

ROMÂNIA
JUDEȚUL ALBA
MUNICIPIUL SEBEȘ
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA NR.386/2022

**privind aprobarea Studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investiții
„Parc de joacă strada Crângului, Municipiul Sebeș” - proiect nr. 137/2022**

Consiliul Local al Municipiului Sebeș, jud.Alba;

Întrunit în ședința publică ordinară din data de 22.12.2022, ora 14,00;

Luând în dezbateră proiectul de hotărâre privind aprobarea Studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Parc de joacă strada Crângului, Municipiul Sebeș” - proiect nr. 137/2022;

Analizând:

- referatul de aprobare la proiectul de hotărâre privind aprobarea Studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Parc de joacă strada Crângului, Municipiul Sebeș” - proiect nr. 137/2022;
- raportul de specialitate nr. 88244/21.12.2022, întocmit de către d-na Suci Delia, din cadrul Compartimentului Investiții Publice al Primăriei Municipiului Sebeș, privind aprobarea Studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Parc de joacă strada Crângului, Municipiul Sebeș” - proiect nr. 137/2022;

Având în vedere:

- S.F. pentru obiectivul de investiții „Parc de joacă strada Crângului, Municipiul Sebeș” - proiect nr. 137/2022, elaborat urmare a contractului de servicii nr. 216/68035/07.10.2022, între Municipiul Sebeș și S.C. LEF ARCHITECTS S.R.L.;
- tema de proiectare nr. 63013/20.09.2022, pentru proiectarea obiectivului de investiții „Parc de joacă strada Crângului, Municipiul Sebeș” – faza SF;
- Procesul verbal nr. 86257/13.12.2022, încheiat cu ocazia dezbaterii publice a proiectului „Parc de joacă strada Crângului, Municipiul Sebeș” – faza S.F., conform prevederilor H.C.L. nr. 177/2015;
- 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;
- referatul nr.88276/21.12.2022 privind necesitatea introducerii pe ordinea de zi suplimentară a proiectului de hotărâre al Compartimentului Investiții Publice;

Având avizul nr.1022/2022 al Comisiei de studii prognoze economico-sociale, buget, finanțe și avizul nr.1021/2022 al Comisiei pentru amenajarea teritoriului, urbanism, lucrări publice, administrarea domeniului public și privat din cadrul Consiliului Local al Municipiului Sebeș;

Văzând prevederile art. 129, alin.2, lit. b, coroborat cu alin.4, lit. d, din OUG nr.57/2019 privind Codul Administrativ;

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

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1.(1). Se aprobă Studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiții „**Parc de joacă strada Crângului, Municipiul Sebeș**”- proiect nr. 137/2022, varianta 2, cuprins în Anexa nr.1 ce face parte integrantă din prezenta hotărâre;

(2). Se aprobă:

1. Valoarea totală a investiției 317.100,85 lei fără TVA, respectiv 377.049,66 lei cu TVA, din care:
 - construcții montaj (C+M) = 98.801,39 lei fără TVA, respectiv 117.573,65 lei cu TVA
2. Durata estimată pentru execuția lucrărilor este de 3 luni.
3. Finanțarea va fi de la bugetul local al Municipiului Sebeș și din alte surse legal constituite.

Art. 2. De ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri răspunde Direcția Tehnică din cadrul aparatului de specialitate a Primarului Municipiului Sebeș.

Art. 3. Prezenta hotărâre poate fi atacată de către 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;
- Serviciului Cheltuieli și Resurse Umane;
- Biroului Contencios Juridic, Administrație, Transparență Decizională și Arhivă;
- Direcției Tehnice;
- Compartimentului Investiții Publice;
- Compartimentului Relații Publice, Comunicare Informatică și Monitor Oficial Local.

Sebeș la 22.12.2022

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Consilier local, BOGDAN GĂINAR VIOREL

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL
VLAD CRISTINA ELENA

Total consilieri locali	19
Prezenți	18
Pentru	18
Împotrivă	-
Abțineri	-
Neparticipare la vot	-

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba	PROIECT NR. 137/2022
	STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice afereente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	Faza proiect: S.F.

STUDIU DE FEZABILITATE



EXEMPLAR 3

Proiect nr. 137/2022

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

faza: **S.F.**

Proiectant general:

S.c. LEF Architects S.R.L.

Alba Iulia, Str. George Cosbuc, nr.25, jud. Alba

tel. / fax : 004 0258 811959 ; tel. mobil : 0040 0728194410 ;

e-mail : office.lefarchitects@gmail.com;

Beneficiar:

Municipiul Sebes

Sebes, Piața Primăriei, numărul 1, județul Alba

Noiembrie 2022

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

CUPRINS S.F.
PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

A. PIESE SCRISE – VOLUM 1

B. PIESE DESENATE – VOLUM 2

C. ACTE, AVIZE SI STUDII SI DOCUMENTATII - VOLUM 3

1. ACTE – CU, CF, CIF, CI

2.AVIZE

3.STUDII

3.1. STUDIU GEOTEHNIC

3.2. STUDIU TOPOGRAFIC

D. PARTE ECONOMICA, OFERTE – VOLUM 4

LEF

Architects

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Cosbuc, nr.15
office.lefarchitects@gmail.com

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

PROIECT NR.
137/2022

Faza proiect:
S.F.

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

STUDIU DE FEZABILITATE



VOLUM 1 – PARTE SCRISA

Proiect nr. 137/2022

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

faza: **S.F.**

Proiectant general:

S.c. LEF Architects S.R.L.

Alba Iulia, Str. George Cosbuc, nr.25, jud. Alba

tel. / fax : 004 0258 811959 ; tel. mobil : 0040 0728194410 ;

e- mail : office.lefarchitects@gmail.com;

Beneficiar:

Municipiul Sebes

Sebes, Piața Primăriei, numărul 1, județul Alba

Noiembrie 2022

LEF

Architects

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Cosbuc, nr.15
office.lefarchitects@gmail.com

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

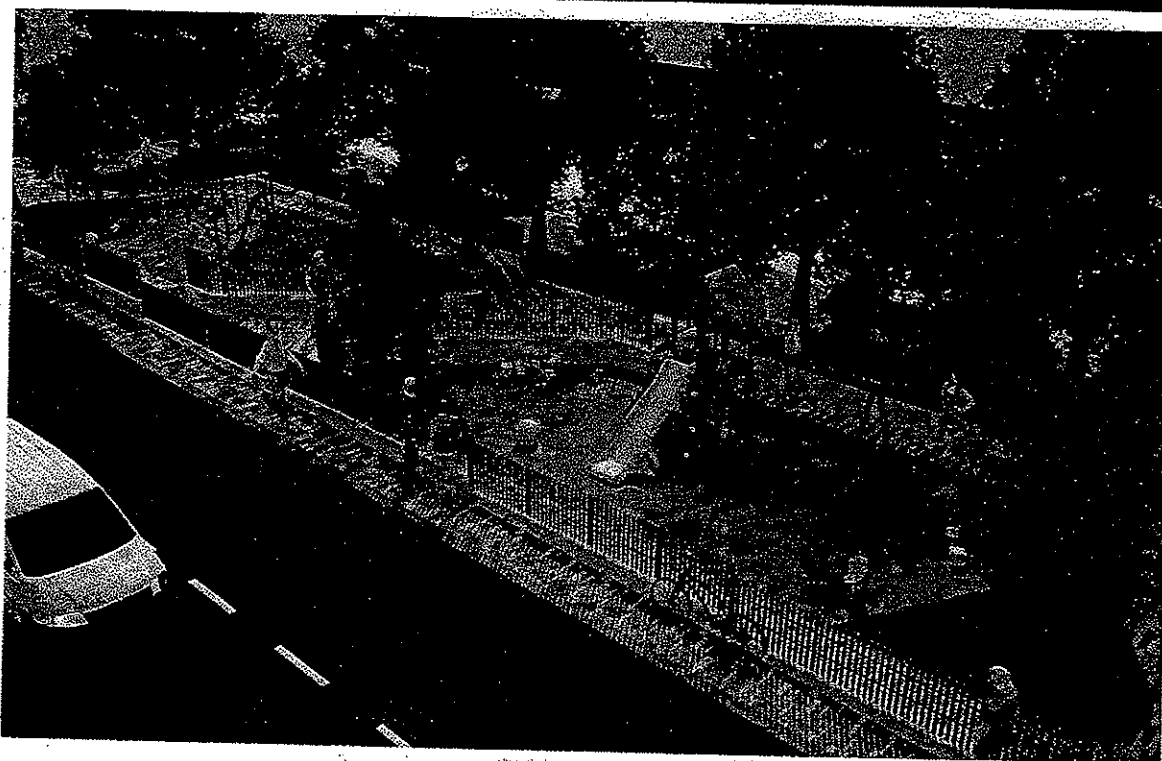
PROIECT NR.
137/2022

Faza proiect:
S.F.

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

STUDIU DE FEZABILITATE



Proiect nr. **137/2022**

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

faza:

S.F.

Proiectant general:

S.c. LEF Architects S.R.L.

Alba Iulia, Str. George Cosbuc, nr.25, jud. Alba

tel. / fax : 004 0258 811959 ; tel. mobil : 0040 0728194410 ;

e- mail : office.lefarchitects@gmail.com

Noiembrie 2022

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	--

COLECTIVUL DE ELABORARE

FOAIE DE SEMNATURI

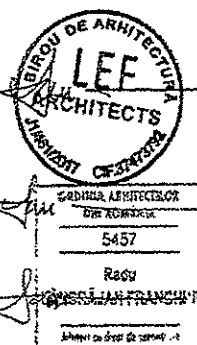
PROIECTANT GENERAL: S.c. LEF Architects S.R.L.
 arh. Radu LANCRAJAN FRANCHINI

Sef proiect: arh. Radu LANCRAJAN FRANCHINI

Arhitectura: arh. Radu LANCRAJAN FRANCHINI

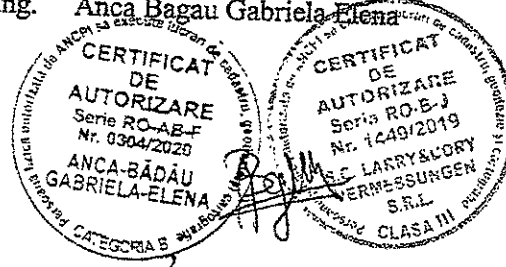
arh. Andrei LUPEAN

Redactare: ing. Petronela VASIU



PROIECTANTI DE SPECIALITATE:

Studiu topografic: SC LARRY & CORY VERMESSUNGEN SRL
 ing. Anca Bagau Gabriela Elena



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, județ Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

Conținutul prezentei documentații este în conformință cu prevederile H.G nr. 907/2016

A. PIESE SCRISE – **VOLUM I**

2. Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții;
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor;
- 1.3. Beneficiarul investiției;
- 1.4. Elaboratorul studiului de fezabilitate;

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

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

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

Variantă 1

- 3.1. Particularități ale amplasamentului;

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, județ Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	---

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;

Varianta 2

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;

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	--	---

- 4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului investiții;
- 4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară;
- 4.7. Analiza economică³), inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate;
- 4.8. Analiza de senzitivitate;
- 4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor;

5. Opțiunea tehnico-economică optimă recomandată

- 5.1. Compararea opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor;
- 5.2. Selectarea și justificarea opțiunii optime recomandate;
- 5.3. Descrierea opțiunii optime recomandate;
- 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;

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	--	---

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

- 6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire;
- 6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege;
- 6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică;
- 6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților;
- 6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară;
- 6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice;

7. Implementarea investiției

- 7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției;
- 7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare;
- 7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare;
- 7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale;

8. Concluzii și recomandări

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	--

B. PIESE DESENATE - **VOLUM 2**

A0. Plan de amplasare în zonă sc.: 1:5.000

VARIANTA 1

A. 01. Plan de situație – situația existentă sc.: 1:200
A. 02. Plan de situație – situația propusă sc.: 1:200

VARIANTA 2

A. 01. Plan de situație – situația existentă sc.: 1:200
A. 02. Plan de situație – situația propusă sc.: 1:200

C. PARTE ECONOMICA - **VOLUM 3**

C. DOCUMENTATII, ACTE, AVIZE, STUDII- **VOLUM 4**

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---



1.1. Denumirea obiectivului de investiții

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES
Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL SEBES
Municipiul Sebes, Piata Primariei, nr. 1 , judet Alba
Cod fiscal 4562923
Reprezentat prin: dl. Nistor Dorin
Telefon: 0258 731 318
Email: secretariat@primariasebes.ro

1.3. Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL SEBES
Municipiul Sebes, Piata Primariei, nr. 1 , judet Alba
Cod fiscal 4562923
Reprezentat prin: dl. Nistor Dorin
Telefon: 0258 731 318
Email: secretariat@primariasebes.ro

1.4. Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.c. LEF Architects S.R.L.
Alba Iulia, Str. George Cosbuc, nr.25 , jud. Alba
tel. / fax : 004 0258 811959 ; tel. mobil : 0040 0728194410 ;
e- mail : office.lefarchitects@gmail.com;
Reprezentant legal: arh. LANCRAJAN FRANCHINI Radu

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---



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

Prezenta documentatie vizează reconversia unui teren neutilizat într-un spatiu public urban cu zone pietonale, zone verzi, zone de relaxare si zone pentru activitati sportive in aer liber. Terenul este detinut de Primaria Sebes, fiind intravilanul municipiului.

Pentru investitia mentionata nu s-a elaborat in prealabil un studiu de prefezabilitate.

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

In prezent, evolutia si directivele de dezvoltare a oraselor impun creerea unui echilibru intre spatiul construit si spatiu verde/spatii pentru activitati recreative. Cetatenii unei localitati simt nevoia sa se deconecteze de la viata cotidiana, preferand ca timpul liber sa il petreaca cat mai aproape de natura.

In acest context, luand in considerare necesitatiile cetatenilor si dorinta de a alinia municipiul Sebes la standardele europene privind calitatea vietii, Primaria Municipiului Sebes doreste realizarea unor noi spatii verzi de recreatie ce sa deserveasca populatia.

Municipiul Sebes beneficiază de un sistem de spații verzi/zone recreative/locuri de joaca pentru copii "în pete", aceste pete, respectiv sub forma de scuaruri¹ și alte tipuri de spații verzi fiind distribuite neuniform. Legarea acestor spații verzi prin fâșii verzi sau alinamente de arbori amplasați în alveole pe diferite trotuare, ar optimiza distribuția acestora dar, și mai important, ar mări efectul sanitar sau de protecție climatică pe care-l au actualele unități.

Actualele dotari publice cu zone recreative, mai ales cele din cartierele de locuințe sau chiar cele particulare, suferă o diminuare sistematică, relativ înceată dar sigură ca urmare a punerii în posesie a unor proprietari pe vechile amplasamente, a apariției micilor parcuri pentru autoturismele personale, a apariției sau

¹ „scur - spațiu verde, cu suprafața mai mică de un hectar, amplasat în cadrul ansamblurilor de locuit, în jurul unor dotări publice, în incintele unităților economice, social-culturale, de învățământ, amenajărilor sportive, de agrement pentru copii și tineret sau în alte locații” conform legii nr. 47 din 19 martie 2012 pentru modificarea și completarea Legii nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	--

măririi spațiilor comerciale de la parterul unor blocuri, a apariției teraselor aferente barurilor, a construirii de noi imobile între blocuri.

Actualele scuaruri sau diferite alte categorii de dotari publice recreative ar trebui protejate pe viitor de astfel de fenomene, pentru simplul motiv că o dată pierdute acestea nu mai pot fi refăcute sau recuperate niciodată. Calitatea aerului și a mediului urban în general depinde în cea mai mare măsură de suprafața, distribuția și calitatea spațiilor verzi urbane.

Necesitatea asigurării acestor tip de dotari publice, dispersat în întregul municipiul determina caracterul de oportunitate al acestei investiții.

Politici si strategii

Strategia de dezvoltare teritorială a României (SDTR), așa cum este prevăzut în Legea 350/2001 cu completările ulterioare, purtând subtitlul România policentrică 2035,

SDTR reprezintă exercițiul de planificare a dezvoltării teritoriului național, pentru orizontul de timp 2035.

Conform SDTR, Municipiul Sebeș este încadrat în categoria centrelor urbane importante oraș ce a atras un volum important de investiții străine, ce au revitalizat economiile locale.

O serie de acțiuni propuse în cadrul SDTR vizează și Municipiul Sebeș, respectiv:

➤ 4.3.1.8 Măsură – Protejarea orașelor împotriva vulnerabilităților naturale și diminuarea riscurilor generate de schimbările climatice

- Acțiune 2. Reabilitarea, modernizarea și dotarea spațiilor verzi și de agrement din mediul urban, cu precădere de la nivelul orașelor cu mai puțin de 30 mp/locuitor.

Prin Strategia Integrata de Dezvoltare Urbana a Municipiului Sebes 2021-2027 aflata în faza de consultare, administrația își propune identificare și reabilitarea zonelor publice deteriorate și amenajarea acestora cu zone verzi, zone de relaxare și activități sportive în aer liber. Acest lucru este menționat în obiectivele strategice în curs de asumare:

- **Obiectivul strategic 11 Dezvoltarea infrastructurii culturale și de petrecere a timpului liber** cu - Axa specifică 11.1 Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii culturale, de agrement și sport - cuprinde dezvoltarea spațiilor de expunere, amenajarea unor spații de recreere în, amenajarea locurilor de agrement și locurilor de parcare în proximitatea acestora, amenajarea pistelor de biciclete, a bazelor sportive sau spațiilor destinate practicării activităților sportive în aer liber.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

- **Obiectivul strategic 7 Regenerarea și modernizarea infrastructurii urbane și a serviciilor publice cu - xa specifică 7.3 Construirea reabilitarea și modernizarea clădirilor și recuperarea spațiilor urbane degradate - Această axă include intervențiile pentru reabilitarea construcțiilor, construirea, extinderea unor imobile (grădinițe, locuințe, etc.), dezvoltarea proiectelor de reducere a consumului de energie, cât și a măsurilor de recuperare și regenerare a spațiilor urbane vacante, degradate și neutilizate.**

Legislație

Spațiile verzi și spațiile de recreere se supun reglementarilor Legii 47/2012 pentru modificarea și completarea Legii nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților. Lege nr. 47/2012.

Datorită faptului că suprafața de teren se afla în vecinătatea unui curs de apă, acesta intra și sub incidența legii apelor nr. 107/1996 actualizată 2022.

Echipamentele destinate spațiilor de joacă pentru copii, precum și lucrările de amenajare aferente, vor respecta legislația aplicabilă în vigoare, care cuprinde, fără a fi limitativă, următoarele:

- SR EN 1176-1:2018 – Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 1: Cerințe generale de securitate și metode de încercare;
- SR EN 1176-2:2018+AC:2020 – Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 2: Cerințe de securitate specifice suplimentare și metode de încercare pentru leagăne;
- SR EN 1176-3:2018 – Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 3: Cerințe de SR EN 1176-3:2008 securitate specifice suplimentare și metode de încercare pentru tobogane;
- SR EN 1176-4:2017+AC:2019 – Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 4: Cerințe de securitate specifice suplimentare și metode de încercare pentru mijloace de transport pe cablu;
- SR EN 1176-5:2019 – Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 5: Cerințe de securitate specifice și metode de încercare suplimentare pentru carusele;
- SR EN 1176-6:2017+AC:2019 – Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 6: Cerințe de securitate specifice și metode de încercare suplimentare pentru echipamente oscilante;
- SR EN 1176-7:2008 – Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 7: Ghid de instalare, de control, de întreținere și de utilizare;

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES. Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

• SR EN 1176-10:2008 – Echipamente pentru spații de joacă. Partea 10: Cerințe complementare de securitate și metode de încercare pentru echipamente de joacă în totalitate închise;

• SR EN 1176-11:2015 – Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 11: Cerințe complementare de securitate și metode de încercare pentru rețele tridimensionale;

• SR EN 1177+AC:2019 – Acoperiri amortizoare de șocuri, pentru suprafețele spațiilor de joacă. Determinarea înălțimii critice de cădere;

• PT R 19/2002 – Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele și instalațiile montate și utilizate în cadrul parcurilor de distracții și spațiilor de joacă;

• HG 435/2010 – privind regimul de introducere pe piață și de exploatare a echipamentelor pentru agrement;

• Legea 64/2008 – privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și aparatelor consumatoare de combustibil;

• Legea 49/2019 – pentru modificarea și completarea Legii 64/2008 privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și aparatelor consumatoare de combustibil;

• PT CR4/2009- ISCIR – Prescripție Tehnică CR4/2009 – Autorizarea persoanelor juridice pentru efectuarea de lucrări la instalații sub presiune, instalațiilor de ridicat și aparatelor consumatoare de combustibil, la arzătoare de combustibil gazos și lichid precum și la instalații/ echipamente destinate activităților de agrement;

• PT CR8/2009 – ISCIR – Prescripție Tehnică CR8/2009- Autorizarea personalului de deservire a instalațiilor/echipamentelor și acceptarea personalului auxiliar de deservire

Din punct de vedere al obligațiilor legale aplicabile, Deținătorul/Administratorul unui spațiu de joacă are, printre altele, următoarele obligații:

• conform art. 6 alin. (3) din H.G. nr. 435/2010;

Autoritățile publice locale au responsabilitatea asigurării funcționării echipamentelor pentru agrement din spațiile de joacă amplasate pe domeniul public local, astfel încât să nu fie afectată securitatea utilizatorilor.

• conform art. 6 alin. (6.1) și alin. (6.2) din PTR 19/2002:

Montarea echipamentelor și instalațiilor utilizate în cadrul parcurilor de distracții și spațiilor de joacă și repararea acestora poate fi făcută de agenți economici care dispun de mijloace tehnice corespunzătoare și sunt autorizați de ISCIR-INSPECT IT, în condițiile stabilite de prescripția tehnică PT CR4-2009.

• conform art. 7.2.1. din PTR 19/2002:

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	---

Pentru funcționarea în condiții de securitate a echipamentelor și instalațiilor montate și utilizate în parcurile de distracții și spațiile de joacă, în conformitate cu prevederile prezentei prescripții tehnice și ale instrucțiunilor de exploatare specifice, sunt direct răspunzători deținătorii.

- conform art. 8, pct. 4 și 5 din H.G. nr. 435/2010:

4. să asigure efectuarea reviziilor, reparațiilor și întreținerii echipamentului pentru agrement, conform instrucțiunilor tehnice furnizate de către producător, reprezentantul său autorizat sau importator și atunci când este cazul, numai cu persoane autorizate conform legii;

5. să folosească, atunci când legislația în vigoare impune acest lucru, numai personal de deservire autorizat.

- conform art.8, alin.(1) și art.9, alin.(2) din Legea 64/2008, modificata cu art.11, respectiv art.12 din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008:

Activitățile de construire, montare, instalare, punere în funcțiune și control nedistructiv, cele ce privesc supravegherea tehnică și, după caz, verificările tehnice în vederea admiterii funcționării și verificările tehnice în utilizare pentru echipamentele/instalațiile prevăzute în anexa nr. 4, verificările tehnice în utilizare pentru estimarea duratei remanente de viață, precum și reviziile, reparațiile, lucrările de întreținere, operațiunile de sudare și deservire a instalațiilor/echipamentelor se realizează de către persoane fizice sau juridice autorizate în acest scop.

- conform art. 14, lit (b) din Legea 64/2008, modificata prin art.13 din Legea 49/2019 pentru modificarea Legii 64/2008 și art. 14, lit (c) din Legea 64/2008:

Persoana fizică sau juridică ce deține/utilizează o instalație/echipament are următoarele obligații și responsabilități conform prescripțiilor tehnice:

b) să solicite și să obțină autorizarea /admiterea funcționării;

c) să ia măsurile necesare și să se asigure că instalația/echipamentul este utilizată/utilizat în condiții de siguranță, prin efectuarea reviziilor, reparațiilor, întreținerii de către persoane autorizate, conform documentațiilor și prescripțiilor tehnice.

- conform art. 6 alin. (1), lit. a), b), c) cu (ii), (iii), (iv), e) și h) și alin. (2) din H.G. nr. 435/2010:

(1) Administratorul parcului de distracții, indiferent dacă parcul de distracții se află pe un amplasament temporar sau definitiv, trebuie:

a) să obțină, să dețină și să pună la dispoziție organelor de supraveghere și control, la cerere, autorizația de funcționare a parcului de distracții, emisă de autoritățile publice locale;

b) să efectueze, atunci când exploatarea echipamentelor de agrement impune acest lucru, bransamentele necesare în conformitate cu legislația aplicabilă în vigoare;

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

c) să informeze consumatorii, printr-un panou de avertizare, amplasat la intrarea în parcul de distracții, despre:

(ii) numărul autorizației de funcționare a parcului de distracții, emisă de autoritățile publice locale;

(iii) datele de identificare a administratorului, inclusiv adresa unde acesta are sediul;

(iv) numerele de telefon ale serviciilor profesionale pentru situații de urgență (salvare, pompieri, poliție) și al autorității pentru protecția consumatorilor, pentru situații de urgență;

e) să asigure împrejmuirea parcului de distracții;

h) să anunțe imediat producerea oricărui accident sau incident grav autorităților competente;

(2) Prevederile alin. (1) lit. a), b), lit. c) pct. (ii)-(iv), lit. e) și h) sunt aplicabile în mod corespunzător și administratorilor spațiilor de joacă.

• conform art.7, lit. c), d) și e) din H.G. nr. 435/2010:

Înainte de punerea în funcțiune a echipamentului pentru agrement pe orice amplasament, deținătorul echipamentului pentru agrement trebuie:

c) să se asigure că pe fiecare echipament sunt inscripționate lizibil, durabil și vizibil informațiile prevăzute în anexa nr. 2;

d) să efectueze o analiză de risc în exploatare, luându-se în considerare prevederile anexei nr. 3.

e) să obțină autorizația de funcționare a echipamentelor pentru agrement, cu respectarea prevederilor Legii nr.64/2008 republicată, cu modificările și completările ulterioare

Infrațiuni și Contravenții

• conform art. 21 din Legea nr. 64/2008:

Menținerea sau repunerea în funcționare a instalațiilor sau echipamentelor, după ce a fost oprită sau interzisă funcționarea acestora, prin proces-verbal încheiat de către inspectorii de specialitate din cadrul ISCIR, constituie infracțiune și se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani ori cu amendă.

• conform art. 22, alin (1) și (2) din Legea 64/2008, modificată prin art.15 din Legea 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii 64/2008:

(1) Efectuarea fără autorizație a activităților privitoare la instalarea, construcția sau montajul instalațiilor ori echipamentelor constituie infracțiune și se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă.

(2) Efectuarea fără autorizație a activităților privitoare la punerea în funcțiune, autorizarea de funcționare, admiterea funcționării, verificarea tehnică în utilizare, repararea, întreținerea, exploatarea sau modificarea instalațiilor ori echipamentelor

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

constituie infracțiune și se pedepsește cu închisoare de la 2 ani la 7 ani și interzicerea unor drepturi.

(3) Tentativa se pedepsește.

• conform art. 25, alin. (1) din Legea 64/2008, modificata prin art.17 din Legea 49/2019 pentru modificarea si completarea Legii 64/2008:

(1) Constatarea contravențiilor și aplicarea sancțiunilor se fac de către inspectorii de specialitate din cadrul ISCIR, desemnați și delegați pentru activitatea de control.

Pentru evitarea evenimentelor neplacute, parintii/insotitorii legali sau desemnati de catre parintii copiilor au obligatia sa supravegheze copiii, asa cum este mentionat in legea Legea nr. 272/2004 privind protecția și promovarea drepturilor copilului, cap II, art. 37 :

“Copilul are dreptul să fie crescut în condiții care să permită dezvoltarea sa fizică, mentală, spirituală, morală și socială. În acest scop părinții sunt obligați:

a) să supravegheze copilul; ”

La proiectarea si executia lucrarilor de constructie se vor respecta legile nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, dar si alte normative, stasuri si legi.

Pentru proiectarea aleilor pietonale s-a luat in considerare Normativul privind adaptarea cldirilor civile i spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012 - Revizuire NP 051/2000.

Acordurile, avizele si studiile necesare aprobarii proiectului sunt mentionate in certificatul de urbanism nr. 390 din 19.09.2022 emis de primaria municipiului Sebes.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor.

Terenul destinat realizarii investitiei este proprietatea Municipiului Sebes- domeniul privat, fiind situat in intravilanul municipiului Sebes, pe strada Crangului.

Pe latura de est a amplasamentului se afla la strada Crangului, iar pe latura de vest se afla Raul Sebes.

Din punct de vedere juridic, terenul destinat amenajarii este proprietatea orasului Sebes – domeniul public si este inregistrat in CF nr. 84586,numat topografic 2178, in suprafata de 6568mp - categoria altele – spatii verzi.

In aceasta etapa se doreste amenajarea unei suprafete de 280mp din cei 6.568mp.

Situația existentă

În prezent terenul, este un spațiu neamenajat, o zonă care necesită accesibilizare și care printr-o integrare coerentă să poată fi pus la dispoziția publicului larg în contextul unui scuar, în corelare și în continuarea amenajărilor realizate de municipalitate în proximitate.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	---

Suprafata de teren propusa pentru amenajeze, este adiacenta strazii Crangului, care il delimiteaza pe latura estica, iar pe latura vestica, amplasamentul se invecineaza cu raul Sebes.

Strada Crangului a fost recent reabilitata/modernizata, ea prezentand un profil variabil, de aproximativ 8m, din care 6m carosabil si 2 trotuare cu profil variabil de aprox. un 1m fiecare. In cadrul amenajarii/reabilitarii strazii au fost realizate 2 alveole de forma circulara, legate de trotuarul de pe latura de vest a strazii, cu aproximativ 30m distanta intre ele, realizare din dale de beton pe pat de nisip, dotate cu bancute pentru odihna. Cele doua alveole vor delimita viitorul scuarul propus pe laturile de nord si sud.



In prezent terenul este neamenajat, prezinta denivelari, vegetatie crescuta haotic si arbori netoaletatii.

Deficiente

In urma vizitei pe teren au fost constatate urmatoarele deficiente:

1. Materiale de constructii si alte materiale depozitate pe amplasament.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

2. Terenul prezinta denivelari accentuate, in partea dinspre raul Sebes.
3. Resturi de vegetatie si arbori crescuti haotic.

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.

Dinamica dezvoltării economice a municipiului din ultimii ani a condus la explozia sectorului imobiliar (în special locuințe) și totodată la creșterea numărului de investiții publice, concentrate în cea mai mare parte în infrastructura de transport. Protejarea cadrului natural din interiorul zonei construite a orașului și extinderea rețelei de dotari publice pentru petrecerea timpului liber devin, în aceste condiții, esențiale pe termen mediu și lung.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției.

Obiectivele care urmeaza sa fie atinse la finalizarea acestui proiect sunt:

- Crearea unei zone de recreere pentru imbunatatirea vietii cotidiene a locuitorilor din zona.
- O estetica a zonei amenataje ce influenteaza pozitiv locuitorii cartierului;
- O gestionare mai buna a malului Raului Sebes;
- Realizarea unui spatiu de joaca pentru copii din cartier.



Scenarii studiate:

Cele doua variante luate in calcul sunt:

• **Varianta 1** – este o *varianta minimala*, care presupune amenajarea unei suprafete de 280mp, cuprinsa intre cele doua alveole, cu doua zone de joaca pentru copii, interconectate cu alei de circulatie **pietruite**.

• **Varianta 2** – *varianta maximala*, care presupune amenajarea unei suprafete de 280mp, cuprinsa intre cele doua alveole, cu doua zone de joaca pentru copii, interconectate cu alei de circulatie **pavate**.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

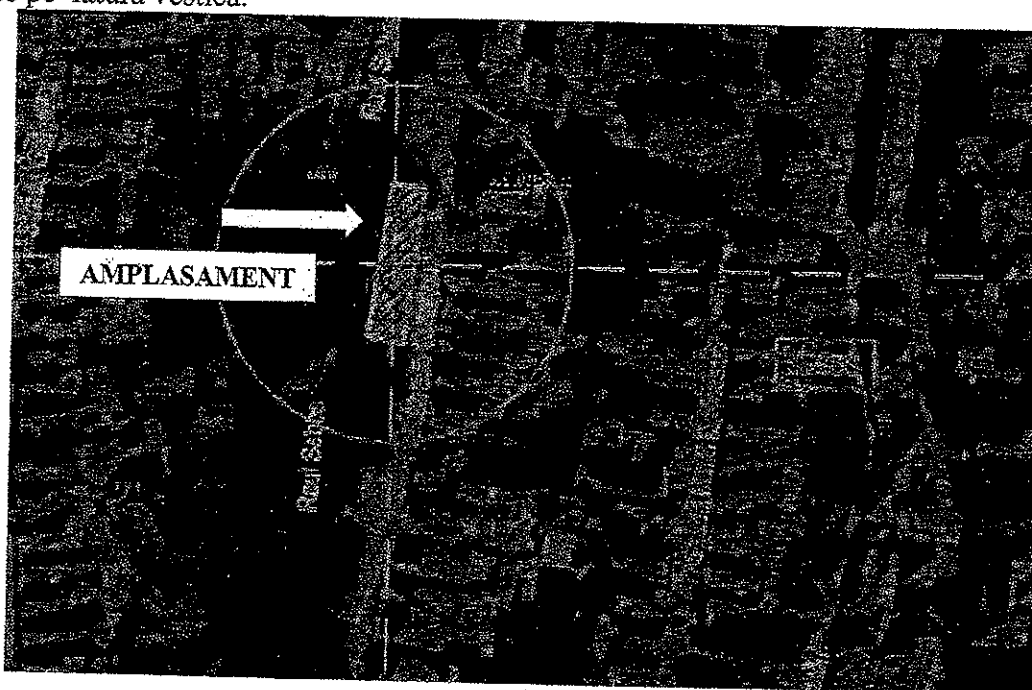
VARIANTA 1 – VARIANTA MINIMALA

Presupune amenajarea unei suprafețe de 280mp, cuprinsa între cele două alveole, cu două zone de joacă pentru copii, interconectate cu alei de circulație pietruite.

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);

Proiectul își propune construirea unui parc de joacă pe un teren aflat intravilanul municipiului pe strada Crangului, delimitat fiind de aceasta pe latura estică și de râul Sebes pe latura vestică.



Terenul este proprietatea Municipiului Sebes- domeniul privat, fiind identificat cu CF-ul 84586 având o suprafață de 6.568mp, categorie de folosință – altele (spații verzi situate de-a lungul cursurilor de apă).

Suprafața amenajată este 280mp, din totalul suprafeței proprietății. Perimetrul amenajat are o formă dreptunghiulară, având dimensiunile de aprox. 8x35m.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

Terenul este liber de constructii, cu o usoara inclinare de la nord la sud.

Zona a fost amenajata, efectuandu-se lucrari de indiguire si taluzare ale malurilor.

Din punct de vedere geotehnic, terenul nu prezinta dificultati pentru realizarea investitiei propuse.

Pe latura de vest a terenului se afla Raul Sebes. In vederea realizarii investitiei, s-au avut in vedere prevederile legii apelor 292/2007, impunandu-se o retragerea de la malul raului Sebes de 5m, cu avizul de gospodarirea apelor de la Apele Romane.

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

Vecinatati ale proprietatii

- o la nord : Municipiul Sebes CF-ul 84586, zona verde adiacenta strazii Crangului ;
- o la est : strada Crangului ;
- o la sud : Municipiul Sebes CF-ul 84586, zona verde adiacenta strazii Crangului ;
- o la vest : Raul Sebes ;

Accesul se realizeaza din strada Crangului, pe latura de est a perimetrului.

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

Perimetrul amenajat are o forma dreptunghiulara, cu laturile lungi adiacente strazii Crangului, dezvoltate pe directia Nord-Sud. Amplasamentul se afla la vest de Raul Sebes.

d) surse de poluare existente în zonă

Nu este cazul

e) date climatice și particularități de relief;

„Municipiul Sebeș este unul dintre cele mai importante orașe din județul Alba datorită dezvoltării economice pe care o cunoaște, mai ales în ultimul deceniu, fiind avantajat și de poziția sa geografică. Situat în partea centrală a județului Alba, în sud-vestul Transilvaniei, Sebeșul se află la intersecția celor 2 drumuri europene E 68 (Deva-Sibiu-Brasov) și E 81 (Cluj- Sibiu- Pitesti). Distanța dintre Sebeș si importante orașe din inima Transilvaniei este relativ mică: Alba Iulia la 15 km, Deva la 63 km, Sibiu la 55 km și Cluj la 75 km, ultimele două beneficiind și de un aeroport internațional, lucru care constituie un adevărat avantaj în dezvoltarea regiunii.

Localitatea se situează la 45°57' latitudine nordică și 23°34' longitudine estică, în zona de influență a muntelui și la limita de separare a altor două unități naturale distincte:

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

Podișul Secașelor spre est și culoarul Mureșului spre vest. În sud, Sebeșul se învecinează cu Munții Șurianu, cunoscuți și ca Munții Sebeșului (Vârful lui Pătru- 2.130 m; Vârful Șurianu- 2.061 m). Datorită reliefului și peisajelor de poveste pe care le oferă împrejurimile, turiștilor li se oferă nenumărate posibilități de recreere, de la drumețiile de primăvara până toamna, până la sporturile de iarnă mult așteptate de împătimitii schiurilor și saniei.”

Preluare /www.primariasebes.ro/orasul-sebes/prezentare-orasul-sebes/

CLIMA

Regimul termic este strict legat de altitudine și circulația maselor de aer, influențele sud-vestice fiind legate de masele de aer care pătrund dinspre culoarul Mureșului, pe versanții nordici temperaturile fiind mai scăzute. Iarna, temperaturile multianuale oscilează în jurul valorii de – 20C.

Invaziile de aer maritim produc creșteri ușoare de temperaturi.

Primăvara temperaturile medii lunare sunt mai ridicate cu 6 – 120C, iar toamna mai coborâte 5 – 90C. Variabilitatea anuală a temperaturii are caracter neperiodic 2 – 40C.

Cele mai mari abateri ale mediilor lunare se înregistrează iarna și primăvara, datorate circulației atmosferice mai intense.

Temperatura minimă absolută – 250C, iar maxima 390C spre culoarul Mureșului.

Numărul mediu al zilelor cu temperaturi sub 00C – 30 zile, iar temperaturi cu peste 250C – 60 zile. Nebulozitatea 0,65 – 0,75 iarna, 0,60 zecimi – vara.

Cer senin 80 – 100 zile/an, cer noros 100 zile/an.

Durata strălucirii soarelui 1700 – 1900 ore/an, atingând maximum în septembrie – octombrie.

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 ploi abundente sub formă de averse, cu maxime care ajung la 10 – 30 mm în zece minute.

Primele ninsori sunt la începutul lui noiembrie, ultimele semnalându-se la sfârșitul lui martie.

Indicele de ariditate se înscrie în jurul valorii de 50 – 60%.

Regimul eolian – suferă modificări locale după orientarea culmilor și văilor. Vânturile dominante sunt cele de vest. Viteza medie este de 6,5 m/s.

Municipiul Sebeș se încadrează zonei climatice III de iarnă, caracterizată de o temperatură exterioară convențională de calcul de -18 grade C.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

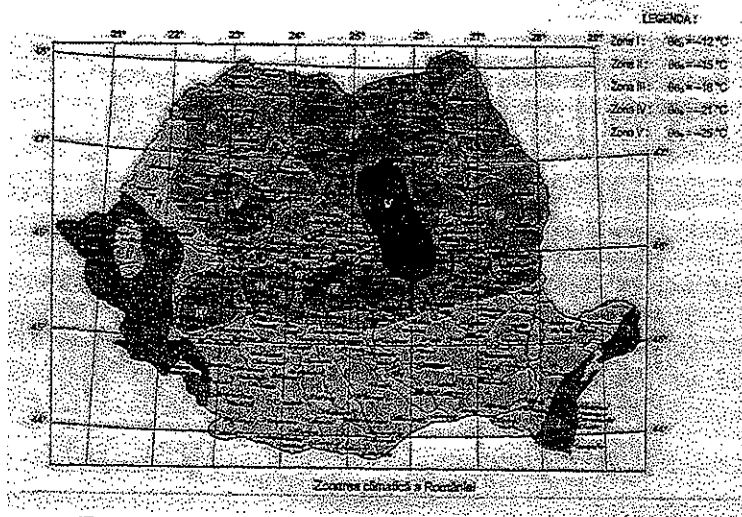


Fig.9.Zonarea climatică a României (sursa: Apele Romane)

f) existența unor:

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- 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:

ELEMENTE DE TEMA DE PROIECTARE:

Prin elementele de tema de proiectare, puse la dispoziție de către proiectantul general și/sau beneficiar, se oferă datele tehnice minimum-necesare referitoare la obiectivul nou proiectat:

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	---

- destinația și regimul de înălțime preconizate, structura de rezistență și sistemul de fundare avute în vedere, șarpante și învelitori etc. și, în consecință, se solicită estimarea condițiilor geotehnice de fundare pe amplasamentul obiectivului în cauză cu: prezentarea stratificației generale a terenului, precizarea adâncimilor de fundare minime impuse din considerații geotehnice, stabilirea stratului de fundare și a capacității sale portante, prezentarea situației apelor subterane etc.

MORFOLOGIA AMPLASAMENTULUI:

Din punctual de vedere al geomorfologiei majore, municipiul SEBES și implicit amplasamentul cercetat se încadrează într-un feston al CULOARULUI DEPRESIONAR AL MURESULUI (în segmentul acestuia cunoscut sub numele de CULOARUL ORASTIEI), la contactul acestuia cu PODISUL SECASELOR și cu PIEMONTUL PLANULUI pe care le desparte de terminatia sudică M-tilor METALIFER/M-tii VINTULUI (masiv montan aparținător APUSENILOR de SUD).

Strict, amplasamentul în cauză se încadrează în zona de lunca/albie majoră a râului SEBES; zona actualmente aparată contra inundațiilor prin lucrări de regularizare și/sau de îndiguire, executate anterior.

Amplasamentul obiectivului proiectat prezintă o suprafață cvasi-plană și orizontală (parțial realizată prin depuneri antropice vechi — care corectează profilul transversal din spatele "zidului de protecție al malului" drept al râului SEBES), cu un grad bun de stabilitate generală și locală — din punctual de vedere al potențialului de declanșare sau de reactivare a alunecărilor de teren și/sau de apariție altor fenomene geodinamice distructive (prăbușiri de teren, eroziuni intense — longitudinale și/sau transversale, spălări în suprafață excesive, inundații etc.).

În zona municipiului SEBES apar la zi, atât formațiunile atribuite oligocenului : conglomerate, microconglomerate, gresii și argile marnoase vargate (brun-ros-cate la cenușii-verzui) silsau violacee [cu stratificație lenticular-incrucisată, specifică pentru faciesurile continentale — fluvio-lacustre, en numeroase, secvențe torentiale] cât și, cele ale sarmato-pliocenului în facies panonic de larg (marne argiloase, argile marnoase, argile nisipoase și nisipuri).

SEISMICITATEA: - În conformitate cu prevederile CODULUI DE PROIECTARE SEISMICĂ - indicativ P 100-1/2013, amplasamentul în cauză se caracterizează prin valoarea $a_g = 0.10g$ (valoare de varf a accelerației terenului pentru proiectare — pentru cutremure având intervalul de recurență IMR 225 de ani și 20 % probabilitate de depășire în 50 de ani); din punctual de vedere al perioadei de control (perioadei de colt) a spectrului de răspuns, amplasamentul dat se caracterizează prin valoarea $T_c 0.7$ sec.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	---

ADANCIMEA DE INGHET: Definită conform STAS 6054/1977, adancimea de inghet in zona amplasamentului este de cca 0.80-0.90m de la nivelul Ts/Tn actual; valorile prezentate referindu-se la situarile intravilane si, respectiv, extravilane.

HIDROGRAFIA SI HIDROGEOLOGIA AMPLASAMENTULUI: - Cel mai important curs de apa din zona este raul MURES care, impreuna cu raurile SEBES si SECAS 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 apele subterane se organizeaza ca acumulari freatice cu nivel liber, de extindere mai larga, cantonate fiind in masa aluviunilor cu granulometrie grosiera, la contactul for cu roca de baza (cvasi-impermeabila), la adancimi relativ mici, de cca 2.00-5.00 m de la nivelul terenului natural actual (cu posibilitati de ridicare a nivelului for hidrostatic cu pana la 0.50-1.00m, in perioadele cu pluviozitate ridicata).

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

In cazul de fata se considera ca apele subterane nu afecteaza si nu vor afecta — permanent sau secvential — fundatiile obiectivului in cauza.

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 epuismențe (1 punct);

- Clasificarea constructiei dupa categoria de importanta: normala (3 puncte);

Vecinatati: - fara risc (1 punct);

- Zona seismica: (0 puncte).

Cu un punctaj de 7 puncte (situat in domeniul 6...9 puncte) lucrarea in cauza se incadreaza in CATEGORIA GEOTEHNICA 1, caracterizata prin RISC GEO-TEHNIC REDUS [conform tabelor 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 unui foraj geotehnic de control F.1., cu adancime de cca 3.00m (executat in noiembrie 2022).

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	---

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, tare, cu raspandire cvasi-generrala si grosimi de cca 0.90 m;
- sub adancimea mentionata, pana la cca 1.70m, apare un strat de nisipuri medii-grosiere cu elemente de pietris, rar bolovanis mic si liant argilos-prafos, cafenii-galbui la brun-ruginii, uscate, cu indesare medie-ridicata;
- la partea inferioara a profilului, apar aluviunile grosiere, specifice "zonelor de lunca-terasa inferioara (de lunca) ale raului Sebes", constituite local din : bolovanisuri cu pietris si nisip, cu sau fara liant argilos-prafos, cenusii la brun-ruginii, usor-umede la saturate, cu indesare medie-ridicata si care repauzeaza direct pe roca de baza supra-consolidata.

Stratificatia superficiala a terenului, anterior descrisa (simpla, relativ uniforma si cvasi-orizontala) se poate urmari pe "fisa de stratificatie" a forajului geotehnic de control — F.1., anexata prezentului studiu geotehnic, ca piesa grafica ilustrativa.

EVALUAREA INFORMATIILOR GEOTEHNICE.

In mod definitiv, lucrarea in cauza: "PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI, MUNICIPIUL SEBES", mun. SEBES, str. CRANGULUI, f.n., JUDETUL ALBA, se incadreaza in "categoria geotehnica I"; "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/sau caracteristice sale geomecanice, pentru constructia in cauza se prezinta urmatoarele conditii geotehnice de fundare:

STRATUL DE FUNDARE: - Stratul superficial al aluviunilor cu granulometrie medie-grosiera, constituite din nisipuri cu elemente de pietris si rar bolovanis mic si/sau chiar, bolovanisuri cu pietris si nisip, cenusii la brun-ruginii, uscate la saturate, cu indesare medie-ridicata.

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

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

geotehnic se impune realizarea unei adancimi de fundare de minimum 0.90-1.00 m de la nivelul Ts/1'n actual.

CAPACITATEA PORTANTA: - Se precizeaza valoarea presiunii conventionale de baza (specifica pentru latimi de fundare $B = 1.00\text{m}$ si adancimi de fundare $D_{Pconv.} 400\text{ kPa}$. [Proiectantul de rezistenta 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 (conform NP .112-14)]

CONCLUZII SI RECOMANDARI.

In cadrul amplasamentului cercetat, terenurile evidentiate, 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 metalice, chesoane etc.).

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

Pamanturile rezultate din sapaturi se vor putea utiliza ca materiale de umplutura cu conditia compactarii lor, manual si/sau mecanizat, in strate succesive de cca 0.15-0.30 m grosime, pana la atingerea unor grade de compactare $D_{med.} > 98\%$ si $D_{min.} > 95\%$ din valorile Proctor obtinute pe probe medii ale pamanturilor puse in opera.

Daca la cota de fundare indicate apar strate plastic moi la curgatoare, sapaturile pentru fundatii se vor adancii pana la interceptarea stratului bun de fundare si realizarea incastrarii minime in acesta (de cca 0.20 m).

Daca stratul indicat pentru fundare apare la cote superioare celor prezentate sapaturile se pot opri la aceste cote cu conditia asigurarii depasirii adancimii de inghet, a realizarii incastrarii minime in stratul de fundare si a inaltimii minime a talpii/blocului de fundare.

Pe timpul executiei se recomanda incarc area practic uniforma si simultana a tuturor fundatiilor obiectivului in cauza.

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 fundatii).

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Cosbuc, nr.15
office.lefarchitects@gmail.com

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

PROJECT NR.
137/2022

Faza proiect:
S.F.



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

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

Incadrarea obiectivului in „ zone de risc „ (cutremur , alunecari de teren , inundatii) care formeaza „ Planul de Amenajare a Teritoriului National – Secțiunea V – Zone de Risc „

Incadrarea zonei in P.A.T.N. – Planului de Amenajare a Teritoriului Național

În conformitate cu LEGEA Nr. 575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural, Publicată în: Monitorul Oficial Nr. 726 din 14 noiembrie 2001.

În înțelesul prezentei legi, zone de risc natural sunt arealele delimitate de producere, în interiorul cărora există un potențial de producerea unor fenomene distructive, care pot afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit și pot produce pagube și pierderi de vieti umane.

1.Cutremurele de pamant: zona de intensitate seismica pe scara MSK este 71, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani. (conf.SR 11100/1-92).

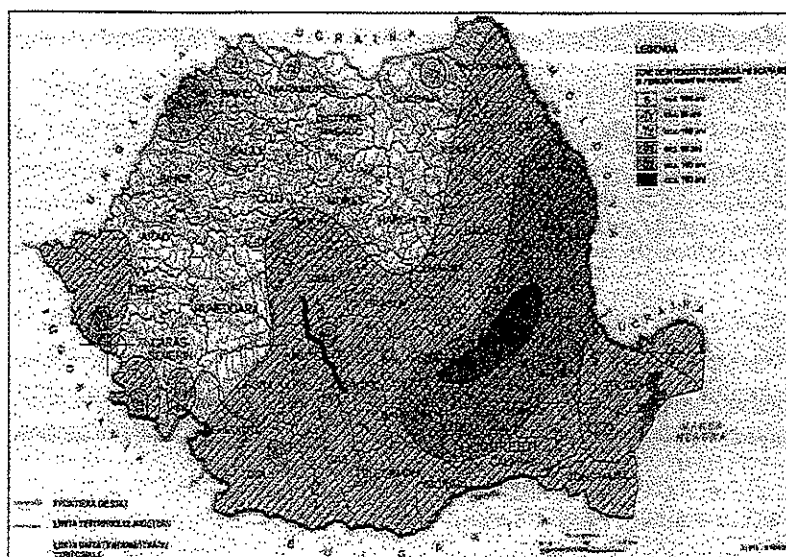


Fig.10.Harta seismica(Zone de intensitate seismica pe scara MSK conform Legii 575/2001)

2.Inundații: aria studiată se încadrează în zone cu precipitații medii anuale între peste 600 mm /an , fără arii afectate de inundații, datorate revarsării acestui curs de apă.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

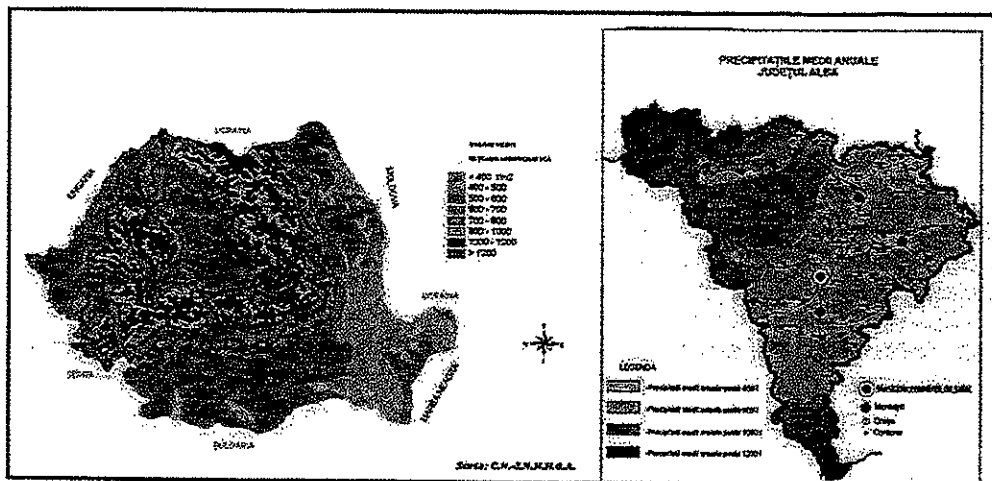


Fig.11. A.Harta precipitațiilor medii anuale, B Harta precipitațiilor-județul Alba
(Zone de intensitate seismică pe scara MSK conform Legii 575/2001 anexa 5)

3.Alunecari de teren:zona studiata se incadreaza in zone cu potential de producere a alunecarilor mediu-ridicat, conform P.A.T.N.-vol.5-ZONE DE RISC NATURAL.

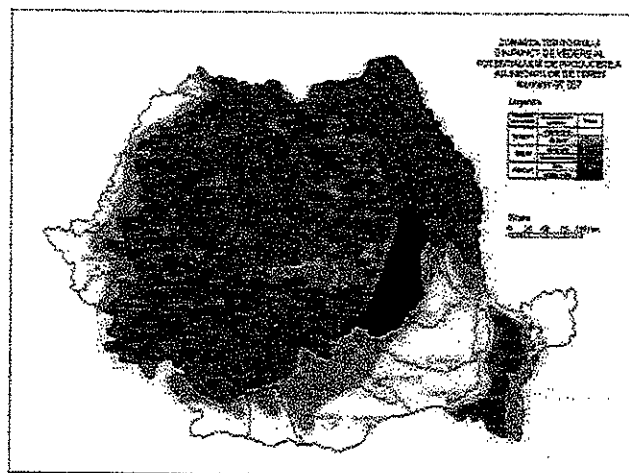


Fig.12. Harta cu potentialul de producere a alunecarilor de teren(conform GT 007)

In conformitate cu anexele din lege, zona municipiului Sebeș se incadreaza în zone cu potențial mediu-ridicat de producerea alunecărilor de teren.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

Terenul cercetat se prezinta stabil , fără urme sau forme de degradare prin alunecare la data executarii prezentului studiu geotehnic, neexistand pericole iminente de degradare prin declansarea sau reactivarea lor si/sau a altor fenomene geodinamice distructive : prabusiri de teren, eroziuni etc.

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

Conform studiului geotehnic, in zona amplasamentului apele subterane se organizeaza ca acumulari freatice cu nivel liber, de extindere mai larga, cantonate fiind in masa aluviunilor cu granulometrie grosiera, la contactul for cu roca de baza (cvasi-impermeabila), la adancimi relativ mici, de cca 2.00-5.00 m de la nivelul terenului natural actual (cu posibilitati de ridicare a nivelului for hidrostatic cu pana la 0.50-1.00m, in perioadele cu pluviozitate ridicata).

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

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

Spatiile verzi, cat si locurile de joaca pentru copii devin un element tot mai important in viata cotidiana a cetateanului care incearca sa se detasesze de stresul provocat de factorii sociali ai secolului XXI.

Astfel spatiul verde contribuie la mentinerea calitatii vietii populatiei in zonele urbane, prin petrecerea timpului liber si recreere, contribuind la cresterea gradului de civilizatie si la infrumusetarea orasului, in vederea apropierii de standardele europene, cu directe implicatii benefice in asigurarea unui climat sanatos de convietuire in cadrul comunitatii locale si cu un impact pozitiv asupra cresterii gradului de socializare a locuitorilor din cadrul orasului.

a) Încadrarea în planurile de urbanism/amenajare a teritoriului aprobate/adoptate și/sau alte scheme/programe

Zona amplasamentului este reglementata prin Planul Urbanistic General al municipiului Sebes ca fiind UTR LM2u – zona predominat rezidentiala cu cladiri de tip urban, reglementarile urbanistice ale zonei permitand amenajari urbane conform solicitarii din tema de proiectare.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	---

Indici urbanistici maximali reglementati prin PUG: P.O.T. si C.U.T. - nereglementate;

b) Descriere functional-arhitectuala

Ideea conceptuala a scuarului, este de a avea 2 zone principale de joaca. Din punct de vedere topografic, terenul prezinta o declinitate pe directia sud-nord, existand o diferenta de nivel de aproximativ 90 cm in zona amplasamentului.

Astfel, se propun trei platforme (una in partea de nord, una centrala si una in partea de sud), la cote diferite de nivel, avand fiecare o diferenta de nivel de 5 cm una fata de cealalta.

Cele 2 zone de joaca principale, zona de joaca 1 si zona de joaca 2, vor fi amplasate astfel: zona de joaca 1 pe platforma nordica, iar zona de joaca 2 pe platforma sudica. Cea de-a treia platforma legatura intre cele 2.

Accesul in cadrul scuarului se realizeaza din partea estica, dinspre strada Crangului, prin intermediul a doua zone, una sudica si una nordica.

Comunicarea in cadrul scuarului si intre cele 2 zone de joaca, se realizeaza prin intermediul unei alei perimetrice cu piatra de rau.

Datorita diferentelor de nivel, comunicarea intre cele 3 platforme se realizeaza cu ajutorul a doua pachete de cate 3 trepte fiecare cat si prin intermediul a 2 rampe.

Pentru o mai buna delimitare a scuarului, cat si pentru a creste siguranta cetatenilor care vor utiliza acest scuar, pe latura estica (cea dinspre strada Crangului), cat si pe latura vestica, scuarul va fi imprejmuit cu un gard de lemn pe un soclu de beton. Celelalte 2 laturi, respectiv nordica si sudica, vor fi lasate "deschise", tocmai pentru a realiza comunicarea cu cele 2 alveole existente. Legatura intre scuar si alveole se va face prin intermediul a doua alei de legatura cu imbracaminte din piatra de rau.

Zonele de joaca vor fi mobilate fiecare cu cate un complex de joaca si vor avea ca si strat „suport” un strat de nisip de aproximativ 15 cm.

Ele vor fi delimitate atat de diferentele de nivel date de amplasament, cat si de un gard de lemn pe un soclu de beton.

Spatiul verde din cadrul scuarului va fi compus din 4 zone punctiforme, cate 2 pentru fiecare zona de joaca.

c) Descrierea tehnic-constructiva

1. Alei pietonale - S=188.35mp

Se propun amenajarea unor alei pietonale cu o dimensiune minima de 1.10m, ce vor crea legatura intre cele doua module de joaca propuse.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

Aleile pietonale sunt dimensionate pentru a permite circulația persoanelor simultan în ambele sensuri pentru pietoni, pentru persoane cu un carucior pentru copii și pentru persoane cu handicap locomotor în carucioare;

Materiale recomandate varianta 1:



Element treapta
Grosime 15 cm
Format 50x37.5 cm
Culoare: monocrom

2. Locul de joaca pentru copii – S=101.10mp

Zonele de joaca vor fi mobilate fiecare cu cate un complex de joaca si vor avea ca si strat „suport” un strat de nisip de aproximativ 15 cm.

Ele vor fi delimitate atat de diferentele de nivel date de ampasament, cat si de un gard de lemn pe un soclu de beton.

Fiecare zona va cuprinde complexul de joaca format din (topogane, sisteme de catarare, leagane) si spatiul complexului, spatiu denumit in continuare ca suprafata de impact la cadere de la inaltime. Aceasta suprafata reprezinta zona de siguranta la cadere si suprafata de impact a caderii si va contine un strat de protectie format din diferite materiale ce sa atenueze impactul in caz de cadere a copilului de la inaltime.

Stratul de protectie la cadere ce va fi folosit in pentru suprafata de impact este un strat de nisip cu o grosime de 15cm, ce va fi prezent in cele doua zone de joaca propuse.

Fiecare dintre aceste doua zone de joaca vor respecta cele doua stasuri ale legislatiei europene SR EN 1176-1:2018 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. - Cerințe generale de securitate și metode de încercare si SR EN 1177 – 2008 - Acoperiri amortizoare de șocuri, pentru suprafețele spațiilor de joacă.

Se recomanda fundarea obiectelor de joaca in solul vegetal la minim 0,50 m.l. fata de cota terenului natural.

Muchiile elementelor de beton din zonele de joaca vor fi imbracate cu un material de protectie realizat din cauciuc buretos ce vor deservi la o protectie a copilului in caz de impiedicare/accidentare.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

3. Spatii verzi si spatii plantate – S = 107.40mp

Spatiul verde din cadrul scuarului va fi compus din 4 zone punctiforme, cate 2 pentru fiecare zona de joaca.

Pentru amenajarea spatiului verde se recomanda utilizarea unui substrat de 10cm de pamant imbogatit cu fertilizant, dupa care se va inerba cu gazon rezistent la intemperii(seceta si trafic).

Totodata, se vor planta 5 arbori unde se vor planta vegetatie de talie mica si medie, de preferinta rezistenti la umezeala din specia *Salix babylonica*.

In arealul studiat exista doi arbori de talie inalta, din specia *Salix babylonica*, ce sau integrat in conceptul proiectului.

Pentru un aspect curat si ingrijit, dar si pentru siguranta utilizarii scuarului de catre populatie, se recomanda toaletarea arborilor din zona studiata cel putin odata pe an si tunderea gazonului la cel putin 3 luni, in perioadele de vegetatie.

Vegetatie recomandata varianta 1:

Gazon



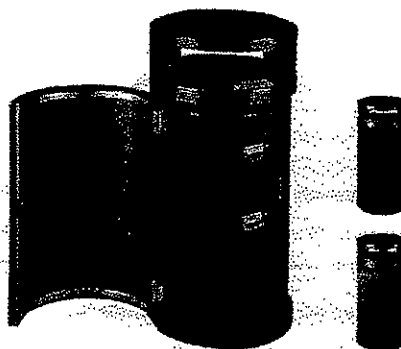
Salix babylonica



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	--	---

4. Mobilier urban

Se vor amplasa 2 cosuri de gunoi, in zonele de acces ale scuarului. Se recomanda folosirea unor cosuri de gunoi de forma cilindrica.



5. Imprejmuire

Pentru o mai buna delimitare a scuarului, cat si pentru a creste siguranta cetatenilor care vor utiliza acest scuar, pe latura estica (cea dinspre strada Crangului), cat si pe latura vestica, scuarul va fi imprejmuit cu un gard de lemn pe un soclu de beton. Celelalte 2 laturi, respectiv nordica si sudica, vor fi lasate "deschise", tocmai pentru a realiza comunicarea cu cele 2 alveole existente. Legatura intre scuar si aleveole se va face prin intermediul a doua alei de legatura realizate din dale de beton.

6. Asigurarea utilitatilor

- Alimentarea cu apa: Nu este cazul.
- Canalizare: Nu este cazul.
- Alimentarea cu energie electrica: Nu este cazul.

Pe strada Crangului, in dreptul ampasamentului propus spre amenajare exista deja iluminat public. Fiind o zona ingusta pentru amenajare, se considera suficienta iluminarea stradala existenta.

Colectarea deseurilor solide:

Deseurile solide vor fi colectate in zone special amenajate, respectiv in cosurile de gunoi prevazute in planul de situatie si vor fi colectate de catre firmele agrementate.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

d) Siguranta in exploatare

- Conform Normativul privind adaptarea cldirilor civile spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012 - Revizuire NP 051/2000

1. pentru banci:

- Pe traseele de deplasare trebuie prevazute locuri de odihna la interval de maxim 60 m, amenajate cu diferite tipuri de obiecte pentru sedere – banci si scaune.
- Pentru a corespunde nevoilor de utilizare a cât mai multor persoane, bancile si scaunele vor avea spatar si cotiere.
- Conformarea bscilor si scaunelor va respecta urmatoarele dimensiuni: - înaltimea sezutului va fi cuprinsa între 40 si 45 cm ; - înaltimea spatelui va fi cuprinsa între 75 – 79 cm ; - adâncimea sezutului va fi cuprinsa între 40 – 45 cm ; - înclinarea spatelui va fi între 1000 - 1050 ; - înaltimea de amplasare a cotierei va fi cuprinsa între 22 – 30 cm fata de sezut ;
- Se recomanda ca forma cotierei sa fie rotunjita si înclinata fata de verticala, pentru a împiedica agatarea.

2. pentru rampe:

- Rampele de acces pietonale preiau diferenta de nivel dintre trotuar si carosabil.
- Rampele de acces vor fi amplasate în dreptul trecerilor pentru pietoni semnalizate.
- Se recomanda o latime a rampei de acces între trotuar si carosabil de 1.50 m. Atunci când acest lucru nu este posibil, se va realiza o rampa cu latimea de minim 1.00 m.
- Diferenta de nivel maxima între trotuar si carosabil va fi 20 cm. În aceste conditii panta rampei va avea o înclinare recomandata de 8%, dar nu mai mare de 15%.
- La jonctiunea între carosabil si rampa de acces pietonala nu trebuie sa existe diferenta de nivel mai mare de 2 cm. Aceasta diferenta maxima de 2 cm va fi realizata cu muchie tesita sau rotunjita.
- Rampele trebuie realizate cu un finisaj antiderapant (coeficient de frecare COF – min. 0,4).
- Pe zona rampelor nu vor fi prevazute guri de scurgere ale apelor pluviale. La conformarea pantelor de scurgere a apelor pluviale se va avea în vedere sa nu existe pericol de baltire în zona rampelor de acces între trotuar si carosabil.

3. pentru alei pietonale:

- Trotuarele si caile de acces pietonale trebuie proiectate în aa fel încât sa fie plane.
- Suprafaa de calcare a trotuarelor ai a traseelor pietonale trebuie sa fie rigida, stabila, cu un finisaj antiderapant. Nu se vor utiliza materiale ce se pot deforma la actiuni verticale (nisip, pietri etc.) ca suprafata finita de calcare.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, județ Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

- Stratul de uzura va fi astfel ales încât să împiedice alunecarea, chiar și pe vreme nefavorabilă (coeficient de frecare COF – min. 0,4).
- Este obligatoriu să existe trasee continue realizate din materiale cu aceeași rezistență la alunecare.
- Trebuie evitată amplasarea pe traseul pietonal sau pe trotuar a grătarelor, rigolelor sau capacelor a căror conformare ar putea bloca bastonul sau roata fotoliului rulant.
- Rosturile din pavaj sau orificiile de la grătarele pentru ape pluviale trebuie să aibă o lățime de maxim 1.5 cm.
- În situația în care modul de utilizare a suprafeței de calcare impune un material ce se poate deforma la acțiuni verticale (plaje cu nisip sau pietri, gazon etc.) se vor prevedea trasee speciale pentru deplasarea persoanelor cu handicap către punctele de interes (malul apei, un chioc amplasat pe peluza, etc.). Aceste trasee vor fi realizate din panouri demontabile care îndeplinesc cerințele unei suprafețe de calcare adaptată nevoilor persoanelor cu handicap.

- Conform „Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare”, indicativ NP 068-02

Siguranță circulației pietonale - Condiția tehnică privind „Siguranța circulației pietonale”, presupune asigurarea protecției utilizatorilor, împotriva riscului de accidentare, în timpul deplasării pedestre, în interiorul clădirii (atât pe orizontală, cât și pe verticală), precum și în exteriorul clădirilor, prin spațiul pietonal aferent acestora (legătura dintre stradă și clădire).

Criterii și niveluri de performanță cu privire la:

Siguranța circulației exterioare pe căi pietonale presupune asigurarea protecției, împotriva riscului de accidentare, prin:

1.a. alunecare:

1. stratul de uzură al căilor pietonale va fi astfel rezolvat, încât să nu fie alunecos nici în condiții de umiditate;
2. panta căii pietonale va fi: • în profil longitudinal max. 5 %;
- în profil transversal max. 2 %.

1.b. împiedicare:

1. denivelările admise (dacă nu se pot evita), vor fi: • max. 2,5 cm;
2. rosturile între dalele pavajului, sau orificiile grătarelor pentru ape pluviale vor fi: • max. 1,5 cm (pentru a nu se înțepeni vârful bastonului, sau roata scaunului rulant).

1.c. coliziune cu obstacole laterale sau frontale:

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	---

1. lățimea liberă a căii pietonale va fi: $\bullet l = 1,50 \text{ m}$ (în cazul în care nu este posibil, se admite o lățime de min. 1,00 m. asigurându se, la intersecții și la schimbare de direcție, un spațiu de min. $1,50 \times 1,50 \text{ m}$ pentru manevră scaun rulant);
2. înălțimea liberă de trecere pe sub obstacole izolate amplasate pe căile pietonale, va fi: $\bullet$ min. 2,10 m;

1.d. cădere pe timp de furtună:

1. pe parcursul căilor pietonale, aflate pe terenuri accidentate și în zone cu vânturi puternice, se vor prevedea puncte de sprijin (grilaje joase, sau balustrade) la înălțimea de: $\bullet h = \text{min. } 0,60 \text{ m}$ (recomandat 0,90m, 1,00m, având mână curentă inclusiv la $h = 0,60 \text{ m}$ pentru copii și pentru persoane în scaun rulant).

1.e. coliziune cu vehicule în mișcare:

1. între clădire și carosabil trebuie să existe trotuar;
2. căile pietonale vor fi bine diferențiate de cele carosabile (inclusiv parcaje);
3. înălțimea căii pietonale față de carosabil, va fi: $\bullet \text{max. } 0,20 \text{ m}$, asigurându-se local, în dreptul trecerii de pietoni, posibilitatea accesului persoanelor blocate în scaun rulant;
4. în zonele cu trafic intens, la marginea căii pietonale, spre carosabil, se vor prevedea balustrade de protecție ($h = 0,90 \text{ m}$) sau spațiu verde de siguranță;

Siguranța circulației pe rampe și trepte exterioare presupune asigurarea protecției, împotriva riscului de accidentare, prin:

a. oboseală excesivă:

1. lungimea rampelor (cu și fără trepte) până la zona de odihnă (podest) va fi:
 - $\bullet \text{max. } 10,00 \text{ m}$ (rampă fără trepte, având panta mai mică de 5%);
 - $\bullet \text{max. } 6,00 \text{ m}$ (rampă fără trepte, având panta 5,8 %);
 - $\bullet \text{max. } 3,00 \text{ m}$ (rampă cu trepte);
2. zona de odihnă (podestul) va avea lățimea (în sensul deplă sării) de:
 - $\bullet \text{min. } 1,20 \text{ m}$ (recomandat 1,50 m);
3. dimensiunile treptelor vor fi: $\bullet 3h + 1 = 80,85 \text{ cm}$, cu condiția: $\bullet h = \text{max. } 15 \text{ cm}$;
4. panta rampei fără trepte va fi:
 - $\bullet \text{max. } 8 \%$ pentru rampe cu lungimea de max. 6,00 m;
 - $\bullet \text{max. } 5 \%$ pentru rampe cu lungimea $> 6,00 \text{ m}$.

b. cădere/împiedicare:

1. schimbările de nivel trebuie atenționate prin marcaje vizibile;
2. finisajul treptelor va fi astfel rezolvat, încât marginea treptelor să fie clar vizibilă și să nu se confunde cu desenul de pe suprafața orizontală a treptelor;
3. la denivelări mai mari de 0,20 m se vor prevedea balustrade de protecție, având: $\bullet h = 0,90, 1,00 \text{ m}$, prevăzute cu mână curentă, inclusiv la $h = 0,60, 0,75 \text{ m}$ și fiind astfel

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	---

rezolvate încât să se evite alunecarea în gol a bastonului, sau a roții scaunului rulant;

4. când nu au decât mână curentă de protecție, rampele vor avea un rebord lateral, cu: • $h = 5$ cm (pentru oprire baston și roată scaun rulant);

5. treptele vor fi astfel conformate încât să se evite împiedicarea prin agățare cu vârful piciorului.

c. coliziune:

1. lățimea rampei (scării) va fi: • min. 1,20 m (recomandat 1,50 m.).

d. alunecare:

1. finisajul rampelor și scărilor va fi astfel realizat, încât să se evite alunecarea, chiar și pe vreme umedă;

2. treptele vor fi astfel rezolvate, încât să se evite staționarea apei și formarea unui strat de gheață.

e. lovire:

1. în conformarea scărilor și rampelor se vor evita muchiile ascuțite.

Siguranța cu privire la împrejurimi, presupune asigurarea protecției copiilor (locuințe, școli, grădinițe), împotriva riscului de accidentare, în caz de

a. escaladare:

1. înălțimea curentă a împrejurimilor va fi: • min. 1,20 m;
2. gardurile cu $h < 1,80$ m nu se vor rezolva cu elemente ascuțite la partea superioară;
3. la garduri în trepte, partea înaltă trebuie să depășească partea joasă imediat alăturată, cu min. 0,25 m (pl. 4, fig. 1). 2.(A).2.3.b.

b. cățărare:

1. gardul trebuie astfel rezolvat pe înălțimea de $h = 0,30$, 1,00 m, încât să se evite posibilitatea cățărării

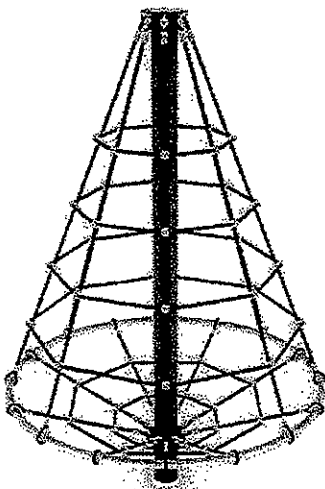
c. penetrare:

1. distanța între montanții gardului, sau diametrul eventualelor orificii, va fi: • max. 10 cm.

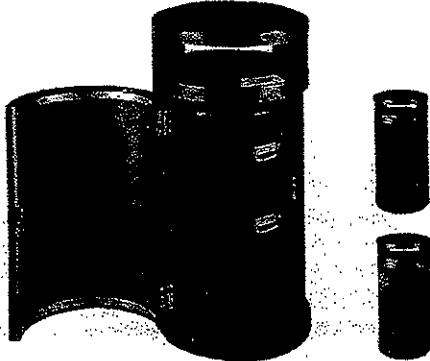
Notă: Pentru asigurarea protecției pietonilor, gardurile vor fi astfel conformate și rezolvate încât să nu existe surse de accidentare prin agățare sau rănire, în caz de contact cu acestea.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

e) dotari

Denumire	Bucati	Imagine orientativa	Indice
Complex joaca	1		D1
Cataratoare	1		D1

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	--

Cos de gunoi	2		D3
--------------	---	--	----

f) Operațiuni propuse

- Înălțarea materialelor de construcții de pe amplasament(dacă este cazul);
- Toaletarea copacilor de lângă amplasamentul studiat(de pe malul Raului Sebes pentru a se evita riscul de accidentare a pietonilor în caz de furtună);
- Înălțarea resturilor vegetale ramuri(ramuri, trunchi de copaci);
- Decopertarea a 30 cm pe întreaga suprafață a terenului și nivelarea acestuia;
- Trasarea aleilor pavate;
- Montarea și stabilizarea echipamentelor de joacă;
- Montarea pe strat de beton a bordurilor de delimitare a zonelor pavate;
- Asternerea unui strat de 25 cm de balast compactat pe zonele pavate;
- Montarea pe pat de nisip a pavajului propus, având grosimea de 6 cm;
- Așezarea patului de pamant vegetal în zonele verzi și plantate
- Plantare arbori conform planșa de amenajare;
- Montarea echipamentelor și dotarilor propuse prin proiect
- Montarea rulourilor de gazon și udarea acestora;
- Înălțarea deșeurilor rezultate din lucrările de construcție a scuarului;
- Verificarea și asigurarea funcționării corecte a echipamentelor de joacă și darea în folosință a zonei amenajate.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	--	---

3.3. Costurile estimative ale investiției.

VARIANTA 1

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	---

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

- **Studiu topografic;**

A fost intocmita documentatia de aducere la zi a suportului topografic prin evidentiarea proprietatii cu cote de nivel, in format STEREO. –anexat documentatiei in **Volumul4 – Documentatii, acte si avize.**

- **Studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;**

A fost intocmit studiu geotehnic. –anexat documentatiei in **Volumul4 – Documentatii, acte si avize.**

- **Studiu de trafic și studiu de circulație;**

- Nu este cazul

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

- Nu este cazul

- **Studiu privind valoarea resursei culturale;**

- Nu este cazul

- **Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.**

Nu este cazul

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	--

Beneficiar: Municipiul SEBES

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii - **VARIANTA 1**

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI - Municipiul Sebes, Judet Alba				
IUCI ALBA IULIA - Strada Crangului				
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor				
1.1.	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	61,381.34	11,662.45	73,043.79
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului	4,200.80	798.15	4,998.95
1.4.	Cheltuieli pentru relocare/protectie utilitati	0.00	0.00	0.00
Total capitolul 1		65,582.14	12,460.61	78,042.75
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	2.1. Bransament retea apa	0.00	0.00	0.00
	2.2. Bransament retea curent electric	0.00	0.00	0.00
Total capitolul 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru studii, proiectare si consultanta				
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	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	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditului energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	132,306.50	25,138.24	157,444.74
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate si deviz general	39,800.00	7,562.00	47,362.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice obtinere avize	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica a documentatiei	1,516.50	288.14	1,804.64
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	90,990.00	17,288.10	108,278.10
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	3,033.00	576.27	3,609.27
3.7.	Consultanta	13,648.50	2,593.22	16,241.72
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	9,099.00	1,728.81	10,827.81
	3.7.2. Auditul financiar	4,549.50	864.41	5,413.91
3.8.	Asistentă tehnică	12,435.30	2,362.71	14,798.01
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	6,369.30	1,210.17	7,579.47
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	6,066.00	1,152.54	7,218.54
	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	303.30	57.63	360.93

3.8.2.	Dirigenție de șantier	6,066.00	1,152.54	7,218.54
Total capitol 3		161,423.30	30,670.43	192,093.73
Capitolul 4				
Cheltuieli pentru construcții și instalații				
4.1.	Construcții și instalații	30,330.00	5,762.70	36,092.70
4.1.1.	Amenajare parc	30,330.00	5,762.70	36,092.70
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	25,360.00	4,818.40	30,178.40
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		55,690.00	10,581.10	66,271.10
Capitolul 5				
Cheltuieli pentru organizarea și desfășurarea lucrărilor				
5.1.	Organizare de șantier	18,088.20	3,436.76	21,524.96
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	3,033.00	576.27	3,609.27
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	15,055.20	2,860.49	17,915.69
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	1,583.12	0.00	1,583.12
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	494.73	0.00	494.73
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții starului în amenajarea teritoriului, urbanism și	98.95	0.00	98.95
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	494.73	0.00	494.73
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	494.73	0.00	494.73
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	9,894.51	1,879.96	11,774.47
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitol 5		34,565.84	6,266.72	40,832.56
Capitolul 6				
Cheltuieli pentru pregătirea personalului de exploatare și probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		91,778.28	16,477.19	108,255.47
din care:		98,945.14	10,581.10	109,526.24

Curs din data de 08.12.2022 1 euro= 4.9192 Ron

Data:

08.12.2022

Beneficiar/Investitor

Primăria Municipiului Sebes

Primar Dorin Gheorghe Nistor

Intocmit,

Sc. LEF Architects SRL

Arh. Lăcrășan Pranchita Radu



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	--

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 1

DEVIZUL obiectului de investitie

Parc de joaca strada Crangului - Municipiul Sebes Judet Alba Municipiul Sebes strada Crangului				
Denumirea capitolelor si subcapitelor de cheltuieli		Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
Capitolul 4.				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Amenajare parc	30,330.00	5,762.70	36,092.70
	4.1.1.1. Arhitectura	30,330.00	5,762.70	36,092.70
	TOTAL I - subcap. 4.1.	30,330.00	5,762.70	36,092.70
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL II - subcap. 4.2.	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	25,360.00	4,818.40	30,178.40
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	25,360.00	4,818.40	30,178.40
	Total deviz pe obiect (Total I+ Total II+ Total III)	55,690.00	10,581.10	66,271.10

Data:

08.12.2022

Beneficiar/Investitor

Primaria Municipiului Sebes

Primar Dorin Gheorghe Nistor

Intocmit,

Sc. LEF Architects SRL

Arh. Lancelotti Franchini Radu



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	--

3.5 Grafice orientative de realizare a investiției.

Grafice orientative de realizare a investiției pentru Varianta 1

Nr.	ACTIVITATEA	LUNA							
		1	2	3	4	5	6	7	8
CAPITOLUL 1									
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului									
1.1.	Obținerea terenului								
1.2.	Amenajarea terenului								
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului								
CAPITOLUL 2									
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectului de investitie									
2.2.	Bransamente								
CAPITOLUL 3									
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica									
3.1.	Studii								
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizați								
3.3.	Certif. perform. energ. și auditul energetic								
3.4.	Proiectare								
	3.4.1 Elaborarea studiu de fezabilitate								
	3.4.1 Verificare si aprobare studiu de fezabilitate								
	3.4.1 Achizitii servicii de proiectare pentru elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrurilor de construire, proiect tehnic si detalii de executie, verificate de verificatori de proiecte tehnici atestati								
	3.4.1 Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrurilor de construire, verificate de verificatori de proiecte tehnice atestati.								
	3.4.1 Elaborare proiect tehnic si detalii de executie verificate de verificatori de proiecte tehnici atestati								
	3.4.1 Verificare proiect pentru autorizarea executarii lucrurilor de construire								
3.5.	Organizarea procedurilor de achiziție								
3.6.	Consultanță								
3.7.	Asistență tehnică								
CAPITOLUL 4									
Cheltuieli pentru investitia de baza									
4.1.	Construcții si instalatii								
4.2.	Montaj utilaje tehnologice								
4.3.	Utilaje si echipamente cu montaj								
4.4.	Utilaje,echipamente tehnologice fara montaj								
4.5.	Dotari								
4.6.	Active necorporale								
CAPITOLUL 5									

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba	PROIECT NR. 137/2022
	STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	Faza proiect: S.F.

Alte cheltuieli									
5.1.	Organizare de santier								
5.2.	Comisioane, cote, costuri de finantare								
5.3.	Diverse si neprevazute								
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate								
CAPITOLUL 6									
Pregătirea personalului de exploatare									

Conform graficului de implementare a obiectivului de investiții pentru **Varianta 1** prezentat, durata estimată de execuție a lucrărilor este de 3 luni după semnarea contractului de execuție, durata de realizare a investiției este de 8 de luni.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

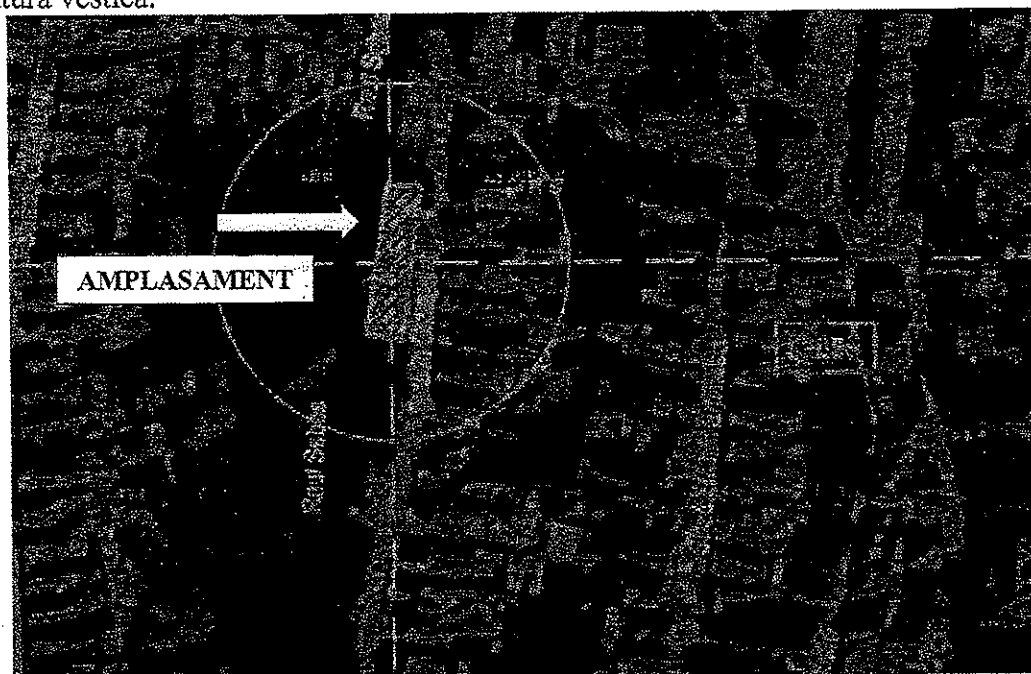
VARIANTA 2 – VARIANTA MAXIMALA

Presupune amenajarea unei suprafețe de 280mp, cuprinsa între cele doua alveole, cu doua zone de joaca pentru copii, interconectate cu alei de circulație pietruite.

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);

Proiectul își propune construirea unui parc de joacă pe un teren aflat intravilanul municipiului pe strada Crangului delimitat fiind de aceasta pe latura estica și de raul Sebes pe latura vestica.



Terenul este proprietatea Municipiului Sebes- domeniul privat, fiind identificat cu CF-ul 84586 avand o suprafața de 6.568mp, categorie de folosință – altele (spații verzi situate de-a lungul cursurilor de apă).

Suprafața amenajată este 280mp, din totalul suprafeței proprietății. Perimetrul amenajat are o formă dreptunghiulară, avand dimensiunile de aprox. 8x35m.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	---

Terenul este liber de constructii, cu o usoara inclinare de la nord la sud.

Zona a fost recent amenajata, efectuandu-se lucrari de indiguire si taluzare ale malurilor.

Din punct de vedere geotehnic, terenul nu prezinta dificultati pentru realizarea investitiei propuse.

Pe latura de vest a terenului se afla Raul Sebes. In vederea realizarii investitiei, s-au avut in vedere prevederile legii apelor 292/2007, impunandu-se o retragerea de la malul raului Sebes de 5m, cu avizul de gospodarirea apelor de la Apele Romane.

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

Vecinatati ale proprietatii

- o la nord : Municipiul Sebes CF-ul 84586, zona verde adiacenta strazii Crangului ;
- o la est : strada Crangului ;
- o la sud : Municipiul Sebes CF-ul 84586, zona verde adiacenta strazii Crangului ;
- o la vest : Raul Sebes ;

Accesul se realizeaza din strada Crangului, pe latura de est a perimetrului.

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

Perimetrul amenajat are o forma dreptunghiulara, cu laturile lungi adiacente strazii Crangului, dezvoltate pe directia Nord-Sud. Amplasamentul se afla la vest de Raul Sebes.

d) surse de poluare existente în zonă

Nu este cazul

e) date climatice și particularități de relief;

„Municipiul Sebeș este unul dintre cele mai importante orașe din județul Alba datorită dezvoltării economice pe care o cunoaște, mai ales în ultimul deceniu, fiind avantajat și de poziția sa geografică. Situat în partea centrală a județului Alba, în sud-vestul Transilvaniei, Sebeșul se află la intersecția celor 2 drumuri europene E 68 (Deva-Sibiu-Brasov) și E 81 (Cluj- Sibiu- Pitesti). Distanța dintre Sebeș si importante orașe din inima Transilvaniei este relativ mică: Alba Iulia la 15 km, Deva la 63 km, Sibiu la 55 km și Cluj la 75 km, ultimele două beneficiind și de un aeroport internațional, lucru care constituie un adevărat avantaj în dezvoltarea regiunii.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

Localitatea se situează la 45°57' latitudine nordică și 23°34' longitudine estică, în zona de influență a muntelui și la limita de separare a altor două unități naturale distincte: Podișul Secașelor spre est și culoarul Mureșului spre vest. În sud, Sebeșul se învecinează cu Munții Șurianu, cunoscuți și ca Munții Sebeșului (Vârful lui Pătru- 2.130 m; Vârful Șurianu- 2.061 m). Datorită reliefului și peisajelor de poveste pe care le oferă împrejurimile, turiștilor li se oferă nenumărate posibilități de recreere, de la drumetele de primăvara până toamna, până la sporturile de iarnă mult așteptate de împătimiții schiurilor și saniei."

Preluare /www.primariasebes.ro/orasul-sebes/prezentare-orasul-sebes/

CLIMA

Regimul termic este strict legat de altitudine și circulația maselor de aer, influențele sud-vestice fiind legate de masele de aer care pătrund dinspre culoarul Mureșului, pe versanții nordici temperaturile fiind mai scăzute. Iarna, temperaturile multianuale oscilează în jurul valorii de -20C.

Invaziile de aer maritim produc creșteri ușoare de temperaturi.

Primăvara temperaturile medii lunare sunt mai ridicate cu 6 – 12C, iar toamna mai coborâte 5 – 9C. Variabilitatea anuală a temperaturii are caracter neperiodic 2 – 4C.

Cele mai mari abateri ale mediilor lunare se înregistrează iarna și primăvara, datorate circulației atmosferice mai intense.

Temperatura minimă absolută - 25C, iar maxima 39C spre culoarul Mureșului.

Numărul mediu al zilelor cu temperaturi sub 0C - 30 zile, iar temperaturi cu peste 25C - 60 zile. Nebulozitatea 0,65 - 0,75 iarna, 0,60 zecimi - vara.

Cer senin 80 - 100 zile/an, cer noros 100 zile/an.

Durata strălucirii soarelui 1700 - 1900 ore/an, atingând maximum în septembrie - octombrie.

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 ploi abundente sub formă de averse, cu maxime care ajung la 10 - 30 mm în zece minute.

Primele ninsori sunt la începutul lui noiembrie, ultimele semnalându-se la sfârșitul lui martie.

Indicele de ariditate se înscrie în jurul valorii de 50 - 60%.

Regimul eolian - suferă modificări locale după orientarea culmilor și văilor. Vânturile dominante sunt cele de vest. Viteza medie este de 6,5 m/s.

Municipiul Sebeș se încadrează zonei climatice III de iarnă, caracterizată de o temperatură exterioară convențională de calcul de -18 grade C.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

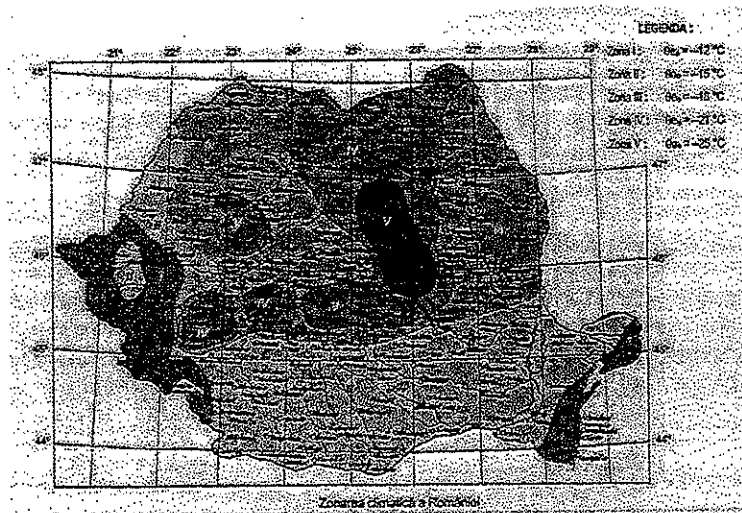


Fig.9.Zonarea climatică a României (sursa: Apele Romane)

f) existența unor:

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

Nu este cazul.

- 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.

- 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:

ELEMENTE DE TEMA DE PROIECTARE:

Prin elementele de tema de proiectare, puse la dispoziție de către proiectantul general și/sau beneficiar, se oferă datele tehnice minimum-necesare referitoare la obiectivul nou proiectat:

- destinația și regimul de înălțime preconizate, structura de rezistență și sistemul de fundare avute în vedere, șarpante și învelitori etc. și, în consecință, se solicită estimarea condițiilor geotehnice de fundare pe amplasamentul obiectivului în cauză cu: prezentarea

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

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, municipiul SEBES si implicit amplasamentul cercetat se incadreaza intr-un feston al CULOARULUI DEPRESIONAR AL MURESULUI (in segmentul acestuia cunoscut sub numele de CULOARUL ORASTIET), la contactul acestuia cu PODISUL SECASELOR si cu PIEMONTUL PIANULUI pe care le desparte de terminatia sudica M-tilor METALIFER/M-tii VINTULUI (masiv montan apartinator APUSENILOR de SUD).

Strict, amplasamentul in cauza se incadreaza in zona de lunca/albie majora a raului SEBES; zona actualmente aparata contra inundatiilor prin lucrari de regularizare si/sau de indiguire, executate anterior.

Amplasamentul obiectivului proiectat prezinta o suprafata cvasi-plana si orizontala (partial realizata prin depuneri antropice vechi — care corecteaza profilul transversal din spatele "zidului de protectie al malului" drept al raului SEBES), cu un grad bun de stabilitate generala si locala — din punctual de vedere al potentialului de declansare sau de reactivare a alunecarilor de teren si/sau de aparitie altor fenomene geodinamice distructive (prabusiri de teren, eroziuni intense — longitudinale si/sau transversals, spalari in suprafata excesive, inundatii etc.).

In zona municipiului SEBES apar la zi, atat formatiunile atribuite oligocenului : conglomerate, microconglomerate, gresii si argile marnoase vargate (brun-ros-cate la cenusii-verzui) silsau violacee [cu stratificatie lenticular-incrucisata, specifica pentru faciesurile continentale — fluvio-lacustre, en numeroase, secvente torentiale] cat si, cele ale sarmato-pliocenului in facies pannonic de larg (marne argiloase, argile manoase, argile nisipoase si nisipuri).

SEISMICITATEA: - In conformitate cu prevederile CODULUI DE PROIECTARE SEISMICA - indicativ P 100-1/2013, amplasamentul in cauza se caracterizeaza prin valoarea $ag = 0.10g$ (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 punctual de vedere al perioadei de control (perioadei de colt) a spectrului de raspuns, amplasamentul dat se caracterizeaza prin valoarea $T_c 0.7$ sec.

ADANCIMEA DE INGHEȚ: 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; valorile prezentate referindu-se la situarile intravilane si, respectiv, extravilane.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, județ Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	--	---

HIDROGRAFIA SI HIDROGEOLOGIA AMPLASAMENTULUI: - Cel mai important curs de apa din zona este raul MURES care, impreuna cu raurile SEBES si SECAS 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 apele subterane se organizeaza ca acumulari freatice cu nivel liber, de extindere mai larga, cantonate fiind in masa aluviunilor cu granulometrie grosiera, la contactul for cu roca de baza (cvasi-impermeabila), la adancimi relativ mici, de cca 2.00-5.00 m de la nivelul terenului natural actual (cu posibilitati de ridicare a nivelului for hidrostatic cu pana la 0.50-1.00m, in perioadele cu pluviozitate ridicata). Aceste ape subterane, in general, nu prezinta fata de elementele de beton si/sau de beton armat ale constructiilor, cu care vin in contact, un posibil caracter agresiv (cu totul sporadic au fost interceptate ape cu agresivitate general acida, carbonica si/sau de dezalcalinizare de intensitate foarte slaba).

In cazul de fata se considera ca apele subterane nu afecteaza si nu vor afecta — permanent sau secvential — fundatiile obiectivului in cauza.

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 epuismenete (1 punct);

- Clasificarea constructiei dupa categoria de importanta: normala (3 puncte);

Vecinatati: - fara risc (1 punct);

- Zona seismica: (0 puncte).

Cu un punctaj de 7 puncte (situat in domeniul 6...9 puncte) lucrarea in cauza se incadreaza in CATEGORIA GEOTEHNICA 1, caracterizata prin RISC GEO-TEHNIC REDUS [conform 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 unui foraj geotehnic de control F.1., cu adancime de cca 3.00m (executat in noiembrie 2022).

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:

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, județ Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	--	---

- în suprafața apare un strat de sol vegetal argilos-nisipos, negru-cafeniu la cenusiu, tare, cu răspândire cvasi-generrala și grosimi de cca 0.90 m;

- sub adâncimea menționată, până la cca 1.70m, apare un strat de nisipuri medii-grosiere cu elemente de pietris, rar bolovanis mic și liant argilos-prafos, cafenii-galbui la brun-ruginii, uscate, cu indesare medie-ridicată;

- la partea inferioară a profilului, apar aluviunile grosiere, specifice "zonelor de lunca-terasă inferioară (de lunca) ale râului Sebes", constituite local din : bolovanisuri cu pietris și nisip, cu sau fără liant argilos-prafos, cenușii la brun-ruginii, ușor-umede la saturate, cu indesare medie-ridicată și care repauzează direct pe roca de bază supra-consolidată.

Stratificatia superficială a terenului, anterior descrisă (simplă, relativ uniformă și cvasi-orizontală) se poate urmări pe "fisa de stratificare" a forajului geotehnic de control — F.1., anexată prezentului studiu geotehnic, ca piesă grafică ilustrativă.

EVALUAREA INFORMATIILOR GEOTEHNICE.

În mod definitiv, lucrarea în cauză: "PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI, MUNICIPIUL SEBES", mun. SEBES, str. CRANGULUI, f.n., JUDEȚUL ALBA, se încadrează în "categoria geotehnică 1"; "riscul geotehnic fiind redus".

Amplasamentul obiectivului proiectat este inclus într-o zonă care prezintă un grad bun de stabilitate generală și locală (neexistând pericole iminente de degradare prin declanșarea sau reactivarea de alunecări de teren și/sau a altor fenomene geodinamice distructive: prăbușiri de teren, eroziuni intense — longitudinale sau transversale, spălări în suprafața importantă, inundații etc); eventualele lucrări de sistematizare/resistematizare verticală a amplasamentului în cauză vor fi astfel proiectate și executate încât să conserve gradul bun de stabilitate generală și locală a acestuia și, în același timp, să asigure colectarea și drenajul corect/optim al apelor meteorice.

Având în vedere cele prezentate anterior, privind mai ales stratificatia terenului și/sau caracteristicile sale geomecanice, pentru construcția în cauză se prezintă următoarele condiții geotehnice de fundare:

STRATUL DE FUNDARE: - Stratul superficial al aluviunilor cu granulometrie medie-grosieră, constituite din nisipuri cu elemente de pietris și rar bolovanis mic și/sau chiar, bolovanisuri cu pietris și nisip, cenușii la brun-ruginii, uscate la saturate, cu indesare medie-ridicată.

ADÂNCIMEA DE FUNDARE: - Se va preciza de către proiectantul de rezistență — din considerații constructive și/sau de sistematizare verticală; din punct de vedere geotehnic se impune realizarea unei adâncimi de fundare de minimum 0.90-1.00 m de la nivelul Ts/1'n actual.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

CAPACITATEA PORTANTA: - Se precizeaza valoarea presiunii conventionale de baza (specifica pentru latimi de fundare $B = 1.00\text{m}$ si adancimi de fundare $D_{Pconv.} 400\text{ kPa}$. [Proiectantul de rezistenta 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 (conform NP .112-14)1

CONCLUZII SI RECOMANDARI.

In cadrul amplasamentului cercetat, terenurile evidentiate, 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 metalice, chesoane etc.).

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

Pamanturile rezultate din sapaturi se vor putea utiliza ca materiale de umplutura cu conditia compactarii lor, manual si/sau mecanizat, in strate succesive de cca $0.15-0.30\text{ m}$ grosime, pana la atingerea unor grade de compactare $D_{med.} > 98\%$ si $D_{min.} > 95\%$ din valorile Proctor obtinute pe probe medii ale pamanturilor puse in opera.

Daca la cota de fundare indicate apar strate plastic moi la curgatoare, sapaturile pentru fundatii se vor adancii pana la interceptarea stratului bun de fundare si realizarea incastrarii minime in acesta (de cca 0.20 m).

Daca stratul indicat pentru fundare apare la cote superioare celor prezentate sapaturile se pot opri la aceste cote cu conditia asigurarii depasirii adancimii de inghet, a realizarii incastrarii minime in stratul de fundare si a inaltimii minime a talpii/blocului de fundare.

Pe timpul executiei se recomanda incarc area practic uniforma si simultana a tuturor fundatiilor obiectivului in cauza.

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 fundatii).

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Cosbuc, nr.15
office.lefarchitects@gmail.com

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

Faza proiect:
S.F.

Beneficiar: Municipiul Sebeș
(Prin primar Dorin Nistor, Sebeș/Județul Alba)

Parc de joacă strada Grădinarilor, municipiul Sebeș, Sebeș, str. Grădinarilor, Ep. Județul Alba.

Cota foraj		Cota p.b.	STRATIFICATIA	DENUMIREA STRATURILOR	Nesi talul p.b.	Cota p.b.
E IM	900/000	8	6			E IM
900/000	900/000	8	6			900/000
1	2	3	4	5	6	7
				F1.		
0.90			0.90	Sol vegetal argilos- nisipos, cenușiu - cenușiu în cernețuri, tare.		
1.70			0.80	Nisip mediu-grosier cu pietriș silicios, cenușiu, uscat-umed, cu îndesare medie-mare.		
2.00		0.20	1.70	Bolozonis cu pietriș și nisip, cenușiu saturat, cu îndesare medie-mare,		

Interpret. ing. Preda Paul Vădele

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, județ Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

b) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;
Incadrarea obiectivului în „ zone de risc „ (cutremur , alunecari de teren , inundații) care formeaza „ Planul de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea V – Zone de Risc „

Incadrarea zonei în P.A.T.N. – Planului de Amenajare a Teritoriului Național

În conformitate cu LEGEA Nr. 575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural, Publicată în: Monitorul Oficial Nr. 726 din 14 noiembrie 2001.

În înțelesul prezentei legi, zone de risc natural sunt arealele delimitate de producere, în interiorul cărora există un potențial de producerea unor fenomene distructive, care pot afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit și pot produce pagube și pierderi de vieți umane.

1.Cutremurele de pamant: zona de intensitate seismica pe scara MSK este 71, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani. (conf.SR 11100/1-92).

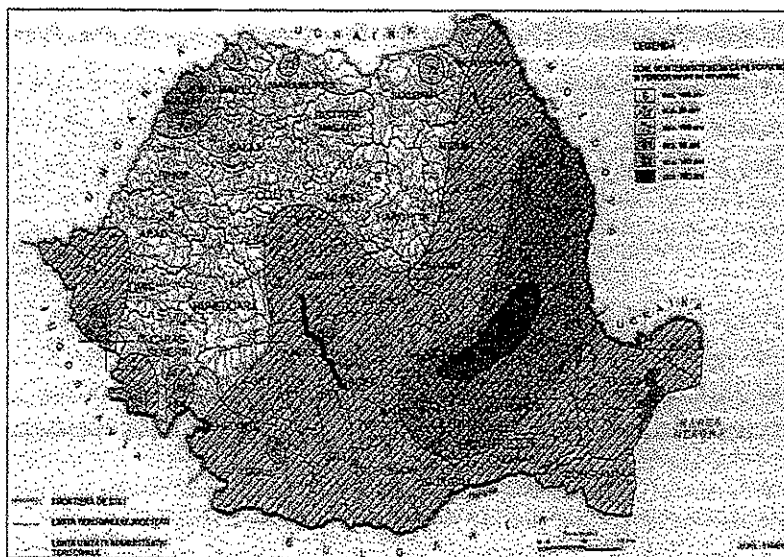


Fig.10.Harta seismică(Zone de intensitate seismică pe scara MSK conform Legii 575/2001)

2.Inundații: aria studiată se încadrează în zone cu precipitații medii anuale între peste 600 mm /an , fără arii afectate de inundații, datorate revarsării acestui curs de apă.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

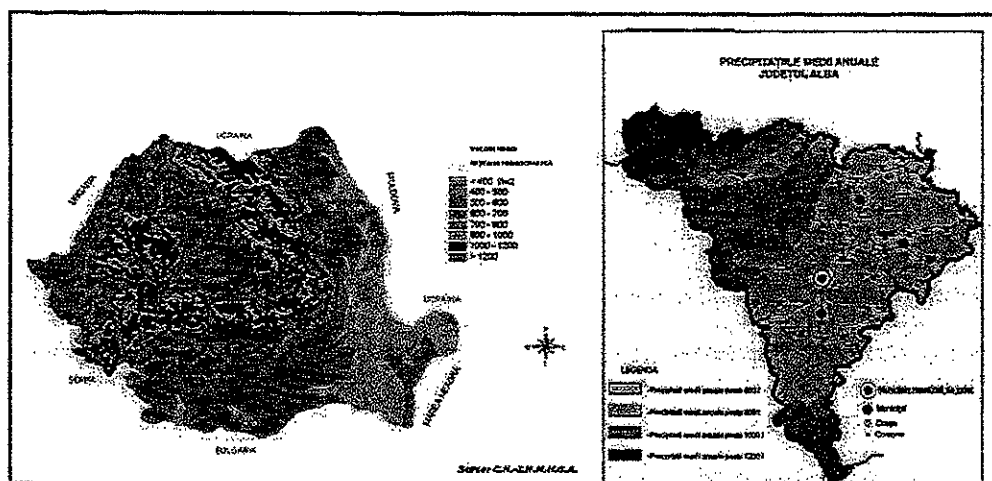


Fig.11. A.Harta precipitațiilor medii anuale, B Harta precipitațiilor-județul Alba (Zone de intensitate seismică pe scara MSK conform Legii 575/2001 anexa 5)

3.Alunecari de teren:zona studiata se incadreaza in zone cu potential de producere a alunecarilor mediu-ridicat, conform P.A.T.N.-vol.5-ZONE DE RISC NATURAL.

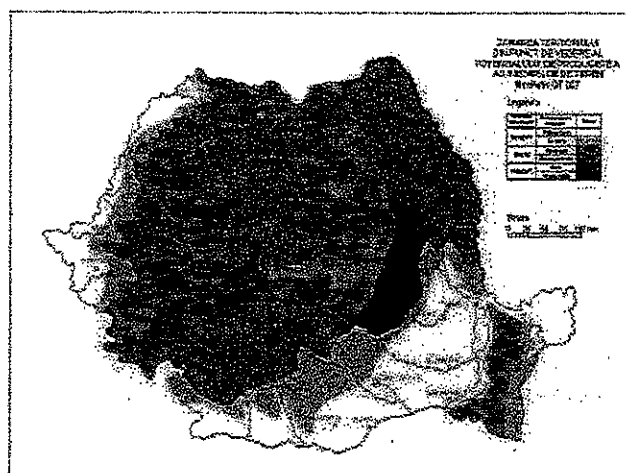


Fig.12. Harta cu potentialul de producere a alunecarilor de teren(conform GT 007)

In conformitate cu anexele din lege, zona municipiului Sebeș se incadreaza în zone cu potențial mediu-ridicat de producerea alunecărilor de teren.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

Terenul cercetat se prezinta stabil , fără urme sau forme de degradare prin alunecare la data executarii pezentului studiu geotehnic, neexistand pericole iminente de degradare prin declansarea sau reactivarea lor si/sau a altor fenomene geodinamice distructive : prabusiri de teren, eroziuni etc.

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

Conform studiului geotehnic, in zona amplasamentului apele subterane se organizeaza ca acumulari freatice cu nivel liber, de extindere mai larga, cantonate fiind in masa aluviunilor cu granulometrie grosiera, la contactul for cu roca de baza (cvasi-impermeabila), la adancimi relativ mici, de cca 2.00-5.00 m de la nivelul terenului natural actual (cu posibilitati de ridicare a nivelului for hidrostatic cu pana la 0.50-1.00m, in perioadele cu pluviozitate ridicata).

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

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

Spatiile verzi, cat si locurile de joaca pentru copii devin un element tot mai important in viata cotidiana a cetateanului care incearca sa se detasesze de stresul provocat de factorii sociali ai secolului XXI.

Astfel spatiul verde contribuie la mentinerea calitatii vietii populatiei in zonele urbane, prin petrecerea timpului liber si recreere, contribuind la cresterea gradului de civilizatie si la infrumusetarea orasului, in vederea apropierii de standardele europene, cu directe implicatii benefice in asigurarea unui climat sanatos de convietuire in cadrul comunitatii locale si cu un impact pozitiv asupra cresterii gradului de socializare a locuitorilor din cadrul orasului.

a) Încadrarea în planurile de urbanism/amenajare a teritoriului aprobate/adoptate și/sau alte scheme/programe

Zona amplasamentului este reglementata prin Planul Urbanistic General al municipiului Sebes ca fiind UTR LM2u – zona predominat rezidentiala cu cladiri de tip urban, reglementarile urbanistice ale zonei permitand amenajari urbane conform solicitarii din tema de proiectare.

Indici urbanistici maximali reglementati prin PUG: P.O.T. si C.U.T. -

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

nereglementate;

b) Descriere functional-arhitectuala

Ideea conceptuala a scuarului, este de a avea 2 zone principale de joaca. Din punct de vedere topografic, terenul prezinta o declinitate pe directia sud-nord, existand o diferenta de nivel de aproximativ 90 cm in zona amplasamentului.

Astfel, se propun trei platforme (una in partea de nord, una centrala si una in partea de sud), la cote diferite de nivel, avand fiecare o diferenta de nivel de 5 cm una fata de cealalta.

Celor 2 zone de joaca principale, zona de joaca 1 si zona de joaca 2, vor fi amplasate astfel, zona de joaca 1 pe platforma nordica, iar zona de joaca 2 pe platforma sudica. Cea de-a treia platforma legatura intre cele 2.

Accesul in cadrul scuarului se realizeaza din partea estica, dinspre strada Crangului, prin intermediul a doua zone, una sudica si una nordica.

Comunicarea in cadrul scuarului si intre cele 2 zone de joaca, se realizeaza prin intermediul unei alei perimetrare din dale de beton pe pat de nisip.

Datorita diferentelor de nivel, comunicarea intre cele 3 platforme se realizeaza cu ajutorul a doua pachete de cate 3 trepte fiecare cat si prin intermediul a 2 rampe.

Pentru o mai buna delimitare a scuarului, cat si pentru a creste siguranta cetatenilor care vor utiliza acest scuar, pe latura estica (cea dinspre strada Crangului), cat si pe latura vestica, scuarul va fi imprejmuit cu un gard de lemn pe un soclu de beton. Celelalte 2 laturi, respectiv nordica si sudica, vor fi lasate "deschise", tocmai pentru a realiza comunicarea cu cele 2 alveole existente. Legatura intre scuar si alveole se va face prin intermediul a doua alei de legatura realizate din dale de beton.

Zonele de joaca vor fi mobilate fiecare cu cate un complex de joaca si vor avea ca si strat „suport” un strat de nisip de aproximativ 15 cm.

Ele vor fi delimitate atat de diferentele de nivel date de amplasament, cat si de un gard de lemn pe un soclu de beton.

Spatiul verde din cadrul scuarului va fi compus din 4 zone punctiforme, cate 2 pentru fiecare zona de joaca.

c) Descrierea tehnic-constructiva

6. Alei pietonale - S=188.35mp

Se propun amenajarea unor alei pietonale cu o dimensiune minima de 1.10m, ce vor crea legatura intre cele doua module de joaca propuse.

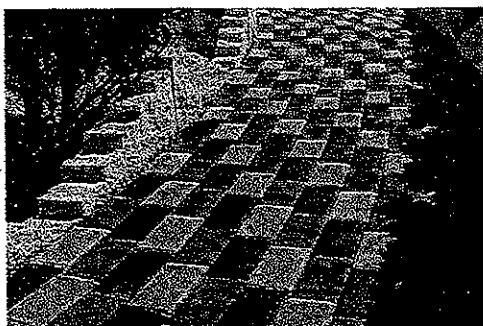
LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	--	---

Aleile se vor realiza din dale de beton ce vor fi asezate pe pat de nisip ce are la baza un strat de balast compactat. Panta de scurgere a apelor va fi de 1% in plan transversal si 0.01% in plan longitudinal.

Aleile pietonale sunt dimensionate pentru a permite circulatia persoanelor simultan in ambele sensuri pentru pietoni, pentru persoane cu un carucior pentru copii si pentru persoane cu handicap locomotor in carucioare;

Pe aleia logitudinala de catre Raul Sebes se vor proiecta rampe pentru persoanele cu dizabilitati. Rampele se realizeaza din dale de beton si vor avea o panta de 8%.

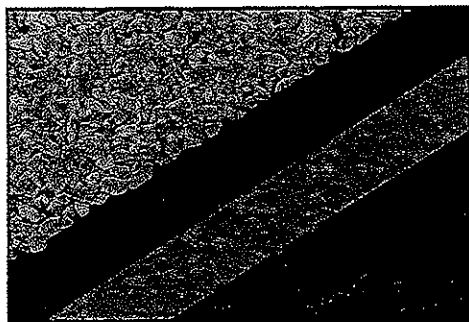
Materiale recomandate varianta 1:



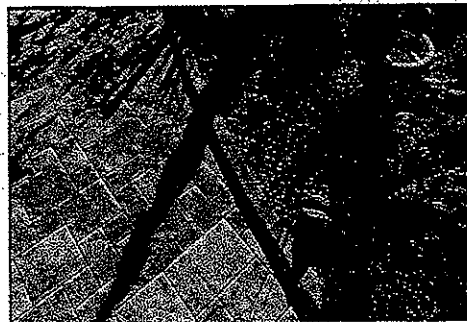
Pavaj dala
Grosime: 6 cm
Format: 20 x 10 cm
Culoare: monocrom



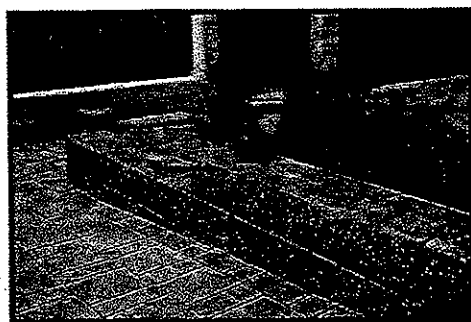
Element treapta
Grosime 15 cm
Format 50x37.5 cm
Culoare: monocrom



Borduri Inaltime 15cm; Format: 10x50cm; Culoare: monocrom



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	---



Inaltime 15cm
Format: 10x50cm
Culoare: monocrom

7. Locul de joaca pentru copii – S=101.10mp

Zonele de joaca vor fi mobilate fiecare cu cate un complex de joaca si vor avea ca si strat „suport” un strat de nisip de aproximativ 15 cm.

Ele vor fi delimitate atat de diferentele de nivel date de ampasament, cat si de un gard de lemn pe un soclu de beton.

Fiecare zona va cuprinde complexul de joaca format din (topogane, sisteme de catarare, leagane) si spatiul complexului, spatiu denumit in continuare ca suprafata de impact la cadere de la inaltime. Aceasta suprafata reprezinta zona de siguranta la cadere si suprafata de impact a caderii si va contine un strat de protectie format din diferite materiale ce sa atenueze impactul in caz de cadere a copilului de la inaltime.

Stratul de protectie la cadere ce va fi folosit in pentru suprafata de impact este un strat de nisip cu o grosime de 15cm, ce va fi prezent in cele doua zone de joaca propuse.

Fiecare dintre aceste doua zone de joaca vor respecta cele doua stasuri ale legislatiei europene SR EN 1176-1:2018 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. - Cerințe generale de securitate și metode de încercare si SR EN 1177 – 2008 - Acoperiri amortizoare de șocuri, pentru suprafețele spațiilor de joacă.

Se recomanda fundarea obiectelor de joaca in solul vegetal la minim 0,50 m.l. fata de cota terenului natural.

Muchiile elementelor de beton din zonele de joaca vor fi imbracate cu un material de protectie realizat din cauciuc buretos ce vor deservi la o protectie a copilului in caz de impiedicare/accidentare.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

8. Spatii verzi si spatii plantate – S = 107.40mp

Spatiul verde din cadrul scuarului va fi compus din 4 zone punctiforme, cate 2 pentru fiecare zona de joaca.

Pentru amenajarea spatiului verde se recomanda utilizarea unui substrat de 10cm de pamant imbogatit cu fertilizant, dupa care se va inerba cu gazon rezistent la intemperii(seceta si trafic).

Totodata, se vor planta 5 arbori unde se vor planta vegetatie de talie mica si medie, de preferinta rezistenti la umezeala din specia *Salix babylonica*.

In arealul studiat exista doi arbori de talie inalta, din specia *Salix babylonica*, ce sau integrat in conceptul proiectului.

Pentru un aspect curat si ingrijit, dar si pentru siguranta utilizarii scuarului de catre populatie, se recomanda toaletarea arborilor din zona studiata cel putin odata pe an si tunderea gazonului la cel putin 3 luni, in perioadele de vegetatie.

Vegetatie recomandata varianta 1:

Gazon



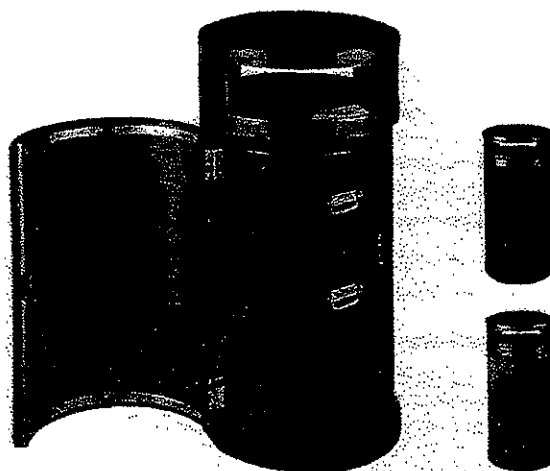
Salix babylonica



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	--	---

9. Mobilier urban

Se vor amplasa 2 cosuri de gunoi, in zonele de acces ale scuarului. Se recomanda folosirea unor cosuri de gunoi de forma cilindrica.



10. Imprejmuire

Pentru o mai buna delimitare a scuarului, cat si pentru a creste siguranta cetatenilor care vor utiliza acest scuar, pe latura estica (cea dinspre strada Crangului), cat si pe latura vestica, scuarul va fi imprejmuit cu un gard de lemn pe un soclu de beton. Celelalte 2 laturi, respectiv nordica si sudica, vor fi lasate "deschise", tocmai pentru a realiza comunicarea cu cele 2 alveole existente. Legatura intre scuar si aleveole se va face prin intermediul a doua alei de legatura realizate din dale de beton.

6. Asigurarea utilitatilor

- Alimentarea cu apa: Nu este cazul.
- Canalizare: Nu este cazul.
- Alimentarea cu energie electrica: Nu este cazul.

Pe strada Crangului, in dreptul ampasamentului propus spre amenajare exista deja iluminat public. Fiind o zona ingusta pentru amenajare, se considera suficienta iluminarea stradala existenta.

Colectarea deseurilor solide:

Deseurile solide vor fi colectate in zone special amenajate, respectiv in cosurile de gunoi prevazute in planul de situatie si vor fi colectate de catre firmele agrementate.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

d) Siguranta in exploatare

- Conform Normativul privind adaptarea cldirilor civile spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012 - Revizuire NP 051/2000

1. pentru banci:

- Pe traseele de deplasare trebuie prevazute locuri de odihna la interval de maxim 60 m, amenajate cu diferite tipuri de obiecte pentru sedere – banci si scaune.
- Pentru a corespunde nevoilor de utilizare a cât mai multor persoane, bancile si scaunele vor avea spatari si cotiere.
- Conformarea bancilor si scaunelor va respecta urmatoarele dimensiuni: - înaltimea sezutului va fi cuprinsa între 40 si 45 cm ; - înaltimea spatariului va fi cuprinsa între 75 – 79 cm ; - adâncimea sezutului va fi cuprinsa între 40 – 45 cm ; - înclinarea spatariului va fi între 1000 - 1050 ; - înaltimea de amplasare a cotierei va fi cuprinsa între 22 – 30 cm fata de sezut ;
- Se recomanda ca forma cotierei sa fie rotunjita si înclinata fata de verticala, pentru a împiedica agatarea.

2. pentru rampe:

- Rampele de acces pietonale preiau diferenta de nivel dintre trotuar si carosabil.
- Rampele de acces vor fi amplasate în dreptul trecerilor pentru pietoni semnalizate.
- Se recomanda o latime a rampei de acces între trotuar si carosabil de 1.50 m. Atunci când acest lucru nu este posibil, se va realiza o rampa cu latimea de minim 1.00 m.
- Diferenta de nivel maxima între trotuar si carosabil va fi 20 cm. În aceste conditii panta rampei va avea o înclinare recomandata de 8%, dar nu mai mare de 15%.
- La jonctiunea între carosabil si rampa de acces pietonala nu trebuie sa existe diferenta de nivel mai mare de 2 cm. Aceasta diferenta maxima de 2 cm va fi realizata cu muchie tesita sau rotunjita.
- Rampele trebuie realizate cu un finisaj antiderapant (coeficient de frecare COF – min. 0,4).
- Pe zona rampelor nu vor fi prevazute guri de scurgere ale apelor pluviale. La conformarea pantelor de scurgere a apelor pluviale se va avea în vedere sa nu existe pericol de baltire în zona rampelor de acces între trotuar si carosabil.

3. pentru alei pietonale:

- Trotuarele si caile de acces pietonale trebuie proiectate în asa fel încât sa fie plane.
- Suprafata de calcare a trotuarelor si a traseelor pietonale trebuie sa fie rigida, stabila, cu un finisaj antiderapant. Nu se vor utiliza materiale ce se pot deforma la actiuni verticale (nisip, pietri etc.) ca suprafata finita de calcare.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

- Stratul de uzura va fi astfel ales încât sa împiedice alunecarea, chiar si pe vreme nefavorabila (coeficient de frecare COF – min. 0,4).
- Este obligatoriu sa existe trasee continue realizate din materiale cu aceesai rezistetna la alunecare.
- Trebuie evitata amplasarea pe traseul pietonal sau pe trotuar a gratarelor, rigolelor sau capacelor a caror conformare ar putea bloca bastonul sau roata fotoliului rulant.
- Rosturile din pavaj sau orificiile de la gratarele pentru ape pluviale trebuie sa aiba o latime de maxim 1.5 cm.
- În situatia în care modul de utilizare a suprafetei de calcare impune un material ce se poate deforma la actiuni verticale (plaje cu nisip sau pietri, gazon etc.) se vor prevedea trasee speciale pentru deplasarea persoanelor cu handicap catre punctele de interes (malul apei, un chioc amplasat pe peluza, etc.). Aceste trasee vor fi realizate din panouri demontabile care întrunesc cerintele unei suprafete de calcare adaptata nevoilor persoanelor cu handicap.

- **Conform „Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare”, indicativ NP 068-02**

Siguranță circulației pietonale - Condiția tehnică privind „Siguranța circulației pietonale”, presupune asigurarea protecției utilizatorilor, împotriva riscului de accidentare, în timpul deplasării pedestre, în interiorul clădirii (atât pe orizontală, cât și pe verticală), precum și în exteriorul clădirilor, prin spațiul pietonal aferent acestora (legătura dintre stradă și clădire).

Criterii și niveluri de performanță cu privire la:

Siguranța circulației exterioare pe căi pietonale presupune asigurarea protecției, împotriva riscului de accidentare, prin:

1.a. alunecare:

1. stratul de uzură al căilor pietonale va fi astfel rezolvat, încât să nu fie alunecos nici în condiții de umiditate;
2. panta căii pietonale va fi: • în profil longitudinal max. 5 %;
- în profil transversal max. 2 %.

1.b. împiedicare:

1. denivelările admise (dacă nu se pot evita), vor fi: • max. 2,5 cm;
2. rosturile între dalele pavajului, sau orificiile grătarelor pentru ape pluviale vor fi: • max. 1,5 cm (pentru a nu se înțepeni vârful bastonului, sau roata scaunului rulant).

1.c. coliziune cu obstacole laterale sau frontale:

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

1. lățimea liberă a căii pietonale va fi: $\bullet l = 1,50$ m (în cazul în care nu este posibil, se admite o lățime de min. 1,00 m. asigurându se, la intersecții și la schimbare de direcție, un spațiu de min. $1,50 \times 1,50$ m pentru manevră scaun rulant);
2. înălțimea liberă de trecere pe sub obstacole izolate amplasate pe căile pietonale, va fi: $\bullet$ min. 2,10 m;

1.d. cădere pe timp de furtună:

1. pe parcursul căilor pietonale, aflate pe terenuri accidentate și în zone cu vânturi puternice, se vor prevedea puncte de sprijin (grilaje joase, sau balustrade) la înălțimea de: $\bullet h = \text{min. } 0,60$ m (recomandat 0,90m , 1,00m, având mână curentă inclusiv la $h = 0,60$ m pentru copii și pentru persoane în scaun rulant).

1.e. coliziune cu vehicule în mișcare:

1. între clădire și carosabil trebuie să existe trotuar;
2. căile pietonale vor fi bine diferențiate de cele carosabile (inclusiv parcaje);
3. înălțimea căii pietonale față de carosabil, va fi: $\bullet \text{max. } 0,20$ m, asigurându-se local, în dreptul trecerii de pietoni, posibilitatea accesului persoanelor blocate în scaun rulant;
4. în zonele cu trafic intens, la marginea căii pietonale, spre carosabil, se vor prevedea balustrade de protecție ($h = 0,90$ m) sau spațiu verde de siguranță;

Siguranța circulației pe rampe și trepte exterioare presupune asigurarea protecției, împotriva riscului de accidentare, prin:

a. oboseală excesivă:

1. lungimea rampelor (cu și fără trepte) până la zona de odihnă (podest) va fi:
 - $\bullet \text{max. } 10,00$ m (rampă fără trepte, având panta mai mică de 5%);
 - $\bullet \text{max. } 6,00$ m (rampă fără trepte, având panta 5 ,8 %);
 - $\bullet \text{max. } 3,00$ m (rampă cu trepte);
2. zona de odihnă (podestul) va avea lățimea (în sensul depla sării) de:
 - $\bullet \text{min. } 1,20$ m (recomandat 1,50 m);
3. dimensiunile treptelor vor fi: $\bullet 3h + 1 = 80 , 85$ cm, cu condiția: $\bullet h = \text{max. } 15$ cm;
4. panta rampei fără trepte va fi:
 - $\bullet \text{max. } 8 \%$ pentru rampe cu lungimea de max. 6,00 m;
 - $\bullet \text{max. } 5 \%$ pentru rampe cu lungimea $> 6,00$ m.

b. cădere/împiedicare:

1. schimbările de nivel trebuie atenționate prin marcaje vizibile;
2. finisajul treptelor va fi astfel rezolvat, încât marginea treptelor să fie clar vizibilă și să nu se confunde cu desenul de pe suprafața orizontală a treptelor;
3. la denivelări mai mari de 0,20 m se vor prevedea balustrade de protecție, având: $\bullet h = 0,90 , 1,00$ m, prevăzute cu mână curentă, inclusiv la $h = 0,60 , 0,75$ m și fiind astfel

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	--	---

rezolvate încât să se evite alunecarea în gol a bastonului, sau a roții scaunului rulant;

4. când nu au decât mână curentă de protecție, rampele vor avea un rebord lateral, cu: $\bullet h = 5 \text{ cm}$ (pentru oprire baston și roată scaun rulant);

5. treptele vor fi astfel conformate încât să se evite împiedicarea prin agățare cu vârful piciorului.

c. coliziune:

1. lățimea rampei (scării) va fi: $\bullet \text{ min. } 1,20 \text{ m}$ (recomandat 1,50 m.).

d. alunecare:

1. finisajul rampelor și scărilor va fi astfel realizat, încât să se evite alunecarea, chiar și pe vreme umedă;

2. treptele vor fi astfel rezolvate, încât să se evite staționarea apei și formarea unui strat de gheață.

e. lovire:

1. în conformarea scărilor și rampelor se vor evita muchiile ascuțite.

Siguranța cu privire la împrejurimi, presupune asigurarea protecției copiilor (locuințe, școli, grădinițe), împotriva riscului de accidentare, în caz de

a. escaladare:

1. înălțimea curentă a împrejurimilor va fi: $\bullet \text{ min. } 1,20 \text{ m}$;
2. gardurile cu $h < 1,80 \text{ m}$ nu se vor rezolva cu elemente ascuțite la partea superioară;
3. la garduri în trepte, partea înaltă trebuie să depășească partea joasă imediat alăturată, cu min. 0,25 m (pl. 4, fig. 1). 2.(A).2.3.b.

b. cățărare:

1. gardul trebuie astfel rezolvat pe înălțimea de $h = 0,30 \text{ , } 1,00 \text{ m}$, încât să se evite posibilitatea cățărării

c. penetrare:

1. distanța între montanții gardului, sau diametrul eventualelor orificii, va fi: $\bullet \text{ max. } 10 \text{ cm}$.

Notă: Pentru asigurarea protecției pietonilor, gardurile vor fi astfel conformate și rezolvate încât să nu existe surse de accidentare prin agățare sau rănire, în caz de contact cu acestea.

e) Operațiuni propuse

- Înălțurarea materialelor de construcții de pe amplasament(dacă este cazul);
- Toaletarea copacilor de langa amplasamentul studiat(de pe malul Raului Sebes pentru a se evita riscul de accidentare a pietonilor in caz de furtuna);
- Înălțurarea resturilor vegetale ramuri(ramuri, trunchi de copaci);

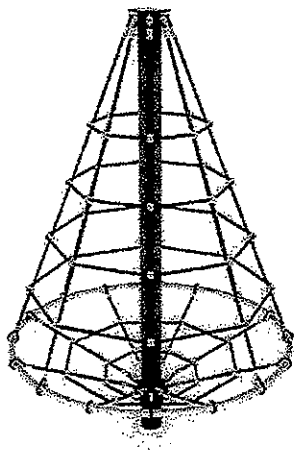
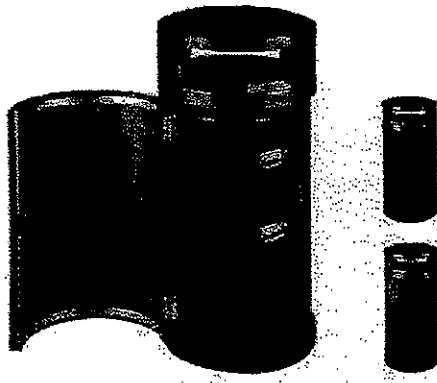
LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

- Trasarea aleilor pavate;
- Montarea si stabilizarea echipamentelor de joaca;
- Montarea pe strat de beton a bordurilor de delimitare a zonelor pavate;
- Asternerea unui strat de 25 cm de balast compactat pe zonele pavate;
- Montarea pe pat de nisip a pavajului propus, avand grosimea de 6 cm;
- Asezarea patului de pamant vegetal in zonele verzi si plantate
- Plantare arbori conform plansa de amenajare;
- Montarea echipamentelor si dotarilor propuse prin proiect
- Montarea rulourilor de gazon si udarea acestora;
- Inlaturarea deseurilor rezultate din lucrarile de constructie a scuarului;
- Verificarea si asigurarea functionarii corecte a echipamentelor de joaca si darea in folosinta a zonei amenajate.

f) dotari

Denumire	Bucati	Imagine orientativa	Indice
Complex joaca	1		D1

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	--	---

Cataratoar e	1		D2
Cos de gunoi	2		D3

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

3.3. Costurile estimative ale investiției.

VARIANTA 2

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform HLG nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	---

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

- **Studiu topografic;**

A fost întocmită documentația de aducere la zi a suportului topografic prin evidențierea proprietății cu cote de nivel, în format STEREO. –anexat documentației în **Volumul4 – Documentații, acte și avize.**

- **Studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;**

A fost întocmit studiu geotehnic. –anexat documentației în **Volumul4 – Documentații, acte și avize.**

- **Studiu de trafic și studiu de circulație;**

- Nu este cazul

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

- Nu este cazul

- **Studiu privind valoarea resursei culturale;**

- Nu este cazul

- **Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.**

Nu este cazul

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect S.F.
--	--	---

Beneficiar: Municipiul SEBES

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii - **VARIANTA 2**

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI, Municipiul Sebes, Strada Crangului, Municipiul Sebes, Strada Crangului				
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru amenajarea terenului				
1.1.	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	61,237.59	11,635.14	72,872.73
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului	4,200.80	798.15	4,998.95
1.4.	Cheltuieli pentru relocare/protectie utilitati	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		65,438.39	12,433.29	77,871.68
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor				
2.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor	0.00	0.00	0.00
2.1.	Bransament retea apa	0.00	0.00	0.00
2.2.	Bransament retea curent electric	0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3				
Proiectarea si executia lucrarilor				
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1.	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
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	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditului energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	132,306.50	25,138.24	157,444.74
3.5.1.	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate si deviz general	39,800.00	7,562.00	47,362.00
3.5.4.	Documentatiile tehnice obtinere avize	0.00	0.00	0.00
3.5.5.	Verificarea tehnica a documentatiei	1,516.50	288.14	1,804.64
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	90,990.00	17,288.10	108,278.10
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	3,033.00	576.27	3,609.27
3.7.	Consultanta	13,648.50	2,593.22	16,241.72
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	9,099.00	1,728.81	10,827.81
3.7.2.	Auditul financiar	4,549.50	864.41	5,413.91
3.8.	Asistentă tehnică	12,435.30	2,362.71	14,798.01
3.8.1.	Asistentă tehnică din partea proiectantului	6,369.30	1,210.17	7,579.47
3.8.1.1.	pe perioada de executie a lucrarilor	6,066.00	1,152.54	7,218.54
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	303.30	57.63	360.93

3.8.2.	Dinvenție de șantier	6,066.00	1,152.54	7,218.54
Total capitol 3:		161,423.30	30,670.43	192,093.73
Capitolul 4				
Cheltuieli pentru amenajarea terenului				
4.1.	Construcții și instalații	30,330.00	5,762.70	36,092.70
4.1.1.	Amenajare parc	30,330.00	5,762.70	36,092.70
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	25,360.00	4,818.40	30,178.40
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4:		55,690.00	10,581.10	66,271.10
Capitolul 5				
Cheltuieli pentru organizarea și desfășurarea lucrărilor				
5.1.	Organizare de șantier	18,088.20	3,436.76	21,524.96
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	3,033.00	576.27	3,609.27
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	15,055.20	2,860.49	17,915.69
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	1,580.82	0.00	1,580.82
5.2.1.	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	494.01	0.00	494.01
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții statului în amenajarea teritoriului, urbanism și	98.80	0.00	98.80
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	494.01	0.00	494.01
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	494.01	0.00	494.01
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	9,880.14	1,877.23	11,757.37
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitol 5:		34,549.16	6,263.98	40,813.15
Capitolul 6				
Cheltuieli pentru pregătirea personalului de exploatare				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6:		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		217,113.30	41,434.43	258,547.73
din care:		98,801.49	18,772.26	117,573.75

Curs din data de 08.12.2022 1 euro= 4.9192 Ron

Data:

08.12.2022

Beneficiar/Investitor

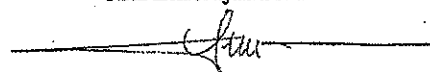
Primaria Municipiului Sebes

Primar Dorin Gheorghe Nistor

Intocmit,

Sc. LEF Architects SRL

Arh. Lancrajan Franchini Radu



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cădru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	--

Beneficiar: Municipiul Sebes
 VARIANTA 2

DEVIZUL obiectului de investitie

Parc de joaca strada Crangului - Municipiul Sebes Judet Alba - Municipiul Sebes, Strada Crangului				
Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
Capitolul 4.				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Amenajare parc	30,330.00	5,762.70	36,092.70
	4.1.1.1. Arhitectura	30,330.00	5,762.70	36,092.70
	TOTAL I - subcap. 4.1.	30,330.00	5,762.70	36,092.70
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL II - subcap. 4.2.	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	25,360.00	4,818.40	30,178.40
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	25,360.00	4,818.40	30,178.40
	Total deviz pe obiect (Total I+ Total II+ Total III)	55,690.00	10,581.10	66,271.10

Data:
 08.12.2022
 Beneficiar/Investitor
 Primaria Municipiului Sebes
 Primar Dorin Gheorghe Nistor

Intocmit,
 Sc. LEF Architects SRL
 Arh. Lancrajan Franchini Radu

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

3.6 Grafice orientative de realizare a investiției.

Grafice orientative de realizare a investiției pentru Varianta 2

Nr.	ACTIVITATEA	LUNA							
		1	2	3	4	5	6	7	8
CAPITOLUL 1									
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului									
1.1.	Obtinerea terenului								
1.2.	Amenajarea terenului								
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului								
CAPITOLUL 2									
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectului de investitie									
2.2.	Bransamente								
CAPITOLUL 3									
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica									
3.1.	Studii								
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii								
3.3.	Certif. perform. energ. si auditul energetic								
3.4.	Proiectare								
	3.4.1 Elaborarea studiu de fezabilitate								
	3.4.1 Verificare si aprobare studiu de fezabilitate								
	3.4.1 Achizitii servicii de proiectare pentru elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire, proiect tehnic si detalii de executie, verificate de verificatori de proiecte tehnici atestati								
	3.4.1 Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire, verificate de verificatori de proiecte tehnice atestati.								
	3.4.1 Elaborare proiect tehnic si detalii de executie verificate de verificatori de proiecte tehnici atestati								
	3.4.1 Verificare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire								
3.5.	Organizarea procedurilor de achiziție								
3.6.	Consultanță								
3.7.	Asistență tehnică								
CAPITOLUL 4									
Cheltuieli pentru investitii de baza									
4.1.	Constructii si instalatii								
4.2.	Montaj utilaje tehnologice								
4.3.	Utilaje si echipamente cu montaj								
4.4.	Utilaje,echipamente tehnologice fara montaj								
4.5.	Dotari								
4.6.	Active necorporale								
CAPITOLUL 5									

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba	PROIECT NR. 137/2022
	STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	Faza proiect: S.F.

Alte cheltuieli									
5.1.	Organizare de santier								
5.2.	Comisioane, cote, costuri de finantare								
5.3.	Diverse si neprevazute								
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate								
CAPITOLUL 6									
Pregătirea personalului de exploatare									

Conform graficului de implementare a obiectivului de investiții pentru **Varianta 2** prezentat, durata estimată de execuție a lucrarilor este de 3 luni după semnarea contractului de execuție, durata de realizare a investiei este de 8 de luni.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	---

Analiza Ipotezelor Ipoteze tehnico-economice propuse

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

Prezenta documentatie vizează reconversia unui teren neutilizat într-un spațiu public urban cu zone pietonale, zone verzi, zone de relaxare și zone pentru activități sportive în aer liber. Terenul este detinut de Primaria Sebes, fiind în intravilanul municipiului.

Terenul destinat realizării investiției este proprietatea Municipiului Sebes- domeniul privat, fiind situat în intravilanul municipiului Sebes, pe strada Crangului.

Pe latura de est a amplasamentului se afla la strada Crangului, iar pe latura de vest se afla Raul Sebes.

Din punct de vedere juridic, terenul destinat amenajării este proprietatea orașului Sebes – domeniul public și este înscris în CF nr. 84586, numat topografic 2178, în suprafața de 6568mp - categoria altele – spații verzi.

În această etapă se dorește amenajarea unei suprafețe de 280mp din cei 6568mp.
Ipoteze de lucru:

1. În elaborarea proiecțiilor financiare s-a folosit metoda fluxului net de numerar actualizat.
2. Principalii indicatori ai investiției au fost calculați pe baza fluxurilor financiare marginale/diferențiale ale proiectului față de situația existentă;
3. Orizontul de analiză este de 15 ani din care 1 an durată de implementare a proiectului la care se adaugă 14 ani perioadă de monitorizare de la terminarea investiției;
4. Rata de actualizare utilizată în cadrul analizei financiare pentru actualizarea fluxurilor de numerar nete este de 4% în termeni reali;
5. Valoarea reziduală aferentă proiectului este 0, întrucât :
 - o Proiectul reprezintă o investiție publică care nu va fi valorificată la sfârșitul perioadei de operare
 - o Proiectul este negenerator de venituri, suportarea cheltuielilor de operare fiind asigurată din alocații bugetare la nivelul costurilor necesare pentru funcționarea investiției

Fluxul de numerar aferent exploatării investiției este nul.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

6. Analiza a fost intocmită având în vedere valoarea totală a investiției - totalul costurilor eligibile și ne-eligibile;
7. Veniturile și costurile proiectului sunt exprimate în valori cu TVA.
8. În cadrul Tabelului de calcul a sustenabilității financiare am ținut cont de următoarele:

- Implementarea și operarea proiectului nu conduce la plăți de taxe și impozite locale având în vedere natura solicitantului

Prin implementarea acestui proiect, suprafața de zone verzi a municipiului Sebeș, va crește.

Implementarea proiectului va avea un impact pozitiv asupra Municipiului având în vedere:

- Urmare a implementării investiției va crește atractivitatea zonelor de implementare cu impact direct la nivel social cât și economic;
- Infrastructura creată va avea un impact social prin crearea unor zone de agrement de care pot beneficia locuitorii municipiului Sebeș precum și turiștii

În vecinătatea locațiilor de implementare i-si desfasoara activitatea în prezent un număr de minim 50 agenți economici, urmare a implementării fiind preconizată o creștere a cifrei de afaceri a acestor, implicit a profitului și impozitelor achitate bugetului de stat și local.

Finanțarea lucrărilor din aceasta documentație se propune a se realiza din fondurile proprii ale Municipiului Sebes

Proiectul acesta este destinat dezvoltării locale prin creșterea nivelului de trai și îmbunătățirea calității vieții.

Necesitatea investiției este justificată de caracteristicile zonei, a situației infrastructurii publice, a nevoilor reale a grupurilor tinta, și a îndeplinirii obiectivelor strategice.

În determinarea amplasamentului propus în proiect au fost luați în calcul o serie de factori:

- Necesitatea socială a funcțiunii respective;
- Proximitatea față de artere de circulație;
- Dotările și utilitățile urbane prezente în zona

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

Scenarii studiate:

Sunt luate in calcul doua variante:

• **Varianta 1** – este o *varianta minimala*, care presupune amenajarea unei suprafete de 280mp, cuprinsa intre cele doua alveole, cu doua zone de joaca pentru copii, interconectate cu alei de circulatie **pietruite**.

• **Varianta 2** – *varianta maximala*, care presupune amenajarea unei suprafete de 280mp, cuprinsa intre cele doua alveole, cu doua zone de joaca pentru copii, interconectate cu alei de circulatie **pavate**.

Perioada de referinta

Perioada de analiza sau orizontul de analiza reprezinta numarul de ani pentru care sunt furnizate previziuni in analiza cost –beneficiu. Previziunile proiectelor ar trebui sa includa o perioada apropiata de durata de viata economica a acestora si destul de indelungata pentru a cuprinde impacturile pe termen lung. Durata de viata variaza in functie de natura investitiei.

Orizontul de timp luat in considerare pentru acest proiect este de 15 ani, perioada de analiza fiind intre anii 2023–2038.

Scenariul de referinta

Scenariul recomandat de elaborator este scenariul **Varianta 1** –*varianta MINIMALĂ*, care presupune amenajarea unei suprafete de 280mp, cuprinsa intre cele doua alveole, cu doua zone de joaca pentru copii, interconectate cu alei de circulatie **pavate**.

In termeni financiari, scenariul Variantei 1 presupune o investitie MINIMĂ in raport cu necesitatile, oferind conditii optime pentru utilizare.

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

Principalele riscuri care ar putea interveni sunt:

1. *Riscurile de planificare si proiectare* care ar putea aparea în cursul fazei de proiectare a investitiei și anume: probabilitatea apariției unor vicii de proiectare care sa constituie ulterior cauza unor întârzieri sau a unor depășiri de costuri.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	---

Pentru a minimiza efectele acestor riscuri activitatea de proiectare trebuie sa aiba la baza tema de proiectare elaborata pe baza unui studiu de necesitate și oportunitate a investiției. Astfel în vederea obținerii unei eficiențe economice se impune parcurgerea următoarelor etape:

- introducerea în proiectare a unor soluții simple și clare care să fie înșuite și înțelese de beneficiar, acesta asumându-și ulterior costurile mentenantei;
- dimensionarea optimă a investiției;
- alegerea unor soluții ce implică consumuri reduse de materiale;
- alegerea de soluții mentenabile, ergonomice și cu un grad ridicat de siguranță în exploatare;
- adoptarea de soluții care să ducă la creșterea productivității muncii și la ameliorarea proceselor tehnologice.

2. Riscurile de construcție sunt toate riscurile care pot apărea în timpul conceperii proiectului sau ca rezultat direct al acestora care pot avea ca efect de asemenea, depășirile de costuri. Realizarea unei lucrări de construcție are caracter unicat deoarece are la baza un proiect care definește numai acea lucrare și care impune o serie de măsuri legate de amplasament, proiectare și adaptarea unor soluții tehnologice și organizatorice specifice de execuție, evaluarea și planificare a costurilor de execuție.

În vederea minimizării riscurilor de construcție, cu efecte directe asupra costurilor de execuție, se impune implementarea unui sistem foarte riguros de supervizare, care va presupune organizarea de recepții parțiale pentru fiecare stadiu al lucrărilor în parte. Procedurile aferente vor fi prevăzute în documentele de licitație și în contractele care se vor încheia. Sistemul de supervizare va consta în următoarele aspecte:

- încadrarea în standardele de calitate și în termenele prevăzute;
- respectarea specificațiilor referitoare la materiale, echipamente și proiectare;
- îndeplinirea cerințelor referitoare la protecția și conservarea mediului înconjurător.

3. *Riscurile de intretinere* care se pot datora incapacității financiare a beneficiarului de a întreține investiția realizată. Municipiul Sebes, în calitate de promotor al acestui proiect, este prima entitate interesată în implementarea optimă a proiectului, asigurând în acest fel resursele financiare necesare.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

4. *Schimbările climatice* pot conduce, în perioada de execuție, la întârzierea perioadei de finalizare a lucrărilor.

Analizând cele mai sus menționate, consideram ca prezentul obiectiv de investiții prezintă un **grad scăzut de vulnerabilitate**.

5. *Vandalizare și distrugere;*

Fiind o investiție cu caracter public, acest parc va deveni un obiectiv supravegheat periodic de către Autoritățile locale competente. Suplimentar a fost prevăzut un sistem de supraveghere video.

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

Având în vedere dimensiunea redusă a parcului, apreciem ca nu este necesară asigurarea nici unei utilități. Amenajarea propusă este adiacentă străzii Crangului, recent modernizată, dotată cu o instalație de iluminat modernă, care asigură și iluminatul zonei amenajate.

4.4. **Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții.**

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

Prin amenajarea propusă s-au luat toate măsurile care permit sau facilitează accesul și utilizarea de către toate categoriile sociale, astfel este de așteptat un număr semnificativ de utilizatori. Crearea locurilor de relaxare/joacă pentru copii într-un cadru natural creează un loc de întâlnire destinat atât copiilor cât și însoțitorilor, având un impact pozitiv major la nivelul comunității, din punct de vedere social.

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

Necesarul de forță de muncă pentru faza de execuție este de aproximativ 30 persoane în ambele variante și cuprinde personal pentru serviciile de management al proiectului, dirigenție de șantier, proiectare și asistență tehnică, execuție lucrări, aprovizionare și producție materiale, echipamente și dotări.

Pentru faza de operare, entitatea responsabilă de administrarea obiectivului va decide necesarul de personal, dar acesta va include:

- Personal și echipamente pentru mentenanța suprafețelor de călcare, atât în timpul verii, cât și pe timp de iarnă

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

- Personal și echipamente pentru mentenanța vegetației (înalte, medii și joase)
- Personal pentru mentenanța echipamentelor electrice sau sanitare realizate prin proiect.

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

- Nu este cazul

d) impactul obiectivului de investiție raportat 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.

Suprafata de teren studiata se afla intr-o zona mixta din punct de vedere functional, arealul invecinat prezentand un fond construit preponderent de locuinte individuale si colective dar si zona de birouri si activitati comerciale. Dintr-o simpla analiza vizuala a zonei constatam un dezechilibru major intre suprafetele mineralizate si cele verzi, acestea fiind aproape inexistente. Fara o analiza sociala, putem intui necesitatea unui centru polarizator a arealului construit din zona si necesitatea creerii unui spatiu urban destinat intalnirilor, socializarii si relaxarii.

Avand in vedere necesitatea incontestabila de spatii pentru petrecerea timpului liber si lipsa acestora in proximitate, justifica oportunitatea investitiei.

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

Prezenta documentatie vizează reconversia unui teren neutilizat intr-un spatiu public urban cu zone pietonale, zone verzi, zone de relaxare si zone pentru activitati sportive in aer liber. Terenul este detinut de Primaria Sebes, fiind intravilanul municipiului.

Terenul destinat realizarii investitiei este proprietatea Municipiului Sebes- domeniul privat, fiind situat in intravilanul municipiului Sebes, pe strada Crangului.

Pe latura de est a amplasamentului se afla la strada Crangului, iar pe latura de vest se afla Raul Sebes.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

Din punct de vedere juridic, terenul destinat amenajării este proprietatea orașului Sebes – domeniul public și este înscris în CF nr. 84586, numat topografic 2178, în suprafața de 6568mp - categoria altele – spații verzi.

În această etapă se dorește amenajarea unei suprafețe de 280mp din cei 6568mp.

Ipoteze de lucru:

1. În elaborarea proiecțiilor financiare s-a folosit metoda fluxului net de numerar actualizat.
2. Principalii indicatori ai investiției au fost calculați pe baza fluxurilor financiare marginale/diferențiale ale proiectului față de situația existentă;
3. Orizontul de analiză este de 15 ani din care 1 an durată de implementare a proiectului la care se adaugă 14 ani perioadă de monitorizare de la terminarea investiției;
4. Rata de actualizare utilizată în cadrul analizei financiare pentru actualizarea fluxurilor de numerar nete este de 4% în termeni reali;
5. Valoarea reziduală aferentă proiectului este 0, întrucât :
 - o Proiectul reprezintă o investiție publică care nu va fi valorificată la sfârșitul perioadei de operare
 - o Proiectul este negenerator de venituri, suportarea cheltuielilor de operare fiind asigurată din alocații bugetare la nivelul costurilor necesare pentru funcționarii investiției
 - o Fluxul de numerar aferent exploatării investiției este nul.
6. Analiza a fost întocmită având în vedere valoarea totală a investiției - totalul costurilor eligibile și ne-eligibile;
7. Veniturile și costurile proiectului sunt exprimate în valori cu TVA.
8. În cadrul Tabelului de calcul a sustenabilității financiare am ținut cont de următoarele:
 - o Implementarea și operarea proiectului nu conduce la plăți de taxe și impozite locale având în vedere natura solicitantului

Prin implementarea acestui proiect, suprafața de zone verzi a municipiului Sebes, va crește.

Implementarea proiectului va avea un impact pozitiv asupra Municipiului având în vedere:

- Urmare a implementării investiției va crește atractivitatea zonelor de implementare

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Craingului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	---

cu impact direct la nivel social cat si economic;

- Infrastructura creata va avea un impact social prin crearea unor zone de agrement de care pot beneficia locuitorii municipiului Sebes precum si turistii;
- In vecinatatea locatiilor de implementare i-si desfasoara activitatea in prezent un numar de minim 50 agenti economici, urmare a implementarii fiind preconizata o crestere a cifrei de afaceri a acestor, implicit a profitului si impozitelor achitate bugetului de stat si local.

Finanțarea lucrărilor din aceasta documentație se propune a se realiza din fondurile proprii ale Municipiului Sebes

Proiectul acesta este destinat dezvoltarii locale prin cresterea nivelului de trai si imbunatatirea calitatii vietii.

Necesitatea investitiei este justificata de caracteristicile zonei, a situatiei infrastructurii publice, a nevoilor reale a grupurilor tinta, si a indeplinirii obiectivelor strategice.

In determinarea amplasamentului propus in proiect au fost luati in calcul o serie de factori:

- Necesitatea sociala a functiunii respective;
- Proximitatea fata de artere de circulatie;
- Dotarile si uilitatile urbane prezente in zona

Scenarii studiate:

Sunt luate in calcul doua variante:

• **Varianta 1** – este o *varianta minimala*, care presupune amenajarea unei suprafete de 280mp, cuprinsa intre cele doua alveole, cu doua zone de joaca pentru copii, interconectate cu alei de circulatie **pietruite**.

• **Varianta 2** – *varianta maximala*, care presupune amenajarea unei suprafete de 280mp, cuprinsa intre cele doua alveole, cu doua zone de joaca pentru copii, interconectate cu alei de circulatie **pavate**.

Perioada de referinta

Perioada de analiza sau orizontul de analiza reprezinta numarul de ani pentru care sunt furnizate previziuni in analiza cost –beneficiu. Previziunile proiectelor ar trebui sa includa o perioada apropiata de durata de viata economica a acestora si destul de indelungata pentru a cuprinde impacturile pe termen lung. Durata de viata variaza in functie de natura investitiei.

Orizontul de timp luat in considerare pentru acest proiect este de 15 ani, perioada de analiza fiind intre anii 2023–2038.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Craingului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	---

Scenariul de referinta

Scenariul recomandat de elaborator este scenariul **Varianta 1** –*varianta MINIMALĂ*, care presupune amenajarea unei suprafețe de 280mp, cuprinsa între cele doua alveole, cu doua zone de joaca pentru copii, interconectate cu alei de circulatie **pavate**.

În termeni financiari, scenariul Variantei 1 presupune o investiție MINIMĂ în raport cu necesitățile, oferind condiții optime pentru utilizare.

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

Proiectul propus nu se încadrează în sfera proiectelor generatoare de venit. Operarea investiției propuse nu va conduce la obținerea în mod direct de venituri financiare, impactul pozitiv al proiectului fiind dat de beneficiile indirecte economice, sociale și de mediu. Necesarul de finanțare pentru susținerea cheltuielilor financiare de operare a investiției sunt constituite din alocatii bugetare la nivelul primăriei municipiului Sebeș.

Indicatori financiari cantitativi și calitativi

Pentru analiza financiară a proiectului indicatorii cantitativi determinați sunt:

- cheltuielile totale: cheltuieli de exploatare, costul total al investiției și costul capitalului național investit;
- veniturile din exploatarea proiectului;
- fluxul de numerar net.

Indicatorii calitativi determinați pentru analiza financiară a investiției:

- valoarea actuală netă financiară a investiției (FNPV/C);
- rata internă a rentabilității financiare a investiției (FRR/C);
- rata beneficiu/cost a investiției (B/C_C);

Indicatorii calitativi determinați pentru analiza capitalului propriu investit (contribuția națională la realizarea proiectului) sunt:

- valoarea actuală netă financiară a capitalului (FNPV/k);
- rata internă a rentabilității financiare a capitalului (FRR/k);
- rata beneficiu/cost a investiției (B/C_k);

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	--

Nu se previzioneaza costuri economice ce ar putea fi generate de proiect, dincolo de costurile financiare propriu-zise necesare operarii si intretinerii obiectului investitiei. Asadar costurile financiare estimate de operarea proiectului sunt estimate ca fiind identice pentru cele 2 variante:

Salarii personal	Persoane	Salari lunar brut	Total
Muncitori intretinere loc de joacă și spatii verzi	1	3.000	3.000
Total lunar			3.000
Total anual			36.000
Contributii angajator anual	2%		810
Total cheltuieli salarii anual RON			36.810

Nr. crt	Activitate	UM	Cant.	Pret unitar (RON, fara TVA)	Valoare (RON, fara TVA)
1	2	3	4	5	6
1	Tuns gazon	mp	150	0,27	41
2	Toaletat copaci	buc	5	11,5	58
3	Mentenanța sistem irigații				1.500
4	Mentenanța dotări urbane				1.500
TOTAL MENTENANTA					3.098

Intretinere alei		
Valoare investitie	lei	377.240
Cota intretinere curenta	%	1,0%
Cota intretinere periodica	%	3,0%
Cost intretinere curenta	lei	3.772
Cost intretinere periodica	lei	11.317

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Cosbuc, nr.15
office.lefarchitects@gmail.com

Municipiul Sebas, Strada Crangului, judet Alba

În conformitate cu H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

Raza project:
S.F.

AN

[illegible]

LEF**Architects**

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Cosbuc, nr. 15
office.lefarchitects@gmail.com

**PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI
MUNICIPIUL SEBES**

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform HG nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de
elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice
afacerente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

PROIECT NR.
137/2022

Faza proiect:
S.F.

Tab. 2.2. Costuri și venituri operaționale - lei

Elemente	An											
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Material		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Salarii	36.810,00	36.810,00	36.810,00	36.810,00	36.810,00	36.810,00	36.810,00	36.810,00	36.810,00	36.810,00	36.810,00	36.810,00
Utilitati	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Combustibil	0,00	0,00										
Infrastructura	3.098,00	3.098,00	3.098,00	3.098,00	3.098,00	3.098,00	3.098,00	3.098,00	3.098,00	3.098,00	3.098,00	3.098,00
Intretinere	3.772,40	3.772,40	3.772,40	3.772,40	3.772,40	3.772,40	3.772,40	3.772,40	3.772,40	3.772,40	3.772,40	3.772,40
Intretinere curenta	0,00	0,00										
Costuri de operare	0,00	0,00										
Total costuri	43.680,40	43.680,40	43.680,40	43.680,40	43.680,40	43.680,40	43.680,40	43.680,40	43.680,40	43.680,40	43.680,40	43.680,40
Alte surse de venituri												
Total venituri												
Diferenta												
Avantajabilitate												

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Cosbuc, nr.15
office.lefarchitects@gmail.com

Municipiul Sebes, Strada Crangului, județ Alba

Întrucât conform H.G. nr. 997 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

Faza proiect:
S.F.

A57

[illegible]

LEF**Architects**

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Cosbuc, nr.15
office.lefarchitects@gmail.com

**PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI
MUNICIPIUL SEBES**

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de
elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice
afăcătoare obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

PROIECT NR.
137/2022

Faza proiect:
S.F.

Tab.2.4. Tabloul Sustenabilitatii financiare - lei

	An											
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Total resurse financiare	377.240	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680
Venituri												
Total costuri operaționale	0	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680
Total costuri	377.240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dotanșel												
Beneficiile resurselor												
Grafice												
Tag												
Indicatori de sustenabilitate	377.240	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680	43.680
Indicatori de sustenabilitate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indicatori de sustenabilitate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Cosbuc, nr.15
office.lefarchitects@gmail.com

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

Faza proiect:
S.F.

Tab. 2.5. Calcularea ratei interne financiare de rentabilitate a investiției - lei

[illegible]

-4.83%

-257-996,885

1

Note: discount rate for NPV =

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Cosbuc, nr.15
office.lefarchitects@gmail.com

Municipiul Sebes, Strada Crangului, județ Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Întrucât conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

Kaza project:
S.F.

135

[illegible]

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Cosbuc, nr.15
office.lefarchitects@gmail.com

Municipiul Sebes, Strada Crangului, județ Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Întrucât conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

PROJECT NR.
137/2022

Faza proiect:
S.F.

Tab. 2.3. Surse de finanțare - lei

[illegible]

LEF

Architects

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Cosbuc, nr. 15
office.lefarchitects@gmail.com

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

PROIECT NR.
137/2022

Faza proiect:
S.F.

Tab. 2.4. Tabloul Sustenabilitatii financiare - lei

	An											
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Total resurse financiare	377.240	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678
Vanzi												
Total costuri												
Operatiunale	0	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678
Capital costuri												
Investitii	377.050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolanz												
Bolnca de lichiditate												
Debito												
Crede												
Total resurse financiare	377.240	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678
Total costuri	377.050	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678
Bolnca de lichiditate												
Debito												
Crede												

Tab. 2.5. Calcularea ratei interne financiare de rentabilitate a investiției - lei

[illegible]

Note: discount rate for NPV =

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	--

Indicatorii analizei financiare sunt:

Indicator	Varianta 1	Varianta 2
Rata financiara a investitiei (FRR/C)	-4,83%	-4,83%
Valoarea neta actualizata a investitiei (FNPV/C)	-257.866,602	-257.866,602
Beneficiul / Rata capitalului (B/C k)	1	1

1. Definirea proiectului

Prezenta documentatie vizează reconversia unui teren neutilizat într-un spatiu public urban cu zone pietonale, zone verzi, zone de relaxare si zone pentru activitati sportive in aer liber. Terenul este detinut de Primaria Sebes, fiind intravilanul municipiului.

În prezent terenul, este un spațiu neamenajat, o zonă care necesită accesibilizare și care printr-o integrare coerentă să poată fi pus la dispoziția publicului larg în contextul unui scuar, în corelare și în continuarea amenajărilor realizate de municipalitate în proximitate.

Suprafata de teren propusa pentru amenajeze, este adiacenta strazii Crangului, care il delimiteaza pe latura estica, iar pe latura vestica, amplasamentul se invecineaza cu raul Sebes.

Strada Crangului a fost recent reabilitata/modernizata, ea prezentand un profil de aproximativ 8m, din care 6m carosabil si 2 trotuare cu profil variabil de aprox. un 1m fiecare. In cadrul amenajarii/reabilitarii strazii au fost realizate 2 alveole de forma circulara, la aproximativ 30m distanta intre ele, realizare din dale de beton pe pat de nisip cu rol de relaxare/recreere ce vor delimita viitorul scuar pe laturile de nord si de sud.

Obiectivele care urmeaza sa fie atinse la finalizarea acestui proiect sunt:

- Crearea unei zone de recreere pentru imbunatatirea vietii cotidiene a locuitorilor din zona.
 - O estetica a zonei amenataje ce influenteaza pozitiv locuitorii cartierului;
 - O gestionare mai buna a malului Raului Sebes;
- Realizarea unui spatiu de joaca pentru copii din cartier

2. Descrierea alternativelor proiectului

Cele doua variante luate in calcul sunt:

- **Varianta 1** – este o *varianta minimala*, care presupune amenajarea unei suprafete de 280mp, cuprinsa intre cele doua alveole, cu doua zone de joaca pentru copii, interconectate cu alei de circulatie pietruite.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	--

• **Varianta 2** – *varianta maximala*, care presupune amenajarea unei suprafete de 280mp, cuprinsa intre cele doua alveole, cu doua zone de joaca pentru copii, interconectate cu alei de circulatie pavate.

VARIANTA 1 – VARIANTA MINIMALA

Presupune amenajarea unei suprafete de 280mp, cuprinsa intre cele doua alveole, cu doua zone de joaca pentru copii, interconectate cu alei de circulatie pietruite.

3. Analizarea aplicabilității metodei ACE

In vederea indeplinirii scopului urmarit si anume crearea un spațiu de recreere, U.A.T. MUNICIPIUL Sebeș dorește executarea lucrarilor de amenajare oferint un loc de relaxare locuitorilor municipiului Sebeș. In acest sens au fost analizate mai multe scenarii tehnice posibile, in final fiind conturate 2 variante de investitie.

4. Identificarea și calcularea costurilor (evaluarea costurilor totale pentru fiecare alternativă)

Financiar cele 2 variante prezinta urmatoarele date:

Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1	Varianta 1	317.261,28	59.978,85	377.240,13
2	Varianta 2	317.100,85	59.978,81	377.079,66

5. Realizarea comparabilității alternativelor

Analiza cost-eficacitate este un instrument de comparație a proiectelor atunci când contează o singură dimensiune a rezultatelor. Analiza cost-eficacitate (ACE) este un instrument care poate ajuta la asigurarea utilizării eficiente a resurselor de investiții în sectoare în care beneficiile sunt dificil de exprimat monetar

ACE este un instrument de selecție a unui proiect dintre proiecte / soluții alternative pentru atingerea aceluiasi obiectiv (cuantificat în unitati de masura fizice). ACE poate identifica alternativa care, pentru un anumit nivel / o anumita valoare a indicatorilor de rezultat (un anumit nivel al output -urilor) minimizeaza valoarea actualizată a costurilor, sau, pentru un anumit nivel al costurilor maximizeaza rezultatele (output - urile).

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

Costurile de exploatare au fost prezentate mai sus și sunt identice pentru cele 2 variante propuse.

6. Calculul raportului cost-eficacitate

Raportul ACE este rezultatul împărțirii valorii actuale a costurilor totale (VATcost) la efectele/ beneficii le exprimate în termeni fizici. Atât costurile, cât și beneficiile vor fi considerate incremental (sistem cu proiect pentru alternativele analizate minus sistem fără proiect – scenariul Business as Usual / „a face minimum” BAU).

Costul unitar dinamic – CUD (Dynamic Prime Cost - DPC)

Acesta este un indice dinamic, care ia în considerare distribuția costurilor și efectelor pe orizontul de analiză. Indicele este similar cu raportul cost / beneficiu din ACB, dar beneficiile sunt exprimate în unități fizice.

$$A. CUD = \frac{\sum Ct / (1+i)^t}{\sum Et / (1+i)^t}$$

$$B. \sum Et / (1+i)^t$$

DPC = costul unitar dinamic

Ct = costurile în anul t

anul t = durata de viață

Et = efecte în anul t, în unități fizice

CUD este măsura ideală a costului-eficacitate a unei investiții. Este sensibil la schimbările în distribuția costurilor și a efectelor de-a lungul timpului.

În prognoza costurilor a fost introdusă valoarea investiției esalonată în cele 8 luni de implementare, la care se adaugă valoarea costurilor de operare.

Efectele au fost estimate la nivelul **costurilor de exploatare** pentru ambele variante analizate.

Costurile de operare aferente variantei maxime și medii au fost prezentate mai sus.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr. 15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba		PROIECT NR. 137/2022
	STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice		Faza proiect: S.F.

Varianta I

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	VAT costuri
Costuri	377.240	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	782.114
Suprafață pare reabilitată		280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00	2.796
ACE - CUD															279,73

Varianta II

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	VAT costuri
Costuri	377.050	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	43.678	781.931
Suprafață pare reabilitată	0	280,00	280,00	280,00	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	2.688
ACE - CUD															290,85

Din analiza de mai sus, rezulta pentru varianta medie o valoare a indicatorului CUD mai mică decât pentru soluția alternativa, asadar Analiza cost eficacitate indica ca solutie optima Varianta medie de implementare.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

4.8. Analiza de senzitivitate;

Considerații introductive

- Analiza financiara se bazează pe ipoteze de lucru referitoare la evenimente viitoare incerte.
- Prețurile și tarifele mărfurilor și serviciilor sunt fluctuante și pot varia semnificativ pe perioada de analiză a proiectului (15 ani).
- Elementele de risc trebuie luate în considerare ori de câte ori există probabilitatea ca un proiect să genereze rezultate diferite de cele prognozate.

În analiza de sensibilitate și risc au fost aplicați următorii pași: (i) Testarea variabilelor critice, (ii) Identificarea valorilor de comutare, (iii) Analiza probabilității producerii riscului (pe baza scenariilor pesimiste/optimiste).

Analiza de sensibilitate aferentă părții financiare nu a fost elaborată întrucât din punct de vedere financiar aceasta analiză nu este relevantă (proiectul nu generează venituri, astfel încât în orice condiții indicatorii financiari sunt negativi). Aceasta analiză s-ar fi bazat pe variațiile costului investițional total și al costului de operare și întreținere.

Analiza de sensibilitate presupune:

- Identificarea variabilelor critice care influențează semnificativ rezultatele proiectului.
- Studiarea efectelor variației elementelor selectate (costuri și beneficii) asupra VNA și RIR.
- Stabilirea punctelor slabe ale proiectului și identificarea ariilor de risc.

Identificarea variabilelor critice

- Identificarea variabilelor care influențează semnificativ rezultatele proiectului.
- Alegerea acelor variabile a căror modificare cu 1 % conduce la:
- Variația RIR mai mare de 1 %;
 - Variația VNA mai mare de 4 %.

Pragul critic de rentabilitate

- Identificarea valorii unui parametru pentru care VNA al proiectului este nul sau pentru care RIR este egală cu factorul de actualizare.

Se exprimă ca:

Valoarea absolută a parametrului pentru care:

- $VNA = 0$ și $RIR = a$
- Procentul în care se modifică un parametru astfel încât să conducă la $VNA = 0$ și $RIR = a$

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

Selectarea parametrilor

- Variația costurilor și/sau beneficiilor totale ale proiectului (ex. +/- 10-15 %).
- Variația unor elemente critice separate din categoria costurilor și beneficiilor:
- Prețuri și tarife;
- Productivitate și randamente;
- Dinamica cererii.
- Efectele întârzierilor (demarare, construcție, funcționare la capacitate) asupra indicatorului VNA.

Limitări și inconveniente

- Relevanța analizei de sensibilitate este pusă sub semnul întrebării dacă nu se cunoaște probabilitatea de apariție a evenimentelor care pot conduce la variațiile parametrilor studiați.
- Metoda uzuală este de a varia un singur parametru menținându-i pe ceilalți constanți.
- Alegerea arbitrară și nejustificată a plajei de variație (ex. tipic +/- 10%) poate conduce la rezultate eronate.

Identificarea variabilelor critice pentru un proiect de investiții

Categorie	Exemple de variabile
Mediul de afaceri	Rata de actualizare; rată dobândă la credit
Dinamica prețurilor	Rata inflației; IPPI = indicele de preț al produselor industriale și IPC = indici prețului de consum
Dinamica cererii	Consumul specific, tendințele pieței; creșterea demografică
Investiție	Durata construcției, costul terenului, costul manoperei, costul bunurilor și serviciilor
Parametri cantitativi costuri exploatare	Consum specific de energie și alte bunuri și servicii, personal de exploatare și întreținere
Parametri cantitativi ai veniturilor	Productivitate, randament, capacitate/nivel de funcționare a echipamentelor
Prețuri	Tarife și prețuri de vânzare a energiei electrice vândute sau înlocuite

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

Față de cele de mai sus, variabilele critice identificate pentru prezentul proiect sunt următoarele:

- Creșterea costurilor cu implementarea proiectului.

Pragul critic de rentabilitate

Pentru proiectul de față nu s-a identificat un prag critic de rentabilitate întrucât indicatorii financiari propriu-ziși (RIR, FNPV) sunt oricum negativi.

RIR si analiza de sensibilitate:

Rezultatele analizei financiare se bazează pe o serie de ipoteze pentru fiecare variabilă. Valorile variabilelor utilizate în analiză pot suferi modificări și pot afecta situația preconizată. În acest sens, este necesar să se testeze sensibilitatea valorilor actualizate la modificări ale variabilelor cheie. În ceea ce privește analiza financiară, RIR și FNPV sunt negative

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

Variabilele chei considerate in analiza de sensibilitate sunt:

- Valoarea investițiilor – pentru o creștere cu 20% a valorii investitiei indicatorii devin;

S.C. LEF Architects Alba Italia
Str. George Cosbuc, nr.15
office.lefarchitects@gmail.com

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

STUDIUL DE FEZABILITATE

Autocritica conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

Faza proiect:
S.F.

Tab. 2.5. Calcularea ratei interne financiare de rentabilitate a investitiei - lei

[illegible]

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	--

Indicatorii financiari ai proiectului - Scenariul I sunt următorii:

Indicator	Varianta 1	Varianta 2
Rata financiara a investitiei (FRR/C)	-4,83%	-4,83%
Valoarea neta actualizata a investitiei (FNPV/C)	-257.866,602	-257.866,602
Beneficiul / Rata capitalului (B/C k)	1	1

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

Tip de risc	Elementele riscului	Tip actiune Corectiva	Metoda Eliminare
Riscuri aparute din faza de executie			
Defectare echipamente/ dotari	În vederea diminuării riscurilor legate de defectarea utilajelor, echipamentelor și dotărilor utilizate în proiect se vor lua următoarele măsuri: - Se vor semnală eventualele deficiențe / neconcordanțe cu situația proiectată în cadrul perioadei de notificare a defectelor. - Se vor efectua reviziile tehnice și mentenanța necesară, în conformitate certificatele de garanție ale utilajelor, - echipamentelor și dotărilor. Acestea se vor efectua de firme specializate (după caz) - Se vor face lucrări de reinvestiții atunci când perioada de viață a unui echipament este depășită, pentru a evita periclitatea și a altor utilaje și echipamente / dotări conexe		
Degradare spațiu verde și arbori	În vederea diminuării riscurilor legate de degradarea calității spațiului verde și a arborilor se vor lua următoarele măsuri: - Suprafețele verzi și arborii vor fi monitorizate periodic de către personal specializat și în eventualitatea observării unor semnalmente de degradare se vor lua din timp măsuri de prevenire și tratare (după caz) - Se vor verifica periodic instalațiile de irigare pentru spațiul verde pentru a se asigura debitul de apă necesar - În cazul degradării excesive a vreunui arbore se vor lua măsuri imediate pentru a preveni un posibil dezastru		
Degradare construcții și instalații	În vederea diminuării riscurilor legate de degradarea construcțiilor și instalațiilor se vor lua următoarele măsuri: - Se vor efectua observații și vizite periodice, în conformitate cu legislație în vigoare din domeniul construcțiilor - În cazul unui fenomen natural extrem (de exemplu cutremur / alte intemperii) se vor lua măsuri de verificare structurală a construcțiilor de către persoane specializate, conform legislației aflate în vigoare. - Pentru suprafețele de călcare se vor aplica tratamentele necesare (sigilări / colmatări / decolmatări) conform fișelor tehnice / documentelor tehnice puse la dispoziție de către viitorul antreprenor general / proiectantul de la faza		

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	--

	Proiect Tehnic și Detalii de Execuție - Pe timp friguros se vor aplica soluții de dezghețare / deszăpezire compatibile cu suprafețele de călcare, conform fișelor tehnice ale materialelor. ☐ În timpul execuție se va respecta cu strictețe programul de control al calității lucrărilor pe specialități, propus de către proiectant la Faza Proiect Tehnic și Detalii de Execuție și se vor efectua toate probele necesară.
--	---

Opțiuni tehnico-economice și financiare

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

Varianta	Tehnic	Economic	Financiar	Sustenabilitate	Risc
Varianta 1	Conditii bune	Costuri medii	Costuri medii	Buna	Normal
Varianta 2	Conditii bune	Costuri medii	Costuri innesisabil mai ridicate	Foarte Buna	Normal

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

Cele doua variante au costuri aproximativ la fel, departajare o face rezistenta in timpul utilizarii si conditiile de utilizare.

In cele doua variante prezentate s-au tratat solutii diferite priviind stratul de finisaj a aleilor de circulatie.

Din punct de vedere al durabilitatii si a conditiilor de utilizare, varianta 2, este net superioara variantei 1, datorita stratului de uzura din pavaj a aleilor pietonale. Aceasta solutie ofera conditii mai bune in utilizare si o mai buna durabilitate in timp la un cost innesisabil mai mare. Varianta 1, cu stratul de piatra sparta pe aleile pietonale, necesita incaltaminte adecvata, fiind greu de utilizat in cazul unor pantofi de dama cu toc, iar din punct de vedere a durabilitatii, exista riscul, in timp, ca stratul de piatra sa fie imprastiat.

Avand in vedere aspectele de ordin functional, se constata ca solutiile optime sunt in Varianta 2, care devine astfel cea recomandata pentru implementare.

5.3. Descrierea opțiunii optime recomandate

a) obținerea si amenajarea terenului;

Terenul se afla in proprietatea Municipiului Sebes. Amenajarea terenului consta in operatiunile de amenajare a parcului, descrise in proiect.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Nu este cazul.

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

Soluția de amenajare, revitalizare și regenerare a spațiului urban s-a axat pe amenajarea zonelor de pietonal, locurilor de joacă și maximizarea spațiului verde.

Ideea conceptuală a scuarului, este de a avea 2 zone principale de joacă. Din punct de vedere topografic, terenul prezintă o declinitate pe direcția sud-nord, existând o diferență de nivel de aproximativ 90 cm în zona amplasamentului.

Astfel, se propun trei platforme (una în partea de nord, una centrală și una în partea de sud), la cote diferite de nivel, având fiecare o diferență de nivel de 5 cm una față de cealaltă.

Cele 2 zone de joacă principale, zona de joacă 1 și zona de joacă 2, vor fi amplasate astfel, zona de joacă 1 pe platforma nordică, iar zona de joacă 2 pe platforma sudică. Cea de-a treia platformă legătură între cele 2.

Accesul în cadrul scuarului se realizează din partea estică, dinspre strada Crangului, prin intermediul a două zone, una sudică și una nordică.

Comunicarea în cadrul scuarului și între cele 2 zone de joacă, se realizează prin intermediul unei alei perimetrice din dale de beton pe pat de nisip.

Datorită diferențelor de nivel, comunicarea între cele 3 platforme se realizează cu ajutorul a două pachete de câte 3 trepte fiecare și prin intermediul a 2 rampe.

Pentru o mai bună delimitare a scuarului, cât și pentru a crește siguranța cetățenilor care vor utiliza acest scuar, pe latura estică (cea dinspre strada Crangului), cât și pe latura vestică, scuarul va fi împrejmuit cu un gard de lemn pe un soclu de beton. Celelalte 2 laturi, respectiv nordică și sudică, vor fi lăsate "deschise", tocmai pentru a realiza comunicarea cu cele 2 alveole existente. Legătura între scuar și alveole se va face prin intermediul a două alei de legătură realizate din dale de beton.

Zonele de joacă vor fi mobilate fiecare cu câte un complex de joacă și vor avea ca și strat „suport” un strat de nisip de aproximativ 15 cm.

Ele vor fi delimitate atât de diferențele de nivel date de amplasament, cât și de un gard de lemn pe un soclu de beton.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	--

Spatiul verde din cadrul scuarului va fi compus din 4 zone punctiforme, cate 2 pentru fiecare zona de joaca.

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

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

TOTAL GENERAL	317.100,85	59.948,81	377.049,66
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	98.801,39	18.772,26	117.573,65

Valoarea totala (INV), inclusiv TVA este de 377.049,66 lei
din care Construcții montaj (C+M) 117.573,65 lei inclusiv 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;

BILANT TERITORIAL			
Nr.	Categorie spatiu	Suprafata (mp)	Procent (%)
1.	Zona verde propus	24,75	8,84
2.	Zona verde existent	37,10	13,25
3.	Zona joaca - nisip	99,25	35,45
4.	Alei pietonale	96,20	34,36
5.	Sistematizari/ziduri de sprijin-scari	22,70	8,10
TOTAL		280,00	100

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

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	--

Indicatorii financiari ai proiectului

Indicator	Varianta 1	Varianta 2
Rata financiara a investitiei (FRR/C)	-4,83%	-4,83%
Valoarea neta actualizata a investitiei (FNPV/C)	-257.866,602	-257.866,602
Beneficiul / Rata capitalului (B/C k)	1	1

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

Conform graficului de implementare a obiectivului de investiții prezentat, durata estimată este de 3 luni după semnarea contractului de execuție, durata de realizare a investitiei este de 8 de 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.

Analiza situatiei existente precum si proiectarea masurilor de interventie sunt realizate in baza legilor, normelor si standardelor in vigoare, dintre care enumeram:

☐ HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și cadrul-conținut al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

☐ Legea 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare;

☐ Legea 10/1990 privind calitatea lucrărilor în construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare;

☐ Legea 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, cu modificările și completările în vigoare.

Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului

Toate finisajele și materialele sunt alese asigurând condiții de menținere a igienei și o exploatare lipsită de pericole asupra sănătății oamenilor și calității mediului. Organizarea funcțională a obiectivului va avea în vedere asigurarea calității aerului pe tot timpul utilizării. Vor fi asigurate condițiile necesare de iluminat artificial. Nu sunt prevăzute activități care ar putea afecta calitatea sau integritatea mediul înconjurător.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	---

Siguranță și accesibilitate în exploatare, egalitatea de șanse și nediscriminare

Vor fi respectate prevederile tuturor normativelor în vigoare din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare.

Proiectul va respecta condițiile tehnice de performanță pentru: siguranța circulației pietonale, siguranța cu privire la riscuri provenite din instalații, siguranța în timpul lucrărilor de întreținere.

Urmărirea comportării construcției pe durata execuției și pe durata exploatării se face în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995, a normativului MP 031/03, P 130/1999 și HGR 766/97. Pentru urmărirea în exploatare se va elabora un program de urmărire curentă în timp.

Siguranța utilizatorilor se va asigura, începând cu modul de distribuție a obiectelor în spațiu, în funcție de zona pe care o deservesc, prin respectarea perimetrelor de siguranță, mai ales în cazul obiectelor de joacă, sport sau fitness, cât și prin folosirea materialelor și finisajelor corespunzătoare pentru echipamente/mobilier și alegerea suprafețelor de călcare potrivite fiecărei funcțiuni.

Funcțiunea propusă nu face niciun fel de discriminare la nivelul utilizatorilor, adresându-se tuturor categoriilor sociale, tuturor naționalităților și tuturor categoriilor de vârstă.

Măsuri de securitate și igienă în muncă

La întocmirea lucrărilor de proiectare s-a ținut seama de legislația de securitate a muncii aflată în vigoare. Lucrările vor fi executate numai cu personal calificat, atestat la zi pentru categoria respectivă de lucrări și cu fișa individuală de protecția muncii semnată la zi conform reglementărilor în vigoare.

Măsurile privind securitatea și igiena muncii vor fi bazate pe prevederile indicate de producătorii produselor utilizate, precum și pe reglementările aplicabile în domeniu, în vigoare dintre care amintim:

- Ordin 173/04.07.1999 referitor la aprobarea prescripțiilor tehnice privind protecția muncii în activitatea organelor tehnice – ISCIR CR13-99;
- Legea 319/14.07.2006 a securității în muncă;
- HG nr.300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantiere temporare sau mobile;
- HG nr.1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă;

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	--	---

•HG nr.1425/2006 referitor Norme metodologice de aplicare a legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2009.

Lista reglementărilor aplicabile în domeniul securității și sănătății muncii din prezenta documentație este enunțiativă nu exhaustivă.

Fată de reglementările menționate, responsabilul cu protecția muncii și responsabilul de lucrare vor lua măsuri interne specifice, suplimentare privind securitatea și igiena muncii.

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.

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

Sursa de finanțare preconizată :

- Bugetul local al Municipiului Sebeș.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	---

6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

- 6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire.**
Certificat de urbanism nr. 390 din 19.09.2022 –emis de Primaria Municipiului Sebes Iulia –anexat documentatiei in **Volumul 3 – Documentatii, acte si avize**
- 6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege.**
Extras de carte funciara pentru informare –Carte funciara Nr. 84586 –anexat documentatiei in **Volumul 3 – Documentatii, acte si avize**
- 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 de principiu –anexat documentatiei in **Volumul 3 – Documentatii, acte si avize.**
- 6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților.**
 - Aviz de principiu gospodarirea apelor –anexat documentatiei in **Volumul 3 – Documentatii, acte si avize.**
 - Aviz de principiu pentru lucrari de sapatura pe domeniul public –anexat documentatiei in **Volumul 3 – Documentatii, acte si avize.**
- 6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară.**
A fost intocmita documentatia de aducere la zi a suportului topografic prin evidentiarea proprietatii cu cote de nivel, in format STEREO. –anexat documentatiei in **Volumul 3 – Documentatii, acte si avize.**
- 6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice.**
 - Studiu geotehnic –anexat documentatiei in **Volumul 3 – Documentatii, acte si avize.**

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției MUNICIPIUL SEBES

Municipiul Sebes, Piata Primariei, nr. 1 , judet Alba
Cod fiscal 4562923
Reprezentat prin: dl. Nistor Dorin
Telefon: 0258 731 318
Email: secretariat@primariasebes.ro

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

Conform graficului de implementare a obiectivului de investiții prezentat, durata estimată de execuție este de 3 luni după semnarea contractului de execuție, durata de realizare a investiției este de 8 de luni.

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

Monitorizarea construcției pe parcursul santierului, și controlul calitatii lucrarilor si al materialelor puse in opera va fi asigurat prin organisme si metodele legale: angajati proprii ai beneficiarului (firme de dirigentie de santier) RTE, reprezentantii ISC local. Se va intocmi si urmasi programul de control al calitatii.

Odata cu incheierea lucrarilor de construire sarcina controlului si a urmaririi evolutiei in timp ii revine beneficiarului sau reprezentantilor acestuia. Costurile de monitorizare sunt suportate din bugetul investitiei pe parcursul derularii santierului si din buget local pe parcursul exploatarii cladirii.

Tehnologii pentru protectia mediului: Se vor urmari regulile specifice pe perioada desfasurarii santierului astfel incat sa se evite contaminarea terenului, contaminarea apelor curgatoare sau freatice invecinate, poluarea fonica a vecinatatii, degajarea de noxe sau substante in suspensie in atmosfera. Toate operatiunile de evacuare a deseurilor se va face in baza unui contract cu o companie de salubritate autorizata sau direct catre o groapa de gunoi dar in baza de contract preplatit.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	--

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale.

Personalul Primăriei Sebes are experiență în derularea de proiecte de acest tip, cunoscând efortul necesar implementării prezentului proiect și necesitatea alocării unei echipe competente pentru asigurarea desfășurării în bune condiții a tuturor aspectelor privind executia investitiei.

Va fi necesară consultanță de specialitate, atât pentru elaborarea documentației de atribuire și aplicarea procedurilor de atribuire a contractelor de achiziție publică, cât și pentru asistență tehnică pe perioada de implementare a investiției. Echipa de management a proiectului va fi formată din personalul propriu al primăriei, iar membrii care o vor alcătui, vor fi selecționați pe baza criteriilor de competență și experiență profesională. Echipa primăriei va monitoriza activitatea furnizorului pe toată perioada de implementare și va urmări și controla toate activitățile desfășurate în proiect, pe toată perioada derulării implementării acestuia.

Echipa de management al proiectului va avea ca atribuții principale:

- monitorizarea și supervizarea implementării proiectului din punct de vedere tehnic și financiar;
- întocmirea rapoartelor trimestriale de progres și a raportului final cu sprijinul consultanților contractați;
- derularea achizițiilor publice din cadrul proiectului, cu asistență din partea consultanților;
- întocmirea, păstrarea și arhivarea documentației aferente implementării proiectului.

Se recomandă ca echipa de management a proiectului să fie formată din:

–Manager de proiect: Va asigura demararea și va monitoriza desfășurarea întregului proiect. Va emite decizii asupra desfășurării activităților în etapele următoare de implementare..

–Responsabil financiar: Va asigura corectitudinea întocmirii, păstrării, arhivării documentației aferente implementării, inclusiv privind realizarea achizițiilor și întocmirea documentelor justificative conform legislației românești.

–Responsabilul tehnic: Va acorda sprijin managerului de proiect ori de câte ori este de nevoie și va colabora cu echipa de implementare, în vederea asigurării implementării proiectului conform graficului și obiectivelor stabilite. De asemenea, va asigura monitorizarea proiectului pe o perioadă de 60 de luni de la finalizarea implementării acestuia, conform prevederilor din contractul de finanțare, prin elaborarea unor rapoarte anuale de monitorizare.

–Responsabilul cu achizițiile publice pentru proiect va avea ca atribuții principale: elaborarea documentației de atribuire, cu sprijinul consultanților contractați; lansarea,

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, județ Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	---	---

derularea și finalizarea licitațiilor în conformitate cu graficul prevăzut și cu legislația aplicabilă; gestionarea documentelor specifice fiecărei proceduri de licitație.

–Responsabil juridic: Va avea rolul de a analiza, examina, perfectă, redacta și viza actele juridice, contractele, acordurile și corespondența juridică în perioada implementării proiectului. Pe toată perioada de desfășurare a proiectului va avea rolul de a controla și aviza legalitatea actelor, de a asista echipa de proiect în toate demersurile juridice și de a cunoaște actualizările legislației legate de proiect. De asemenea, pe toată perioada de desfășurare a proiectului, responsabilul juridic va informa echipa de proiect în legătură cu toate schimbările apărute în legislație și va propune soluții concrete de corecție în cazul sesizării unor disfuncționalități de materie juridică în procesul de implementare a proiectului.

După finalizarea lucrărilor și punerea în funcțiune, investiția va intra în perioada de operare, perioadă în care prin alocările de resurse umane și financiare se va asigura menținerea/conservarea rezultatelor obținute în urma realizării investițiilor propuse prin prezentul proiect.

Pe perioada de implementare și durabilitate a contractului de finanțare, dacă investiția de mai sus va fi întreținută de către solicitant, de serviciile de interes public local aflate în subordinea acestuia. De asemenea, este responsabilitatea solicitantului ca la nivelul acestuia să existe un mecanism de control și verificare a tuturor costurilor, în scopul stimulării eficienței și evitării creșterii artificiale a costurilor de întreținere. În ceea ce privește modul de autosusținere al proiectului din punct de vedere financiar după încetarea finanțării, se vor aloca anual din bugetul local sumele necesare menținerii investiției pe toată durata de viață a acesteia. În vederea unor estimări corecte, costurile cu mentenanța vor fi evaluate de personalul de specialitate care va asigura administrarea pentru a fi ulterior prevăzute în bugetul local al beneficiarului.

Protejarea și îmbunătățirea calității mediului constituie un obiectiv major pentru îmbunătățirea calității vieții, prin asigurarea unui mediu curat care să creeze condiții de viață sănatoase. În acest context apare necesitatea de a oferi locuitorilor o oază de liniște și un spațiu de recreere pe tot parcursul anului, prin crearea unui nucleu polarizant de tip scuar pentru utilizatorii zonei.

Necesitatea investiției este justificată prin lipsa acestui nucleu polarizant pentru zona adiacentă amplasamentului studiat.

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

Amplasamentul studiat este un teren neutilizat, aflat intr-o stare avansata de degradare, greu de gestionat de catre autoritati datorita frecventelor depozitari neautorizate de resturi provenite din constructii si ocolit de locuitorii municipiului.

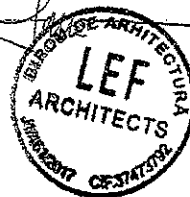
Crearea unui spatiu urban cu locuri de joaca pentru copii, este un beneficiu pentru zona pe care o deservește, fiind o facilitate care sporește atractivitatea zonei, fiind un loc de intalnire si socializare, atat pentru copii cat si pentru parintii acestora.

Investitia propusa va completa lista de dotari urbane necesare unei vieti armonioase a locuitorilor Municipiului Sebes

Prezentul Studiu de Fezabilitate s-a intocmit in baza HG 907/2016. Ca si recomandare se va urmări respectarea prezentului studiu.

Data
Noiembrie 2022

Intocmit,
Sc. LEF Architects Srl
Arh. Lancrajan Franchini Radu



LEF

Architects

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Costac, nr.15
office.lefarchitects@gmail.com

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

PROIECT NR.
137/2022

Faza proiect:
S.F.

STUDIU DE FEZABILITATE



VOLUM 2 – PARTE DESENATA

Proiect nr. **137/2022**

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

faza: **S.F.**

Proiectant general:

S.c. LEF Architects S.R.L.

Alba Iulia, Str. George Costac, nr.25, jud. Alba

tel. / fax : 004 0258 811959 ; tel. mobil : 0040 0728194410 ;

e- mail : office.lefarchitects@gmail.com;

Beneficiar:

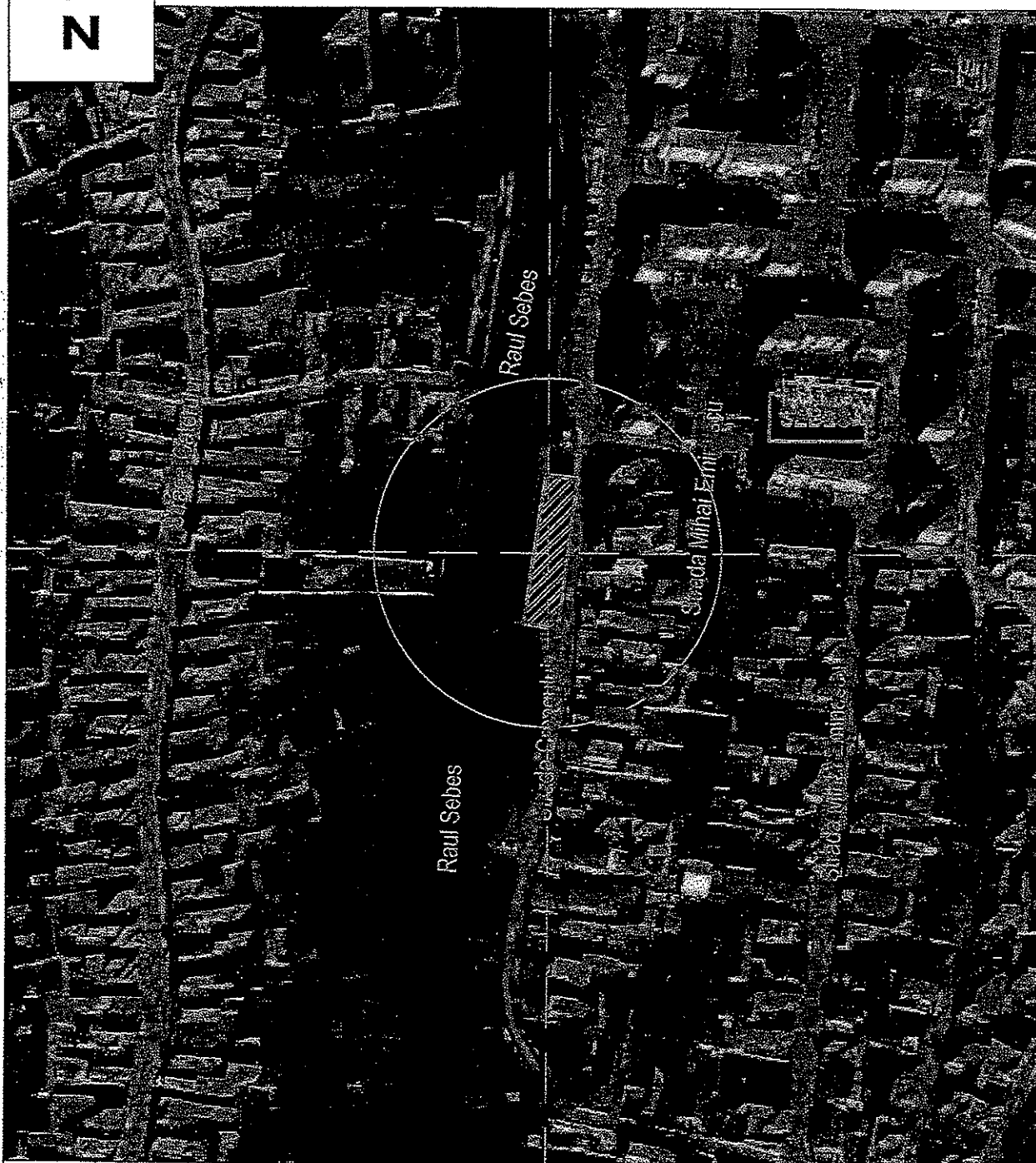
Municipiul Sebes

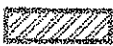
Sebes, Piața Primăriei, numarul 1, judetul Alba

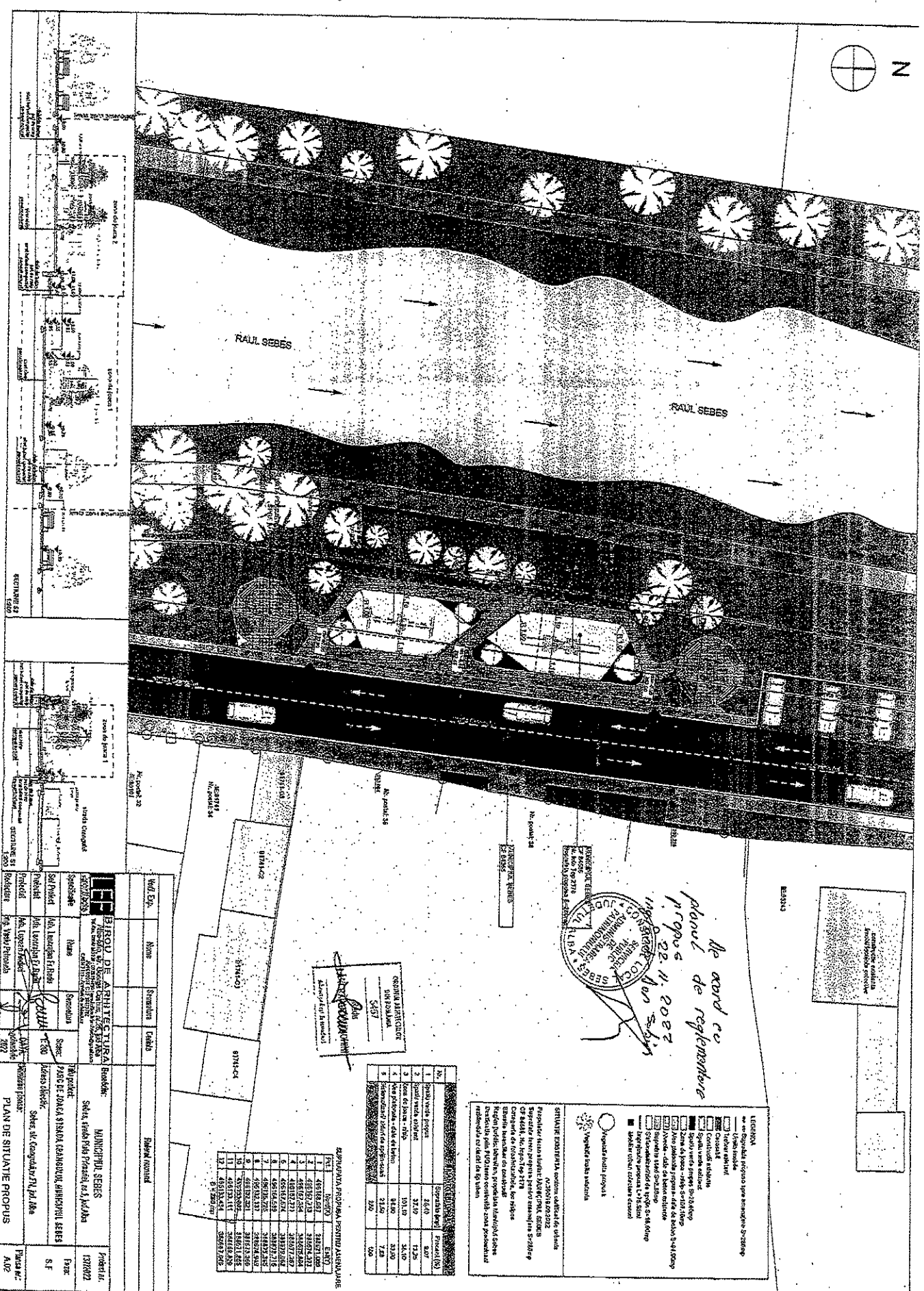
Noiembrie 2022

N

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI, MUNICIPIUL SEBES Sebes, Strada Crangului, F.N., judetul Alba Faza: S.F.



Beneficiar: Municipiul Sebes Localitatea Sebes, strada Piata Primariei, nr. 1, judetul Alba				 AMPLASAMENTUL STUDIAT		ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA 5457 LANCRAJAN FR. RADU Arhitect cu drept de semnatura
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: Parc de joaca, strada Crangului Municipiul Sebes Sebes, Strada Crangului, F.N., judetul Alba		
Sef Proiect	Arh. Lancrajan Fr. Radu			PLAN INCADRARE IN ZONA S.F.		
Proiectat	Arh. Lancrajan Fr. Radu		DATA: Noiembrie 2022	Plansa nr.: A0		
Desenat	Ing. VasIU Petronela					



RECEIVED
ST. PAUL
MAR 10 1971
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION

Nº		Separado (mg)	Precipitado (%)
1	Spazio verde proprio	26,43	8,07
2	Spazio verde adiacente	37,19	11,35
3	Zona di pascolo - mulo	101,13	36,10
4	Area coltivabile - olive e fruttiferi	84,80	33,30
5	Solco intercedente coltivato - spina bianca	214,09	74,38
		320	100

Pos	Nombre	ENOT
1	44181408	144187408
2	44190713	144190713
3	441907454	1441907454
4	441912711	1441912711
5	441912712	1441912712
6	441914419	1441914419
7	44191716	144191716
8	441917265	1441917265
9	441918281	1441918281
10	441919392	1441919392
11	441913141	1441913141
12	441913142	1441913142

LEGENDA

se se Republika Ingogoa spm Repoblika Spm

☐ 1990 munda

☐ 1998 munda

☐ 2008 munda

☐ 2018 munda

☐ 2028 munda

☐ 2038 munda

☐ 2048 munda

☐ 2058 munda

☐ 2068 munda

☐ 2078 munda

☐ 2088 munda

☐ 2098 munda

☐ 2108 munda

☐ 2118 munda

☐ 2128 munda

☐ 2138 munda

☐ 2148 munda

☐ 2158 munda

☐ 2168 munda

☐ 2178 munda

☐ 2188 munda

☐ 2198 munda

☐ 2208 munda

☐ 2218 munda

☐ 2228 munda

☐ 2238 munda

☐ 2248 munda

☐ 2258 munda

☐ 2268 munda

☐ 2278 munda

☐ 2288 munda

☐ 2298 munda

☐ 2308 munda

☐ 2318 munda

☐ 2328 munda

☐ 2338 munda

☐ 2348 munda

☐ 2358 munda

☐ 2368 munda

☐ 2378 munda

☐ 2388 munda

☐ 2398 munda

☐ 2408 munda

☐ 2418 munda

☐ 2428 munda

☐ 2438 munda

☐ 2448 munda

☐ 2458 munda

☐ 2468 munda

☐ 2478 munda

☐ 2488 munda

☐ 2498 munda

☐ 2508 munda

☐ 2518 munda

☐ 2528 munda

☐ 2538 munda

☐ 2548 munda

☐ 2558 munda

☐ 2568 munda

☐ 2578 munda

☐ 2588 munda

☐ 2598 munda

☐ 2608 munda

☐ 2618 munda

☐ 2628 munda

☐ 2638 munda

☐ 2648 munda

☐ 2658 munda

☐ 2668 munda

☐ 2678 munda

☐ 2688 munda

☐ 2698 munda

☐ 2708 munda

☐ 2718 munda

☐ 2728 munda

☐ 2738 munda

☐ 2748 munda

☐ 2758 munda

☐ 2768 munda

☐ 2778 munda

☐ 2788 munda

☐ 2798 munda

☐ 2808 munda

☐ 2818 munda

☐ 2828 munda

☐ 2838 munda

☐ 2848 munda

☐ 2858 munda

☐ 2868 munda

☐ 2878 munda

☐ 2888 munda

☐ 2898 munda

☐ 2908 munda

☐ 2918 munda

☐ 2928 munda

☐ 2938 munda

☐ 2948 munda

☐ 2958 munda

☐ 2968 munda

☐ 2978 munda

☐ 2988 munda

☐ 2998 munda

☐ 3008 munda

☐ 3018 munda

☐ 3028 munda

☐ 3038 munda

☐ 3048 munda

☐ 3058 munda

☐ 3068 munda

☐ 3078 munda

☐ 3088 munda

☐ 3098 munda

☐ 3108 munda

☐ 3118 munda

☐ 3128 munda

☐ 3138 munda

☐ 3148 munda

☐ 3158 munda

☐ 3168 munda

☐ 3178 munda

☐ 3188 munda

☐ 3198 munda

☐ 3208 munda

☐ 3218 munda

☐ 3228 munda

☐ 3238 munda

☐ 3248 munda

☐ 3258 munda

☐ 3268 munda

☐ 3278 munda

☐ 3288 munda

☐ 3298 munda

☐ 3308 munda

☐ 3318 munda

☐ 3328 munda

☐ 3338 munda

☐ 3348 munda

☐ 3358 munda

☐ 3368 munda

☐ 3378 munda

☐ 3388 munda

☐ 3398 munda

☐ 3408 munda

☐ 3418 munda

☐ 3428 munda

☐ 3438 munda

☐ 3448 munda

☐ 3458 munda

☐ 3468 munda

☐ 3478 munda

☐ 3488 munda

☐ 3498 munda

☐ 3508 munda

☐ 3518 munda

☐ 3528 munda

☐ 3538 munda

☐ 3548 munda

☐ 3558 munda

☐ 3568 munda

☐ 3578 munda

☐ 3588 munda

☐ 3598 munda

☐ 3608 munda

☐ 3618 munda

☐ 3628 munda

☐ 3638 munda

☐ 3648 munda

☐ 3658 munda

☐ 3668 munda

☐ 3678 munda

☐ 3688 munda

☐ 3698 munda

☐ 3708 munda

☐ 3718 munda

☐ 3728 munda

☐ 3738 munda

☐ 3748 munda

☐ 3758 munda

☐ 3768 munda

☐ 3778 munda

☐ 3788 munda

☐ 3798 munda

☐ 3808 munda

☐ 3818 munda

☐ 3828 munda

☐ 3838 munda

☐ 3848 munda

☐ 3858 munda

☐ 3868 munda

☐ 3878 munda

☐ 3888 munda

☐ 3898 munda

☐ 3908 munda

☐ 3918 munda

☐ 3928 munda

☐ 3938 munda

☐ 3948 munda

☐ 3958 munda

☐ 3968 munda

☐ 3978 munda

☐ 3988 munda

☐ 3998 munda

☐ 4008 munda

☐ 4018 munda

☐ 4028 munda

☐ 4038 munda

☐ 4048 munda

☐ 4058 munda

☐ 4068 munda

☐ 4078 munda

☐ 4088 munda

☐ 4098 munda

☐ 4108 munda

☐ 4118 munda

☐ 4128 munda

☐ 4138 munda

☐ 4148 munda

☐ 4158 munda

☐ 4168 munda

☐ 4178 munda

☐ 4188 munda

☐ 4198 munda

☐ 4208 munda

☐ 4218 munda

☐ 4228 munda

☐ 4238 munda

☐ 4248 munda

☐ 4258 munda

☐ 4268 munda

☐ 4278 munda

☐ 4288 munda

☐ 4298 munda

☐ 4308 munda

☐ 4318 munda

☐ 4328 munda

☐ 4338 munda

☐ 4348 munda

☐ 4358 munda

☐ 4368 munda

<[illegible]

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

CUPRINS S.F.

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

C. ACTE, AVIZE SI STUDII SI DOCUMENTATII - VOLUM 3

3.STUDII

3.1. STUDIU GEOTEHNIC

Numele și prenumele verficatorului atestat : **FOSTI VLADIMIR** - aut. nr. 1564
Firmă : persoană fizică Nr. 1862 din decembrie 2022
Adresa / telefon : Cluj, str. Mălinului, nr.16 / 0264 441237

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerința Ar a proiectului
PARC DE JOACĂ
Sebeș, str. Crângului, nr. FN, jud. Alba.
faza STUDIU GEO ce face obiectul proiectului 201/2022

1. Date de identificare :

- proiectant general : SC LEF ARCHITECTS SRL
- proiectant de specialitate : PFA PREDĂ PAUL
Alba Iulia, str. T. Cipariu, nr. 6A, jud. Alba
- investitor -- beneficiar : MUNICIPIUL SEBEȘ.
- amplasament : Sebeș, str. Crângului, nr. FN, jud. Alba.
- data prezentării proiectului pentru verificare : 15.12.2022

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției :

- STUDIU GEOTEHNIC (nr. foraje – 1)
- tipul și caracteristici constructive : construcții zidărie, beton armat
- amplasament: conform PLANULUI DE SITUAȚIE
- zonă seismică : 6; $a_g = 0,10g$; $T_c = 0,7$ sec.
- adâncime de îngheț : $(0,80 \div 0,90)$ m

3. Documente ce se prezintă la verificare :

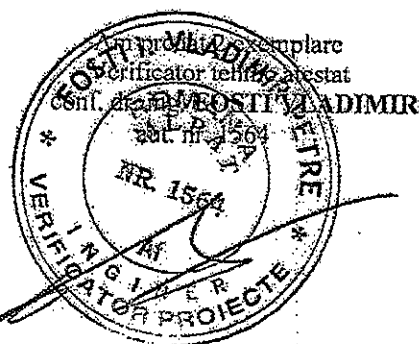
- PROIECT : - PROIECT faza STUDIU GEO.

4. Concluzii asupra verificării :

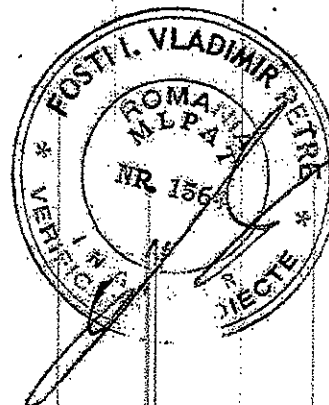
- a. Proiectul corespunde normativelor în vigoare (NP 074/2014) pentru faza verificată.
- b. Se vor verifica, la atacarea lucrărilor, caracteristicile terenului, în raport cu cele identificate în foraje.

Am primit 2 exemplare
Investitor / Proiectant

Scu



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



STUDIU GEOTEHNIC nr. 201/2022,

aferent proiectului : "PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI, MUNICIPIUL SEBES", mun. SEBES, str. CRANGULUI, f.n., JUDETUL ALBA. [Proiect nr. 137/2022; faza: S.F.]

Prezentul studiu geotehnic este intocmit si structurat in conformitate cu prevederile NORMATIVULUI PRIVIND DOCUMENTATIILE GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCTII, indicativ NP 074/2014, aprobat de MINISTERUL DEZVOLTARII REGIONALE SI ADMINISTRATIEI PUBLICE, prin ORDIN nr. 1330 din 17/07/2014.

Cap. I - PREZENTAREA INFORMATIILOR:

A/ - DATE GENERALE:

AMPLASAMENTUL: - Suprafata de teren, de cca 400.00 mp, destinata amplasarii obiectivului nou-proiectat, "PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI", identificabila prin C.F. nr. 84586, nr. topo. 2178, se incadreaza in perimetrul intravilan al municipiului SEBES, situandu-se pe str. CRANGULUI, f.n., JUDETUL ALBA - vezi "Planul de incadrare in zona, plansa nr. A0" (scara: -) si/sau "Planul de situatie-propus, plansa nr. A02" (scara 1:200), anexate prezentului studiu geotehnic, ca piese grafice ilustrative.

BENEFICIAR LUCRARE:

MUNICIPIUL SEBES.
[Sebes/Judetul Alba].

PROIECTANT GENERAL: S.C."LEF Architects" BIROU DE ARHITECTURA" S.R.L. [Alba Iulia/Judetul Alba].

ELEMENTE DE TEMA DE PROIECTARE: - Prin elementele de tema de proiectare, puse la dispozitie de catre proiectantul general si/sau beneficiar, se ofera datele tehnice minimum-necesare referitoare la obiectivul nou-proiectat:

destinatia si regimul de inaltime preconizate, structura de rezistenta si sistemul de fundare avute in vedere, 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, municipiul SEBES si implicit amplasamentul cercetat se incadreaza intr-un feston al CULOARULUI DEPRESIONAR AL MURESULUI (in segmentul acestuia cunoscut sub numele de CULOARUL ORASTIEI), la contactul acestuia cu PODISUL SECASELOR si cu PIEMONTUL PIANULUI pe care le desparte de terminatia sudica M-tilor METALIFERI/M-tii VINTULUI (masiv montan apartinator APUSENILOR de SUD).

Strict, amplasamentul in cauza se incadreaza in zona de lunca/albie majora a raului SEBES, zona actualmente aparata contra inundatiilor prin lucrari de regularizare si/sau de indiguire, executate anterior.

Amplasamentul obiectivului proiectat prezinta o suprafata cvasi-plana si orizontala (partial realizata prin depuneri antropice vechi – care corecteaza profilul transversal din spatele "zidului de protectie al malului" drept al raului SEBES), cu un grad bun de stabilitate generala si locala – din punctual de vedere al potentialului de declansare sau de reactivare a alunecarilor 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, in acelasi timp, sa asigure colectarea si drenajul corect/optim al apelor meteorice.

GEOLOGIA AMPLASAMENTULUI: - Geologic, amplasamentul cercetat se incadreaza in sectorul extrem sud-vestic al BAZINULUI TRANSILVANIEI [la contactul acestuia cu extremitatea nordica a DOMENIULUI GETIC din aria CARPATILOR MERIDIONALI si cu terminatia estica a CULOARULUI MURESULUI – care facea legatura cu BAZINUL PANNONIC]; bazin format prin afundarea – diferentiata ca amplitudine – a unor blocuri ale structogenului din interiorul "arcului carpatic" (initial, foarte probabil, cu rol de "masiv central/median", fata de ariile periferice ale geosinclinalelor alpine care au remobilizat teritorii cu vechi structuri hercinice, deja consolidate); blocuri individualizate printr-o serie de fracturi profunde (sistemele de falii cvasi-ortogonale, "faliile

carpatice" si, respectiv, "faliile de tip panonic", generate de diastrofismul laramic - manifestat, local, preponderent disjunctiv/ruptural).

In perioada de sfarsit a cretaciceului si de inceput a paleogenului, prin imersarea sa generala, BAZINUL TRANSILVANIEI formeaza o larga cuveta de sedimentare permitand acumularea unor serii (uneori monotone sub aspect litologic) de mare grosime ca efect al raporturilor de subductie (sacadat-continua si accentuata) stabilite intre "micro-placa transilvana" si "unitatile instabile ale v o r - l a n d-ului carpatic" (daca vorbim in termeni de tectonica globala).

In zona municipiului SEBES apar la zi, atat formatiunile atribuite oligocenului: conglomerate, microconglomerate, gresii si argile marnoase vargate (brun-ros-cate la cenusii-verzui) si/sau violacee [cu stratificatie lenticular-incrucisata, specifica pentru faciesurile continentale - fluvio-lacustre, cu numeroase, secvente torentiale] cat si, cele ale sarmato-pliocenului in facies panonic de larg (marne argiloase, argile marnoase, argile nisipoase si nisipuri).

Odata cu exondarea finala a zonei (post pliocena) si schitarea retelei hidrografice actuale incep sa fie generate, transportate si redepuse formatiunile aluvionare recente, cuaternare (pleistocen superior-holocene, corelabile cu ultimile doua glaciati - Riss si Wurm); aluviumi cu granulometrie variabila (de la fina la medie-grosiera) depuse in zonele de lunca/albie majora si/sau de terasa.

Tot ca efect al alterarii hipergene apar si celelalte tipuri de depozite superficiale: eluvii, deluvii, proluvii, coluvii etc., 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 caracterizeaza prin valoarea $a_g = 0.10g$ (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 punctual de vedere al perioadei de control (perioadei de colt) a spectrului de raspuns, amplasamentul dat se caracterizeaza prin valoarea $T_c = 0.7$ sec.

ADANCIMEA DE INGHEȚ: - 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; valorile prezentate referindu-se la situarile intravilane si, respectiv, extravilane.

HIDROGRAFIA SI HIDROGEOLOGIA AMPLASAMENTULUI: - Cel mai important curs de apa din zona este raul MURES care, impreuna cu raurile SEBES si SECAS 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 apele subterane se organizeaza ca acumulari freatice cu nivel liber, de ex-tindere mai larga, cantonate fiind in masa aluviunilor cu granulometrie grosiera, la contactul lor cu roca de baza (cvasi-impermeabila), la adancimi relativ mici, de cca 2.00-5.00 m de la nivelul terenului natural actual (cu posibilitati de ridicare a nivelului lor hidrostatic cu pana la 0.50-1.00m, in perioadele cu pluviozitate ridicata).

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

In cazul de fata se considera ca apele subterane nu afecteaza si nu vizeaza permanent sau secvential - fundatiile obiectivului in cauza.

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

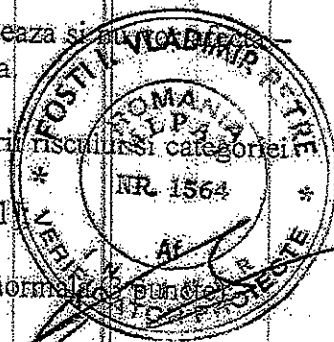
- Conditii de teren: - terenuri bune (2 puncte) [tabelul A1];
- Apa subterana: - fara epuisme (1 punct);
- Clasificarea constructiei dupa categoria de importanta: normala (2 puncte);
- Vecinatati: - fara risc (1 punct);
- Zona seismica: (0 puncte).

Cu un punctaj de 7 puncte (situat in domeniul 6...9 puncte) lucrarea in cauza se incadreaza in CATEGORIA GEOTEHNICA 1, caracterizata prin RISC GEOTEHNIC REDUS [conform 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 unui foraj geotehnic de control F.1., cu adancime de cca 3.00m (executat in noiembrie 2022).

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:



- în suprafața apare un strat de sol vegetal argilos-nisipos, negru-cafeniu la cenușiu, tare, cu răspândire cvasi-generală și grosimi de cca 0.90 m;
- sub adâncimea menționată, până la cca 1.70m, apare un strat de nisipuri medii-grosiere cu elemente de pietris, rar bolovanis mic și liant argilos-prafos, cafenii-galbui la brun-ruginii, uscate, cu indesare medie-ridicată;
- la partea inferioară a profilului, apar aluviunile grosiere, specifice "zonelor de lunca-terasă inferioară (de lunca) ale râului Sebes", constituite local din : bolovanisuri cu pietris și nisip, cu sau fără liant argilos-prafos, cenușii la brun-ruginii, ușor-umede la saturate, cu indesare medie-ridicată și care repauzează direct pe roca de bază supra-consolidată.

Stratificatia superficială a terenului, anterior descrisă (simplă, relativ uniformă și cvasi-orizontală) se poate urmări pe "fisa de stratificație" a forajului geotehnic de control – F.1., anexată prezentului studiu geotehnic, ca piesă grafică ilustrativă.

Cap. II – EVALUAREA INFORMATIILOR GEOTEHNICE.

În mod definitiv, lucrarea în cauză: "PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI, MUNICIPIUL SEBES", mun. SEBES, str. CRANGULUI, f.n., JUDEȚUL ALBA, se încadrează în "categoria geotehnică 1"; "riscul geotehnic fiind redus".

Amplasamentul obiectivului proiectat este inclus într-o zonă care prezintă un grad bun de stabilitate generală și locală (neexistând pericole iminente de degradare prin declanșarea sau reactivarea de alunecări de teren și/sau a altor fenomene geodinamice distructive: prăbușiri de teren, eroziuni intense – longitudinale sau transversale, spălări în suprafața importantă, inundații etc); eventualele lucrări de sistematizare/resistematizare verticală a amplasamentului în cauză vor fi astfel proiectate și executate încât să conserve gradul bun de stabilitate generală și locală a acestuia și, în același timp, să asigure colectarea și drenajul corect/opțim al apelor meteorice.

Având în vedere cele prezentate anterior, privind mai ales stratificatia terenului și/sau caracteristicile sale geomecanice, pentru construcția în cauză se prezintă următoarele **CONDITII GEOTEHNICE DE FUNDARE**:

STRATUL DE FUNDARE: - Stratul superficial al aluviunilor cu granulometrie medie-grosieră, constituite din nisipuri cu elemente de pietris și rar bolovanis mic și/sau chiar, bolovanisuri cu pietris și nisip, cenușii la brun-ruginii, uscate la saturate, cu indesare medie-ridicată.

ADÂNCIMEA DE FUNDARE: - Se va preciza de către proiectantul de rezistență – din considerații constructive și/sau de sistematizare verticală, din

punct de vedere geotehnic se impune realizarea unei adancimi de fundare de minimum 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 $D = 2.00\text{m}$): $P_{\text{conv.}} = 400 \text{ kPa}$. [Proiectantul de rezistenta 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 (conform NP 112-14)].

CONCLUZII SI RECOMANDARI.

-In cadrul amplasamentului cercetat, terenurile evidentiate, 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, palplane, scuturi metalice, chesoane etc.).

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

-Pamanturile rezultate din sapaturi se vor putea utiliza ca materiale de umplutura cu conditia compactarii lor, manual si/sau mecanizat, in strate succesive de cca 0.15-0.30 m grosime, pana la atingerea unor grade de compactare $D_{\text{med.}} > 98\%$ si $D_{\text{min.}} > 95\%$ din valorile Proctor obtinute pe probe medii ale pamanturilor puse in opera.

-Daca la cota de fundare indicate apar strate plastic moi la curgatoare, sapaturile pentru fundatii se vor adancii pana la interceptarea stratului bun de fundare si realizarea incadrarii minime in acesta (de cca 0.20 m).

-Daca stratul indicat pentru fundare apare la cote superioare celor prezentate sapaturile se pot opri la aceste cote cu conditia asigurarii depasirii adancimii de inghet, a realizarii incadrarii minime in stratul de fundare si a altimii minime a talpii/blocului de fundare.

-Pe timpul executiei se recomanda incarcarea practic uniforma si simultana a tuturor fundatiilor obiectivului in cauza.

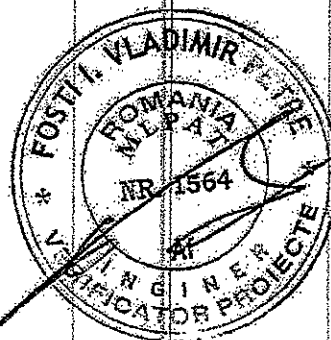
-Dupa executarea sapaturilor pentru fundatii se va solicita proiectantului de rezistenta si geotehnicianului examinarea acestora si a terenului de fundare si avizarea continuarii lucrarilor (turnarea betoanelor in fundatii).

-Prezentul studiu geotehnic are caracter definitiv putand servi la intocmirea proiectului: "PARC DE JOACA, STRADA CRANGULUI, MUNICIPIUL SEBES" mun. SEBES, str. CRANGULUI, f.n., JUDETUL ALBA, beneficiar: MUNICIPIUL SEBES (Sebes - Piata Primariei, nr.1/Judetul Alba) 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.



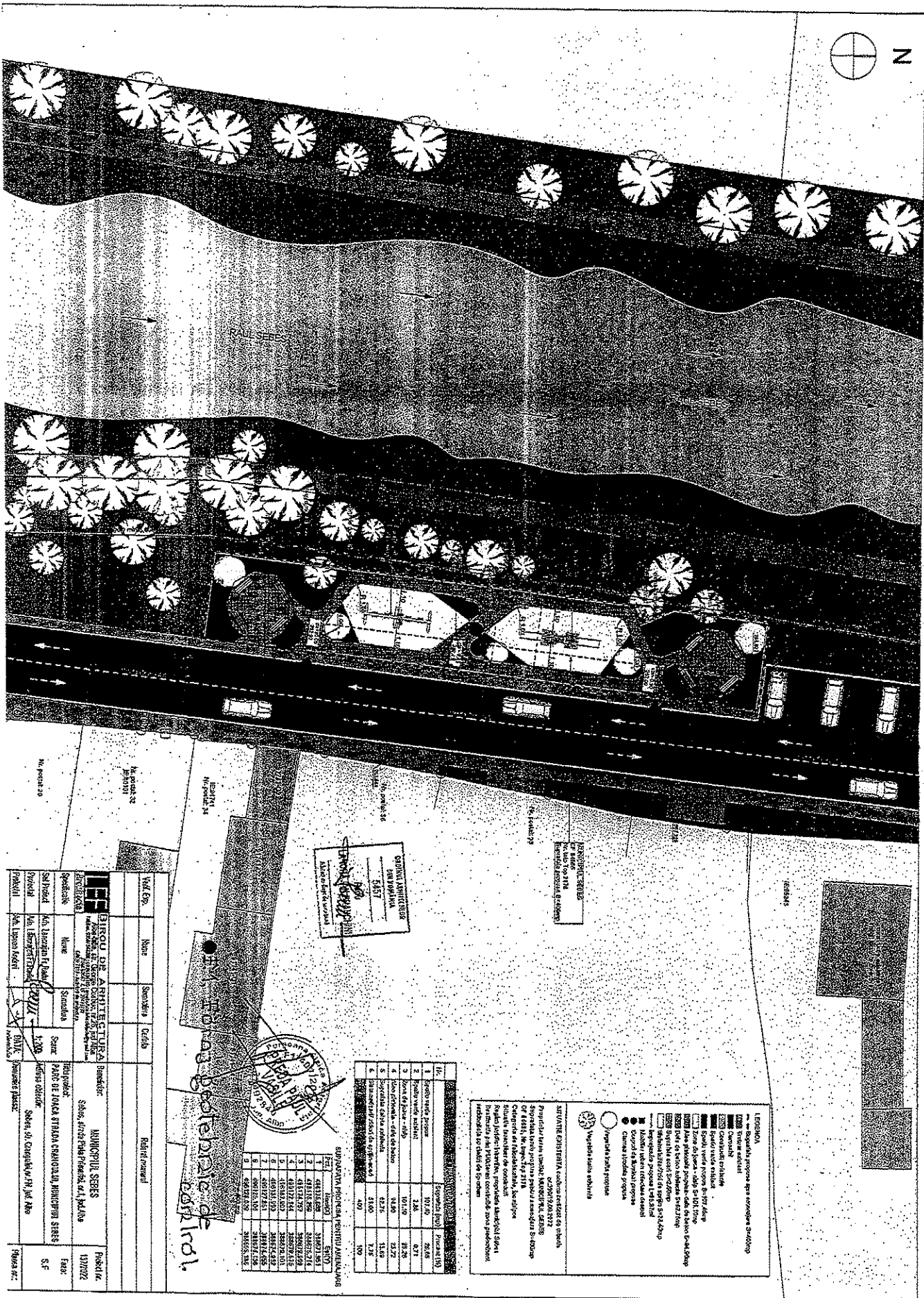
(Prin primar d-în N-ster, Sebes/Judetul Alba)

FIȘĂ DE
STRATIFICATIE

"Parc de joacă strada Crângului, m. wicipiul Sebeș, Sebeș, str. Crângului, fr. Județul Alba.

Intermeting Preda Pawlajtite.

[illegible]



№	Expozycja (m ²)	Powierz. (m ²)
1	Spis treści programu	101,40
2	Podstawowe założenia	2,8
3	Opis planu - tekst	101,50
4	Opis planu - rysunek	33,20
5	Opis planu - rysunek	14,40
6	Opis planu - rysunek	42,35
7	Opis planu - rysunek	15,69
8	Opis planu - rysunek	41,60
9	Opis planu - rysunek	7,30
10	Opis planu - rysunek	4,01
11	Opis planu - rysunek	109

Pril.	Moneda	ANUAL
1	486112,658	31667,951
2	478116,950	30457,6214
3	481812,757	308879,635
4	481812,744	308879,635
5	451616,807	338472,101
6	456131,993	344614,432
7	486127,451	314414,455
8	496125,105	314412,136
9	496124,029	314415,136

[illegible]

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	--	---

CUPRINS S.F.

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

C. ACTE, AVIZE SI STUDII SI DOCUMENTATII - VOLUM 3

3.STUDII

3.2. STUDIU TOPOGRAFIC



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ALBA
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Sebes

Adresa BCPI: Loc. Sebes, Str. Depozitelor, Nr. 2, Jud. Alba, SEBES, Str. Depozitelor, Nr. 2, cod postal 515800

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 1990 / 2022

Întocmit astăzi, 28/11/2022, privind cererea 23117 din 18/11/2022
având aviz de începere a lucrărilor cu nr. din

1. Beneficiar: MUNICIPIUL SEBEȘ
2. Executant: ANCA-BĂDĂU GABRIELA-ELENA
3. Denumirea lucrărilor recepționate: Plan topografic pentru studiu de fezabilitate în scopul realizării „PARC DE JOACĂ STRADA CRÂNGULUI, MUNICIPIUL SEBEȘ”
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
137 -	03.11.2022	înscriș sub semnatura privată	SC Larry&Cory
137 - Plan	03.11.2022	înscriș sub semnatura privată	SC Larry&Cory
390 - CU	19.09.2022	act administrativ	Primăria Municipiului

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 1990 au fost recepționate 1 propuneri:

- * Conform prevederilor din Ordin 700/2014 al ANCP actualizat

Art. 28. - Proprietarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.

Art. 29. - (1) Persoana autorizată răspunde pentru măsurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea întocmirii documentației și corespondența acesteia cu realitatea din teren și cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispoziție de proprietar. În cazul trasărilor, persoana autorizată răspunde pentru materializarea limitelor imobilului în concordanță cu geometria la zi a imobilului din baza de date a oficiului teritorial.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
84365	Avertizare	Recepția 1849265: Imobilul TR-1330-1 se suprapune cu terenul 84365 din stratul permanent!
	Avertizare	Recepția 1849265: Imobilul TR-1330-1 se afla într-o zonă reglementată prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
VASILE TODEA

Ciprian-Vasile Todea

Digitally signed by Ciprian-Vasile Todea
Date: 2022.11.28 15:51:02 +02'00'

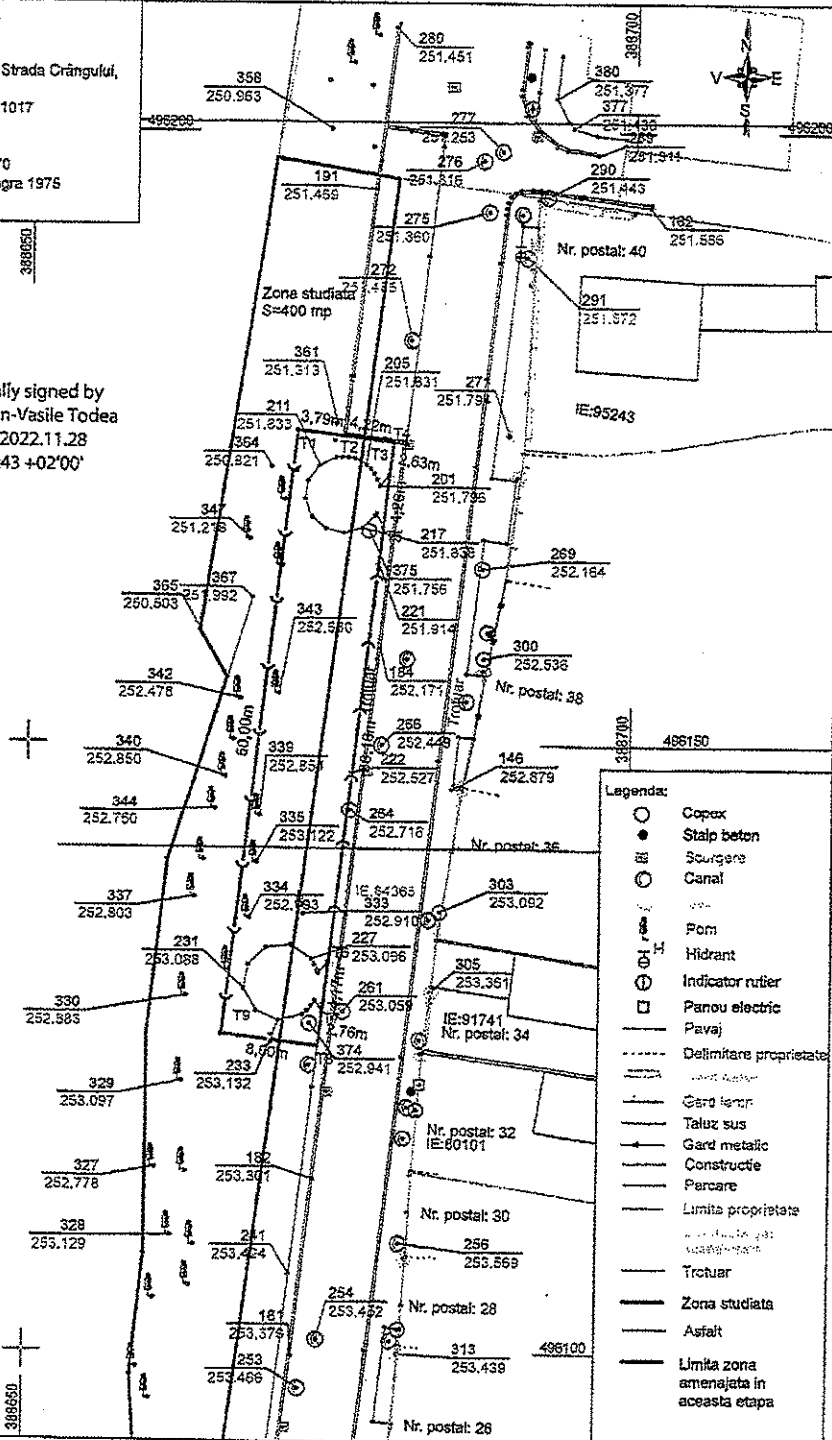
Adresa imobilului: Loc Sebes, Strada Crângului,
Jud. Alba
UAT Alba Iulia cod SIRSUP 101017
Nr. CF: 84586, nr. top. 2178
Suprafata mas. 400 mp
Sistem de protectie Sterco 1970
Sistem de referinta Marea Neagra 1975

Digitally signed by
Ciprian-Vasile Todea
Date: 2022.11.28
15:50:43 +02'00'

Certificat de domicili
 Primăria Orașului Sebeș
 Județul Alba

R
 MUNICIPIUL
 SEBEȘ
 Județul Alba

Verified,
Costa Rica
486100
[Signature]



Beneficiar: PRIMARIA MUNICIPIULUI SEBES	Proiect nr.
---	-------------

Executant

SC LARRY CROBY
VERNESSUNGEN-EN
serie RO-B-11 nr. 4449/2019, class. II
ing. Anca Bădău Gabriela Elena
serie RO-AB-2 nr. 0304/2020
categoria B

Scara
1:500

Title project

Plan topografic pentru studiu de fezabilitate în scopul
realizării „PARC DE JOACĂ STRADA CRÂNGULUI,
MUNICIPIUL SEBES”

Faza

Titlu planşa:

Plan topografic

Plansa

ANCA-BADAU GABRIELA-ELE
2022.11.17 15:20
OCPI, B, AB, 0304
SC Lary&Cory Vermessungen
SRL ANCP1, III, AB, 1449

Data
04.11.2022

CALCULUL ANALITIC AL SUPRAFETELOR

SISTEM DE PROIECTIE " STEREOGRAFIC 70 "

TEREN

CONSTRUCTII

Parcela (1)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,j+1)
	X [m]	Y [m]	
T1	496175.695	388671.951	3.788
T2	496175.258	388675.714	4.225
T3	496174.757	388679.909	2.634
T4	496172.144	388679.575	4.263
T5	496167.907	388679.101	36.155
T6	496131.993	388674.932	4.168
T7	496127.851	388674.455	2.763
T8	496125.106	388674.136	8.003
T9	496126.029	388666.186	49.999
S(1)=399.950777mp P=116.002m			

Data: 04.11.2022

Executant: SC LARRY&CORY VERMESSUNGEN SRL
 Seria RO-B-J, Nr. 1449/2010, clasa III
 Ing. Anca Badau Gabriela Elena
 serie RO-AB-F, nr. 0262/2017, categoria B

Coordonate puncte radiate

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Z [m]
T1	496175.695	388671.951	0.000
T2	496175.259	388675.714	0.000
T3	496174.757	388679.909	0.000
T4	496172.144	388679.575	0.000
T5	496167.907	388679.101	0.000
T6	496131.993	388674.932	0.000
T7	496127.851	388674.455	0.000
T8	496125.106	388674.136	0.000
T9	496126.029	388666.186	0.000
101	496193.496	388699.820	251.651
102	496194.519	388691.880	251.472
103	496188.714	388691.466	251.214
104	496178.801	388690.957	251.123
105	496173.954	388690.779	251.806
106	496170.395	388690.366	252.148
108	496163.531	388689.436	252.813
109	496155.353	388687.741	252.836
110	496150.464	388686.911	252.870
111	496146.584	388686.071	253.092
112	496141.133	388685.176	253.084
113	496133.771	388684.030	253.259
114	496133.754	388683.967	253.248
115	496130.014	388683.567	253.366
116	496129.966	388683.604	253.386
118	496128.683	388683.512	253.359
119	496124.519	388682.882	253.375
120	496124.814	388682.911	253.386
121	496124.803	388683.270	253.439
122	496119.370	388682.423	253.521
123	496114.781	388682.046	253.556
124	496111.437	388681.810	253.580
125	496107.830	388681.715	253.553
126	496103.872	388681.398	253.579
127	496100.576	388681.201	253.696
128	496100.552	388681.253	253.717
129	496093.809	388680.650	253.778
141	496094.160	388680.690	253.754
142	496094.361	388679.187	253.653
143	496102.084	388680.052	253.641
144	496101.953	388681.274	253.644
145	496146.284	388686.015	253.034
146	496146.423	388685.171	252.879
147	496150.652	388685.666	252.585
148	496150.531	388686.823	252.841
149	496155.677	388687.715	252.794
150	496155.839	388686.276	252.404

151	496166.799	388687.537	252.018
152	496166.569	388689.494	252.226
153	496171.743	388690.121	252.023
154	496171.975	388688.148	251.801
155	496192.414	388690.492	251.459
156	496192.272	388691.739	251.526
157	496195.145	388691.998	251.412
159	496195.337	388691.990	251.341
160	496194.901	388695.506	251.355
161	496194.721	388695.361	251.477
162	496193.953	388701.156	251.586
163	496194.177	388701.242	251.423
164	496195.376	388691.300	251.328
165	496195.302	388690.311	251.336
166	496195.134	388689.859	251.325
167	496194.744	388689.485	251.368
168	496194.301	388689.269	251.381
169	496193.820	388689.140	251.384
170	496193.307	388689.081	251.389
171	496189.345	388688.644	251.416
172	496172.859	388686.751	251.723
173	496148.698	388683.949	252.598
174	496124.174	388681.113	253.252
175	496100.203	388678.341	253.525
181	496099.691	388672.223	253.376
182	496114.074	388673.864	253.301
183	496135.888	388676.405	252.861
184	496157.890	388678.963	252.171
185	496174.827	388680.928	251.567
186	496175.058	388679.147	251.590
188	496175.434	388675.936	251.643
189	496180.090	388676.491	251.620
190	496180.069	388676.310	251.597
191	496195.322	388678.346	251.469
192	496197.619	388678.638	251.441
193	496200.014	388681.054	251.400
194	496199.648	388683.949	251.298
195	496199.804	388683.979	251.297
196	496198.813	388683.870	251.315
197	496189.870	388682.756	251.388
198	496182.320	388681.838	251.481
201	496171.239	388678.816	251.796
202	496171.809	388678.582	251.770
203	496172.272	388678.322	251.796
204	496172.655	388678.013	251.807
205	496172.999	388677.623	251.831
206	496173.297	388677.183	251.805
207	496173.488	388676.698	251.811
208	496173.573	388676.186	251.827
209	496173.602	388675.664	251.827

210	496173.551	388675.155	251.822
211	496172.871	388673.779	251.833
212	496171.651	388672.873	251.824
213	496170.137	388672.638	251.834
214	496168.693	388673.194	251.828
215	496167.713	388674.373	251.848
216	496167.354	388675.864	251.835
217	496167.771	388677.367	251.838
218	496168.820	388678.447	251.841
219	496168.978	388678.533	251.862
221	496164.777	388678.738	251.914
222	496147.726	388676.757	252.527
224	496131.061	388674.131	253.123
225	496131.299	388674.057	253.092
226	496131.773	388673.828	253.115
227	496132.201	388673.551	253.096
228	496133.302	388671.855	253.150
229	496133.111	388669.829	253.118
230	496131.707	388668.346	253.090
231	496129.713	388668.020	253.088
232	496127.954	388669.016	253.140
233	496127.158	388670.876	253.132
234	496127.657	388672.856	253.122
235	496127.976	388673.255	253.106
236	496128.356	388673.595	253.104
237	496128.813	388673.888	253.103
239	496121.649	388673.725	253.219
241	496106.348	388671.970	253.424
252	496093.797	388671.756	253.454
253	496097.061	388672.829	253.466
254	496101.096	388674.338	253.452
255	496100.993	388680.421	253.696
256	496108.903	388681.030	253.569
257	496117.472	388681.341	253.477
258	496120.039	388681.621	253.455
259	496121.293	388674.921	253.204
260	496123.510	388673.430	253.266
261	496127.929	388676.203	253.059
262	496125.617	388682.632	253.374
263	496135.471	388683.293	253.102
264	496144.523	388676.615	252.716
265	496147.832	388677.974	252.522
266	496149.937	388679.204	252.449
267	496153.537	388686.299	252.634
268	496157.025	388681.275	252.220
269	496164.415	388687.464	252.164
270	496174.563	388681.076	251.560
271	496175.340	388689.568	251.794
272	496183.020	388681.336	251.485
274	496193.335	388690.491	251.473

275	496193.498	388687.731	251.360
276	496197.665	388687.281	251.316
277	496198.429	388688.807	251.253
278	496199.678	388691.607	251.185
279	496203.586	388684.611	251.310
280	496208.294	388679.782	251.451
281	496208.676	388680.047	251.451
282	496206.841	388690.682	251.323
283	496203.427	388690.278	251.270
284	496202.891	388690.249	251.292
285	496201.345	388690.682	251.283
286	496200.109	388691.719	251.236
287	496198.884	388693.283	251.286
288	496198.554	388694.168	251.302
289	496198.173	388696.744	251.311
290	496194.736	388692.633	251.443
291	496189.768	388690.931	251.572
292	496189.893	388690.296	251.453
293	496188.894	388691.332	251.522
295	496187.599	388691.277	251.652
296	496171.990	388690.321	251.965
298	496159.244	388687.953	252.437
299	496159.127	388688.264	252.751
300	496157.067	388687.697	252.536
301	496156.066	388687.625	252.657
302	496146.522	388685.909	252.911
303	496136.107	388684.204	253.092
304	496129.881	388683.571	253.369
305	496129.547	388683.515	253.361
306	496124.474	388682.700	253.406
307	496121.939	388682.697	253.459
308	496121.355	388682.029	253.469
309	496119.785	388682.418	253.475
310	496114.483	388681.979	253.513
311	496107.677	388681.549	253.558
312	496101.922	388681.123	253.663
313	496099.920	388681.053	253.439
320	496096.178	388660.560	252.979
321	496098.742	388659.430	252.668
322	496098.114	388658.957	252.601
323	496105.458	388663.750	253.196
324	496104.382	388660.827	253.079
325	496108.735	388664.107	253.165
326	496114.707	388663.343	252.959
327	496114.966	388660.798	252.778
328	496109.449	388662.171	253.129
329	496122.116	388662.972	253.097
330	496129.126	388663.245	252.883
331	496131.313	388666.790	253.115
333	496135.970	388672.883	252.910

334	496135.579	388668.405	252.993
335	496140.155	388668.985	253.122
336	496140.328	388664.603	252.726
337	496137.274	388663.875	252.803
339	496144.047	388669.189	252.854
340	496147.350	388666.369	252.850
341	496150.360	388667.027	252.783
342	496153.658	388667.558	252.478
343	496154.135	388670.690	252.580
344	496144.614	388665.517	252.750
345	496164.685	388670.853	251.855
346	496170.126	388671.004	251.364
347	496166.795	388668.176	251.218
348	496205.491	388676.300	251.448
350	496207.702	388678.369	251.510
355	496192.377	388669.313	250.476
357	496198.810	388677.999	251.136
358	496200.187	388674.547	250.963
359	496203.693	388677.809	251.336
360	496204.088	388674.270	251.022
361	496176.299	388675.198	251.313
362	496174.904	388675.012	251.546
363	496172.469	388671.928	251.509
364	496172.783	388669.846	250.821
365	496159.284	388664.125	250.503
367	496161.975	388668.379	251.992
368	496155.412	388666.414	252.292
369	496140.310	388661.639	252.451
370	496125.976	388660.035	252.812
371	496107.959	388659.974	252.821
374	496126.947	388673.458	252.941
375	496167.526	388677.970	251.756
376	496199.752	388696.642	251.479
377	496200.310	388694.694	251.430
378	496199.491	388699.006	251.520
379	496200.836	388694.186	251.306
380	496202.672	388693.232	251.377
381	496206.086	388693.631	251.400
382	496206.644	388692.130	251.432
383	496203.190	388691.701	251.403
384	496204.406	388691.032	251.407
385	496201.903	388691.168	251.425
386	496207.160	388690.906	251.476
387	496207.202	388690.725	251.340

LEF

Architects

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Cosbuc, nr.15
office.lefarchitects@gmail.com

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

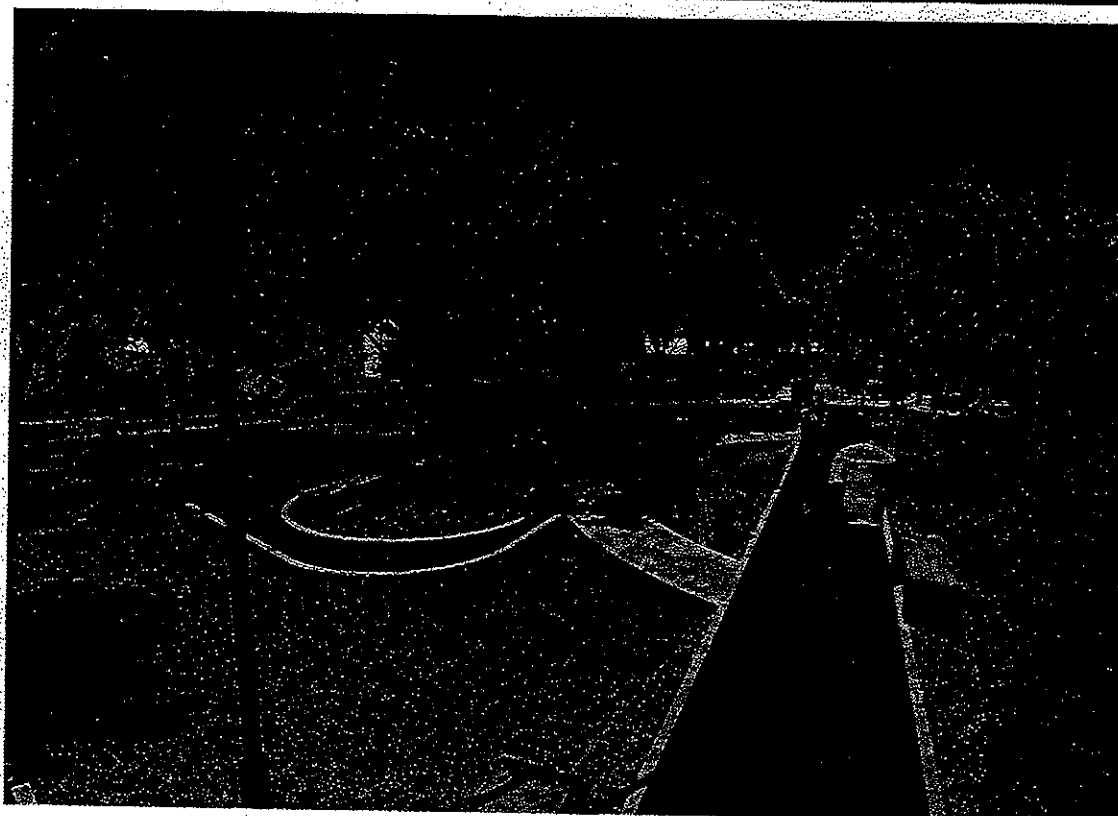
STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

PROIECT NR.
137/2022

Faza proiect:
S.F.

STUDIU DE FEZABILITATE



VOLUM 4 – PARTE ECONOMICA

Proiect nr. **137/2022**

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

faza: **S.F.**

Proiectant general:

S.c. LEF Architects S.R.L.

Alba Iulia, Str. George Cosbuc, nr.25 ; jud. Alba

tel. / fax : 004 0258 811959 ; tel. mobil : 0040 0728194410 ;

e- mail : office.lefarchitects@gmail.com

Beneficiar:

Municipiul Sebes

Sebes, Piața Primăriei, numărul 1, județul Alba

Noiembrie 2022

LEF

Architects

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Cosbuc, nr.15
office.lefarchitects@gmail.com

PARC DE JOACA STRADA CRÂNGULUI MUNICIPIUL SEBES

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

PROIECT NR.
137/2022

Faza proiect:
S.F.

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

Estimare costuri Investitie

Nr. Crt.	Denumire operatiune	UM	Cantitate	P.U. Mat.	P.U. Man.	P.U. Utilaj	P.U. Transport	P.U. Total	Val. Iel fara TVA
Cap.1. AMENAJAREA TERENULUI									
1.2 AMENAJAREA TERENULUI									
1.	Eliberare amplasament relocare vegetatie inalta	buc.	4.00	0.00	200.00	800.00	0.00	1,000.00	4,000.00
2.	Desfacere bordura	ml.	30.00	0.00	15.00	3.00	0.00	18.00	540.00
3.	Desfacere trotuar	mp.	30.00	0.00	15.00	3.00	0.00	18.00	540.00
4.	Decopertat 35 cm	mc.	95.00	0.00	0.00	20.00	22.00	42.00	3,990.00
5.	Montat borduri in beton	ml.	85.00	31.00	40.00	0.00	0.00	71.00	6,035.00
6.	Sapatura mecanizata fundatii	mc.	40.00	0.00	0.00	35.00	35.00	70.00	2,800.00
7.	Sapatura manuala si transport pamant cu roaba	mc.	5.00	0.00	250.00	0.00	0.00	250.00	1,250.00
8.	Strat balast compactat 15 cm zone de joaca	mc.	16.00	55.00	65.00	34.77	0.00	154.77	2,476.32
9.	Strat balast compactat 25 cm zone alei pietonale	mc.	26.00	55.00	65.00	34.77	0.00	154.77	4,024.02
10.	Geotextil	mp.	110.00	45.00	10.00	0.00	0.00	55.00	6,050.00
11.	Pat nisip 15 cm zona de joaca	mc.	16.00	6.00	20.00	0.00	0.00	26.00	416.00
12.	Strat pietis 10cm	mp.	110.00	150.00	10.00	0.00	0.00	160.00	17,600.00
13.	Montat elemente treapta	buc.	15.00	67.00	86.00	0.00	0.00	153.00	2,295.00
14.	Montat zid de sprijin	buc.	40.00	55.00	86.00	0.00	0.00	141.00	5,640.00
15.	Protectie muchii	ml.	25.00	50.00	15.00	0.00	0.00	65.00	1,625.00
16.	Montat pavaj trotuar desfacut	mp.	30.00	0.00	45.00	0.00	0.00	45.00	1,350.00
17.	Montat borduri trotuar desfacut	ml.	30.00	0.00	25.00	0.00	0.00	25.00	750.00
Total cap 1.2									61,381.34
1.3 Amenajari pentru protectia mediului									
18.	Pamant vegetal 20 cm	mc.	4.00	75.00	5.20	0.00	0.00	80.20	320.80

20	Plantat arbori		buc.	4.00	550.00	15.00	0.00	0.00	0.00	700.00	2,800.00
Total CAP.1.3											4,200.80
TOTAL CAP.1											65,582.14
Cap.2 ASIGURAREA UTILITATILOR											
21	Bransament retea apa	buc.	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	Bransament curent electric	buc.	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAP.2											0.00
Cap.4. CONSTRUCTII											
CONSTRUCTII											
23	Turnat beton C8/10 talpi zid sprijin	mc.	20.00	270.00	70.00	35.00	55.00	430.00			8,600.00
24	Cofraje elevatii	ml	170.00	21.00	50.00	0.00	0.00	71.00			12,070.00
25	Turnat beton C16/20 elevatii zid sprijin	mc.	20.00	280.00	70.00	35.00	55.00	440.00			8,800.00
26	Turnat Strat beton C8/10 sub ziduri prefabricate si trepte	mc.	2.00	270.00	70.00	35.00	55.00	430.00			860.00
TOTAL CAP.4											30,330.00
DOTARI											
27	Cataratoare conform fise	buc.	1.00	6,700.00	500.00	0.00	0.00	7,200.00			7,200.00
28	Complex de joaca conform fise	buc.	1.00	14,500.00	500.00	0.00	0.00	15,000.00			15,000.00
29	Cosuri de gunoi conform fise	buc.	2.00	1,580.00	0.00	0.00	0.00	1,580.00			3,160.00
30	Montaj echipamente	buc.	1.00	0.00	6,020.00	0.00	0.00	6,020.00			6,020.00
31	Gard protectie, inclusiv montaj	ml.	85.00	290.00	0.00	0.00	0.00	290.00			24,650.00
TOTAL CAP.4											25,360.00
TOTAL CAP.4											55,690.00

Data:
08.12.2022
Beneficiar/Investitor

Intocmit,
Sc. LEF Architects SRL
Arh. Lăcrășan Florin Radu



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	--

Beneficiar: Municipiul SEBES

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii - **VARIANTA 1**

Parc de joaca Strada Crangului - Municipiul Sebes Judet Alba - Municipiul Sebes - Strada Crangului				
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1.	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	61,381.34	11,662.45	73,043.79
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului	4,200.80	798.15	4,998.95
1.4.	Cheltuieli pentru relocare/protectie utilitati	0.00	0.00	0.00
Total Capitol 1:		65,582.14	12,460.61	78,042.75
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor de gaze si energie electrica				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor	0.00	0.00	0.00
2.1.	Bransament retea apa	0.00	0.00	0.00
2.2.	Bransament retea curent electric	0.00	0.00	0.00
Total Capitol 2:		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si executie				
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1.	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
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.	Documentati-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditului energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	132,306.50	25,138.24	157,444.74
3.5.1.	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2.	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate si deviz general	39,800.00	7,562.00	47,362.00
3.5.4.	Documentatiile tehnice obtinere avize	0.00	0.00	0.00
3.5.5.	Verificarea tehnica a documentatiei	1,516.50	288.14	1,804.64
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	90,990.00	17,288.10	108,278.10
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	3,033.00	576.27	3,609.27
3.7.	Consultanță	13,648.50	2,593.22	16,241.72
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	9,099.00	1,728.81	10,827.81
3.7.2.	Auditul financiar	4,549.50	864.41	5,413.91
3.8.	Asistență tehnică	12,435.30	2,362.71	14,798.01
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	6,369.30	1,210.17	7,579.47
3.8.1.1.	pe perioada de executie a lucrarilor	6,066.00	1,152.54	7,218.54
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	303.30	57.63	360.93

3.8.2.	Dirigenție de șantier	6,066.00	1,152.54	7,218.54
Total capitol 3:		161,423.30	30,670.43	192,093.73
Capitolul 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	30,330.00	5,762.70	36,092.70
4.1.1.	Amenajare parc	30,330.00	5,762.70	36,092.70
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	25,360.00	4,818.40	30,178.40
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4:		55,690.00	10,581.10	66,271.10
Capitolul 5				
Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	18,088.20	3,436.76	21,524.96
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	3,033.00	576.27	3,609.27
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	15,055.20	2,860.49	17,915.69
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	1,583.12	0.00	1,583.12
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	494.73	0.00	494.73
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții statului în amenajarea teritoriului, urbanism și	98.95	0.00	98.95
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	494.73	0.00	494.73
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/definiție	494.73	0.00	494.73
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	9,894.51	1,879.96	11,774.47
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitol 5:		34,565.84	6,266.72	40,832.56
Capitolul 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6:		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		317,361.28	59,958.35	377,319.63
din care				
C= M(0.2+0.3+0.4+0.5+0.6+0.7+0.8+0.9+1.0)		98,945.44	18,799.58	117,745.02

Curs din data de 08.12.2022 1 euro= 4.9192 Ron

Data:

08.12.2022

Beneficiar/Investitor

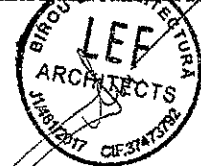
Primăria Municipiului Sebes

Primar Dorin Gheorghe Nistor

Intocmit,

Sc. LEF Architects SRL

Arh. Lăcrășan-Frăncuș Radu



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	--

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 1

DEVIZUL
obiectului de investitie

Parc de joaca strada Crangului - Municipiul Sebes Judet Alba, Municipiul Sebes, strada Crangului				
Nr. t.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
Capitolul 4.				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Amenajare parc	30,330.00	5,762.70	36,092.70
	4.1.1.1. Arhitectura	30,330.00	5,762.70	36,092.70
TOTAL I - subcap. 4.1.		30,330.00	5,762.70	36,092.70
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2.		0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	25,360.00	4,818.40	30,178.40
6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		25,360.00	4,818.40	30,178.40
Total deviz pe obiect (Total I+ Total II+ Total III)		55,690.00	10,581.10	66,271.10

Data:

08.12.2022

Beneficiar/Investitor

Primaria Municipiului Sebes

Primar Dorin Gheorghe Nistor

Intocmit,

Sc. LEF Architects SRL

Arh. Lancrajan Franchini Radu



LEF**Architects**

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Cosbuc, nr.15
office.lefarchitects@gmail.com

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

PROIECT NR.
137/2022

Faza proiect:
S.F.

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 1

CAPITOLUL I				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	61,381.34	11,662.45	73,043.79
1.	Eliberare amplasament relocare vegetatie inalta	4,000.00	760.00	4,760.00
2.	Desfacere bordura	540.00	102.60	642.60
3.	Desfacere trotuar	540.00	102.60	642.60
4.	Decopertat 35 cm	3,990.00	758.10	4,748.10
5.	Montat borduri in beton	6,035.00	1,146.65	7,181.65
6.	Sapatura mecanizata fundatii	2,800.00	532.00	3,332.00
7.	Sapatura manuala si transport pamant cu roaba	1,250.00	237.50	1,487.50
8.	Strat balast compactat 15 cm zone de joaca	2,476.32	470.50	2,946.82
9.	Strat balast compactat 25 cm zone alei pietonale	4,024.02	764.56	4,788.58
10.	Geotextil	6,050.00	1,149.50	7,199.50
11.	Pat nisip 15 cm zona de joaca	416.00	79.04	495.04
12.	Strat pietis 10cm	17,600.00	3,344.00	20,944.00
13.	Montat elemente treapta	2,295.00	436.05	2,731.05
14.	Montat zid de sprijin	5,640.00	1,071.60	6,711.60
15.	Protectie muchii	1,625.00	308.75	1,933.75
16.	Montat pavaj trotuar desfacut	1,350.00	256.50	1,606.50
17.	Montat borduri trotuar desfacut	750.00	142.50	892.50
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului	4,200.80	798.15	4,998.95
1.	Pamant vegetal 20 cm	320.80	60.95	381.75
2.	Montat rulouri iarba	1,080.00	205.20	1,285.20
3.	Plantat arbori	2,800.00	532.00	3,332.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocare/protectie utilitati	0.00	0.00	0.00
Total capitol I		65,582.14	12,460.61	78,042.75

Data:

08.12.2022

Beneficiar/Investitor

Intocmit,

Sc. LEF Architects SRL

Arh. Lăncraian Franchini Radu



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și confirmarea-cadru al documentațiilor tehnico-economice afereente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	--

Beneficiar: Municipiul Sebes
VARIANTA 1

CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor a caselor obiectelor de investitie				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor			
	2.1.Bransament retea apa	0.00	0.00	0.00
	2.2.Bransament retea curent electric	0.00	0.00	0.00
Total capitol 2:		0.00	0.00	0.00

Data:
08.12.2022
Beneficiar/Investitor

Intocmit,
Sc. LEF Architects SRL
Arh. Lancrajan Franchini Radu



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Costea, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba	PROIECT NR. 137/2022
	STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice	Faza.proiect: S.F.

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 1

CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si sisteme tehnice				
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	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	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditului energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	132,306.50	25,138.24	157,444.74
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate si deviz general	39,800.00	7,562.00	47,362.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice obtinere avize	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica a documentatiei	1,516.50	288.14	1,804.64
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	90,990.00	17,288.10	108,278.10
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	3,033.00	576.27	3,609.27
3.7.	Consultanță	13,648.50	2,593.22	16,241.72
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	9,099.00	1,728.81	10,827.81
	3.7.2. Auditul financiar	4,549.50	864.41	5,413.91
3.8.	Asistență tehnică	12,435.30	2,362.71	14,798.01
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	6,369.30	1,210.17	7,579.47
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	6,066.00	1,152.54	7,218.54
	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	303.30	57.63	360.93
	3.8.2. Dirigentie de santier	6,066.00	1,152.54	7,218.54
Total capitol 3:		161,423.30	30,670.43	192,093.73

Data:
08.12.2022
Beneficiar/Investitor

Intocmit,
S.C. LEF Architects SRL
Arh. Căminău Răzvan Radu



LEF**Architects**

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Cosbuc, nr.15
office.lefarchitects@gmail.com

**PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI
MUNICIPIUL SEBES**

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de
elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice
afereente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

PROIECT NR.
137/2022

Faza proiect:
S.F.

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 1

Capitolul 4				
Cheltuieli pentru investiții în baza				
Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
4.1.	Constructii si instalatii	30,330.00	5,762.70	36,092.70
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	25,360.00	4,818.40	30,178.40
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		55,690.00	10,581.10	66,271.10

Data:
08.12.2022
Beneficiar/Investitor

Intocmit,
Sc. LEF Architects SRL
Arh. Lancrajan Franchini Radu



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	--

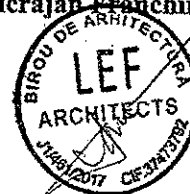
Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 1

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
5.1.	Organizare de santier	18,088.20	3,436.76	21,524.96
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	3,033.00	576.27	3,609.27
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	15,055.20	2,860.49	17,915.69
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	1,583.12	0.00	1,583.12
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	494.73	0.00	494.73
5.2.3.	lucrărilor de construcții statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	98.95	0.00	98.95
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	494.73	0.00	494.73
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	494.73	0.00	494.73
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	9,894.51	1,879.96	11,774.47
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitole		31,565.81	6,266.72	37,832.53

Data:
08.12.2022
Beneficiar/Investitor

Intocmit,
Sc. LEF Architects SRL
Arh. Lancrajan Franchini/Radu



LEF Architects S.C. LEF Architects Albe Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba	PROIECT NR. 137/2022
	STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	Faza proiect: S.F.

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 1

Capitolul 6 Cercetări pentru probe tehnologice și teste				
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00

Data:
 08.12.2022
 Beneficiar/Investitor

Intocmit,
 Sc. LEF Architects SRL
 Arh. Lancrajan Franchini Radu



**PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI
MUNICIPIUL SEBES**

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

**PROIJECT NR.
137/2022**

Faza proiect:
S.F.

Estimare costuri investite - varianta 2

Nr. Crt.	Denumire operatiune	UM	Cantitate	P.U. Mat.	P.U. Man.	P.U. Utilaj	P.U.	P.U. Total	Val. lei fara TVA
Cap.1. AMENAJAREA TERENULUI									
1.2 AMENAJAREA TERENULUI									
1.	Eliberare amplasament relocare vegetatie inalta	buc.	4.00	0.00	200.00	800.00	0.00	1,000.00	4,000.00
2.	Desfacere bordura	ml.	30.00	0.00	15.00	3.00	0.00	18.00	540.00
3.	Desfacere trotuar	mp.	30.00	0.00	15.00	3.00	0.00	18.00	540.00
4.	Decopertat 35 cm	mc.	95.00	0.00	0.00	20.00	22.00	42.00	3,990.00
5.	Montat borduri in beton	ml.	85.00	31.00	40.00	0.00	0.00	71.00	6,035.00
6.	Sapatura mecanizata fundatii	mc.	40.00	0.00	0.00	35.00	35.00	70.00	2,800.00
7.	Sapatura manuala si transport pamant cu roaba	mc.	5.00	0.00	250.00	0.00	0.00	250.00	1,250.00
8.	Strat balast compactat 15 cm zona de joaca	mc.	16.00	55.00	65.00	34.77	0.00	154.77	2,476.32
9.	Strat balast compactat 25 cm zona pavaj	mc.	26.00	55.00	65.00	34.77	0.00	154.77	4,024.02
10.	Geotextil	mp.	110.00	45.00	10.00	0.00	0.00	55.00	6,050.00
11.	Pat nisip 15 cm zona de joaca	mc.	16.00	6.00	20.00	0.00	0.00	26.00	416.00
12.	Pat nisip 4 cm sub pavaj	mc.	4.50	90.00	87.50	35.00	0.00	212.50	956.25
13.	Montat pavaj tip 1 - 6 cm	mp.	110.00	100.00	50.00	0.00	0.00	150.00	16,500.00
14.	Montat elemente treapta	buc.	15.00	67.00	86.00	0.00	0.00	153.00	2,295.00
15.	Montat zid de sprijin	buc.	40.00	55.00	86.00	0.00	0.00	141.00	5,640.00
16.	Protectie muchi.	ml.	25.00	50.00	15.00	0.00	0.00	65.00	1,625.00
17.	Montat pavaj trotuar desfacut	mp.	30.00	0.00	45.00	0.00	0.00	45.00	1,350.00
18.	Montat borduri trotuar desfacut	ml.	30.00	0.00	25.00	0.00	0.00	25.00	750.00
Total cap 1.2:									61,237.59

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	--

Beneficiar: Municipiul SEBES

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții - VARIANTA 2

Parc de joacă Strada Crangului - Municipiul Sebes				
Municipiul Sebes, Strada Crangului				
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	61,237.59	11,635.14	72,872.73
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului	4,200.80	798.15	4,998.95
1.4.	Cheltuieli pentru relocare/protecție utilități	0.00	0.00	0.00
Total Capitol 1		65,438.39	12,433.29	77,871.68
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor				
2.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor	0.00	0.00	0.00
2.1.	Bransament rețea apă	0.00	0.00	0.00
2.2.	Bransament rețea curent electric	0.00	0.00	0.00
Total Capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru amenajarea și asigurarea tehnică				
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1.	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3.	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditului energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	132,306.50	25,138.24	157,444.74
3.5.1.	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate și deviz general	39,800.00	7,562.00	47,362.00
3.5.4.	Documentațiile tehnice obținere avize	0.00	0.00	0.00
3.5.5.	Verificarea tehnică a documentației	1,516.50	288.14	1,804.64
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	90,990.00	17,288.10	108,278.10
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	3,033.00	576.27	3,609.27
3.7.	Consultanță	13,648.50	2,593.22	16,241.72
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	9,099.00	1,728.81	10,827.81
3.7.2.	Auditul financiar	4,549.50	864.41	5,413.91
3.8.	Asistență tehnică	12,435.30	2,362.71	14,798.01
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	6,369.30	1,210.17	7,579.47
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrărilor	6,066.00	1,152.54	7,218.54
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	303.30	57.63	360.93

3.8.2.	Dirigenție de șantier	6,066.00	1,152.54	7,218.54
Total capitol 3:		161,423.30	30,670.43	192,093.73
Capitolul 4: Cheltuieli pentru investiții de bază				
4.1.	Construcții și instalații			
4.1.1.	Amenajare parc	30,330.00	5,762.70	36,092.70
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și functionale	30,330.00	5,762.70	36,092.70
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și functionale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și functionale care nu necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	25,360.00	4,818.40	30,178.40
Total capitol 4:		0.00	0.00	0.00
Total capitol 4:		55,690.00	10,581.10	66,271.10
Capitolul 5: Cheltuieli de amenajare				
5.1.	Organizare de șantier			
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	18,088.20	3,436.76	21,524.96
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	3,033.00	576.27	3,609.27
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	15,055.20	2,860.49	17,915.69
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii	1,580.82	0.00	1,580.82
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții statului în amenajarea teritoriului, urbanism și	494.01	0.00	494.01
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	98.80	0.00	98.80
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	494.01	0.00	494.01
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	494.01	0.00	494.01
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	9,880.14	1,877.23	11,757.37
Total capitol 5:		5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitol 5:		34,549.16	6,263.98	40,813.15
Capitolul 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6:		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		0.00	0.00	0.00
din care:		31,710.85	5,918.84	37,629.69
C+M+P+I+B+I+D+T+I+C+T+S+D+P:		98,801.39	18,772.26	117,573.65

Curs din data de 08.12.2022 1 euro= 4.9192 Ron

Data:

08.12.2022

Beneficiar/Investitor

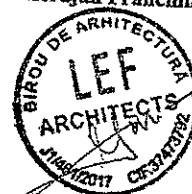
Primaria Municipiului Sebes

Primar Dorin Gheorghe Nistor

Intocmit,

Sc. LEF Architects SRL

Arh. Lancrajan Franchini Radu



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
	STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 2

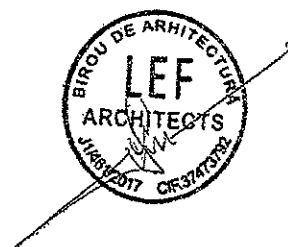
DEVIZUL
obiectului de investitie

Parc de joaca strada Crangului - Municipiul Sebes Judet Alba, Municipiul Sebes, strada Crangului				
Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
Capitolul 4.				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Amenajare parc	30,330.00	5,762.70	36,092.70
	4.1.1.1. Arhitectura	30,330.00	5,762.70	36,092.70
	TOTAL I - subcap. 4.1.	30,330.00	5,762.70	36,092.70
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL II - subcap. 4.2.	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	25,360.00	4,818.40	30,178.40
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	25,360.00	4,818.40	30,178.40
	Total deviz pe obiect (Total I+ Total II+ Total III)	55,690.00	10,581.10	66,271.10

Data:
08.12.2022

Beneficiar/Investitor
Primaria Municipiului Sebes
Primar Dorin Gheorghe Nistor

Intocmit,
Sc. LEF Architects SRL
Arh. Lancrajan Franchini Radu



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba	PROIECT NR. 137/2022
	STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	Faza proiect: S.F.

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 2

CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	61,237.59	11,635.14	72,872.73
	1. Eliberare amplasament relocare vegetatie inalta	4,000.00	760.00	4,760.00
	2. Desfacere bordura	540.00	102.60	642.60
	3. Desfacere trotuar	540.00	102.60	642.60
	4. Decopertat 35 cm	3,990.00	758.10	4,748.10
	5. Montat borduri in beton	6,035.00	1,146.65	7,181.65
	6. Sapatura mecanizata fundatii	2,800.00	532.00	3,332.00
	7. Sapatura manuala si transport pamant cu roaba	1,250.00	237.50	1,487.50
	8. Strat balast compactat 15 cm zone de joaca	2,476.32	470.50	2,946.82
	9. Strat balast compactat 25 cm zone pavaj	4,024.02	764.56	4,788.58
	10. Geotextil	6,050.00	1,149.50	7,199.50
	11. Pat nisip 15 cm zona de joaca	416.00	79.04	495.04
	12. Pat nisip 4 cm sub pavaj	956.25	181.69	1,137.94
	13. Montat pavaj tip 1 - 6 cm	16,500.00	3,135.00	19,635.00
	14. Montat elemente treapta	2,295.00	436.05	2,731.05
	15. Montat zid de sprijin	5,640.00	1,071.60	6,711.60
	16. Protectie muchii	1,625.00	308.75	1,933.75
	17. Montat pavaj trotuar desfacut	1,350.00	256.50	1,606.50
	18. Montat borduri trotuar desfacut	750.00	142.50	892.50
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului	4,200.80	798.15	4,998.95
	1. Pamant vegetal 20 cm	320.80	60.95	381.75
	2. Montat rulouri iarba	1,080.00	205.20	1,285.20
	3. Plantat arbori	2,800.00	532.00	3,332.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocare/protectie utilitati	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		65,438.39	12,433.29	77,871.68

Data:
08.12.2022
Beneficiar/Investitor

Intocmit,
Sc. LEF Architects SRL
Arh. Lăncrajan Franchin Radu



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba	PROIECT NR. 137/2022
	STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	Faza proiect: S.F.

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 2

CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare proiectului de investiție				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor			
	2.1.Bransament retea apa	0.00	0.00	0.00
	2.2.Bransament retea curent electric	0.00	0.00	0.00
	Total capitol 2	0.00	0.00	0.00

Data:
08.12.2022
Beneficiar/Investitor

Intocmit,
Sc. LEF Architects SRL
Arh. Lăncrajan Franchini Radu



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba	PROIECT NR. 137/2022
	STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice	Faza proiect: S.F.

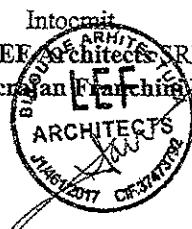
Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 2

CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
3.1.	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	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	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditului energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	132,306.50	25,138.24	157,444.74
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate si deviz general	39,800.00	7,562.00	47,362.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice obtinere avize	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica a documentatiei	1,516.50	288.14	1,804.64
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	90,990.00	17,288.10	108,278.10
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	3,033.00	576.27	3,609.27
3.7.	Consultanta	13,648.50	2,593.22	16,241.72
	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	9,099.00	1,728.81	10,827.81
	3.7.2. Auditul financiar	4,549.50	864.41	5,413.91
3.8.	Asistenta tehnica	12,435.30	2,362.71	14,798.01
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	6,369.30	1,210.17	7,579.47
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	6,066.00	1,152.54	7,218.54
	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	303.30	57.63	360.93
	3.8.2. Dirigentie de santier	6,066.00	1,152.54	7,218.54
Total capitol 3		161,425.30	30,670.43	192,095.73

Data:
08.12.2022
Beneficiar/Investitor

Intocmit
Sc. LEF Architects SRL
Arh. Laurian Franchis Radu



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba	PROIECT NR. 137/2022
	STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice	Faza proiect: S.F.

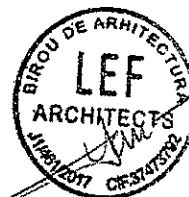
Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 2

Capitolul 4				
Cheltuieli pentru investitii de baza				
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
4.1.	Constructii si instalatii	30,330.00	5,762.70	36,092.70
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	25,360.00	4,818.40	30,178.40
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitolul 4:		55,690.00	10,581.10	66,271.10

Data:
 08.12.2022
 Beneficiar/Investitor

Intocmit,
 Sc. LEF Architects SRL
 Arh. Lancrajan Franchini Radu



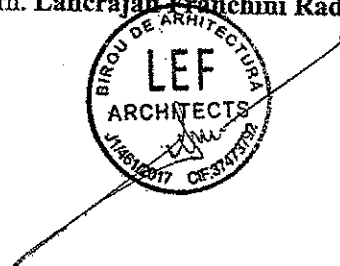
LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba	PROIECT NR. 137/2022
	STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	Faza proiect: S.F.

Beneficiar: Municipiul Sebes
VARIANTA 2

Capitolul 5 Cheltuieli				
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
5.1.	Organizare de santier	18,088.20	3,436.76	21,524.96
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	3,033.00	576.27	3,609.27
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	15,055.20	2,860.49	17,915.69
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	1,580.82	0.00	1,580.82
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	494.01	0.00	494.01
	5.2.3. Lucrărilor de construcții statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	98.80	0.00	98.80
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	494.01	0.00	494.01
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	494.01	0.00	494.01
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	9,880.14	1,877.23	11,757.37
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitole		34,529.16	6,263.98	40,793.14

Data:
 08.12.2022
 Beneficiar/Investitor

Intocmit,
 Sc. LEF Architects SRL
 Arh. Lancrajan Franchini Radu



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba	PROIECT NR. 137/2022
	STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice	Faza proiect: S.F.

Beneficiar: Municipiul Sebes
VARIANTA 2

CAPITOLUL 6				
Factura pentru probe tehnologice si teste				
Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00

Data:
08.12.2022
 Beneficiar/Investitor

Intocmit,
 Sc. LEF Architects SRL
 Arh. Lancrajan Franchini Radu



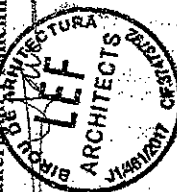
LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba	PROIECT NR. 137/2022
	STUDIUL DE FEZABILITATE Înlocuiri conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-căruia al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	Faza proiect: S.F.

Beneficiar: Municipiul Sebes
 Varianta 1/2

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI - Municipiul Sebes										
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	LUNA								
		0	1	2	3	4	5	6	7	
1	Elaborare SF									
2	Verificare si aprobare SF									
3	Achizitie servicii de protectare pentru elaborare proiect tehnic si detalii de executie inclusiv verificarea acestora									
4	Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor									
5	Elaborare proiect tehnic si detalii de executie									
6	Verificarea tehnica proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor, proiect tehnic si detalii de executie									
7	Verificare si aprobare proiect tehnic si detalii de executie									
8	Achizitie executie de lucrari									
9	Executie lucrari									
10	Receptie la terminarea lucrarilor									

Data:
 08.12.2022

Intocmit,
 Sc. LEF Architects SRL
 Arh. Lanerela Rancchini Radu



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba	PROIECT NR. 137/2022
	STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	Faza proiect: S.F.

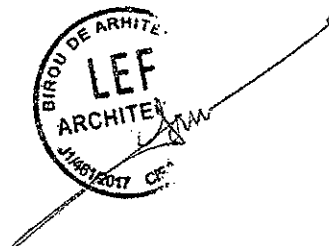
PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES
 Proiect nr. 137/2022
 Beneficiar: Municipiul Sebes
 Varianta 1/2

LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

Nr.		U.M.	Cantitatea	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Sursa pretului	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	Complex de joaca	buc	1				F1
2	Cataratoare	buc	1				F2
3	Cos de gunoi	buc	2				F3
TOTAL LEI				lei			
TOTAL EURO				euro			

Data:
 24.11.2022
 Beneficiar,
 Municipiul Sebes

Intocmit,
 Sc. LEF Architects SRL
 Arh. Lancrajan Franchini Radu



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	--

PROIECTANT: S.C. LEF ARCHITECTS S.R.L.
PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES
 Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba
 Beneficiar: Municipiul Sebes
 Varianta 1/2

FISA TEHNICA Nr. 1

Dotare: Complex de joaca – D1

Nr.ctr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	
1	Parametri tehnici si functionali Spatiu ocupat: 530x230x350cm Spatiu de siguranta: 730x430cm Inaltime de cadrare: 150cm Alcatuire: topogan, perete catarama, scara de acces
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare Oferantul va pune la dispozitia beneficiarului instructiuni de montaj, punere în funcțiune și exploatare în limba română. Se vor respecta conditiile de utilizare si montaj date de furnizorul produsului.
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante Toate materialele si echipamentele utilizate trebuie sa corespunda normelor si standardelor in vigoare: SR-EN 1176; SR-EN ISO 9001/2008; SR-EN ISO 14001/2004; SR OHSAS 18001/2007; ISCIR CERT; RINA SIMTEX-OC.
4	Conditii de garantie si postgarantiei Nu este cazul.
5	Alte conditii cu caracter tehnic Termen de garantie : 24 luni Durata minima de viata : 60 luni
6	Imagine orientativa 



LEF

Architects

S.C. LEF Architects Alba Iulia
Str. George Cosbuc, nr.15
office.lefarchitects@gmail.com

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

PROIECT NR.
137/2022

Faza proiect:
S.F.

STUDIU DE FEZABILITATE

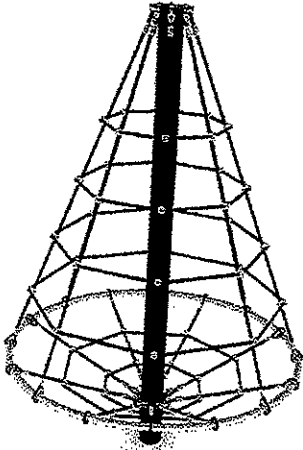
Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

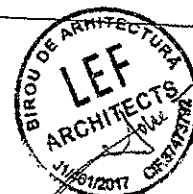
PROIECTANT: S.C. LEF ARCHITECTS S.R.L.
PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES
Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba
Beneficiar: Municipiul Sebes

Varianta 1/2

FISA TEHNICA Nr. 2

Dotare: Cataratoare – D2

Nr.ctr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	
1	Parametri tehnici si functionali Spatiu ocupat: 186x270cm Spatiu de siguranta: 387cm Stalp de metal Material textil
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare Ofertantul va pune la dispozitia beneficiarului instructiuni de montaj, punere in functiune și exploatare în limba română. Se vor respecta conditiile de utilizare si montaj date de furnizorul produsului.
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante Toate materialele si echipamentele utilizate trebuie sa corespunda normelor si standardelor in vigoare: SR-EN 1176; SR-EN ISO 9001/2008; SR-EN ISO 14001/2004; SR OHSAS 18001/2007; ISCIR CERT; RINA SIMTEX-OC.
4	Conditii de garantie si postgarantie Nu este cazul.
5	Alte conditii cu caracter tehnic Termen de garantie : 24 luni Durata minima de viata : 60 luni
6	Imagine orientativa 



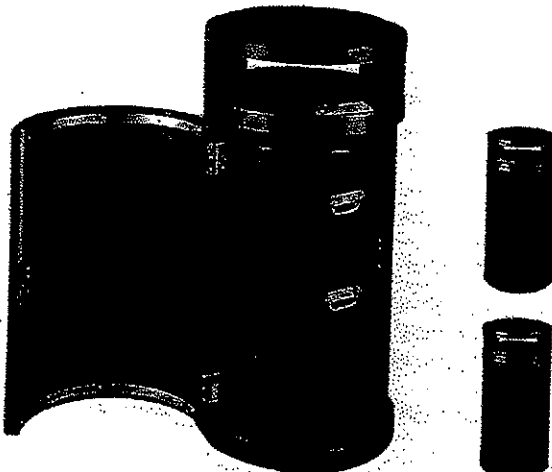
LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba	PROIECT NR. 137/2022
	STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	Faza proiect: S.F.

PROIECTANT: S.C. LEF ARCHITECTS S.R.L.
PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES
 Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba
 Beneficiar: Municipiul Sebes

Varianta 1/2

FISA TEHNICA Nr. 3

Dotare: Cos de gunoi – D3

Nr.ctr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1
1	Parametri tehnici si functionali Volum – 80litri Structura metalica Fixare beton
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare Ofertantul va pune la dispozitia beneficiarului instructiuni de montaj, punere în funcțiune și exploatare în limba română. Se vor respecta condițiile de utilizare si montaj date de furnizorul produsului.
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante Toate materialele si echipamentele utilizate trebuie sa corespunda normelor si standardelor in vigoare:
4	Conditii de garantie si postgarantiei Nu este cazul.
5	Alte conditii cu caracter tehnic Termen de garantie : 24 luni Durata minima de viata : 60 luni
6	Imagine orientativa 

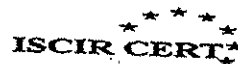


Sebes - Alba



PRODUCATOR PARCURI DE JOACA

Str. Penes Curcanu nr.2 Sebes Jud. Alba J01/27/1992; RO 1770555
Cont. TREZORERIE ALBA - RO06TREZ0025069XXX004242
Cont.Banca TRANSILVANIA SEBES - RO98BTRL00101202A13994XX
Tel./Fax 0258 735545 Mobil 0725913775
www.dupeX.ro E-mail : mihai.rahovean@dupeX.ro



ISO 9001 : 2008
ISO 14001 : 2004
OHSAS 18001 : 2007

OFERTA DE PRET

Nr. MR 290 din 07.12.2022
Catre. LEF ARCHITECTS
Loc. Sebes
Jud. Alba
Con. Andrei 0749090117

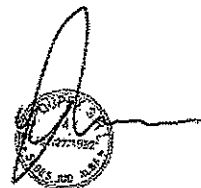
NR. CRT	DENUMIRE PRODUS		UM	CANT.	PRET	VALOARE FARA TVA(LEI)	VALOARE TVA (19%)
2	Cataratoare piramida	CR.10	buc	1	6700.00	6700.00	1273.00
5	Complex de joaca	CJ.23.01	buc	1	14500.00	14500.00	2755.00
6	Cos gunoi metal cu acoperis	CGA.60L	buc	4	700.00	2800.00	532.00
7	Gard din lemn - CU MONTAJ	GL.01	ml	77	290.00	22330.00	4242.70
8	Montaj echipamente in fundatie de beton cu o echipa autorizata ISCIR	M	buc	1	6014.00	6014.00	1142.66
9	Transport	T	buc	1	190.00	190.00	36.10
TOTAL VALOARE CU TVA						52534.00	9981.46
						62515.46 LEI	

- NOTA: - Garantia acordata este de 24 luni.
- Modalitate de plata: OP
- Termen de executie: produsele se livreaza in 50 de zile lucratoare.
- Culorile si pozele echipamentelor sunt cu titlu informativ.
- Echipamentele de joaca sunt conforme cu standardul SR-EN 1176/2003 avand certificat ISCIR nr.003-435/2017 si sunt in conformitate cu HG 435/2010.
- Oferta de pret este valabila 30 zile.

SC DUPEX SRL

Cu stima,

Mihai Rahovean
Director Regional Vanzari
Tel: 0725913775
SC Dupex SRL



LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	---	---

STUDIU DE FEZABILITATE



VOLUM 3 – ACTE, AVIZE SI DOCUMENTATII

Proiect nr. **137/2022**

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba

faza: **S.F.**

Proiectant general:

S.c. LEF Architects S.R.L.

Alba Iulia, Str. George Cosbuc, nr.25, jud. Alba

tel. / fax : 004 0258 811959 ; tel. mobil : 0040 0728194410 ;

e- mail : office.lefarchitects@gmail.com

Beneficiar:

Municipiul Sebes

Sebes, Piața Primăriei, numarul 1, judetul Alba

Noiembrie 2022

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

CUPRINS S.F.

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

A. PIESE SCRISE – VOLUM 1

B. PIESE DESENATE – VOLUM 2

C. ACTE, AVIZE SI STUDII SI DOCUMENTATII - VOLUM 3

1. ACTE – CU, CF, CIF, CI

2.AVIZE

3.STUDII

3.1. STUDIU GEOTEHNIC

3.2. STUDIU TOPOGRAFIC

D. PARTE ECONOMICA, OFERTE – VOLUM 4

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, judet Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
--	--	---

CUPRINS S.F.

PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

C. ACTE, AVIZE SI STUDII SI DOCUMENTATII - VOLUM 3

1. ACTE – CU, CF, CIF, CI

ROMÂNIA
Județul Alba
Municipiul Sebeș
[autoritatea administrației publice emitente?]
Nr. 390 din 19.09.2022

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 390 din 19.09.2022

În scopul: „PARC DE JOACĂ STRADA CRÂNGULUI, MUNICIPIUL SEBEȘ”¹⁾

Ca urmare a Cererii adresate de¹⁾ Municipiul Sebeș prin primar Dorin Nistor cu sediul²⁾ în județul Alba, localitatea Sebeș, cp. 515800, strada Piața Primăriei, nr. 1, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, sector -, telefon/fax 0258731004, e-mail secretariat@primariasebes.ro înregistrată la nr. 59553 din 12.09.2022.

Pentru imobilul — teren și/sau construcții —, situat în județul Alba, localitatea Sebeș, cp. 515800, strada Crângului, nr. F.N., bl. -, sc. -, et. -, ap. -, sector -, C.F. 84586 Sebeș, Nr. topo. Top. 2178 sau identificat prin³⁾
- plan de situație.
- extras de carte funciară.

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 4400 din 2000, faza P.U.G., aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean/Local Sebeș 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 Sebeș conform C.F. 84586 - Sebeș, Top. 2178.
- Terenul nu este inclus în lista monumentelor istorice sau ale naturii, sau în zonele de protecție ale acestora.

2. REGIMUL ECONOMIC:

Folosință actuală: alteie, intravilan, loc nisipos.
Destinația prin P.U.G.: teren constructibil zona predominant rezidențială cu clădiri de tip urban.

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 8 - LM2u - zona predominant rezidențială cu clădiri de tip urban;
 - Nu se prevede P.O.T. și C.U.T.;
 - Toate utilitățile;
 - Accesul pietonilor și al autovehiculelor se realizează de pe str. Crângului.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat⁴⁾ pentru:
"PARC DE JOACĂ STRADA CRÂNGULUI, MUNICIPIUL SEBES"

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:

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

(autoritatea competentă pentru protecția mediului, adresă)
(Denumirea și adresa acestora 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/necadrarea 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):

☐ alimentare cu apă

☐ canalizare

☐ alimentare cu energie electrică

☐ alimentare cu energie termică

☐ gaze naturale

☐ telefonizare

☐ salubritate

☐ transport urban

Alte avize/acorduri:

d.2) avize și acorduri privind:

☐ prevenirea și stingerea incendiilor

☐ sănătatea populației

☐ aviz Comisia de Circulație din cadrul Primăriei

☐ apărarea civilă

☐ aviz Adm. de Drumuri

☐ aviz Adm. Națională a Inbunătățirilor Funciare

☒ protecția mediului

☒ aviz S.G.A

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):
- Se va respecta HCL 391/2022 — referitor la aprobarea Regulamentului privind gestionarea deșeurilor din construcții și demolări în Municipiul Sebeș.
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 emittente
Primar Dorin Nistor
(funcția, numele, prenumele și semnătura)

L.S.

MUNICIPIUL SEBES

Secretar general/Secretar,

Cristina Elena Vlad
(numele, prenumele și semnătura)

Arhitect-șef

Marius - Cosmin Miron
(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 _____

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

se prelungește valabilitatea

Certificatului de urbanism

de la data de _____ până la data de _____

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

Conducătorul autorității
administrației publice emitente,
Primar _____
(funcția, numele, prenumele și semnătura)

L.S.

Secretar general/Secretar,

(numele, prenumele și semnătura)

Arhitect-șef,

(numele, prenumele și semnătura)

Data prelungirii valabilității: _____

Achitat taxa de _____ lei, conform Chitanței nr. _____ din _____.

Transmis solicitantului la data de _____ direct.

*) Se completează, după caz:

- consiliul județean;
- Primăria Municipiului București
- Primăria Sectorului al Municipiului București
- Primăria Municipiului
- Primăria Orașului
- Primăria Comunei

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

*** Se completează, după caz:

- președintele Consiliului Județean
- primarul general al municipiului București
- primarul sectorului al municipiului București
- primar

**** Se va semna, după caz, de către arhitectul-șef sau „pentru arhitectul-șef” de către persoana cu responsabilitate în domeniul amenajării teritoriului și urbanismului



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ALBA
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Sebeș

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 84586 Sebeș

Nr. cerere	16453
Ziua	16
Luna	09
Anul	2022
Cod verificare 10011054065	



TEREN

A. Partea I. Descrierea imobilului

Nr. CF vechi: 1 Sebeș

Adresa: Loc. Sebeș, Jud. Alba

Nr. Crt	Nr. cadastral topografic	Nr. Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	Top: 2178	6.568	

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
2100 / 06/09/1894		
Lege nr. -, din 06/09/1894 emis de -;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobândit prin Lege, cota actuala	A1
1) ORAȘUL SEBEȘ		

C. Partea III. SARCINI

Înscrieri privind dezmembrările dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
Top: 2178	6.568	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL

Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	alte	-	6.568	-	-	2178	loc nisipos

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPİ conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,
16/09/2022, 09:39



PIȚA IONELA

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Coșbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Strada Crangului, județ Alba STUDIU DE FEZABILITATE Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice	PROIECT NR. 137/2022 Faza proiect: S.F.
---	--	---

CUPRINS S.F.
PARC DE JOACA STRADA CRANGULUI MUNICIPIUL SEBES

C. ACTE, AVIZE SI STUDII SI DOCUMENTATII - VOLUM 3

2.AVIZE



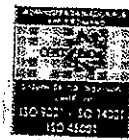
ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ

APELE ROMÂNE

ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ

MUREȘ

SISTEMUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR ALBA



AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR
nr. 91 din 28.11.2022

Privind proiectul:

Parc de joacă strada Crângului, municipiul Sebeș

1. DATE GENERALE:

- solicitantul avizului: Municipiul Sebeș, localitatea Sebeș, str. Piața Primăriei, nr.1, jud. Alba;
- adresă de înaintare: înregistrată la SGA Alba sub nr. 7085/1819/14.11.2022;
- proiectant de specialitate: SC PROVERA SRL, Ațel, nr.347, jud. Sibiu;
- beneficiarul investiției: **MUNICIPIUL SEBEȘ, localitatea Sebeș, str. Piața Primăriei, nr.1, jud. Alba, CIF 4331201**
- amplasament: localitatea Sebeș, strada Crângului, CF 84586, jud. Alba
- curs de apă/cod cadastral: Sebeș / IV - 01.102.00.00.00.00;
- corp de apă de suprafață: Sebeș, ac.Tău-baraj Nedeu-conf.Mureș, cod RORW4.1.102_B5A;
- corp de apă subteran: Culoarul râului Mureș, cod ROMU07;

2. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA INVESTIȚIEI:

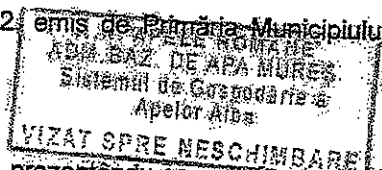
Prin prezentul proiect se dorește realizarea unui parc pentru locuitorii din zonă cu două alveole de joacă pentru copii și alei de legătură între acestea.
Terenul pe care se va amenaja parcul este poziționat într-o locație ce permite amplasarea unei mici zone de relaxare, este neamenajat și prezintă urme de vegetație mică crescută spontan. Amplasamentul este neutilizat și nu este împrejmuit.

3. ELEMENTE DE CORELARE - COORDONARE:

- Investiția deține Certificatul de Urbanism nr. 390/19.09.2022 emis de Primăria Municipiului Sebeș;
- Clasarea notificării 11754/04.11.2022 emisă de APM Alba;

4. DESCRIEREA LUCRĂRIILOR PROIECTATE:

Zona propusă pentru amenajare are o suprafață de 400 mp, prezentându-se sub forma unui dreptunghi cu laturile de 8x38 m, fiind propusă pe două parcele de teren, o parcelă identificată cu CF 84586 și suprafața de 6568 mp și cea de a doua fiind parcela pe care este amenajată strada Crângului. În zona amenajării propuse malul râului Sebeș este taluzat, taluzul fiind protejat cu elemente prefabricate din beton. Amenajarea locului de joacă păstrează o retragere de 5 m de la limita superioară a taluzului.
Se propune accesul pietonal în parc pe latura estică, prin două alveole situate la nord și la sud de acesta. Se vor realiza alei pietonale să conecteze cele două squaruri deja amenajate, situate în nord și sudul amplasamentului.
Integrat între cele două alei pietonale se vor realiza două spații de joacă ce vor cuprinde fiecare câte un complex de joacă conceput pentru utilizarea lui în siguranță de către copii. Locul de joacă va fi amenajat pe o suprafață de 101,10 mp și va cuprinde complexul de joacă format din tobogane, sisteme de cățărare, leagăne. Dotările vor fi montate pe un paviment special construit ca să atenueze impactul în caz de cădere a copilului de la înălțime.



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
mail: secretariat@sgaab.dam.rowater.ro | dispecer.sgaab@sgaab.dam.rowater.ro

Cod Fiscal: RO 23719936
Cod IBAN: RO32 TREZ 4765 0220 1X01 4909
Treasury Târgu Mureș

Se vor realiza alei pietonale pe o suprafață de 188,35 mp, cu o dimensiune de 1,10 m, din dale de beton ce vor fi amplasate pe un strat de bază din pietriș, cu o pantă de scurgere a apelor de 1% în plan transversal și 0,01% în plan longitudinal.

Se vor amenaja spații verzi și spații plantate pe o suprafață de 107,40 mp.

Parcul va fi înconjurat pe toate laturile cu un gard din panouri de lemn decorative având înălțimea de 90 cm. Conform STAS 4273/1983 lucrările prevăzute se încadrează în clasa a V-a de importanță. Programul de funcționare va fi 24 ore/zi, 7 zile/săptămână, 365 zile/an.

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă se va face de la rețeaua municipiului Sebeș și va asigura apa potabilă pentru o cișmea stradală. Nu există hidranți pentru stingerea incendiilor. Obiectivul va avea montat un apometru pe sursa de apă. Apa va fi utilizată în scop potabil.

Necesarul de apă conform documentației tehnice:

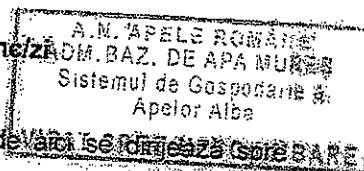
$$N_{zi\ med} = 0,4\ mc/zi$$

$$N_{zi\ max} = 0,52\ mc/zi$$

Cerința totală de apă conform documentației tehnice

$$Q_{zi\ med} = 0,428\ mc/zi$$

$$Q_{zi\ max} = 0,557\ mc/zi$$



Evacuarea apelor uzate

Apa scursă și neutilizată de consumatori se colectează în cuvă și de aici se evacuează spre rețeaua de canalizare din zonă. Apa evacuată nu necesită epurare. Debite de ape uzate evacuate conform documentației tehnice:

$$Q_{uzat\ zi\ med} = 0,386\ mc/zi$$

$$Q_{uzat\ zi\ max} = 0,501\ mc/zi$$

$$Q_{uzat\ zi\ min} = 0,193\ mc/zi$$

Apele pluviale convențional curate nu sunt colectate ci se infiltrează în sol sau se scurg în mod natural spre rețeaua stradală de colectare a apelor pluviale și spre râul Sebeș.

5. OBLIGAȚII:

- Prezentul act de reglementare nu exclude obligația solicitării/obținerii celorlalte avize/acorduri legale, pentru rețelele existente în zona lucrărilor propuse.
- Atât pe perioada de execuție a lucrărilor cât și în perioada exploatării, se vor lua toate măsurile care se impun pentru evitarea poluării apelor de suprafață sau subterane, pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice.
- Depozitele de agregate sau alte materiale de construcții se vor face în locuri special amenajate care să nu afecteze apele.
- La finalizarea lucrărilor, terenul ocupat de drumurile de acces și de platformele de lucru se vor dezafecta și se vor reda folosinței inițiale.
- **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.**

Observații:

Amenajarea locului de joacă nu va influența libera circulație în zona de protecție a râului Sebeș, mai drept. Lățimea zonei de protecție este de 5 m, în lungul malului, în conformitate cu Legea 107/1996, anexa 2.

În cazul în care vor interveni schimbări de soluție față de proiectul de autorizare în baza căruia s-a emis prezentul aviz, este necesară notificarea acestui fapt către Sistemul de Gospodărire a Apelor Alba și modificarea avizului sau emiterea unui nou aviz, după caz, în conformitate cu prevederile Ordinului MAP nr. 828/2019.

Prezentul aviz de gospodărirea apelor se emite în baza Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, a OUG nr. 107/2002 privind înființarea Administrației Naționale Apele Române aprobată prin Legea nr. 404/2003 cu modificările și completările ulterioare și a Ordinului M.A.P. nr. 828/2019 privind aprobarea Procedurii și competențelor de

emitere, modificare și retragere a avizului de gospodărire a apelor, inclusiv procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, a Normativului de conținut al documentației tehnice supuse avizării, precum și a Conținutului - cadru al Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă.

Avizul de gospodărire a apelor își păstrează valabilitatea pe toată perioada de realizare a lucrărilor, dacă acestea au început în cel mult 24 de luni de la data emiterii avizului și dacă au fost respectate prevederile cuprinse în prezentul aviz și în documentația tehnică înaintată; în caz contrar avizul își pierde valabilitatea.

ING.ŞEF
Ing. Ioana Săliştean



Şef Birou G.M.P.R.A.,
ing. Liana Alexa

Intocmit: ing. Marcela Ioana Sturza

A handwritten signature, likely of Marcela Ioana Sturza, consisting of a stylized 'S' and 'M'.



Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA



Nr. 11.754/04.11.2022

Clasarea notificării

Ca urmare a solicitării depuse de **MUNICIPIUL SEBES** prin primar **Dorin Nistor**, cu sediul/domiciliul în Județul Alba, loc Sebes, cp 515800, str Piata Primăriei, nr 1, pentru proiectul „*Parc de joacă strada Crangului, municipiul Sebes*”, propus a fi amplasat în județul Alba, loc Sebes, cp 515800, str Crangului, nr FN, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Alba cu numărul 11.754, din data de 03.11.2022,

-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,

Marioara POPEȘCU

**SEF SERVICIU
AVIZE,
ACORDURI, AUTORIZAȚII,
Doina BARBAT**

Intocmit: **Carmen MUTU**

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
CONS. LOCAL BOGDAN GĂINAR VIOREL**

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

**SECRETAR GENERAL MUNICIPIUL SEBES
VLAD CRISTINA ELENA**