSA03F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate, avand sub 1 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz inclinat, la fundatii, canale, etc in teren de coeziune mijlocie sau foarte coeziv, pana la 1,50 m adancime, teren tare	mc	73.000	104.6502	7,639.46
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	104.6502	7,639.46
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.3	DD07A01+	Geotextile pt. strat de separatie, drenaj, filtru, protectie si amare la constructii drumuri, drenaje, etc.	mp	764.000	0.2100	160.44
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.2100	160.44
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
	1700075441 3	Geotextil	mp	840.401	12.7500	10,715.12
1.4	TSE06A1	Pregatirea platformei de pamant in vederea asternerii unui strat izolator sau de reparatie dni nisip sau balast, prin nivelarea manuala si compactarea cu rulou compresor static autopropulsat, de 10-12 t, in ... pamant necoeziv	100 mp	7.640	523.0409	3,996.03
				material:	2.9900	22.84
				manopera:	316.0505	2,414.63
				utilaj:	204.0004	1,558.56
				transport:	0.0000	0.00
1.5	DA12B+	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare	mc	230.000	172.4695	39,667.99
				material:	128.4285	29,538.56
				manopera:	21.0000	4,830.00
				utilaj:	23.0410	5,209.44
				transport:	0.0000	0.00
1.6	DA07XA	Balast stabilizat cu ciment 4-6% - carosabil	mc	155.000	348.1649	53,966.56
				material:	192.8646	29,894.02
				manopera:	44.7651	6,938.59
				utilaj:	110.5352	17,132.95
				transport:	0.0000	0.00
1.7	DA06A2[1]	Strat nisip cu sort concasat, compactat	mc	40.000	215.1132	8,604.53
				material:	135.0828	5,403.31
				manopera:	40.6000	1,624.00
				utilaj:	39.4304	1,577.21
				transport:	0.0000	0.00



<b>STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE</b>						
<b>0</b>	<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5 = 3 x 4</b>
1.8	DB01A%[5]	Alei carosabile – pavaj dale beton – grosime 8cm	mp	<b>593.000</b>	<b>133.9646</b>	<b>79,441.02</b>
				material:	103.7825	61,543.02
				manopera:	30.1000	17,849.30
				utilaj:	0.0821	48.69
				transport:	0.0000	0.00
1.9	DD02A1	Dale prefabricate din beton inierbate (tip grilă) 8cm grosime	mp	<b>171.000</b>	<b>191.1578</b>	<b>32,687.99</b>
				material:	103.1908	17,845.63
				manopera:	87.5000	14,962.50
				utilaj:	0.4670	79.86
				transport:	0.0000	0.00
1.10	DE10A1	Borduri prefabricate din beton pentru trotuare 12 x 13cm, pe fundatie din beton 20 x 10 cm	m	<b>99.000</b>	<b>83.2834</b>	<b>8,245.06</b>
				material:	62.7734	6,214.57
				manopera:	20.5100	2,030.49
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
	2100945	Beton de ciment C12/15	mc	1.980	320.0000	633.60
1.11	DB23C%	Borduri – beton – 20x30 cm pe fundatie din beton 20 x 15 cm	m	<b>131.000</b>	<b>87.5410</b>	<b>11,467.87</b>
				material:	63.7410	8,350.07
				manopera:	23.8000	3,117.81
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
	2100897	Beton de ciment clasa C 12/15	mc	3.930	320.0000	1,257.60
1.12	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct, materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	<b>125.000</b>	<b>41.9997</b>	<b>5,249.97</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	41.9997	5,249.97
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.13	TRB01A13	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri	tona	<b>125.000</b>	<b>31.0097</b>	<b>3,876.21</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	31.0097	3,876.21
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.14	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	<b>1,031.000</b>	<b>20.0004</b>	<b>20,620.36</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0004	0.36
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	20.0000	20,620.00
1.15	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor de constructii cu autobasculanta pe distanta de 20 km	tona	<b>850.000</b>	<b>35.0001</b>	<b>29,750.05</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	35.0001	29,750.05
1.16	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	<b>125.000</b>	<b>35.0001</b>	<b>4,375.01</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	35.0001	4,375.01
<b>2</b>	<b>PIETONAL</b>					

**STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE**

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in ... pamant cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	<b>6.000</b>	<b>3,375.0058</b>	<b>20,250.03</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	3,375.0058	20,250.03
				transport:	0.0000	0.00
2.2	TSA03F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate, avand sub 1 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz inclinat, la fundatii, canale, etc in teren de coeziune mijlocie sau foarte coeziv, pana la 1,50 m adancime, teren tare	mc	<b>64.000</b>	<b>104.6502</b>	<b>6,697.61</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	104.6502	6,697.61
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.3	DD07A01+	Geotextile pt. strat de separatie, drenaj, filtru, protectie si armare la constructii drumuri, drenaje, etc.	mp	<b>1,658.000</b>	<b>0.2100</b>	<b>348.18</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.2100	348.18
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
	1700075441 3	Geotextil	mp	1,823.803	12.7500	23,253.49
2.4	TSE06A1	Pregatirea platformei de pamant in vederea asternerii unui strat izolator sau de reparatie dni nisip sau balast, prin nivelarea manuala si compactarea cu rulou compresor static autopulsat, de 10-12 t, in: ... pamant necoeziv	100 mp	<b>16.580</b>	<b>523.0409</b>	<b>8,672.02</b>
				material:	2.9900	49.57
				manopera:	316.0505	5,240.12
				utilaj:	204.0004	3,382.33
				transport:	0.0000	0.00
2.5	DA12B+	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare	mc	<b>331.600</b>	<b>172.4695</b>	<b>57,190.90</b>
				material:	128.4285	42,586.89
				manopera:	21.0000	6,963.60
				utilaj:	23.0410	7,640.41
				transport:	0.0000	0.00
2.6	DA06A2[1]	Strat pietris grabulatie 8-16	mc	<b>145.400</b>	<b>215.1132</b>	<b>31,277.46</b>
				material:	135.0828	19,641.04
				manopera:	40.6000	5,903.24
				utilaj:	39.4304	5,733.18
				transport:	0.0000	0.00
2.7	DA06A2[1]	Strat pietris grabulatie 2-8	mc	<b>162.200</b>	<b>215.1132</b>	<b>34,891.36</b>
				material:	135.0828	21,910.43
				manopera:	40.6000	6,585.32
				utilaj:	39.4304	6,395.61
				transport:	0.0000	0.00
2.8	DB23G%	Borduri prefabricate din beton pentru trotuare, alei, spatii verzi cu dimensiunea de: ... 10X20 cm, pe fundatie de beton de 20X10 cm;	m	<b>744.000</b>	<b>47.3386</b>	<b>35,219.89</b>
				material:	36.4886	27,147.49
				manopera:	10.8500	8,072.40
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
	2100896	Beton de ciment C12/15	mc	14.880	320.0000	4,761.60
2.9	DA06A2[1]	Strat nisip cu sort concasat, compactat	mc	<b>8.400</b>	<b>215.1132</b>	<b>1,806.95</b>
				material:	135.0828	1,134.70
				manopera:	40.6000	341.04
				utilaj:	39.4304	331.22
				transport:	0.0000	0.00

**STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE**

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.10	DD02A1	Dale prefabricate din beton grosime 4cm	mp	120.000	185.8533	22,302.40
				material:	97.8863	11,746.36
				manopera:	87.5000	10,500.00
				utilaj:	0.4670	56.04
				transport:	0.0000	0.00
2.11	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	1,195.200	15.0004	17,928.42
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0004	0.42
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	15.0000	17,928.00
2.12	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor de constructii cu autobasculanta pe distanta de 20 km	tona	442.400	35.0001	15,484.03
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	35.0001	15,484.03
2.13	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	47.230	35.0001	1,653.05
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	35.0001	1,653.05
2.14	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	47.230	41.9997	1,983.65
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	41.9997	1,983.65
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.15	TRB01C13	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 30m	tona	442.400	23.6597	10,467.05
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	23.6597	10,467.05
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
<b>3</b>	<b>DRUM DE INTRETINERE</b>					
3.1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	1.560	3,375.0058	5,265.01
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	3,375.0058	5,265.01
				transport:	0.0000	0.00
3.2	TSA03F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate, avand sub 1 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz inclinat, la fundatii, canale, etc in teren de coeziune mijlocie sau foarte coeziv, pana la 1,50 m adancime, teren tare	mc	17.000	104.6502	1,779.05
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	104.6502	1,779.05
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
3.3	DD07A01+	Geotextile pt. strat de separatie, drenaj, filtru, protectie si armare la constructii drumuri, drenaje, etc.	mp	433.000	0.2100	90.93
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.2100	90.93
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
	1700075441 3	Geotextil	mp	476.301	12.7500	6,072.84

## STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
3.4	TSE06A1	Pregatirea platformei de pamant in vederea asternerii unui strat izolator sau de reparatie din nisip sau balast, prin nivelarea manuala si compactarea cu rulo compresor static autopropulsat, de 10-12 t, in: ... pamant necoeziv	100 mp	<b>4.330</b>	<b>523.0409</b>	<b>2,264.77</b>
				material:	2.9900	12.95
				manopera:	316.0505	1,368.50
				utilaj:	204.0004	883.32
3.5	DA12B+	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare	mc	<b>86.600</b>	<b>172.4696</b>	<b>14,935.86</b>
				material:	128.4285	11,121.91
				manopera:	21.0000	1,818.60
				utilaj:	23.0410	1,995.35
3.6	DA06A2[1]	Strat pietris grabulatie 8-16	mc	<b>86.600</b>	<b>215.1132</b>	<b>18,628.80</b>
				material:	135.0828	11,698.17
				manopera:	40.6000	3,515.96
				utilaj:	39.4304	3,414.67
3.7	TRA01A05P	Transportul rutier al ... pamantului sau molozului cu autobasculanta dist. = 5 km	tona	<b>311.400</b>	<b>15.0004</b>	<b>4,671.11</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0004	0.11
				utilaj:	0.0000	0.00
3.8	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor de constructii cu autobasculanta pe distanta de 20 km	tona	<b>346.400</b>	<b>35.0001</b>	<b>12,124.02</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
3.9	TRB01C13	Transportul ... materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rastumare grup 1-3 distanta 30m	tona	<b>346.400</b>	<b>23.6597</b>	<b>8,195.72</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	23.6597	8,195.72
				utilaj:	0.0000	0.00
4	ZONA VERDE			<b>120.000</b>	<b>4.4450</b>	<b>533.40</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	4.4450	533.40
				utilaj:	0.0000	0.00
4.1	Tsh03XA	Asternerea uniforma a stratului de pamant vegetal pe terenuri orizontale sau cu panta pana la 20% in grosime	mp	<b>120.000</b>	<b>6.6500</b>	<b>798.00</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	6.6500	798.00
				utilaj:	0.0000	0.00
4.2	TSH04A1	Mobilizarea manuala a solului in vederea asigurarii prizei cu stratu vegetal, nivelarea si finisarea suprafetelor dupa mobilizarea solului ... teren mijlociu la adancimea de 10 cm	mp	<b>120.000</b>	<b>118.0000</b>	<b>14,160.00</b>
				material:	48.0000	5,760.00
				manopera:	70.0000	8,400.00
				utilaj:	0.0000	0.00
4.3	TSH06XB[1]	Gazon	mp	<b>120.000</b>	<b>14.7000</b>	<b>1,764.00</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	14.7000	1,764.00
				utilaj:	0.0000	0.00
4.4	SPVC99A	Udatul suprafetelor brazduite sau gazonate cu furtunul la gura de apa ... exclusiv paratul de udat	ar	<b>120.000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.00</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	14.7000	1,764.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				<b>120.000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.00</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	14.7000	1,764.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				<b>120.000</b>	<b>0.0000</b>	<b>0.00</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	14.7000	1,764.00
				utilaj:	0.0000	0.00

**STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE**

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
4.5	RpDA25A% [1]	Curatare zona mlastinoasa	mp	<b>680.000</b>	<b>23.3490</b>	<b>15,877.32</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	23.1000	15,708.00
				utilaj:	0.2490	169.32
				transport:	0.0000	0.00
4.6	SPVA02A[1]	Curatirea lacului	mp	<b>932.000</b>	<b>92.4000</b>	<b>86,116.80</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	92.4000	86,116.80
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.7	SPVB35A	Plantare arbori cu balot si cu inaltimea minima de 3,00m	buc	<b>92.000</b>	<b>28.3500</b>	<b>2,608.20</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	28.3500	2,608.20
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.8	7200856	Mesteacăn argintiu (Betula pendula)	buc	<b>64.000</b>	<b>130.0000</b>	<b>8,320.00</b>
				material:	130.0000	8,320.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.9	7201328	Salcie plangatoare (Salix alba Tristis)	buc	<b>11.000</b>	<b>95.0000</b>	<b>1,045.00</b>
				material:	95.0000	1,045.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.10	7202889	Arțar norvegian purpuriu (Acer platanoides Crimson King)	buc	<b>7.000</b>	<b>220.0000</b>	<b>1,540.00</b>
				material:	220.0000	1,540.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.11	7202607	Castan sălbatic (Aesculus hippocastanum)	buc	<b>4.000</b>	<b>600.0000</b>	<b>2,400.00</b>
				material:	600.0000	2,400.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.12	7202695	Tei argintiu (Tilia argentea Szeleste)	buc	<b>6.000</b>	<b>280.0000</b>	<b>1,680.00</b>
				material:	280.0000	1,680.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.13	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in ... pamant cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg 2- - schimbare curs fir apa	100 mc	<b>0.100</b>	<b>3,375.0058</b>	<b>337.50</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	3,375.0058	337.50
				transport:	0.0000	0.00
4.14	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist. = 5 km	tona	<b>50.000</b>	<b>15.0004</b>	<b>750.02</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0004	0.02
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	15.0000	750.00

STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE							
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4	
4.15	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	<b>1.000</b>	<b>35.0001</b>	<b>35.00</b>	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	0.0000	0.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	35.0001	35.00	
4.16	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	<b>1.000</b>	<b>41.9997</b>	<b>42.00</b>	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	41.9997	42.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	0.0000	0.00	
4.17	TRB01C13	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 30m	tona	<b>50.000</b>	<b>23.6597</b>	<b>1,182.98</b>	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	23.6597	1,182.98	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	0.0000	0.00	
<b>5 IMPREJMUIRE</b>							
5.1	CO23XB[1]	Piatra masiva nefinisata - dimensiuni minime 1,20x1,20x1,00 m	buc	<b>40.000</b>	<b>262.5000</b>	<b>10,500.00</b>	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	262.5000	10,500.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	0.0000	0.00	
	2201347	Piatra masiva nefinisata - dimensiuni minime 1,20x1,20x1,00 m	buc	40.000	600.0000	24,000.00	
5.2	CK12A%[1]	Poarta acces auto din doua foi cu deschidere batanta la 90gr: stalpi si cadru metalic vopsite in camp electrostatic, panou din lemn tratat pentru exterior; dimensiunea totala poarta 5,50x1,20 cm	mp	<b>120.000</b>	<b>163.9848</b>	<b>19,678.18</b>	
				material:	9.9848	1,198.18	
				manopera:	154.0000	18,480.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	0.0000	0.00	
	5900700	Electrod sud.ol.nealiat s 1125/2 e44c 2	kg	16.800	2.3100	38.81	
	6306495	Poarta acces auto din doua foi cu deschidere batanta la 90gr: stalpi si cadru metalic vopsite in camp electrostatic, panou din lemn tratat pentru exterior; dimensiunea totala poarta 5,50x1,20 cm	mp	120.000	450.0000	54,000.00	
5.3	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor de constructii cu autobasculanta pe distanta de 20 km	tona	<b>115.000</b>	<b>35.0001</b>	<b>4,025.01</b>	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	0.0000	0.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	35.0001	4,025.01	
5.4	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	<b>1.000</b>	<b>35.0001</b>	<b>35.00</b>	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	0.0000	0.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	35.0001	35.00	
5.5	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	<b>1.000</b>	<b>41.9997</b>	<b>42.00</b>	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	41.9997	42.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	0.0000	0.00	
		<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>	<b>transport</b>	<b>total</b>
<b>Cheltuieli directe:</b>			452,337.77	296,740.64	98,425.73	111,450.17	<b>958,954.30</b>

**STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE**

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>Alte cheltuieli directe:</b>					
CAS	2.2500 %	0.00	6,676.66	0.00	6,676.66
<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>		<b>452,337.77</b>	<b>303,417.30</b>	<b>98,425.73</b>	<b>111,450.17</b>
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	45,233.78	30,341.73	9,842.57	96,563.10
<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>		<b>497,571.54</b>	<b>333,759.03</b>	<b>108,268.30</b>	<b>1,062,194.06</b>
Profit	5.0000 %	24,878.58	16,687.95	5,413.42	53,109.70
<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>		<b>522,450.12</b>	<b>350,446.98</b>	<b>113,681.72</b>	<b>1,115,303.76</b>
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>					<b>1,115,303.76</b>
TVA:	19.00%				<b>211,907.71</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>					<b>1,327,211.47</b>

BENEFICIAR

PROIECTANT



ing. C. I. IONUT, tel. 0742704908

OBIECTIV: [0008] - AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES V1  
 OBIECTUL: [0008.1] - CONSTRUCTII  
 STADIUL FIZIC: [0008.1.3] - ARHITECTURA  
 Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
 Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

- lei - **F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
<b>1</b>	<b>REABILITARE FOISOR</b>					
1.1	CE07A#[1]	Procurare si montare TIGLA METALICA, inclusiv accesorii, sorturi, suruburi, banda, borduri, coame	mp	<b>11.500</b>	<b>236.1662</b>	<b>2,715.91</b>
				material:	166.1662	1,910.91
				manopera:	70.0000	805.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.2	CE13C1	Jgheaburi	m	<b>764.000</b>	<b>126.0016</b>	<b>96,265.22</b>
				material:	82.9516	63,375.02
				manopera:	43.0500	32,890.20
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.3	CE13C1	BURLANE	m	<b>229.200</b>	<b>126.0016</b>	<b>28,879.57</b>
				material:	82.9516	19,012.51
				manopera:	43.0500	9,867.06
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.4	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	<b>0.500</b>	<b>35.0001</b>	<b>17.50</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	35.0001	17.50
1.5	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct, materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	<b>0.500</b>	<b>41.9997</b>	<b>21.00</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	41.9997	21.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
<b>2</b>	<b>MAGAZIE</b>					
2.1	CE07A#	Procurare si montare tabla faltuita, inclusiv accesorii, sorturi, suruburi, banda, borduri, coame	mp	<b>12.600</b>	<b>236.1662</b>	<b>2,975.69</b>
				material:	166.1662	2,093.69
				manopera:	70.0000	882.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.2	CE07A#[2]	Procurare si montare tabla perforata	mp	<b>28.000</b>	<b>199.9412</b>	<b>5,598.35</b>
				material:	129.9412	3,638.35
				manopera:	70.0000	1,960.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00

Dezize - Ing. CUREA Ionut. Tel. 0742704908



**STADIUL FIZIC: [0008.1.3] - ARHITECTURA**

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4	
2.3	CK27B1	Usi duble cu deschidere batanta si sistem de inchidere, cadru metalic si inchidere din tabla perforata, dim 160x110 cm	mp	6.000	1,163.8176	6,982.91	
				material:	203.5210	1,221.13	
				manopera:	946.4000	5,678.40	
				utilaj:	13.8966	83.38	
				transport:	0.0000	0.00	
	6313784	Usi DUBLE	buc	6.000	1,000.0000	6,000.00	
2.4	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	0.500	35.0001	17.50	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	0.0000	0.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	35.0001	17.50	
2.5	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat... direct materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	0.500	41.9997	21.00	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	41.9997	21.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	0.0000	0.00	
		<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>	<b>transport</b>	<b>total</b>
<b>Cheltuieli directe:</b>			97,251.61	52,124.66	83.38	35.00	<b>149,494.65</b>
<b>Alte cheltuieli directe:</b>							
CAS	2.2500 %	0.00	1,172.80	0.00	0.00	0.00	1,172.80
<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>			<b>97,251.61</b>	<b>53,297.46</b>	<b>83.38</b>	<b>35.00</b>	<b>150,667.46</b>
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	9,725.16	5,329.75	8.34	3.50	0.00	15,066.75
<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>			<b>106,976.77</b>	<b>58,627.21</b>	<b>91.72</b>	<b>38.50</b>	<b>165,734.20</b>
Profit	5.0000 %	5,348.84	2,931.36	4.59	1.93	0.00	8,286.71
<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>			<b>112,325.61</b>	<b>61,558.57</b>	<b>96.30</b>	<b>40.43</b>	<b>174,020.91</b>
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>							<b>174,020.91</b>
TVA:	19.00%						<b>33,063.97</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>							<b>207,084.88</b>

BENEFICIAR

PROIECTANT,



Devize - Ing. CUREA Ionut. Tel. 0742704908

OBIECTIV: [0008] - AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES  
 OBIECTUL: [0008.1] - CONSTRUCTII  
 STADIUL FIZIC: [0008.1.4] - REZISTENTA  
 Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
 Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

V1

- lei - **F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
<b>1</b>	<b>MAGAZII</b>					
1.1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in ... pamant cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	<b>6.000</b>	<b>4,550.2200</b>	<b>27,301.32</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	1,575.0000	9,450.00
				utilaj:	2,975.2200	17,851.32
				transport:	0.0000	0.00
1.2	TSA03F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate, avand sub 1 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz inclinat, la fundatii, canale, etc... in teren de coeziune mijlocie sau foarte coeziv, pana la 1,50 m adancime, teren tare	mc	<b>0.500</b>	<b>258.8500</b>	<b>129.33</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	258.8500	129.33
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.3	CA01D1	Turnarea betonului simplu... marca... 1) in straturi de 3—20 cm grosime, pentru egalizari, pante, sape etc. la constructii cu inaltimea pâna la 35 m inclusiv	mc	<b>6.000</b>	<b>65.4960</b>	<b>392.98</b>
				material:	0.0420	0.25
				manopera:	64.7500	388.50
				utilaj:	0.7040	4.22
				transport:	0.0000	0.00
	20019277	Beton marfa C12/15 T3/T4 III/A S 32,5 R 16 P4 ( B200 )	mc	6.048	320.0000	1,935.36
1.4	CE12XB	Sarpanta din lemn la acoperisuri simple cu 1 pina la 4 pante exec. pe scaune din lemn rot. pt. inv. grei	mp	<b>12.600</b>	<b>219.0369</b>	<b>2,759.86</b>
				material:	148.1024	1,866.09
				manopera:	68.2500	859.95
				utilaj:	2.6845	33.82
				transport:	0.0000	0.00
1.5	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	<b>11.700</b>	<b>20.0004</b>	<b>234.00</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0004	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	20.0000	234.00
1.6	TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =10km	tona	<b>14.400</b>	<b>40.0000</b>	<b>576.00</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	40.0000	576.00
1.7	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	<b>0.500</b>	<b>35.0001</b>	<b>17.50</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	35.0001	17.50

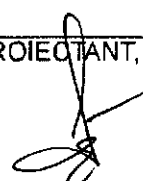
STADIUL FIZIC: [0008.1.4] - REZISTENTA							
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4	
1.8	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	<b>0.500</b>	<b>41.9997</b>	<b>21.00</b>	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	41.9997	21.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	0.0000	0.00	
<b>2 POARTA AUTO</b>							
2.1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	<b>2.000</b>	<b>4,550.2200</b>	<b>9,100.44</b>	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	1,575.0000	3,150.00	
				utilaj:	2,975.2200	5,950.44	
				transport:	0.0000	0.00	
2.2	TSA03F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime,executata fara sprijiniri,cu taluz inclinat,la fundatii,canale,etc...in teren de coeziune mijlocie sau foarte coeziv, pana la 1,50 m adancime, teren tare	mc	<b>0.200</b>	<b>258.6500</b>	<b>51.73</b>	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	258.6500	51.73	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	0.0000	0.00	
2.3	CA01D1	Turnarea betonului simplu...marca... 1) în straturi de 3—20 cm grosime, pentru egalizari, pante, sape etc, la constructii cu inaltimea pâna la 35 m inclusiv	mc	<b>2.000</b>	<b>65,4960</b>	<b>130.99</b>	
				material:	0.0420	0.08	
				manopera:	64.7500	129.50	
				utilaj:	0.7040	1.41	
				transport:	0.0000	0.00	
	20019277	Beton marfa C12/15 T3/T4 II/A S 32,5 R 16 P4 ( B200 )	mc	2.016	320.0000	645.12	
2.4	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	<b>4.500</b>	<b>20.0004</b>	<b>90.00</b>	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	0.0004	0.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	20.0000	90.00	
2.5	TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =10km	tona	<b>4.800</b>	<b>40.0000</b>	<b>192.00</b>	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	0.0000	0.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	40.0000	192.00	
<b>3 FILIGORIE</b>							
3.1	CE12XB	Sarpanta din lemn la acoperisuri simple cu 1 pina la 4 pante exec.pe scaune din lemn rot.pt.inv.grel	mp	<b>11.500</b>	<b>219.0369</b>	<b>2,518.92</b>	
				material:	148.1024	1,703.18	
				manopera:	68.2500	784.88	
				utilaj:	2.6845	30.87	
				transport:	0.0000	0.00	
3.2	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	<b>0.300</b>	<b>35.0001</b>	<b>10.50</b>	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	0.0000	0.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	35.0001	10.50	
3.3	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	<b>0.300</b>	<b>41.9997</b>	<b>12.60</b>	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	41.9997	12.60	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	0.0000	0.00	
		<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>	<b>transport</b>	<b>total</b>
<b>Cheltuieli directe:</b>			6,150.08	14,977.49	23,872.09	1,120.00	<b>46,119.66</b>

## STADIUL FIZIC: [0008.1.4] - REZISTENTA

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
<b>Alte cheltuieli directe:</b>						
CAS	2.2500 %	0.00	336.99	0.00	336.99	
<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>		<b>6,150.08</b>	<b>15,314.48</b>	<b>23,872.09</b>	<b>1,120.00</b>	<b>46,456.65</b>
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	615.01	1,531.45	2,387.21	112.00	4,645.67
<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>		<b>6,765.09</b>	<b>16,845.93</b>	<b>26,259.30</b>	<b>1,232.00</b>	<b>51,102.32</b>
Profit	5.0000 %	338.25	842.30	1,312.96	61.60	2,555.12
<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>		<b>7,103.35</b>	<b>17,688.22</b>	<b>27,572.26</b>	<b>1,293.60</b>	<b>53,657.43</b>
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>						<b>53,657.43</b>
TVA:	19.00%					<b>10,194.91</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>						<b>63,852.34</b>

BENEFICIAR

PROIECTANT,



Beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebes

V1

### CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolului si subcapitolului de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Din care C+M
			Lei	Lei
0	1	2	3	4
1	1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
2	1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
	1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
4	2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00
5	3.5	Proiectare	0.00	0.00
5.1	3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00
5.2	3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00
5.3	3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.00	0.00
5.4	3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00
5.5	3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00
5.6	3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	0.00	0.00
6	4	Cheltuieli pentru investitia de baza	<b>313,833.72</b>	<b>252,233.72</b>
6.1	4.1	Constructii si instalatii	244,793.50	244,793.50
		I INSTALATII	244,793.50	244,793.50
6.2	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	7,440.22	7,440.22
		I INSTALATII	7,440.22	7,440.22
6.3	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	61,600.00	0.00
		I INSTALATII	61,600.00	0.00
6.4	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00
6.5	4.5	Dotari	0.00	0.00
6.6	4.6	Active necorporale	0.00	0.00
7	5.1	Organizare de santier	0.00	0.00
7.1	5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00
7.2	5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00
8	6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00

<b>TOTAL (fara TVA)</b>	<b>313,833.72</b>	<b>252,233.72</b>
-------------------------	-------------------	-------------------

---

**Proiectant****Beneficiar****Ofertant**

Beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebes  
 Obiectul: I INSTALATII

V1

## CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)	
			Lei	
0	1	2	3	

<b>CAPITOL I</b>				
I. Constructii si instalatii				
	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00	
3	4.1.2	Rezistenta	0.00	
4	4.1.3	Arhitectura	0.00	
5	4.1.4	Instalatii	244,793.50	
		<i>IE Iluminat incinta si TVCI</i>	244,793.50	
7	4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	
<b>TOTAL CAPITOL I</b>			<b>244,793.50</b>	

<b>CAPITOL II</b>				
II. Montaj				
9	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	7,440.22	
		<i>MONT MONTAJ ECHIPAMENTE ELECTRICE</i>	7,440.22	
<b>TOTAL CAPITOL II</b>			<b>7,440.22</b>	

<b>CAPITOL III</b>				
III. Procurare				
12	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	61,600.00	
15	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	
16	4.5	Dotari	0.00	
17	4.6	Active necorporale	0.00	
<b>TOTAL CAPITOL III</b>			<b>61,600.00</b>	

<b>CAPITOL IV</b>				
IV. Probe				
19	6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	
<b>TOTAL CAPITOL IV</b>			<b>0.00</b>	

<b>TOTAL I INSTALATII (fara TVA)</b>			<b>313,833.72</b>	
--------------------------------------	--	--	-------------------	--

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

Proiectant



Beneficiar

Ofertant



Beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebes  
 Obiectul: I INSTALATII  
 Stadiul fizic: MONT MONTAJ ECHIPAMENTE ELECTRICE

V1

**Formular F3**  
**Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	TCB01A1-Asim. - Montare tablou electric complet echipat	buc	1.00	3,360.00	3,360.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	3,360.00	3,360.00
			utilaj:	0.00	0.00
2	TCB01A1-Asim. - Montare ansamblu camere video	buc	7.00	420.00	2,940.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	420.00	2,940.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

**TOTAL 1 (Cheltuieli directe)**

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
0.00	180.00	0.00	6,300.00	0.00	0.00	6,300.00

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

**Alte cheltuieli directe**

Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	141.75	0.00	0.00	141.75
<b>T2 = T1 + Alte cheltuieli directe</b>		<b>0.00</b>	<b>6,441.75</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>6,441.75</b>

**Cheltuieli indirecte**

Cheltuieli indirecte	10.0000 %	0.00	644.18	0.00	0.00	644.18
<b>T3 = T2 + Cheltuieli indirecte</b>		<b>0.00</b>	<b>7,085.92</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>7,085.92</b>

**Beneficiu**

Profit	5.0000 %	0.00	354.30	0.00	0.00	354.30
<b>T4 = T3 + Beneficiu</b>		<b>0.00</b>	<b>7,440.22</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>7,440.22</b>

<b>TOTAL GENERAL (fara TVA)</b>	<b>7,440.22</b>
<b>TVA (19.00%)</b>	<b>1,413.64</b>
<b>TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)</b>	<b>8,853.86</b>

---

**Proiectant**



**Beneficiar**

**Ofertant**

Beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebes  
 Obiectul: I INSTALATII  
 Stadiul fizic: IE Iluminat incinta si TVCI

V1

### Formular F3

#### Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	<b>WRLC35A#</b> - Montarea cablului subteran cu fibra optica (opug) in tub din plastic, in teren normal, sapare manuala	m	<b>480.00</b>	<b>22.60</b>	<b>10,848.00</b>
			material:	5.10	2,448.00
			manopera:	17.50	8,400.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
1.1	<b>5483270</b> - Cablu armat pentru montare direct in pamant fibra optica multimode duplex armata, tip anti-rozatoare	m	489.60	5.00	2,448.00
2	<b>EC03A1</b> - Cablu pentru energie electrica, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console sau pe pod de cabluri, cablul avand conducte cu sectiunea pina la 10 mmp, montat pe console fixate cu dibluri (bolturi) metalice	m	<b>500.00</b>	<b>27.08</b>	<b>13,541.16</b>
			material:	12.03	6,016.16
			manopera:	15.05	7,525.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2.1	<b>4816720</b> - Cablu cu izol.mant.cauc. mccg 3 X 1,5 S 12220/6	m	515.00	4.41	2,269.27
3	<b>EC04B1</b> - Cablu pentru energie electrica, montat liber prin asezare (fara dispozitive de fixare), cablul avand conducte cu sectiunea de 25 sau 35 mmp, montat pe fundul canalelor	m	<b>650.00</b>	<b>20.58</b>	<b>13,374.31</b>
			material:	16.38	10,644.31
			manopera:	4.20	2,730.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3.1	<b>4806842</b> - Cablu energie acyaby 0,6/ 1 KV 4X 25 M s 8778	m	662.99	13.80	9,149.31
4	<b>EC04C1</b> - Cablu pentru energie electrica, montat liber prin asezare (fara dispozitive de fixare), cablul avand conducte cu sectiunea de 50 sau 70 mmp, montat pe fundul canalelor	m	<b>120.00</b>	<b>34.07</b>	<b>4,088.37</b>
			material:	28.82	3,458.37
			manopera:	5.25	630.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4.1	<b>4806969</b> - Cablu energie acyaby 0,6/ 1 KV 4X 50 M s 8778	m	122.40	26.00	3,182.37
5	<b>W2A16A1</b> - Corp de iluminat destinat zonei rutiere, cu montaj pe consola 20cm, L30°, pe stalp h=6m cf. detaliu., inclusiv fundatie prefabricata din beton nearmat precomprimat Specificatii corp iluminat: SCHREDER AXIA 3.2 5270 32 OSLON SQUARE GIANT@800mA NW 740 230V 00-49-490, 11648lm, 78W, 4000°K, CRI(Ra)>70 (sau similar)	buc	<b>6.00</b>	<b>4,163.02</b>	<b>24,978.13</b>
			material:	3,875.98	23,255.89
			manopera:	159.04	954.24
			utilaj:	128.00	768.00
			transport:	0.00	0.00

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
5.1	<b>6560959</b> - Corp de iluminat destinat zonei rutiere, cu montaj pe consola 20cm, $\angle 30^\circ$ , pe stalp h=6m cf. detaliu., inclusiv fundatie prefabricata din beton nearmat precomprimat Specificatii corp iluminat: SCHREDER AXIA 3.2 5270 32 OSLOM SQUARE GIANT@800mA NW 740 230V 00-49-490, 11648lm, 78W, 4000°K, CRI(Ra)>70 (sau similar)	buc	6.00	3,850.00	23,100.00
6	<b>W2A16A1</b> - Corp de iluminat destinat zonei pietonale de pe trotuare, cu montaj pe stalp h=6m cf. detaliu, inclusiv fundatie prefabricata din beton nearmat precomprimat Specificatii corp iluminat: ISLA LED 5068 Flat glass Symmetrical 32 XP-G3@500mA WW 727 230V 34241S, 6690lm, 49W, 2700°K, CRI(Ra)>70 (sau similar)	buc	<b>19.00</b>	<b>3,913.02</b>	<b>74,347.40</b>
			material:	3,625.98	68,893.64
			manopera:	159.04	3,021.76
			utilaj:	128.00	2,432.00
			transport:	0.00	0.00
6.1	<b>6500985</b> - Corp de iluminat destinat zonei pietonale de pe trotuare, cu montaj pe stalp h=6m cf. detaliu, inclusiv fundatie prefabricata din beton nearmat precomprimat Specificatii corp iluminat: ISLA LED 5068 Flat glass Symmetrical 32 XP-G3@500mA WW 727 230V 34241S, 6690lm, 49W, 2700°K, CRI(Ra)>70 (sau similar)	buc	19.00	3,600.00	68,400.00
7	<b>AMC2668E</b> - Verificarea circuitelor	buc	<b>3.00</b>	<b>35.00</b>	<b>105.00</b>
			material:	0.00	0.00
			manopera:	35.00	105.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
8	<b>W2j04A#</b> - Verificarea si incercarea labouirilor fridelor de distributie, cutiilor de distributie	buc	<b>1.00</b>	<b>76.30</b>	<b>76.30</b>
			material:	0.00	0.00
			manopera:	76.30	76.30
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
9	<b>EB08D1</b> - Conducta de otel, pentru legarea la pamint sau la nul, a receptoarelor sau aparatelor electrice, montata pe zid de caramida sau beton, conducta fiind banda de otei, laminate la cald, de 40x4 mm	m	<b>650.00</b>	<b>32.56</b>	<b>21,164.79</b>
			material:	8.41	5,467.29
			manopera:	24.15	15,697.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
10	<b>W2j03A#</b> - Verificarea prizelor de pamant	buc	<b>27.00</b>	<b>63.00</b>	<b>1,701.00</b>
			material:	0.00	0.00
			manopera:	63.00	1,701.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11	<b>TSC02D1</b> - Saptura cu excavat.pe pneuri 0,21-0,39 MC pamint umidit.natur desc aut.ter.cat.2	100 mc	<b>5.00</b>	<b>954.00</b>	<b>4,770.00</b>
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	954.00	4,770.00
			transport:	0.00	0.00

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
12	RPEJ04B# - Umplutura de pamint exec.in straturi orizont.de 20-30 CM grosime, udata si batuta cu maiul de mina	M CUB	500.00	30.32	15,161.92
			material:	0.22	111.92
			manopera:	30.10	15,050.00
			utilaj:	0.00	0.00
13	ACE08A1 - Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	150.00	62.35	9,352.50
			material:	41.00	6,150.00
			manopera:	21.35	3,202.50
			transport:	0.00	0.00
14	TRA01A25 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km. \$ (Nisip)	tona	210.00	75.00	15,750.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			transport:	75.00	15,750.00
15	TSD06XA - Compactarea cu placa vibratoare a umplut.in strat.20-30CM,exlus.udarea,pam.necoeziv ,placa vibr.0,7T	100 mc	5.00	230.00	1,150.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	35.00	175.00
			transport:	0.00	0.00
16	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor,semifabricateilor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	20.00	10.00	200.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			transport:	10.00	200.00

## TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
274.02	1,693.38	126,445.59	59,268.30	8,945.00	15,950.00	210,608.89

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	1,333.54	0.00	0.00	1,333.54
<b>T2 = T1 + Alte cheltuieli directe</b>		<b>126,445.59</b>	<b>60,601.84</b>	<b>8,945.00</b>	<b>15,950.00</b>	<b>211,942.42</b>

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	12,644.56	6,060.18	894.50	1,595.00	21,194.24
<b>T3 = T2 + Cheltuieli indirecte</b>		<b>139,090.14</b>	<b>66,662.02</b>	<b>9,839.50</b>	<b>17,545.00</b>	<b>233,136.66</b>

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	6,954.51	3,333.10	491.98	877.25	11,656.83
<b>T4 = T3 + Beneficiu</b>		<b>146,044.65</b>	<b>69,995.12</b>	<b>10,331.48</b>	<b>18,422.25</b>	<b>244,793.50</b>

<b>TOTAL GENERAL (fara TVA)</b>	<b>244,793.50</b>
<b>TVA (19.00%)</b>	<b>46,510.76</b>
<b>TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)</b>	<b>291,304.26</b>

---

**Proiectant****Beneficiar****Ofertant**

Beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș  
 Obiectul: I INSTALATII

V1

**Formular F4**  
**Lista cu cantitatiile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari**

Nr.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Nr. fisa tehnica
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
<b>Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj</b>						
1	IE Firida cu doua celule complet echipata (tablou general, punct aprindere, echipamente TVCI), inclusiv postament beton si stefaj metalic	buc	1.00	44,800.00	44,800.00	0
2	IE Ansamblu camera video speed dome IP UMD 2K 100m IR	buc	7.00	2,400.00	16,800.00	0
<b>TOTAL Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj</b>					<b>61,600.00</b>	
<b>TOTAL Echipamente in I INSTALATII</b>					<b>61,600.00</b>	

Proiectant



Beneficiar

Ofertant

OBIECTIV: [0008] - AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES  
 Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
 Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

V1

**DG - DEVIZ GENERAL  
 al obiectivului de investitii**

Anexa Nr. 7

**AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>				
1.1	Obtinerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului			
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala			
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor			
	<b>TOTAL CAPITOL 1</b>			
<b>CAPITOL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii</b>				
	<b>TOTAL CAPITOL 2</b>			
<b>CAPITOL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>				
3.1	Studii			
3.1.1	Studii de teren			
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului			
3.1.3	Alte studii specifice			
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii			
3.3	Expertizare tehnica			
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor			
3.5	Proiectare			
3.5.1	Tema de proiectare			
3.5.2	Studiu de fezabilitate			
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general			
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor			
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie			
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie			
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie			
3.7	Consultanta			
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii			
3.7.2	Auditul financiar			
3.8	Asistenta tehnica			
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului			
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor			
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii			
3.8.2	Dirigentie de santier			
	<b>TOTAL CAPITOL 3</b>			
<b>CAPITOL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				



**DEVIZUL GENERAL: AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES**

1	2	3	4	5
4.1	Constructii si instalatii			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
4.3.1.1	[0008.2] Lista echipamente			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport			
4.5	Dotari			
4.5.1.1	[0008.1] Dotari			
4.6	Active necorporale			
	<b>TOTAL CAPITOL 4</b>			
<b>CAPITOL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de santier			
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier			
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului			
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului			
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare			
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii			
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii			
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC			
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare			
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute			
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate			
	<b>TOTAL CAPITOL 5</b>			
<b>CAPITOL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare			
6.2	Probe tehnologice si teste			
	<b>TOTAL CAPITOL 6</b>			
<b>TOTAL GENERAL</b>				
<b>din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</b>				

BENEFICIAR

PROIECTANT,



Devize - ing. CUREA Ionut. Tel. 0742704908

OBIECTIV: [0008] - AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES  
 Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
 Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

V1

**F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv**

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului		
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului		
3.5	Proiectare		
3.5.1	Tema de proiectare		
3.5.2	Studiu de fezabilitate		
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general		
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor		
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie		
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie		
4	Investitia de baza		
4.1	Constructii si instalatii		
4.1.1	[0008.1] CONSTRUCTII		
4.1.2	[0008.2] INSTALATII		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		
4.2.1	[0008.2] INSTALATII		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
4.3.1	[0008.2] INSTALATII		
4.3.1.1	[0008.2] Lista echipamente		
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		
4.5	Dotari		
4.5.1	[0008.1] CONSTRUCTII		
4.5.1.1	[0008.1] Dotari		
4.6	Active necorporale		
5.1	Organizare de santier		
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier		
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului		
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute		
6.2	Probe tehnologice si teste		
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)</b>			
<b>TVA 19 %</b>			
<b>TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)</b>			

**CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv: AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES**

1	2	3	4
---	---	---	---

--	--	--	--

BENEFICIAR

PROIECTANT,



ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA
8033
Karina MAN
Arhitect cu drept de semnatura

OBIECTIV: [0008] - AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES  
 OBIECTUL: [0008.1] - CONSTRUCTII  
 Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
 Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

V1

**F2 - CENTRALIZATORUL  
 cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**

**Obiectul [0008.1] - CONSTRUCTII**

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
<b>I. Lucrari de constructii si instalatii</b>		
4.1	Constructii si instalatii	
4.1.1	[0008.1.1] DESFACERI	
4.1.2	[0008.1.2] AMENAJARI EXTERIOARE	
4.1.3	[0008.1.3] ARHITECTURA	
4.1.4	[0008.1.4] REZISTENTA	
	<b>TOTAL I</b>	
<b>II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice</b>		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
	<b>TOTAL II</b>	
<b>III. Procurare</b>		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.5.1	[0008.1] Dotari	
4.6	Active necorporale	
	<b>TOTAL III</b>	
<b>IV. Probe tehnologice si teste</b>		
6.2	Probe tehnologice si teste	
	<b>TOTAL IV</b>	
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):</b>		
<b>TVA 19%:</b>		
<b>TOTAL VALOARE:</b>		

BENEFICIAR

PROIECTANT,




Dezine - Ing. CUREA Ionut. Tel. 0742704908

OBIECTIV: [0008] - AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES  
 OBIECTUL: [0008.1] - CONSTRUCTII  
 STADIUL FIZIC: [0008.1.1] - DESFACERI  
 Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
 Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

V1

**F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1	CMJ20D01G 4[1]	Desfacere mobilier urban (echipament loc de joaca:leagan, tobogan, tiribomba, mese cu banci beton, cosuri de gunoi metalice, jardiniere beton)	buc	32.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	RCSB18C#	Demolari si spargeri ale betonului simplu sau armat, vechi, cu mijloace mecanice - DESFACERE PLATFORME DE BETON si placi beton	mc	5.170		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	RCSB18C#	Demolari si spargeri ale betonului simplu sau armat, vechi, cu mijloace mecanice - demolare fundatii	mc	19.170		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	RCSH33B%	Desfacere sarpanta acoperisului, desf. tuturor elementelor componente	mp	14.700		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5	RPCI39B+	Demontarea elementelor de acoperis :invelitori din asbociment	mp	3.200		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6	RPCI39B+	Demontarea elementelor de acoperis :invelitori din tabla	mp	11.500		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7	RPCT15XC [1]	Demolare filigorie (structura metalica, saranta lemn cu invelitoare din carton bituminat)	mp	18.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8	RCSG10C#	Demolare pereti zidarie boltari	mc	3.730		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

## STADIUL FIZIC: [0008.1.1] - DESFACERI

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
9	TSH02E1	Taierea arborilor	buc	6.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
10	TRB01A13	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri	tona	57.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11	TSC35A3	Excavat, transport, cu incarcator frontal, la distante de ...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1,5-4,0 mc, pamant din teren categoria 1 la distanta < 10 m	100 mc	0.280		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
12	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	57.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
		procent	material	manopera	utilaj	transport
<b>Cheltuieli directe:</b>						
<b>Alte cheltuieli directe:</b>						
CAS						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>						
TVA:						
<b>TOTAL GENERAL:</b>						

BENEFICIAR

PROIECTANT,



Dezize - Ing. CUREA Ionut. Tel. 0742704908

OBIECTIV: [0008] - AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES  
 OBIECTUL: [0008.1] - CONSTRUCTII  
 STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE  
 Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
 Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

V1

- lei -

**F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
<b>1</b>	<b>CAROSABIL</b>					
1.1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	5.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.2	TSA03F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate, avand sub 1 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz inclinat, la fundatii, canale, etc in teren de coeziune mijlocie sau foarte coeziv, pana la 1,50 m adancime, teren tare	mc	73.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.3	DD07A01+	Geotextile pt. strat de separatie, drenaj, filtru, protectie si armare la constructii drumuri, drenaje, etc.	mp	764.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
	1700075441 3	Geotextil	mp	840.401		
1.4	TSE06A1	Pregatirea platformei de pamant in vederea asternerii unui strat izolator sau de reparatie dni nisip sau balast,prin nivelarea manuala si compactarea cu rulou compresor static autopropulsat,de 10-12 t,in:...pamant necoeziv	100 mp	7.640		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.5	DA12B+	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare	mc	230.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.6	DA07XA	Balast stabilizat cu ciment 4-6% - carosabil	mc	155.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.7	DA06A2[1]	Strat nisip cu sort concasat, compactat	mc	40.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

**STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE**

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1.8	DB01A%[5]	Alei carosabile – pavaj dale beton – grosime 8cm	mp	593.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.9	DD02A1	Dale prefabricate din beton inierbate (tip grilă) 8cm grosime	mp	171.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.10	DE10A1	Borduri prefabricate din beton pentru trotuare 12 x 13cm,pe fundatie din beton 20 x 10 cm	m	99.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
	2100945	Beton de ciment C12/15	mc	1.980		
1.11	DB23C%	Borduri – beton – 20x30 cm pe fundatie din beton 20 x 15 cm	m	131.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
	2100897	Beton de ciment clasa C 12/15	mc	3.930		
1.12	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	125.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.13	TRB01A13	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri	tona	125.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.14	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	1.031.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.15	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor de constructii cu autobasculanta pe distanta de 20 km	tona	850.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.16	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	125.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	<b>PIETONAL</b>					



STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE						
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	6.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.2	TSA03F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate, avand sub 1 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz inclinat, la fundatii, canale, etc in teren de coeziune mijlocie sau foarte coeziv, pana la 1,50 m adancime, teren tare	mc	64.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.3	DD07A01+	Geotextile pt. strat de separatie, drenaj, filtru, protectie si armare la constructii drumuri, drenaje, etc.	mp	1,658.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
	1700075441 3	Geotextil	mp	1,823.803		
2.4	TSE06A1	Pregatirea platformei de pamant in vederea asternerii unui strat izolator sau de reparatie dni nisip sau balast,prin nivelarea manuala si compactarea cu rulou compresor static autopropulsat,de 10-12 t,in:...pamant necoeziv	100 mp	16.580		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.5	DA12B+	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare	mc	331.600		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.6	DA06A2[1]	Strat pietris grabulatie 8-16	mc	145.400		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.7	DA06A2[1]	Strat pietris grabulatie 2-8	mc	162.200		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.8	DB23G%	Borduri prefabricate din beton pentru trotuare, alei, spatii verzi cu dimensiunea de:...10X20 cm, pe fundatie de beton de 20X10 cm;	m	744.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
	2100896	Beton de ciment C12/15	mc	14.880		
2.9	DA06A2[1]	Strat nisip cu sort concasat, compactat	mc	8.400		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE						
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.10	DD02A1	Dale prefabricate din beton grosime 4cm	mp	120.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
2.11	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	1,195.200		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
2.12	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor de constructii cu autobasculanta pe distanta de 20 km	tona	442.400		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
2.13	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	47.230		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
2.14	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	47.230		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
2.15	TRB01C13	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rastumare grup1-3 distanta 30m	tona	442.400		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
<b>3 DRUM DE INTRETINERE</b>						
3.1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	1.560		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
3.2	TSA03F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate, avand sub 1 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz inclinat, la fundatii, canale, etc in teren de coeziune mijlocie sau foarte coeziv, pana la 1,50 m adancime, teren tare	mc	17.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
3.3	DD07A01+	Geotextile pt. strat de separatie, drenaj, filtru, protectie si armare la constructii drumuri, drenaje, etc.	mp	433.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
	1700075441 3	Geotextil	mp	476.301		

**STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE**

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
3.4	TSE06A1	Pregatirea platformei de pamant in vederea asternerii unui strat izolator sau de reparatie dni nisip sau balast, prin nivelarea manuala si compactarea cu rulou compresor static autopropulsat, de 10-12 t, in... pamant necoeziv	100 mp	4.330		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.5	DA12B+	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu astemere mecanica executate cu impanare	mc	86.600		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.6	DA06A2[1]	Strat pietris grabulatie 8-16	mc	86.600		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.7	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	311.400		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.8	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor de constructii cu autobasculanta pe distanta de 20 km	tona	346.400		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.9	TRB01C13	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rastumare grup1-3 distanta 30m	tona	346.400		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
<b>4</b>	<b>ZONA VERDE</b>					
4.1	TsH03XA	Astemerea uniforma a stratului de pamant vegetal pe terenuri orizontale sau cu panta pana la 20% in grosime	mp	120.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.2	TSH04A1	Mobilizarea manuala a solului in vederea asigurarii prizei cu stratu vegetal, nivelarea si finisarea suprafetelor dupa mobilizarea solului...teren mijlociu la adancimea de 10 cm	mp	120.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.3	TSH06XB[1]	Gazon	mp	120.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.4	SPVC99A	Udatul suprafetelor brazduite sau gazonate cu furtunul la gura de apa...exclusiv paratul de udat	ar	120.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE						
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
4.5	RpDA25A% [1]	Curatare zona mlastinoasa	mp	680.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
4.6	SPVA02A[1]	Curatirea lacului	mp	932.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
4.7	SPVB35A	Plantare arbori cu balot si cu inaltimea minima de 3,00m	buc	92.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
4.8	7200855	Mesteacăn argintiu (Betula pendula)	buc	64.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
4.9	7201328	Salcie plangatoare (Salix alba Tristis)	buc	11.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
4.10	7202889	Arțar norvegian purpuriu (Acer platanoides Crimson King)	buc	7.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
4.11	7202607	Castan sălbatic (Aesculus hippocastanum)	buc	4.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
4.12	7202895	Tei argintiu (Tilia argentea Szeleste)	buc	6.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
4.13	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2- - schimbare curs fir apa	100 mc	0.100		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						
4.14	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	50.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
transport:						

STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE						
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
4.15	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	1.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.16	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	1.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.17	TRB01C13	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 30m	tona	50.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
<b>5 IMPREJMUIRE</b>						
5.1	CO23XB[1]	Piatra masiva nefinisata - dimensiuni minime 1,20x1,20x1,00 m	buc	40.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
	2201347	Piatra masiva nefinisata - dimensiuni minime 1,20x1,20x1,00 m	buc	40.000		
5.2	CK12A%[1]	Poarta acces auto din doua foi cu deschidere batanta la 90gr: stalpi si cadru metalic vopsite in camp electrostatic, panou din lemn tratat pentru exterior; dimensiunea totala poarta 5,50x1,20 cm	mp	120.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
	5900700	Electrod sud.ol.nealiat s 1125/2 e44c 2	kg	16.800		
	6306495	Poarta acces auto din doua foi cu deschidere batanta la 90gr: stalpi si cadru metalic vopsite in camp electrostatic, panou din lemn tratat pentru exterior; dimensiunea totala poarta 5,50x1,20 cm	mp	120.000		
5.3	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor de constructii cu autobasculanta pe distanta de 20 km	tona	115.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5.4	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	1.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5.5	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	1.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
			procent	material	manopera	utilaj
			transport			total
Cheltuieli directe:						

**STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE**

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>Alte cheltuieli directe:</b>					
CAS					
Cheltuieli indirecte					
Profit					
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>					
<b>TVA:</b>					
<b>TOTAL GENERAL:</b>					

BENEFICIAR

PROIECTANT,




Devize - Ing. CUREA Ionut. Tel. 0742704908

OBIECTIV: [0008] - AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES  
OBIECTUL: [0008.1] - CONSTRUCTII  
STADIUL FIZIC: [0008.1.3] - ARHITECTURA  
Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

V1

**F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**  
- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>1 REABILITARE FOISOR</b>					
1.1	CE07A#[1]	Procurare si montare TIGLA METALICA, inclusiv accesorii, sorturi, suruburi, banda, borduri, coame	mp	11.500	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
1.2	CE13C1	Jgheaburi	m	764.000	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
1.3	CE13C1	BURLANE	m	229.200	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
1.4	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	0.500	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
1.5	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	0.500	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
<b>2 MAGAZIE</b>					
2.1	CE07A#	Procurare si montare tabla faltuita, inclusiv accesorii, sorturi, suruburi, banda, borduri, coame	mp	12.600	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2.2	CE07A#[2]	Procurare si montare tabla perforata	mp	28.000	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

**STADIUL FIZIC: [0008.1.3] - ARHITECTURA**

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.3	CK27B1	Usi duble cu deschidere batanta si sistem de inchidere, cadru metalic si inchidere din tabla perforata, dim 160x110 cm	mp	6.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
	6313784	Usi DUBLE	buc	6.000		
2.4	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	0.500		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.5	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct, materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	0.500		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
		<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>	<b>transport</b>
		<b>total</b>				
<b>Cheltuleli directe:</b>						
<b>Alte cheltuleli directe:</b>						
	CAS					
	Cheltuieli indirecte					
	Profit					
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>						
<b>TVA:</b>						
<b>TOTAL GENERAL:</b>						

BENEFICIAR

PROIECTANT,





OBIECTIV: [0008] - AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES  
 OBIECTUL: [0008.1] - CONSTRUCTII  
 STADIUL FIZIC: [0008.1.4] - REZISTENTA  
 Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
 Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

v1

- lei - **F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
<b>1</b>	<b>MAGAZII</b>					
1.1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc, cu motor cu ardere internă și comanda hidraulică, în ...pământ cu umiditate naturală, descărcare în autovehicule teren catg 2	100 mc	6.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.2	TSA03F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate, avand sub 1 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz inclinat, la fundatii, canale, etc...in teren de coeziune mijlocie sau foarte coeziv, pana la 1,50 m adancime, teren tare	mc	0.500		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.3	CA01D1	Turnarea betonului simplu...marca... 1) în straturi de 3—20 cm grosime, pentru egalizari, pante, sape etc, la constructii cu înaltimea până la 35 m inclusiv	mc	6.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
	20019277	Beton marfa C12/15 T3/T4 II/A S 32,5 R 16 P4 ( B200 )	mc	6.048		
1.4	CE12XB	Sarpanta din lemn la acoperisuri simple cu 1 pina la 4 pante exec.pe scaune din lemn rot.pt.inv.grel	mp	12.600		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.5	TRA01A10P	Transportul rutier al...pământului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	11.700		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.6	TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =10km	tona	14.400		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.7	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	0.500		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: [0008.1.4] - REZISTENTA						
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1.8	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	0.500		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
<b>2 POARTA AUTO</b>						
2.1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	2.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.2	TSA03F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime,executata fara sprijiniri,cu taluz inclinat,la fundatii,canale,etc...in teren de coeziune mijlocie sau foarte coeziv, pana la 1,50 m adancime, teren tare	mc	0.200		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.3	CA01D1	Turnarea betonului simplu...marca... 1) în straturi de 3—20 cm grosime, pentru egalizari, pante, sape etc, la constructii cu înaltimea pâna la 35 m inclusiv	mc	2.000		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
	20019277	Beton marfa C12/15 T3/T4 II/A S 32,5 R 16 P4 ( B200 )	mc	2.016		
2.4	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	4.500		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.5	TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =10km	tona	4.800		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
<b>3 FILIGORIE</b>						
3.1	CE12XB	Sarpanta din lemn la acoperisuri simple cu 1 pina la 4 pante exec.pe scaune din lemn rot.pt.inv.grel	mp	11.500		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.2	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	0.300		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.3	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	0.300		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
		<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>	<b>transport</b>
<b>Cheltuieli directe:</b>						
						<b>total</b>

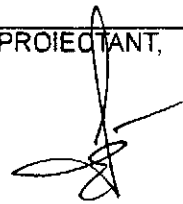
**STADIUL FIZIC: [0008.1.4] - REZISTENTA**

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>Alte cheltuieli directe:</b>					
CAS					
Cheltuieli indirecte					
Profit					
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>					
<b>TVA:</b>					
<b>TOTAL GENERAL:</b>					

Empty area for project details or notes.

BENEFICIAR

PROIECTANT,



Beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș

## CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

null

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolului si subcapitolului de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	
			Lei	Din care C+M Lei
0	1	2	3	4
1	1.2	<b>Amenajarea terenului</b>		
2	1.3	<b>Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala</b>		
	1.4	<b>Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor</b>		
4	2	<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii</b>		
5	3.5	<b>Proiectare</b>		
5.1	3.5.1	Tema de proiectare		
5.2	3.5.2	Studiu de fezabilitate		
5.3	3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general		
5.4	3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor		
5.5	3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie		
5.6	3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie		
6	4	<b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>		
6.1	4.1	Constructii si instalatii		
		<i>I INSTALATII</i>		
6.2	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		
		<i>I INSTALATII</i>		
6.3	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
		<i>I INSTALATII</i>		
6.4	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		
6.5	4.5	Dotari		
6.6	4.6	Active necorporale		
7	5.1	<b>Organizare de santier</b>		
7.1	5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier		
7.2	5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului		
8	6.2	<b>Probe tehnologice si teste</b>		

TOTAL (fara TVA)		
------------------	--	--



Beneficiar

Ofertant

Beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș  
 Obiectul: I INSTALATII

## CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect

null

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)	
			Lei	
0	1	2	3	

**CAPITOL I**

## I. Constructii si instalatii

2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare		
3	4.1.2	Rezistenta		
4	4.1.3	Arhitectura		
5	4.1.4	Instalatii		
		<i>IE Iluminat incinta si TVCI</i>		
7	4.1.5	Alte categorii de constructii		
<b>TOTAL CAPITOL I</b>				

**CAPITOL II**

## II. Montaj

9	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		
		<i>MONT MONTAJ ECHIPAMENTE ELECTRICE</i>		
<b>TOTAL CAPITOL II</b>				

**CAPITOL III**

## III. Procurare

12	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
15	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		
16	4.5	Dotari		
17	4.6	Active necorporale		
<b>TOTAL CAPITOL III</b>				

**CAPITOL IV**

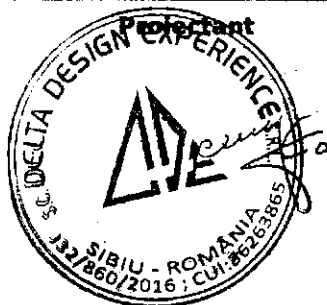
## IV. Probe

19	6.2	Probe tehnologice si teste		
<b>TOTAL CAPITOL IV</b>				

**TOTAL I INSTALATII (fara TVA)**

null

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3



Beneficiar

Ofertant

Beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș  
 Obiectul: I INSTALATII  
 Stadiul fizic: IE Iluminat incinta si TVCI

### Formular F3

#### Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	<b>WRLC35A#</b> - Montarea cablului subteran cu fibra optica (opug) in tub din plastic, in teren normal, sapare manuala	m	<b>480.00</b>		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.1	<b>5483270</b> - Cablu armat pentru montare direct in pamant fibra optica multimode duplex armata, tip anti-rozatoare	m	489.60		
2	<b>EC03A1</b> - Cablu pentru energie electrica, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console sau pe pod de cabluri, cablul avand conducte cu sectiunea pina la 10 mmp, montat pe console fixate cu dibluri (bolturi) metalice	m	<b>500.00</b>		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.1	<b>4816720</b> - Cablu cu izol.mant.cauc. mccg 3 X 1,5 S 12220/6	m	515.00		
3	<b>EC04B1</b> - Cablu pentru energie electrica, montat liber prin asezare (fara dispozitive de fixare), cablul avand conducte cu sectiunea de 25 sau 35 mmp, montat pe fundul canalelor	m	<b>650.00</b>		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3.1	<b>4806842</b> - Cablu energie acyaby 0,6/ 1 KV 4X 25 M s 8778	m	662.99		
4	<b>EC04C1</b> - Cablu pentru energie electrica, montat liber prin asezare (fara dispozitive de fixare), cablul avand conducte cu sectiunea de 50 sau 70 mmp, montat pe fundul canalelor	m	<b>120.00</b>		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.1	<b>4806969</b> - Cablu energie acyaby 0,6/ 1 KV 4X 50 M s 8778	m	122.40		
5	<b>W2A16A1</b> - Corp de iluminat destinat zonei rutiere, cu montaj pe consola 20cm, 430°, pe stalp h=6m cf. detaliu., inclusiv fundatie prefabricata din beton nearmat precomprimat Specificatii corp iluminat: SCHREDER AXIA 3.2 5270 32 OSLON SQUARE GIANT@800mA NW 740 230V 00-49-490, 11648lm, 78W, 4000°K, CRI(Ra)>70 (sau similar)	buc	<b>6.00</b>		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		



SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
5.1	<b>6500959</b> - Corp de iluminat destinat zonei rutiere, cu montaj pe consola 20cm, $\angle 30^\circ$ , pe stalp h=6m cf. detaliu., inclusiv fundatie prefabricata din beton nearmat precomprimat Specificatii corp iluminat: SCHREDER AXIA 3.2 5270 32 OSLO SQUARE GIANT@800mA NW 740 230V 00-49-490, 11648lm, 78W, 4000°K, CRI(Ra)>70 (sau similar)	buc	6.00		
6	<b>W2A16A1</b> - Corp de iluminat destinat zonei pietonale de pe trotuare, cu montaj pe stalp h=6m cf. detaliu, inclusiv fundatie prefabricata din beton nearmat precomprimat Specificatii corp iluminat: ISLA LED 5068 Flat glass Symmetrical 32 XP-G3@500mA WW 727 230V 34241S, 6690lm, 49W, 2700°K, CRI(Ra)>70 (sau similar)	buc	19.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
6.1	<b>6500985</b> - Corp de iluminat destinat zonei pietonale de pe trotuare, cu montaj pe stalp h=6m cf. detaliu, inclusiv fundatie prefabricata din beton nearmat precomprimat Specificatii corp iluminat: ISLA LED 5068 Flat glass Symmetrical 32 XP-G3@500mA WW 727 230V 34241S, 6690lm, 49W, 2700°K, CRI(Ra)>70 (sau similar)	buc	19.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
7	<b>AMC2668E</b> - Verificarea circuitelor	buc	3.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
8	<b>W2J04A#</b> - Verificarea si incercarea tablourilor firidelor de distributie, cutiilor de distributie	buc	1.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
9	<b>EB08D1</b> - Conducta de otel, pentru legarea la pamint sau la nul, a receptoarelor sau aparatelor electrice, montata pe zid de caramida sau beton, conducta fiind banda de otel, laminate la cald, de 40x4 mm	m	650.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
10	<b>W2J03A#</b> - Verificarea prizelor de pamant	buc	27.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
11	<b>TSC02D1</b> - Sapatura cu excavat.pe pneuri 0,21-0,39 MC pamint umidit.natur desc aut.ter.cat.2	100 mc	5.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
12	RPEJ04B# - Umplutura de pamint exec.in straturi orlizont.de 20-30 CM grosime, udata si batuta cu maiul de mina	M CUB	500.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
13	ACE08A1 - Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	150.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
14	TRA01A25 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km. \$ (Nisip)	tona	210.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
15	TSD06XA - Compactarea cu placa vibratoare a umplut.in strat.20-30CM,exlus.udarea,pam.necoeziv,placa vibr.0,7T	100 mc	5.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
16	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	20.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		

## TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

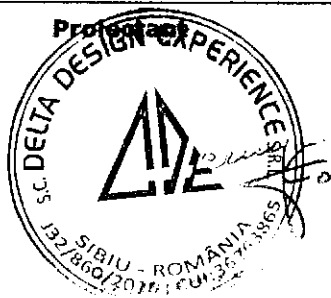
Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă						
<b>T2 = T1 + Alte cheltuieli directe</b>						

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte						
<b>T3 = T2 + Cheltuieli indirecte</b>						

Beneficiu						
Profit						
<b>T4 = T3 + Beneficiu</b>						

<b>TOTAL GENERAL (fara TVA)</b>	
<b>TVA (19.00%)</b>	
<b>TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)</b>	



Beneficiar

Ofertant

Beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș  
 Obiectul: I INSTALATII  
 Stadiul fizic: MONT MONTAJ ECHIPAMENTE ELECTRICE

**Formular F3**  
**Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	TCB01A1-Asim. - Montare tablou electric complet echipat	buc	1.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
2	TCB01A1-Asim. - Montare ansamblu camere video	buc	7.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		

## TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă						
<b>T1 = T1 + Alte cheltuieli directe</b>						

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte						
<b>T2 = T2 + Cheltuieli indirecte</b>						

Beneficiu						
Profit						
<b>T3 = T3 + Beneficiu</b>						

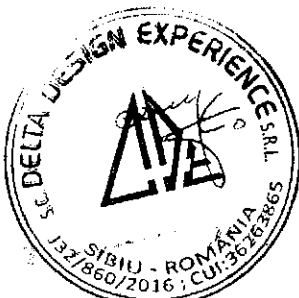
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA)</b>	
<b>TVA (19.00%)</b>	
<b>TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)</b>	

---

**Proiectant**

**Beneficiar**

**Ofertant**

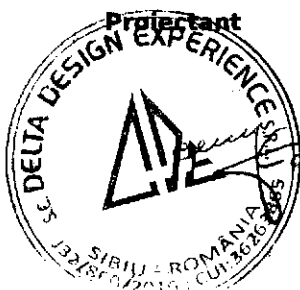


Beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebes  
 Obiectul: I INSTALATII

## Formular F4

## Lista cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

Nr.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Nr. fisa tehnica
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
<b>Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj</b>						
1	IE Firida cu doua celule complet echipata (tablou general, punct aprindere, echipamente TVCI), inclusiv postament beton si stelaj metalic	buc	1.00			0
2	IE Ansamblu camera video speed dome IP UHD 2K 100m IR	buc	7.00			0
<b>TOTAL Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj</b>						
<b>TOTAL Echipamente in I INSTALATII</b>						



Beneficiar

Ofertant

OBIECTIV: [0009] - V2\_AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES

V2

Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES

Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

**DG - DEVIZ GENERAL**  
al obiectivului de investitii

Anexa Nr. 7

**V2\_AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului</b>				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOL 1</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii</b>				
	<b>TOTAL CAPITOL 2</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>CAPITOL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>				
3.1	Studii	7,600.00	1,444.00	9,044.00
3.1.1	Studii de teren	7,600.00	1,444.00	9,044.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	3,100.00	589.00	3,689.00
3.3	Expertizare tehnica	1,500.00	285.00	1,785.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	105,329.18	20,012.54	125,341.72
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz generai	31,500.00	5,985.00	37,485.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	3,200.00	608.00	3,808.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	70,629.18	13,419.54	84,048.72
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	70,629.18	13,419.55	84,048.73
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	42,377.51	8,051.73	50,429.24
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	42,377.51	8,051.73	50,429.24
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigentie de santier	28,251.67	5,367.82	33,619.49
	<b>TOTAL CAPITOL 3</b>	<b>189,158.36</b>	<b>35,750.09</b>	<b>223,908.45</b>
<b>CAPITOL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				

**DEVIZUL GENERAL: V2\_AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES**

1	2	3	4	5
4.1	Constructii si instalatii	1,999,751.27	379,952.74	2,379,704.01
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	7,440.22	1,413.64	8,853.86
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	61,600.00	11,704.00	73,304.00
4.3.1.1	[0009.2] Lista echipamente	61,600.00	11,704.00	73,304.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	742,320.00	141,040.80	883,360.80
4.5.1.1	[0009.1] Dotari	742,320.00	141,040.80	883,360.80
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOL 4</b>	<b>2,811,111.49</b>	<b>534,111.18</b>	<b>3,345,222.67</b>
<b>CAPITOL 5</b> <b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de santier	14,055.56	2,670.56	16,726.12
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	14,055.56	2,670.56	16,726.12
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	16,951.01	0.00	16,951.01
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	14,125.84	0.00	14,125.84
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	2,825.17	0.00	2,825.17
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	282,516.71	53,678.17	336,194.88
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOL 5</b>	<b>313,523.28</b>	<b>56,348.73</b>	<b>369,872.01</b>
<b>CAPITOL 6</b> <b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL CAPITOL 6</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>3,312,793.13</b>	<b>626,210.00</b>	<b>3,939,003.13</b>
<b>din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</b>		<b>2,021,247.05</b>	<b>384,036.94</b>	<b>2,405,283.99</b>

BENEFICIAR

PROIECTANT,




Devize - Ing. CUREA Ionut. Tel. 0742704908



OBIECTIV: [0009] - V2\_AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES  
 Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
 Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

V2

**F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv**

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00
3.5	Proiectare	105,329.18	0.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	31,500.00	0.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	3,200.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	70,629.18	0.00
4	Investitia de baza	2,811,111.49	2,007,191.49
4.1	Constructii si instalatii	1,999,751.27	1,999,751.27
4.1.1	[0009.1] CONSTRUCTII	1,754,957.77	1,754,957.77
4.1.2	[0009.2] INSTALATII	244,793.50	244,793.50
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	7,440.22	7,440.22
4.2.1	[0009.2] INSTALATII	7,440.22	7,440.22
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	61,600.00	0.00
4.3.1	[0009.2] INSTALATII	61,600.00	0.00
4.3.1.1	[0009.2] Lista echipamente	61,600.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00
4.5	Dotari	742,320.00	0.00
4.5.1	[0009.1] CONSTRUCTII	742,320.00	0.00
4.5.1.1	[0009.1] Dotari	742,320.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00
5.1	Organizare de santier	14,055.56	14,055.56
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	14,055.56	14,055.56
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	282,516.71	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)</b>		<b>3,213,012.94</b>	<b>2,021,247.05</b>
<b>TVA 19 %</b>		<b>610,472.45</b>	<b>384,036.94</b>
<b>TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)</b>		<b>3,823,485.39</b>	<b>2,405,283.99</b>

**CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv: V2\_AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES**

1	2	3	4
---	---	---	---

--	--	--	--

BENEFICIAR

PROIECTANT,



ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA
8033
Karina MAN
Arhitect cu drept de semnatura

**OBIECTIV:** [0009] - V2\_AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES V2  
**OBIECTUL:** [0009.1] - CONSTRUCTII  
**Beneficiar:** MUNICIPIUL SEBES  
**Proiectant:** MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

**F2 - CENTRALIZATORUL  
 cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**

**Obiectul [0009.1] - CONSTRUCTII**

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltulele pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
<b>I. Lucrari de constructii si instalatii</b>		
4.1	Constructii si instalatii	1,754,957.77
4.1.1	[0009.1.1] DESFACERI	39,253.65
4.1.2	[0009.1.2] AMENAJARI EXTERIOARE	1,488,025.78
4.1.3	[0009.1.3] ARHITECTURA	174,020.91
4.1.4	[0009.1.4] REZISTENTA	53,657.43
	<b>TOTAL I</b>	<b>1,754,957.77</b>
<b>II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice</b>		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00
	<b>TOTAL II</b>	<b>0.00</b>
<b>III. Procurare</b>		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	742,320.00
4.5.1	[0009.1] Dotari	742,320.00
4.6	Active necorporale	0.00
	<b>TOTAL III</b>	<b>742,320.00</b>
<b>IV. Probe tehnologice si teste</b>		
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
	<b>TOTAL IV</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):</b>		<b>2,497,277.77</b>
<b>TVA 19%:</b>		<b>474,482.77</b>
<b>TOTAL VALOARE:</b>		<b>2,971,760.54</b>

BENEFICIAR

PROIECTANT,



ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA 8033 Karina MAN Arhitect cu drept de semnatura
---

Dezize - ing. CUREA Ionut. Tel. 0742704908

OBIECTIV: [0009] - V2\_AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES  
OBIECTUL: [0009.1] - CONSTRUCTII  
STADIUL FIZIC: [0009.1.1] - DESFACERI  
Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

V2

- lei -

**F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1	CMJ20D01G 4[1]	Desfacere mobilier urban (echipament loc de joaca:leagan, tobogan, tiribomba, mese cu banci beton, cosuri de gunoi metalice, jardiniere beton)	buc	32.000	82.2500	2,632.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	82.2500	2,632.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2	RCSB18C#	Demolari si spargeri ale betonului simplu sau armat, vechi, cu mijloace mecanice - DESFACERE PLATFORME DE BETON si placi beton	mc	5.170	668.5152	3,456.22
				material:	0.2920	1.51
				manopera:	619.5000	3,202.82
				utilaj:	48.7232	251.90
				transport:	0.0000	0.00
3	RCSB18C#	Demolari si spargeri ale betonului simplu sau armat, vechi, cu mijloace mecanice - demolare fundatii	mc	19.170	668.5152	12,815.44
				material:	0.2920	5.60
				manopera:	619.5000	11,875.82
				utilaj:	48.7232	934.02
				transport:	0.0000	0.00
4	RCSH33B%	Desfacere sarpanta acoperisului, desf.tuturor elementeloc componente	mp	14.700	18.8132	276.55
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	13.6500	200.66
				utilaj:	5.1632	75.90
				transport:	0.0000	0.00
5	RPCI39B+	Demontarea elementelor de acoperis :invelitori din asbociment	mp	3.200	26.6752	85.36
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	25.2000	80.64
				utilaj:	1.4752	4.72
				transport:	0.0000	0.00
6	RPCI39B+	Demontarea elementelor de acoperis :invelitori din tabla	mp	11.500	26.6752	306.76
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	25.2000	289.80
				utilaj:	1.4752	16.96
				transport:	0.0000	0.00
7	RPCT15XC [1]	Demolare filigorie (structura metalica, saranta lemn cu invelitoare din carton bituminat)	mp	18.000	8.4001	151.20
				material:	0.0001	0.00
				manopera:	8.4000	151.20
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
8	RCSG10C#	Demolare pereti zidarie boltari	mc	3.730	363.6200	1,356.30
				material:	0.7008	2.61
				manopera:	352.8000	1,315.94
				utilaj:	10.1192	37.74
				transport:	0.0000	0.00

Dezize - Ing. CUREEA Ionut. Tel. 0742704908

**STADIUL FIZIC: [0008.1.1] - DESFACERI**

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4		
9	TSH02E1	Taierea arborilor	buc	<b>6.000</b>	<b>1,534.0500</b>	<b>9,204.30</b>		
				material:	0.0000	0.00		
				manopera:	1,534.0500	9,204.30		
				utilaj:	0.0000	0.00		
				transport:	0.0000	0.00		
10	TRB01A13	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri	tona	<b>57.000</b>	<b>31.0097</b>	<b>1,767.55</b>		
				material:	0.0000	0.00		
				manopera:	31.0097	1,767.55		
				utilaj:	0.0000	0.00		
				transport:	0.0000	0.00		
11	TSC35A3	Excavat, transport, cu incarcator frontal, la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc, pamant din teren categoria 1 la distanta < 10 m	100 mc	<b>0.280</b>	<b>367.5458</b>	<b>102.91</b>		
				material:	0.0000	0.00		
				manopera:	0.0000	0.00		
				utilaj:	367.5458	102.91		
				transport:	0.0000	0.00		
12	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	<b>57.000</b>	<b>20.0004</b>	<b>1,140.02</b>		
				material:	0.0000	0.00		
				manopera:	0.0004	0.02		
				utilaj:	0.0000	0.00		
				transport:	20.0000	1,140.00		
			<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>	<b>transport</b>	<b>total</b>
<b>Cheltuieli directe:</b>				9.72	30,720.74	1,424.16	1,140.00	<b>33,294.63</b>
<b>Alte cheltuieli directe:</b>								
CAS	2.2500 %			0.00	691.22	0.00	0.00	691.22
<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>				<b>9.72</b>	<b>31,411.96</b>	<b>1,424.16</b>	<b>1,140.00</b>	<b>33,985.84</b>
Cheltuieli indirecte	10.0000 %			0.97	3,141.20	142.42	114.00	3,398.58
<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>				<b>10.69</b>	<b>34,553.15</b>	<b>1,566.58</b>	<b>1,254.00</b>	<b>37,384.43</b>
Profit	5.0000 %			0.53	1,727.66	78.33	62.70	1,869.22
<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>				<b>11.23</b>	<b>36,280.81</b>	<b>1,644.91</b>	<b>1,316.70</b>	<b>39,253.65</b>
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>								<b>39,253.65</b>
TVA:	19.00%							<b>7,458.19</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>								<b>46,711.84</b>

BENEFICIAR

PROIECTANT,




Devize - Ing. CUREA Ionut. tel. 0742704908

OBIECTIV: [0009] - V2\_AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES  
 OBIECTUL: [0009.1] - CONSTRUCTII  
 STADIUL FIZIC: [0009.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE  
 Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
 Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

V2

- lei -

**F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
<b>1</b>	<b>CAROSABIL</b>					
1.1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in ... pamant cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	<b>5.000</b>	<b>3,375.0058</b>	<b>16,875.03</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	3,375.0058	16,875.03
				transport:	0.0000	0.00
1.2	TSA03F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate, avand sub 1 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz inclinat, la fundatii, canale, etc in teren de coeziune mijlocie sau foarte coeziv, pana la 1,50 m adancime, teren tare	mc	<b>73.000</b>	<b>104.6502</b>	<b>7,639.46</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	104.6502	7,639.46
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.3	DD07A01+	Geotextile pt. strat de separatie, drenaj, filtru, protectie si armare la constructii drumuri, drenaje, etc.	mp	<b>764.000</b>	<b>0.2100</b>	<b>160.44</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.2100	160.44
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
	1700075441 3	Geotextil	mp	840.401	12.7500	10,715.12
1.4	TSE06A1	Pregatirea platformei de pamant in vederea asternerii unui strat izolator sau de reparatie din nisip sau balast, prin nivelarea manuala si compactarea cu rulou compresor static autopropulsat, de 10-12 t, in... pamant necoeziv	100 mp	<b>7.640</b>	<b>523.0409</b>	<b>3,996.03</b>
				material:	2.9900	22.84
				manopera:	316.0505	2,414.63
				utilaj:	204.0004	1,558.56
				transport:	0.0000	0.00
1.5	DA12B+	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare	mc	<b>230.000</b>	<b>172.4695</b>	<b>39,667.99</b>
				material:	128.4285	29,538.56
				manopera:	21.0000	4,830.00
				utilaj:	23.0410	5,299.44
				transport:	0.0000	0.00
1.6	DA07XA	Balast stabilizat cu ciment 4-6% - carosabil	mc	<b>155.000</b>	<b>348.1649</b>	<b>53,965.56</b>
				material:	192.8646	29,894.02
				manopera:	44.7651	6,938.59
				utilaj:	110.5352	17,132.95
				transport:	0.0000	0.00
1.7	DA06A2[1]	Strat nisip cu sort concasat, compactat	mc	<b>40.000</b>	<b>215.1132</b>	<b>8,604.53</b>
				material:	135.0828	5,403.31
				manopera:	40.6000	1,624.00
				utilaj:	39.4304	1,577.21
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE						
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1.8	DB01A%[5]	Alei carosabile – pavaj dale beton – grosime 8cm	mp	<b>593.000</b>	<b>133.9646</b>	<b>79,441.02</b>
				material:	103.7825	61,543.02
				manopera:	30.1000	17,849.30
				utilaj:	0.0821	48.69
				transport:	0.0000	0.00
1.9	DD02A1	Dale prefabricate din beton inierbate (tip grila) 8cm grosime	mp	<b>171.000</b>	<b>191.1578</b>	<b>32,687.99</b>
				material:	103.1908	17,645.63
				manopera:	87.5000	14,962.50
				utilaj:	0.4670	79.86
				transport:	0.0000	0.00
1.10	DE10A1	Borduri prefabricate din beton pentru trotuare 12 x 13cm, pe fundatie din beton 20 x 10 cm	m	<b>99.000</b>	<b>83.2834</b>	<b>8,245.06</b>
				material:	62.7734	6,214.57
				manopera:	20.5100	2,030.49
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
	2100945	Beton de ciment C12/15	mc	1.980	320.0000	633.60
1.11	DB23C%	Borduri – beton – 20x30 cm pe fundatie din beton 20 x 15 cm	m	<b>131.000</b>	<b>87.5410</b>	<b>11,467.87</b>
				material:	63.7410	8,350.07
				manopera:	23.8000	3,117.81
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
	2100897	Beton de ciment clasa C 12/15	mc	3.930	320.0000	1,257.60
1.12	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct, materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	<b>125.000</b>	<b>41.9997</b>	<b>5,249.97</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	41.9997	5,249.97
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.13	TRB01A13	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri	tona	<b>125.000</b>	<b>31.0097</b>	<b>3,876.21</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	31.0097	3,876.21
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.14	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	<b>1,031.000</b>	<b>20.0004</b>	<b>20,620.36</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0004	0.36
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	20.0000	20,620.00
1.15	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor de constructii cu autobasculanta pe distanta de 20 km	tona	<b>850.000</b>	<b>35.0001</b>	<b>29,750.05</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	35.0001	29,750.05
1.16	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	<b>125.000</b>	<b>35.0001</b>	<b>4,375.01</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	35.0001	4,375.01
<b>2</b>	<b>PIETONAL</b>					

STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE						
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	<b>6.000</b>	<b>3,375.0058</b>	<b>20,250.03</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	3,375.0058	20,250.03
				transport:	0.0000	0.00
2.2	TSA03F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate, avand sub 1 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz inclinat, la fundatii, canale, etc in teren de coeziune mijlocie sau foarte coeziv, pana la 1,50 m adancime, teren tare	mc	<b>64.000</b>	<b>104.6502</b>	<b>6,697.61</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	104.6502	6,697.61
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.3	DD07A01+	Geotextile pt. strat de separatie, drenaj, filtru, protectie si armare la constructii drumuri, drenaje, etc.	mp	<b>1,658.000</b>	<b>0.2100</b>	<b>348.18</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.2100	348.18
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
	1700075441 3	Geotextil	mp	1,823.803	12.7500	23,253.49
2.4	TSE06A1	Pregatirea platformei de pamant in vederea asternerii unui strat izolator sau de reparatie dni nisip sau balast,prin nivelarea manuala si compactarea cu rulou compresor static autopropulsat,de 10-12 t,in...pamant necoeziv	100 mp	<b>16.580</b>	<b>523.0409</b>	<b>8,672.02</b>
				material:	2.9900	49.57
				manopera:	316.0505	5,240.12
				utilaj:	204.0004	3,382.33
				transport:	0.0000	0.00
2.5	DA12B+	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare	mc	<b>331.600</b>	<b>172.4695</b>	<b>57,190.90</b>
				material:	128.4285	42,586.89
				manopera:	21.0000	6,963.60
				utilaj:	23.0410	7,640.41
				transport:	0.0000	0.00
2.6	DB23G%	Borduri prefabricate din beton pentru trotuare, alei, spatii verzi cu dimensiunea de:... 10X20 cm, pe fundatie de beton de 20X10 cm;	m	<b>744.000</b>	<b>47.3386</b>	<b>35,219.89</b>
				material:	36.4886	27,147.49
				manopera:	10.8500	8,072.40
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
	2100896	Beton de ciment C12/15	mc	14.880	320.0000	4,761.60
2.7	DA06A2[1]	Strat nisip cu sort concasat, compactat	mc	<b>142.000</b>	<b>215.1132</b>	<b>30,546.07</b>
				material:	135.0828	19,181.76
				manopera:	40.6000	5,765.20
				utilaj:	39.4304	5,599.11
				transport:	0.0000	0.00
2.8	DD02A1	Dale prefabricate din beton grosime 4cm	mp	<b>1,315.000</b>	<b>185.8533</b>	<b>244,397.13</b>
				material:	97.8863	128,720.52
				manopera:	87.5000	115,062.50
				utilaj:	0.4670	614.11
				transport:	0.0000	0.00
2.9	DB01A%[6]	Aleii carosabile – pavaj dale cauciuc – grosime 2.5 cm	mp	<b>509.000</b>	<b>253.8931</b>	<b>129,231.61</b>
				material:	212.5110	108,168.11
				manopera:	41.3000	21,021.70
				utilaj:	0.0821	41.80
				transport:	0.0000	0.00



<b>STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE</b>						
<b>0</b>	<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5 = 3 x 4</b>
2.10	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist. = 5 km	tona	<b>1,195.200</b>	<b>15.0004</b>	<b>17,928.42</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0004	0.42
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	15.0000	17,928.00
2.11	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor de constructii cu autobasculanta pe distanta de 20 km	tona	<b>442.400</b>	<b>35.0001</b>	<b>15,484.03</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	35.0001	15,484.03
2.12	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	<b>126.000</b>	<b>35.0001</b>	<b>4,410.01</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	35.0001	4,410.01
2.13	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	<b>126.000</b>	<b>41.9997</b>	<b>5,291.97</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	41.9997	5,291.97
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.14	TRB01C13	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 30m	tona	<b>442.400</b>	<b>23.6597</b>	<b>10,467.05</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	23.6597	10,467.05
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
<b>3</b>	<b>DRUM DE INTRETINERE</b>					
3.1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	<b>1.560</b>	<b>3,375.0058</b>	<b>6,266.01</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	3,375.0058	5,265.01
				transport:	0.0000	0.00
3.2	TSA03F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate, avand sub 1 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz inclinat, la fundatii, canale, etc in teren de coeziune mijlocie sau foarte coeziv, pana la 1,50 m adancime, teren tare	mc	<b>17.000</b>	<b>104.6502</b>	<b>1,779.05</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	104.6502	1,779.05
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
3.3	DD07A01+	Geotextile pt. strat de separatie, drenaj, filtru, protectie si armare la constructii drumuri, drenaje, etc.	mp	<b>433.000</b>	<b>0.2100</b>	<b>90.93</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.2100	90.93
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
	1700075441 3	Geotextil	mp	476.301	12.7500	6,072.84
3.4	TSE06A1	Pregatirea platformei de pamant in vederea asternerii unui strat izolator sau de reparatie dni nisip sau balast,prin nivelarea manuala si compactarea cu ruluu compresor static autopropulsat,de 10-12 t,in:...pamant necoeziv	100 mp	<b>4.330</b>	<b>523.0409</b>	<b>2,264.77</b>
				material:	2.9900	12.95
				manopera:	316.0505	1,368.50
				utilaj:	204.0004	883.32
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE						
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
3.5	DA12B+	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare	mc	<b>86.600</b>	<b>172.4695</b>	<b>14,935.86</b>
				material:	128.4285	11,121.91
				manopera:	21.0000	1,818.60
				utilaj:	23.0410	1,995.35
				transport:	0.0000	0.00
3.6	DA06A2[1]	Strat pietris grabulatie 8-16	mc	<b>86.600</b>	<b>215.1132</b>	<b>18,628.80</b>
				material:	135.0828	11,698.17
				manopera:	40.6000	3,515.96
				utilaj:	39.4304	3,414.67
				transport:	0.0000	0.00
3.7	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	<b>311.400</b>	<b>15.0004</b>	<b>4,671.11</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0004	0.11
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	15.0000	4,671.00
3.8	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor de constructii cu autobasculanta pe distanta de 20 km	tona	<b>346.400</b>	<b>35.0001</b>	<b>12,124.02</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	35.0001	12,124.02
3.9	TRB01C13	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 30m	tona	<b>346.400</b>	<b>23.6597</b>	<b>8,195.72</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	23.6597	8,195.72
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
<b>4</b>	<b>ZONA VERDE</b>					
4.1	TsH03XA	Asternerea uniforma a stratului de pamant vegetal pe terenuri orizontale sau cu panta pana la 20% in grosime	mp	<b>120.000</b>	<b>4.4450</b>	<b>533.40</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	4.4450	533.40
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.2	TSH04A1	Mobilizarea manuala a solului in vederea asigurarii prizei cu stratu vegetal,nivelarea si finisarea suprafetelor dupa mobilizarea solului...teren mijlociu la adancimea de 10 cm	mp	<b>120.000</b>	<b>6.6500</b>	<b>798.00</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	6.6500	798.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.3	TSH06XB[1]	Gazon	mp	<b>120.000</b>	<b>118.0000</b>	<b>14,160.00</b>
				material:	48.0000	5,760.00
				manopera:	70.0000	8,400.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.4	SPVC99A	Udatul suprafetelor brazduite sau gazonate cu furtunul la gura de apa...exclusiv paratul de udat	ar	<b>120.000</b>	<b>14.7000</b>	<b>1,764.00</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	14.7000	1,764.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.5	RpDA25A% [1]	Curatare zona mlastinoasa	mp	<b>680.000</b>	<b>23.3490</b>	<b>15,877.32</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	23.1000	15,708.00
				utilaj:	0.2490	169.32
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE						
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
4.6	SPVA02A[1]	Curatirea lacului	mp	<b>932.000</b>	<b>92.4000</b>	<b>86,116.80</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	92.4000	86,116.80
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.7	SPVB35A	Plantare arbori cu balot si cu inaltimea minima de 3,00m	buc	<b>92.000</b>	<b>28.3500</b>	<b>2,608.20</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	28.3500	2,608.20
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.8	7200855	Mesteacan argintiu (Betula pendula)	buc	<b>64.000</b>	<b>130.0000</b>	<b>8,320.00</b>
				material:	130.0000	8,320.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.9	7201328	Salcie plangatoare (Salix alba Tristis)	buc	<b>11.000</b>	<b>95.0000</b>	<b>1,045.00</b>
				material:	95.0000	1,045.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.10	7202889	Ar?ar norvegian purpuriu (Acer platanoides Crimson King)	buc	<b>7.000</b>	<b>220.0000</b>	<b>1,540.00</b>
				material:	220.0000	1,540.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.11	7202607	Castan salbatic (Aesculus hippocastanum)	buc	<b>4.000</b>	<b>600.0000</b>	<b>2,400.00</b>
				material:	600.0000	2,400.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.12	7202696	Tei argintiu (Tilia argentea Szeleste)	buc	<b>6.000</b>	<b>280.0000</b>	<b>1,680.00</b>
				material:	280.0000	1,680.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.13	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2- - schimbare curs fir apa	100 mc	<b>0.100</b>	<b>3,375.0058</b>	<b>337.50</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	3,375.0058	337.50
				transport:	0.0000	0.00
4.14	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	<b>50.000</b>	<b>15.0004</b>	<b>750.02</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0004	0.02
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	15.0000	750.00
4.15	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	<b>1.000</b>	<b>35.0001</b>	<b>35.00</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	35.0001	35.00

STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE							
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4	
4.16	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	1.000	41.9997	42.00	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	41.9997	42.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
4.17	TRB01C13	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rastumare grup1-3 distanta 30m	tona	50.000	23.6597	1,182.98	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	23.6597	1,182.98	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	0.0000	0.00	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	23.6597	1,182.98	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	0.0000	0.00	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	23.6597	1,182.98	
				utilaj:	0.0000	0.00	
<b>5 IMPREJMUIRE</b>							
5.1	CO23XB[1]	Piatra masiva nefinisata - dimensiuni minime 1,20x1,20x1,00 m	buc	40.000	262.5000	10,500.00	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	262.5000	10,500.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
	2201347	Piatra masiva nefinisata - dimensiuni minime 1,20x1,20x1,00 m	buc	40.000	600.0000	24,000.00	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	600.0000	24,000.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
5.2	CK12A%[1]	Poarta acces auto din doua foi cu deschidere batanta la 90gr: stalpi si cadru metalic vopsite in camp electrostatic, panou din lemn tratat pentru exterior; dimensiunea totala poarta 5,50x1,20 cm	mp	120.000	163.9848	19,678.18	
				material:	9.9848	1,198.18	
				manopera:	154.0000	18,480.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
	5900700	Electrod sud.ol.nealiat s 1125/2 e44c 2	kg	16.800	2.3100	38.81	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	2.3100	38.81	
				utilaj:	0.0000	0.00	
	6306495	Poarta acces auto din doua foi cu deschidere batanta la 90gr: stalpi si cadru metalic vopsite in camp electrostatic, panou din lemn tratat pentru exterior; dimensiunea totala poarta 5,50x1,20 cm	mp	120.000	450.0000	54,000.00	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	450.0000	54,000.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
5.3	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor de constructii cu autobasculanta pe distanta de 20 km	tona	115.000	35.0001	4,025.01	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	0.0000	0.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	35.0001	4,025.01	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	0.0000	0.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
5.4	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	1.000	35.0001	35.00	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	0.0000	0.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	35.0001	35.00	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	0.0000	0.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
5.5	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	1.000	41.9997	42.00	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	41.9997	42.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	0.0000	0.00	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	41.9997	42.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltulele directe:			653,975.63	418,568.75	92,164.71	114,207.12	1,278,916.21

## STADIUL FIZIC: [0008.1.2] - AMENAJARI EXTERIOARE

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
<b>Alte cheltuieli directe:</b>						
CAS	2.2500 %	0.00	9,417.80	0.00	0.00	9,417.80
<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>		<b>653,975.63</b>	<b>427,986.55</b>	<b>92,164.71</b>	<b>114,207.12</b>	<b>1,288,334.01</b>
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	65,397.56	42,798.66	9,216.47	11,420.71	128,833.40
<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>		<b>719,373.19</b>	<b>470,785.21</b>	<b>101,381.18</b>	<b>125,627.83</b>	<b>1,417,167.41</b>
Profit	5.0000 %	35,968.66	23,539.26	5,069.06	6,281.39	70,858.37
<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>		<b>755,341.85</b>	<b>494,324.47</b>	<b>106,450.24</b>	<b>131,909.22</b>	<b>1,488,025.78</b>
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>						<b>1,488,025.78</b>
TVA:	19.00%					<b>282,724.90</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>						<b>1,770,750.68</b>

BENEFICIAR

PROIECTANT,




Dezize - Ing. CUREA Ionut. Tel. 0742704908

OBIECTIV: [0009] - V2\_AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES V2  
 OBIECTUL: [0009.1] - CONSTRUCTII  
 STADIUL FIZIC: [0009.1.3] - ARHITECTURA  
 Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
 Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

- lei - **F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
<b>1</b>	<b>REABILITARE FOISOR</b>					
1.1	CE07A#[1]	Procurare si montare TIGLA METALICA, inclusiv accesorii, sorturi, suruburi, banda, borduri, coame	mp	<b>11.500</b>	<b>236.1662</b>	<b>2,715.91</b>
				material:	166.1662	1,910.91
				manopera:	70.0000	805.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.2	CE13C1	Jgheaburi	m	<b>764.000</b>	<b>126.0016</b>	<b>96,265.22</b>
				material:	82.9516	63,375.02
				manopera:	43.0500	32,890.20
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.3	CE13C1	BURLANE	m	<b>229.200</b>	<b>126.0016</b>	<b>28,879.67</b>
				material:	82.9516	19,012.51
				manopera:	43.0500	9,867.06
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.4	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	<b>0.500</b>	<b>35.0001</b>	<b>17.50</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	35.0001	17.50
1.5	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	<b>0.500</b>	<b>41.9997</b>	<b>21.00</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	41.9997	21.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
<b>2</b>	<b>MAGAZIE</b>					
2.1	CE07A#	Procurare si montare tabla faltuita, inclusiv accesorii, sorturi, suruburi, banda, borduri, coame	mp	<b>12.600</b>	<b>236.1662</b>	<b>2,975.69</b>
				material:	166.1662	2,093.69
				manopera:	70.0000	882.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.2	CE07A#[2]	Procurare si montare tabla perforata	mp	<b>28.000</b>	<b>199.9412</b>	<b>5,598.35</b>
				material:	129.9412	3,638.35
				manopera:	70.0000	1,960.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00

**STADIUL FIZIC: [0008.1.3] - ARHITECTURA**

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4	
2.3	CK27B1	Usi duble cu deschidere batanta si sistem de inchidere, cadru metalic si inchidere din tabla perforata, dim 160x110 cm	mp	6.000	1,163.8176	6,982.91	
				material:	203.5210	1,221.13	
				manopera:	946.4000	5,678.40	
				utilaj:	13.8966	83.38	
				transport:	0.0000	0.00	
	6313784	Usi DUBLE	buc	6.000	1,000.0000	6,000.00	
2.4	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	0.500	35.0001	17.50	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	0.0000	0.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	35.0001	17.50	
2.5	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	0.500	41.9997	21.00	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	41.9997	21.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	0.0000	0.00	
		<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>	<b>transport</b>	<b>total</b>
	<b>Cheltuieli directe:</b>		97,251.61	52,124.66	83.38	35.00	149,494.65
	<b>Alte cheltuieli directe:</b>						
	CAS	2.2500 %	0.00	1,172.80	0.00	0.00	1,172.80
	<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>		<b>97,251.61</b>	<b>53,297.46</b>	<b>83.38</b>	<b>35.00</b>	<b>150,667.46</b>
	Cheltuieli indirecte	10.0000 %	9,725.16	5,329.75	8.34	3.50	15,066.75
	<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>		<b>106,976.77</b>	<b>58,627.21</b>	<b>91.72</b>	<b>38.50</b>	<b>165,734.20</b>
	Profit	5.0000 %	5,348.84	2,931.36	4.59	1.93	8,286.71
	<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>		<b>112,325.61</b>	<b>61,558.57</b>	<b>96.30</b>	<b>40.43</b>	<b>174,020.91</b>
	<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>						<b>174,020.91</b>
	<b>TVA:</b>	19.00%					<b>33,063.97</b>
	<b>TOTAL GENERAL:</b>						<b>207,084.88</b>

BENEFICIAR

PROIECTANT,




Devize - Ing. CUREA Ionut. Tel. 0742704908

OBIECTIV: [0009] - V2\_AMENAJARE PARC ZAVOI, PETRESTI, MUNICIPIUL SEBES  
 OBIECTUL: [0009.1] - CONSTRUCTII  
 STADIUL FIZIC: [0009.1.4] - REZISTENTA  
 Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES  
 Proiectant: MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

V2

- lei - **F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
<b>1</b>	<b>MAGAZII</b>					
1.1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc, cu motor cu ardere internă și comandă hidraulică, în ...pământ cu umiditate naturală, descărcare în autovehicule teren catg 2	100 mc	6.000	4,550.2200	27,301.32
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	1,575.0000	9,450.00
				utilaj:	2,975.2200	17,851.32
				transport:	0.0000	0.00
1.2	TSA03F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate, avand sub 1 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz inclinat, la fundatii, canale, etc...in teren de coeziune mijlocie sau foarte coeziv, pana la 1,50 m adancime, teren tare	mc	0.500	258.6500	129.33
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	258.6500	129.33
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.3	CA01D1	Turnarea betonului simplu...marca... 1) în straturi de 3—20 cm grosime, pentru egalizari, pante, sape etc, la constructii cu înaltimea până la 35 m inclusiv	mc	6.000	65.4960	392.98
				material:	0.0420	0.25
				manopera:	64.7500	388.50
				utilaj:	0.7040	4.22
				transport:	0.0000	0.00
	20019277	Beton marfa C12/15 T3/T4 II/A S 32,5 R 16 P4 ( B200 )	mc	6.048	320.0000	1,935.36
1.4	CE12XB	Sarpanta din lemn la acoperisuri simple cu 1 pina la 4 pante exec.pe scaune din lemn rot.pt.inv.grel	mp	12.600	219.0369	2,759.86
				material:	148.1024	1,866.09
				manopera:	68.2500	859.95
				utilaj:	2.6845	33.82
				transport:	0.0000	0.00
1.5	TRA01A10P	Transportul rutier al...pământului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	11.700	20.0004	234.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0004	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	20.0000	234.00
1.6	TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =10km	tona	14.400	40.0000	576.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	40.0000	576.00
1.7	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	0.500	35.0001	17.50
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	35.0001	17.50



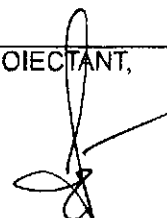
STADIUL FIZIC: [0008.1.4] - REZISTENTA						
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1.8	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	<b>0.500</b>	<b>41.9997</b>	<b>21.00</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	41.9997	21.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
<b>2</b>	<b>POARTA AUTO</b>					
2.1	TSC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 2	100 mc	<b>2.000</b>	<b>4,550.2200</b>	<b>9,100.44</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	1,575.0000	3,150.00
				utilaj:	2,975.2200	5,950.44
				transport:	0.0000	0.00
2.2	TSA03F1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime,executata fara sprijiniri,cu taluz inclinat,la fundatii,canale,etc...in teren de coeziune mijlocie sau foarte coeziv, pana la 1,50 m adancime, teren tare	mc	<b>0.200</b>	<b>258.6500</b>	<b>51.73</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	258.6500	51.73
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.3	CA01D1	Turnarea betonului simplu...marca... 1) în straturi de 3—20 cm grosime, pentru egalizari, pante, sape etc, la constructii cu inaltimea pâna la 35 m inclusiv	mc	<b>2.000</b>	<b>65.4960</b>	<b>130.99</b>
				material:	0.0420	0.08
				manopera:	64.7500	129.50
				utilaj:	0.7040	1.41
				transport:	0.0000	0.00
	20019277	Beton marfa C12/15 T3/T4 III/A S 32,5 R 16 P4 ( B200 )	mc	2.016	320.0000	645.12
2.4	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	<b>4.500</b>	<b>20.0004</b>	<b>90.00</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0004	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	20.0000	90.00
2.5	TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =10km	tona	<b>4.800</b>	<b>40.0000</b>	<b>192.00</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	40.0000	192.00
<b>3</b>	<b>FILIGORIE</b>					
3.1	CE12XB	Sarpanta din lemn la acoperisuri simple cu 1 pina la 4 pante exec.pe scaune din lemn rot.pt.inv.grel	mp	<b>11.500</b>	<b>219.0369</b>	<b>2,518.92</b>
				material:	148.1024	1,703.18
				manopera:	68.2500	784.88
				utilaj:	2.6845	30.87
				transport:	0.0000	0.00
3.2	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor cu autocamionul pe distanta de 20 km	tona	<b>0.300</b>	<b>35.0001</b>	<b>10.50</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	35.0001	10.50
3.3	TRB05B21	Transportul materialelor prin purtat...direct,materiale incomode peste 25 kg distanta 10m	tona	<b>0.300</b>	<b>41.9997</b>	<b>12.60</b>
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	41.9997	12.60
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
	<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>	<b>transport</b>	<b>total</b>
	<b>Cheltuieli directe:</b>	6,150.08	14,977.49	23,872.09	1,120.00	<b>46,119.66</b>

## STADIUL FIZIC: [0008.1.4] - REZISTENTA

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>Alte cheltuieli directe:</b>					
CAS	2.2500 %	0.00	336.99	0.00	336.99
<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>		<b>6,150.08</b>	<b>15,314.48</b>	<b>23,872.09</b>	<b>46,456.65</b>
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	615.01	1,531.45	2,387.21	4,645.67
<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>		<b>6,765.09</b>	<b>16,845.93</b>	<b>26,259.30</b>	<b>51,102.32</b>
Profit	5.0000 %	338.25	842.30	1,312.96	2,555.12
<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>		<b>7,103.35</b>	<b>17,688.22</b>	<b>27,572.26</b>	<b>53,657.43</b>
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>					<b>53,657.43</b>
TVA:	19.00%				<b>10,194.91</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>					<b>63,852.34</b>

BENEFICIAR

PROIECTANT,



Beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebes

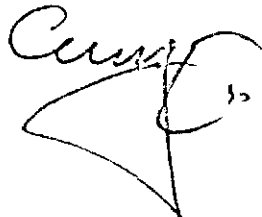
V2

### CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	
			Lei	Din care C+M Lei
0	1	2	3	4
1	1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
2	1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
	1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
4	2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00
5	3.5	Proiectare	0.00	0.00
5.1	3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00
5.2	3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00
5.3	3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.00	0.00
5.4	3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00
5.5	3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00
5.6	3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	0.00	0.00
6	4	<b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>	<b>313,833.72</b>	<b>252,233.72</b>
6.1	4.1	Constructii si instalatii	244,793.50	244,793.50
		<i>I INSTALATII</i>	244,793.50	244,793.50
6.2	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	7,440.22	7,440.22
		<i>I INSTALATII</i>	7,440.22	7,440.22
6.3	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	61,600.00	0.00
		<i>I INSTALATII</i>	61,600.00	0.00
6.4	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00
6.5	4.5	Dotari	0.00	0.00
6.6	4.6	Active necorporale	0.00	0.00
7	5.1	<b>Organizare de santier</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
7.1	5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00
7.2	5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00
8	6.2	<b>Probe tehnologice si teste</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

<b>TOTAL (fara TVA)</b>	<b>313,833.72</b>	<b>252,233.72</b>
-------------------------	-------------------	-------------------

---

**Proiectant****Beneficiar****Ofertant**

Beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș  
 Obiectul: I INSTALATII

V2

## CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect

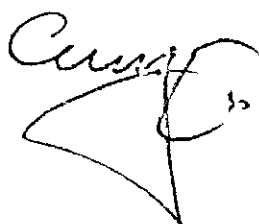
Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)	
			Lel	
0	1	2	3	
<b>CAPITOL I</b>				
I. Constructii si instalatii				
	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare		0.00
	4.1.2	Rezistenta		0.00
4	4.1.3	Arhitectura		0.00
5	4.1.4	Instalatii		244,793.50
		<i>IE Iluminat incinta si TVCI</i>		244,793.50
7	4.1.5	Alte categorii de constructii		0.00
<b>TOTAL CAPITOL I</b>				<b>244,793.50</b>
<b>CAPITOL II</b>				
II. Montaj				
9	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		7,440.22
		<i>MONT MONTAJ ECHIPAMENTE ELECTRICE</i>		7,440.22
<b>TOTAL CAPITOL II</b>				<b>7,440.22</b>
<b>CAPITOL III</b>				
III. Procurare				
12	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		61,600.00
13	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00
16	4.5	Dotari		0.00
17	4.6	Active necorporale		0.00
<b>TOTAL CAPITOL III</b>				<b>61,600.00</b>
<b>CAPITOL IV</b>				
IV. Probe				
19	6.2	Probe tehnologice si teste		0.00
<b>TOTAL CAPITOL IV</b>				<b>0.00</b>
<b>TOTAL I INSTALATII (fara TVA)</b>				<b>313,833.72</b>

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuleli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

Proiectant

Beneficiar

Ofertant



Beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebes  
 Obiectul: I INSTALATII  
 Stadiul fizic: MONT MONTAJ ECHIPAMENTE ELECTRICE

V2

**Formular F3**  
**Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	TCB01A1-Asim. - Montare tablou electric complet echipat	buc	1.00	3,360.00	3,360.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	3,360.00	3,360.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	TCB01A1-Asim. - Montare ansamblu camere video	buc	7.00	420.00	2,940.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	420.00	2,940.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

**TOTAL 1 (Cheltuieli directe)**

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
0.00	180.00	0.00	6,300.00	0.00	0.00	6,300.00

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	141.75	0.00	0.00	141.75
<b>T1 = T1 + Alte cheltuieli directe</b>		<b>0.00</b>	<b>6,441.75</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>6,441.75</b>

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	0.00	644.18	0.00	0.00	644.18
<b>T2 = T2 + Cheltuieli indirecte</b>		<b>0.00</b>	<b>7,085.92</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>7,085.92</b>

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	0.00	354.30	0.00	0.00	354.30
<b>T3 = T3 + Beneficiu</b>		<b>0.00</b>	<b>7,440.22</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>7,440.22</b>

<b>TOTAL GENERAL (fara TVA)</b>	<b>7,440.22</b>
<b>TVA (19.00%)</b>	<b>1,413.64</b>
<b>TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)</b>	<b>8,853.86</b>

---

**Proiectant**

**Beneficiar**

**Ofertant**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'C. C. C.', is written over the 'Proiectant' label.



Beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebes  
 Obiectul: I INSTALATII  
 Stadiul fizic: IE Iluminat incinta si TVCI

V2

### Formular F3

#### Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	<b>WRLC35A#</b> - Montarea cablului subteran cu fibra optica (opug) in tub din plastic, in teren normal, sapare manuala	m	<b>480.00</b>	<b>22.60</b>	<b>10,848.00</b>
			material:	5.10	2,448.00
			manopera:	17.50	8,400.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
1.1	<b>5483270</b> - Cablu armat pentru montare direct in pamant fibra optica multimode duplex armata, tip anti-rozatoare	m	489.60	5.00	2,448.00
2	<b>EC03A1</b> - Cablu pentru energie electrica, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console sau pe pod de cabluri, cablul avand conducte cu sectiunea pina la 10 mm <sup>2</sup> , montat pe console fixate cu dibluri (bolturi) metalice	m	<b>500.00</b>	<b>27.08</b>	<b>13,541.16</b>
			material:	12.03	6,016.16
			manopera:	15.05	7,525.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2.1	<b>4816720</b> - Cablu cu izol.mant.cauc. mccg 3 X 1,5 S 12220/6	m	515.00	4.41	2,269.27
3	<b>EC04B1</b> - Cablu pentru energie electrica, montat liber prin asezare (fara dispozitive de fixare), cablul avand conducte cu sectiunea de 25 sau 35 mm <sup>2</sup> , montat pe fundul canalelor	m	<b>650.00</b>	<b>20.58</b>	<b>13,374.31</b>
			material:	16.38	10,644.31
			manopera:	4.20	2,730.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
3.1	<b>4806842</b> - Cablu energie acyaby 0,6/ 1 KV 4X 25 M s 8778	m	662.99	13.80	9,149.31
4	<b>EC04C1</b> - Cablu pentru energie electrica, montat liber prin asezare (fara dispozitive de fixare), cablul avand conducte cu sectiunea de 50 sau 70 mm <sup>2</sup> , montat pe fundul canalelor	m	<b>120.00</b>	<b>34.07</b>	<b>4,088.37</b>
			material:	28.82	3,458.37
			manopera:	5.25	630.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4.1	<b>4806969</b> - Cablu energie acyaby 0,6/ 1 KV 4X 50 M s 8778	m	122.40	26.00	3,182.37
5	<b>W2A16A1</b> - Corp de iluminat destinat zonei rutiere, cu montaj pe consola 20cm, ∠30°, pe stalp h=6m cf. detaliu., inclusiv fundatie prefabricata din beton nearmat precomprimat Specificatii corp iluminat: SCHREDER AXIA 3.2 5270 32 OSLON SQUARE GIANT@800mA NW 740 230V 00-49-490, 11648lm, 78W, 4000°K, CRI(Ra)>70 (sau similar)	buc	<b>6.00</b>	<b>4,163.02</b>	<b>24,978.13</b>
			material:	3,875.98	23,255.89
			manopera:	159.04	954.24
			utilaj:	128.00	768.00
			transport:	0.00	0.00

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
5.1	<b>6500959</b> - Corp de iluminat destinat zonei rutiere, cu montaj pe consola 20cm, $\angle 30^\circ$ , pe stalp h=6m cf. detaliu., inclusiv fundatie prefabricata din beton nearmat precomprimat Specificatii corp iluminat: SCHREDER AXIA 3.2 5270 32 OSLO SQUARE GIANT@800mA NW 740 230V 00-49-490, 11648lm, 78W, 4000°K, CRI(Ra)>70 (sau similar)	buc	6.00	3,850.00	23,100.00
6	<b>W2A16A1</b> - Corp de iluminat destinat zonei pietonale de pe trotuare, cu montaj pe stalp h=6m cf. detaliu, inclusiv fundatie prefabricata din beton nearmat precomprimat Specificatii corp iluminat: ISLA LED 5068 Flat glass Symmetrical 32 XP-G3@500mA WW 727 230V 34241S, 6690lm, 49W, 2700°K, CRI(Ra)>70 (sau similar)	buc	<b>19.00</b>	<b>3,913.02</b>	<b>74,347.40</b>
			material:	3,625.98	68,893.64
			manopera:	159.04	3,021.76
			utilaj:	128.00	2,432.00
			transport:	0.00	0.00
6.1	<b>6500985</b> - Corp de iluminat destinat zonei pietonale de pe trotuare, cu montaj pe stalp h=6m cf. detaliu, inclusiv fundatie prefabricata din beton nearmat precomprimat Specificatii corp iluminat: ISLA LED 5068 Flat glass Symmetrical 32 XP-G3@500mA WW 727 230V 34241S, 6690lm, 49W, 2700°K, CRI(Ra)>70 (sau similar)	buc	19.00	3,600.00	68,400.00
7	<b>AMC2668E</b> - Verificarea circuitelor	buc	<b>3.00</b>	<b>35.00</b>	<b>105.00</b>
			material:	0.00	0.00
			manopera:	35.00	105.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
8	<b>W2J04A#</b> - Verificarea si incercarea tablourilor fridelor de distributie, cutiilor de distributie	buc	<b>1.00</b>	<b>76.30</b>	<b>76.30</b>
			material:	0.00	0.00
			manopera:	76.30	76.30
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
9	<b>EB08D1</b> - Conducta de otel, pentru legarea la pamint sau la nul, a receptoarelor sau aparatelor electrice, montata pe zid de caramida sau beton, conducta fiind banda de otel, laminate la cald, de 40x4 mm	m	<b>650.00</b>	<b>32.56</b>	<b>21,164.79</b>
			material:	8.41	5,467.29
			manopera:	24.15	15,697.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
10	<b>W2J03A#</b> - Verificarea prizelor de pamant	buc	<b>27.00</b>	<b>63.00</b>	<b>1,701.00</b>
			material:	0.00	0.00
			manopera:	63.00	1,701.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
11	<b>TSC02D1</b> - Sapatura cu excavat.pe pneuri 0,21-0,39 MC pamint umidit.natur desc aut.ter.cat.2	100 mc	<b>5.00</b>	<b>954.00</b>	<b>4,770.00</b>
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	954.00	4,770.00
			transport:	0.00	0.00

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
12	RPEJ04B# - Umplutura de pamint exec.in straturi orizont.de 20-30 CM grosime, udata si batuta cu maiul de mina	M CUB	500.00	30.32	15,161.92
			material:	0.22	111.92
			manopera:	30.10	15,050.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
13	ACE08A1 - Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	150.00	62.35	9,352.50
			material:	41.00	6,150.00
			manopera:	21.35	3,202.50
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
14	TRA01A25 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km. \$ (Nisip)	tona	210.00	75.00	15,750.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	75.00	15,750.00
15	TSD06XA - Compactarea cu placa vibratoare a umplut.in strat.20-30CM,exlus.udarea,pam.necoeziv,placa vibr.0,7T	100 mc	5.00	230.00	1,150.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	35.00	175.00
			utilaj:	195.00	975.00
			transport:	0.00	0.00
16	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	20.00	10.00	200.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	10.00	200.00

**TOTAL 1 (Cheltuieli directe)**

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
274.02	1,693.38	126,445.59	59,268.30	8,945.00	15,950.00	210,608.89

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
---------------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	1,333.54	0.00	0.00	1,333.54
<b>T2 = T1 + Alte cheltuieli directe</b>		<b>126,445.59</b>	<b>60,601.84</b>	<b>8,945.00</b>	<b>15,950.00</b>	<b>211,942.42</b>

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	12,644.56	6,060.18	894.50	1,595.00	21,194.24
<b>T3 = T2 + Cheltuieli indirecte</b>		<b>139,090.14</b>	<b>66,662.02</b>	<b>9,839.50</b>	<b>17,545.00</b>	<b>233,136.66</b>

Beneficiu						
Profit	5.0000 %	6,954.51	3,333.10	491.98	877.25	11,656.83
<b>T4 = T3 + Beneficiu</b>		<b>146,044.65</b>	<b>69,995.12</b>	<b>10,331.48</b>	<b>18,422.25</b>	<b>244,793.50</b>

<b>TOTAL GENERAL (fara TVA)</b>	<b>244,793.50</b>
<b>TVA (19.00%)</b>	<b>46,510.76</b>
<b>TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)</b>	<b>291,304.26</b>

Proiectant



Beneficiar

Ofertant

Beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 Executant:  
 Proiectant:  
 Obiectivul: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș  
 Obiectul: I INSTALATII

V2

## Formular F4

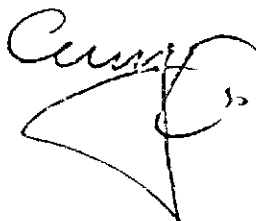
## Lista cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

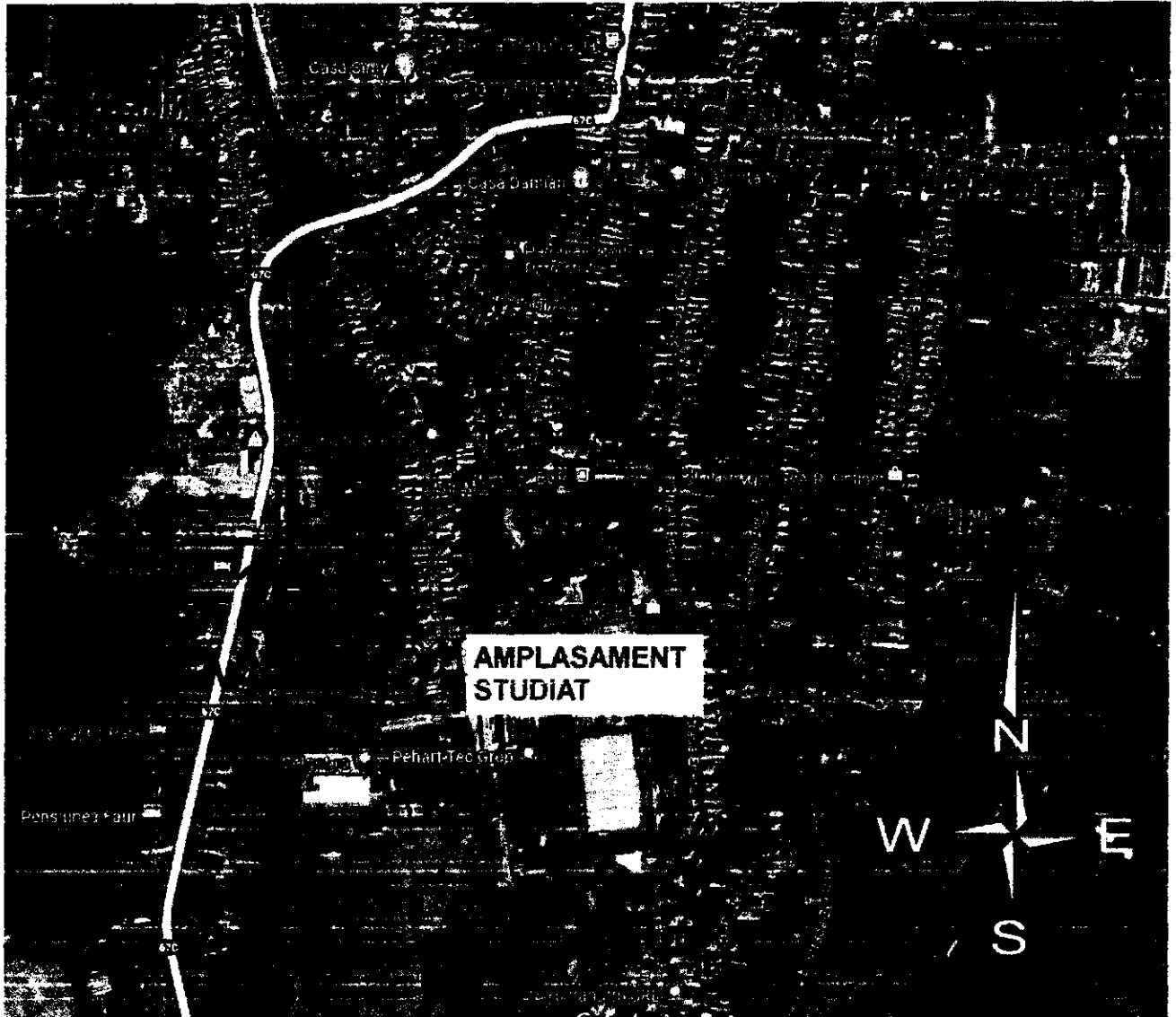
Nr.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Nr. fisa tehnica
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
<b>Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj</b>						
1	IE Firida cu doua celule complet echipata (tablou general, punct aprindere, echipamente TVCI), inclusiv postament beton si stelaj metalic	buc	1.00	44,800.00	44,800.00	0
2	IE Ansamblu camera video speed dome IP UHD 2K 100m IR	buc	7.00	2,400.00	16,800.00	0
<b>TOTAL Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj</b>					<b>61,600.00</b>	
<b>TOTAL Echipamente in I INSTALATII</b>					<b>61,600.00</b>	


Proiectant

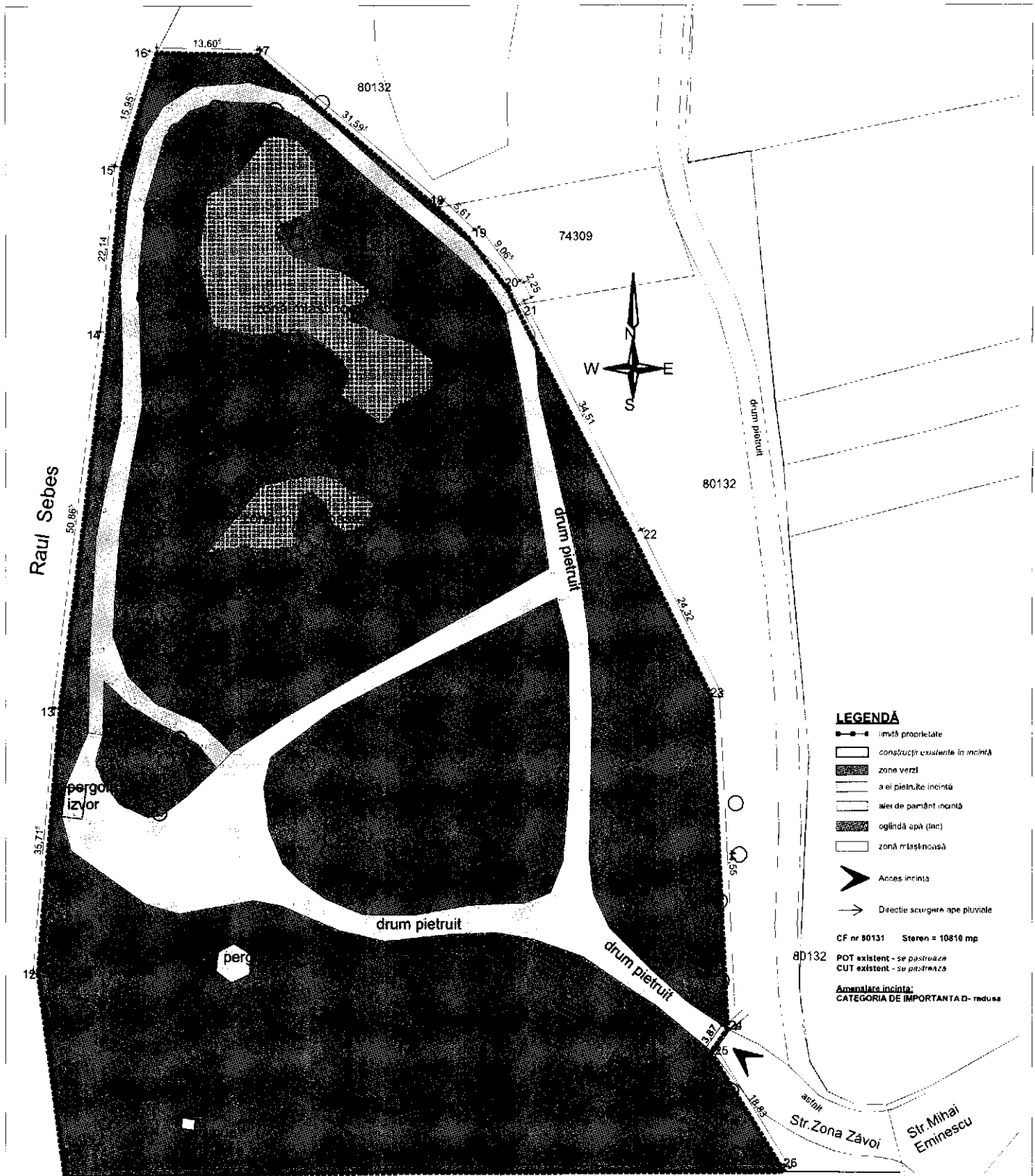
Beneficiar

Ofertant





<b>MKG DESIGN</b> SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL office@mkgdesign.ro www.mkgdesign.ro 0752 625 339			<b>beneficiar:</b> Municipiul Sebes prin SPAP <i>mun Sebes, str Primariei, nr 1, jud Alba</i>		<b>faza:</b> SF
<b>șef proiect:</b> arh. Karina MAN			<b>proiect:</b> Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebes <i>localitatea Petrești, str Zona Zăvoi, FN, CF 80131, jud Alba</i>		<b>nr.proiect:</b> 10/2023
<b>proiectat:</b> arh. Karina MAN			<b>denumire planșă:</b> pl incadrare		<b>planșa:</b> A00
<b>desenat:</b> arh. Karina MAN			<b>scara:</b> 1:10000		
			<b>data:</b> 03/2023		



- LEGENDĂ**
- limită proprietate
  - construcții existente în incintă
  - zone verzi
  - a ei pietruite incintă
  - alei de pamânt incintă
  - oglindă apă (lac)
  - zonă mlastinoasă
  - Acces incintă
  - Direcție scurgere ape pluviale

CF nr 80131 Starea = 10816 mp  
 80132 POT existent - se pastreaza  
 CUT existent - se pastreaza  
 Amenajata incinta:  
 CATEGORIA DE IMPORTANTA D - redusa

TEREN 27

Pct.	Nord(X)	Est(Y)
1	491491.489	388125.431
12	491520.968	388121.797
13	491506.963	388124.711
14	491607.019	388131.136
15	491629.077	388133.068
16	491644.314	388137.790
17	491544.001	388151.392
18	491523.625	388175.536
19	491519.755	388179.599
20	491812.586	388185.143
21	491810.558	388186.114
22	491819.851	388201.858
23	491808.325	388222.584
24	491513.528	388247.758
25	491510.376	388272.514
26	491434.374	388222.438
27	491434.754	388177.471

S = 10809.272 mp

**MKG DESIGN** SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL  
 office@mkgdesign.ro  
 www.mkgdesign.ro  
 0752 625 339

sef proiect: arh. Karina MAN  
 proiectat: arh. Karina MAN  
 desenat: arh. Karina MAN

*CM*

beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 Str. Sebes, str. Pană, nr. 1, jud. Alba

proiect: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești municipiul Sebes

scara: 500  
 data: 03/2023

Incadrare: Petrești, str. Zona Zăvoi, FN, CF 80131, jud. Alba

denumire planșă: plan de situație

ORDINUL ARHITECTILOR  
 DIN ROMANIA  
 8033  
 Karina  
 MAN  
 Arhitect  
 cu drept de semnătură

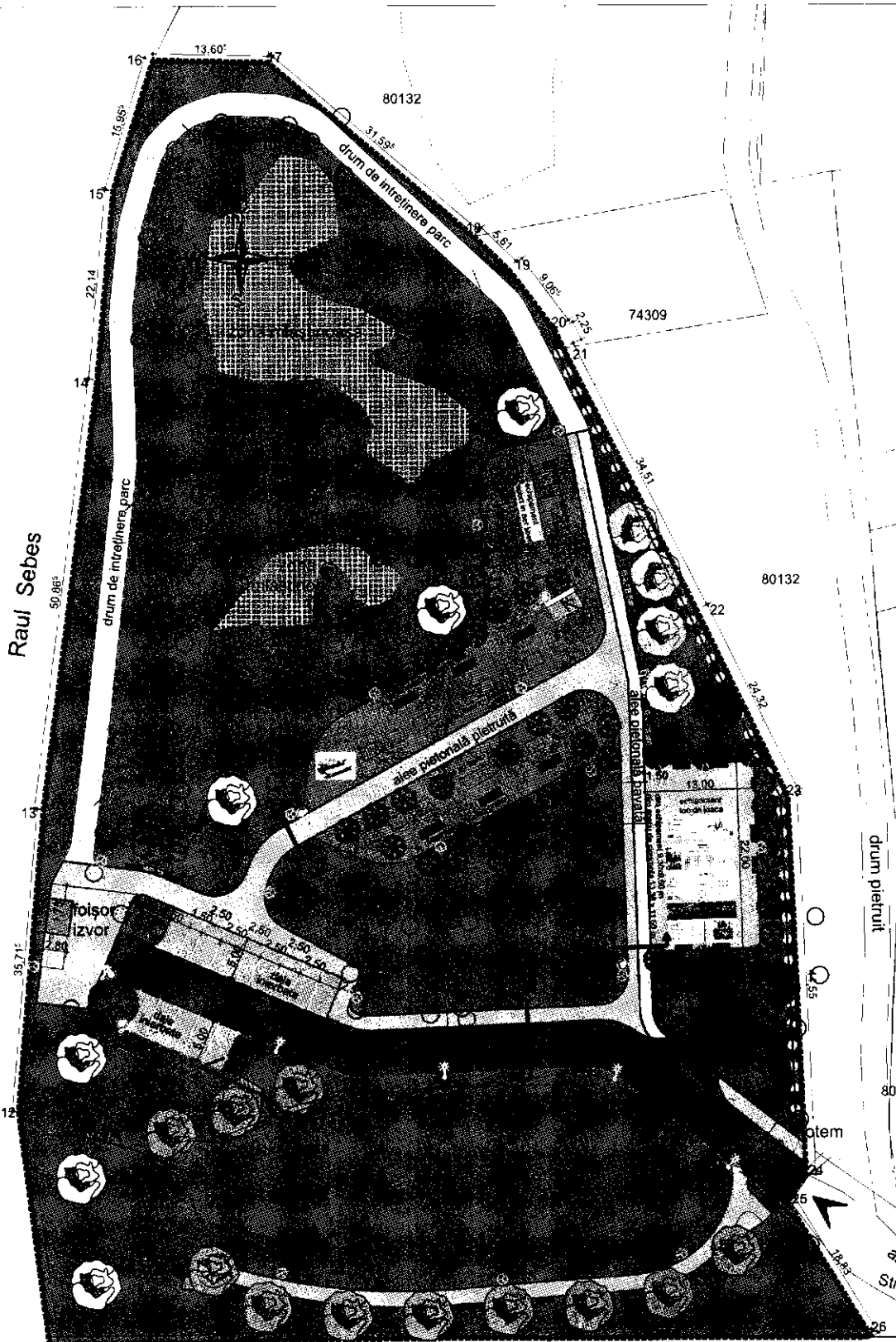
faza: SF  
 nr. proiect: 10/2023  
 planșă: A01 - existent

**LEGENDĂ**

- linia propunelate analizată
- intervenție propusă (40 puncte)
- construcții existente în incintă propuse pentru a fi deconstruite
- fântânișor izvor
- zone vorz
- alei carosabile pavate - 593mp
- alei pavate dale înierbate - 71mp
- alei pietonale pavate - 120mp
- alei pietonale pietruite - 727mp
- platforme pietruite - 811mp
- drum de întreținere - 433mp
- loc de joacă
- sport în aer liber
- ogină apă (lac)
- zonă joacă
- punct colectare gunoi
- acoss incintă
- direcție scurgere ape pluviale
- arbori existenți
- arbori existenți propuși pentru tăiat - 6 buciș
- mesteacăn argintiu - 54 buciș (Betula pendula)
- salcie plângătoare - 11 buciș (Salix alba Trains)
- arbor norvegian purpuru - 7 buciș (Acer platanoides Crimson King)
- castan sălbatic - 4 buciș (Aesculus hippocastanum)
- tei argintiu - 6 buciș (Tilia argentea Szabolcsi)

CF nr 80131 Steren = 10810 mp  
 Sc existent = Sd existent = 32,50mp  
 POT existent = 0,30%  
 CUT existent = 0,003  
 Sc propus = Sd propus = 24,00mp  
 POT propus = 0,22%  
 CUT propus = 0,00

**Amenajare incinta:**  
 CATEGORIA DE IMPORTANTA D- redusa



Pct	Nord(X)	Est(Y)
11	491493,496	388125,437
12	491520,464	389121,761
13	491666,504	388124,711
14	491607,019	389137,136
15	491626,077	388133,066
16	491644,374	388137,790
17	491644,001	388151,392
18	491623,625	388175,536
19	491613,756	388176,599
20	491612,586	388125,143
21	491610,558	388186,114
22	491679,851	388201,854
23	491668,025	388212,565
24	491613,525	388214,758
25	491510,376	388212,514
26	491494,374	388222,418
27	491494,254	388172,413

S = 10804,972 mp

ORDINUL ARHITECTILOR  
 DIN ROMANIA  
**8033**  
 Karina  
 MAN  
 Arhitect  
 cu drept de semnătură

**MKG DESIGN** SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL  
 office@mkgdesign.ro  
 www.mkgdesign.ro  
 0752 625 339

sef proiect: arh. Karina MAN  
 proiectat: arh. Karina MAN  
 desenat: arh. Karina MAN

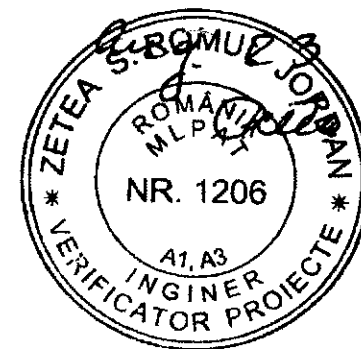
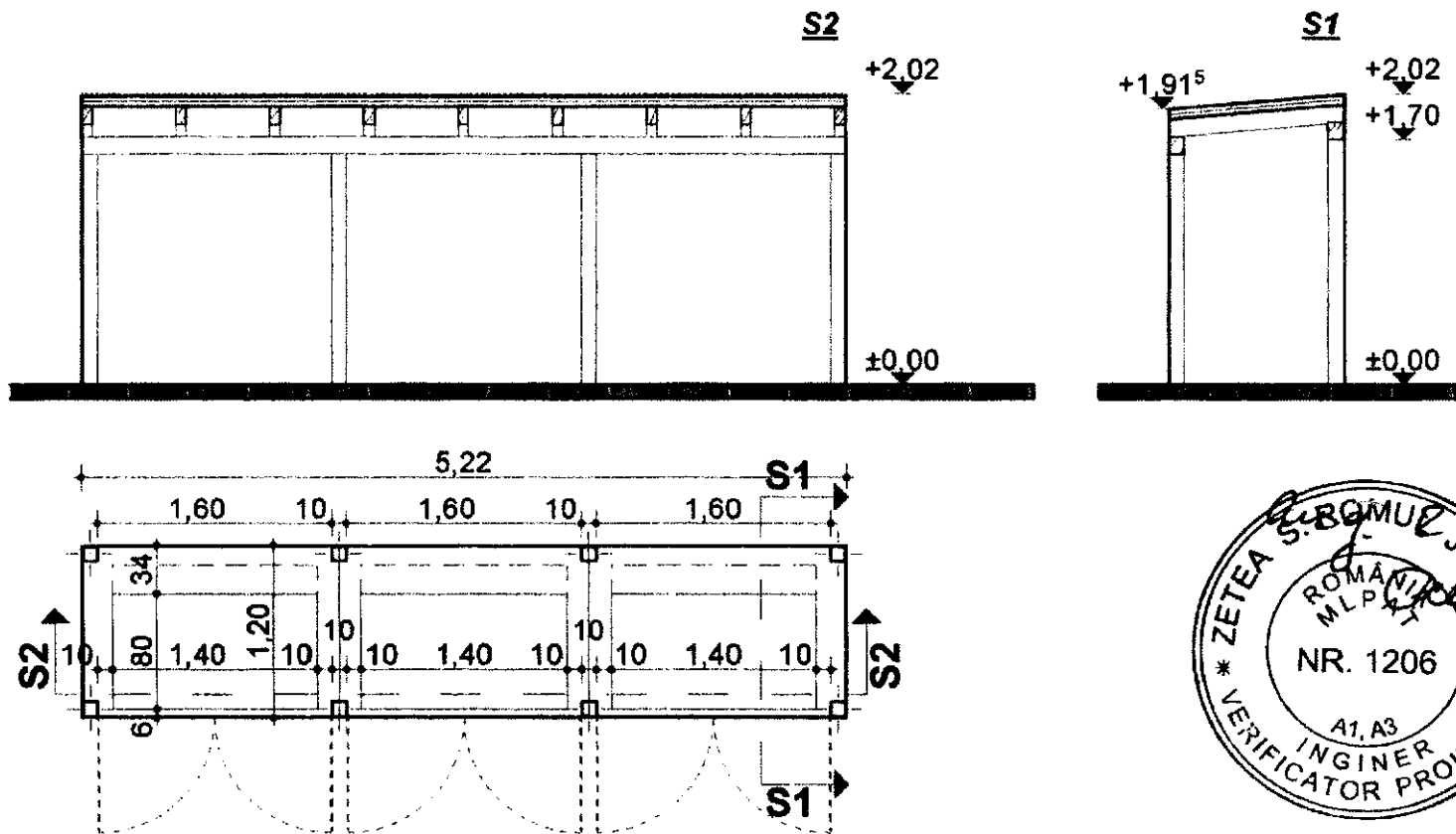
scara: 500  
 data: 03/2023

beneficiar: Municipiul Sebes prin SPAP  
 Str. Sebes, Str. Pomorie, nr. 1, Jud. Alba  
 proiect: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebes  
 denumire planșă: plan de situație

faza: SF  
 nr. proiect: 10/2023  
 planșă: A02 - propus

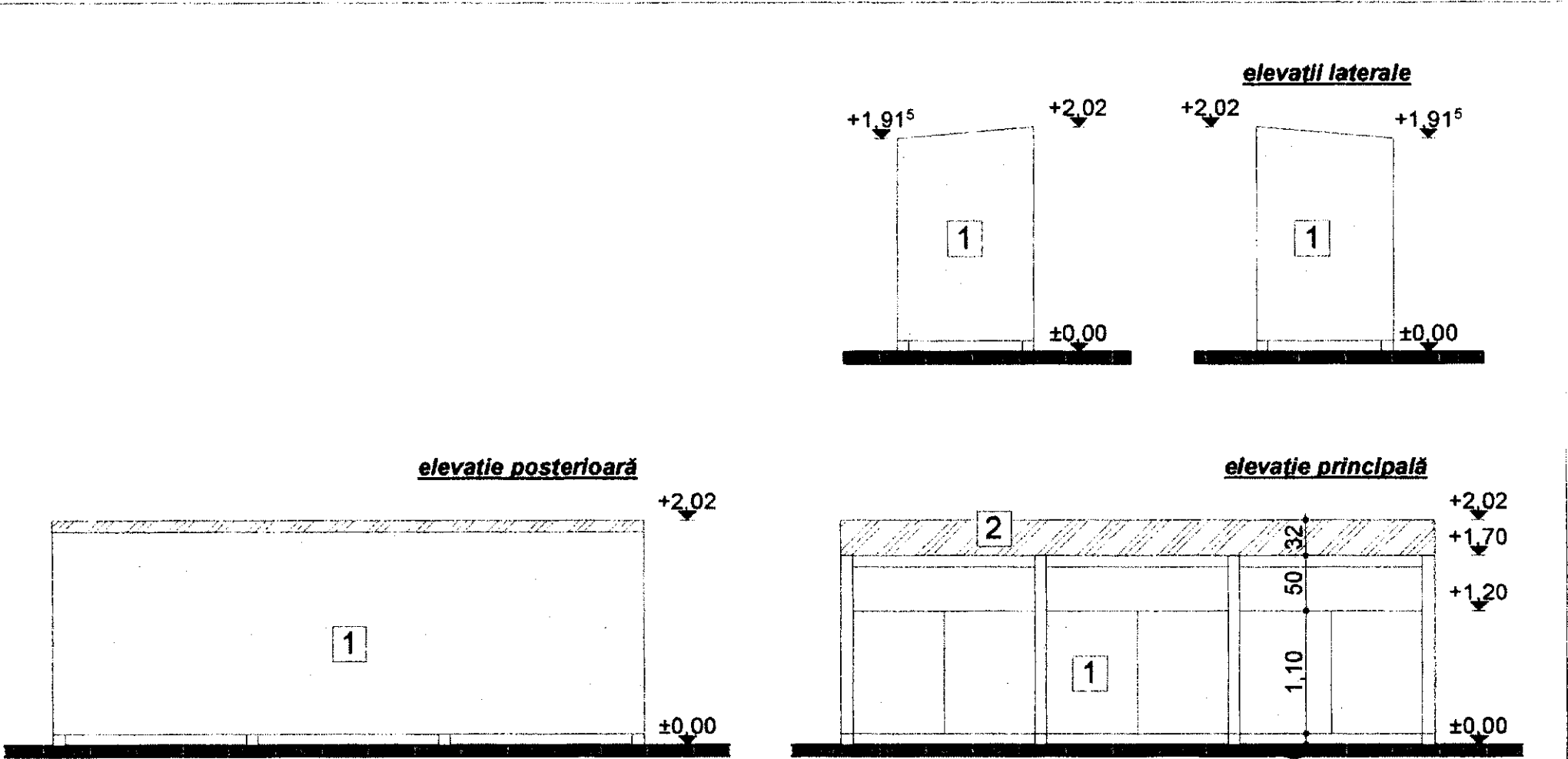







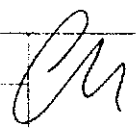
ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMANIA  
8033  
Karina  
MAN  
Arhitect  
cu drept de semnătură

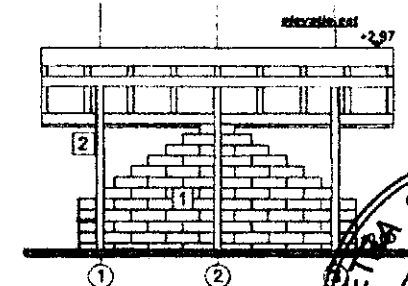
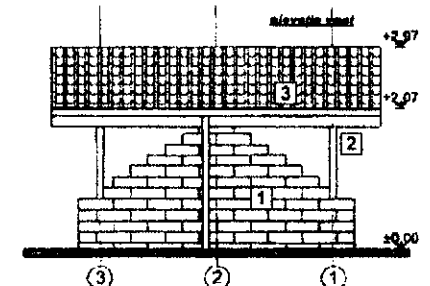
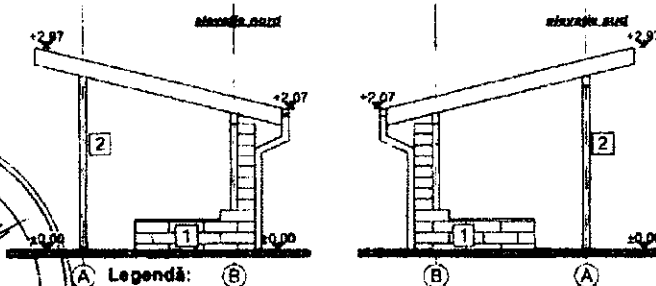
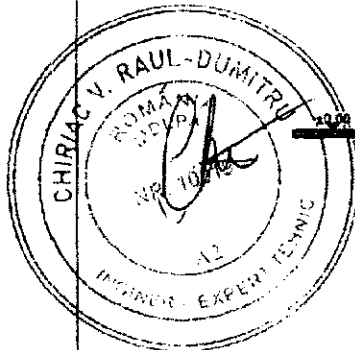
		<b>SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL</b> office@mkgdesign.ro www.mkgdesign.ro 0752 625 339		<b>beneficiar:</b> Municipiul Sebeș prin SPAP mun. Sebeș, str. Primăriei, nr. 1, jud. Alba		<b>faza:</b> SF	
		<b>șef proiect:</b> arh. Karina MAN		<b>proiect:</b> Amenajare Parc Zăvol, Petrești, municipiul Sebeș localitatea Petrești, str. Zona Zăvol, FN, CF 80131, jud. Alba		<b>nr. proiect:</b> 10/2023	
<b>proiectat:</b> arh. Karina MAN				<b>scara:</b> 50		<b>denumire planșă:</b> magazie containere - plan și secțiuni	
<b>desenat:</b> arh. Karina MAN				<b>data:</b> 03/2023		<b>planșa:</b> A04-1	



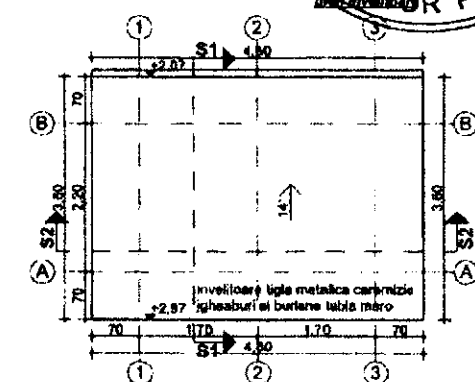
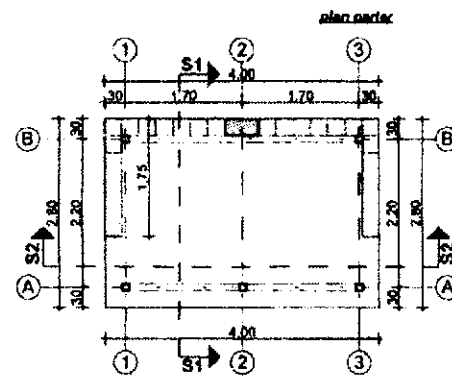
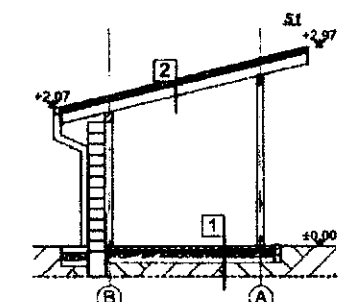
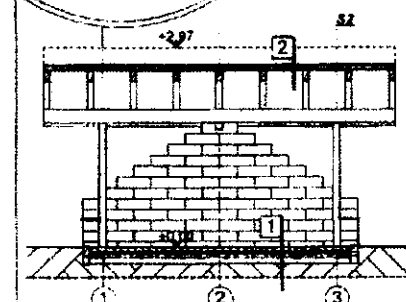
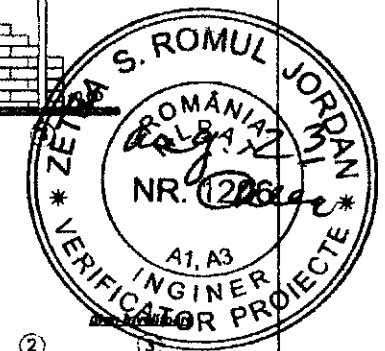
ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMANIA  
8033  
Karina  
MAN  
Arhitect  
cu drept de semnătură

**Legendă:**  
**1** tablă perforată  
**2** tablă fâltuită

 <b>SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL</b> office@mkgdesign.ro www.mkgdesign.ro 0752 625 339		<b>beneficiar:</b> Municipiul Sebeș prin SPAP mun Sebeș, str Primăriei, nr 1, jud Alba	faza: SF
șef proiect: arh. Karina MAN		<b>proiect:</b> Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș localitatea Petrești, str Zona Zăvoi, FN, CF 80131, jud Alba	nr. proiect: 10/2023
proiectat: arh. Karina MAN		<b>denumire planșă:</b> magazie containere - elevații	planșa: A04-2
desenat: arh. Karina MAN		scara: 50  data: 03/2023	



**Legendă:**  
 1 zidărie bolșan  
 2 structură lemn  
 3 țigle metalice

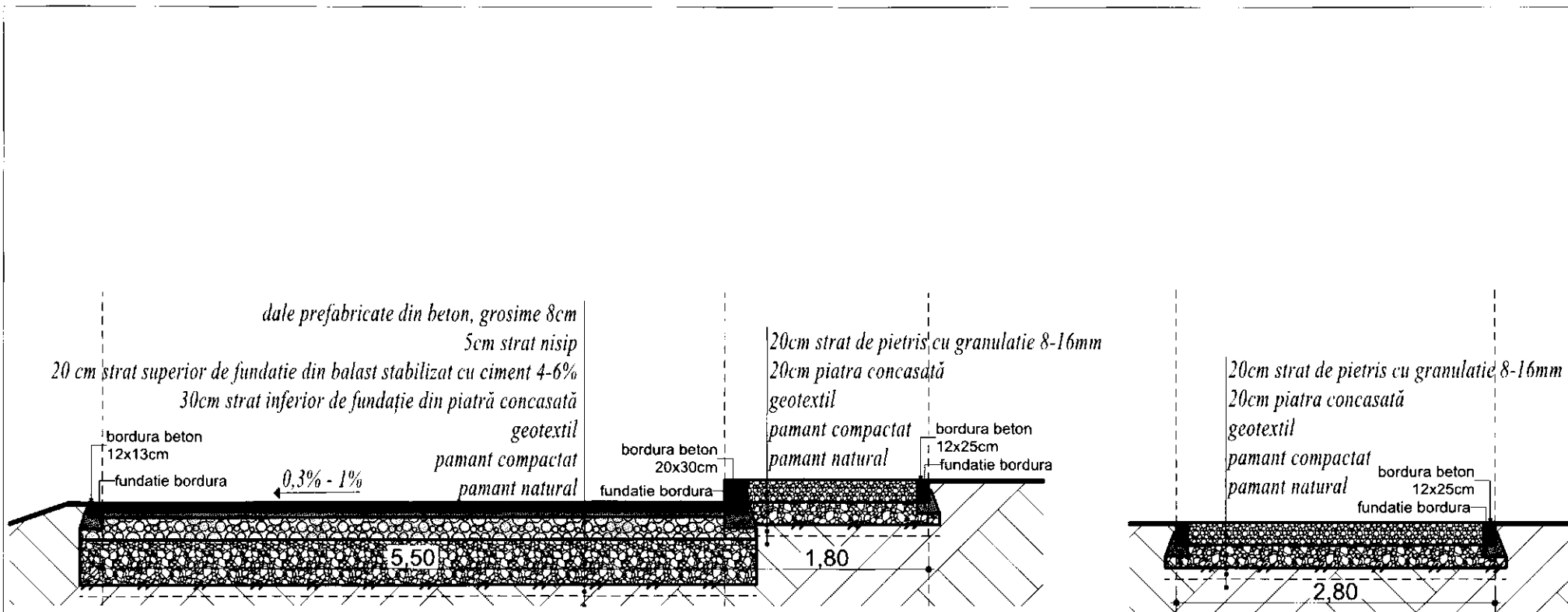




- 1 - dale beton 6cm  
 - strat nisip 5cm  
 - folie geotextil  
 - strat de rupere a capacității (beton 5cm)  
 - umplutura pământ compactat  
 - pământ natural
- 2 - țigle metalice  
 - alpi  
 - contraspecii  
 - folie anti-condens  
 - OSB 18mm  
 - caprici

ORDINUL ARHITECTILOR  
 DIN ROMÂNIA  
 8033  
 Karina  
 MAN  
 Arhitect  
 cu drept de semnătură

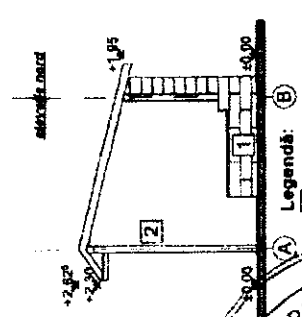
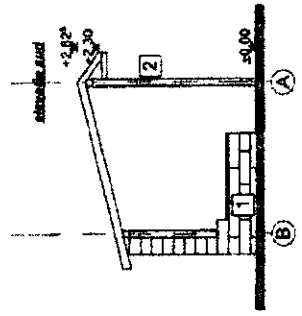
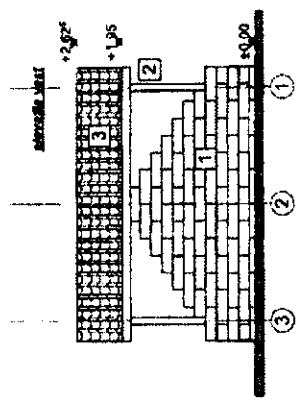
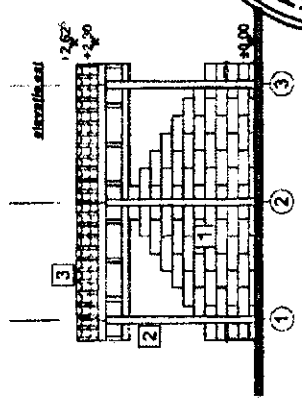
*Intenționat folosit: se va desface înveltoarea, șarpanta și cele 2 grinzii și se vor înlocui elementele structurale de lemn cu unele dimensionate conform normelor în vigoare; pentru înveltoare se va folosi țigle metalice și se vor prevedea gheașuri și burtași*

<b>MKG DESIGN</b> SC MKG ARCH DESIGN OFFICE SRL office@mkgdesign.ro www.mkgdesign.ro 0752 625 339		beneficiar: Municipiul Sebeș prin SPAP mun Sebeș, str Primăriei, nr 1, jud Alba	faza: SF
șef proiect: arh. Karina MAN		proiect: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș	nr.proiect: 10/2023
proiectat: arh. Karina MAN		localitate Petrești, str Zona Zăvoi, FM, CF 80131, jud Alba	planșa: A05
desenat: arh. Karina MAN		denumire planșă: foișor - situația propusă	
	data: 03/2023		

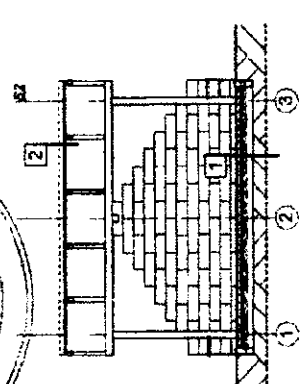
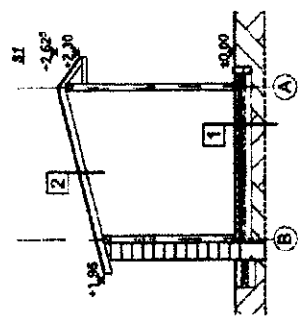
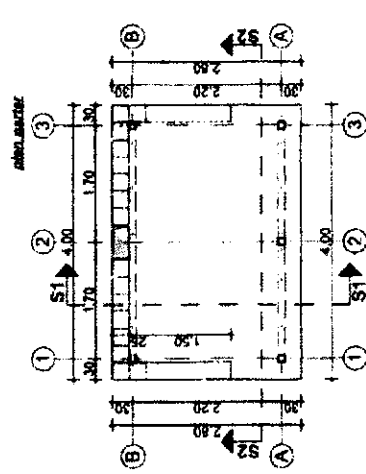
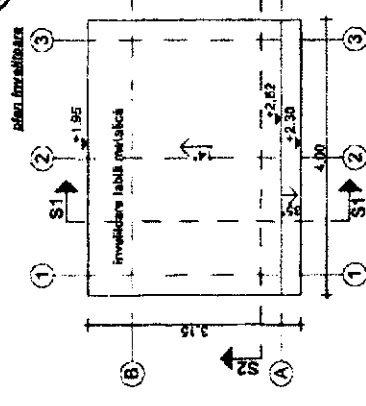
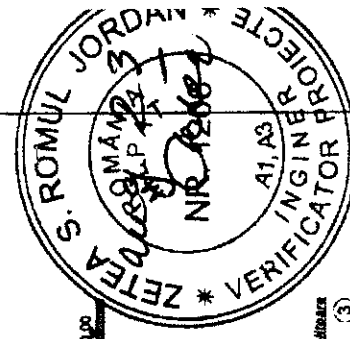
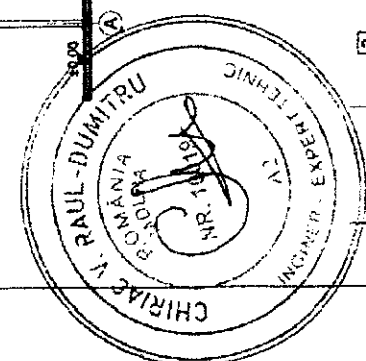


 <b>SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL</b> office@mkgdesign.ro www.mkgdesign.ro 0752 625 339		<b>beneficiar:</b> Municipiul Sebes prin SPAP <i>mun Sebes, str Primăriei, nr 1, jud Alba</i>	<b>faza:</b> SF
<b>șef proiect:</b> arh. Karina MAN		<b>proiect:</b> Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș <i>localitatea Petrești, str Zona Zăvoi, FN, CF 80131, jud Alba</i>	<b>nr.proiect:</b> 10/2023
<b>proiectat:</b> arh. Karina MAN		<b>denumire planșă:</b> profile transversale	<b>planșa:</b> A06
<b>desenat:</b> arh. Karina MAN		<b>scara:</b> 50	<b>data:</b> 03/2023





Legendă:  
 1 zidărie bolțier  
 2 structură lemn  
 3 tablă metalică



ORDINUL ARHITECTILOR  
 DIN ROMANIA  
 8033  
 Karina  
 MAN  
 Arhitect  
 cu drept de semnătură

- 1 - etaj beton armat  
 - căr. resp. Scm  
 - acș. perimetru  
 - acș. de răcire a încălzirii (raielet. Scm)  
 - ancadruare element compozit
- 2 - tablă metalică  
 - vops. anticoroziv  
 - USB 10mm  
 - cuprindut

**MKG DESIGN**  
 SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL  
 ofițea@mkgdesign.ro  
 www.mkgdesign.ro  
 0752 625 339

șef proiect: arh. Karina MAN  
 proiectat: arh. Karina MAN  
 desenat: arh. Karina MAN

scara:

data: 03/2023

beneficiar: Municipiul Sebeș prin SPAP  
 Zăvoi Sebeș, str. Primăriei, nr. 1, Jud. Alba

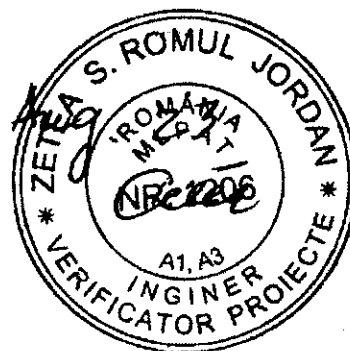
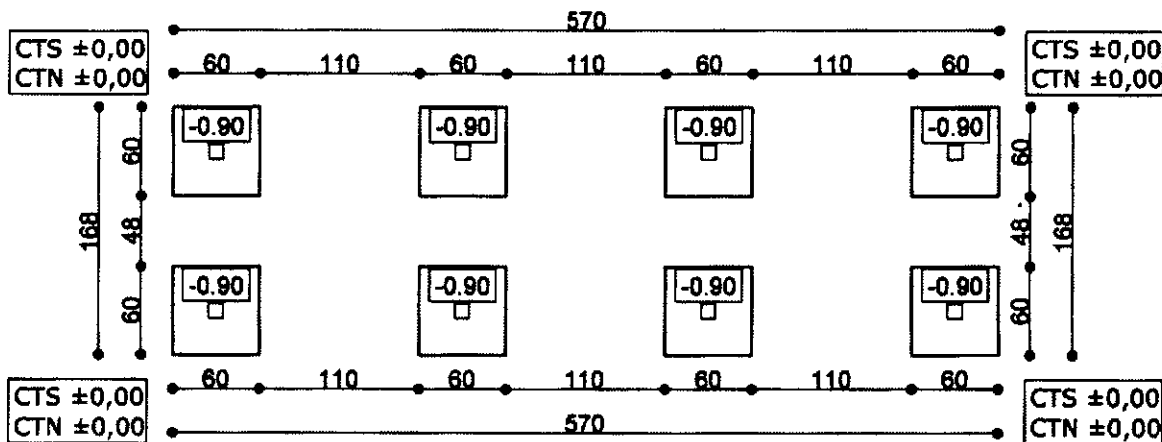
proiect: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș  
 localitatea Petrești, de Zona Zăvoi, FN, CF 80131, Jud. Alba

faza: SF

nr. proiect: 10/2023

planșa: RA05

denumire planșă: foișor - situația existentă



**NOTE:**

Cota de fundare propusa in raport cu cota ±0.00 este de -0.90m.  
 Fundatiile se vor incadra minim 20cm in terenul bun de fundare.  
 Ultimul strat de 20cm din sapaturile de fundare va fi excavat in ziua inceperii turnarii betonului.  
 Nu se va permite stagnarea apelor pe amplasament si in sapaturile fundatiilor. In acest sens se vor avea in vedere lucrari de epuizmente pentru a se asigura, pe cat posibil, executarea pe uscat a sapaturilor si a turnarii betonului.  
 Umpluturile din jurul constructiei se vor executa din pamantul rezultat in urma sapaturii, insa numai dupa turnarea planseului de la cota ±0.00. Toate lucrarile de umpluturi se vor realiza in straturi de 20-30cm grosime, bine compactate (D>98%).  
 Pentru sapaturile cu pereti verticali mai mari de 1,25m se vor prevedea sprinjiri. Pentru sapaturile cu pereti verticali fara sprinjiri se prevede ca pamantul din jurul sapaturii sa nu fie incarcat, iar pamantul din sapatura sa fie depozitat la minim 50cm fata de marginea gropii.  
 Se vor realiza trobare cu latimea de minim 1m si panta 5% spre exterior cu scopul eliminarii surselor de apa care pot influenta negativ si grav fundatiile constructiei.  
 Constructorul va verifica toate cotele si dimensiunile. Eventualele neconcordanțe vor fi semnalate proiectantului.  
 Dimensiunile nu se măsoară direct pe desen.  
 Acest desen se poate utiliza în execuție doar după obținerea Autorizației de Construire.  
 Înainte de turnarea betonului în fundații se va solicita prezenta inginerului proiectant și a inginerului geolog pentru verificarea cotei sapaturii și a naturii terenului de fundare.

**MATERIALE:**

**BETON**  
 - egalizări; blocuri/alapă de fundare: C12/15;  
 - cuzineți;  
 C20/25; P4; XC2; S3; CEM I/II-A-S 32,5R; CEM<sub>min</sub>=260kg/m<sup>3</sup>; A/C<sub>max</sub>=0,65; 0-16mm;  
 OTEL  
 - B500C; plesa sudată (SPPB)



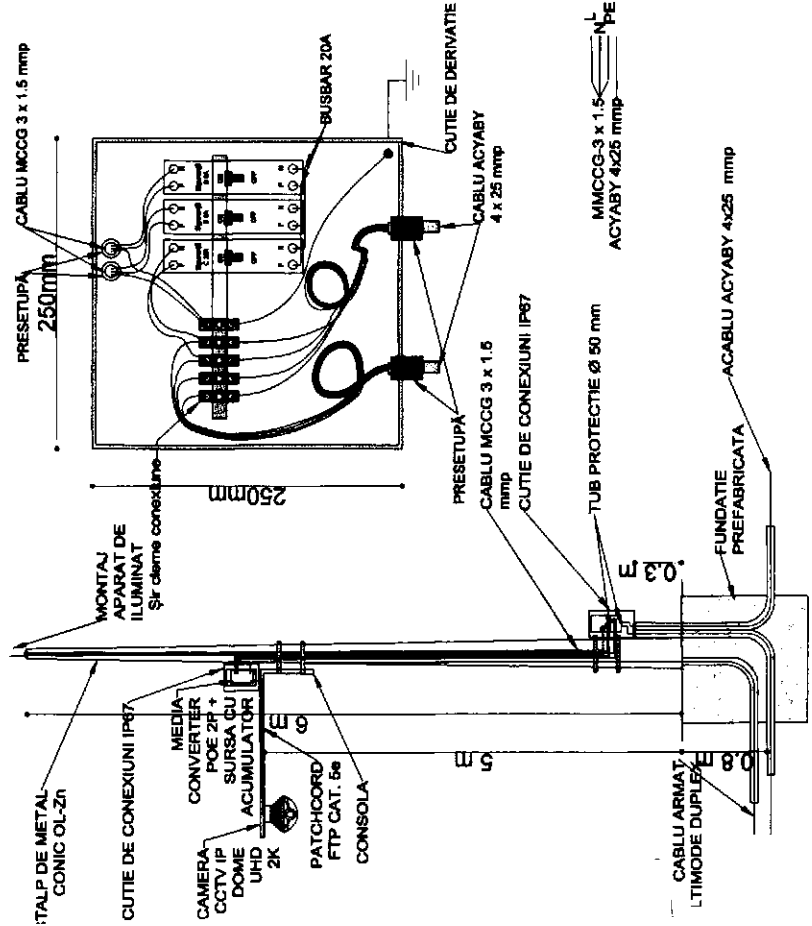
		ing. Zetea Romul Jordan				13/1/23	
Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Carinta	Nr. Referat / Data			
<b>PROIECTANT GENERAL</b> SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL office@mkg.design www.mkg.design 0752 625 339		Municipiul Sebeș prin SPAP  mun. Sebeș, str. Primăriei, nr. 1, jud. Alba				nr.proiect: 10/2023	
<b>PROIECTANT DE SPECIALITATE</b> ADAL PLAN S.R.L. Alba Iulia, str. Ion Arion, nr. 24, jud. Alba, J1/528/2019, C.U.I. 40648827 tel.: 0727332733, e-mail: adrian.i.lazar@gmail.com		proiect: Amenajare Parc Zăvoi, Petrești, municipiul Sebeș  loc. Petrești, str. Zona Zăvoi, f.n., CF 80131, jud. Alba				nr.proiect structura: 30/2023	
Specificatie	Nume	Semnatura	scara: 1:50	denumire plansa:		faza: SF	
Sef proiect:	arh. Karina Man		data: 06/2023	Magazie containere - Plan fundatii		plansa: R.1	
Proiectat:	ing. Adrian Ilie Lazăr						
Desenat:	ing. Adrian Ilie Lazăr						



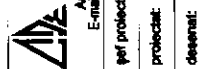
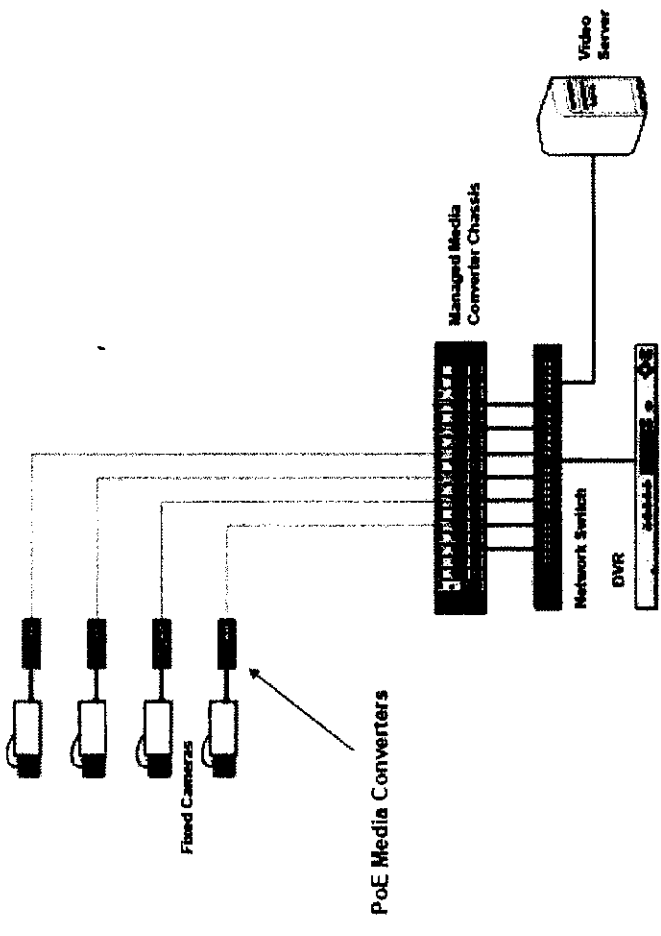
PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ  
CONS. LOCALĂ ALISIE ELENA CRINA

SECRETAR GENERAL MUNICIPIUL SEBEȘ  
VLAD CRISTINA ELENA

TALU MONTAJ STALP ILUMINAT



DETALIU CABLARE CCTV IP - cu fibra optica



**PROIECTANT DE SPECIALITATE**  
**S.C. DELTA DESIGN EXPERIENCE S.R.L.**  
 Nr. O.R.C.: 32769/30.06.2016, C.U.I.: 30233065  
 Adresa: Str. Cooperatorilor, Nr. 25A, Ap. 2, Mun. Sibiu, Jud. Sibiu  
 E-mail: radu.enache@deltdesign.ro; Sbir: www.deltdesign.ro; Tel: 0757316300  
 scara: \_\_\_\_\_  
 proiectat: Ing. Radu ENACHE  
 desenat: Ing. Radu ENACHE

Beneficiar:  
 Municipiul Sebeș prin SPAP  
 Av. Ștefan cel Mare, nr. 1, Jd. Alba  
 proiect: Amplasare Parc Zăvoai, Petrești, municipiul Sebeș  
 nr. proiect: 10/2023  
 planșă: IE-01

data: 09/2023  
 denumire planșă: DETALIU SI SCHEME - INSTALATIILE ELECTRICE