ROMÂNIA
JUDEŢUL ALBA
MUNICIPIUL SEBEŞ
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA NR. 144/2022

privind aprobarea Studiului de fezabilitate actualizat pentru obiectivul de investiţii „Reabilitare spatiu public urban si zona pietonală pe str. Alunului, Municipiul Sebes"

Consiliul local al Municipiului Sebeş, jud.Alba;

Întrunit în şedinţa extraordinară, cu convocare de îndată, din data de 31.05.2022, ora 15,00;

Luând în dezbatere proiectul de hotărâre privind aprobarea Studiului de fezabilitate actualizat pentru obiectivul de investiţii „Reabilitare spatiu public urban si zona pietonală pe str. Alunului, Municipiul Sebes";

Analizând:

- referatul de aprobare nr.35553/31.05.2022 la proiectul de hotărâre privind aprobarea Studiului de fezabilitate actualizat pentru obiectivul de investiţii „Reabilitare spatiu public urban si zona pietonală pe str. Alunului, Municipiul Sebes";
- raportul de specialitate comun nr. 35473 din 31.05.2022 al Compartimentului Investiţii Publice şi al Compartimentului Proiecte cu Finanţare Internă şi Internaţională, privind aprobarea Studiului de fezabilitate actualizat pentru obiectivul de investiţii „Reabilitare spatiu public urban si zona pietonală pe str. Alunului, Municipiul Sebes";

Prin HCL nr. 263/2021 a fost aprobat Studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiţii „Reabilitare spatiu public urban si zona pietonală pe str. Alunului, Municipiul Sebes" – faza SF;

Prin HCL nr. 368/2021 a fost aprobată completarea Anexei 1 la HCL nr. 263/2021 privind aprobarea Studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investiţii „Reabilitare spatiu public urban si zona pietonală pe str. Alunului, Municipiul Sebes" – faza SF, cu documentul „Anexa privind descrierea sumară a investiţiei".

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

Având în vedere:

- faptul că în data de 05.01.2022 a fost depus proiectul „Reabilitare spatiu public urban si zona pietonală pe str. Alunului, Municipiul Sebes", Cod SMIS 153967, în cadrul Apelului de proiecte POR/2019/9/9.1/1/7REGIUNI;
- faptul că, pe parcursul etapei de verificare a cererii de finanţare, documentaţia tehnico - economică a suferit unele modificări ca urmare a observaţiilor transmise de către evaluatori;
- adresa nr. 16812/10.05.2022 emisă de către Direcţia OI POR, conform căreia este necesară actualizarea HCL-ului de aprobare a documentaţiei tehnico-economice şi a indicatorilor tehnico-economici, inclusiv anexa privind descrierea sumară a investiţiei propuse a fi realizată prin proiect, în concordanţă cu documentaţia modificată;

- HCL nr. 122/2022 prin care a fost aprobat Studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiţii „Reabilitare spatiu public urban si zona pietonală pe str. Alunului, Municipiul Sebes";
- prevederile H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice;
- prevederile art. 44, alin.1, din Legea nr. 273/2006 privind finanţele publice locale;
- 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 şi completările ulterioare,

HOTĂRĂŞTE:

Art.1. Se aprobă Studiul de fezabilitate actualizat pentru obiectivul de investiţii „Reabilitare spatiu public urban si zona pietonală pe str. Alunului, Municipiul Sebes" având următorii indicatori tehnico – economici:

1. Valoarea totală a investiţiei = 2.192.746,97 lei inclusiv T.V.A., din care C+M = 1.301.536,97 lei inclusiv T.V.A.

2. Durata de execuţie a lucrărilor 9 luni.

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

Art. 3. Se aprobă Devizul general actualizat al obiectivului de investiţii „Reabilitare spatiu public urban si zona pietonală pe str. Alunului, Municipiul Sebes", cuprins în Anexa nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 4. Se aprobă Descrierea sumară a investiţiei „Reabilitare spatiu public urban si zona pietonală pe str. Alunului, Municipiul Sebes", cuprinsă în Anexa nr. 3 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 5. La data intrării în vigoare a prezentei hotărâri se revocă HCL nr.122/2022 iar HCL nr.263/2021- şi HCL nr.368/2021, precum şi orice prevederi contrare prezentei hotărâri, îşi încetează valabilitatea.

Art. 6. De ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri răspunde Primarul Municipiului Sebeş prin Aparatul de specialiate al Primarului.

Art. 7. Prezenta hotărâre poate fi atacată de persoanele îndreptăţite, în termenul şi în condiţiile prevăzute de Legea nr. 554/2004, privind contenciosul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare.

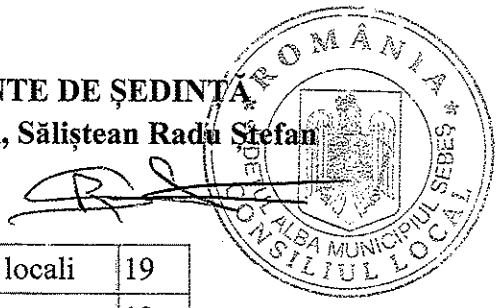
Prezenta hotărâre va fi afişată, se va publica pe site-ul Primăriei şi în Monitorul Oficial al Municipiului Sebeş şi se comunică:

- Instituţiei Prefectului Judeţului Alba;
- Primarului Municipiului Sebeş;
- Viceprimarului Municipiului Sebeş;
- Arhitectului şef ;
- Direcţiei Venituri;

- Serviciului Cheltuieli şi Resurse Umane;
- Compartimentului Investiţii Publice;
- Biroului Contencios Juridic şi Administraţie, Transparenţă Decizională şi Arhivă;
- Compartimentului Relaţii Publice, Comunicare, Informatică şi Monitor Oficial Local;
- Compartimentului Proiecte cu Finanțare Internă și Internațională.

Sebeș la 31.05.2022

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Consilier local, Sălișteanu Radu Ștefan



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL
VLAD CRISTINA ELENA

Total consilieri locali	19
Prezenți	13
Pentru	13
Împotrivă	-
Abțineri	-
Neparticipare la vot	-

NISTOR DORIN GHEORGHE
Semnat digital de NISTOR DORIN GHEORGHE
Data: 2022.04.01 14:44:15 +03'00'

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

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA,

Municipiul Sebes, Strada Alunului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice

PROIECT NR. **86/2021**

Faza proiect: **S.F.**

STUDIU DE FEZABILITATE

Proiect nr. **86/2021**

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA

Municipiul Sebes, Strada Alunului, 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;

(Actualizare martie 2022)

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

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA,

Municipiul Sebes, Strada Alunului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice

PROIECT NR. **86/2021**

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 Sergiu LUPEAN
ing. Petronela VASIU
teh. Adrian VASILE

Instalatii: **S.C. Delta Design Experience S.R.L.,**
ing. Ionut Radu ENACHE

Studiu geotehnic: **PREDA PAUL VASILE P.F.A.**
ing. PREDA Paul Vasile

Studiu topografic: **S.C. Larry&Cory Vermessungen S.R.L**
ing. PASTIU Nicolae

.

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

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA,

Municipiul Sebes, Strada Alunului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice

PROIECT NR. **86/2021**

Faza proiect: **S.F.**

Conţinut-cadru al studiului de fezabilitate conform Anexa 4 din HG 907/2016

A. PIESE SCRISE – VOLUM 1

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

Varianta 1

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;

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;

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. Comparația 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;

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;

B. PIESE DESENATE – VOLUM 2

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

VARIANTA 1

A. 01. Plan de situaţie – situatia existenta sc.: 1:200
A. 02. Plan de situaţie – situatia propusa sc.: 1:200

C. DOCUMENTATII, ACTE SI AVIZE - VOLUM 3

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA
Municipiul Sebes, Strada Alunului, 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

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.

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.

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

Situaţia actuala

Terenul destinat realizarii investitiei este proprietatea Municipiului Sebes- domeniul privat, fiind situat in intravilanul municipiului Sebes, pe strada Alunului. Suprafata studiata este alcatuita din doua parcele, identificate cu CF (76836 (suprafata 2.373mp) si CF 76837 (suprafata 1485mp) impreuna insumand o suprafata de 3.858mp. Amplasamentul studiat are forma de patrulater cu laturile avand dimensiunile de aprox. 115 x 35 m. Terenul este plat, avand deschidere la strada Alunului pe latura sud si la strada Closca pe latura de est.

Zona amplasamentului este reglementata prin Planul Urbanistic General al municipiului Sebes ca fiind UTR 13 –IS - zona mixta, reglementarile urbanistice ale zonei permitand amenjari urbane conform solicitarii din tema de proiectare.

Indici urbanistici maximali reglementati prin PUG: P.O.T. – 70 %. C.U.T. 1; Regim maxim de inaltime P+4.

Pe amplasamentul studiat exista ramasite ale unor constructii care se propun a fi inlaturate.

Cele doua strazi care bordeaza terenul, in prezent, au imbracaminte asfalica dar profilul lor transversal nu este clar determinat, trotuarele fiind inexistente. Municipiul Sebes a demarat un proiect de reabilitare a acestor strazi, acesta fiind in curs de implementare.

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

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA,

Municipiul Sebes, Strada Alunului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice

PROIECT NR. **86/2021**

Faza proiect: **S.F.**

Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile.

Vecinătăți:

La Vest – proprietate Municipiul Sebes, teren liber de constructii (proiect constructie imobil locuinte sociale P+3 – in curs de implementare).

La Est – Strada Closca.

La Nord – proprietate Municipiul Sebes, teren liber de constructii.

La Sud – terenul este delimitat de strada Alunului.

Accese:

Accese atat din strada Alunului, pe latura de sud a terenului cat si din strada Closca pe latura estica a acestuia.

Conditii de utilizare a terenului conform certificatului de urbanism

- Proprietar teren studiat: MUNICIPIUL SEBES
- Suprafata teren – 3.858 mp (2.373+1485)
- C.F. 76836, nr. cad. 76836 si CF 76837, nr. cad. 76837
- Categoria de folosinta: Curti constructii
- Situatie teren: liber de constructii, prezinta doar resturi
- Regim juridic: intravilan, proprietate Municipiul Sebes
- Destinatie PUG: UTR 13- Is-zona mixta
- Indici urbanictici maximali ai zonei:
  - Regim de inaltime maxim P+4
  - P.O.T.-70%; CUT - 1,00

Necesitate si oportunitatea promovarii investitiei

Protejarea şi îmbunatatirea calitatii mediului constituie un obiectiv major pentru îmbunataţirea calitatii vietii, prin asigurarea unui mediu curat care sa creeze conditii de viată sanatose. In acest context apare necesitate de a oferi locuitorilor o oaza de liniste si un spatiu de recreere pe tot parcursul anului, prin crearea un nucleu de tip scuar.

Avand in vedere planurile Primariei Sebes de a realiza a un imobil de locuinte colective pe amplasamentul invecinat la NV, implicit apare necesitatea asigurarii acestei facilitati urbane care sa intregeasca un mediu de viata corespunzator. Spatiul urban studiat trebuie gandit atat din prisma necesitatii unei zone de recreere cat si spatiu de tranzit, asigurand alei de deplasre pietonala, avand strict aceasta utilitate, intre punctele de interes.

Solutia de amenajare, revitalizare si regenerare a spatiului urban va fi axata pe amenajarea zonelor de pietonal, locurilor de joaca, mobilier urban, iluminat public și maximizarea spațiului verde.

- **Proiecte:**

•Primaria municipiului Sebes are in derulare inca doua proiecte, aflate in faza avansata de implementare:

- Proiect pentru construirea unui imobil de locuinte colective pe terenul invecinat la NV cu proprietatile studiate
- Proiect de reabilitare a strazilor Alunului si Closca
-

- **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 Sebeş 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 acţiuni propuse în cadrul SDTR vizează și Municipiul Sebeş, 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 in faza de consultare, administratia isi propune identificare si reabilitarea zonelor publice deteriorate si amenajarea acestora cu zone verzi, zone de relaxare si activitati sportive in aer liber. Acest lucru este mentionat in obiectivele strategice in 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.*
- ***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.*

- **Previziuni**

In prezent, aceasta zona este intr-o stare avansata de degradare, frecvent fiind depuse deseuri rezultate din constructii, in timp devenind nefrecventata de cetatenii municipiului.

Prin implementarea celor trei proiecte propuse de Primaria Municipiului Sebes, respectiv reabilitarea strazilor, construirea imobilului de locuinte sociale si amenajarea urbana-obiect al prezentei documentatii, estimam o crestere a atractivitatii zonei si redarea acesteia circuitului frecventabil de catre cetatenii municipiului Sebes. Totodata amenajarea

urbana va contribui la oferirea unor conditii bune pentru viitorii locatari ai locuintelor sociale.

Parcurile si spatiile verzi au un rol generator de comuniune sociala, accesibila tuturor, educativa pentru toti. Zona amenajata in cadrul acestui proiect va atrage toti locuitorii din Municipiul Sebes. Daca spatiul este amenajat frumos asigurandu-se un climat echilibrat si revigorant, pastrandu-se o buna relatie cu locuitorii, se va realiaza o sensibilitate a vizitatorilor asupra utilizarii lui, iar prin urmare oamenii vor ajunge sa si-l insuseasca ca o locatie publica si liant comunitar.

Amenajarea propusa are urmatoarele obiective:

- Amenajrea unor alei pietonale cu functiune strict de tranzit
- Amenajarea unor zone cu destinatii speciale, repsectiv pentru practicarea exercitiilor fizice in aer liber, zone pentru socializare destinate tinerilor si zone destinate persoanelor cu varste mai inaintate unde pot juca diferite jocuri.

Avand obiectivele clar stabilite, solutia de amenajare vine firesc, respectiv dupa trasarea clor trei alei destinate tranzitului, zonele ramase libere, ramanand delimitate pentru amenajarea zonelor cu destinatii speciale.

Avand o solutie de amenajare care decurge in mod firesc din cerintele temei si din situatia amplasamentului propunem spre studiu doua variante ce vizeaza sustenabilitatea investitiei, respectiv gasirea variantei optime privind costurile de intretinere, valoarea investitiei si durabilitatea solutiilor propuse.

Scenarii studiate:

Cele doua variante luate in calcul sunt:

• **Varianta 1** – este o *varianta minimala*, care presupune dotarea spatiului urban cu corpuri de iluminat stradal alimentate din reteaua publica cu un punct de aprindere echipat cu senzor crepuscular si temporizator digital fara drivere DMX care sa permita controlul de la distanta prin intermediul unui sistem de telegestiune.

• **Varianta 2** – *varianta maximala*, presupune dotarea spatiului urban cu corpuri de iluminat prevazute cu Gateway-uri si un sistem de telegestiune care va permite monitorizarea si comandarea de la distanta a iluminatului din zona tratata prin intermediul acestor gateway-ului, la care vor fi conetate driverele DMX ale corpurilor de iluminat.

Scenariul tehnico economic selectat

Varianta selectata este *varianta minimala*.

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

Municipiul Sebes beneficiază de un sistem de spații verzi ”în pete”, aceste pete, respectiv scuarurile și alte tipuri de spații verzi fiind distribuite destul de neuniform. Legarea acestor spații verzi prin fâșii verzi sau aliniamente de arbori amplasați în alveole pe diferite trotuare, ar optimiza distribuția spațiilor verzi dar, și mai important, ar mări enorm efectul sanitar sau de protecție climatică pe care-l au actualele unități de spațiu verde.

Există zone ”inerte” în oraș, foarte ”fierbinți” vara, în care asfaltul, betonul, sticla sau alte materiale de construcții domină, iar vegetația de orice fel lipsește, așa cum este cazul multor trotuare, parcări, piețe. Astfel de zone se încălzesc excesiv vara, au un albedou ridicat, fiind evitate de marea majoritate a oamenilor. Această închegare a actualului sistem de spații verzi poate crea premisele dezvoltării și extinderii acestuia prin crearea de artere principale verzi care să lege zona centrală cu cele periferice.

Actualele spații verzi, 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 parcări pentru autoturismele personale, a apariției sau măririi spațiilor comerciale de la parterul unor blocuri, a apariției teraselor aferente barurilor, a construirii de noi blocuri între blocuri.

Actualele scuaruri sau diferite alte categorii de spații verzi 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 asigurarii zonelor verzi dispersat in tregul minicipiul determina caracterul de oportunitate al acestei investitii.

Parcurile și spațiile verzi au un rol generator de comuniune socială, accesibilă tuturor, educativă pentru toți. Zona amenajată în cadrul acestui proiect va atrage toți locuitorii din Municipiul Sebeș. Dacă spațiul este amenajat frumos asigurându-se un climat echilibrat și revigorant, păstrându-se o bună relație cu locuitorii, se va realiaza o sensibilitate a vizitatorilor asupra utilizării lui, iar prin urmare oamenii vor ajunge să și-l însușească ca o locație publică și liant comunitar.

Prezentul proiect propune măsuri complementare privind incluziunea socială a grupurilor vulnerabile și reducerea numărului de persoane expuse riscului de sărăcie sau excluziune socială astfel încât să fie atinsă ținta asumată de România în vederea îndeplinirii

obiectivelor Strategiei Europa 2020: "reducerea cu 20 de milioane a numărului de cetățeni europeni amenințați de sărăcie și excluziune socială".

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor.

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 dezvoltate de municipalitate in proximitate.

Problema identificată la nivelul grupului țintă: **Lipsa infrastructurii şi a spaţiilor publice urbane necesare petrecerii timpului liber.**

Crearea unor spaţii pentru petrecerea timpului liber, în imediata proximitate a comunităţii, va avea efecte atât pentru comunitate, în sensul de creştere a valorii şi potenţialului zonei, de integrare şi de îmbunătăţire a imaginii zonei, cât şi pentru restul oraşului care va beneficia de aceste servicii.

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 spații verzi devin în aceste condiții esențiale pe termen mediu și lung.

Grupul țintă al proiectului este format din persoane apartinand grupurilor vulnerabile din zona urbană marginalizată (ZUM) și din teritoriul SDL Sebeș.

Populația totală a teritoriului SDL Sebes este de 12941 locuitori.

900 persoane aflate în risc de sărăcie și excluziune socială, din care:

- persoane adulte șomere sau inactive – 450
- persoane vârstnice aflate în situații de dependență – 50
- copii în situații de dificultate – 250
- părinți/ tutori/ îngrijitori informali ai ante-preșcolarilor/preșcolarilor/elevilor cu risc de părăsire timpurie a școlii – 140
- persoane cu dizabilități – 10.

Problema identificată la nivelul grupului țintă: Lipsa infrastructurii şi a spaţiilor publice urbane necesare petrecerii timpului liber.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției.

Prezentul proiect propune măsuri complementare privind incluziunea socială a

grupurilor vulnerabile și reducerea numărului de persoane expuse riscului de sărăcie sau excluziune socială astfel încât să fie atinsă ținta asumată de România în vederea îndeplinirii obiectivelor Strategiei Europa 2020: "reducerea cu 20 de milioane a numărului de cetățeni europeni amenințați de sărăcie și excluziune socială".

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

Scenarii studiate:

Cele doua variante luate in calcul sunt:

• **Varianta 1** – este o *varianta minimala*, care presupune dotarea spatiului urban cu corpuri de iluminat stradal alimentate din reteaua publica cu un punct de aprindere echipat cu senzor crepuscular si temporizator digital fara drivere DMX care sa permita controlul de la distanta prin intermediul unui sistem de telegestiune.

• **Varianta 2** – *varianta maximala*, presupune dotarea spatiului urban cu corpuri de iluminat prevazute cu Gateway-uri si un sistem de telegestiune care va permite monitorizarea si comandarea de la distanta a iluminatului din zona tratata prin intermediul acestor gateway-ului, la care vor fi conetate driverele DMX ale corpurilor de iluminat.

Varianta 1 – varianta minimala

3.1. Particularități ale amplasamentului.

a) descrierea amplasamentului (localizare -intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic -natura proprietăţii sau titlul de proprietate, servituţi, drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz);

Amplasamentul este situat in intravilanul Municipiului Sebes, pe strada Alunului. Terenul are o forma trapezoidala, avand laturile scurte de 30,03m respectiv 38,31m iar laturile lungi cu dimensiuni de 116,23 m si 113,48m. Pe amplasamentul studiat exista ramasite ale unor constructii care se propun a fi inlaturate.

Terenul este alcatuit din doua parcele, identificate cu CF (76836 (suprafata 2.373mp) si CF 76837 (suprafata 1485mp) impreuna insumand o suprafata de 3.858mp.

b) relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;

Vecinătăți:

La Vest – proprietate Municipiul Sebes, teren liber de constructii (proiect constructie imobil locuinte sociale P+3 – in curs de implementare).

La Est – Strada Closca.

La Nord – proprietate Municipiul Sebes, teren liber de constructii.

La Sud – terenul este delimitat de strada Alunului.

Accese:

Accese atat din strada Alunului, pe latura de sud a terenului cat si din strada Closca pe latura estica a acestuia.

c) orientări propuse faţă de punctele cardinale şi faţă de punctele de interes naturale sau construite;

Nu este cazul

d) surse de poluare existente în zonă

Nu este cazul

e) date climatice şi particularităţi de relief;

Municipiul Sebeş este unul dintre cele mai importante oraşe din judeţul Alba datorită dezvoltării economice pe care o cunoaşte, mai ales în ultimul deceniu, fiind avantajat şi de poziţia sa geografică. Situat în partea centrală a judeţului Alba, în sud-vestul Transilvaniei, Sebeşul se află la intersecţia celor 2 drumuri europene E 68 (Deva- Sibiu-Brasov) şi E 81 (Cluj- Sibiu- Pitesti). Distanţa dintre Sebeş si importantele oraşe din inima Transilvaniei este relativ mică: Alba Iulia la 15 km, Deva la 63 km, Sibiu la 55 km şi Cluj la 75 km, ultimele două beneficiind şi de un aeroport internaţional, lucru care constituie un adevărat avantaj în dezoltarea regiunii.

Localitatea se situează la 45°57' latitudine nordică şi 23°34' longitudine estică, în zona de influenţă a muntelui şi la limita de separare a altor două unităţi naturale distincte: Podişul Secaşelor spre est şi culoarul Mureşului spre vest. În sud, Sebeşul se învecinează cu Munţii Şurianu, cunoscuţi şi ca Munţii Sebeşului (Vârful lui Pătru- 2.130 m; Vârful Şurianu- 2.061 m). Datorită reliefului şi peisajelor de poveste pe care le oferă împrejurimile, turiştilor li se oferă nenumărate posibilităţi de recreere, de la drumeţiile de primăvara până toamna, până la sporturile de iarnă mult aşteptate de împătimiţii schiurilor şi saniei.

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

CLIMA

Regimul termic este strict legat de altitudine şi circulaţia maselor de aer, influenţele sud-vestice fiind legate de masele de aer care pătrund dinspre culoarul Mureşului, pe

versanţii nordici temperaturile fiind mai scăzute. Iarna, temperaturile multianuale oscilează în jurul valorii de – 20C.

Invaziile de aer maritim produc creşteri uşoare 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 şi primăvara, datorate circulaţiei atmosferice mai intense.

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

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 precipitaţiilor se caracterizează prin cantităţi modeste 500 – 600 mm/an, strâns legat de circulaţia atmosferică a maselor de aer. Trecerea fronturilor atmosferice peste lanţurile 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 sfârşitul lui martie.

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

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

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

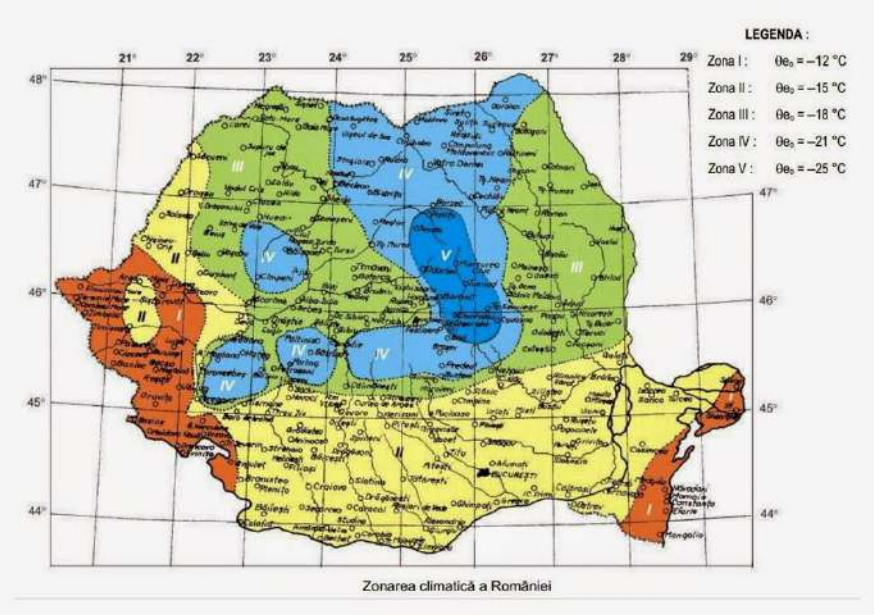


Fig.9.Zonarea climatică a Romaniei (sursa: Apele Romane)

f) existenţa unor:

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

Accesul pe teren este restrictionat partial pe latura de SV de o conducta de distributie gaze naturale, aceasta necesitand ingroparea. Avand in vedere ca aceasta conducta nu este in perimetrul proiectului, ingroparea se va face de catre administratie, din fonduri proprii diferite de cele a proiectului. Primaria Sebes isi asuma sa realizeze ingroparea conductei pana la finalizarea investitiei.

- posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate sau de protecţie;

Nu este cazul.

- terenuri care aparţin unor instituţii care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică şi siguranţă naţională;

Nu este cazul.

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

AMPLASAMENTUL: - Suprafata de teren, de cca • Suprafata teren – 3.858 mp (2.373+1485), destinata obiectivului nou-proiectat, REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA MUNICIPIUL SEBES, identificabila prin C.F. nr. 76836 si 76837, nr. cad. 76836 si 76837, se incadreaza in perimetrul administrativ- teritorial al municipiului SEDES, situandu-se in intravilanul localitatii, pe str. ALUNULUI, la nr. 9B, JUDETUL ALBA.

MORFOLOGIA AMPLASAMENTULUI: - Din punct de vedere al geomorfologlei majore, zona localitatii SEBES si implicit amplasamentul cercetat se incadreaza in aria unui feston al CULOARULUI ORASTIEI (segment al ”Culoarului depresionar al Muresului”) care local, face separatia dintre PIEMONTULUI PLANULUI (situat 1n nordul M-tilor SUREANU-CANDREL, masive montane apartinatoare ”Carpatilor Meridlonali”) si PODISUL SECASELOR (subunitate a ”Depresiunii Colinare a Transilvaniei”) si M-tii METALIFERI//M-tii VINTULUI (masiv constituient a1 ”Apusenilor de Sud”).

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

Amplasamentul obiectlvului proiectat prezinta o suprafata cvasi-plana si orizontala, cu un grad bun de stabilitate generale si locala — din punctul de vedere a1 potentialului de degradare prin declansarea sau reactivarea de alunecari de teren si/sau de aparitie a altor fenomene geodinamice distructive (prabusiri de teren, eroziuni intense, longîtudinale si/sau transversale, spalari in suprafata excesive, inundatii etc.).

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

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

Odata cu sfarsitul cretacicului si inceputul paleogenului BAZINUL TRANSILVANIEI, prin imersarea sa generala (transgresiunea marii paleogene), incepe sa functioneze ca o larga cuveta de sedimentare permitand astfel, acumularea unor depozite

(deseori 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 vorland-ului carpatic" (daca vorbim in termeni de tectonica globala).

In zona localitatii SEBES apar la zi, atat formatiunile atribuite oligocenului (conglomerate, gresii, argile marnoase vargate, brun-roscate la cenusii-verzui si/sau violacee, cu structuri lentlcular-incrucisate, specifice faciesurilor continentale — fluviolacustre cu secvente torentiale, in care au fost depuse) cat si, cele atribuite sarmato-pliocenului in facies pannonic de larg (mame, mame nisipoase si nisipuri — atribuite volhinian-bessarabianului inferior si respectiv, nisipuri, argile marnoase si pietrisuri — atribuite ca varsta, pannonianului).

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

Tot ca efect al desfasurarii proceselor alterarli hipergene/subaeriene apar si celelalte tipuri de depozite superficiale: eluvii, deluvii, proluvii, coluvii etc., cu grosimi relativ reduse si depuse, mai ales, in arlile 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 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 din punctul de vedere al perioadei de control a spectrului de raspuns (perioadei de colt), amplasamentul in cauza se caracterizeaza prin valoarea Tc = 0.7 sec.
ADANCIMEA DE INGHET: - Definita conform STAS 6054/1977, adancimea de inghet ln 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 SEBES care, impreuna cu raul SECAS si cu o serie de alti tributari locali de rang inferior (vai minore) dreneaza intreaga retea hidrografica cu caracter permanent si/sau semipermenent-torential.

In zona amplasamentului (zona de lunca/albie majora a raului Sebes) apele subterane se organizeaza ca acumulari freatice de mai larga extindere, cantonate fiind in masa aluviunilor cu granulometrie grosiera (bolovanisuri si pietrisuri cu nlsip), la contactul lor cu

roca de baza, cvasi-impermeabila, la adancimi variabile de cca 1.50-3.00m (cu posibilitati de ridicare a nlvelului lor hidrostatic cu cca 0.50-100a, in perioadele cu pluviozitate accentuata).

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

In cazul de fata se considera ca apele subterane din cadrul amplasamentului in cauza, in conditiile de fundare preconizate, nu vor afecta, permanent sau secvential, fundatiile obiectivelor nou-proiectate.

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

- Conditii de teren: - terenuri bune (2 puncte);
- Apa subterana: - fara epuismente (1 punct);
- Clasificarea dupa categoria de imortanta: normala (3 puncte);
- Vecinatati: - fara risc (1 punct);
- Zona seismica: (0 puncte).

Cu un punctaj de 7 puncte, situate in domeniul 6...9 puncte, lucrarea in cauza se incadreaza in CATEGORIA GEOTEHNICA 1, caracterizata prin RISC GEOTEHNIC REDUS.

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.l.) cu adancimea de cea 3.20m (executat in septembrle 2021 si limltat in adancime prin interceptarea stratului de aluviuni grosiere ale luncii (cvasi- incompresibile - bolovanlsuri cu pietris si nisip).

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

- in suprafata apare un strat de umpluturi antropice, heterogene (cu pamanturi vegetale si pamanturi argiloase-prafoase-nisipoase, molozuri, balast natural de rau, piatra sparta etc.), cu grosimi de cca 0.70m si care, data fiind vechimea lor mare (peste 70-80 de ani), pot fi considerate ca «normal consolidate» ;

- in adancime, pana la cca 1.50m, apare un strat de nislpuri argiloase, cafenii-galbui, plastic vartoase;
- la baza profilului apar aluviunile grosiere ale luncii constituite din: bolovanis cu pietris si nisip, cenusii, usor umede la saturate, cu indesare medie-mare si care repauzeaza direct pe roca de baza supra-consolidata.

Stratificatia terenului anterior descrisa (simpla, relativ uniforma si cvasi-orizontala) se poate urmari pe "lisa de sintetica" a forajului geotehnic de control F.1.

EVALUAREA INFORMATIILOR GEOTEHNICE.

In mod definitiv, lucrarea in cauza, REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA PE STRADA ALUNULUI, MUNICIPIUL SEBES, STRADA ALUNULUI, nr. 9B, JUDETUL ALBA, se incadreaza in "categoria geotehnlca 1"; "riscul geotehnic fiind redus".

Amplasamentul obiectivului proiectat este inclus intr-o zona care prezinta un grad bun de stabilitate generala si locala (neexistand pericole iminente de degradare prin declansarea sau reactivarea de alunecari de teren si/sau a altor fenome- ne geodinamice distructive: prabusiri de teren, eroziuni intense — longitudlnale 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 caracteristice sale geomecanice, pentru amplasamentul in cauza se sugereaza adoptarea de FUNDATII DIRECTE DE SUPRAFATA — FUNDATII CONTINUE si/sau eventuale FUNDATII IZOLATE, proiectate in urmatoarele CONDITII GEOTEHNICE DE FUNDARE:

STRATUL DE FUNDARE:

- 1/ Stratul superficial al aluviunilor cu granulometrie mai fina, constituie local din nlsipuri argiloase, cafenii-galbui, plastic vartoase.
- 2/ Stratul superficial al aluviunilor grosiere constituite din bolovanisuri cu pietris si nisip, cenusii, usor umede la saturate, cu indesare medie- mare si care repauzeaza direct pe stratul de roca de baza supra-con- solidata.

ADANCIMEA DE FUNDARE: - Se va preciza de catre proiectantul de rezistenta — din consideratii constructive si/sau de sistematizare verticala; din punct de vedere geotehnic se impune realizarea unei adancimi de fundare de cca 0.90-1.00 m de la nivelul Ts/Tn actual (pentru varianta de fundare 1/) si de cca 1.60-1.70m (pentru varianta de fundare 2/).

CAPACITATEA PORTANTA: - Se preclzeaza valoarea presiunii conventionale de baza (speclfica pentru latimi de fundare B = 1.00m si adancimi de fundare D=2.00m): Pconv. = 275 kPa (pentru varianta de fundare 1/) si Pconv. = 350 kPa (pentru varianta de fundare 2/). [Proiectantul structurist urmand a efectua corectiile (Cb) si (Cd) pentru latimi de fundare (B) si adancimi de fundare (D) diferite de 1.00 si iespectiv 2.00m (pentru presiunea conventionala) si verificarile la starile limita de capacitate portanta, pe care le considera necesare (conform NP 112-14)a.

CONCLUZII SI RECOMANDRI.

-ln cadrul amplasamentului cercetat, terenurile evidentiate, in conditiile de fun- dare preconizate, nu prezinta contractilltate rldlcata si practic, nu pot conduce la aparitia de tasari diferentiale semnlficative.

-In conformitate cu NORMELE Ts, terenul din sapaturile executate manual sau mecanizat, in masa depozitelor superficiale, se va incadra la «categoria teren tare» si respectiv, la «clasa a II-a» (exceptie face stratul de aluviuni grosiere care se va incadra la «categoria teren foarte tare» si respectiv, la «clasa a III-a»).

-Pentru asigurarea stabilitatii peretiloi sapaturilor, acolo unde se considera nece- sar se vor prevede sprijinirile speclfice terenurilor coezive (dupali de lumn asezati orizontal cu interpatii de 0.20-0.60m) ; pentru aluviunile grpsiere, necoezive — sprljinirile utilizate constau in : dulapi de lemn asezati vertical fara interspatii, palplanse de lemn sau metalice, scuturi metalice, chesoane etc.

-Pe timpul executiei se recomanda ca depozitarea pamantului excavat sa nu se faca 1a distante mai mici de cca 0.50-1.00m fata de limltele sapaturilor, pentru asigu-rarea stabilitatii peretilor acestora.

-Daca la cota de fundare indicata, apar umpluturi locale s1/sau pamanturi plastic moi la plastic curgatoare, sapaturile se vor adancii pana se va realiza incastrarea minima de 0.20ni in stratul bun pentru fundare.

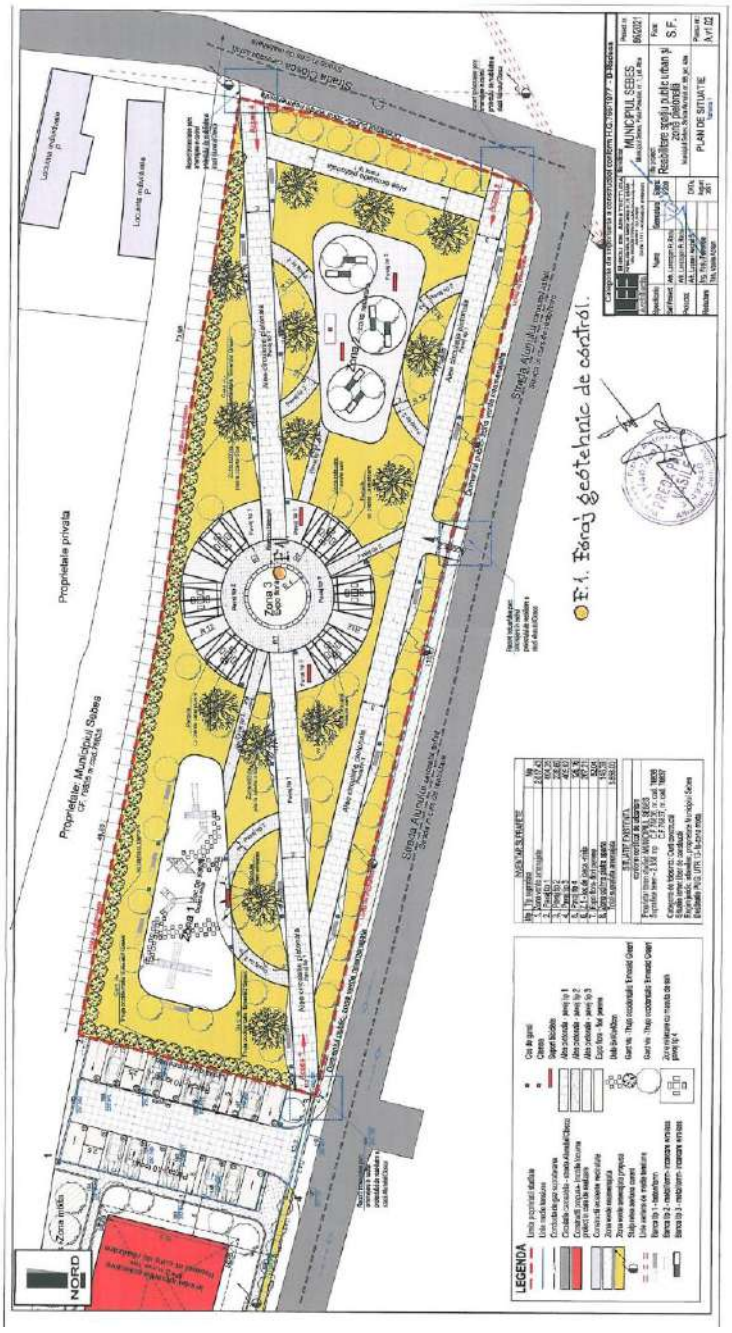
-Pamanturile rezultate din sapaturi se vor putea utiliza ca materiale de umplutura cu conditia “depunerii lor sistematice” (in strate successive dc cca 0.20-0.30m grosime) si a “compactarii lor controlate” (manual si/sau mecanizat, pana la atingerea unor grade de compactare Dmed. 98 0/o si Dmin. > 95 %, din valorile PROCTOR, obtinute in laborator, pe probe medii ale pamanturilor puse in opera).

-Dupa executarea sapaturilor pentru fundatii se va solicita, prolectantulul de re- zistenta si geotehnicianului, examinarea acestora si a terenului de fundare si avi- zarea continuarii lucrarilor (tumarea betoanelor in toate fundatlile).

FIŞA SINTETICĂ A SONDAJULUI GEOTEHNIC Nr. F1
Reabilitare spatiu public urban si pietonala in str. Alunului, municipiul Sebes"
Beneficiar: Municipiul Sebes.
PREDA PAUL VASILE
Intocmit,
ing. Preda Paul Vasile

S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	**REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA,** Municipiul Sebes, Strada Alunului, judet Alba **STUDIU DE FEZABILITATE** Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice	PROIECT NR. **86/2021** Faza proiect: **S.F.**

Planuri de situatie cu amplasarea lucrarilor de investigatii , harti cu particularitatile Zonei



Recomandari

5. încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundaţii) 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 – sectiunea v – zone de risc „

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

In conformitate cu LEGEA Nr. 575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului naţional – Secţiunea a V-a – Zone de risc natural, Publicatã în: Monitorul Oficial Nr. 726 din 14 noiembrie 2001 zonele care prezinta un potenţial de roducer a unor fenomene roduce distructive se analizeaza si se incadreaza .

În înţelesul prezentei legi, zone de risc natural sunt arealele delimitate roducer c, în interiorul cãrora existã un potenţial de roducer a unor fenomene roduce distructive, care pot afecta populaţia, activitãţile umane, mediul natural şi cel construit şi pot produce pagube şi 14roduc 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).

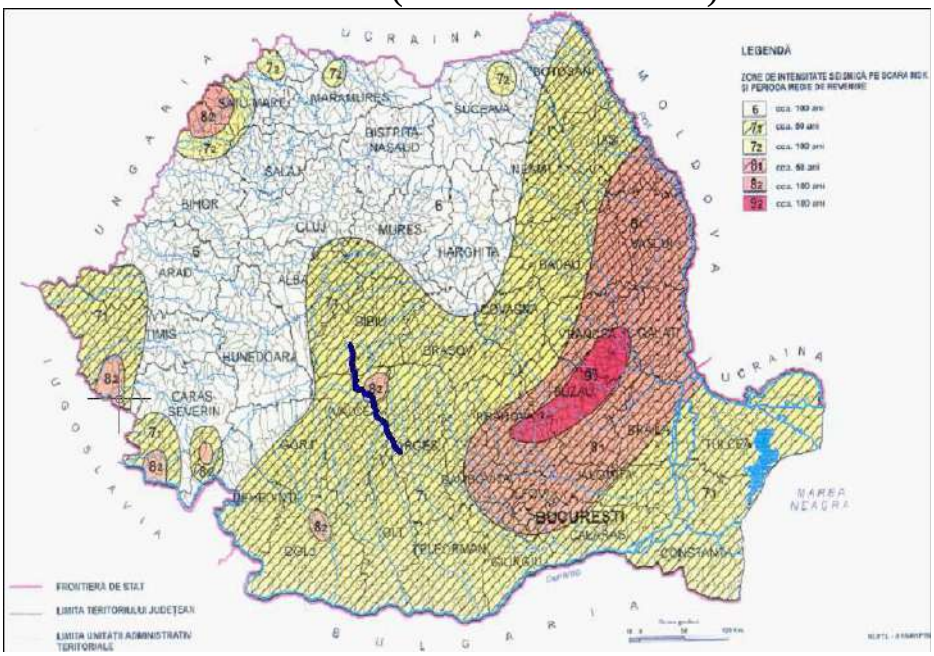


Fig.10.Harta seismica(Zone de intensitate seismica pe scara MSK conform Legii 575/2001)

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

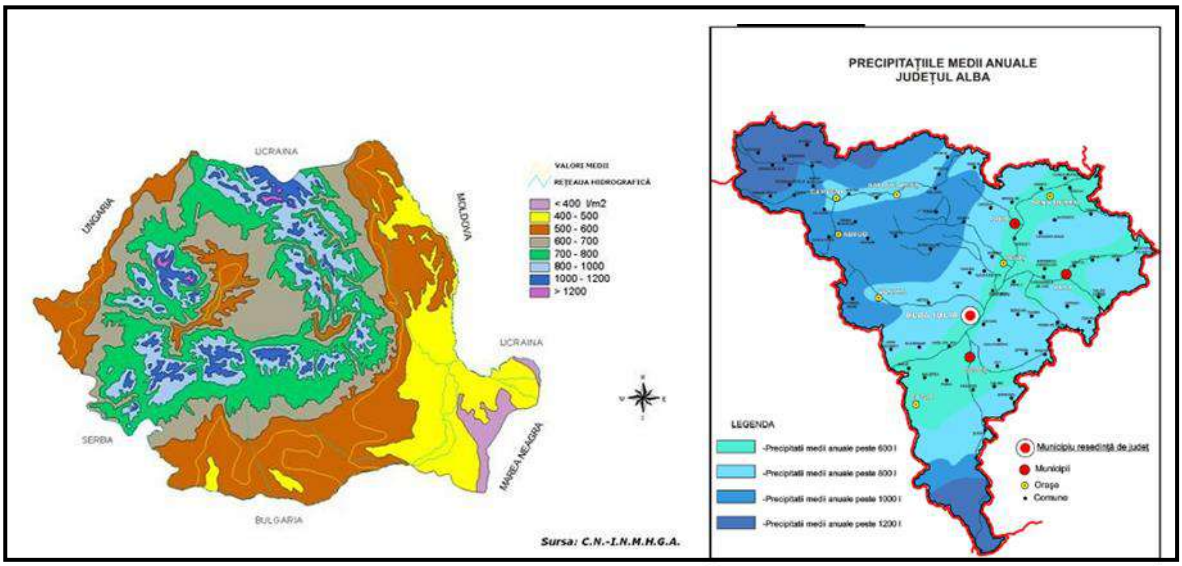


Fig.11. A.Harta precipitațiilor medii anuale, B Harta precipitatiilor-județul Alba (Zone de intensitate seismica pe scara MSK conform Legii 575/2001 anexa 5)

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.

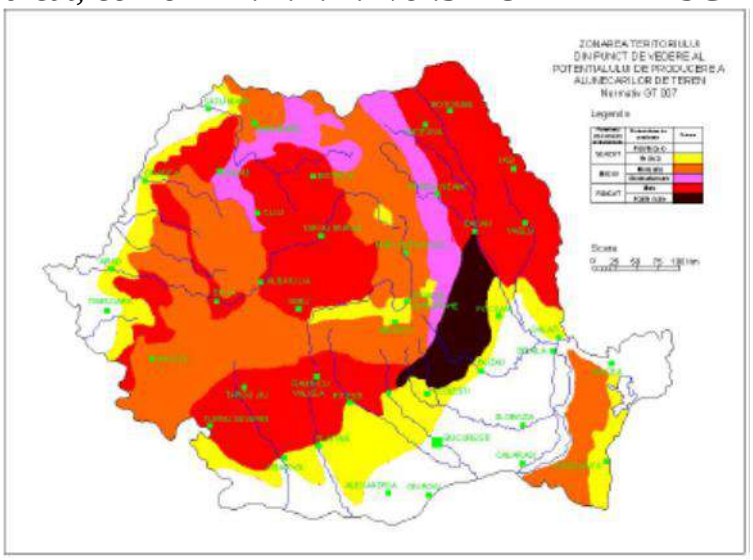


Fig.12. Harta cu potentialul de producere a alunecarilor de teren(conform GT 007)

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

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.

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

Nivelul hidrostatic este descris in studiul geotehnic atasat documentatiei in volumul 3.

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

Protejarea şi îmbunatatirea calitatii mediului constituie un obiectiv major pentru îmbunataţirea calitatii vietii, prin asigurarea unui mediu curat care sa creeze conditii de viată sanatose. In acest context apare necesitate de a oferi locuitorilor o oaza de liniste si un spatiu de recreere pe tot parcursul anului, prin crearea un nucleu polarizant de tip scuar pentru utilizatorii zonei.

Pe amplasamentul studiat exista ramasite ale unor constructii care se propun a fi inlaturate:

- platforma betonata cu grosime aprximativa 12-15cm, pe o suprafata de 1.762mp. Se propune piconarea acesteia, molozul rezultat.
- Urme ale unor constructii dezasfectate. Aceste constructii nu sunt notate in cartea funciara si nu necesita documentatie de desfiintare. Se propune demolarea mecanizata a acestora si inlaturarea moloului rezultat.
- Zid beton perimetral proprietatii. Acest zid are o inaltime variabila intre 30 si 50cm, se afla pe proprietate, la limita de sud si est a acesteia. Se propune demolarea mecanizata si inlaturarea molozului rezultat.

Solutia de amenajare, revitalizare si regenerare a spatiului urban s-a axata pe amenajarea zonelor de pietonal, locurilor de joaca, mobilier urban, iluminat public și maximizarea spațiului verde.

Solutia de amenajare a avut in vedere urmatoarele considerente:

1. Asigurarea unor alei de circulatie pe principalele directii de deplasare utilizate in zona, care sa asigure zone de odihna pe parcursul traseului. Dimensionarea acestora este minimala, nefiind observat un trafic intens in zona, dimensiunea latimii acestora asigurand doua fluxuri.
2. Mobilarea scuarului cu zone de petrecere a timpului liber, zone care sa raspunda unor preocuparilor cat mai variate, de la sport in aer liber la jocuri de sah sau table sau doar pentru socializare sau relaxare.
3. Mentinerea unui grad redus de mineralizare a terenului in favoarea zonelor verzi.

Grupul țintă al proiectului este format din persoane apartinand grupurilor vulnerabile din zona urbană marginalizată (ZUM) și din teritoriul SDL Sebeș.

Populația totală a teritoriului SDL Sebes este de 12941 locuitori.

900 persoane aflate în risc de sărăcie și excluziune socială, din care:

- persoane adulte șomere sau inactive – 450
- persoane vârstnice aflate în situații de dependență – 50
- copii în situații de dificultate – 250
- părinți/ tutori/ îngrijitori informali ai ante-preșcolarilor/preșcolarilor/elevilor cu risc de părăsire timpurie a școlii – 140
- persoane cu dizabilități – 10.

Amenajarea propusa urmareste asigurarea unor spatii de petrecere a timpului liber pentru toate categoriile grupului tinta, respectiv:

Zone destinate unor jocuri specifice varstei a III-a, respectiv table si sah

Zone destinate practicarii sportului in aer liber destinate persoanelor tinere

Alei de promenada si zone de socializare destinate atat tinerilor cat si persoanelor vastnice.

Se propune amenajarea totala a spatiului studiat prin:

– configurarea alveolelor de spatii verzi în vederea conturării unui traseu de parcurs pe toata suprafața scuarului si amenajarea a trei zone de interes: zona dotata cu aparate de fitness, zona cu masute pentru joc de sah si table si zona de socializare si relaxare.

– dotarea cu mobilier urban în masura satisfacerii numarului de vizitatori si a gradului de interes al zonei : banci, cosuri de gunoi, cismea de apa potabila, suport de biciclete.

– racordarea la reteaua publica de apa pentru cismea si pentru sistemul de irigatii,

– realizarea sistemului de iluminat public.

– sistem de supraveghere video

–plantarea de vegetatie de talie mica medie si mare

Principii de compozitie folosite in amenajarea spatiului:

- Identificarea traseelor utilizate in prezent.

Terenul fiind delimitat pe doua laturi alaturate de doua strazi perpendiculare (str. Alunului si str. Closca), putem presupune necesitatea realizarii unei alei de legatura intre cele doua strazi pe diagonala terenului, pentru un traseu mai scurt de parcurs. Totodata am studia principalele directii de deplasare in orele considerate de varf, respectiv ora 7:30-8:30 si 16:00-17:00 pentru a putea configura necesarul retelei de alei pietonale care sa strabata viitoarea zona amenajata. In urma analizei am propus trei alei principale de circulatie pietonala:

1. Aleea diagonala de legatura intre strada Alunului si Closca

2. Aleea paralela cu strada Alunului
3. Aleea paralela cu strada Closca

Cele trei alei propuse vor avea o latime de 3 m, fiecare avand legaturi spre cele doua strazi. Intre cele trei alei si cele trei zone de interes propuse, sunt de asemenea amenajate alei de legatura cu latimi intre 1,5 si 2 m.

Accese in zona amejajata sunt 4:

- Acces in zona de intalnire a aleei diagonale cu cea paralela cu strada Alunului
- Acces in zona de mijloc a aleii paralele cu strada Alunului
- Acces la intersectia aleilor paralele cu strazile
- Acces la intalnirea aleii diagonale cu aleea paralela cu strada Closca

Amenajarile propuse se opresc la limita proprietatii, racordarea acceselor la strazi urmand a se realiza prin proiectul de reabilitare a strazilor Alunului si Closca.

Alegerea vegetatiei

Alegerea vegetatiei ce va fi plantata va avea ca scop oferirea unor zone de umbra in zonele de odihna si deasemenea pe parcursul aleilor de circulatie.

Prin viitoarele propuneri se va urmari realizarea unui spatiu polarizant pentru intreaga zona, cu facilitati pentru utilizarea lui atat pentru petrecerea timpului liber cat si strict functional, respectiv spatiu de tranzit cu zone de odihna. Facilitatile oferite vor incerca sa satisfaca necesitati a persoanelor de toate varstele, de la copii pana la persoane inaintate in varsta.

Operatiuni propuse:

- Desfiintarea resturilor de constructii existente pe proprietatea studiata
- Piconarea si inlaturarea platformei betonate
- Decopertarea a 35 cm pe intreaga suprafata a terenului si nivelarea acestuia
- Trasarea aleilor pavate
- 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. Au fost propuse trei tipuri de pavaj, toate cele trei tipuri avand grosimea de 6 cm.
- Realizarea fundatiilor de beton pentru amplasarea dotarilor: pergole de lemn, bancute aparate de fitness, corpuri de ilumunat etc.
- Asezarea patului de pamant vegetal in zonele verzi si plantate
- Montarea rulourilor de gazon
- Plantarea gard viu perimetral, conform plansei de amenajare, din thuia occidentalis.

- Plantare artari conform plansa de amenajare.
- Montarea echipamentelor si dotarilor propuse prin proiect.

A. Alei pavate propuse:

Aleii sistem pietonal sunt compuse din:

- 15 cm strat de baza balast
- 5 cm strat nisip pentru montarea dalelor
- Dale cu grosimea de 6 cm

Zonele pavate se impart in urmatoarele categorii:

- Alei de principale cu latimea de 3m - pavaj tip 1
- Alei de legatura cu latimi de 1-1,5 m- pavaj tip 2
- Zone cu amenajari speciale
  - Zona 1: zona fitness – alee perimetrala 1m cu pavaj tip 3
  - Zona 2: zona relaxare si socializare – pavaj tip 3
  - Zona 3: zone pergole cu masute joc sah si table, expo flora – pavaj tip 1,2,3.

Tipuri de pavaj propus:

- Pavaj tip 1: 40X40X 6cm culoare crem/antracit, montate intercalat

Imagine cu titlu exemplificativ

- Pavaj tip 2: 10X10X 6cm culoare alb/antracit, montate intercalat

Imagine cu titlu exemplificative

- Pavaj tip 2: 20X20X 6cm pavaj innierbat culoare gri

Imagine cu titlu exemplificativ

B. Zonele de odihna adiacente aleilor principale:

Bancile adiacente aleilor principale se vor aseza intercalat pe fiecare parte a aleii. Amplasarea acestora se va face in afara zonei pavate. Zonele de amplasare a bancilor vor fi marcate cu piatra sparta alba 1-2cm.

Bancile vor fi montate pe un strat de balast compactat.

C. Zone verzi si zone plantate

Se decoperteaza un strat de 15-20 cm de la cotat terenului natural, pana la cota 257.30. Se inlocuieste pamantul excavat cu pamant vegetal intr-un strat de 18 cm, peste acesta un strat de 1-2cm nisip de lunca pe care se monteaza rulourile de gazon.

Se va planta un gard viu perimetral pe latura nordica si vestica a terenului, format din Thuya occidentalis cu inaltimi intre 1,25 si 1,5m.

Se vor planta artari cu inaltimi >2m conform planului de situatie.

NOTA: La faza PTh/DTAC a proiectului, in echipa de elaborare a documentatiei va fi inclus un proiectant cu specialitatea drumuri, care isi va insusi solutiile adoptate.

\

D. Dotari:

Tip	**Nr. Buc.**	**FISE DOTARI**	**Pret/unit. (fara.TVA) RON**
Banca tip 1	**15**		3.816,00 **95.400,00**

Banca tip 2	**6**		5.897,00
Banca tip 2	**2**		3.150,00 6.300,00

Cos de gunoi	**8**		2.530,00 **20.240,00**
Suporti bicicleta	**3**		1.613,00 **4.839,00**

Echipament fitness 1	**1**		**5.800,00**
Echipament fitness 2	**1**		**4.600,00**

Echipament fitness 3	**1**		**5.400,00**
Echipament fitness 4	**1**		**4.000,00**

Echipament fitness 5			**4.000,00**

MEMORIU TEHNICO-JUSTIFICATIV INSTALATII

I. Retea electrica

Se propune amplasarea bloc de masura si protectie trifazat conform partii desenate, din care se va asigura alimentarea punctului de aprindere echipat cu protectii si comanda automata si cu programator.

Amplasamentul nu beneficiaza in prezent de consumatori. Avand in vedere faptul ca propunerile prezentate presupun puteri instalate reduse (iluminat si alimentare sistem TVCI) se propune alimentarea consumatorilor printr-o coloana LES JT 0,4kV. De pe bara de distributie din amonte de punctul de aprindere se va asigura si alimentarea sistemului de supraveghere video.

Pentru comanda iluminatului pietonal si arhitectural va fi prevazut un punct de aprindere cu pozitie de montaj conform propunerilor din partea desenata. Acesta va putea fi accesat doar de personalul desemnat pentru controlul si mentenanta sistemului.

Iluminatul pietonal se va realiza prin intermediul unor stalpi metalici turnati, echipati cu lampi cu sursa LED, asigurandu-se o uniformitate a amenajarii si a luminii produse cu zonele propuse amenajarii, eliminandu-se disconfortul vizual prin suprapunerea mai multor solutii de iluminat in cadrul aceleiasi zone. Pentru spatiul prevazut cu echipamente exterioare pentru sport s-au prevazut doua proiectoare floodlight montate pe stalpi de 8m,

care sa asigure un minim de confort vizual, astfel incat activitatile sa poata fi continuate si dupa lasarea serii.

Avand in vedere caracterul amplasamentului si necesitatea realizarii unui iluminat continuu pietonal, astfel incat pe perioarda noptii zona sa poata fi circulata in conditii de siguranta si totodata, aceasta sa fie pusa in valoare, corpurile de iluminat prevazuta a se monta nu vor beneficia de drivere DMX care sa permita controlul de la distanta prin intermediul unui sistem de telegestiune, comanda de tip ON/OFF (pornit/op rit) se va realiza dintr-un punct de aprindere echipat cu senzor crepuscular si temporizator digital.

Se propune amplasarea unor camere video pe o parte din stalpii de iluminat, pentru monitorizarea video a zonei si descurajarea vandalilor. Acestea vor fi grupate in switch-uri PoE, iar toate acestea din urma, centralizate intr-un NVR prin intermediul cablurilor de fibra optica. NVR-ul se va conecta la un router amplasat tot in cutia de conexiuni propusa, router pus la dispozitie de catre furnizorul de servicii de date. La semnarea contractului cu furnizorul se va tine seama de viteza de up-load, fiind necesara o valoare mare a acestui parametru (exprimata in Mbps) pentru monitorizarea in timp real. Imaginile vor fi trimise la dispeceratul de monitorizare al UAT Sebes.

II. Retele edilitare de apa si canalizare

In prezent, zona studiata nu beneficiaza de retele edilitare. Astfel, se propune prevederea unui bransament de apa care va asigura alimentarea cismelei si a sistemului de irigatie - propuse. Cismeaua nu va fi echipata cu robinet dublu-servici pentru a nu se permite realizarea unor improvizarii in vederea sustragerii de apa de la retea.

Reteaua de alimentare cu apa se va realiza cu teava din polietilena de inalta densitate tip PEID DN40mm, PN10bar, montata ingropat la -1,20m fata de cota terenului sistematizat, cota masurata de la nivelul generatoarei superioare a conductei. Caminul de vane si apometru va fi echipat si cu un robinet de golire. Surplusul de apa de la cismele va fi preluat in panza freatica prin intermediul unei stratificari de sorturi de piatra sparta de tip contra-dren, prevazut pe tot perimetrul cismelei si la o adancime de 1,5m (1x1x1,5m).
Debitele apelor meteorice vor fi preluate in panza freatica prin intermediul pamantului vegetal din spatiile verzi.

Pentru zona tratata nu se considera oportuna proiectarea unei retele de canalizare (menajere si/sau pluviale).

III. Instalatii de irigatii

Solutia sistemului prevede amplasarea de aspersoare subterane de tip pump-up (aspersoarele ies din pamant numai cu ajutorul presiunii apei) consumul de apa /suprafata irigata este optim, putandu-se regla in functie de necesar (soare, umbra) prin inlocuirea diuzelor. Rata de precipitatii in zona irigata este egala, evitanduse astfel situatiile in care in unele zone gazonul sa fie inundat iar in celelalte zone sa fie uscat sau sa nu aiba apa suficienta. Presiunea la care aceste tipuri de aspersoare functioneaza corect este mai mica (2-2.5 bari)fata de presiunea necesara functionarii aspersoarelor de tip aripi de ploaie.

Aspersoarele subterane nu reprezinta un impediment in procesul de tundere a ierbii sau a diverselor activitati care se desfasoara in zona verde.

Un sistem automat de irigat este compus dintr-o retea subterana de tuburi la care sunt cuplate aspersoare de tip pump-up. Tuburile de apa sunt clasificate in linii principale si linii de serviciu sau linii de aspersoare. Liniile de aspersoare sunt alimentate din liniile principale prin intermediul unor electrovane alimentare de 24 v care primesc comanda de la un programator electronic central. Absolut toate aspersoarele sunt cuplate prin intermediul unor racorduri flexibile de tip, swing join, racorduri ce le permite o relativa mobilitate in pamant, aceasta mobilitate impiedica deteliorarea ansamblului in momentul in care se calca pe aspersor.

Electrovanele

- vor avea prevazute cate un robinet de siguranta astfel incat in eventualitatea unei interventii, ori ca mentenanta ori ca si reparatii, sa nu fie necesar a se oprii toata instalatia de irigat.
- legaturile electrice pentru alimentarea electrovanelor se vor face cu conectori cu vaselina, legaturi ce vor impiedica scurtcircuitarea in caz deumplere cu apa a caminelor

Caminele de electrovana

- caminele de electrovane vor fi cu capac verde, rezistente atat la greutatea umana cat si la utilajele de tuns gazon
- capacele caminelor de electrovana vor avea posibilitatea de a fi securizate cu un surub astfel incat sa nu poata avea acces in interior numai personal autorizat

Fiecare instalatie va fi prevazuta cu o ministatie meteo care suspenda irigarea cand sunt precipitatii afara .

Programatorul se poate programa astfel incat sa se irige pe rand fiecare linie de aspersoare in parte ,separat,la ora si durata de irigare dorite .

Instalațiile respecta principiul eficienței energetice și a consumului, fiind reprezentate de sisteme automatizate.

Fiecare zona in parte va avea separat branșamente din rețelele de alimentare cu apă si energie electrica existente în zonă

Pentru monitorizarea consumului de apă se vor monta apometre. Contoarele de apă vor fi montate în căminele de apometru de către personalul societății după recepționarea branșamentelor și încheierea contractelor.

La stabilirea debitelor de aspersie pentru fiecare zona s-a tinut cont de capacitatea fiecarei surse de apa in parte astfel incat sa nu afecteze presiunea si debitul consumatorilor casnici irigandu-se uniform si correct vegetaţia existentă în teren: gazon, arbori, arbusti.

3.3. Costurile estimative ale investiției.

VARIANTA 1

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

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA,

Municipiul Sebes, Strada Alunului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice

PROIECT NR. **86/2021**

Faza proiect: **S.F.**

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii - **VARIANTA 1**

Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală
str. Alunului, Municipiul Sebeș

Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor 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	434,132.08	82,485.10	516,617.18
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului	206,457.49	39,226.92	245,684.42
1.4.	Cheltuieli pentru relocare/protectie utilitati	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1.		**640,589.58**	**121,712.02**	**762,301.59**
	CAPITOLUL 2 **Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectului de investitie**			
2	**Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor**	**19,000.00**	**3,610.00**	**22,610.00**
2.1.	Bransament retea apa	9,000.00	1,710.00	10,710.00
2.2.	Bransament retea curent electric	10,000.00	1,900.00	11,900.00
Total capitol 2.		**19,000.00**	**3,610.00**	**22,610.00**
	CAPITOLUL 3 **Cheltuieli pentru proiectare și asistență 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.	**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**	**181,048.98**	**34,399.31**	**215,448.29**
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	43,500.00	8,265.00	51,765.00
3.5.4.	Documentatiile tehnice obtinere avize	0.00	0.00	0.00
3.5.5.	Verificarea tehnica a documentatiei	8,596.81	1,633.39	10,230.21
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	128,952.17	24,500.91	153,453.08
3.6.	**Organizarea procedurilor de achiziție**	**4,298.41**	**816.70**	**5,115.10**
3.7.	**Consultanță**	**19,342.83**	**3,675.14**	**23,017.96**
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	12,895.22	2,450.09	15,345.31
3.7.2.	Auditul financiar	6,447.61	1,225.05	7,672.65
3.8.	**Asistență tehnică**	**52,010.71**	**9,882.03**	**61,892.74**
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	9,026.65	1,715.06	10,741.72
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrarilor	8,596.81	1,633.39	10,230.21
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	429.84	81.67	511.51
3.8.2.	Dirigenție de șantier	42,984.06	8,166.97	51,151.03
Total capitol 3.		**256,700.92**	**48,773.17**	**305,474.10**
	Capitolul 4.			

Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	**Constructii si instalatii**	**429,840.57**	**81,669.71**	**511,510.27**
	4.1.1. Amenajare parc	429,840.57	81,669.71	511,510.27
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 nu necesita montaj**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
4.5.	**Dotari**	**159,301.00**	**30,267.19**	**189,568.19**
4.6.	**Active necorporale**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
Total capitol 4.		**589,141.57**	**111,936.90**	**701,078.46**
Capitolul 5. Alte cheltuieli				
5.1.	**Organizare de santier**	**208,134.01**	**39,545.46**	**247,679.47**
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	4,298.41	816.70	5,115.10
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	203,835.60	38,728.76	242,564.36
5.2.	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**17,499.66**	**0.00**	**17,499.66**
	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	5,468.64	0.00	5,468.64
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții statului în amenajarea teritoriului, urbanism și	1,093.73	0.00	1,093.73
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	5,468.64	0.00	5,468.64
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	5,468.64	0.00	5,468.64
5.3.	**Cheltuieli diverse și neprevăzute**	**109,372.85**	**20,780.84**	**130,153.70**
5.4.	**Cheltuieli pentru informare și publicitate**	**5,000.00**	**950.00**	**5,950.00**
Total capitol 5		**340,006.52**	**61,276.30**	**401,282.82**
Capitolul 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice si 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		**1,845,438.58**	**347,308.40**	**2,192,746.97**
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		**1,093,728.55**	**207,808.42**	**1,301,536.97**

Curs din data de 31.03.2022 1 euro= 4.9466 Ron

Data:
31.03.2022
Beneficiar/Investitor
Primaria Municipiului Sebes
Primar Dorin Gheorghe Nistor

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

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 evidentierea proprietatii cu cote de nivel, in format STEREO. –anexat documentatiei in **Volumul3 – Documentatii, acte si avize**.

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

A fost intocmit studiu geotehnic. –anexat documentatiei in **Volumul3 – 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

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției.

Grafice orientative de realizare a investiției pentru Varianta 1

Nr.	ACTIVITATEA	LUNA															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului																	
1.1.	Obtinerea terenului																
1.2.	Amenajarea terenului																
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului																
1.4.	Cheltuieli pentru relocare/protectie utilitati																
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.	Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţi																
3.3.	Expertizare tehnica																
3.3.	Certif. perform. energ. şi auditul energetic																
3.5.	Proiectare																
	3.5.1. Temă de proiectare																
	3.5.2. Studiu de																

	prefezabilitate																
	3.5.3. Studiu de fezabilitate si deviz general																
	3.5.4. Documentatiile tehnice obtinere avize.																
	3.5.5.Verificarea tehnica a documentatiei																
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie																
3.5.	Organizarea procedurilor de achiziţie																
3.6.	Consultanţă																
3.7.	Asistenţă tehnică																
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia 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 Alte cheltuieli																	
5.1.	Organizare de santier																
5.2.	Comisioane, cote, costuri de finantare																
5.3.	Diverse si neprevazute																

5.4. C	Cheltuieli pentru informare şi publicitate																
CAPITOLUL 6 Pregătirea personalului de exploatare																	
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare																
6.2.	Probe tehnologice																

Conform graficului de implementare a obiectivului de investiții pentru **Varianta 1** prezentat, durata estimată de execuție a lucrarilor este de 9 luni după semnarea contractului de execuție, durata de realizare a investiei este de 15 de luni.

Varianta 2 – varianta maximala

3.1. Particularităţi ale amplasamentului.

a) descrierea amplasamentului (localizare -intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic -natura proprietăţii sau titlul de proprietate, servituţi, drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz);

Identic varianta 1.

b) relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;

Identic varianta 1.

c) orientări propuse faţă de punctele cardinale şi faţă de punctele de interes naturale sau construite;

Nu este cazul

d) surse de poluare existente în zonă

Nu este cazul

e) date climatice şi particularităţi de relief;

Identic varianta 1.

f) existenţa unor:

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

Accesul pe teren este restrictionat aproape integral pe latura de SV de o conducta de distributie gaze naturale, aceasta necesitand ingroparea.

- posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate sau de protecţie;

Nu este cazul.

- terenuri care aparţin unor instituţii care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică şi siguranţă naţională;

Nu este cazul.

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

Identic varianta 1.

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

Protejarea şi îmbunatatirea calitatii mediului constituie un obiectiv major pentru îmbunataţirea calitatii vietii, prin asigurarea unui mediu curat care sa creeze conditii de viată sanatose. In acest context apare necesitate de a oferi locuitorilor o oaza de liniste si un spatiu de recreere pe tot parcursul anului, prin crearea un nucleu polarizant de tip scuar pentru utilizatorii zonei.

Pe amplasamentul studiat exista ramasite ale unor constructii care se propun a fi inlaturate:

- platforma betonata cu grosime aprximativa 12-15cm, pe o suprafata de 1.762mp. Se propune piconarea acesteia, molozul rezultat.
- Urme ale unor constructii dezasfectate. Aceste constructii nu sunt notate in cartea funciara si nu necesita documentatie de desfiintare. Se propune demolarea mecanizata a acestora si inlaturarea moloului rezultat.
- Zid beton perimetral proprietatii. Acest zid are o inaltime variabila intre 30 si 50cm, se afla pe proprietate, la limita de sud si est a acesteia. Se propune demolarea mecanizata si inlaturarea molozului rezultat.

Solutia de amenajare, revitalizare si regenerare a spatiului urban s-a axata pe amenajarea zonelor de pietonal, locurilor de joaca, mobilier urban, iluminat public și maximizarea spațiului verde.

Solutia de amenajare a avut in vedere urmatoarele considerente:

1. Asigurarea unor alei de circulatie pe principalele directii de deplasare utilizate in zona, care sa asigure zone de odihna pe parcursul traseului. Dimensionarea acestora este minimala, nefiind observat un trafic intens in zona, dimensiunea latimii acestora asigurand doua fluxuri.
2. Mobilarea scuarului cu zone de petrecere a timpului liber, zone care sa raspunda unor preocuparilor cat mai variate, de la sport in aer liber la jocuri de sah sau table sau doar pentru socializare sau relaxare.
3. Mentinerea unui grad redus de mineralizare a terenului in favoarea zonelor verzi.

Grupul țintă al proiectului este format din persoane apartinand grupurilor vulnerabile din zona urbană marginalizată (ZUM) și din teritoriul SDL Sebeș.

Populația totală a teritoriului SDL Sebes este de 12941 locuitori.

900 persoane aflate în risc de sărăcie și excluziune socială, din care:

- persoane adulte șomere sau inactive – 450
- persoane vârstnice aflate în situații de dependență – 50
- copii în situații de dificultate – 250
- părinți/ tutori/ îngrijitori informali ai ante-preșcolarilor/preșcolarilor/elevilor cu risc de părăsire timpurie a școlii – 140
- persoane cu dizabilități – 10.

Amenajarea propusa urmareste asigurarea unor spatii de petrecere a timpului liber pentru toate categoriile grupului tinta, respectiv:

Zone destinate unor jocuri specifice varstei a III-a, respectiv table si sah

Zone destinate practicarii sportului in aer liber destinate persoanelor tinere

Alei de promenada si zone de socializare destinate atat tinerilor cat si persoanelor vastnice.

Se propune amenajarea totala a spatiului studiat prin:

– configurarea alveolelor de spatii verzi în vederea conturării unui traseu de parcurs pe toata suprafața scuarului si amenajarea a trei zone de interes: zona dotata cu aparate de fitness, zona cu masute pentru joc de sah si table si zona de socializare si relaxare.
– dotarea cu mobilier urban în masura satisfacerii numarului de vizitatori si a gradului de interes al zonei : banci, cosuri de gunoi, cismea de apa potabila, suport de biciclete.
– racordarea la reteaua publica de apa pentru cismea si pentru sistemul de irigatii,
– realizarea sistemului de iluminat public.
– sistem de supraveghere video
–plantarea de vegetatie de talie mica medie si mare

Principii de compozitie folosite in amenajarea spatiului:

- Identificarea traseelor utilizate in prezent.

Terenul fiind delimitat pe doua laturi alaturate de doua strazi perpendiculare (str. Alunului si str. Closca), putem presupune necesitatea realizarii unei alei de legatura intre cele doua strazi pe diagonala terenului, pentru un traseu mai scurt de parcurs. Totodata am studia principalele directii de deplasare in orele considerate de varf, respectiv ora 7:30-8:30 si 16:00-17:00 pentru a putea configura necesarul retelei de alei pietonale care sa strabata viitoarea zona amenajata. In urma analizei am propus trei alei principale de circulatie pietonala:

1. Aleea diagonala de legatura intre strada Alunului si Closca
2. Aleea paralela cu strada Alunului
3. Aleea paralela cu strada Closca

Cele trei alei propuse vor avea o latime de 3 m, fiecare avand legaturi spre cele doua strazi. Intre cele trei alei si cele trei zone de interes propuse, sunt de asemenea amenajate alei de legatura cu latimi intre 1,5 si 2 m.

Accese in zona amejajata sunt 4:

- Acces in zona de intalnire a aleei diagonale cu cea paralela cu strada Alunului
- Acces in zona de mijloc a aleii paralele cu strada Alunului
- Acces la intersectia aleilor paralele cu strazile
- Acces la intalnirea aleii diagonale cu aleea paralela cu strada Closca

Amenajarile propuse se opresc la limita proprietatii, racordarea acceselor la strazi urmand a se realiza prin proiectul de reabilitare a strazilor Alunului si Closca.

Alegerea vegetatiei

Alegerea vegetatiei ce va fi plantata va avea ca scop oferirea unor zone de umbra in zonele de odihna si deasemenea pe parcursul aleilor de circulatie.

Prin viitoarele propuneri se va urmari realizarea unui spatiu polarizant pentru intreaga zona, cu facilitati pentru utilizarea lui atat pentru petrecerea timpului liber cat si strict functional, respectiv spatiu de tranzit cu zone de odihna. Facilitatile oferite vor incerca sa satisfaca necesitati a persoanelor de toate varstele, de la copii pana la persoane inaintate in varsta.

Operatiuni propuse:

- Desfiintarea resturilor de constructii existente pe proprietatea studiata
- Piconarea si inlaturarea platformei betonate
- Decopertarea a 35 cm pe intreaga suprafata a terenului si nivelarea acestuia
- Trasarea aleilor pavate
- 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. Au fost propuse trei tipuri de pavaj, toate cele trei tipuri avand grosimea de 6 cm.
- Realizarea fundatiilor de beton pentru amplasarea dotarilor: pergole de lemn, bancute aparate de fitness, corpuri de ilumunat etc.
- Asezarea patului de pamant vegetal in zonele verzi si plantate
- Montarea rulourilor de gazon
- Plantarea gard viu perimetral, conform plansei de amenajare, din thuia occidentalis.
- Plantare artari conform plansa de amenajare.
- Montarea echipamentelor si dotarilor propuse prin proiect.

E. Alei pavate propuse:

Aleii sistem pietonal sunt compuse din:

- 15 cm strat de baza balast
- 5 cm strat nisip pentru montarea dalelor
- Dale cu grosimea de 6 cm

Zonele pavate se impart in urmatoarele categorii:

- Alei de principale cu latimea de 3m - pavaj tip 1
- Alei de legatura cu latimi de 1-1,5 m- pavaj tip 2
- Zone cu amenajari speciale
  - Zona 1: zona fitness – alee perimetrala 1m cu pavaj tip 3
  - Zona 2: zona relaxare si socializare – pavaj tip 3
  - Zona 3: zone pergole cu masute joc sah si table, expo flora – pavaj tip 1,2,3.

NOTA: La faza PTh/DTAC a proiectului, in echipa de elaborare a documentatiei va fi inclus un proiectant cu specialitatea drumuri, care isi va insusi solutiile adoptate.

Tipuri de pavaj propus:

- Pavaj tip 1: 40X40X 6cm culoare crem/antracit, montate intercalat

Imagine cu titlu exemplificative

- Pavaj tip 2: 10X10X 6cm culoare alb/antracit, montate intercalat

Imagine cu titlu exemplificative

- Pavaj tip 2: 20X20X 6cm pavaj innierbat culoare gri

Imagine cu titlu exemplificative

F. Zonele de odihna adiacente aleilor principale:

Bancile adiacente aleilor principale se vor aseza intercalat pe fiecare parte a aleii. Amplasarea acestora se va face in afara zonei pavate. Zonele de amplasare a bancilor vor fi marcate cu piatra sparta alba 1-2cm.

Bancile vor fi montate pe un strat de balast compactat.

G. Zone verzi si zone plantate

Se decoperteaza un strat de 15-20 cm de la cotat terenului natural, pana la cota 257.30. Se inlocuieste pamantul excavat cu pamant vegetal intr-un strat de 18 cm, peste acesta un strat de 1-2cm nisip de lunca pe care se monteaza rulourile de gazon.

Se va planta un gard viu perimetral pe latura nordica si vestica a terenului, format din Thuya occidentalis cu inaltimi intre 1,25 si 1,5m.

Se vor planta artari cu inaltimi >2m conform planului de situatie.

H. Dotari:

Tip	**Nr. Buc.**	**FISE DOTARI**	**Pret/unit. (fara.TVA) RON**
Banca tip 1	**15**		3.816,00 **95.400,00**

Banca tip 2	**6**		5.897,00
Banca tip 2	**2**		3.150,00 6.300,00

Cos de gunoi	**8**		2.530,00 **20.240,00**
Suporti bicicleta	**3**		1.613,00 **4.839,00**

Echipament fitness 1	**1**		**5.800,00**
Echipament fitness 2	**1**		**4.600,00**

Echipament fitness 3	**1**		**5.400,00**
Echipament fitness 4	**1**		**4.000,00**

Echipament fitness 5			**4.000,00**

MEMORIU TEHNICO-JUSTIFICATIV INSTALATII

Retea electrica

Se propune amplasarea bloc de masura si protectie trifazat conform partii desenate, din care se va asigura alimentarea punctului de aprindere echipat cu protectii si comanda automata si cu programator.

Amplasamentul nu beneficiaza in prezent de consumatori. Avand in vedere faptul ca propunerile prezentate presupun puteri instalate reduse (iluminat si alimentare sistem TVCI) se propune alimentarea consumatorilor printr-o coloana LES JT 0,4kV. De pe bara de distributie din amonte de punctul de aprindere se va asigura si alimentarea sistemului de supraveghere video.

Iluminatul pietonal se va realiza prin intermediul unor stalpi metalici turnati, echipati cu lampi cu sursa LED, asigurandu-se o uniformitate a amenajarii si a luminii produse cu zonele propuse amenajarii, eliminandu-se disconfortul vizual prin suprapunerea mai multor solutii de iluminat in cadrul aceleiasi zone. Pentru spatiul prevazut cu echipamente exterioare pentru sport s-au prevazut doua proiectoare floodlight montate pe stalpi de 8m, care sa asigure un minim de confort vizual, astfel incat activitatile sa poata fi continuate si dupa lasarea serii.

Pentru comanda iluminatului pietonal si arhitectural vor fi prevazute Gateway-uri. Acestea vor fi conectate la fiecare corp de iluminat, asigurand posibiliatatea de monitorizare si control de la distanta a sistemului. In vederea realizarii acestui sistem, fiecare corp de iluminat va beneficia de cate un driver DMX.

Iluminatul pietonal se va realiza prin intermediul unor stalpi metalici turnati, echipati cu lampi LED, cu lumina calda, cu drivel DMX inclus.

Implementarea sistemului de telegestiune va permite monitorizarea si comandarea de la distanta a iluminatului din zona tratata prin intermediul gateway-ului prevazut conform partii desenate, la care vor fi conetate driverele DMX ale corpurilor de iluminat. Interfatarea se va putea face atat local, la nivelul gateway-ului, cat si de la distanta, prin intermediul oricarui dispozitiv cu sistem de operare si web browser, conectat la internet. Accesarea utilizatorului se va putea face doar prin logare, pentru a se putea trece de protocoalele de securitate ale sistemului. Costurile acestui tip sistem de iluminat implica niste costuri de implementare ridicate.

Se propune amplasarea unor camere video pe o parte din stalpii de iluminat, pentru monitorizarea video a zonei si descurajarea vandalilor. Acestea vor fi grupate in switch-uri PoE, iar toate acestea din urma, centralizate intr-un NVR prin intermediul cablurilor de fibra optica. NVR-ul se va conecta la un router amplasat tot in cutia de conexiuni propusa, router pus la dispozitie de catre furnizorul de servicii de date. La semnarea contractului cu furnizorul se va tine seama de viteza de up-load, fiind necesara o valoare mare a acestui parametru (exprimata in Mbps) pentru monitorizarea in timp real. Imaginile vor fi trimise la dispeceratul de monitorizare al UAT Sebes.

Retele edilitare de apa si canalizare

In prezent, zona studiata nu beneficiaza de retele edilitare. Astfel, se propune prevederea unui bransament de apa care va asigura alimentarea cismelei si a sistemului de irigatie - propuse. Cismeaua nu va fi echipata cu robinet dublu-servici pentru a nu se permite realizarea unor improvizarii in vederea sustragerii de apa de la retea.

Reteaua de alimentare cu apa se va realiza cu teava din polietilena de inalta densitate tip PEID DN40mm, PN10bar, montata ingropat la -1,20m fata de cota terenului sistematizat, cota masurata de la nivelul generatoarei superioare a conductei. Caminul de vane si apometru va fi echipat si cu un robinet de golire. Surplusul de apa de la cismele va fi preluat in panza freatica prin intermediul unei stratificari de sorturi de piatra sparta de tip contra-dren, prevazut pe tot perimetrul cismelei si la o adancime de 1,5m (1x1x1,5m).
Debitele apelor meteorice vor fi preluate in panza freatica prin intermediul pamantului vegetal din spatiile verzi.

Pentru zona tratata nu se considera oportuna proiectarea unei retele de canalizare (menajere si/sau pluviale).

III. Instalatii de irigatii

Solutia sistemului prevede amplasarea de aspersoare subterane de tip pump-up (aspersoarele ies din pamant numai cu ajutorul presiunii apei) consumul de apa /suprafata irigata este optim, putandu-se regla in functie de necesar (soare, umbra) prin inlocuirea diuzelor. Rata de precipitatii in zona irigata este egala, evitanduse astfel situatiile in care in unele zone gazonul sa fie inundat iar in celelalte zone sa fie uscat sau sa nu aiba apa suficienta. Presiunea la care aceste tipuri de aspersoare functioneaza corect este mai mica (2-2.5 bari)fata de presiunea necesara functionarii aspersoarelor de tip aripi de ploaie.

Aspersoarele subterane nu reprezinta un impediment in procesul de tundere a ierbii sau a diverselor activitati care se desfasoara in zona verde.

Un sistem automat de irigat este compus dintr-o retea subterana de tuburi la care sunt cuplate aspersoare de tip pump-up. Tuburile de apa sunt clasificate in linii principale si linii de serviciu sau linii de aspersoare. Liniile de aspersoare sunt alimentate din liniile principale prin intermediul unor electrovane alimentare de 24 v care primesc comanda de la un programator electronic central. Absolut toate aspersoarele sunt cuplate prin intermediul unor racorduri flexibile de tip, swing join, racorduri ce le permite o relativa mobilitate in pamant, aceasta mobilitate impiedica deteliorarea ansamblului in momentul in care se calca pe aspersor.

Electrovanele

- vor avea prevazute cate un robinet de siguranta astfel incat in eventualitatea unei interventii, ori ca mentenanta ori ca si reparatii, sa nu fie necesar a se oprii toata instalatia de irigat.
- -legaturile electrice pentru alimentarea electrovanelor se vor face cu conectori cu vaselina, legaturi ce vor impiedica scurtcircuitarea in caz deumplere cu apa a caminelor

Caminele de electrovana

- caminele de electrovane vor fi cu capac verde, rezistente atat la greutatea umana cat si la utilajele de tuns gazon
- capacele caminelor de electrovana vor avea posibilitatea de a fi securizate cu un surub astfel incat sa nu poata avea acces in interior numai personal autorizat

Fiecare instalatie va fi prevazuta cu o ministatie meteo care suspenda irigarea cand sunt precipitatii afara .

Programatorul se poate programa astfel incat sa se irige pe rand fiecare linie de aspersoare in parte ,separat,la ora si durata de irigare dorite .

Instalațiile respecta principiul eficienței energetice și a consumului, fiind reprezentate de sisteme automatizate.

Fiecare zona in parte va avea separat branșamente din rețelele de alimentare cu apă si energie electrica existente în zonă

Pentru monitorizarea consumului de apă se vor monta apometre. Contoarele de apă vor fi montate în căminele de apometru de către personalul societății după recepționarea branșamentelor și încheierea contractelor.

La stabilirea debitelor de aspersie pentru fiecare zona s-a tinut cont de capacitatea fiecarei surse de apa in parte astfel incat sa nu afecteze presiunea si debitul consumatorilor casnici irigandu-se uniform si correct vegetaţia existentă în teren: gazon, arbori, arbusti.

3.3. Costurile estimative ale investiției.

VARIANTA 2

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii - **VARIANTA 2**

Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală
str. Alunului, Municipiul Sebeş

Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor 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	434,132.08	82,485.10	516,617.18
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului	206,457.49	39,226.92	245,684.42
1.4.	Cheltuieli pentru relocare/protectie utilitati	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1.		**640,589.58**	**121,712.02**	**762,301.59**
	CAPITOLUL 2 **Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectului de investitie**			
2	**Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor**	**19,000.00**	**3,610.00**	**22,610.00**
	2.1. Bransament retea apa	9,000.00	1,710.00	10,710.00
	2.2. Bransament retea curent electric	10,000.00	1,900.00	11,900.00
Total capitol 2.		**19,000.00**	**3,610.00**	**22,610.00**
	CAPITOLUL 3 **Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă 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.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri	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	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	211,211.59	40,130.20	251,341.79
	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	43,500.00	8,265.00	51,765.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice obtinere avize	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica a documentatiei	10,481.97	1,991.58	12,473.55
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	157,229.62	29,873.63	187,103.24
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziţie	5,240.99	995.79	6,236.77
3.7.	Consultanţă	23,584.44	4,481.04	28,065.49
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	15,722.96	2,987.36	18,710.32
	3.7.2. Auditul financiar	7,861.48	1,493.68	9,355.16
3.8.	Asistenţă tehnică	63,415.95	12,049.03	75,464.98
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului	11,006.07	2,091.15	13,097.23
	3.8.1.1. pe perioada de execuţie a lucrarilor	10,481.97	1,991.58	12,473.55

	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	524.10	99.58	623.68
3.8.2.	Dirigenție de șantier		52,409.87	9,957.88	62,367.75
Total capitol 3.			**303,452.97**	**57,656.06**	**361,109.03**
Capitolul 4. Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1.	Constructii si instalatii		**524,098.72**	**99,578.76**	**623,677.48**
	4.1.1.	Amenajare parc	524,098.72	99,578.76	623,677.48
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 nu necesita montaj		0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari		159,301.00	30,267.19	189,568.19
4.6.	Active necorporale		0.00	0.00	0.00
Total capitol 4.			**683,399.72**	**129,845.95**	**813,245.67**
Capitolul 5. Alte cheltuieli					
5.1.	Organizare de santier		**209,076.59**	**39,724.55**	**248,801.14**
	5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	5,240.99	995.79	6,236.77
	5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	203,835.60	38,728.76	242,564.36
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului		**19,022.87**	**0.00**	**19,022.87**
	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	5,944.65	0.00	5,944.65
	5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții statului în amenajarea teritoriului, urbanism și	1,188.93	0.00	1,188.93
	5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	5,944.65	0.00	5,944.65
	5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	5,944.65	0.00	5,944.65
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute		118,892.93	22,589.66	141,482.59
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate		0.00	0.00	0.00
Total capitol 5			**346,992.38**	**62,314.21**	**409,306.59**
Capitolul 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice si 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			**1,993,434.65**	**375,138.24**	**2,368,572.89**
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)			**1,188,929.29**	**225,896.56**	**1,414,825.85**

Curs din data de 31.03.2022 1 euro= 4.9466 Ron

Data:
31.03.2022
Beneficiar/Investitor
Primaria Municipiului Sebes
Primar Dorin Gheorghe Nistor

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

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 evidentierea proprietatii cu cote de nivel, in format STEREO. –anexat documentatiei in **Volumul3 – Documentatii, acte si avize**.

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

A fost intocmit studiu geotehnic. –anexat documentatiei in **Volumul3 – 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

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției.

Grafice orientative de realizare a investiției pentru Varianta 2

Nr.	ACTIVITATEA	LUNA															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
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.	Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţi																
3.3.	Certif. perform. energ. şi auditul energetic																
3.4.	Proiectare																
	1.4.1. Elaborarea studiu de fezabilitate																
	1.4.2. Verificare si aprobare studiu de fezabilitate																
	1.4.3. 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																
	1.4.4. Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire, verificate de verificatori de proiecte tehnice atestati.																
	1.4.5. Elaborare proiect tehnic si detalii de executie verificate de verificatori de proiecte tehnici atestati																
	1.4.6. Verificare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire																
3.5.	Organizarea procedurilor de achiziţie																
3.6.	Consultanţă																
3.7.	Asistenţă tehnică																
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia 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																	

Alte cheltuieli																	
C5.1.	Organizare de santier																
5.2.	Comisioane, cote, costuri de finantare																
5.3.	Diverse si neprevazute																
5.4.	Cheltuieli pentru informare şi publicitate																
CAPITOLUL 6 Pregătirea personalului de exploatare																	
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare																
6.2.	Probe tehnologice																

Conform graficului de implementare a obiectivului de investiții pentru **Varianta 2** prezentat, durata estimată de execuție a lucrarilor este de 9 luni după semnarea contractului de execuție, durata de realizare a investiei este de 15 de luni.

4. Analiza fiecărei opțiuni tehnico- economice propuse.

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

Analiza de tip cost-beneficiu este realizata conform "Ghidului pentru analiza costuri beneficii a proiectelor de investitii" emis de Comisia Europeana, Scopul analizei este de a determina daca este oportuna finantarea unui anumit proiect si daca este necesare implicarea fondurilor structurale in realizarea acestuia. Obiectivele analizei cost-beneficiu vor fi:

-de a stabili măsura în care proiectul contribuie la obiectivele programului operational regional şi în mod special la atingerea obiectivelor axei prioritare în cadrul căreia se solicită fonduri;

-de a stabili măsura în care proiectul are nevoie de co-finanţare pentru a fi viabil financiar. Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiara) este de a calcula indicatorii performanţei financiare a proiectului (profitabilitatea sa). Această analiză este dezvoltata, în mod obişnuit, din punctul de vedere al proprietarului (sau administratorului legal) al infrastructurii. Metoda utilizată în dezvoltarea analizei cost-beneficiu financiara este cea a „fluxului net de numerar actualizat". În această metodă fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea şi provizioanele, nu sunt luate în consideratie. Cheltuielile neprevăzute din Devizul general de cheltuieli nu vor fi luate în calcul decât în măsura în care sunt cuprinse în cheltuielile eligibile ale proiectului. Ele nu vor fi luate în calcul în determinarea necesarului de finanţat, atât timp cât ele nu constituie o cheltuială efectivă, ci doar o măsură de atenuare a anumitor riscuri.

Finanţarea lucrărilor din aceasta documentaţie se propune a se realiza prin programului operaţional regional 2014-2020, Axa Prioritară 9 – Sprijinirea regenerării economice și sociale a comunităților defavorizate din mediul urban.

Prioritatea de investitii 9.1 - Dezvoltare Locală sub Responsabilitatea Comunităţii (DLRC)

- prin intermediul Strategiei de Dezvoltare Locală a Municipiului Sebeș - Măsura 1.1 Amenajarea spațiilor publice urbane din ZUM și SDL, Intervenția 1.1.1 Crearea / reabilitarea/ modernizarea de zone verzi, piațete, zone pietonale și comerciale.
- cofinanțare din Bugetul local al Municipiului Sebeș.

Demersuri întreprinse :

Municipiul Sebeș a elaborat Fișa de proiect pentru obținerea finanțării nerambursabile din bugetul Strategiei de Dezvoltare Locală a Municipiului Sebeș, Măsura 1.1, Intervenția 1.1.1.

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 dotarea spatiului urban cu corpuri de iluminat stradal alimentate din reteaua publica cu un punct de aprindere echipat cu senzor crepuscular si temporizator digital fara drivere DMX care sa permita controlul de la distanta prin intermediul unui sistem de telegestiune.

• **Varianta 2** – *varianta maximala*, presupune dotarea spatiului urban cu corpuri de iluminat prevazute cu Gateway-uri si un sistem de telegestiune care va permite monitorizarea si comandarea de la distanta a iluminatului din zona tratata prin intermediul acestor gateway-ului, la care vor fi conetate driverele DMX ale corpurilor de iluminat.

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 2021–2036.

Scenariul de referinta

Scenariul recomandat de elaborator este scenariul **Varianta 1** –*varianta minimala*, care presupune dotarea spatiului urban cu corpuri de iluminat stradal alimentate din reteaua publica cu un punct de aprindere echipat cu senzor crepuscular si temporizator

digital fara drivere DMX care sa permita controlul de la distanta prin intermediul unui sistem de telegestiune.

In termeni financiari, scenariul Variantei 1 presupune o investitie moderata 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.

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 solutii simple si clare care sa fie insusite si intelese de beneficair, acesta asumandu-si ulterior costurile mentenantei;
- dimensionarea optima a investiției;
- alegerea unor soluții ce implica consumuri reduse de materiale;
- alegerea de soluții mentenabile, ergonomice și cu un grad ridicat de siguranța în exploatare;
- adoptarea de soluții care sa duca la creșterea productivității muncii și la ameliorarea proceselor tehnologice.

2. Riscurile de construcție sunt toate riscurile care pot aparea in timpul conceperii proiectului sau ca rezultat direct al acesteia 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 si care impune o serie de masuri legate de amplasament, proiectare si adaptarea unor soluții tehnologice si organizatorice specifice de execuție, evaluarea si planificare a costurilor de execuție.

In 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 incapacitatii financiare a beneficiarului de a intreține investiția realizata. Municipiul Sebes, in calitate de promotor al acestui proiect, este prima entitate interesata in implementarea optima a proiectului, asigurând in acest fel resursele financiare necesare.

4. *Schimbările climatice* pot conduce, in 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.

Necesarul de utilitati si de relocare/protejare, dupa caz;

In fiecare dintre scenariile considerate investitia se va racorda la reteaua edilitara de alimentare cu apa si energie electrica.

Solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare.

Bransarea la reteaua de energie electrica si apa, este necesara in cazul ambelor scenarii.

Consumurile estimate sunt identice in ambele variante

ENERGIE ELECTRICA

VARIANTA 1 /VARIANTA 2

Pa=3kW

Alimentarea cu energie electrica :

Puterea electrica maxim simultan absorbita Pa= 7000 W
Consum 12h/zi= 84 kWh/zi x Ku = 84 x 0,75 = 63 kWh/zi
Consum total anual=63 kWh/zi*365=22995 kWh/an

Tabel centralizator costuri operare si mentenanta alimentare cu energie electrica :

	[kWh/an]	**lei/kW**	**Lei/an**
Alimentare cu energie electrica	22995	0,7	16096.5
Mentenanta 5% (din total consum)			804.83

16901.33 Lei

APA

VARIANTA 1 /VARIANTA 2

Alimentarea cu apa :

Consum maxim apa Qapa= 6mc/zi
Consum total anual =6,00 mc/zi*240=1440 mc/an

Tabel centralizator costuri operare si mentenanta alimentare cu apa :

	[mc/an]	**lei/mc**	**Lei/an**
Alimentare cu apa	1440	5	7200
Mentenanta 5%			360

7560 Lei

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții.

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Prin amenajarea propusa s-au luat toate măsurile care permit sau facilitează accesul și utilizarea de către toate categoriilor sociale sau de varsta, astfel este de așteptat un numar semnificativ de utilizatori. Astfel, crearea locurilor de relaxare într-un cadru natural și implicit a platformelor pentru socializare, întâlnire sau sport, destinate tuturor varstelor, are un impact pozitiv major la nivelul comunității, din punct de vedere social și cultural.

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

Necesarul de forta de munca pentru faza de executie este de aproximativ 30 persoane in ambele variante si cuprinde personal pentru serviciile de management al proiectului, dirigentie de santier, proiectare si asitenta tehnica, executie lucrari, aprovizionare si productie materiale, echipamente si dotari.

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
- 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 daca luam in considerare si proiectul in faza de implementare din vecinatate) 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 arealui

construit din zona si necesitatea creerii unui spatiu urban destinat intalnirilor, socializarii si relaxarii. Intrucat acest spatiu trebuie sa raspunda unor necesitati variate, propunerea de amenajare a vizat mai multe categorii de varste, de la cei tineri pana la varstnici. Totodata acest proiect vizeaza si angajatii societatiilor comerciale ce isi desfasoara activitatea in zona, acestia putand utiliza acest spatiu in pauzele de masa.

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.

Proiectul propus nu se incadreaza in sfera proiectelor generatoare de venit. Operarea investitiei propuse nu va conduce la obtinerea in mod direct de venituri financiare, impactul pozitiv al proiectului fiind dat de beneficiile indirecte economice, sociale si de mediu. Necesarul de finantare pentru sustinerea cheltuielilor financiare de operare a investitiei sunt constituite din alocatii bugetare la nivelul primariei municipiului Sebeș.

Indicatori financiari cantitativi şi calitativi

Pentru analiza financiară a proiectului indicatorii cantitativi determinaţi sunt:

- cheltuielile totale: cheltuieli de exploatare, costul total al investiţiei şi costul capitalului naţional investit;
- veniturile din exploatarea proiectului;
- fuxul de numerar net.

Indicatorii calitativi determinaţi pentru analiza financiară a investiţiei:

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

Indicatorii calitativi determinaţi pentru analiza capitalului propriu investit (contribuţia naţională la realizarea proiectului) sunt:

- valoarea actuală netă financiară a capitalului (FNPV/k);
- rata internă a rentabilităţii financiare a capitalului (FRR/k);
- rata beneficiu/cost a investiţiei (B/Ck);

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	Salar lunar brut	Total
Coordonator lucrari	1	4.500	4.500
Muncitori intretinere instalatii	1	3.000	3.000
Muncitori intretinere spatii verzi	2	3.000	6.000
Total lunar			13.500

Total annual			162.000
Contributii angajator annual	2%		3.645
Total cheltuieli salarii annual RON			**165.645**
Cheltuieli combustibil	RON/annual		15.000

Nr. crt	**Activitate**	**UM**	**Cant.**	**Pret unitar (RON, fara TVA)**	**Valoare (RON,fara TVA)**
1	2	3	4	5	6
1	Tuns gazon	mp	23170	0,27	6.256
2	Toaletat copaci	buc	95	11,5	1.093
3	Mentenanta sistem irigatii				1.500
4	Mentenanta dotări urbane				1.500
TOTAL MENTENANTA					**10.348**

Consum apa zilnic	mc	3,9
Consum apa annual estimat	mc	1.440
Consum energie electrică zilnică	kW	63,0
Consum energie electrică anuală	kW	22.995
Cost unitar apa	mc	5
Cost unitar energie	ron	0,7
Cost total utilităţii RON	**ron**	**23.297**
Cost total apa EURO	**euro**	**23.297**

Intretinere alei		
Valoare investitie	lei	1.584.943
Cota intretinere curenta	%	1,0%
Cota intretinere periodica	%	3,0%
Cost intretinere curenta	lei	15.849
Cost intretinere periodica	lei	47.548

Fisele de calcul aferente celor 2 scenarii sunt:

Varianta 1:

Tab. 2.1. Total investitii- lei

Elements	An 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Teren															
Constructii	1.096.373,487	1.096.373,487	0,000												
Echipament nou															
Echipament folosit															
Intretinere extraordinara															
Asistenta tehnica si proiectare															
Alte cheltuieli															
Active fixe	**1.096.373,5**	**1.096.373,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Licente															
Patente															
Alte cheltuieli de pregatire a productiei															
Cheltuieli de pregatire a productiei	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Costuri cu investitia (A)	**1.096.373,5**	**1.096.373,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Numerar															
Clienti															
Stoc															
Datorii curente															
Capital circulant net (1.12+1.13+1.14-1.15)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Variatia capitalului circulant (B)	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Inlocuirea echipamentului curent															
Valoarea reziduala														0,0	
Alte elemente ale investitiei - C	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Costurile totale ale investitiei = A+B+C	**1.096.373,487**	**1.096.373,487**	**0,000**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Tab. 2.2. Costuri si venituri operationale - lei

	An														
Elements	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Materiale			15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0
Salarii			165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0
Utilitati			23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5
Combustibili			0,0												
Intretinere parc			10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4
Intretinere alei			15.849,4	15.849,4	15.849,4	15.849,4	15.849,4		15.849,4	15.849,4	15.849,4	15.849,4		15.849,4	15.849,4
Intretinere drum periodic			0,0					47.548,3					47.548,3		
Costuri de desfacere			0,0												
Total costuri operationale	**0,0**	**0,0**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**261.838,2**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**261.838,2**	**230.139,3**	**230.139,3**
Alocatii bugetare			230.139,3	230.139,3	230.139,3	230.139,3	230.139,3	261.838,2	230.139,3	230.139,3	230.139,3	230.139,3	261.838,2	230.139,3	230.139,3
Vanzari	**0,0**	**0,0**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**261.838,2**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**261.838,2**	**230.139,3**	**230.139,3**
Venituri nete	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Tab. 2.3. Surse de finantare -lei

	An														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Capital propriu															
Locale - Consiliul local	21.927,470	21.927,470	230.139	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139
Locale - Populatie															
Total contributie locala publica	**21.927**	**21.927**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**
E.U. grant pentru investitii	931.917,464	931.917,464													
E.U. Bugetul de stat	142.528,553	142.528,553													
Imprumuturi EIB/EBRD															
Alte imprumuturi															
Total resurse financiare	**1.096.373,487**	**1.096.373,487**	**230.139,329**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**

Tab. 2.4. Tabloul Sustenabilitatii financire - lei

	An														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Total resurse financiare	1.096.373,487	1.096.373,487	230.139,329	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139
Vanzari															
Total intrari	**1.096.373,487**	**1.096.373,487**	**230.139,329**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**
Total costuri operationale	0,000	0,000	230.139,329	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139
Totalt costuri investitii	1.096.373,487	1.096.373,487	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dobanzi															
Bonificatiii restituire															
Credite															
Taxe															
Total iesiri	**1.096.373,487**	**1.096.373,487**	**230.139,329**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**
Total cash flow	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
cash flow cumulat total	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

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

	An														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Alocatii bugetare	0,000	0,000	230.139,329	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139
Total intrari	**0,000**	**0,000**	**230.139,329**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**
Total costuri operationale	0,000	0,000	230.139,329	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139
Bonificatiii restituire	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt costuri investitii	1.096.373,487	1.096.373,487	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.176.765
Total iesiri	**1.096.373,487**	**1.096.373,487**	**230.139,329**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**-946.626**
Flux financiar net	**-1.096.373,487**	**-1.096.373,487**	**0,000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.176.765**
Rata financiara a investitiei (FRR/C)	**-7,42%**														
Valoarea neta actualizata a investitiei (FNPV/C)	**-1.847.830,833**														
Beneficiul / Rata capitalului (B/C k)	**1**														

Tab. 2.6. Calcularea ratei interne financiare de rentabilitate a Capitalului - lei

	An														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Alocatii bugetare	0	0	230.139	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139
Valoare Rezidula	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.176.765
Total intrari	**0**	**0**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**1.406.905**
Total costuri operationale	0,000	0,000	230.139,329	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139
Dobanzi	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonificatiii restituire	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Credite	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Local contribution	21.927,470	21.927,470	0,000												
National public contribution	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total iesiri	**21.927,470**	**21.927,470**	**230.139,329**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**
Net cash flow	**-21.927,470**	**-21.927,470**	**0,000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.176.765**
Rata interna de rentabilitate a capitalului (FRR/K)	**27,52%**														
Valoarea actualizata neta a capitalului (FNPV/K)	**612.058,721**														
Beneficiul / Rata capitalului (B/C k)	**0,98**														

1

Varianta 2: Tab. 2.1. Total investitii- lei

Elements	An 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Teren															
Constructii	1.184.286,444	1.184.286,444	0,000												
Echipament nou															
Echipament folosit															
Intretinere extraordinara															
Asistenta tehnica si proiectare															
Alte cheltuieli															
Active fixe	**1.184.286,4**	**1.184.286,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Licente															
Patente															
Alte cheltuieli de pregatire a productiei															
Cheltuieli de pregatire a productiei	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Costuri cu investitia (A)	**1.184.286,4**	**1.184.286,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Numerar															
Clienti															
Stoc															
Datorii curente															
Capital circulant net (1.12+1.13+1.14-1.15)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Variatia capitalului circulant (B)	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Inlocuirea echipamentului curent															
Valoarea reziduala														0,0	
Alte elemente ale investitiei - C	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Costurile totale ale investitiei = A+B+C	**1.184.286,444**	**1.184.286,444**	**0,000**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Tab. 2.2. Costuri si venituri operationale - lei

	An														
Elements	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Materiale			15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0
Salarii			165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0
Utilitati			23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5
Combustibili			0,0												
Intretinere parc			10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4
Intretinere alei			15.849,4	15.849,4	15.849,4	15.849,4	15.849,4		15.849,4	15.849,4	15.849,4	15.849,4		15.849,4	15.849,4
Intretinere drum periodic			0,0					47.548,3					47.548,3		
Costuri de desfacere			0,0												
Total costuri operationale	**0,0**	**0,0**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**261.838,2**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**261.838,2**	**230.139,3**	**230.139,3**
Alocatii bugetare			230.139,3	230.139,3	230.139,3	230.139,3	230.139,3	261.838,2	230.139,3	230.139,3	230.139,3	230.139,3	261.838,2	230.139,3	230.139,3
Vanzari	**0,0**	**0,0**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**261.838,2**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**261.838,2**	**230.139,3**	**230.139,3**
Venituri nete	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Tab. 2.2. Costuri si venituri operationale - lei

	An														
Elements	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Materiale			15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0
Salarii			165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0	165.645,0
Utilitati			23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5	23.296,5
Combustibili			0,0												
Intretinere parc			10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4	10.348,4
Intretinere alei			15.849,4	15.849,4	15.849,4	15.849,4	15.849,4		15.849,4	15.849,4	15.849,4	15.849,4		15.849,4	15.849,4
Intretinere drum periodic			0,0					47.548,3					47.548,3		
Costuri de desfacere			0,0												
Total costuri operationale	**0,0**	**0,0**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**261.838,2**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**261.838,2**	**230.139,3**	**230.139,3**
Alocatii bugetare			230.139,3	230.139,3	230.139,3	230.139,3	230.139,3	261.838,2	230.139,3	230.139,3	230.139,3	230.139,3	261.838,2	230.139,3	230.139,3
Vanzari	**0,0**	**0,0**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**261.838,2**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**230.139,3**	**261.838,2**	**230.139,3**	**230.139,3**
Venituri nete	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Tab. 2.3. Surse de finantare -lei

	An														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Capital propriu															
Locale - Consiliul local	23.685,729	23.685,729	230.139	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139
Locale - Populatie															
Total contributie locala publica	**23.686**	**23.686**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**
E.U. grant pentru investitii	1.006.643,477	1.006.643,477													
E.U. Bugetul de stat	153.957,238	153.957,238													
Imprumuturi EIB/EBRD															
Alte imprumuturi															
Total resurse financiare	**1.184.286,444**	**1.184.286,444**	**230.139,329**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**

Tab. 2.4. Tabloul Sustenabilitatii financire - lei

	An														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Total resurse financiare	1.184.286,444	1.184.286,444	230.139,329	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139
Vanzari															
Total intrari	**1.184.286,444**	**1.184.286,444**	**230.139,329**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**
Total costuri operationale	0,000	0,000	230.139,329	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139
Totalt costuri investitii	1.184.286,444	1.184.286,444	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dobanzi															
Bonificatiii restituire															
Credite															
Taxe															
Total iesiri	**1.184.286,444**	**1.184.286,444**	**230.139,329**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**
Total cash flow	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
cash flow cumulat total	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

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

	An														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Alocatii bugetare	0,000	0,000	230.139,329	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139
Total intrari	**0,000**	**0,000**	**230.139,329**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**
Total costuri operationale	0,000	0,000	230.139,329	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139
Bonificatiii restituire	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt costuri investitii	1.184.286,444	1.184.286,444	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.176.765
Total iesiri	**1.184.286,444**	**1.184.286,444**	**230.139,329**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**-946.626**
Flux financiar net	**-1.184.286,444**	**-1.184.286,444**	**0,000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.176.765**
Rata financiara a investitiei (FRR/C)	**-5,05%**														
Valoarea neta actualizata a investitiei (FNPV/C)	**-1.580.260,350**														
Beneficiul / Rata capitalului (B/C k)	**1**														

Tab. 2.6. Calcularea ratei interne financiare de rentabilitate a Capitalului - lei

	An														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Alocatii bugetare	0	0	230.139	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139
Valoare Rezidula	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.176.765
Total intrari	**0**	**0**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**1.406.905**
Total costuri operationale	0,000	0,000	230.139,329	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139
Dobanzi	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonificatiii restituire	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Credite	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Local contribution	23.685,729	23.685,729	0,000												
National public contribution	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total iesiri	**23.685,729**	**23.685,729**	**230.139,329**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**
Net cash flow	**-23.685,729**	**-23.685,729**	**0,000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.176.765**
Rata interna de rentabilitate a capitalului (FRR/K)	**26,80%**														
Valoarea actualizata neta a capitalului (FNPV/K)	**608.742,478**														
Beneficiul / Rata capitalului (B/C k)	**0,98**														

Indicatorii analizei financiare sunt:

Indicator	Varianta 1	Varianta 2
Rata financiara a investitiei (FRR/C)	-7,42%	-5,05%
Valoarea neta actualizata a investitiei (FNPV/C)	-1.847.830,833	-1.580.260,350
Beneficiul / Rata capitalului (B/C k)	1	1
Rata interna de rentabilitate a capitalului (FRR/K)	27,52%	26,80%
Valoarea actualizata neta a capitalului (FNPV/K)	612.058,721	608.742,478
Beneficiul / Rata capitalului (B/C k)	0,98	0,98
Costuri totale operare anual	230.139	230.139

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.

1. Definirea proiectului

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 Alunului. Suprafata studiata este alcatuita din doua parcele, identificate cu CF (76836 (suprafata 2.373mp) si CF 76837 (suprafata 1485mp) impreuna insumand o suprafata de 3.858mp. Amplasamentul studiat are forma de patrulater cu laturile avand dimensiunile de aprox. 115 x 35 m. Terenul este plat, avand deschidere la strada Alunului pe latura sud si la strada Closca pe latura de est.

Zona amplasamentului este reglementata prin Planul Urbanistic General al municipiului Sebes ca fiind UTR 13 –IS - zona mixta, reglementarile urbanistice ale zonei permitand amenjari urbane conform solicitarii din tema de proiectare.

Indici urbanistici maximali reglementati prin PUG: P.O.T. – 70 %. C.U.T. 1; Regim maxim de inaltime P+4.

Pe amplasamentul studiat exista ramasite ale unor constructii care se propun a fi inlaturate.

Cele doua strazi care bordeaza terenul, in prezent, au imbracaminte asfalica dar profilul lor transversal nu este clar determinat, trotuarele fiind inexistente. Municipiul Sebes a demarat un proiect de reabilitare a acestor strazi, acesta fiind in curs de implementare.

Avand in vedere planurile Primariei Sebes de a realiza a un imobil de locuinte colective pe amplasamentul invecinat la NV, implicit apare necesitatea asigurarii acestei facilitati urbane care sa intregeasca un mediu de viata corespunzator. Spatiul urban studiat trebuie gandit atat din prisma necesitatii unei zone de recreere cat si spatiu de tranzit, asigurand alei de deplasre pietonala, avand strict aceasta utilitate, intre punctele de interes.

Solutia de amenajare, revitalizare si regenerare a spatiului urban va fi axata pe amenajarea zonelor de pietonal, locurilor de joaca, mobilier urban, iluminat public și maximizarea spațiului verde.

Protejarea şi îmbunatatirea calitatii mediului constituie un obiectiv major pentru îmbunataţirea calitatii vietii, prin asigurarea unui mediu curat care sa creeze conditii de viată sanatose. In acest context apare necesitate de a oferi locuitorilor o oaza de liniste si un spatiu de recreere pe tot parcursul anului, prin crearea un nucleu de tip scuar.

2. Descrierea alternativelor proiectului

Cele doua variante luate in calcul sunt:

• **Varianta 1** – este o *varianta minimala,* care presupune dotarea spatiului urban cu corpuri de iluminat stradal alimentate din reteaua publica cu un punct de aprindere echipat cu senzor crepuscular si temporizator digital fara drivere DMX care sa permita controlul de la distanta prin intermediul unui sistem de telegestiune.

• **Varianta 2** – *varianta maximala*, presupune dotarea spatiului urban cu corpuri de iluminat prevazute cu Gateway-uri si un sistem de telegestiune care va permite monitorizarea si comandarea de la distanta a iluminatului din zona tratata prin intermediul acestor gateway-ului, la care vor fi conetate driverele DMX ale corpurilor de iluminat.

Scenariul tehnico economic selectat

Varianta selectata este *varianta minimala*.

3. Analizarea aplicabilităţii metodei ACE

In vederea indeplinirii scopului urmarit si anume crearea un spațiu de recreere, U.A.T. MUNICIPIUL Sebeș doreste 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 şi calcularea costurilor (evaluarea costurilor totale pentru fiecare alternativă)

Financiar cele 2 variante prezinta urmatoarele date:

Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
Varianta 1		**1.845.438,58**	**347.308,40**	**2.192.746,97**
Varianta 2		**1.993.434,65**	**375.138,24**	**2.368.572,89**

5. Realizarea comparabilităţii alternativelor

Analiza cost-eficacitate este un instrument de comparaţie 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 investiţii în sectoare în care beneficiile sunt dificil de exprimat monetar

ACE este un instrument de selecţie a unui proiect dintre proiecte / soluţii 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).

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

Costurile de exploatare sunt acele costuri generate in cursul activitatii curente. Categoriile de cheltuieli de operare sunt urmatoarele:

Salarii personal	**Persoane**	**Salar lunar brut**	**Total**
Coordonator lucrari	1	4.500	4.500
Muncitori intretinere instalatii	1	3.000	3.000
Muncitori intretinere spatii verzi	2	3.000	6.000
Total lunar			13.500
Total annual			162.000
Contributii angajator annual	2%		3.645
Total cheltuieli salarii annual RON			**165.645**
Cheltuieli combustibil	RON/annual		15.000

Nr. crt	Activitate	UM	Cant.	Pret unitar (RON, fara TVA)	Valoare (RON,fara TVA)
1	2	3	4	5	6
1	Tuns gazon	mp	23170	0,27	6.256
2	Toaletat copaci	buc	95	11,5	1.093
3	Mentenanta sistem irigatii				1.500
4	Mentenanta dotări urbane				1.500
TOTAL MENTENANTA					**10.348**

Consum apa zilnic	mc	3,9
Consum apa annual estimat	mc	1.440
Consum energie electrică zilnică	kW	63,0
Consum energie electrică anuală	kW	22.995
Cost unitar apa	mc	5
Cost unitar energie	ron	0,7
Cost total utilităţii RON	**ron**	**23.297**
Cost total apa EURO	**euro**	**23.297**

Intretinere alei		
Valoare investitie	lei	1.584.943
Cota intretinere curenta	%	1,0%
Cota intretinere periodica	%	3,0%
Cost intretinere curenta	lei	15.849
Cost intretinere periodica	lei	47.548

6. Calculul raportului cost-eficacitate

Raportul ACE este rezultatul împărţirii valorii actuale a costurilor totale (VATcost) la efectele/ beneficii le exprimate în termeni fizici. Atât costurile, cât şi 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 distribuţia costurilor şi efectelor pe orizontul de analiză. Indicele este similar cu raportul cost / beneficiu din ACB, dar beneficiile sunt exprimate în unităţi fizice.

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

DPC = costul unitar dinamic
Ct = costurile în anul t
anul t = durata de viaţă
Et = efecte în anul t, în unităţi fizice
CUD este măsura ideală a costului-eficacitate a unei investiţii. Este sensibil la schimbările în distribuţia costurilor şi a efectelor de-a lungul timpului.

In prognoza costurilor a fost introdusa valoarea investitiei esalonata in cei 2 ani de implementare, la care se adauga valoarea costurilor de operare.

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

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

Varianta I

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	VAT costuri
Costuri	1.096.373	1.096.373	230.139	230.139	230.139	230.139	230.139	230.139	230.139	230.139	230.139	230.139	230.139	230.139	4.064.790
Suprafață parc reabilitată			2.317,30	2.317,30	2.317,30	2.317,30	2.317,30	2.317,30	2.317,30	2.317,30	2.317,30	2.317,30	2.317,30	2.317,30	21.748
ACE - CUD															**186,90**

Varianta II

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	VAT costuri
Costuri	1.184.286	1.184.286	240.139	240.139	240.139	240.139	240.139	240.139	240.139	240.139	240.139	240.139	240.139	240.139	4.317.372
Suprafață parc reabilitată	0	0	2.317,30	2.317,30	2317,3	2317,3	2317,3	2317,3	2317,3	2317,3	2317,3	2317,3	2317,3	2317,3	20.107
ACE - CUD															**214,72**

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.

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.
- Studierea efectelor variației elementelor selectate (costuri si 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**

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 investiţii

Categorie	**Exemple de variabile**
Mediul de afaceri	Rata de actualizare; rată dobândă la credit
Dinamica prețurilor	Rata inflației; IPPI = indicele de preț a 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

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.

Variabilele chei considerate in analiza de sensibilitate sunt:

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

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

	An														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Alocatii bugetare	0,000	0,000	230.139,329	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139
Total intrari	**0,000**	**0,000**	**230.139,329**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**
Total costuri operationale	0,000	0,000	230.139,329	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139
Bonificatiii restituire	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt costuri investitii	1.129.694,698	1.129.694,698	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.176.765
Total iesiri	**1.129.694,698**	**1.129.694,698**	**230.139,329**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**-946.626**
Flux financiar net	**-1.129.694,698**	**-1.129.694,698**	**0,000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.176.765**
Rata financiara a investitiei (FRR/C)	**-4,72%**														
Valoarea neta actualizata a investitiei (FNPV/C)	**-1.477.295,149**														
Beneficiul / Rata capitalului (B/C k)	**0**														

- Costuri de operare – variatia acestora (nu implica modificari asupra indicatorilor financiari ai investitiei):

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

	An															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Alocatii bugetare	0,000	0,000	230.139,329	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	230.139	230.139	261.838	230.139	230.139	
Total intrari	**0,000**	**0,000**	**230.139,329**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**230.139**	**261.838**	**230.139**	**230.139**	
Total costuri operationale	0,000	0,000	276.167,195	276.167,195	276.167,195	276.167,195	276.167,195	314.205,824	276.167,195	276.167,195	276.167,195	276.167,195	314.205,824	276.167,195	276.167,195	
Bonificatiii restituire	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Totalt costuri investitii	941.412,249	941.412,249	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.176.765	
Total iesiri	**941.412,249**	**941.412,249**	**276.167,195**	**276.167**	**276.167**	**276.167**	**276.167**	**314.206**	**276.167**	**276.167**	**276.167**	**276.167**	**314.206**	**276.167**	**-900.598**	
Flux financiar net	**-941.412,249**	**-941.412,249**	**-46.027,866**	**-46.028**	**-46.028**	**-46.028**	**-46.028**	**-52.368**	**-46.028**	**-46.028**	**-46.028**	**-46.028**	**-52.368**	**-46.028**	**1.130.737**	
Rata financiara a investitiei (FRR/C)	**-6,54%**															
Valoarea neta actualizata a investitiei (FNPV/C)	**-1.555.559,267**															
Beneficiul / Rata capitalului (B/C k)	**0**															

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 şi dotărilor utilizate în proiect se vor lua următoarele măsuri: • Se vor semnala eventualele deficienţe / neconcordanţe cu situaţia proiectată în cadrul perioadei de notificare a defectelor. • Se vor efectua reviziile tehnice şi mentenanţa necesară, în conformitate certificatele de garanţie ale utilajelor, • echipamentelor şi dotărilor. Acestea se vor efectua de firme specializate (după caz) • Se vor face lucrări de reinvestiţii atunci când perioada de viaţă a unui echipament este depăşită, pentru a evita periclitarea şi a altor utilaje şi echipamente / dotări conexe		
Degradare spaţiu verde şi arbori	În vedere diminuării riscurilor legate de degradarea calităţii spaţiului verde şi a arborilor se vor lua următoarele măsuri: • Suprafeţele verzi şi arborii vor fi monitorizate periodic de către personal specializat şi în eventualitatea observării unor semnalmente de degradare se vor lua din timp măsuri de prevenire şi tratare (după caz) • Se vor verifica periodic instalaţiile de irigare pentru spaţiul 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 construcţii şi instalaţii	În vedere diminuării riscurilor legate de degradarea construcţiilor şi instalaţiilor se vor lua următoarele măsuri: • Se vor efectua observaţii şi vizite periodice, în conformitate cu legislaţie în vigoare din domeniul construcţiilor • În cazul unui fenomen natural extrem (de exemplu cutremur / alte intemperii) se vor lua măsuri de verificare structurală a construcţiilor de către persoane specializate, conform legislaţiei aflate în vigoare. • Pentru suprafeţele de călcare se vor aplica tratamentele necesare (sigilări / colmatări / decolmatări) conform fişelor tehnice / documentelor tehnice puse la dispoziţie de către viitorul antreprenor general / proiectantul de la faza Proiect Tehnic şi Detalii de Execuţie • Pe timp friguros se vor aplica soluţii de dezgheţare / deszăpezire compatibile cu suprafeţele de călcare, conform fişelor tehnice ale materialelor. • În timpul execuţie se va respecta cu strictete programul de control al calităţii lucrărilor pe specialităţi, propus de către proiectant la Faza Proiect Tehnic şi Detalii de Execuţie şi se vor efectua toate probele necesară.		

5. Opțiunea tehnico-economică optimă recomandată.

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

Varianta	Tehnic	Economic	Financiar	Sustenanilitate	Risc
Varianta 1	Conditii bune	Costuri medii	Costuri medii	Buna	Normal
Varianta 2	Conditii bune	Costuri medii	Costuri ridicate	Buna	Normal

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

Cele doua variante asigura aceleasi conditii pentru viitorii utilizatori. Departajare o face costul de realizare a investitiei in comparatie cu beneficiile oferite de sistemul inovativ propus.

In cele doua variante prezentate s-au tratat solutii diferite pentru sistemul de iluminat.

Costurile suplimentare generate de implementarea unui sistem cu telegestiune nu se justifica pentru o zona care se doreste a functiona la un flux luminos constant pe toata durata noptii (fara dimmare).

Avand in vedere atat aspectele de ordin functional, cat si cele de natura financiara in ceea ce priveste bugetul de investitie, se constata ca solutiile optime sunt tratate in Varianta 1, care devine astfel cea recomandata pentru implementare.

5.3. Descrierea opțiunii optime recomandate

a) obţinerea si amenajarea terenului;

Pe amplasamentul studiat exista ramasite ale unor constructii care se propun a fi inlaturate:

- platforma betonata cu grosime aprximativa 12-15cm, pe o suprafata de 1.762mp. Se propune piconarea acesteia, molozul rezultat.
- Urme ale unor constructii dezasfectate. Aceste constructii nu sunt notate in cartea funciara si nu necesita documentatie de desfiintare. Se propune demolarea mecanizata a acestora si inlaturarea moloului rezultat.
- Zid beton perimetral proprietatii. Acest zid are o inaltime variabila intre 30 si 50cm, se afla pe proprietate, la limita de sud si est a acesteia. Se propune demolarea mecanizata si inlaturarea molozului rezultat.
-

b) asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului;

Se va realiza bransarea la reteaua de energie electrica si de alimentare cu apa.

c) soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi;

Solutia de amenajare, revitalizare si regenerare a spatiului urban s-a axata pe amenajarea zonelor de pietonal, locurilor de joaca, mobilier urban, iluminat public și maximizarea spațiului verde.

Se propune amenajarea totala a spatiului studiat prin:

– configurarea alveolelor de spatii verzi în vederea conturării unui traseu de parcurs pe toata suprafața scuarului si amenajarea a trei zone de interes: zona dotata cu aparate de fitness, zona cu masute pentru joc de sah si table si zona de socializare si relaxare.
– dotarea cu mobilier urban în masura satisfacerii numarului de vizitatori si a gradului de interes al zonei : banci, cosuri de gunoi, cismea de apa potabila, suport de biciclete.
– racordarea la reteaua publica de apa pentru cismea si pentru sistemul de irigatii,
– realizarea sistemului de iluminat public.
– sistem de supraveghere video
–plantarea de vegetatie de talie mica medie si mare

Principii de compozitie folosite in amenajarea spatiului:

• Identificarea traseelor utilizate in prezent.

Terenul fiind delimitat pe doua laturi alaturate de doua strazi perpendiculare (str. Alunului si str. Closca), putem presupune necesitatea realizarii unei alei de legatura intre cele doua strazi pe diagonala terenului, pentru un traseu mai scurt de parcurs. Totodata am studia principalele directii de deplasare in orele considerate de varf, respectiv ora 7:30-8:30 si 16:00-17:00 pentru a putea configura necesarul retelei de alei pietonale care sa strabata viitoarea zona amenajata. In urma analizei am propus trei alei principale de circulatie pietonala:

1. Aleea diagonala de legatura intre strada Alunului si Closca
2. Aleea paralela cu strada Alunului
3. Aleea paralela cu strada Closca

Cele trei alei propuse vor avea o latime de 3 m, fiecare avand legaturi spre cele doua strazi. Intre cele trei alei si cele trei zone de interes propuse, sunt de asemenea amenajate alei de legatura cu latimi intre 1,5 si 2 m.

Accese in zona amejajata sunt 4:

- Acces in zona de intalnire a aleei diagonale cu cea paralela cu strada Alunului

- Acces in zona de mijloc a aleii paralele cu strada Alunului
- Acces la intersectia aleilor paralele cu strazile
- Acces la intalnirea aleii diagonale cu aleea paralela cu strada Closca

Amenajarile propuse se opresc la limita proprietatii, racordarea acceselor la strazi urmand a se realiza prin proiectul de reabilitare a strazilor Alunului si Closca.

Alegerea vegetatiei

Alegerea vegetatiei ce va fi plantata va avea ca scop oferirea unor zone de umbra in zonele de odihna si deasemenea pe parcursul aleilor de circulatie.

Prin viitoarele propuneri se va urmari realizarea unui spatiu polarizant pentru intreaga zona, cu facilitati pentru utilizarea lui atat pentru petrecerea timpului liber cat si strict functional, respectiv spatiu de tranzit cu zone de odihna. Facilitatile oferite vor incerca sa satisfaca necesitati a persoanelor de toate varstele, de la copii pana la persoane inaintate in varsta.

Operatiuni propuse:

- Desfiintarea resturilor de constructii existente pe proprietatea studiata
- Piconarea si inlaturarea platformei betonate
- Decopertarea a 35 cm pe intreaga suprafata a terenului si nivelarea acestuia
- Trasarea aleilor pavate
- 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. Au fost propuse trei tipuri de pavaj, toate cele trei tipuri avand grosimea de 6 cm.
- Realizarea fundatiilor de beton pentru amplasarea dotarilor: pergole de lemn, bancute aparate de fitness, corpuri de ilumunat etc.
- Asezarea patului de pamant vegetal in zonele verzi si plantate
- Montarea rulourilor de gazon
- Plantarea gard viu perimetral, conform plansei de amenajare, din thuia occidentalis.
- Plantare artari conform plansa de amenajare.
- Montarea echipamentelor si dotarilor propuse prin proiect.

I. Alei pavate propuse:

Aleii sistem pietonal sunt compuse din:

- 15 cm strat de baza balast
- 5 cm strat nisip pentru montarea dalelor
- Dale cu grosimea de 6 cm

Zonele pavate se impart in urmatoarele categorii:

- Alei de principale cu latimea de 3m - pavaj tip 1
- Alei de legatura cu latimi de 1-1,5 m- pavaj tip 2
- Zone cu amenajari speciale
  - Zona 1: zona fitness – alee perimetrala 1m cu pavaj tip 3

- Zona 2: zona relaxare si socializare – pavaj tip 3
- Zona 3: zone pergole cu masute joc sah si table, expo flora – pavaj tip 1,2,3.

NOTA: La faza PTh/DTAC a proiectului, in echipa de elaborare a documentatiei va fi inclus un proiectant cu specialitatea drumuri, care isi va insusi solutiile adoptate.

Tipuri de pavaj propus:

- Pavaj tip 1: 40X40X 6cm culoare crem/antracit, montate intercalat

Imagine cu titlu exemplificativ

- Pavaj tip 2: 10X10X 6cm culoare alb/antracit, montate intercalat

Imagine cu titlu exemplificativ

- Pavaj tip 2: 20X20X 6cm pavaj innierbat culoare gri

Imagine cu titlu exemplificativ

J. Zonele de odihna adiacente aleilor principale:

Bancile adiacente aleilor principale se vor aseza intercalat pe fiecare parte a aleii. Amplasarea acestora se va face in afara zonei pavate. Zonele de amplasare a bancilor vor fi marcate cu piatra sparta alba 1-2cm.

Bancile vor fi montate pe un strat de balast compactat.

K. Zone verzi si zone plantate

Se decoperteaza un strat de 15-20 cm de la cotat terenului natural, pana la cota 257.30. Se inlocuieste pamantul excavat cu pamant vegetal intr-un strat de 18 cm, peste acesta un strat de 1-2cm nisip de lunca pe care se monteaza rulourile de gazon.

Se va planta un gard viu perimetral pe latura nordica si vestica a terenului, format din Thuya occidentalis cu inaltimi intre 1,25 si 1,5m.

Se vor planta artari cu inaltimi >2m conform planului de situatie.

L. Dotari:

Tip	Nr. Buc.	FISE DOTARI	Pret/unit. (fara.TVA) RON
Banca tip 1	**15**		3.816,00 **95.400,00**
Banca tip 2	**6**		5.897,00

Banca tip 2	**2**		3.150,00 6.300,00
Cos de gunoi	**8**		2.530,00 **20.240,00**

Suporti bicicleta	**3**		1.613,00 **4.839,00**
Echipament fitness 1	**1**		**5.800,00**

Echipament fitness 2	**1**		**4.600,00**
Echipament fitness 3	**1**		**5.400,00**

Echipament fitness 4	**1**		**4.000,00**
Echipament fitness 5			**4.000,00**

MEMORIU TEHNICO-JUSTIFICATIV INSTALATII

I. Retea electrica

Se propune amplasarea bloc de masura si protectie trifazat conform partii desenate, din care se va asigura alimentarea punctului de aprindere echipat cu protectii si comanda automata si cu programator.

Amplasamentul nu beneficiaza in prezent de consumatori. Avand in vedere faptul ca propunerile prezentate presupun puteri instalate reduse (iluminat si alimentare sistem TVCI) se propune alimentarea consumatorilor printr-o coloana LES JT 0,4kV. De pe bara de distributie din amonte de punctul de aprindere se va asigura si alimentarea sistemului de supraveghere video.

Pentru comanda iluminatului pietonal si arhitectural va fi prevazut un punct de aprindere cu pozitie de montaj conform propunerilor din partea desenata. Acesta va putea fi accesat doar de personalul desemnat pentru controlul si mentenanta sistemului.

Iluminatul pietonal se va realiza prin intermediul unor stalpi metalici turnati, echipati cu lampi cu sursa LED, asigurandu-se o uniformitate a amenajarii si a luminii produse cu zonele propuse amenajarii, eliminandu-se disconfortul vizual prin suprapunerea mai multor solutii de iluminat in cadrul aceleiasi zone. Pentru spatiul prevazut cu echipamente exterioare pentru sport s-au prevazut doua proiectoare floodlight montate pe stalpi de 8m, care sa asigure un minim de confort vizual, astfel incat activitatile sa poata fi continuate si dupa lasarea serii.

Avand in vedere caracterul amplasamentului si necesitatea realizarii unui iluminat continuu pietonal, astfel incat pe perioarda noptii zona sa poata fi circulata in conditii de siguranta si totodata, aceasta sa fie pusa in valoare, corpurile de iluminat prevazuta a se monta nu vor beneficia de drivere DMX care sa permita controlul de la distanta prin intermediul unui sistem de telegestiune, comanda de tip ON/OFF (pornit/oprit) se va realiza dintr-un punct de aprindere echipat cu senzor crepuscular si temporizator digital.

Se propune amplasarea unor camere video pe o parte din stalpii de iluminat, pentru monitorizarea video a zonei si descurajarea vandalilor. Acestea vor fi grupate in switch-uri PoE, iar toate acestea din urma, centralizate intr-un NVR prin intermediul cablurilor de fibra optica. NVR-ul se va conecta la un router amplasat tot in cutia de conexiuni propusa, router pus la dispozitie de catre furnizorul de servicii de date. La semnarea contractului cu furnizorul se va tine seama de viteza de up-load, fiind necesara o valoare mare a acestui parametru (exprimata in Mbps) pentru monitorizarea in timp real. Imaginile vor fi trimise la dispeceratul de monitorizare al UAT Sebes.

II. Retele edilitare de apa si canalizare

In prezent, zona studiata nu beneficiaza de retele edilitare. Astfel, se propune prevederea unui bransament de apa care va asigura alimentarea cismelei si a sistemului de irigatie - propuse. Cismeaua nu va fi echipata cu robinet dublu-servici pentru a nu se permite realizarea unor improvizarii in vederea sustragerii de apa de la retea.

Reteaua de alimentare cu apa se va realiza cu teava din polietilena de inalta densitate tip PEID DN40mm, PN10bar, montata ingropat la -1,20m fata de cota terenului sistematizat, cota masurata de la nivelul generatoarei superioare a conductei. Caminul de vane si apometru va fi echipat si cu un robinet de golire. Surplusul de apa de la cismele va fi preluat in panza freatica prin intermediul unei stratificari de sorturi de piatra sparta de tip contra-dren, prevazut pe tot perimetrul cismelei si la o adancime de 1,5m (1x1x1,5m).
Debitele apelor meteorice vor fi preluate in panza freatica prin intermediul pamantului vegetal din spatiile verzi.

Pentru zona tratata nu se considera oportuna proiectarea unei retele de canalizare (menajere si/sau pluviale).

III. Instalatii de irigatii

Solutia sistemului prevede amplasarea de aspersoare subterane de tip pump-up (aspersoarele ies din pamant numai cu ajutorul presiunii apei) consumul de apa /suprafata irigata este optim, putandu-se regla in functie de necesar (soare, umbra) prin inlocuirea diuzelor. Rata de precipitatii in zona irigata este egala, evitanduse astfel situatiile in care in unele zone gazonul sa fie inundat iar in celelalte zone sa fie uscat sau sa nu aiba apa suficienta. Presiunea la care aceste tipuri de aspersoare functioneaza corect este mai mica (2-2.5 bari)fata de presiunea necesara functionarii aspersoarelor de tip aripi de ploaie.

Aspersoarele subterane nu reprezinta un impediment in procesul de tundere a ierbii sau a diverselor activitati care se desfasoara in zona verde.

Un sistem automat de irigat este compus dintr-o retea subterana de tuburi la care sunt cuplate aspersoare de tip pump-up. Tuburile de apa sunt clasificate in linii principale si linii de serviciu sau linii de aspersoare. Liniile de aspersoare sunt alimentate din liniile principale prin intermediul unor electrovane alimentare de 24 v care primesc comanda de la un programator electronic central. Absolut toate aspersoarele sunt cuplate prin intermediul unor racorduri flexibile de tip, swing join, racorduri ce le permite o relativa mobilitate in pamant, aceasta mobilitate impiedica deteliorarea ansamblului in momentul in care se calca pe aspersor.

Electrovanele

- vor avea prevazute cate un robinet de siguranta astfel incat in eventualitatea unei interventii, ori ca mentenanta ori ca si reparatii, sa nu fie necesar a se oprii toata instalatia de irigat.

-legaturile electrice pentru alimentarea electrovanelor se vor face cu conectori cu vaselina, legaturi ce vor impiedica scurtcircuitarea in caz deumplere cu apa a caminelor

Caminele de electrovana

- caminele de electrovane vor fi cu capac verde, rezistente atat la greutatea umana cat si la utilajele de tuns gazon
- capacele caminelor de electrovana vor avea posibilitatea de a fi securizate cu un surub astfel incat sa nu poata avea acces in interior numai personal autorizat

Fiecare instalatie va fi prevazuta cu o ministatie meteo care suspenda irigarea cand sunt precipitatii afara .

Programatorul se poate programa astfel incat sa se irige pe rand fiecare linie de aspersoare in parte ,separat,la ora si durata de irigare dorite .

Instalațiile respecta principiul eficienței energetice și a consumului, fiind reprezentate de sisteme automatizate.

Fiecare zona in parte va avea separat branșamente din rețelele de alimentare cu apă si energie electrica existente în zonă

Pentru monitorizarea consumului de apă se vor monta apometre. Contoarele de apă vor fi montate în căminele de apometru de către personalul societății după recepționarea branșamentelor și încheierea contractelor.

La stabilirea debitelor de aspersie pentru fiecare zona s-a tinut cont de capacitatea fiecarei surse de apa in parte astfel incat sa nu afecteze presiunea si debitul consumatorilor casnici irigandu-se uniform si correct vegetaţia existentă în teren: gazon, arbori, arbusti.

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	**1.845.438,58**	**347.308,40**	**2.192.746,97**
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	**1.093.728,55**	**207.808,42**	**1.301.536,97**

Valoarea totala (INV), inclusiv TVA este de **2.192.746,97** lei
din care **Constructii montaj (C+M) 1.301.536,97**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;

Nr.	Tip suprafata	
1.	Zona verde amenajata	2.017,43
2.	Pavaj tip 1	604,25
3.	Pavaj tip 2	238,60
4.	Pavaj tip 3	405,92
5.	Pavaj tip 4	126,16
6.	Z.1 - zona fitness	267,21
7.	Expo flora- flori perene	52,04
8.	Zone odihna piatra sparta	146,39
	Total suprafata amenajata	**3.858,00**

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

Indicatorii financiari ai proiectului - Scenariul I sunt următorii:

Indicator	Varianta 1	Varianta 2
Rata financiara a investitiei (FRR/C)	-3,42%	-3,95%
Valoarea neta actualizata a investitiei (FNPV/C)	-1.122.176,624	-1.259.433,303
Beneficiul / Rata capitalului (B/C k)	1	1
Rata interna de rentabilitate a capitalului (FRR/K)	28,96%	28,26%
Valoarea actualizata neta a capitalului (FNPV/K)	617.904,153	615.159,019
Beneficiul / Rata capitalului (B/C k)	0,98	0,98
Costuri totale operare anual	230.139	230.139

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 9 luni după semnarea contractului de execuție, durata de realizare a investiei este de 15 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.

Rezistență mecanică și stabilitate

Vor fi respectate prevederile tuturor normativelor și reglementărilor în vigoare, din punct de vedere al cerinței de rezistență și stabilitate, în
toate fazele proiectului. Pentru pergola din lemn, la faza de proiect tehnic, se vor realiza planse detailiate cu modul de prindere, imbinari etc. Solutia propusa va fi verificata de catre un verificator de proiect la cerinta A-rezistenta si stabilitate.

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.

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 si 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:

- Ordin173/04.07.1999 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;
- 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 şi beneficiarul vor respecta pe timpul execuţiei şi al exploatării normele generale specifice activităţilor în construcţii – montaj, conform regulamentului specificat, mai sus, în funcţie de condiţiile noi de lucru şi 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 :

- Programul Operațional Regional 2014 - 2020
  Axa Prioritară 9 - Sprijinirea Regenerării Economice și Sociale a Comunităților Defavorizate din Mediul Urban
  Prioritatea de investitii 9.1 - Dezvoltare Locală sub Responsabilitatea Comunităţii (DLRC)
  prin intermediul Strategiei de Dezvoltare Locală a Municipiului Sebeș - Măsura 1.1 Amenajarea spațiilor publice urbane din ZUM și SDL, Intervenția 1.1.1 Crearea / reabilitarea/ modernizarea de zone verzi, piațete, zone pietonale și comerciale.

- Cofinanțare din Bugetul local al Municipiului Sebeș.

Demersuri întreprinse :

Municipiul Sebeș a elaborat Fișa de proiect pentru obținerea finanțării nerambursabile din bugetul Strategiei de Dezvoltare Locală a Municipiului Sebeș, Măsura 1.1, Intervenția 1.1.1.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire.

Certificat de urbanism nr. 282 din 14.06.2021 –emis de Primaria Municipiului Sebes Iulia –anexat documentatiei in **Volumul3 – 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. 76836, 76837 –anexat documentatiei in **Volumul3 – 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.

-Nu este cazul, nu a fost solicitat prin certificatul de urbanism.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților.

- Aviz de principiu alimentare cu apa si canal Nr. 1638/07.09.2021 –anexat documentatiei in **Volumul3 – Documentatii, acte si avize**.
- Aviz de principiu alimentare gaze naturale nr. 376683647/13.09.2021 –anexat documentatiei in **Volumul3 – Documentatii, acte si avize**.
- Aviz de principiu alimentare energie electrica nr. 7040210904797/14.08.2021– anexat documentatiei in **Volumul3 – 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 evidentierea proprietatii cu cote de nivel, in format STEREO. –anexat documentatiei in **Volumul3 – 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 **Volumul3 – Documentatii, acte si avize**.

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, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare.

Conform graficului de implementare a obiectivului de investiții prezentat, durata estimată de execuție este de 9 luni după semnarea contractului de execuție, durata de realizare a investiei este de 15 de luni.

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

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA,

Municipiul Sebes, Strada Alunului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice

PROIECT NR. **86/2021**

Faza proiect: **S.F.**

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.
Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală str. Alunului, Municipiul Sebeş
Beneficiar: Municipiul Sebes
Varianta 1

Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală str. Alunului, Municipiul Sebeş

Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor de cheltuieli	AN I / LUNA												AN II / LUNA		
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului																
1.1.	Obtinerea terenului																
1.2.	Amenajarea terenului								48,236.90	48,236.90	48,236.90	48,236.90	48,236.90	48,236.90	48,236.90	48,236.90	48,236.90
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului															103228.75	103228.75
1.4.	Cheltuieli pentru relocare/protectie utilitati																
	CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectului de investitie																
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor																
	2.1. Bransament retea apa														3,000.00	3,000.00	3,000.00
	2.2. Bransament retea electrica														3,333.33	3,333.33	3,333.33
	CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică																
3.1.	Studii																
3.2.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize,																
3.3.	Expertizare tehnica																
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditului energetic al cladirilor																
3.5.	Proiectare																
	3.5.1. Temă de proiectare																
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate																
	3.5.3. Studiu de fezabilitate si deviz general	21,750.00	21,750.00														
	3.5.4. Documentatiile tehnice obtinere avize																
	3.5.5. Verificarea tehnica a documentatiei			2,149.20	2,149.20	2,149.20	2,149.20										
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie			32,238.04	32,238.04	32,238.04	32,238.04										
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție						2,149.20	2,149.20									
3.7.	Consultanță							1,934.28	1,934.28	1,934.28	1,934.28	1,934.28	1,934.28	1,934.28	1,934.28	1,934.28	1,934.28
3.8.	Asistență tehnică																
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului								1,002.96	1,002.96	1,002.96	1,002.96	1,002.96	1,002.96	1,002.96	1,002.96	1,002.96
	3.8.2. Dirigenție de șantier								4,776.01	4,776.01	4,776.01	4,776.01	4,776.01	4,776.01	4,776.01	4,776.01	4,776.01
	Capitolul 4. Cheltuieli pentru investitia de baza																
4.1.	Constructii si instalatii																
	4.1.1. Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală								47,760.06	47,760.06	47,760.06	47,760.06	47,760.06	47,760.06	47,760.06	47,760.06	47,760.06
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale																
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita																
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu																

4.5.	Dotari														53100.333	53100.333	53100.333
4.6.	Active necorporale																
Capitolul 5. Alte cheltuieli																	
5.1.	Organizare de santier								208,134.01								
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului																
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii																
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor								5,468.64								
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor								1,093.73								
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC								5,468.64								
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia								5,468.64								
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute								12,152.54	12,152.54	12,152.54	12,152.54	12,152.54	12,152.54	12,152.54	12,152.54	12,152.54
5.4.	Cheltuieli pentru informare şi publicitate								5,000.00								
Capitolul 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste																	
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare																
6.2.	Probe tehnologice şi teste																
TOTAL		**AN I**	**1,113,091.83**												**AN II**	**732,346.74**	

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

Monitorizarea constructiei pe parcursul santierului, si controlul calitatii lucrarilor si al materialelor puse in opera va fi asigurat prin organismele si metodele legale: angajati proprii ai beneficiarului (firme de dirigentie de santier) RTE, reprezentantii ISC local. Se va intocmi si urmari 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 salubrizare autorizata sau direct catre o groapa de gunoi dar in baza de contract preplatit.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale.

Personalul Primariei Sebes are experiență în derularea de proiecte cu finanțare nerambursabilă, cunoscand efortul necesar implementării prezentului proiect si necesitatea alocarii unei echipe de implementare pentru asigurarea desfășurării în bune condiții a tuturor aspectelor legate de finanțarea nerambursabilă.

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;

–monitorizarea tuturor aspectelor legate de implementarea proiectului din punct de vedere al proiectelor finanțate din fonduri structurale;

–monitorizarea activităților financiare pe perioada de desfășurare a implementării;

–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 aviza rapoartele de progres, va asigura transmiterea rapoartelor de progres și a cererilor de rambursare conform graficului, va facilita verificarea și desfășurarea activităților de monitorizare și verificare din partea Autorității de Management sau a altor organisme îndreptățite. Va pune la dispoziție, la cererea Autorității Contractante sau a altor organisme în drept, informații privind situația existentă, progresul fizic și date care să releve modul de atingere a indicatorilor prevăzuți în cererea de finanțare. Va emite decizii asupra desfășurării activităților în etapele următoare de implementare. Va asigura îndeplinirea obligației din partea Primăriei -ca beneficiar de asistență financiară nerambursabilă -de a păstra și de a pune la dispoziția organismelor abilitate, după finalizarea perioadei de implementare a proiectului, inventarul asupra activelor dobândite, pe o perioadă de 5 ani de la data închiderii oficiale a POR. În plus, va asigura dreptul de acces la locurile și spațiile unde se implementează sau a fost implementat proiectul.

–Responsabil financiar: Va asigura corectitudinea întocmirii, păstrării, arhivării documentației aferente implementării, inclusiv privind realizarea achizițiilor și întocmirea documentelor justificative conform legislației românești și regulilor de finanțare specifice POR, astfel încât să permită verificarea cu ușurință a documentelor. De asemenea, va asigura contractarea și desfășurarea activităților de audit extern.

–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, derularea și finalizarea licitațiilor în conformitate cu graficul prevăzut și cu legislația aplicabilă; gestionarea documentelor specifice fiecărei proceduri de licitație și punerea lor la dispoziția managerului de proiect.

–Responsabil juridic: Va avea rolul de a analiza, examina, perfecta, 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 legatură 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 încetarea finanțării si punerea in functiune, investiția va intra in perioada de operare, perioadă în care prin alocările de resurse umane si financiare se va asigura menținerea/conservarea rezultatelor obținute in urma realizării investițiilor propuse prin prezentul proiect.

Pe perioada de implementareşi durabilitate a contractului de finanţare, dacă investiția de mai sus va fi intretinuta 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 şi verificare a tuturor costurilor, în scopul stimulării eficienţei şi evitării creşterii artificiale a costurilor de intretinere. 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 viată 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 in bugetul local al beneficiarului.

8.Concluzii şi recomandări

Protejarea şi îmbunatatirea calitatii mediului constituie un obiectiv major pentru îmbunataţirea calitatii vietii, prin asigurarea unui mediu curat care sa creeze conditii de viată sanatose. In acest context apare necesitate de a oferi locuitorilor o oaza de liniste si un spatiu de recreere pe tot parcursul anului, prin crearea un nucleu polarizant de tip scuar pentru utilizatorii zonei.

Necesitatea investitiei este justificata lipsa acestui nucleu polarizant pentru zona amplasamentului studiat.

Amplasamentul studiat este un teren neutilizat, aflat intr-o strare avansata de degradare, greu de gestionat de catre autoritati datorita frecventelor depozitari neautorizate de resturi provenite din constructii si ocolit de locuitorii municipiului. Avand in vedere planurile Primariei Sebes de a realiza a un imobil de locuinte colective pe amplasamentul invecinat la NV, implicit apare necesitatea asigurarii acestei facilitati urbane care sa intregeasca un mediu de viata corespunzator. Spatiul urban studiat trebuie gandit atat din prisma necesitatii unei zone de recreere cat si spatiu de tranzit, asigurand alei de deplasre pietonala, avand strict aceasta utilitate, intre punctele de interes.

Beneficile aduse societatii prin asigurarea unei locuinte, a unui mediu propice de dezvoltare, de odihna constau in cresterea gradului de incluziune sociala a celor marginalizati si defavorizati. Acest demers conduce la cresterea gradului de ocupare profesionala a persoanelor vulnerabile social, diminuarea procentajului de abandon scolar, scaderea numarului persoanelor defavorizate, abuzate, maltratate. De asemenea, sprijinirea regenerarii economice si sociale a comunitatilor defavorizate prin construirea locuintelor sociale conduce la o diminuare a decalajului social si la o integrare armonioasa in societate a acestora, oferindu-le sanse egale de reusita.

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

Data
Septembrie 2021
Actualizare
Martie 2022

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

NISTOR DORIN GHEORGHE
Semnat digital de NISTOR DORIN GHEORGHE
Data: 2022.04.01 14:57:13 +03'00'

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

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA,
Municipiul Sebes, Strada Alunului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE
Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice

PROIECT NR. **86/2021**

Faza proiect: **S.F.**

STUDIU DE FEZABILITATE

VOLUM II – PARTE DESENATA

Proiect nr. **86/2021**

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA
Municipiul Sebes, Strada Alunului, 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;

SEPTEMBRIE 2021

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

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA,

Municipiul Sebes, Strada Alunului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice

PROIECT NR. **86/2021**

Faza proiect: **S.F.**

OPIS

PIESE DESENATE – VOLUM 2

A00. Plan de amplasare în zonă sc.: 1:5.000

VARIANTA 1

A. 01. Plan de situaţie – situatia existenta sc.: 1:200

A. 02. Plan de situaţie – situatia propusa sc.: 1:200

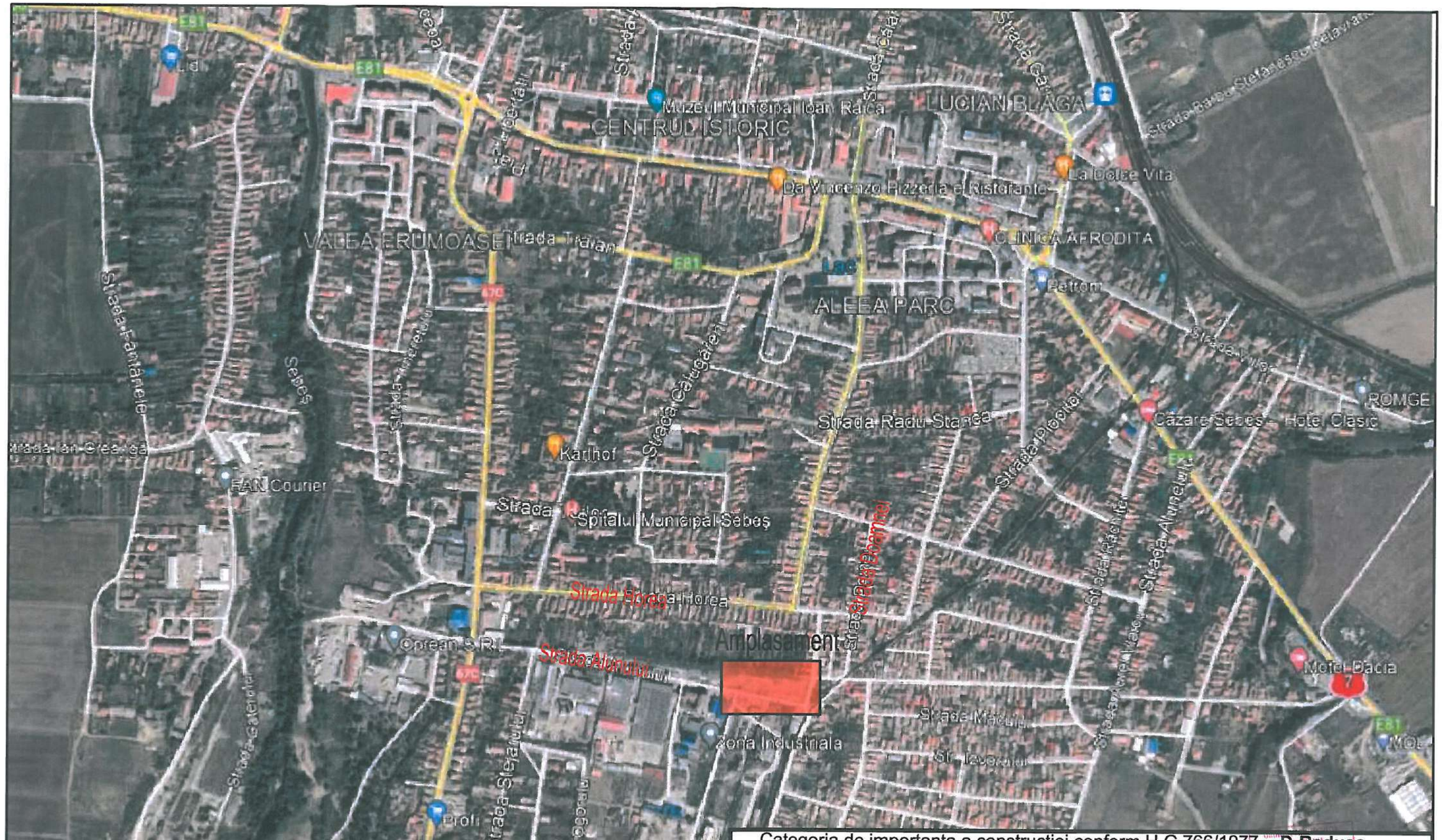
A. 03. Sectiune S-S sc.: 1:50

Iext-01. Plan de situatie varianta 1 sc.: 1:200

Iext-02. Schema Bloc – sistem TVCI sc.: -

IRIGATII

A02i Plan de situaţie – situatia propusa sc.: 1:200



Categoria de importanta a constructiei conform H.G.766/1977 - **D-Redusa**

LEF Architects

BIROU DE ARHITECTURA
Adresa: Alba Iulia, str. George Cosbuc, nr, 25, jud Alba
Tel./fax. 0358.566238; 0728194410; email:office.lefarchitects@gmail.com
J1/461/2017 C.I.F. 37473792
CAEN 7111 - Activitati de arhitectura

Beneficiar:
MUNICIPIUL SEBEȘ
Municipiul Sebes, Piata Primariei, nr. 1, jud. Alba

Proiect nr.
86/2021

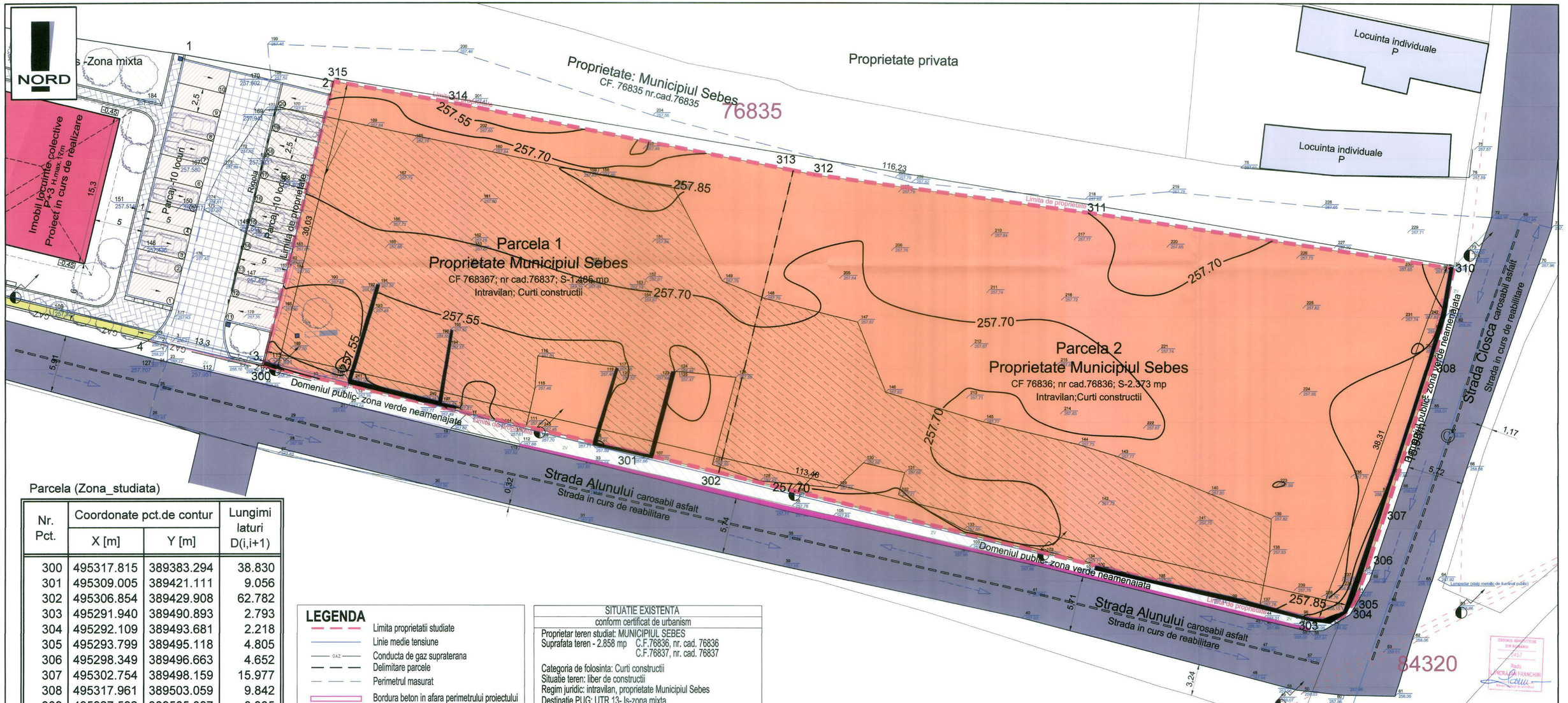
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:5.000
Sef Proiect	Arh. Lancrajan Fr.Radu		
Proiectat	Arh. Lancrajan Fr.Radu		DATA: Septembrie 2021
	Arh. Lupean Andrei S.		
Redactare	Ing. Vasiu Petronela		
	Teh. Vasile Adrian		

Titlu proiect:
Reabilitare spațiu public urban și zonă pietonală
Municipiul Sebes, Strada Alunului, nr. 9B, jud. Alba

Faza:
S.F.

INCADRARE IN ZONA

Plansa nr.:
A.00



Parcela (Zona_studiata)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
300	495317.815	389383.294	38.830
301	495309.005	389421.111	9.056
302	495306.854	389429.908	62.782
303	495291.940	389490.893	2.793
304	495292.109	389493.681	2.218
305	495293.799	389495.118	4.805
306	495298.349	389496.663	4.652
307	495302.754	389498.159	15.977
308	495317.961	389503.059	9.842
309	495327.592	389505.087	0.335
310	495327.924	389505.133	37.658
311	495333.544	389467.897	28.483
312	495337.430	389439.680	2.186
313	495337.856	389437.536	34.679
314	495344.611	389403.521	13.261
315	495346.970	389390.471	30.025
S(Zona_studiata)=3858.333mp P=297.584m			

LEGENDA

- Limita proprietatii studiate
- Linie medie tensiune
- GAZ — Conducta de gaz supraterana
- Delimitare parcele
- Perimetrul masurat
- Bordura beton in afara perimetrului proiectului
- Ziduri beton in cadrul proprietatii
- Platforma betonata
- Circulatie carosabila - strada Alunului/Closca
- Constructii propuse- imobile locuinte proiect in curs de realizare
- Constructii existente vecinatate
- Zona verde neamenajata
- Stalp retea aeriana curent
- Linie aeriana de medie tensiune

SITUATIE EXISTENTA
conform certificat de urbanism

Proprietar teren studiat: MUNICIPIUL SEBES
Suprafata teren - 2.858 mp C.F.76836, nr. cad. 76836
C.F.76837, nr. cad. 76837

Categoria de folosinta: Curti constructii
Situatie teren: liber de constructii
Regim juridic: intravilan, proprietate Municipiul Sebes
Destinatie PUG: UTR 13- Is-zona mixta

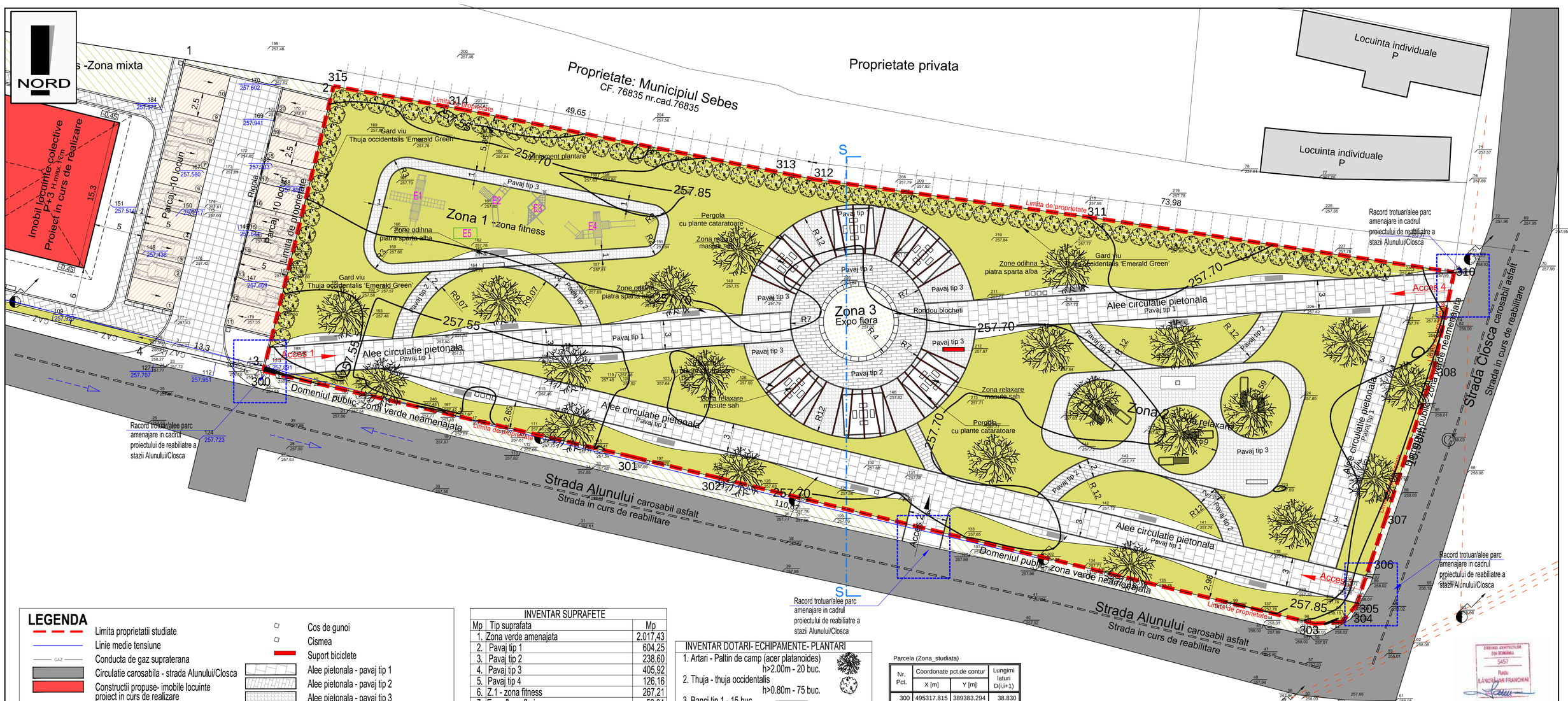
Cota teren natural C.Tn.25755-257.85
Suprafata platforma betona aflata pe proprietate - 1.762 mp
Resturi de constructii fara acte - 150 mc
Resturi de constructii fara acte - 150 mc

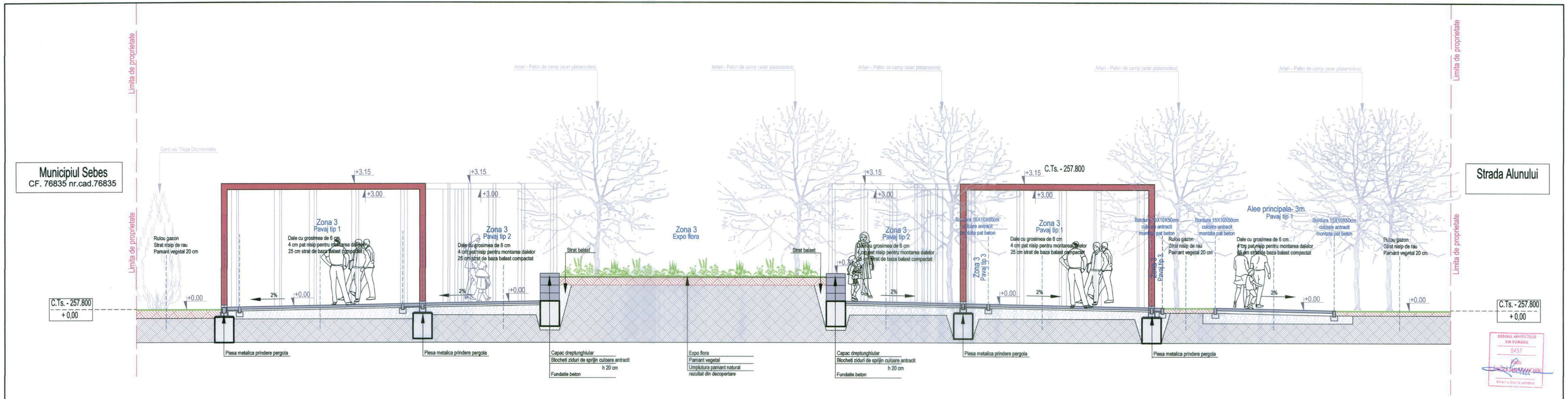
Profil strada Alunului - variabil; carosabil aprox. 5, 70m, zona verde neamenajata de ambele parti ale carosabilului cu latime variabila 0,3-3m

Profil strada Closca - variabil; carosabil aprox. 5, 70m, zona verde neamenajata de ambele parti ale carosabilului cu latime variabila 1-2m

Categoria de importanta a constructiei conform H.G.766/1977 - **D-Redusa**

LEF Architects	BIROU DE ARHITECTURA Adresa: Alba Iulia, str. George Cosbuc, nr. 25, jud Alba Tel./fax. 0358.596238; 0728194410; email:office.lefarchitects@gmail.com J1/481/2017 C.I.F. 37473782 CAEN 7111 - Activitati de arhitectura			Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Piata Primariei, nr. 1, jud. Alba	Proiect nr. 86/2021
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:200	Titlu proiect: Reabilitare spatiu public urban şi zonă pietonală Municipiul Sebes, Strada Alunului, nr. 9B, jud. Alba	Faza: S.F.
Sef Proiect	Arh. Lancrajan Fr.Radu				
Proiectat	Arh. Lancrajan Fr.Radu Arh. Lupean Andrei S.		DATA: Septembrie 2021	PLAN DE SITUATIE Situatia existenta	Plansa nr.: A.01
Redactare	Ing. Vasiu Petronela Teh. Vasile Adrian				


NORD
Proprietate: Municipiul Sebes
CF. 76835 nr.cad.76835
Proprietate privata
Locuinta individuale P
Locuinta individuale P
Imobil locuinte colective P+3 H.max 15m
Proiect in curs de realizare
15,3
Parcaj -10 locuri
Rigola
Limita de proprietate
Limita de proprietate
Limita de proprietate



LEGENDA

- Limita proprietatii studiate
- Pamant vegetal
- Sol natural
- Strat balast
- Beton
- Zona verde plantata
- Alei pavate
- Pergola de lemn

Categoria de importanta a constructiei conform H.G.766/1977 - **D-Redusa**

LEF Architects
BIROU DE ARHITECTURA
Adresa: Alba Iulia, str. George Cosbuc, nr, 25, jud Alba
Tel/fax. 0368.560230; 0723194410; email:office.lefarchitects@gmail.com
J14/61/2017 CUI: 37473762
CAEN 7111 - Activitati de arhitectura

Beneficiar:
MUNICIPIUL SEBES
Municipiul Sebes, Piata Primariei, nr. 1, jud. Alba

Proiect nr.
86/2021

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:50
Sef Proiect	Arh. Lancrajan Fr.Radu		
Proiectat	Arh. Lancrajan Fr.Radu		
	Arh. Lupean Andrei S.		DATA:
Redactare	Ing. Vasiu Petronela		Septembrie 2021
	Teh. Vasile Adrian		

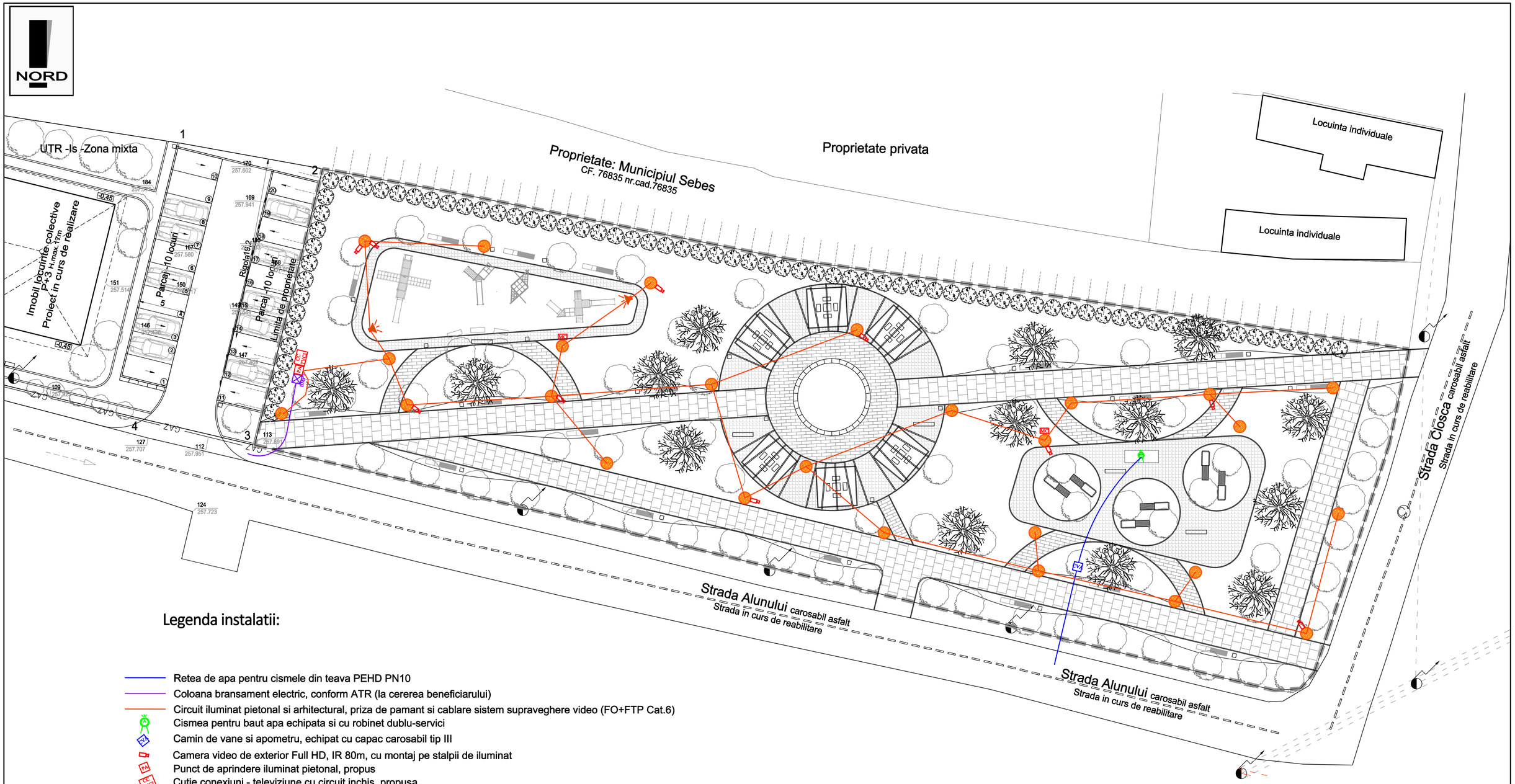
Titlu proiect:
Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală
Municipiul Sebes, Strada Alunului, nr. 9B, jud. Alba

Faza:
S.F.

SECTIUNE S-S
Situatia propusa

Plansa nr.:
A.03

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA
5457



Legenda instalatii:

- Retea de apa pentru cismele din teava PEHD PN10
- Coloana bransament electric, conform ATR (la cererea beneficiarului)
- Circuit iluminat pietonal si arhitectural, priza de pamant si cablare sistem supraveghere video (FO+FTP Cat.6)
- Cismea pentru baut apa echipata si cu robinet dublu-servici
- Camin de vane si apometru, echipat cu capac carosabil tip III
- Camera video de exterior Full HD, IR 80m, cu montaj pe stalpii de iluminat
- Punct de aprindere iluminat pietonal, propus
- Cutie conexiuni - televiziune cu circuit inchis, propusa
- Media convertor + switch PoE 8p + sursa alimentare
- Corp de iluminat pietonal cu sursa cu descarcare in vapori de sodiu, existent
- Bloc de masura si protectie trifazat, propus

Corp de iluminat tip proiector floodlight cu sursa LED 166W, 16410lm, 4000°K, pe stalp metalic turnat 8m, propus

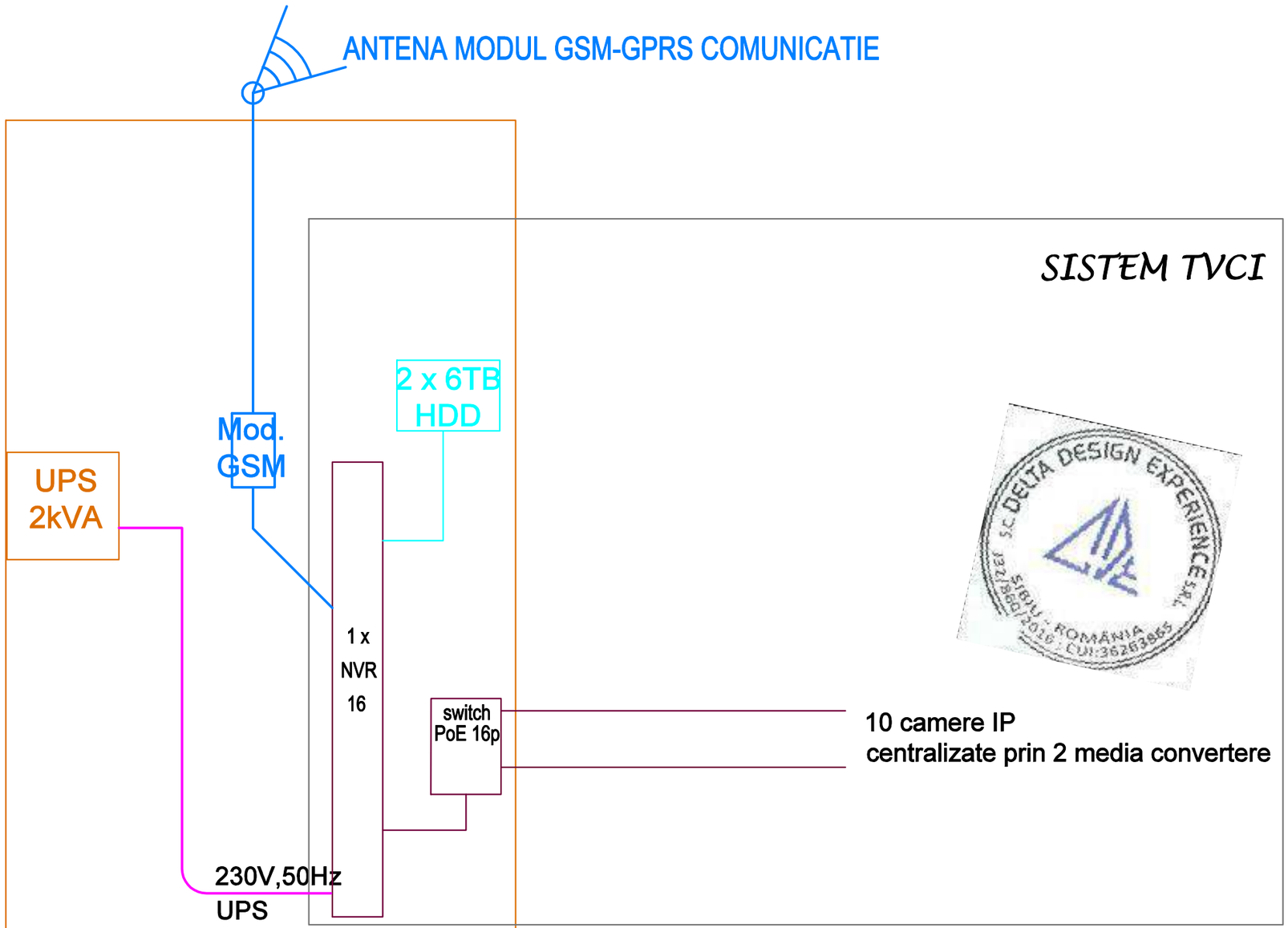
Model de referinta tip corp de iluminat zona agrement

Corp de iluminat pietonal cu sursa LED 52W, 7187lm, 4000°K, pe stalp metalic turnat 5m, propus

Model de referinta tip corp de iluminat pietonal

Categoria de importanta a constructiei conform H.G.766/1977 - **D-Redusa**

S.C. DELTA DESIGN EXPERIENCE S.R.L. Nr. O.R.C.: J32/860/30.06.2016, C.U.I.: 36263865 Adresa: Str. Cooperatorilor, Nr. 25A, Ap. 2, Mun. Sibiu, Jud. Sibiu E-mail: radu.enache@deltade.ro; Site: www.deltade.ro, Tel: 0757316360				Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Plata Primariei, nr. 1, jud. Alba	Proiect nr. 37/2021
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:200	Titlu proiect: Reabilitare spatiu public urban şi zonă pietonală Municipiul Sebes, Strada Alunului, nr. 9B, jud. Alba	Faza: S.F.
Sef Proiect	Arh. Lancrajan Fr.Radu				
Proiectat	Ing. Radu Enache		DATA: August 2021	PLAN DE SITUATIE INSTALATII ELECTRICE Varianta 1	Plansa nr.: Iext-01
Desenat	Ing. Radu Enache				



Categoria de importanta a constructiei conform H.G.766/1977 - **D-Redusa**

S.C. DELTA DESIGN EXPERIENCE S.R.L.
Nr. O.R.C.: J32/860/30.06.2016, C.U.I.: 36263865
Adresa: Str. Cooperatorilor, Nr. 25A, Ap. 2, Mun. Sibiu, Jud. Sibiu
E-mail: radu.enache@deltade.ro; Site: www.deltade.ro, Tel: 0757316360

Beneficiar:
MUNICIPIUL SEBES
Municipiul Sebes, Piata Primariei, nr. 1, jud. Alba

Proiect nr.
37/2021

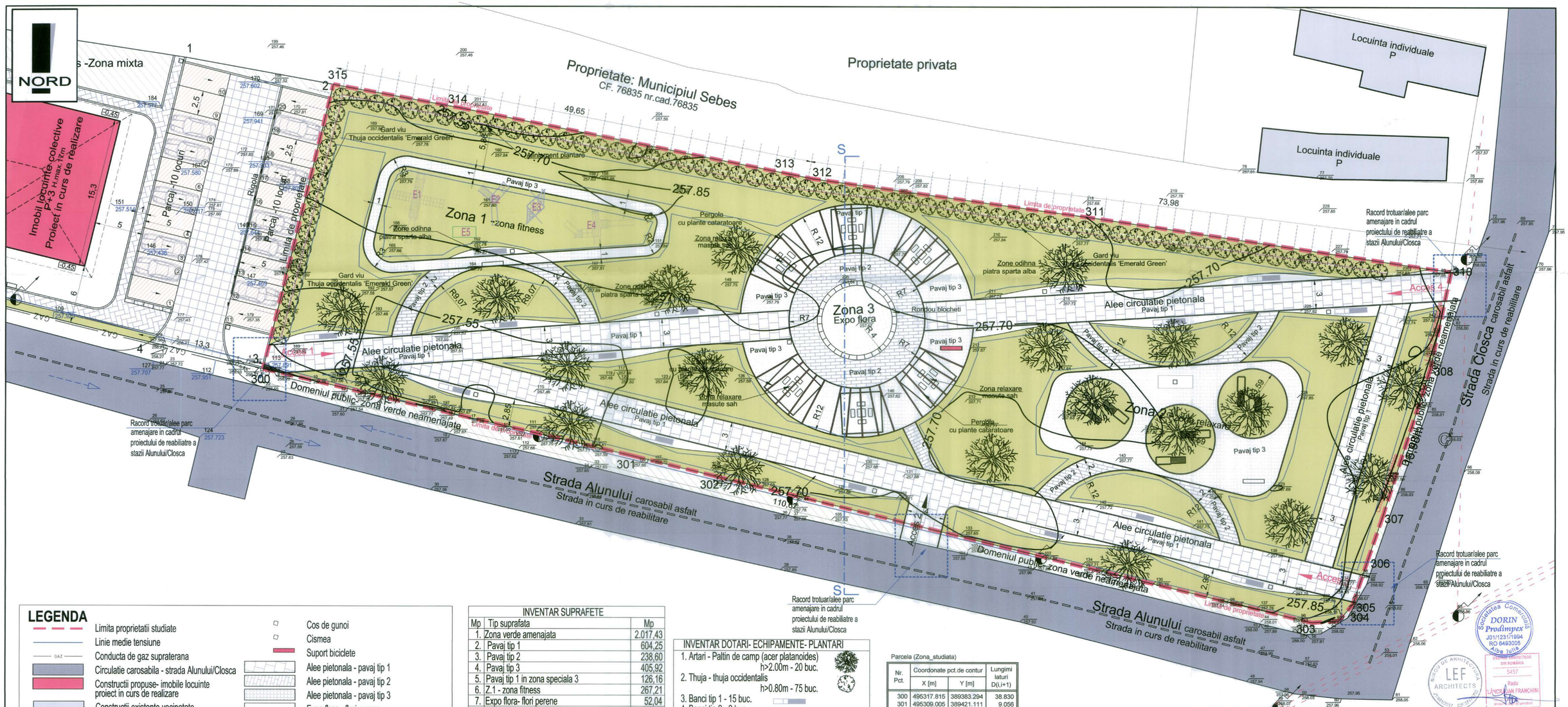
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:
Sef Proiect	Arh. Lancrajan Fr.Radu		-------
Proiectat	Ing. Radu Enache		DATA: August 2021
Desenat	Ing. Radu Enache		

Titlu proiect:
Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală
Municipiul Sebes, Strada Alunului, nr. 9B, jud. Alba

Faza:
S.F.

SCHEMA BLOC
SISTEM TVCI
Varianta 1

Plansa nr.:
Iext-02


NORD
Proprietate: Municipiul Sebes
CF. 76835 nr.cad.76835
Proprietate privata
Locuinta individuale P
Locuinta individuale P
Imobil locuinte colective P+3 H max. 12m
Proiect in curs de realizare
Parcaj -10 locuri
Rigole
Limita de proprietate
Zona 1 - zona fitness
Zona 2
Zona 3 Expo flora
Pergole cu plante cataratoare
Zone odihna piatra sparta alba
Zona relaxare masute sah
Perdida cu plante cataratoare
Rondou blocheti
Pavaj tip 1
Pavaj tip 2
Pavaj tip 3
Alee circulatie pietonala
Gard viu Thuja occidentalis 'Emerald Green'
Aliniament plantare
Acces 1
Acces 2
Acces 3
Acces 4
Racord trotuar/alee parc amenajare in cadrul proiectului de reabilitare a stazii Alunului/Closca
Domeniul public - zona verde neamenajata
Strada Alunului carosabil asfalt
Strada in curs de reabilitare
Strada Closca carosabil asfalt
Strada in curs de reabilitare
Limita de proprietate
Limita de zona de protectie
Limita de zona de protectie
Limita de proprietate
Limita de proprietate
Limita de proprietate

NISTOR DORIN GHEORGHE
Semnat digital de NISTOR DORIN GHEORGHE
Data: 2022.04.01 14:45:27 +03'00'

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

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA,
Municipiul Sebes, Strada Alunului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE
Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice

PROIECT NR. **86/2021**

Faza proiect: **S.F.**

STUDIU DE FEZABILITATE

VOLUM III – PARTE ECONOMICA

Proiect nr. **86/2021**

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA
Municipiul Sebes, Strada Alunului, 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;

SEPTEMBRIE 2021

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

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA,

Municipiul Sebes, Strada Alunului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice

PROIECT NR. **86/2021**

Faza proiect: **S.F.**

OPIS

PIESE DESENATE – VOLUM III

1. **PARTE ECONOMICA**
2. **OFERTE**

1. PARTE ECONOMICA

Estimare costuri investitie

Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală str. Alunului, Municipiul Sebeş

Nr. Crt.	Denumire operatiune	UM	Cantitate	P.U. Mat.	P.U. Man.	P.U. Utilaj	P.U. Transport	P.U. Total	Val. lei fara TVA
Cap.1. AMENAJAREA TERENULUI									
	1.2 AMENAJAREA TERENULUI								
1.	Piconat platforma betonata 15 cm si transport moloz	mp.	1,762.00	0.00	0.00	10.00	0.00	10.00	17,620.00
2.	Demolari ziduri existente transport moloz din demolare ziduri	mc.	150.00	0.00	0.00	158.00	0.00	158.00	23,700.00
3.	Decopertat 35 cm	mc.	473.68	0.00	0.00	20.00	22.00	42.00	19,894.56
4.	Montat borduri in beton	ml.	1,078.41	26.60	40.00	0.00	0.00	66.60	71,822.11
5.	Strat balast compactat 25 cm zone pavaj	mc.	439.85	55.00	65.00	34.77	0.00	154.77	68,075.58
6.	Pat nisip 4 cm	mc.	54.13	90.00	87.50	35.00	0.00	212.50	11,502.63
7.	Montat pavaj tip 1 - 6 cm	mp.	778.26	70.00	50.00	0.00	0.00	120.00	93,391.20
8.	Montat pavaj tip 2 - 6 cm	mp.	195.10	50.80	50.00	0.00	0.00	100.80	19,666.08
9.	Montat pavaj tip 3 - 6 cm	mp.	380.01	42.80	50.00	0.00	0.00	92.80	35,264.93
10.	Piatra sparta alba decorariva 2-4cm	mc	146.39	500.00	0.00	0.00	0.00	500.00	73,195.00
Total cap 1.2									**434,132.08**
1.3 Amenajari pentru protectia mediului									
11.	Pamant vegetal 18 cm	mc.	463.46	75.00	5.20	0.00	0.00	80.20	37,169.49
12.	Montat rulouri iarba	mp.	2,317.30	20.00	40.00	0.00	0.00	60.00	139,038.00
13.	Plantat artari	buc.	20.00	350.00	100.00	0.00	0.00	450.00	9,000.00
14.	Plantat gard viu thuia occidentalis	buc.	75.00	150.00	80.00	0.00	0.00	230.00	17,250.00
15.	Expo flora	buc.	1.00	3,500.00	500.00	0.00	0.00	4,000.00	4,000.00
Total CAP.1.3									**206,457.49**
TOTAL CAP 1									**640,589.58**
	Cap.2 ASIGURAREA UTILITATILOR								
16.	Bransament retea apa	buc.	1.00					9,000.00	9,000.00
17.	Bransament curent electric	buc.	1.00					10,000.00	10,000.00
TOTAL CAP.2									**19,000.00**
Cap.4. CONSTRUCTII									
	CONSTRUCTII								

18.	Fundatii beton banci, echipamente, rondou, pergole C16/20	mc.	15.00	415.00	72.00	0.00	40.00	527.00	7,905.00
19.	Rondou boltari zona expo flora	buc.	1.00	12,000.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	12,000.00
20.	Montat pergole lemn	buc.	6.00	4,500.00	1,000.00	0.00	0.00	5,500.00	33,000.00
									52,905.00
	INSTALATII								
21.	Instalatii electrice	buc.	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	228,938.39
22.	Instalatie alimentare apa	buc.	1.00	0.00	0.00	0.00		0.00	26,320.79
23.	Instalatie irigatii	buc.	2,317.30	22.20	0.00	0.00	0.00	22.20	51,444.06
24.	Instalatie supraveghere video	buc.	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70,232.33
									376,935.57
	DOTARI								
25.	Banci conform fise model 1	buc.	15.00	3,816.00	500.00	0.00	0.00	4,316.00	64,740.00
	Banci conform fise model 2	buc.	2.00	3,150.00	500.00	0.00	0.00	3,650.00	7,300.00
26.	Banci conform fise model 3	buc.	6.00	5,897.00	500.00	0.00	0.00	6,397.00	38,382.00
27.	Cosuri de gunoi conform fise	buc.	8.00	2,530.00	0.00	0.00	0.00	2,530.00	20,240.00
28.	Echipamente fitness conform fise	buc.	1.00	23,800.00	0.00	0.00	0.00	23,800.00	23,800.00
29.	Suporti biciclete conform fise	buc.	3.00	1,613.00	0.00	0.00	0.00	1,613.00	4,839.00
									159,301.00
	TOTAL CAP.4								**589,141.57**

Data:
31.03.2022
Beneficiar/Investitor

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

BIROU DE PROIECTARE LEF ARCHITECTS
Adresal. Alba-Iulia,str.George Cosbuc, nr.25, jud. Alba, Romania
tel./fax :0358 566238 ; MOBIL : 0040 0728194410 email:office.lefarchitects@gmail.com

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.

Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală str. Alunului, Municipiul Sebeş

Beneficiar: Municipiul SEBES

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii - **VARIANTA 1**

Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală
str. Alunului, Municipiul Sebeş

Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor 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	434,132.08	82,485.10	516,617.18
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului	206,457.49	39,226.92	245,684.42
1.4.	Cheltuieli pentru relocare/protectie utilitati	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1.		**640,589.58**	**121,712.02**	**762,301.59**
	CAPITOLUL 2 **Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectului de investitie**			
2	**Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor**	**19,000.00**	**3,610.00**	**22,610.00**
2.1.	Bransament retea apa	9,000.00	1,710.00	10,710.00
2.2.	Bransament retea curent electric	10,000.00	1,900.00	11,900.00
Total capitol 2.		**19,000.00**	**3,610.00**	**22,610.00**
	CAPITOLUL 3 **Cheltuieli pentru proiectare și asistență 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.	**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**	**181,048.98**	**34,399.31**	**215,448.29**
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	43,500.00	8,265.00	51,765.00
3.5.4.	Documentatiile tehnice obtinere avize	0.00	0.00	0.00
3.5.5.	Verificarea tehnica a documentatiei	8,596.81	1,633.39	10,230.21
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	128,952.17	24,500.91	153,453.08
3.6.	**Organizarea procedurilor de achiziție**	**4,298.41**	**816.70**	**5,115.10**
3.7.	**Consultanță**	**19,342.83**	**3,675.14**	**23,017.96**
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	12,895.22	2,450.09	15,345.31
3.7.2.	Auditul financiar	6,447.61	1,225.05	7,672.65
3.8.	**Asistență tehnică**	**52,010.71**	**9,882.03**	**61,892.74**
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	9,026.65	1,715.06	10,741.72
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrarilor	8,596.81	1,633.39	10,230.21
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	429.84	81.67	511.51
3.8.2.	Dirigenție de șantier	42,984.06	8,166.97	51,151.03
Total capitol 3.		**256,700.92**	**48,773.17**	**305,474.10**
	Capitolul 4.			

Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	**Constructii si instalatii**	**429,840.57**	**81,669.71**	**511,510.27**
	4.1.1. Amenajare parc	429,840.57	81,669.71	511,510.27
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 nu necesita montaj**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
4.5.	**Dotari**	**159,301.00**	**30,267.19**	**189,568.19**
4.6.	**Active necorporale**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
Total capitol 4.		**589,141.57**	**111,936.90**	**701,078.46**
Capitolul 5. Alte cheltuieli				
5.1.	**Organizare de santier**	**208,134.01**	**39,545.46**	**247,679.47**
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	4,298.41	816.70	5,115.10
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	203,835.60	38,728.76	242,564.36
5.2.	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**17,499.66**	**0.00**	**17,499.66**
	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	5,468.64	0.00	5,468.64
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții statului în amenajarea teritoriului, urbanism și	1,093.73	0.00	1,093.73
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	5,468.64	0.00	5,468.64
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	5,468.64	0.00	5,468.64
5.3.	**Cheltuieli diverse și neprevăzute**	**109,372.85**	**20,780.84**	**130,153.70**
5.4.	**Cheltuieli pentru informare și publicitate**	**5,000.00**	**950.00**	**5,950.00**
Total capitol 5		**340,006.52**	**61,276.30**	**401,282.82**
Capitolul 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice si 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		**1,845,438.58**	**347,308.40**	**2,192,746.97**
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		**1,093,728.55**	**207,808.42**	**1,301,536.97**

Curs din data de 31.03.2022 1 euro= 4.9466 Ron

Data:
31.03.2022
Beneficiar/Investitor
Primaria Municipiului Sebes
Primar Dorin Gheorghe Nistor

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

BIROU DE PROIECTARE LEF ARCHITECTS
Adresal. Alba-Iulia,str.George Cosbuc, nr.25, jud. Alba, Romania
tel./fax :0358 566238 ; MOBIL : 0040 0728194410 email:office.lefarchitects@gmail.com

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.

Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală str. Alunului, Municipiul Sebeş

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 1

DEVIZUL
obiectului de investitie

Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală Judet Alba, Municipiul Sebes, strada Alunului,					
Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor 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.	Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală	429,840.57	81,669.71	511,510.27
		4.1.1.1. Arhitectura	52,905.00	10,051.95	62,956.95
		4.1.1.2. Instalatii	376,935.57	71,617.76	448,553.32
TOTAL I - subcap. 4.1.			**429,840.57**	**81,669.71**	**511,510.27**
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		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		159,301.00	30,267.19	189,568.19
4.6.	Active necorporale		0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6			**159,301.00**	**30,267.19**	**189,568.19**
Total deviz pe obiect (Total I+ Total II+ Total III)			**589,141.57**	**111,936.90**	**701,078.46**

Data:
31.03.2022
Beneficiar/Investitor
Primaria Municipiului Sebes
Primar Dorin Gheorghe Nistor

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

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.

Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 1

CAPITOLUL 1 **Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului**				
Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor 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	**434,132.08**	**82,485.10**	**516,617.18**
	1. Piconat platforma betonata 15 cm si transport moloz	17,620.00	3,347.80	20,967.80
	2. Demolari ziduri existente transport moloz din demolare ziduri	23,700.00	4,503.00	28,203.00
	3. Decopertat 35 cm	19,894.56	3,779.97	23,674.53
	4. Montat borduri in beton	71,822.11	13,646.20	85,468.31
	5. Strat balast compactat 25 cm zone pavaj	68,075.58	12,934.36	81,009.95
	6. Pat nisip 4 cm	11,502.63	2,185.50	13,688.12
	7. Montat pavaj tip 1 - 6 cm	93,391.20	17,744.33	111,135.53
	8. Montat pavaj tip 2 - 6 cm	19,666.08	3,736.56	23,402.64
	9. Montat pavaj tip 3 - 6 cm	35,264.93	6,700.34	41,965.26
	10. Piatra sparta alba decorariva 2-4cm	73,195.00	13,907.05	87,102.05
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului	**206,457.49**	**39,226.92**	**245,684.42**
	11. Pamant vegetal 18 cm	37,169.49	7,062.20	44,231.70
	12. Montat rulouri iarba	139,038.00	26,417.22	165,455.22
	13. Plantat artari	9,000.00	1,710.00	10,710.00
	14. Plantat gard viu thuia occidentalis	17,250.00	3,277.50	20,527.50
	15. Expo flora	4,000.00	760.00	4,760.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocare/protectie utilitati	**0.00**	**0.00**	**0.00**
Total capitol 1.		**640,589.58**	**121,712.02**	**762,301.59**

Data:
31.03.2022
Beneficiar/Investitor

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

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.

Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 1

CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectului de investitie				
2	**Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor**			
	2.1.Bransament retea apa	9,000.00	1,710.00	10,710.00
	2.2.Bransament retea curent electric	10,000.00	1,900.00	11,900.00
Total capitol 2.		**19,000.00**	**3,610.00**	**22,610.00**

Data:
31.03.2022
Beneficiar/Investitor

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

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.

Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 1

CAPITOLUL 3 **Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică**					
Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor 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		181,048.98	34,399.31	215,448.29
	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		43,500.00	8,265.00	51,765.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice obtinere avize		0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica a documentatiei		8,596.81	1,633.39	10,230.21
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie		128,952.17	24,500.91	153,453.08
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție		4,298.41	816.70	5,115.10
3.7.	Consultanță		19,342.83	3,675.14	23,017.96
	3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	12,895.22	2,450.09	15,345.31
	3.7.2.	Auditul financiar	6,447.61	1,225.05	7,672.65
3.8.	Asistență tehnică		52,010.71	9,882.03	61,892.74
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului		9,026.65	1,715.06	10,741.72
	3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrarilor	8,596.81	1,633.39	10,230.21
	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	429.84	81.67	511.51
	3.8.2.	Dirigenție de șantier	42,984.06	8,166.97	51,151.03
Total capitol 3.			**256,700.92**	**48,773.17**	**305,474.10**

Data:
31.03.2022
Beneficiar/Investitor

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

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.

Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 1

Capitolul 4. Cheltuieli pentru investitia de baza				
Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
4.1.	Constructii si instalatii	429,840.57	81,669.71	511,510.27
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	159,301.00	30,267.19	189,568.19
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4.		**589,141.57**	**111,936.90**	**701,078.46**

Data:
31.03.2022
Beneficiar/Investitor

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

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.
Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală
Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 1

Capitolul 5. Alte cheltuieli				
Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
5.1.	Organizare de santier	208,134.01	39,545.46	247,679.47
	5.1.1. Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	4,298.41	816.70	5,115.10
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării şantierului	203,835.60	38,728.76	242,564.36
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	17,499.66	0.00	17,499.66
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	5,468.64	0.00	5,468.64
	5.2.3. lucrărilor de construcţii statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	1,093.73	0.00	1,093.73
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	5,468.64	0.00	5,468.64
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	5,468.64	0.00	5,468.64
5.3.	Cheltuieli diverse şi neprevăzute	109,372.85	20,780.84	130,153.70
5.4.	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitol 5		**340,006.52**	**61,276.30**	**401,282.82**

Data:
31.03.2022
Beneficiar/Investitor

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

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.

Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 1

Capitolul 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor 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 şi teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		**0.00**	**0.00**	**0.00**

Data:

31.03.2022

Beneficiar/Investitor

Intocmit,

Sc. **LEF Architects** SRL

Arh. **Lancrajan Franchini Radu**

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.
Proiectant de specialitate: SC DELTA DESIGN EXPERIENCE SRL
Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală str. Alunului, Municipiul Sebeş
Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 1

Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală				Pr.Nr.37/2021
Municipiul Sebes, Strada Alunului, nr. 9B, jud. Alba				
INSTALATII APA				faza: S.F.
	UM	**CANTIT.**	**PRET**	**VALOARE**
A. MATERIALE:				
Teava PEID Φ 40 PN 10 + fitinguri	ml	30	80.00	2400.00
Camin de vane si apemetru complet echipat	buc	1	8000.00	8000.00
Cismea stradala pentru baut apa	buc	1	4510.00	4510.00
Dren invers, inclusiv teava perforata, geotextil si sort granulatii 8-16mm	buc	1	7500.00	7500.00
TOTAL 1				**14910.00**
Balast / sort	mc	7.2	55.00	396.00
Nisip	mc	4.8	35.00	168.00
TOTAL 2				**564.00**
TOTAL 1+TOTAL 2				**15474.00**
Alte materiale(2%)				309.48
TOTAL				**15783.48**
TOTAL A				**15783.48**
B. MONTAJ				
Punerea in opera a materialelor (TOTAL Ax35%)				5524.22
Sapatura mecanizata	mc	8.00	14.72	117.76
Sapatura manuala	mc	4.00	79.68	318.72
Umplutura	mc	12.00	28.80	345.60
TOTAL				6306.30
Cheltuieli cu personal (2.25%)				141.89
Alte lucrari (1.5%)				94.59
TOTAL B				**6542.78**
C. TRANSPORT MATERIALE PRINCIPALE:				
Transport materiale	to	43.56	35.00	1524.60
Alte cheltuieli (1,5%)				22.87
TOTAL C				**1547.47**
TOTAL A+ TOTAL B+ TOTAL C				**23873.73**
Indirecte (5%)				1193.69
TOTAL				25067.42
Beneficiu (5%)				1253.37
TOTAL				**26,320.79**

Intocmit,
Sc. Delta Design Experience SRL
Ing. Radu Enache

SC DELTA DESIGN EXPERIENCE S.R.L. SIBIU - ROMÂNIA J32/860/2016 ; CUI:36263865

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.
Proiectant de specialitate: SC DELTA DESIGN EXPERIENCE SRL
Proiect nr.86/2021 Reabilitare spațiu public urban și zonă pietonală str. Alunului, Municipiul Sebeș
Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 1

Reabilitare spațiu public urban și zonă pietonală				Pr.Nr.37/2021
Municipiul Sebes, Strada Alunului, nr. 9B, jud. Alba				
Electrice			faza:	S.F.
	UM	**CANTIT.**	**PRET**	**VALOARE**
A. MATERIALE:				
Cablu armat CYABY-F 5x6 mmp	ml	400	33.00	13200.00
Cablu nearmat CYY-F 3x2,5 mmp + Tub Dn 20	ml	160	8.00	1280.00
Platbanda OL-Zn 40x4 mm	ml	400	15.00	6000.00
Tub gofrat rosu Dn 75 mm	ml	400	8.00	3200.00
Punct de aprindere complet echipat	buc	1	7400.00	7400.00
Corp de iluminat pietonal cu sursa LED 52W, 7187lm, lumina calda, pe stalp metalic turnat 5m, propus	buc	26	3100.00	80600.00
Corp de iluminat tip proiector floodlight cu sursa LED 166W, 16410lm, 4000°K, pe stalp metalic turnat 8m, propus	buc	2	4600.00	9200.00
TOTAL 1				**120880.00**
Nisip	mc	252	35.00	8820.00
Beton B250 C16/20	mc	14	470.00	6580.00
TOTAL 2				**15400.00**
TOTAL 1+TOTAL 2				**136280.00**
Alte materiale(2%)				2725.60
TOTAL				**139005.60**
TOTAL A				**139005.6**
B. MONTAJ				
Punerea in opera a materialelor (TOTAL Ax35%)				48651.96
Sapatura mecanizata	mc	112.00	14.72	1648.64
Sapatura manuala	mc	48.00	79.68	3824.64
Turnare beton	mc	14.00	115.20	1612.80
Umplutura	mc	160.00	28.80	4608.00
TOTAL				60346.04
Cheltuieli cu personal (2.25%)				1357.79
Alte lucrari (1.5%)				905.19
TOTAL B				**62609.02**
C. TRANSPORT MATERIALE PRINCIPALE:				
Transport materiale	to	170.00	35.00	5950.00
Alte cheltuieli (1,5%)				89.25

TOTAL C	**6039.25**
TOTAL A+ TOTAL B+ TOTAL C	**207653.87**
Indirecte (5%)	10382.69
TOTAL	218036.56
Beneficiu (5%)	10901.83
TOTAL	**228,938.39**

Intocmit,
Sc. Delta Design Experience SRL
Ing. Radu Enache

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.
Proiectant de specialitate: SC DELTA DESIGN EXPERIENCE SRL
Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală str. Alunului, Municipiul Sebeş
Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 1

Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală				Pr.Nr.37/2021
Municipiul Sebes, Strada Alunului, nr. 9B, jud. Alba				
VIDEO				faza: S.F.
	UM	**CANTIT.**	**PRET**	**VALOARE**
A. MATERIALE:				
Cablu nearmat CYY-F 3x2,5 mmp + Tub Dn 20	ml	200	8.00	1600.00
Fibra optica 2 fire + Tub Dn 25	ml	300	8.00	2400.00
Cablu FTP Cat. 6 + Tub Dn 20	m	400	4.20	1680.00
Camera video IP de exterior HD 1080 P, IR 80 m	buc	11	950.00	10450.00
Switch POE 8 porturi, inclusiv cutie	buc	2	2200.00	4400.00
Media converter	buc	2	250.00	500.00
Cutie de ext. IK 10, cu Yalle echipata cu incalzire electrica + ventilator, NVR 16 canale, 2x HDD 6 TB, UPS 3000 VA	buc	1	18500.00	18500.00
TOTAL 1				**39530.00**
Nisip	mc	32	35.00	1120.00
TOTAL 2				**1120.00**
TOTAL 1+TOTAL 2				**40650.00**
Alte materiale(2%)				813.00
TOTAL				**41463.00**
TOTAL A				**41463**
B. MONTAJ				
Punerea in opera a materialelor (TOTAL Ax35%)				14512.05
Sapatura mecanizata	mc	56.00	14.72	824.32
Sapatura manuala	mc	24.00	79.68	1912.32
Umplutura	mc	80.00	28.80	2304.00
TOTAL				19552.69
Cheltuieli cu personal (2.25%)				439.94
Alte lucrari (1.5%)				293.29
TOTAL B				**20285.92**
C. TRANSPORT MATERIALE PRINCIPALE:				
Transport materiale	to	55.00	35.00	1925.00

Alte cheltuieli (1,5%)	28.88
TOTAL C	**1953.88**
TOTAL A+ TOTAL B+ TOTAL C	**63702.79**
Indirecte (5%)	3185.14
TOTAL	66887.93
Beneficiu (5%)	3344.40
TOTAL	**70232.33**

Intocmit,
Sc. Delta Design Experience SRL
Ing. Radu Enache

Estimare costuri investitie									
Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală str. Alunului, Municipiul Sebeş									
Nr. Crt.	**Denumire operatiune**	**UM**	**Cantitate**	**P.U. Mat.**	**P.U. Man.**	**P.U. Utilaj**	**P.U. Transport**	**P.U. Total**	**Val. lei fara TVA**
Cap.1. AMENAJAREA TERENULUI									
	1.2 AMENAJAREA TERENULUI								
1.	Piconat platforma betonata 15 cm si transport moloz	mp.	1,762.00	0.00	0.00	10.00	0.00	10.00	17,620.00
2.	Demolari ziduri existente transport moloz din demolare ziduri	mc.	150.00	0.00	0.00	158.00	0.00	158.00	23,700.00
3.	Decopertat 35 cm	mc.	473.68	0.00	0.00	20.00	22.00	42.00	19,894.56
4.	Montat borduri in beton	ml.	1,078.41	26.60	40.00	0.00	0.00	66.60	71,822.11
5.	Strat balast compactat 25 cm zone pavaj	mc.	439.85	55.00	65.00	34.77	0.00	154.77	68,075.58
6.	Pat nisip 4 cm	mc.	54.13	90.00	87.50	35.00	0.00	212.50	11,502.63
7.	Montat pavaj tip 1 - 6 cm	mp.	778.26	70.00	50.00	0.00	0.00	120.00	93,391.20
8.	Montat pavaj tip 2 - 6 cm	mp.	195.10	50.80	50.00	0.00	0.00	100.80	19,666.08
9.	Montat pavaj tip 3 - 6 cm	mp.	380.01	42.80	50.00	0.00	0.00	92.80	35,264.93
10.	Piatra sparta alba decorariva 2-4cm	mc	146.39	500.00	0.00	0.00	0.00	500.00	73,195.00
Total cap 1.2									**434,132.08**
1.3 Amenajari pentru protectia mediului									
11.	Pamant vegetal 18 cm	mc.	463.46	75.00	5.20	0.00	0.00	80.20	37,169.49
12.	Montat rulouri iarba	mp.	2,317.30	20.00	40.00	0.00	0.00	60.00	139,038.00
13.	Plantat artari	buc.	20.00	350.00	100.00	0.00	0.00	450.00	9,000.00
14.	Plantat gard viu thuia occidentalis	buc.	75.00	150.00	80.00	0.00	0.00	230.00	17,250.00
15.	Expo flora	buc.	1.00	3,500.00	500.00	0.00	0.00	4,000.00	4,000.00
Total CAP.1.3									**206,457.49**
TOTAL CAP 1									**640,589.58**
	Cap.2 ASIGURAREA UTILITATILOR								
16.	Bransament retea apa	buc.	1.00					9,000.00	9,000.00
17.	Bransament curent electric	buc.	1.00					10,000.00	10,000.00
TOTAL CAP.2									**19,000.00**
Cap.4. CONSTRUCTII									

	CONSTRUCTII								
18.	Fundatii beton banci, echipamente, rondou, pergole C16/20	mc.	15.00	415.00	72.00	0.00	40.00	527.00	7,905.00
19.	Rondou boltari zona expo flora	buc.	1.00	12,000.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	12,000.00
20.	Montat pergole lemn	buc.	6.00	4,500.00	1,000.00	0.00	0.00	5,500.00	33,000.00
									52,905.00
	INSTALATII								
21.	Instalatii electrice	buc.	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	325,817.81
22.	Instalatie alimentare apa	buc.	1.00	0.00	0.00	0.00		0.00	23,699.53
23.	Instalatie irigatii	buc.	2,317.30	22.20	0.00	0.00	0.00	22.20	51,444.06
24.	Instalatie supraveghere video	buc.	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70,232.33
									471,193.72
	DOTARI								
25.	Banci conform fise model 1	buc.	15.00	3,816.00	500.00	0.00	0.00	4,316.00	64,740.00
	Banci conform fise model 2	buc.	2.00	3,150.00	500.00	0.00	0.00	3,650.00	7,300.00
26.	Banci conform fise model 3	buc.	6.00	5,897.00	500.00	0.00	0.00	6,397.00	38,382.00
27.	Cosuri de gunoi conform fise	buc.	8.00	2,530.00	0.00	0.00	0.00	2,530.00	20,240.00
28.	Echipamente fitness conform fise	buc.	1.00	23,800.00	0.00	0.00	0.00	23,800.00	23,800.00
29.	Suporti biciclete conform fise	buc.	3.00	1,613.00	0.00	0.00	0.00	1,613.00	4,839.00
									159,301.00
TOTAL CAP.4									**683,399.72**

Data:

31.03.2022

Beneficiar/Investitor

Intocmit,

Sc. **LEF Architects** SRL

Arh. **Lancraian Franchini Radu**

BIROU DE PROIECTARE LEF ARCHITECTS
Adresal. Alba-Iulia,str.George Cosbuc, nr.25, jud. Alba, Romania
tel./fax :0358 566238 ; MOBIL : 0040 0728194410 email:office.lefarchitects@gmail.com

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.

Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală str. Alunului, Municipiul Sebeş

Beneficiar: Municipiul SEBES

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii - **VARIANTA 2**

Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală

str. Alunului, Municipiul Sebeş

Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor 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	434,132.08	82,485.10	516,617.18
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului	206,457.49	39,226.92	245,684.42
1.4.	Cheltuieli pentru relocare/protectie utilitati	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1.		**640,589.58**	**121,712.02**	**762,301.59**
	CAPITOLUL 2 **Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectului de investitie**			
2	**Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor**	**19,000.00**	**3,610.00**	**22,610.00**
2.1.	Bransament retea apa	9,000.00	1,710.00	10,710.00
2.2.	Bransament retea curent electric	10,000.00	1,900.00	11,900.00
Total capitol 2.		**19,000.00**	**3,610.00**	**22,610.00**
	CAPITOLUL 3 **Cheltuieli pentru proiectare și asistență 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.	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri	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	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	211,211.59	40,130.20	251,341.79
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	43,500.00	8,265.00	51,765.00
3.5.4.	Documentatiile tehnice obtinere avize	0.00	0.00	0.00
3.5.5.	Verificarea tehnica a documentatiei	10,481.97	1,991.58	12,473.55
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	157,229.62	29,873.63	187,103.24
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	5,240.99	995.79	6,236.77
3.7.	Consultanță	23,584.44	4,481.04	28,065.49
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	15,722.96	2,987.36	18,710.32
3.7.2.	Auditul financiar	7,861.48	1,493.68	9,355.16
3.8.	Asistență tehnică	63,415.95	12,049.03	75,464.98
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	11,006.07	2,091.15	13,097.23
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrarilor	10,481.97	1,991.58	12,473.55

		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	524.10	99.58	623.68
	3.8.2.	Dirigenție de șantier		52,409.87	9,957.88	62,367.75
Total capitol 3.				**303,452.97**	**57,656.06**	**361,109.03**
Capitolul 4. Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1.	Constructii si instalatii			**524,098.72**	**99,578.76**	**623,677.48**
	4.1.1.	Amenajare parc		524,098.72	99,578.76	623,677.48
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 nu necesita montaj			0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari			159,301.00	30,267.19	189,568.19
4.6.	Active necorporale			0.00	0.00	0.00
Total capitol 4.				**683,399.72**	**129,845.95**	**813,245.67**
Capitolul 5. Alte cheltuieli						
5.1.	Organizare de santier			**209,076.59**	**39,724.55**	**248,801.14**
	5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier		5,240.99	995.79	6,236.77
	5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului		203,835.60	38,728.76	242,564.36
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului			**19,022.87**	**0.00**	**19,022.87**
	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		5,944.65	0.00	5,944.65
	5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții statului în amenajarea teritoriului, urbanism și		1,188.93	0.00	1,188.93
	5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC		5,944.65	0.00	5,944.65
	5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare		5,944.65	0.00	5,944.65
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute			118,892.93	22,589.66	141,482.59
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate			0.00	0.00	0.00
Total capitol 5				**346,992.38**	**62,314.21**	**409,306.59**
Capitolul 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice si 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				**1,993,434.65**	**375,138.24**	**2,368,572.89**
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)				**1,188,929.29**	**225,896.56**	**1,414,825.85**

Curs din data de 31.03.2022 1 euro= 4.9466 Ron

Data:

31.03.2022

Beneficiar/Investitor

Primaria Municipiului Sebes

Primar Dorin Gheorghe Nistor

Intocmit,

Sc. **LEF Architects** SRL

Arh. **Lancrajan Franchini Radu**

BIROU DE PROIECTARE LEF ARCHITECTS
Adresal. Alba-Iulia,str.George Cosbuc, nr.25, jud. Alba, Romania
tel./fax :0358 566238 ; MOBIL : 0040 0728194410 email:office.lefarchitects@gmail.com

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.

Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală str. Alunului, Municipiul Sebeş

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 2

DEVIZUL
obiectului de investitie

Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală Judet Alba, Municipiul Sebes, strada Alunului,					
Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor 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.	Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală	524,098.72	99,578.76	623,677.48
		4.1.3. Arhitectura	52,905.00	10,051.95	62,956.95
		4.1.4. Instalatii	471,193.72	89,526.81	560,720.53
TOTAL I - subcap. 4.1.			**524,098.72**	**99,578.76**	**623,677.48**
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		159,301.00	30,267.19	189,568.19
4.6.	Active necorporale		0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6			**159,301.00**	**30,267.19**	**189,568.19**
Total deviz pe obiect (Total I+ Total II+ Total III)			**683,399.72**	**129,845.95**	**813,245.67**

Data:
31.03.2022
Beneficiar/Investitor
Primaria Municipiului Sebes
Primar Dorin Gheorghe Nistor

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

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.

Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 2

CAPITOLUL 1 **Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului**				
Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor 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	434,132.08	82,485.10	516,617.18
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului	206,457.49	39,226.92	245,684.42
1.4.	Cheltuieli pentru relocare/protectie utilitati	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1.		**640,589.58**	**121,712.02**	**762,301.59**

Data:
31.03.2022
Beneficiar/Investitor

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

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.

Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 2

CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectului de investitie				
2	**Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor**			
	2.1.Bransament retea apa	9,000.00	1,710.00	10,710.00
	2.2.Bransament retea curent electric	10,000.00	1,900.00	11,900.00
Total capitol 2.		**19,000.00**	**3,610.00**	**22,610.00**

Data:
31.03.2022
Beneficiar/Investitor

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

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.

Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 2

CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică					
Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor 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		211,211.59	40,130.20	251,341.79
	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		43,500.00	8,265.00	51,765.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice obtinere avize		0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica a documentatiei		10,481.97	1,991.58	12,473.55
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie		157,229.62	29,873.63	187,103.24
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție		5,240.99	995.79	6,236.77
3.7.	Consultanță		23,584.44	4,481.04	28,065.49
	3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	15,722.96	2,987.36	18,710.32
	3.7.2.	Auditul financiar	7,861.48	1,493.68	9,355.16
3.8.	Asistență tehnică		63,415.95	12,049.03	75,464.98
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului		11,006.07	2,091.15	13,097.23
	3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrarilor	10,481.97	1,991.58	12,473.55
	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	524.10	99.58	623.68
	3.8.2.	Dirigenție de șantier	52,409.87	9,957.88	62,367.75
Total capitol 3.			**303,452.97**	**57,656.06**	**361,109.03**

Data:
31.03.2022
Beneficiar/Investitor

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

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.

Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 2

Capitolul 4. Cheltuieli pentru investitia de baza				
Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
4.1.	Constructii si instalatii	524,098.72	99,578.76	623,677.48
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	159,301.00	30,267.19	189,568.19
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4.		**683,399.72**	**129,845.95**	**813,245.67**

Data:
31.03.2022
Beneficiar/Investitor

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

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.

Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 2

Capitolul 5. Alte cheltuieli				
Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoarea	TVA	Valoarea
1.	2.	3.	4.	5.
5.1.	Organizare de santier	209,076.59	39,724.55	248,801.14
	5.1.1. Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	5,240.99	995.79	6,236.77
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării şantierului	203,835.60	38,728.76	242,564.36
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	19,022.87	0.00	19,022.87
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	5,944.65	0.00	5,944.65
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	1,188.93	0.00	1,188.93
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	5,944.65	0.00	5,944.65
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	5,944.65	0.00	5,944.65
5.3.	Cheltuieli diverse şi neprevăzute	118,892.93	22,589.66	141,482.59
5.4.	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		**346,992.38**	**62,314.21**	**409,306.59**

Data:
31.03.2022
Beneficiar/Investitor

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

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.

Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală

Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 2

Capitolul 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
Nr. Crt.	Denumirea capitelor si subcapitelelor 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 şi teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		**0.00**	**0.00**	**0.00**

Data:

31.03.2022

Beneficiar/Investitor

Intocmit,

Sc. **LEF Architects** SRL

Arh. **Lancrajan Franchini Radu**

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.
Proiectant de specialitate: SC DELTA DESIGN EXPERIENCE SRL
Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală str. Alunului, Municipiul Sebeş
Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 2

Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală				Pr.Nr.37/2021
Municipiul Sebes, Strada Alunului, nr. 9B, jud. Alba				
INSTALATII APA				faza: S.F.
	UM	**CANTIT.**	**PRET**	**VALOARE**
A. MATERIALE:				
Teava PEID Φ 40 PN 10 + fitinguri	ml	30	80.00	2400.00
Camin de vane si apemetru complet echipat	buc	1	8000.00	8000.00
Cismea stradala pentru baut apa	buc	1	2800.00	2800.00
Dren invers, inclusiv teava perforata, geotextil si sort granulatii 8-16mm	buc	1	7500.00	7500.00
TOTAL 1				**13200.00**
Balast / sort	mc	7.2	55.00	396.00
Nisip	mc	4.8	35.00	168.00
TOTAL 2				**564.00**
TOTAL 1+TOTAL 2				**13764.00**
Alte materiale(2%)				275.28
TOTAL				**14039.28**
TOTAL A				**14039.28**
B. MONTAJ				
Punerea in opera a materialelor (TOTAL Ax35%)				4913.75
Sapatura mecanizata	mc	8.00	14.72	117.76
Sapatura manuala	mc	4.00	79.68	318.72
Umplutura	mc	12.00	28.80	345.60
TOTAL				5695.83
Cheltuieli cu personal (2.25%)				128.16
Alte lucrari (1.5%)				85.44
TOTAL B				**5909.42**
C. TRANSPORT MATERIALE PRINCIPALE:				
Transport materiale	to	43.56	35.00	1524.60
Alte cheltuieli (1,5%)				22.87
TOTAL C				**1547.47**
TOTAL A+ TOTAL B+ TOTAL C				**21496.17**
Indirecte (5%)				1074.81
TOTAL				22570.98
Beneficiu (5%)				1128.55
TOTAL				**23699.53**

Intocmit,
Sc. Delta Design Experience SRL
Ing. Radu Enache

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.
Proiectant de specialitate: SC DELTA DESIGN EXPERIENCE SRL
Proiect nr.86/2021 Reabilitare spațiu public urban și zonă pietonală str. Alunului, Municipiul Sebeș
Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 2

Reabilitare spațiu public urban și zonă pietonală				Pr.Nr.37/2021
Municipiul Sebes, Strada Alunului, nr. 9B, jud. Alba				
INSTALATII ELECTRICE			faza:	S.F.
	UM	**CANTIT.**	**PRET**	**VALOARE**
A. MATERIALE:				
Cablu armat CYABY-F 5x6 mmp	ml	400	33.00	13200.00
Cablu nearmat CYY-F 3x2,5 mmp + Tub Dn 20	ml	160	8.00	1280.00
Platbanda OL-Zn 40x4 mm	ml	400	15.00	6000.00
Tub gofrat rosu Dn 75 mm	ml	400	8.00	3200.00
Punct de aprindere si comunicare complet echipat	buc	1	16400.00	16400.00
Corp de iluminat pietonal cu sursa LED 52W, 7187lm, lumina calda, pe stalp metalic turnat 5m, cu modul de telegestiune	buc	26	5100.00	132600.00
Corp de iluminat tip proiector floodlight cu sursa LED 166W, 16410lm, 4000°K, pe stalp metalic turnat 8m, cu modul de	buc	2	5700.00	11400.00
Gateway cu montaj pe stalp pentru asigurarea comunicarii sistemului de telegestiune	buc	3	9600.00	28800.00
TOTAL 1				**184080.00**
Nisip	mc	252	35.00	8820.00
Beton B250 C16/20	mc	14	470.00	6580.00
TOTAL 2				**15400.00**
TOTAL 1+TOTAL 2				**199480.00**
Alte materiale(2%)				3989.60
TOTAL				**203469.60**
TOTAL A				**203469.6**
B. MONTAJ				
Punerea in opera a materialelor (TOTAL Ax35%)				71214.36
Sapatura mecanizata	mc	112.00	14.72	1648.64
Sapatura manuala	mc	48.00	79.68	3824.64
Turnare beton	mc	14.00	115.20	1612.80
Umplutura	mc	160.00	28.80	4608.00
TOTAL				82908.44
Cheltuieli cu personal (2.25%)				1865.44
Alte lucrari (1.5%)				1243.63
TOTAL B				**86017.51**
C. TRANSPORT MATERIALE PRINCIPALE:				
Transport materiale	to	170.00	35.00	5950.00

Alte cheltuieli (1,5%)	89.25
TOTAL C	**6039.25**
TOTAL A+ TOTAL B+ TOTAL C	**295526.36**
Indirecte (5%)	14776.32
TOTAL	310302.67
Beneficiu (5%)	15515.13
TOTAL	**325817.81**

Intocmit,
Sc. Delta Design Experience SRL
Ing. Radu Enache

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.
Proiectant de specialitate: SC DELTA DESIGN EXPERIENCE SRL
Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală str. Alunului, Municipiul Sebeş
Beneficiar: Municipiul Sebes

VARIANTA 2

Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală				Pr.Nr.37/2021
Municipiul Sebes, Strada Alunului, nr. 9B, jud. Alba				
SUPRAVEGHERE VIDEO				faza: S.F.
	UM	**CANTIT.**	**PRET**	**VALOARE**
A. MATERIALE:				
Cablu nearmat CYY-F 3x2,5 mmp + Tub Dn 20	ml	200	8.00	1600.00
Fibra optica 2 fire + Tub Dn 25	ml	300	8.00	2400.00
Cablu FTP Cat. 6 + Tub Dn 20	m	400	4.20	1680.00
Camera video IP de exterior HD 1080 P, IR 80 m	buc	11	950.00	10450.00
Switch POE 8 porturi, inclusiv cutie	buc	2	2200.00	4400.00
Media converter	buc	2	250.00	500.00
Cutie de ext. IK 10, cu Yalle echipata cu incalzire electrica + ventilator, NVR 16 canale, 2x HDD 6 TB, UPS 3000 VA	buc	1	18500.00	18500.00
TOTAL 1				**39530.00**
Nisip	mc	32	35.00	1120.00
TOTAL 2				**1120.00**
TOTAL 1+TOTAL 2				**40650.00**
Alte materiale(2%)				813.00
TOTAL				**41463.00**
TOTAL A				**41463**
B. MONTAJ				
Punerea in opera a materialelor (TOTAL Ax35%)				14512.05
Sapatura mecanizata	mc	56.00	14.72	824.32
Sapatura manuala	mc	24.00	79.68	1912.32
Umplutura	mc	80.00	28.80	2304.00
TOTAL				19552.69
Cheltuieli cu personal (2.25%)				439.94
Alte lucrari (1.5%)				293.29
TOTAL B				**20285.92**
C. TRANSPORT MATERIALE PRINCIPALE:				
Transport materiale	to	55.00	35.00	1925.00

Alte cheltuieli (1,5%)	28.88
TOTAL C	**1953.88**
TOTAL A+ TOTAL B+ TOTAL C	**63702.79**
Indirecte (5%)	3185.14
TOTAL	66887.93
Beneficiu (5%)	3344.40
TOTAL	**70232.33**

Intocmit,
Sc. Delta Design Experience SRL
Ing. Radu Enache

2. OFERTE

OFERTA DE PRET

Reabilitare spațiu public urban și zonă pietonală
Municipiul Sebes, Strada Alunului, nr. 9B, jud. Alba

	UM	CANTIT.	PRET	VALOARE
A. MATERIALE:				
Cablu armat CYABY-F 5x6 mmp	ml	400	33.00	13200.00
Cablu nearmat CYY-F 3x2,5 mmp + Tub Dn 20	ml	160	8.00	1280.00
Platbanda OL-Zn 40x4 mm	ml	400	15.00	6000.00
Tub gofrat rosu Dn 75 mm	ml	400	8.00	3200.00
Punct de aprindere complet echipat	buc	1	7400.00	7400.00
Corp de iluminat pietonal cu sursa LED 52W, 7187lm, lumina calda, pe stalp metalic turnat 5m, propus	buc	26	3800.00	98800.00
Corp de iluminat tip proiector floodlight cu sursa LED 166W, 16410lm, 4000°K, pe stalp metalic turnat 8m, propus	buc	2	4600.00	9200.00
TOTAL 1				**139080.00**
Nisip	mc	252	35.00	8820.00
Beton B250 C16/20	mc	14	470.00	6580.00
TOTAL 2				**15400.00**
TOTAL 1+TOTAL 2				**154480.00**
Alte materiale(2%)				3089.60
TOTAL				**157569.60**
TOTAL A				**157569.6**
B. MONTAJ				
Punerea in opera a materialelor (TOTAL Ax35%)				55149.36
Sapatura mecanizata	mc	112.00	14.72	1648.64
Sapatura manuala	mc	48.00	79.68	3824.64
Turnare beton	mc	14.00	115.20	1612.80
Umplutura	mc	160.00	28.80	4608.00
TOTAL				66843.44
Cheltuieli cu personal (2.25%)				1503.98
Alte lucrari (1.5%)				1002.65
TOTAL B				**69350.07**
C. TRANSPORT MATERIALE PRINCIPALE:				
Transport materiale	to	170.00	35.00	5950.00
Alte cheltuieli (1,5%)				89.25
TOTAL C				**6039.25**
TOTAL A+ TOTAL B+ TOTAL C				**232958.92**
Indirecte (5%)				11647.95
TOTAL				244606.86
Beneficiu (5%)				12230.34
TOTAL				**256837.21**

OFERTANT
INSTALATORUL SA

Societatea Comercială Instalatorul S.A. Alba
1755202; J01/681/1991

OFERTA DE PRET

Reabilitare spațiu public urban și zonă pietonală
Municipiul Sebes, Strada Alunului, nr. 9B, jud. Alba

	UM	CANTIT.	PRET	VALOARE
A. MATERIALE:				
Cablu nearmat CYY-F 3x2,5 mmp + Tub Dn 20	ml	200	8.00	1600.00
Fibra optica 2 fire + Tub Dn 25	ml	300	8.00	2400.00
Cablu FTP Cat. 6 + Tub Dn 20	m	400	4.20	1680.00
Camera video IP de exterior HD 1080 P, IR 80 m	buc	11	950.00	10450.00
Switch POE 8 porturi, inclusiv cutie	buc	2	2200.00	4400.00
Media converter	buc	2	250.00	500.00
Cutie de ext. IK 10, cu Yalle echipata cu incalzire electrica + ventilator, NVR 16 canale, 2x HDD 6 TB, UPS 3000 VA	buc	1	18500.00	18500.00
TOTAL 1				**39530.00**
Nisip	mc	32	35.00	1120.00
TOTAL 2				**1120.00**
TOTAL 1+TOTAL 2				**40650.00**
Alte materiale(2%)				813.00
TOTAL				**41463.00**
TOTAL A				**41463**
B. MONTAJ				
Punerea in opera a materialelor (TOTAL Ax35%)				14512.05
Sapatura mecanizata	mc	56.00	14.72	824.32
Sapatura manuala	mc	24.00	79.68	1912.32
Umplutura	mc	80.00	28.80	2304.00
TOTAL				19552.69
Cheltuieli cu personal (2.25%)				439.94
Alte lucrari (1.5%)				293.29
TOTAL B				**20285.92**
C. TRANSPORT MATERIALE PRINCIPALE:				
Transport materiale	to	55.00	35.00	1925.00
Alte cheltuieli (1,5%)				28.88
TOTAL C				**1953.88**
TOTAL A+ TOTAL B+ TOTAL C				**63702.79**
Indirecte (5%)				3185.14
TOTAL				66887.93
Beneficiu (5%)				3344.40
TOTAL				**70232.33**

OFERTANT
INSTALATORUL SA

Societatea Comercială Instalatorul S.A. Alba RO 1755202: J01/88/1991

OFERTA DE PRET

Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală
Municipiul Sebes, Strada Alunului, nr. 9B, jud. Alba

	UM	CANTIT.	PRET	VALOARE
A. MATERIALE:				
Teava PEID Φ 40 PN 10 + fitinguri	ml	30	80.00	2400.00
Camin de vane si apemetru complet echipat	buc	1	8000.00	8000.00
Cismea stradala pentru baut apa	buc	1	2800.00	2800.00
Dren invers, inclusiv teava perforata, geotextil si sort granulatii 8-16mm	buc	1	7500.00	7500.00
TOTAL 1				**13200.00**
Balast / sort	mc	7.2	55.00	396.00
Nisip	mc	4.8	35.00	168.00
TOTAL 2				**564.00**
TOTAL 1+TOTAL 2				**13764.00**
Alte materiale(2%)				275.28
TOTAL				**14039.28**
TOTAL A				**14039.28**
B. MONTAJ				
Punerea in opera a materialelor (TOTAL Ax35%)				4913.75
Sapatura mecanizata	mc	8.00	14.72	117.76
Sapatura manuala	mc	4.00	79.68	318.72
Umplutura	mc	12.00	28.80	345.60
TOTAL				5695.83
Cheltuieli cu personal (2.25%)				128.16
Alte lucrari (1.5%)				85.44
TOTAL B				**5909.42**
C. TRANSPORT MATERIALE PRINCIPALE:				
Transport materiale	to	43.56	35.00	1524.60
Alte cheltuieli (1,5%)				22.87
TOTAL C				**1547.47**
TOTAL A+ TOTAL B+ TOTAL C				**21496.17**
Indirecte (5%)				1074.81
TOTAL				22570.98
Beneficiu (5%)				1128.55
TOTAL				**23699.53**

OFERTANT
INSTALATORUL SA

Societatea Comercială Instalatorul S.A. Alba RO 1755202: J01/881/1991

BIROU DE PROIECTARE LEF ARCHITECTS
Adresal. Alba-Iulia,str.George Cosbuc, nr.25, jud. Alba, Romania
tel./fax :0358 566238 ; MOBIL : 0040 0728194410 email:office.lefarchitects@gmail.com

Cerere oferta,

Subscrisa Sc Lef Architects Srl cu sediul in Alba Iulia, va solicitam o oferta de pret pentru produsele de mai de jos:

APARATE FITNESS EXTERIOR	NR. BUC.	MODEL	FURNIZOR
Aparat dezvoltare muschi abdominali	1	COD F113	
Aparat dezvoltare muschi abdominali si spate	1	COD F119	
Aparat dezvoltare muschi spate si piept	1	COD F105	

BIROU DE PROIECTARE LEF ARCHITECTS
Adresa: Alba-Iulia,str.George Cosbuc, nr.25, jud. Alba, Romania
tel./fax :0358 566238 ; MOBIL : 0040 0728194410 email:office.lefarchitects@gmail.com

APARATE FITNESS EXTERIOR	NR. BUC.	MODEL	FURNIZOR
Aparat simulator vaslit	1	COD F110	
Aparat extensie bicicleta si step	1	COD F112	

Data,

07.09.2021

Semnatura,

SC Lef Architects SRL

SC Dalex Play SRL

Ofertă de preț

Număr ofertă	25483
Data	13.09.2021
Valabilă până la	15.10.2021

Nume client
SC LEF ARCHITECTS SRL
Adresa email
lancrajan_radu@yahoo.com
Numar telefon
0728 194 410

Detalii proiect:
Oferta pret - Echipamente Fitness Exterior
TOTAL OFERTA (pret fara TVA)
23800
Adresa livrare (judet si localitate)
-

Produse si servicii	COD DPRODUS	Unitate	Pret/unitate fara TVA
Aparat simulator vaslit	F110	buc	4600
Aparat extensie bicicleta si step	F112	buc	5400
Aparat dezvoltare muschi abdominali	F113	buc	4000
Aparat dezvoltare muschi abdominali si spate	F119	buc	4000
Aparat dezvoltare muschi spate si piept	F105	buc	5800

Informatii suplimentare

Preturile sunt exprimate in RON si nu includ TVA. Toate produsele sunt insotite de certificatul de agrement tehnic.

Vă mulțumim pentru interes!

Pentru detalii suplimentare îl puteți contacta cu încredere pe Amariei Alexandru la numărul 0747 780 357

BIROU DE PROIECTARE LEF ARCHITECTS
Adresa: Alba-Iulia,str.George Cosbuc, nr.25, jud. Alba, Romania
tel./fax :0358 566238 ; MOBIL : 0040 0728194410 email:office lefarchitects@gmail.com

CATRE,

.....SC. ALMAX GROUP SRL.....

Va rugam sa ne sprijiniti la intocmirea unei evaluari corecte, pentru obiectivul de investitii:

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA
Municipiul Sebes, Strada Alunului, judet Alba

prin completarea tabelului anexat cu preturile (material, manopera, transport) pe care le practicati.

Sc Lef Architects Srl,
Arh. Lancrajan Franchini Radu

Nr. Ctr.	Denumire articol	U.M.	P.U. Mat.	P.U. manopera	P.U. utilaj	P.U. transport.	P.U. total.
1	Piconat platforma betonata 15 cm si transport moloz	mp.	1	0	10	21	31
2	Demolari ziduri existente transport moloz din demolare ziduri	mc.	0	0	151	24	175
3	Decopertat 35 cm	mc.	0	0	20	22	42
4	Montat borduri in beton	ml.	28	43	0	0	71
5	Strat balast compactat 25 cm zone pavaj	mc.	55	65	34,77	0	154,77
6	Pat nisip 4 cm	mc.	95	91,2	43	0	229,2

LEF Architects

BIROU DE PROIECTARE LEF ARCHITECTS

Adresa: Alba-Iulia,str George Cosbuc, nr.25, jud. Alba, Romania
tel./fax :0358 566238 ; MOBIL : 0040 0728194410 email:office.lefarchitects@gmail.com

7	Montat pavaj tip 1 - 6 cm-CONF. FISA MAIC	mp.	85,5	60	0	0	145,5
8	Montat pavaj tip 2 - 6 cmCONF. FISA MAIC	mp.	37	60	0	0	97
9	Montat pavaj tip 3 - 6 cmCONF. FISA MAIC	mp.	42,8	50	0	0	92,8
10	Pamant vegetal 18 cm	mc.	76	7,5	0	0	83,5
11	Montat rulouri iarba	mp.	24	35	0	0	59
12	Fundatii beton banci, echipamente, rondou, pergole C16/20	mc.	415	72	0	40	527
13	Rondou boltari zona expo flora	buc.	9500	0	0	0	9500
14	Plantat artari	buc.	335	123	0	0	508
15	Plantat gard viu thuia occidentalis	buc	145	95	0	0	420
16	Expo flora	buc.	3335	400	0	0	3735
17	Montat pergole lemn CONF. SOLUTIE .	buc.	4000	1200	0	0	5200
18	Piatra sparta alba decorariva 2-4cm	mc.	520	0	0	0	5200

Sc ALMAX GROUP SRL

Semnatura si stampila

SOCIETATEA COMERCIALA ALMAX GROUP S.R.L. J01/1218/2007 ALBA IULIA

BIROU DE PROIECTARE LEF ARCHITECTS
Adresal. Alba-Iulia str.George Cosbuc, nr.25, jud. Alba, Romania
tel./fax :0358 566238 ; MOBIL : 0040 0728194410 email:office lefarchitects@gmail.com

CATRE,

SC. FRANCISC CONSTRUCT SRL.

Va rugam sa ne sprijiniti la intocmirea unei evaluari corecte, pentru obiectivul de investitii:

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA
Municipiul Sebes, Strada Alunului, judet Alba

prin completarea tabelului anexat cu preturile (material, manopera, transport) pe care le practicati.

Sc Lef Architects Srl,
Arh. Lancrajan Franchimi Radu

Nr. Ctr.	Denumire articol	U.M.	P.U. Mat.	P.U. manopera	P.U. utilaj	P.U. transport.	P.U. total.
1	Piconat platforma betonata 15 cm si transport moloz	mp.	0	0	20	22	42
2	Demolari ziduri existente transport moloz din demolare ziduri	mc.	0	0	17	15	185
3	Decopertat 35 cm	mc.	0	0	20	17	37
4	Montat borduri in beton	ml.	26,6	40	0	0	66,6
5	Strat balast compactat 25 cm zone pavaj	mc.	57,5	60	41,7	0	159,2
6	Pat nisip 4 cm	mc.	69	89	38,5	0	196,5

BIROU DE PROIECTARE LEF ARCHITECTS
Adresa: Alba-Iulia,str.George Cosbuc, nr.25, jud. Alba, Romania
tel./fax :0358 566238 ; MOBIL : 0040 0728194410 email:office lefarchitects@gmail.com

7	Montat pavaj tip 1 - 6 cm CONF. FISA MAIL	mp.	70	50	0	0	120
8	Montat pavaj tip 2 - 6 cm CONF. FISA MAIL	mp.	50,8	50	0	0	100,8
9	Montat pavaj tip 3 - 6 cm CONF. FISA MAIL.	mp.	45	60	0	0	105
10	Pamant vegetal 18 cm	mc.	75	5,2	0	0	80,2
11	Montat rulouri iarba	mp.	22	38	0	0	61
12	Fundatii beton banci, echipamente, rondou, pergole C16/20	mc.	389	74	0	50	513
13	Rondou boltari zona expo flora	buc.	14500	0	0	0	14500
14	Plantat artari	buc.	350	100	0	0	450
15	Plantat gard viu thuia occidentalis	buc	140	80	0	0	220
16	Expo flora	buc.	3500	500	0	0	4000
17	Montat pergole lemn CONF. SOLUTIE	buc.	4300	1500	0	0	5800
18	Piatra sparta alba decorariva 2-4cm	mc.	500	0	0	0	500

Sc ..... FRANCISC CONSTRUCT SRL

Semnatura si stampila

SOCIETATEA FRANCISC CONSTRUCT CUI 38720022 J1/58/2018 S.R.L. ALBA IULIA, JUD. ALBA

BIROU DE PROIECTARE LEF ARCHITECTS
Adresal. Alba-Iulia,str.George Cosbuc, nr.25, jud. Alba, Romania
tel./fax :0358 566238 , MOBIL : 0040 0728194410 email:office.lefarchitects@gmail.com

CATRE,

S.C. RADCO ZUCOR SRL

Va rugam sa ne sprijiniti la intocmirea unei evaluari corecte, pentru obiectivul de investitii:

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA
Municipiul Sebes, Strada Alunului, judet Alba

prin completarea tabelului anexat cu preturile (material, manopera, transport) pe care le practicati.

Sc Lef Architects Srl,
Arh. Lancrajan Franchini Radu

Nr. Ctr.	Denumire articol	U.M.	P.U. Mat.	P.U. manopera	P.U. utilaj	P.U. transport.	P.U. total.
1	Piconat platforma betonata 15 cm si transport moloz	mp.	0	0	14	19	33
2	Demolari ziduri existente transport moloz din demolare ziduri	mc.	0	0	158	22	180
3	Decopertat 35 cm	mc.	0	0	23	24	47
4	Montat borduri in beton	ml.	24	38	0	0	62
5	Strat balast compactat 25 cm zone pavaj	mc.	63	58	39	0	160
6	Pat nisip 4 cm	mc.	90	87.5	35	0	212,5

BIROU DE PROIECTARE LEF ARCHITECTS
Adresal. Alba-Iulia,str George Cosbuc, nr.25, jud. Alba, Romania
tel./fax :0358 566238 , MOBIL : 0040 0728194410 email:office.lefarchitects@gmail.com

7	Montat pavaj tip 1 - 6 cm CONF. FISA MAI	mp.	54,5	40	0	0	94,5
8	Montat pavaj tip 2 - 6 cm CONF. FISA MAI	mp.	64,6	40	0	0	104.6
9	Montat pavaj tip 3 - 6 cm CONF. FISA MAI	mp.	40,6	40	0	0	80.6
10	Pamant vegetal 18 cm	mc.	66.9	10	0	0	76.9
11	Montat rulouri iarba	mp.	20	40	0	0	60
12	Fundatii beton banci, echipamente, rondou, pergole C16/20	mc.	420	78	0	43	541
13	Rondou boltari zona expo flora	buc.	12000	0	0	0	12000
14	Plantat artari	buc.	240	125	0	0	365
15	Plantat gard viu thuia occidentalis	buc	150	80	0	0	230
16	Expo flora	buc.	8870	395	0	0	4265
17	Montat pergole lemn CONF. SOLICITE	buc.	4500	1000	0	0	5500
18	Piatra sparta alba decorariva 2-4cm	mc.	480	0	0	0	480

Sc ..... SC. RADCO DUCOR SRL

Semnatura si stampila

Societatea Comerciala RADCO DUCOR S.R.L. PETROSANI-HD

Model H
(Model orientativ)

Notă
privind încadrarea în standardele de cost

Acest model se va completa de către proiectant si se va data, semna și ștampila

În cadrul proiectului nr. 86/2021, cu titlul *Reabilitare spatiu public urban si zona pietonala pe str. Alunului, Municipiul Sebes*, solicitant MUNICIPIUL SEBEȘ, sunt propuse lucrări/echipamente:

(se vor bifa și completa variantele aplicabile, după caz)

☐ **care sunt cuprinse și se încadrează în standardele de cost, conform tabelului de mai jos:**

NU ESTE CAZUL

X care nu sunt cuprinse în standardele de cost, conform tabelului de mai jos:

Nr. crt.	Categorie de lucrări/ echipamente	Valoare in DG fara TVA lei	Cantitate	Valoare lei	Documente justificative care stau la baza stabilirii costului aferent	Pret mediu conf documentele justificative lei
Lucrari						
Amenajarea terenului						
1.	Piconat platforma betonata 15 cm si transport moloz	56384	1762 mp	32	Sc Radu Ducor Srl Sc Almax Group Srl Sc Francisc Construct Srl	31-42
2.	Demolari ziduri existente transport moloz din demolare ziduri	27000	150 mp	180		175-185
Asigurarea utilitatilor						
3.	Bransament retea apa	9000	1 buc	9000	Conform Oferta Instalatorul SA	-
4.	Bransament curent electric	10000	1 buc	10000		-
Constructii						
5.	Decopertat 35 cm	19894.54	473.68 mc	42	Sc Radu Ducor Srl Sc Almax Group Srl Sc Francisc Construct Srl	37-47
6.	Montat borduri in beton	71822.11	1078.41 mc	66.60		62-71
7.	Strat balast compactat 25 cm zone pavaj	68074.85	439.85 mc	154.77		157.77-160
8.	Pat nisip 4 cm	11503.65	54.13 mc	212.50		196.5-329.2
9.	Montat pavaj tip 1 - 6 cm	93391.20	778.26 mp	120		94.5-145.5
10.	Montat pavaj tip 2 - 6 cm	19666.08	195.10 mp	100.80		97-104.6
11.	Montat pavaj tip 3 - 6 cm	35264.93	380.01 mp	92.80		80.6-105
12.	Pamant vegetal 18 cm	37169.49	463.46mc	80.20		76.9-83.5
13.	Montat rulouri iarba	139038	2317.30 mp	60		59-61
14.	Fundatii beton banci, echipamente, rondou, pergole C16/20	7905	15 mc	527		513-541

Model H
(Model orientativ)

15.	Rondou boltari zona expo flora	12000	1 buc	12000		9500-14500
16.	Plantat artari	9000	20 buc	450		365-508
17.	Plantat gard viu thuia occidentalis	17250	75 buc	230		220-420
18.	Expo flora	4000	1 buc	4000		3735-4265
19.	Montat pergole lemn	33000	6 buc	5500	Sc Radco Ducor Srl Sc Almax Group Srl Sc Francisc Construct Srl	5200-5800
20.	Piatra sparta alba decorariva 2-4cm	3659.75	7.32 mc	500		480-520
Instalatii						
21.	Instalatii electrice	228938.39	1 buc	228938.39	Conform Oferta Instalatorul SA	-
22.	Instalatie alimentare apa	26320.79	1 buc	26320.79		-
23.	Instalatie irigatii	51444.06	1 buc	51444.06		-
24.	Instalatie supraveghere video	70232.33	1 buc	70232.33		-
Dotari						
25.	Banci conform fise model 1	64740	15 buc	4316	internet	-
26.	Banci conform fise model 2	7300	2 buc	3650		-
27.	Banci conform fise model 3	38382	6 buc	6397		-
28.	Cosuri de gunoi conform fise	20240	8 buc	2530		-
29.	Echipamente fitness conform fise	23800	1 buc	23800	**SC Dalex Play Srl**	-
30.	Suporti biciclete conform fise	4839	3 buc	1613	**internet**	-

Documetele justificative care au stat la baza stabilirii costului aferent lucrărilor și/sau echipamentelor pentru care nu există standard de cost fac parte intergrantă din această declarație.

SC LEF Architects SRL certific corectitudinea datelor prezentate mai sus.

Semnătură proiectant

Data: 15.12.2021

Ștampila proiectant

BIROUL DE ARHITECTURĂ LEF ARCHITECTS J14/461/2017 CIF 37473792

BIROU DE PROIECTARE LEF ARCHITECTS
AdresaL Alba-Iulia,str.George Cosbuc, nr.25, jud. Alba, Romania
tel./fax :0358 566238 ; MOBIL : 0040 0728194410 email:office.lefarchitects@gmail.com

Justificarea alegerii valorilor financiare din devizul general

CAPITOLUL 1
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului

1.1. Obținerea terenului;
Terenul este proprietate beneficiarului. Nu sunt necesare cheltuieli pentru obtinerea terenului.
1.2. Amenajarea terenului;
Au fost prinse sumele din evaluari pentru decopertari si transport pamant la care au fost adaugate sumele prevazute in devizul obiect pentru alei pavaj si amenajarea terenului conform ofertei de pret atasate in vol.3.
1.3. Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială;
Au fost prinse sumele din evaluari pentru plantari copaci, garduri vii si zone verzi conform ofertei de pret atasate in vol.3.
1.4. Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților (devieri rețele de utilități din amplasament);
Nu sunt necesare relocarea/protecția utilităților.

CAPITOLUL 2
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectului de investitie

2.1. Bransament retea apa;
Cost estimat prin similitudine cu alte investitii.
2.2. Bransament retea electrica;
Cost estimat prin similitudine cu alte investitii.

CAPITOLUL 3
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică

3.1. Studii;
3.1.1. studii de teren;
Costurile cu studiile de teren sunt incluse in costurile asumate de proiectant la faza PTH.
3.1.2. raport privind impactul asupra mediului;
Nu este necesar intocmirea unui raport pentru impactul asupra mediului.
3.1.3. studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției;
Nu sunt necesare alte studii.
3.2. Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații;
Costurile au fost estimate de proiectant in baza experientei acumulate din proiectele anterioare.
3.3. Expertizare tehnică a construcțiilor existente, a structurilor și/sau, după caz, a proiectelor tehnice, inclusiv întocmirea de către expertul tehnic a raportului de expertiză tehnică;
Nu este necesara.
3.4. Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor;
Nu este necesara.
3.5. Proiectare;
3.5.1. tema de proiectare;
Tema de proiectare a fost in tocmita de beneficiar. Nu sunt necesare cheltuieli pentru acest subcapitol.
3.5.2. studiu de prefezabilitate;
Nu a fost intocmit studiu de prefezabilitate.
3.5.3. studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general;

Conform contract.

3.5.4. documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor;
Suma a fost stabilita de proiectant in functie de cerintele certificatului de urbanism.

3.5.5. verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție;
Valoare estimata procentual de proiectant. Formula folosita (Val.cap.(4.1.+4.2+4.3+4.4)X0,02).
Costurile au fost estimate de proiectant in baza experientei acumulate din proiectele anterioare.

3.5.6. proiect tehnic și detalii de execuție;
Valoare estimata procentual de proiectant. Formula folosita (C+MX0,12).

3.6. Organizarea procedurilor de achiziție;
Costurile au fost estimate de proiectant in baza experientei acumulate din proiectele anterioare.

3.7. Consultanță;

3.7.1. managementul de proiect pentru obiectivul de investiții;
Valoare estimata de proiectant.

3.7.2. auditul financiar;
Costurile au fost estimate de proiectant in baza experientei acumulate din proiectele anterioare.

3.8. Asistență tehnică;

3.8.1. asistență tehnică din partea proiectantului:
Valoare estimata procentual de proiectant. Formula folosita (Val.cap.(4.1.+4.2+4.3+4.4)X0,002).

3.8.2. dirigenție de șantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat;
Valoare estimata procentual de proiectant. Formula folosita (C+M X 0,04).

CAPITOLUL 4
Cheltuieli pentru investitia de baza

4.1. Construcții și instalații;
Valoare conform pe deviz obiect, calculat in baza listelor de cantitati si a preturilor unitare conform ofertelor anexate.

4.2. Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale;
Nu sunt necesare cheltuieli pentru acest subcapitol.

4.3. Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj;
Nu sunt necesare cheltuieli pentru acest subcapitol.

4.4. Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport;
Nu sunt necesare cheltuieli pentru acest subcapitol.

4.5. Dotări;
Valoare conform pe deviz obiect, calculat in baza fiselor anexate.

4.6. Active necorporale;
Nu sunt necesare cheltuieli pentru acest subcapitol.

CAPITOLUL 5
Alte cheltuieli

5.1. Organizare de șantier;

5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier;
Valoare estimata procentual de proiectant. Formula folosita (Val.cap.(4.1.+4.2+4.3+4.4)X 0,01).

5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de șantier;

Cost estimat prin similitudine cu alte investitii. Au fost prinse costuri cu preluarea si depozitarea molozului rezultat din demolari, estimand un cost de 500ron/tona.

5.2. Comisioane, cote, taxe, costul creditului;
Nu sunt necesare cheltuieli pentru acest subcapitol.
5.2.1. comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare;
Nu sunt necesare cheltuieli pentru acest subcapitol.
5.2.2. cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții, calculată potrivit prevederilor Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată;
Stabilite conform legii.
5.2.3. cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții, calculată potrivit prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
Stabilite conform legii.
5.2.4. cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC, în aplicarea prevederilor Legii nr. 215/1997 privind Casa Socială a Constructorilor;
Stabilite conform legii.
5.2.5. taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare.
Valoare estimata procentual de proiectant. Formula folosita (Val.cap.(4.1.+4.2+4.3+4.4)X 0,005).
5.3. Cheltuieli diverse și neprevăzute;
Valoare estimata procentual conform HG 907. Formula folosita (Val.C+M x 0,1).
5.4. Cheltuieli pentru informare și publicitat;
Valoare estimata de proiectant.

CAPITOLUL 6
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste

6.1. Pregătirea personalului de exploatare
Nu sunt necesare cheltuieli pentru acest subcapitol.
6.2. Probe tehnologice și teste
Nu sunt necesare cheltuieli pentru acest subcapitol.

Intocmit,
S.c. **LEF Architects** S.R.L
arh. Lancrajan Franchini Radu

LEF Architects S.C. LEF Architects Alba Iulia Str. George Cosbuc, nr.15 office.lefarchitects@gmail.com	**REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA,** Municipiul Sebes, Strada Alunului, judet Alba **STUDIU DE FEZABILITATE** Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice	PROIECT NR. **86/2021** Faza proiect: **S.F.**

STUDIU DE FEZABILITATE

VOLUM IV – ACTE, STUDII DE SPECIALITATE

Proiect nr. **86/2021**

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA

Municipiul Sebes, Strada Alunului, 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;

SEPTEMBRIE 2021

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

REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA,

Municipiul Sebes, Strada Alunului, judet Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

Intocmit conform H.G nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice

PROIECT NR.
86/2021

Faza proiect:
S.F.

OPIS

PIESE DESENATE – VOLUM IV

1. **ACTE SI AVIZE**
2. **STUDIU TOPOGRAFIC**
3. **STUDIU GEOTHENIC**

1. ACTE SI AVIZE

ROMÂNIA
Judeţul Alba
Municipiul Sebes
[autoritatea administraţiei publice emitente*)]
Nr. 282 din 14.06.2021

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 282 din 14.06.2021

în scopul: REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONĂ PIETONALĂ PE STR. ALUNULUI, MUNICIPIUL SEBES**)

Ca urmare a Cererii adresate de[1] MUNICIPIUL SEBEŞ-prin primar Dorin Nistor,cu sediul[2] în judetul Alba, municipiu Sebes, cp. 515800, strada Piaţa Primăriei, nr. 1, telefon/fax 0258/731004, e-mail secretariat@primariasebes.ro înregistrată la nr. 47988 din 10.06.2021.

Pentru imobilul — teren şi/sau construcţii —, situat în judetul Alba, municipiu Sebes, cp. 515800, strada Alunului, nr. FN, CF 76836, 76837 - Sebes, Nr. topo. cad 76836 si 76837 sau identificat prin[3]

- Plan de încadrare în zonă
- Extras CF.

În temeiul reglementărilor Documentaţiei de urbanism nr 4400 din 2000, faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Judeţean/Local Sebes nr. 127 din 2000.

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

SE CERTIFICĂ:

1. **REGIMUL JURIDIC:**
   - Teren intravilan.
   - Proprietate , Municipiul Sebes conform CF 76836- Sebeş Cad: 76836 si CF.76837 - Sebes cad. 76837

2. **REGIMUL ECONOMIC:**
   -Folosinţă actuală: curţi construcţii
   -Destinaţia prin PUG; zonă mixtă .

---

1) Numele şi prenumele solicitantului
2) Adresa solicitantului
3) Date de identificare a imobilului – teren şi/sau construcţii – conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism

3. **REGIMUL TEHNIC:**
-UTR 13- IS -zonă mixtă
-Toate utilităţile
-POT-70%, CUT-1,00
-Regim de înălţime:P+4

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat[4] pentru:
REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONĂ PIETONALĂ PE STR.ALUNULUI, MUNICIPIUL SEBES

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

Certificatul de urbanism nu ţine loc de autorizaţie de construire/desfiinţare şi nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcţii.

4. **OBLIGAŢII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:**

În scopul elaborării documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii — de construire/de desfiinţare — solicitantul se va adresa autorităţii competente pentru protecţia mediului:

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI ALBA
STR. LALELELOR, NR. 7 B, COD 510217, MUN. ALBA – IULIA, JUD ALBA, TEL: 0258/813290
(autoritatea competentă pentru protecţia mediului, adresa)
(Denumirea şi adresa acesteia se personalizează prin grija autorităţii administraţiei publice emitente.)

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE şi prin Directiva Consiliului şi Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri şi programe în legătură cu mediul şi modificarea, cu privire la participarea publicului şi accesul la justiţie, a Directivei 85/337/CEE şi a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligaţia de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze şi să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiţiei 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 desfăşoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii la autoritatea administraţiei publice competente.

În vederea satisfacerii cerinţelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opţiunilor publicului şi al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiţiei în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiţii:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligaţia de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecţia mediului în vederea evaluării iniţiale a investiţiei şi stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului şi/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluarii iniţiale a notificării privind intenţia de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorităţii competente pentru protecţia mediului.

În situaţia în care autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte efectuarea evaluării impactului asupra mediului şi/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente cu privire la menţinerea cererii pentru autorizarea lucrărilor de construcţii.

În situaţia în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunţă la intenţia de realizare a investiţiei, acesta are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente.

5. **CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE va fi însoţită de următoarele documente:**

a) certificatul de urbanism (copie);

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

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

[X] D.T.A.C. [ ] D.T.A.D [ ] D.T.O.E.

d) avizele şi acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize şi acorduri privind utilităţile urbane şi infrastructura (copie):

		Alte avize/acorduri:
[X] alimentare cu apă	[X] gaze naturale	
[X] canalizare	[ ] telefonizare	
[X] alimentare cu energie electrică	[ ] salubritate	
[ ] alimentare cu energie termică	[ ] transport urban	

d.2) avize şi acorduri privind:

[ ] prevenirea şi stingerea incendiilor	[ ] apărarea civilă	[ ] protecţia mediului
[ ] sănătatea populaţiei	[X] aviz Adm. de Drumuri	[ ] aviz S.G.A
[ ] aviz Comisia de Circulaţie din cadrul Primăriei	[ ] aviz Adm. Naţională a Imbunătăţiriilor Funciare	[ ] aviz de principiu pentru lucrări de săpătură pe domeniul public

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

_____

Alte avize:

_____

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

- Studiu geotehnic.
- Verificator conform Legii 10/1995.

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului (copie);

f) se va respecta Codul Civil în vigoare;

g) se va respecta Ordinul 119/04.02.2014 pentru aprobarea Normelor de igienă şi a recomandărilor privind mediul de viaţă al populaţiei;

h) Dovada înregistrării proiectului la Ordinul Arhitecţilor 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 autorităţii administraţiei publice emitente,
Primar Dorin Nistor
(funcţia, numele, prenumele şi semnătura)

L.S.

Secretar general/Secretar,
Cristina Elena Vlad
(numele, prenumele şi semnătura)

*Arhitect-şef*****),
Virgil Olteanu
(numele, prenumele şi semnătura)

Achitat taxa de: _____ lei, conform Chitanţei nr _____ din _____

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poştă la data de _____ .

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

se prelungeşte valabilitatea

Certificatului de urbanism

de la data de _____ până la data de _____

După această dată, o nouă prelungire a valabilităţii nu este posibilă, solicitantul urmând să obţină, în condiţiile legii, un alt certificat de urbanism.

*Conducătorul autorităţii administraţiei publice emitente****),
Primar _____
(funcţia, numele, prenumele şi semnătura)

L.S.

Secretar general/Secretar,
_____
(numele, prenumele şi semnătura)
Arhitect-şef,
_____
(numele, prenumele şi semnătura)

Data prelungirii valabilităţii: _____

Achitat taxa de _____ lei, conform Chitanţei nr. _____ din _____ .

Transmis solicitantului la data de _____ direct.

---

*) Se completează, după caz:
- consiliul judeţean;
- Primăria Municipiului Bucureşti
- Primăria Sectorului ..... al Municipiului Bucureşti
- Primăria Municipiului .....
- Primăria Oraşului .....
- Primăria Comunei .....

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

***) Se completează, după caz:
- preşedintele Consiliului Judeţean
- primarul general al municipiului Bucureşti
- primarul sectorului.... al municipiului Bucureşti
- primar

****) Se va semna, după caz, de către arhitectul-şef sau „pentru arhitectul-şef" de către persoana cu responsabilitate în domeniul amenajării teritoriului şi urbanismului

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară ALBA
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Sebes

Nr. cerere	29704
Ziua	28
Luna	07
Anul	2021

Cod verificare
100106382525

EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ
PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 76836 Sebeş

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Sebes, Str Alunului, Jud. Alba

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafaţa* (mp)	Observaţii / Referinţe
A1	76836	2.373	

B. Partea II. Proprietari şi acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale		Referinţe
5201 / 07/06/2012		
Act Administrativ nr. 317, din 20/12/2011 emis de CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SEBES;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
	1) **MUNICIPIUL SEBEŞ**	
	OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 76182/Sebes, inscrisa prin incheierea nr. 10903 din 28/12/2011;	

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanţie şi sarcini	Referinţe
NU SUNT	

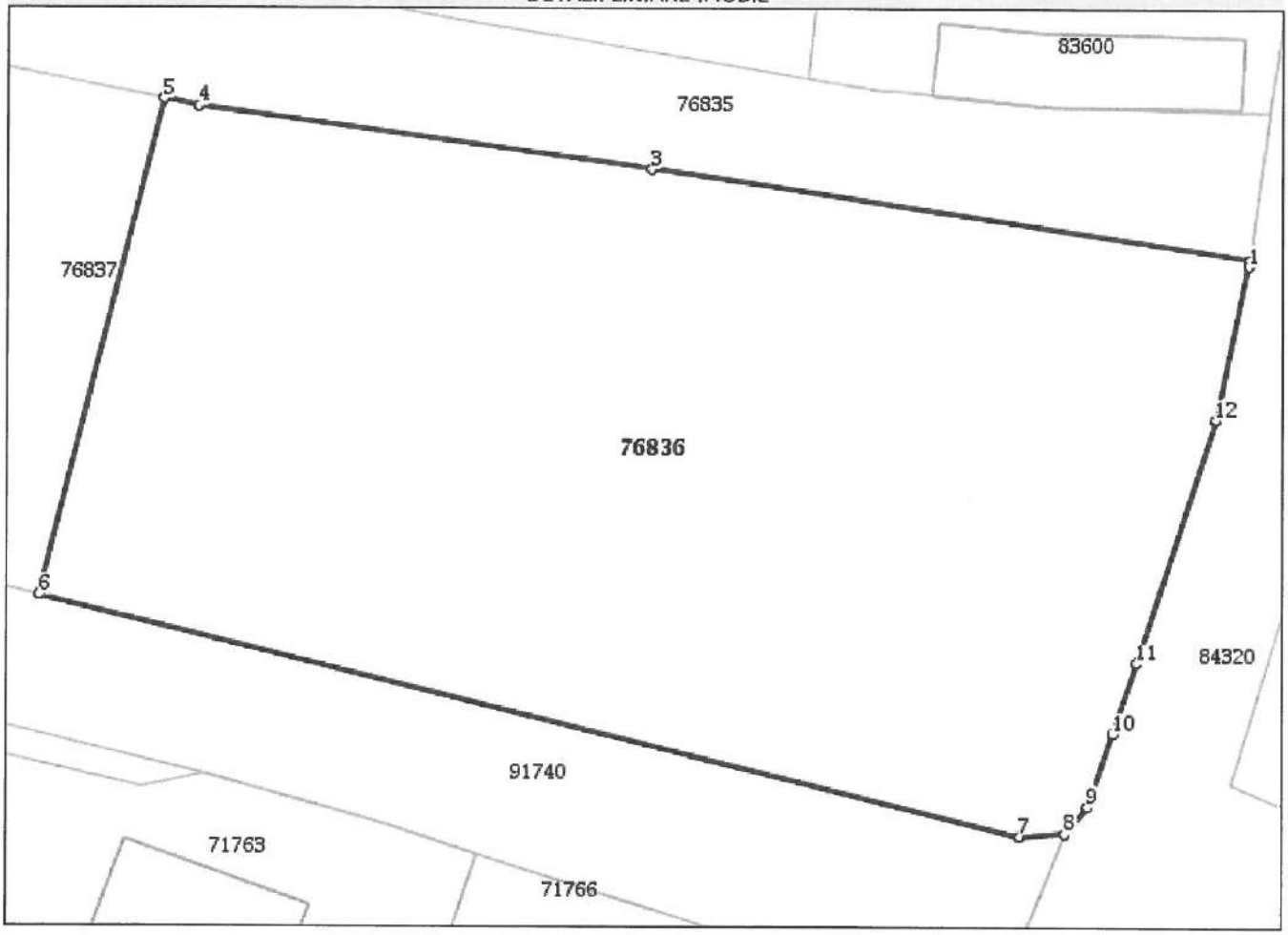
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafaţa (mp)*	Observaţii / Referinţe
76836	2.373	

* Suprafaţa este determinată in planul de proiecţie Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosinţă	Intra vilan	Suprafaţa (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observaţii / Referinţe
1	curti constructii	DA	2.373	-	-	-	

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obţinute din proiecţie în plan.

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment (**) (m)
1	2	0.335
2	3	37.658
3	4	28.483
4	5	2.186
5	6	31.927
6	7	62.782

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment (** (m)
7	8	2.793
8	9	2.218
9	10	4.805
10	11	4.652
11	12	15.977
12	1	9.842

**** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecţie Stereo 70 şi sunt rotunjite la 1 milimetru.**
***** Distanţa dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.**

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conţine informaţiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condiţiile 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 activităţi şi procese administrative prevăzute de legislaţia în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă şi în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituţiei publice ori entităţii care a solicitat prezentarea acestui extras.
Verificarea corectitudinii şi realităţii informaţiilor conţinute 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 şi ora generării,
28/07/2021, 09:45

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară ALBA
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Sebes

Nr. cerere	29705
Ziua	28
Luna	07
Anul	2021

Cod verificare
100106382528

EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ
PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 76837 Sebeş

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Sebes, Str Alunului, Jud. Alba

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafaţa* (mp)	Observaţii / Referinţe
A1	76837	1.485	

B. Partea II. Proprietari şi acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale		Referinţe
5201 / 07/06/2012		
Act Administrativ nr. 317, din 20/12/2011 emis de CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SEBES;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
	1) **MUNICIPIUL SEBEŞ**	
	OBSERVATII: pozitie transcrisa din CF 76182/Sebes, inscrisa prin incheierea nr. 10903 din 28/12/2011;	

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanţie şi sarcini	Referinţe
NU SUNT	

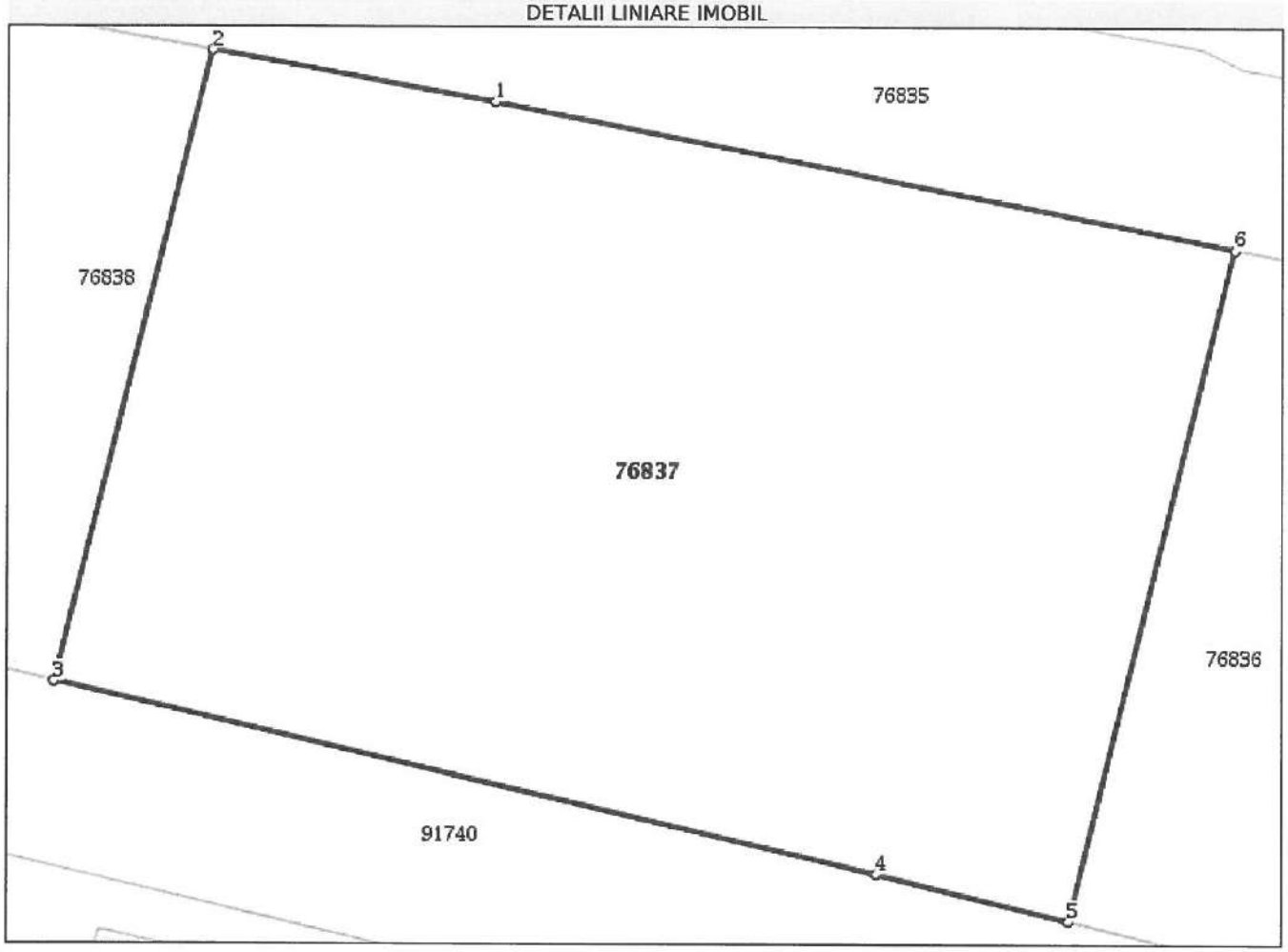
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafaţa (mp)*	Observaţii / Referinţe
76837	1.485	

* Suprafaţa este determinată in planul de proiecţie Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosinţă	Intra vilan	Suprafaţa (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observaţii / Referinţe
1	curti constructii	DA	1.485	-	-	-	

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obţinute din proiecţie în plan.

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment (** (m)
1	2	13.261
2	3	30.025
3	4	38.83
4	5	9.056
5	6	31.927
6	1	34.679

**** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecţie Stereo 70 şi sunt rotunjite la 1 milimetru.**
***** Distanţa dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.**

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conţine informaţiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condiţiile 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 activităţi şi procese administrative prevăzute de legislaţia în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă şi în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituţiei publice ori entităţii care a solicitat prezentarea acestui extras.
Verificarea corectitudinii şi realităţii informaţiilor conţinute 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 şi ora generării,
28/07/2021, 09:45

Societatea Comercială "APA CTTA"S.A. Alba SUCURSALA SEBEŞ

Sebeş, Str. Aviator Gh. Oiteanu, nr. 9, cod poştal 515800
Tel. 0258-731128, 0258-731336 Fax. 0258-731127
E-mail: sucursala.sebes@apaalba.ro
CUI: RO1755482, cod sucursală 24264336
Registrul comerţului J01/946/2008
Cont: RO33RNCB0003021182930010 BCR Alba

Nr. 1638 / 07.09.2021

Către

Municipiul Sebes
str. Piata Primariei, nr.1,loc.Sebes, mun. Sebeș, jud. Alba

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

AVIZUL FAVORABIL

în vederea : Reabilitare spatiu public urban si zona pietonala pe strada Alunului, în mun. Sebeș, localitatea Sebes, str. Alunului, nr. FN, CF 76837 -Sebeș, nr.CAD 76837, conform certificat de urbanism nr. 282 din 14.06.2021 emis de Primăria municipiului Sebeș şi a planului de situaţie anexat.

SC APA C.T.T.A. SA – Sucursala Sebes nu detine retele pe amplasamentul viitoarei constructii.

Reteaua locala de alimentare cu apa existenta pe strada Alunului asigura debitul necesar viitoarei constructii.

Avizul este condiţionat de: respectarea amplasamentului precizat in planul de situatie prezentat.

Prezentul aviz este valabil un an de zile de la data eliberării, nu este aviz definitiv pentru branșare la rețeaua de distribuție a apei potabile și nu ține loc de Proiect și Autorizație de Construire.

ŞEF SUCURSALĂ
ing. ŞERBĂNESCU RADU - CĂLIN

SC APA C.T.T.A. SA SUCURSALA SEBES 2 ALBA IULIA

BIROU TEHNIC
ing. Bucur Adriana

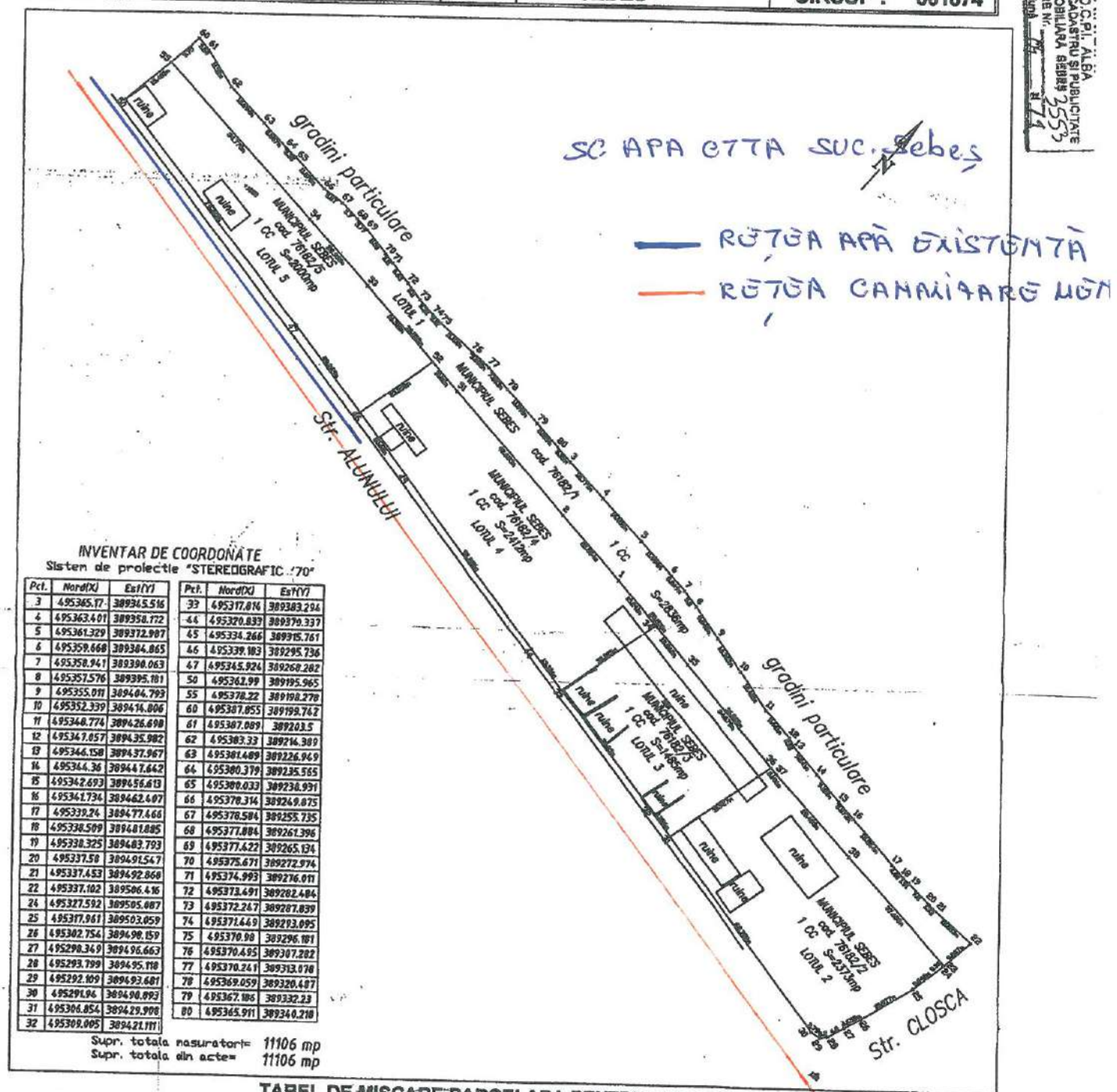
ANEXA 16

PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI CU PROPUNEREA DE DEZLIPIRE

Scara 1 : 1000

Nr.cadastral :	Suprafata mas.:	Adresa imobilului :		
76182	11106 mp	INTRAVILAN	SEBES STRADA ALUNULUI	
Cartea Funciara nr.	76182	U.A.T. SEBES		SIRSUP : 001874

O.C.P.I. ALBA
BIROUL DE CADASTRU SI PUBLICITATE IMOBILIARA SEBES
INTRARE Nr. 2553
ziua 17 luna 04 anul 2012



INVENTAR DE COORDONATE

Sistem de proiectie "STEREOGRAFIC 70"

Pct.	Nord(X)	Est(Y)
3	495365.17	389365.516
4	495363.401	389358.772
5	495361.329	389372.987
6	495359.668	389384.865
7	495358.941	389390.063
8	495357.576	389395.181
9	495355.011	389404.793
10	495352.339	389414.806
11	495348.774	389426.698
12	495347.057	389435.982
13	495346.158	389437.967
14	495344.36	389447.642
15	495342.693	389456.613
16	495341.734	389462.607
17	495339.24	389477.666
18	495338.509	389481.885
19	495338.325	389483.793
20	495337.58	389491.547
21	495337.453	389492.868
22	495337.102	389506.416
24	495327.592	389505.087
25	495317.961	389503.059
26	495302.754	389498.159
27	495298.349	389496.663
28	495293.799	389495.118
29	495292.109	389493.681
30	495291.94	389490.893
31	495306.854	389429.908
32	495309.005	389421.111

Pct.	Nord(X)	Est(Y)
33	495317.816	389383.296
44	495320.839	389370.337
45	495334.266	389315.761
46	495339.183	389295.736
47	495345.926	389268.282
50	495362.99	389195.965
55	495378.22	389198.278
60	495387.855	389199.742
61	495387.089	389203.5
62	495383.33	389214.389
63	495381.489	389226.949
64	495380.379	389235.565
65	495380.033	389238.931
66	495378.314	389249.875
67	495376.584	389255.735
68	495377.884	389261.396
69	495377.422	389265.134
70	495375.671	389272.974
71	495374.993	389276.011
72	495373.491	389282.484
73	495372.247	389287.839
74	495371.449	389293.095
75	495370.98	389296.181
76	495370.495	389307.282
77	495370.241	389313.078
78	495369.059	389320.487
79	495367.186	389332.23
80	495365.911	389340.218

Supr. totala masuratori= 11106 mp
Supr. totala din acte= 11106 mp

TABEL DE MISCARE PARCELARA PENTRU DEZLIPIRE IMOBIL

Situatia actuala (inainte de dezlipire)						Situatia viitoare (dupa dezlipire)				
Nr. C.F.	Nr. cad.	nr. topo.	Suprf (mp)	Cat. de folos.	Descrierea imobilului	Nr. cad.nou	nr. topo.	Supr. (mp)	Cat. de folos.	Descrierea imobilului
76182	76182		11106	CC	CURTI-CONSTRUCTII	76182/1		2836	CC	CURTI-CONSTRUCTII
						76182/2		2373	CC	CURTI-CONSTRUCTII
						76182/3		1485	CC	CURTI-CONSTRUCTII
						76182/4		2412	CC	CURTI-CONSTRUCTII
						76182/5		2000	CC	CURTI-CONSTRUCTII
Total			11106			Total		11106		

Executant,
Luschnig Marcela
18.04.2012

MINISTERUL ADMINISTRATIEI SI INTERNELOR
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria AB Nr. 207
Categoria: B/C
LUSCHNIG ELENA MARCELA

Inspector :

Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Alba
Receptionat
Vasile TODEA

DELGAZ grid

MUNICIPIUL SEBES
Str. Piata Primariei, NR.1,
Loc. Sebes, jud. Alba,

Delgaz Grid SA
Olteniei 21A
510122 Alba Iulia
www.delgaz-grid.ro

Barbantan George Corneliu
M 0749.282 284
F 0358.403 313
george.barbantan@delgaz-grid.ro

Departament Acces la Retea

AVIZ FAVORABIL
Nr. Înregistrare 376683647, Data 13.09.2021

Stimate domn/doamna, DORIN NISTOR,

Urmare a solicitării dumneavoastră privind emiterea avizului de amplasament pentru lucrarea **REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA PE STRADA ALUNULUI, MUNICIPIUL SEBES,** din localitatea **Sebea**, strada **Alunului, nr.FN,** judeţ **Alba**, în urma analizării documentaţiei depuse vă comunicăm **avizul favorabil,**
CU ÎNDEPLINIREA OBLIGATORIE, DE CĂTRE BENEFICIAR, A CONDIŢIILOR DE MAI- JOS:

A. Condiţii tehnice:

1. La execuţia lucrărilor se vor respecta prevederile NTPEE-2018 privind distanţele de securitate între reţelele de distribuţie sau instalaţiile de utilizare subterane a gazelor naturale şi diferite construcţii sau instalaţii învecinate:

a. Clădiri cu subsoluri sau aliniamente de terenuri	PE - OL
susceptibile de a fi construite	1.0-2.0m
b. Clădiri fără subsoluri	0.5-1.5m
c. Canale pentru reţele termice, canale pentru instalaţii telefonice	0.5-1.5m
d. Conducte de canalizare	1.0-1.0m
e. Conducte de apă, cabluri de forţă, cabluri telefonice mont. direct în sol, sau căminele acestor instalaţii	0.5-0.6m
f. Cămine pt. reţele termice, telefonice şi de canalizare, staţii sau cămine subterane în construcţii independente	0.5-1.0m
g. Copac	0.5-1.5m
h. Stâlpi	0.5-0.5m

Notă: Distanţele, exprimate în metri, se măsoară în proiecţie orizontală între limitele exterioare ale conductelor şi construcţiile sau instalaţiile subterane.

2.În zona de protecţie a reţelelor de gaze naturale, aşa cum este aceaste definită de legislaţia în vigoare, nu se vor realiza construcţii indiferent de natura acestora.

Preşedintele Consiliului de Administraţie
Volker Raffel

Directori Generali
Dragos Mihail Barbulescu (Direct General)
Mihaela Loredana Cazacu (Adj.)
Anca Liana Evoiu (Adj.)
Petre Stoian (Adj.)

Sediul Central: Târgu Mureş
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/08.06.2000

Banca BRD Târgu Mureş
IBAN:
RO11BRDE270SV27540412700
Capital Social Subscris şi Vărsat:
773.257.777,5 RON

3. Intersecţia traseelor reţelelor de distribuţie a gazelor naturale cu traseele altor instalaţii şi construcţii subterane sau supraterane se face cu avizul unităţilor deţinătoare şi se realizează la cel puţin 200 mm deasupra celorlalte instalaţii.
4. Pentru evitarea pătrunderii în clădiri a eventualelor scăpări de gaze, se prevăd măsuri de etanşare la trecerile instalaţiilor de orice utilitate (încălzire, apă, canalizare, cabluri electrice, telefonice, televiziune etc.) prin pereţii subterani şi prin planşeele subsolurilor clădirilor, la toate clădirile amplasate în localităţi în care există reţele de gaze naturale,indiferent dacă clădirile sunt sau nu alimentate cu gaze naturale.
5. Daca este cazul realizarii unor lucrari de subtraversare a retelelor de gaze naturale, se vor lua masuri de protectie stabilite de comun acord cu delegatul Delgaz Grid SA, in conformitate cu prevederile legale in vigoare;
6. Adancimea de pozare a conductelor si branşamentelor de gaze naturale, este cuprinsă intre 0,2 m şi 1,2 m, in functie de anul de executie al lucrarii si in functie de natura terenului existent la acea data (carosabil, trotuar , zona verde, etc.)
7. (1) Se interzice montarea subterană a două conducte de gaze naturale pe trasee paralele la o distanţă, măsurată în proiecţie orizontală de la generatoarea exterioara a conductelor, mai mică de 0,5 m; se recomandă ca distanţa între conducte să fie mai mare decât 1,5 · (D1+D2), unde D1 şi D2 reprezintă diametrele exterioare ale conductelor respective.
(2) În situaţia prevăzută la alin. 1, conducta de presiune mai mică se pozează spre clădiri.
8. Dacă lucrările menţionate impun modificarea/relocarea conductelor şi branşamentelor de gaze naturale, modificările se realizează în conformitate cu prevederile din Legea energiei electrice şi a gazelor naturale, nr.123/2012, art. 190, cu aducerea adâncimii de pozare a reţelelor de gaze naturale la min. 0,9 m raportată la cota finală a drumului, în baza unei documentaţii tehnice avizată conform legii şi evaluată de Delgaz Grid SA.

B. Condiţii generale:

1. Va suporta cheltuielile aferente realizării lucrărilor de la punctul **A.**

2. Având în vedere că reţelele de distribuţie au fost trasate orientativ pe planul de situaţie anexat, înainte de începerea lucrărilor se va solicita în scris participarea unui reprezentant al Delgaz Grid SA la predarea de amplasament şi asistenţă tehnică ori de câte ori este nevoie pe perioada derulării lucrărilor, din partea Delgaz Grid SA - Centru Operatiuni Retea Alba. Solicitarea se va

transmite pe adresa de mail al emitentului de avize sau la Centrul de Relatii cu Publicul din Alba Iulia, str. Olteniei, nr. 21A, cam. A0010.
Adâncimea de pozare a reţelelor subterane trasate este cuprinsă între 0,2-1,2m.

3. În cazul în care s-a produs o deteriorare a reţelei de gaz, astfel încât, au apărut scurgeri de gaz, se va anunţa imediat Dispeceratul de Urgenţă Delgaz Grid SA, la telefon: **0800-800.928** şi **0265-200.928**, şi vor fi luate, totodată, primele măsuri, pentru a împiedica producerea unui eveniment (incendiu, explozie), până la sosirea echipei de intervenţie.
Dacă prin săpătură a fost afectată izolaţia reţelei de gaz (atingere izolaţie, rupere izolaţie, rupere fir trasor, rupere bandă avertizoare etc.), respectiv reţeaua de gaz- prin atingere, lovire sau orice altă acţiune mecanică, se va opri imediat lucrarea şi se va solicita prezenţa reprezentantului Delgaz Grid SA, pentru remedierea defecţiunii provocate şi/sau constatate.
Deteriorarea izolaţiei atrage după sine corodarea materialului tubular şi apariţia defectelor de coroziune, greu de depistat, care pot avea urmări grave (explozii); în cazul în care se produce un asemenea eveniment, având ca şi cauză deteriorarea izolaţiei în timpul execuţiei lucrării avizate de către Delgaz Grid SA, izolaţie care n-a fost refăcută, datorită faptului că executantul nu a anunţat reprezentantul Delgaz Grid SA, beneficiarul avizului va fi direct responsabil de producerea evenimentului.
În cazul avarierii sau deteriorării conductelor şi instalaţiilor aflate în exploatarea Delgaz Grid SA – Centru Operatiuni Retea Alba, beneficiarul va suporta contravaloarea pagubelor produse, inclusiv cea a pierderilor de gaze naturale şi de restabilire a funcţionalităţii elementelor afectate.

4. Săpătura din zona de protecţie a reţelelor de gaze naturale, aşa cum este aceasta definită de legislaţia în vigoare, se va realiza **în mod obligatoriu, manual,** pentru a nu afecta izolaţia, materialul tubular, sau alte elemente de construcţie a reţelei de gaz (fir trasor, bandă avertizoare etc.).

5. În mod obligatoriu, reţelele de gaze naturale - a căror acoperire e afectată de lucrarea de construcţie, vor fi aşezate, respectiv acoperite cu un strat de nisip de granulaţie 0,3-0,8 mm, cu grosimea de minimum 10 cm, de la generatoarea inferioară şi superioară a conductei şi pe o lăţime de 20 cm, de la generatoarele exterioare ale conductei.

6. În zona de protecţie a reţelelor de gaze naturale, aşa cum este aceasta definită de legislaţia în vigoare, compactarea se va realiza obligatoriu manual,

astfel încât să nu se deterioreze reţelele de gaz, pe o înalţime de minim 30 cm (inclusiv stratul de nisip), măsurată de la generatoarea superioară a conductei.

7. În cazul în care lucrarea de construcţii afectează răsuflătorile şi/sau căminele, atunci acestea vor fi reamplasate obligatoriu pe poziţia iniţială. Se impune, deasemenea, reamplasarea capacelor de răsuflatori, a capacelor de cămine, a tijelor de acţionare etc.

8. Cu minimum 5 zile înainte de recepţia la terminarea lucrărilor, se va informa în scris Delgaz Grid SA, Centru Operatiuni Retea Alba asupra datei la care e programată recepţia. Solicitarea se va transmite pe adresa de mail al emitentului de avize sau la Centrul de Relatii cu Publicul din Alba Iulia, str. Olteniei, nr. 21A, cam. A0010.

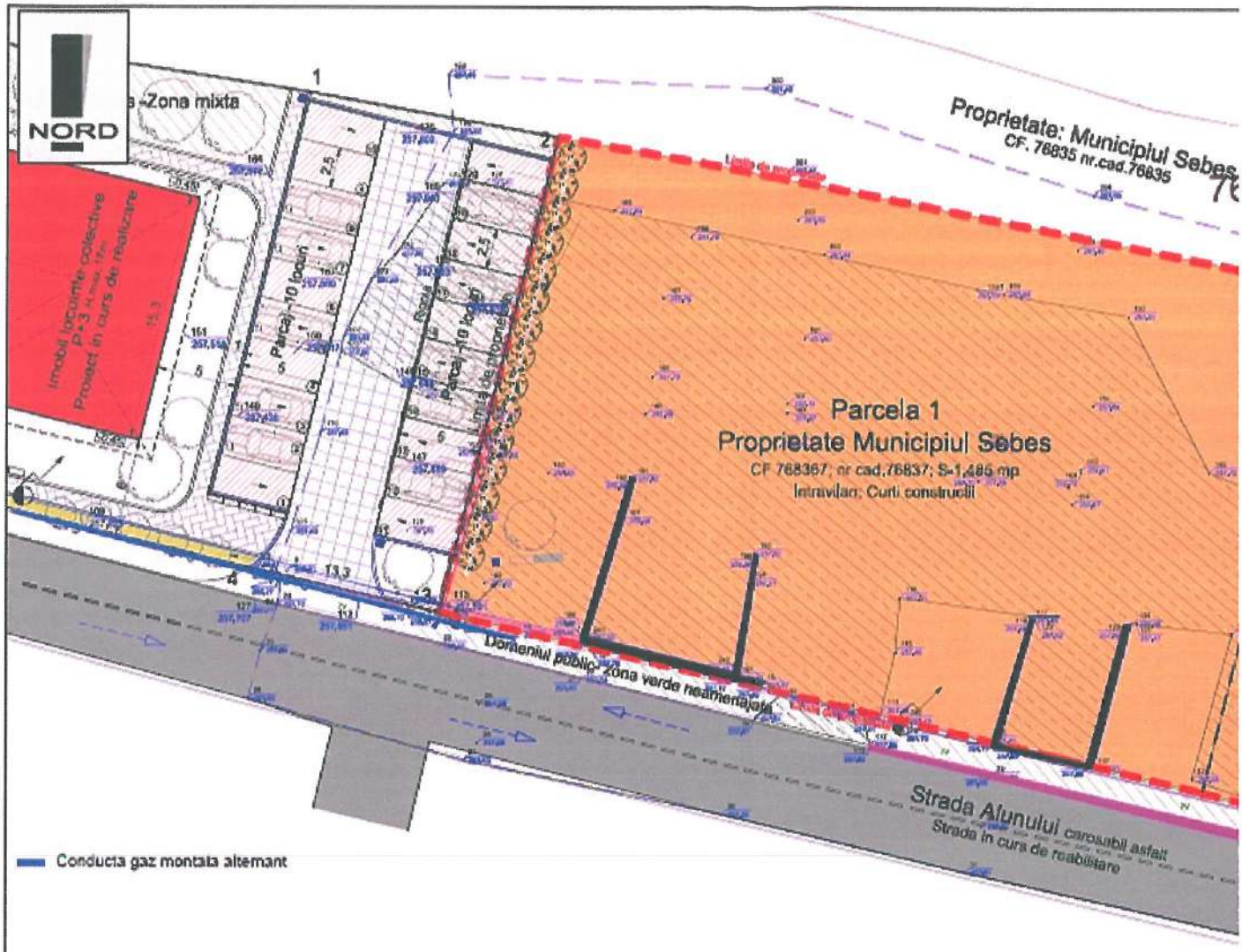
9. Prezentul aviz este valabil până la data de 13.09.2022 (12 luni),cu posibilitatea prelungirii acestuia pe perioada de valabilitate a certificatului de urbanism (sau document înlocuitor – se va preciza tipul şi natura acestuia).Prelungirea avizului se va solicita cu minim 15 zile înainte de expirarea avizului iniţial.

În cazul nerespectării condiţiilor impuse mai sus, avizul îşi pierde valabilitatea.

Cu respect,

Babes Florin
Coordonator Echipa Acces la Retea Alba

Barbantan George Corneliu
Manager Racordare



LEGENDA

- Limita proprietati studiate
- Linie medie tensiune
- Conducta de gaz supraterana
- Delimitare parcele
- Perimetrul masurat
- Bordura beton in afara perimetrului proiectului
- Ziduri beton in cadrul proprietatii
- Platforma betonata
- Circulatie carosabila - strada Alunului/Closca
- Constructii propuse- imobile locuinta proiect in curs de realizare
- Constructii existente vecinatate
- Zona verde neamenajata
- Stalp retea aeriana curent
- Linie aeriana de medie tensiune

SITUATIE EXISTENTA conform certificat de urbanism
Proprietar teren studiat: MUNICIPIUL SEBES
Suprafata teren - 2.858 mp C.F.76836, nr. cad. 76836 C.F.76837, nr. cad. 76837
Categoria de folosinta: Curti constructii
Situatie teren: fara de constructii
Regim juridic: intravilan, proprietate Municipiul Sebes
Destinatie PUG: UTR 13- Is-zona mixta

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

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Alba

Tel: +40258805999
Fax: +40258812410
office.alba@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14519580
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J01/121/2002
www.distributie-energie.ro

Către MUNICIPIUL SEBES,

Referitor la **cererea de aviz de amplasament,** înregistrată cu nr. 7040210904797 / 01.09.2021 pentru **obiectivul: REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA**
de la adresa: **SEBES,** sat -, strada **ALUNULUI**, nr. **FN**, bloc -, etaj -, apartament -, cod postal **515800**, numar cadastral **76836,76837**, județul **ALBA**.

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

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL Nr. 7040210904797 / 14.09.2021

cu urmatoarele precizări:

1. Obiectivul nu este amplasat în zona de siguranță a rețelelor electrice de distribuție publică şi se încadrează în distanțele normate față de acestea.

2. În zonă **Exista** rețea electrică de distribuție de **Medie tensiune|Joasa tensiune -**.

3. Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare. Pentru obținerea acestuia, în vederea racordării la rețeaua electrică de distribuție a obiectivului sau creşterea puterii aprobate pentru acest obiectiv trebuie să solicitați la OD (operatorul de distribuție) avizul tehnic de racordare.
   Prin cererea de aviz de amplasament ați solicitat racordarea obiectivului la rețeaua electrică de distribuție publică pentru o putere maxim simultan absorbită de - kW.

4. **Valabilitatea avizului de amplasament este până la 14.06.2022**, cu posibilitatea prelungirii cu durata de prelungire a valabilității Certificatului de urbanism, respectiv a Autorizației de construire, cu condiția de a nu se schimba elementele care au stat la baza emiterii lui.

5. Prezentul aviz de amplasament este valabil numai pentru amplasamentul obiectivului, conform planului nr. - şi a Certificatului de urbanism nr. **282 / 14.06.2021**

6. Tariful de emitere a avizului de amplasament, în valoare de **95.00** lei, fara TVA.

7. Instalațiile de distribuție aparținând operatorului de distribuție au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat.

8. În cazul in care exista in zonă **Nu exista** instalatii electrice ce nu aparțin operatorului de distribuție (sucursala ALBA) este necesar sa vă adresați deținătorilor acestor instalatii (Transelectrica, Hidroelectrica, Termoelectrica, alți deținători) - în vederea obținerii avizelor de amplasament.

9. Săpăturile în zona traseelor de cabluri se vor face numai manual, cu asistență tehnică din partea operatorului de distribuție.

10. Executarea lucrărilor în apropierea instalatiilor operatorului de distribuție se va face cu respectarea strictă a condițiilor din prezentul aviz, precum şi a normelor tehnice de protecția muncii specifice. Beneficiarul lucrării, respectiv executantul, sunt răspunzători şi vor suporta consecințele, financiare sau de alta natură, ale eventualelor deteriorări ale instalațiilor şi/sau prejudicii aduse utilizatorilor acestora ca urmare a nerespectării regulilor menționate.

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Alba

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

Tel: +40258805999
Fax: +40258812410
office.alba@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14519580
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J01/121/2002
www.distributie-energie.ro

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

***Fata de LEA 20 kV sau orice alte instalatii electrice aflate in zona veti respecta: Ordinul ANRE nr.239/2019 « Norma tehnica privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor energetice » .**
***Fata de LEA 0,4 kV veti respecta conditiile impuse de PE 106/95 "Normativ pentru proiectarea si executarea liniilor electrice aeriene de j.t."**
***In zona LEA nu veti folosi utilaje agabaritice la realizarea lucrarilor.**
***Eventualele protejari, refaceri sau devieri ale instalatiilor noastre afectate de lucrarea dv. se vor face printr-o firma atestata ANRE in baza unui contract de reglementare retele electrice, ce se va incheia la DEER Sucursala ALBA.**
***Orice activitate sub sau in apropierea instalatiilor electrice se va desfasura cu respectarea normelor de protectie a muncii specifice-NPSM. In caz contrar, beneficiarul (sau executantul, dupa caz) va suporta consecintele pentru orice deteriorare a instalatiilor precum si raspunderea in cazul accidentelor de natura electrica.**
***Fata de instalatiile electrice din zona se va respecta: Ordinul ANRE nr.239/2019 « Norma tehnica privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor energetice»**

Director Sucursala **ALBA**
CETERAS MARIUS NICOLAE

CETERAS MARIUS-NICOLAE
Digitally signed by CETERAS MARIUS-NICOLAE
Date: 2021.09.15 12:10:10 +03'00'

Sef S.A.R. **ALBA**
ADRIAN RUSU

Intocmit
Sorina Secasiu

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Alba

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

Tel: +40258805999
Fax: +40258812410
office.alba@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14519580
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J01/121/2002
www.distributie-energie.ro

14.9.2021 15:57 Document id: 2598521
Semnat de: Sorina Secasiu

15.9.2021 7:39 Document id: 2598521
Semnat de: Adrian Rusu

NORD

Proprietate: Municipiul Sebes
CF. 76835 nr.cad.76835

Proprietate privata

Locuinta individuale P

Locuinta individuale P

Imobil locuinte colective P+3 H max 12m Proiect in curs de realizare

Parcari 10 locuri

Rigola

Limita de proprietate

49,65

73,98

Gard viu Thuja occidentalis 'Emerald Green'

Aliniament plantare

Zona 1 - loc de joaca Groapa nisip

Pergola cu plante cataratoare

Zona odihna piatra sparta alba

Banculte fara spatar wireless

Pavaj tip 2

Pavaj tip 3

Pavaj tip 1

Zona 3 Expo flora

Rondou blocheti

Alee circulatie pietonala

Acces 1

Acces 2

Acces 3

Acces 4

Zona 2 - zona relaxare

Zona relaxare masute sah

Domeniul public- zona verde neamenajata

Strada Alunului carosabil asfalt
Strada in curs de reabilitare

Strada Closca carosabil asfalt
Strada in curs de reabilitare

Racord trotuar/alee parc amenajare in cadrul proiectului de reabilitare a stazii Alunului/Closca

LEGENDA

- Limita proprietatii studiate
- Linie medie tensiune
- Conducta de gaz supraterana
- Circulatie carosabila - strada Alunului/Closca
- Constructii propuse- imobile locuinte proiect in curs de realizare
- Constructii existente vecinatate
- Zona verde neamenajata
- Zona verde amenajata propusa
- Stalp retea aeriana curent
- Linie aeriana de medie tensiune
- Banca tip 1 - beton/lemn
- Banca tip 2 - metal/lemn- incarcare wireless
- Banca tip 3 - metal/lemn- incarcare wireless
- Cos de gunoi
- Cismea
- Suport biciclete
- Alee pietonala - pavaj tip 1
- Alee pietonala - pavaj tip 2
- Alee pietonala - pavaj tip 3
- Expo flora - flori perene
- Dale 6x40x40cm
- Gard viu -Thuja occidentalis 'Emerald Green'
- Gard viu -Thuja occidentalis 'Emerald Green'
- Zone relaxare cu masuta de sah pavaj tip 4

INVENTAR SUPRAFETE		
Mp	Tip suprafata	Mp
1.	Zona verde amenajata	2.017,43
2.	Pavaj tip 1	604,25
3.	Pavaj tip 2	238,60
4.	Pavaj tip 3	405,92
5.	Pavaj tip 4	126,16
6.	Z.1 - loc de joaca -nisip	267,21
7.	Expo flora- flori perene	52,04
8.	Zone odihna piatra sparta	146,39
	Totel suprafata amenajata	3.858,00

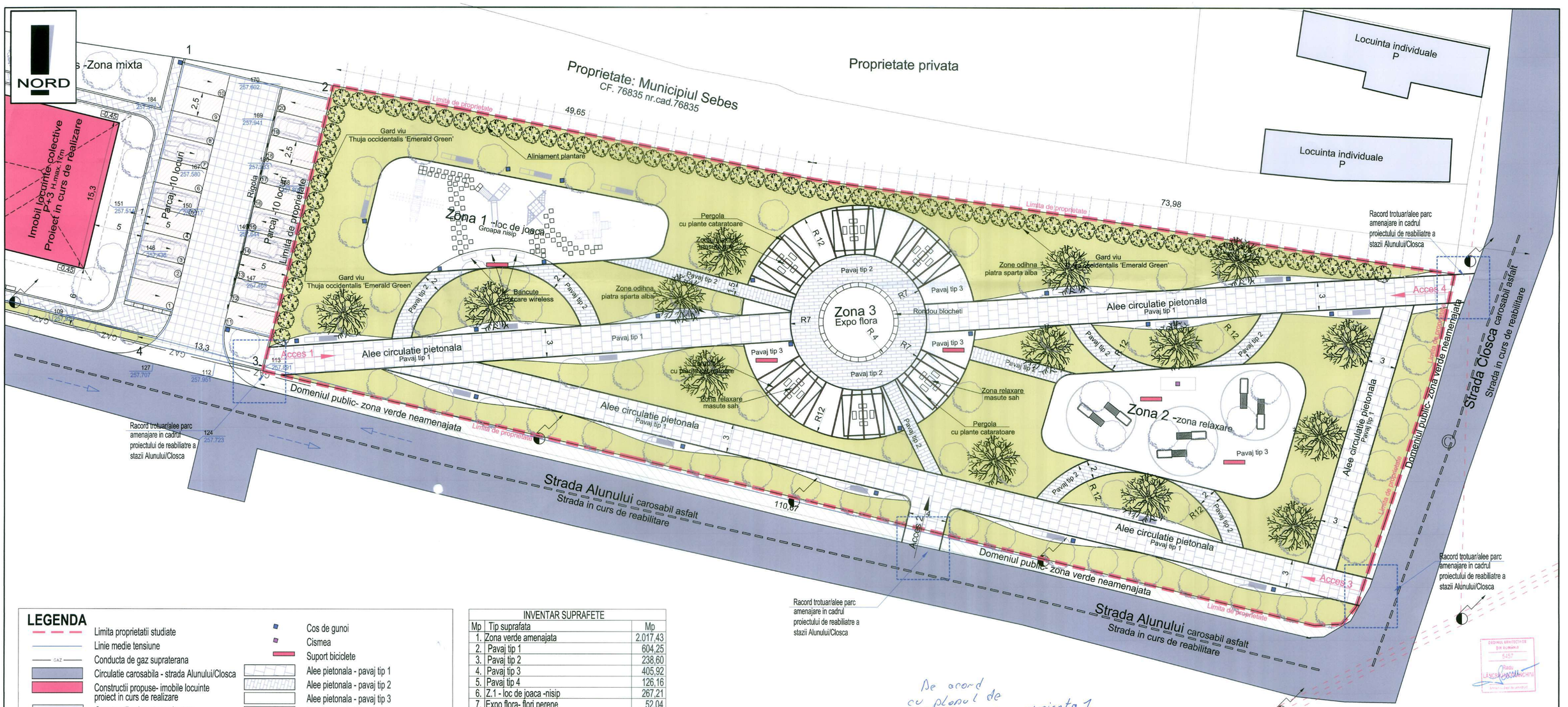
SITUATIE EXISTENTA
conform certificat de urbanism
Proprietar teren studiat: MUNICIPIUL SEBES
Suprafata teren - 2.858 mp C.F.76836, nr. cad. 76836 C.F.76837, nr. cad. 76837
Categoria de folosinta: Curti constructii
Situatie teren: liber de constructii
Regim juridic: intravilan, proprietate Municipiul Sebes
Destinatie PUG: UTR 13- Is-zona mixta

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
5457
Radu LĂNCRĂJAN FRANCHINI
Arhitect cu drept de semnătură

Categoria de importanta a constructiei conform H.G.766/1977 - D-Redusa

LEF Architecte	BIROU DE ARHITECTURA Adresa: Alba Iulia, str. George Cosbuc, nr. 25, jud Alba Tel/fax: 0258.811236, 0726184145, email:office.lefarchitecte@gmail.com JU45/2017 CUI: 3747978 CAEN 7111 - Activitati de arhitectura			Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Municipiul Sebes, Piata Primariei, nr. 1, jud. Alba	Proiect nr. 86/2021
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:200	Titlu proiect: Reabilitare spatiu public urban şi zonă pietonală Municipiul Sebes, Strada Alunului, nr. 9B, jud. Alba	Faza: S.F.
Sef Proiect	Arh. Lancrajan Fr.Radu				
Proiectat	Arh. Lancrajan Fr.Radu Arh. Lupean Andrei S.		DATA: August 2021	PLAN DE SITUATIE Varianta 1	Plansa nr.: A.v1.02
Redactare	Ing. Vasiu Petronela Teh. Vasile Adrian				

POR Sebeș
în zonă există LEA 20 kv,
PTA 20/0,4 kv / LES 10 kv
și LEA 0,4 kv
LES 20 kv.
LEA 20 kv
PTA
Sebeș



LEGENDA

- Limita proprietatii studiate
- Linie medie tensiune
- Conducta de gaz supraterana
- Circulatie carosabila - strada Alunului/Closca
- Constructii propuse- imobile locuinte proiect in curs de realizare
- Constructii existente vecinatate
- Zona verde neamenajata
- Zona verde amenajata propusa
- Stalp retea aeriana curent
- Linie aeriana de medie tensiune
- Banca tip 1 - beton/lemn
- Banca tip 2 - metal/lemn- incarcare wireless
- Banca tip 3 - metal/lemn- incarcare wireless
- Cos de gunoi
- Cismea
- Suport biciclete
- Alee pietonala - pavaj tip 1
- Alee pietonala - pavaj tip 2
- Alee pietonala - pavaj tip 3
- Expo flora - flori perene
- Dale 6x40x40cm
- Gard viu -Thuja occidentalis 'Emerald Green'
- Gard viu -Thuja occidentalis 'Emerald Green'
- Zone relaxare cu masuta de sah pavaj tip 4

INVENTAR SUPRAFETE		
Mp	Tip suprafata	Mp
1.	Zona verde amenajata	2.017,43
2.	Pavaj tip 1	604,25
3.	Pavaj tip 2	238,60
4.	Pavaj tip 3	405,92
5.	Pavaj tip 4	126,16
6.	Z.1 - loc de joaca -nisip	267,21
7.	Expo flora- flori perene	52,04
8.	Zone odihna piatra sparta	146,39
	Total suprafata amenajata	3.858,00

SITUATIE EXISTENTA conform certificat de urbanism
Proprietar teren studiat: MUNICIPIUL SEBES Suprafata teren - 2.858 mp C.F.76836, nr. cad. 76836 C.F.76837, nr. cad. 76837
Categoria de folosinta: Curti constructii
Situatie teren: liber de constructii
Regim juridic: intravilan, proprietate Municipiul Sebes
Destinatie PUG: UTR 13- Is-zona mixta

De acord cu planul de situatie propus, varianta 1
Ing. Pandor Ion Sabin

Categoria de importanta a constructiei conform H.G.766/1977 - **D-Redusa**

LEF Architects
BIROU DE ARHITECTURA
Adresa: Alba Iulia, str. George Cosbuc, nr. 25, jud Alba
Tel./fax: 0358.560230, 0728154410; email: office.lefarchitects@gmail.com
J1/481/2017 C.I.F. 37473782
CAEN 7111 - Activitati de arhitectura

Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES
Municipiul Sebes, Piata Primariei, nr. 1, jud. Alba

Proiect nr. 86/2021

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef Proiect	Arh. Lancrajan Fr.Radu	
Proiectat	Arh. Lancrajan Fr.Radu	
	Arh. Lupean Andrei S.	
Redactare	Ing. Vasiu Petronela	
	Teh. Vasile Adrian	

Scara: 1:200
DATA: August 2021

Titlu proiect: Reabilitare spațiu public urban și zonă pietonală
Municipiul Sebes, Strada Alunului, nr. 9B, jud. Alba

Faza: S.F.

PLAN DE SITUATIE
Varianta 1

Plansa nr.: A.v1.02

2. STUDIU TOPOGRAFIC

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 1309 / 2021

Întocmit astăzi, **11/08/2021**, privind cererea **30343** din **05/08/2021**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr **....** din **.....**

Cristian-Mihai Popescu
Semnat digital de Cristian-Mihai Popescu
Data: 2021.08.11 11:14:21 +03'00'

1. Beneficiar: MUNICIPIUL SEBEŞ

2. Executant: PAŞTIU NICOLAE

3. Denumirea lucrărilor recepționate: Plan topografic necesar intocmirii documentatiei de autorizare a lucrarilor de constructii pentru " REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA PE STR. ALUNULUI, MUNICIPIUL SEBES"

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru şi Publicitate Imobiliară ALBA conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
282 (certificat	14.06.2021	act administrativ	Primaria Mun. Sebes
plan	04.08.2021	inscris sub semnatura privata	SC Larry&Cory
documentatie	04.08.2021	inscris sub semnatura privata	SC Larry&Cory

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 1309 au fost recepționate 1 propuneri:

* În urma verificărilor de birou, am constatat că documentația înregistrată la Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Alba, BCPI Alba, cu nr. 30343/2021, recepție tehnică se încadrează în prevederile normelor tehnice, instrucțiunilor și regulamentelor elaborate de Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

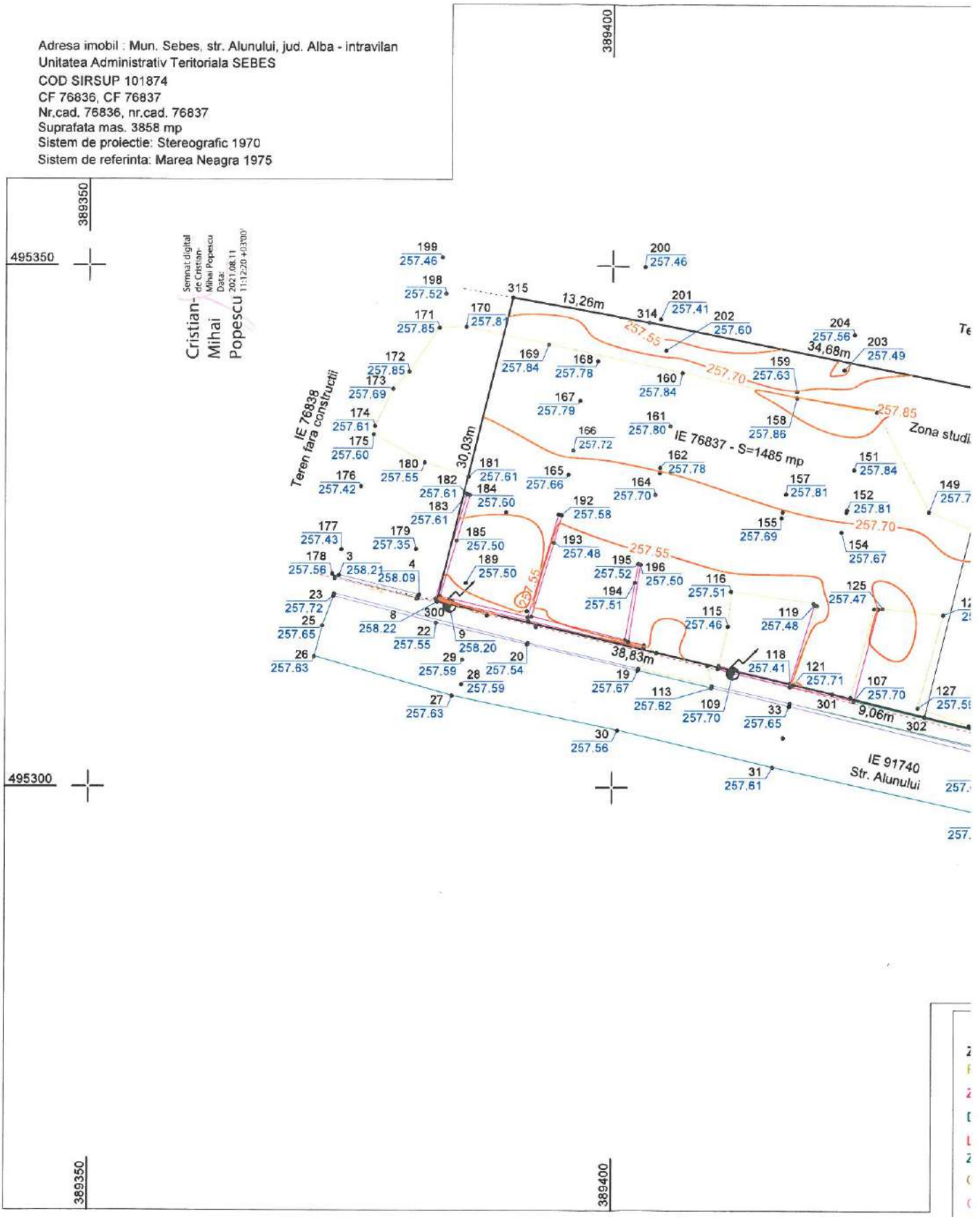
Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere

Nu există erori topologice.

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
CRISTIAN POPESCU

Adresa imobil : Mun. Sebes, str. Alunului, jud. Alba - intravilan
Unitatea Administrativ Teritoriala SEBES
COD SIRSUP 101874
CF 76836, CF 76837
Nr.cad. 76836, nr.cad. 76837
Suprafata mas. 3858 mp
Sistem de proiectie: Stereografic 1970
Sistem de referinta: Marea Neagra 1975



SC LARRY & CORY VERMESSUNGEN SRL CUI 27140111				Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES	Proiect nr.
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA		Titlu proiect: Plan topografic necesar intocmirii documentatiei de autorizare a lucrarilor de constructii pentru " REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA PE STR. ALUNULUI, MUNICIPIUL SEBES"	Faza D.T.A.C.
Executant	SC LARRY&CORY VERMESSUNGEN SRL seria RO-B-J, nr. 1449/2019, clasa III	PASTIU NICOLAE	Scara 1:500		
Intocmit	ing. Pastiu Nicolae serie RO-AB-F, nr. 0305/2020, categoria B		Data 04.08.2021	Titlu plansa: Plan topografic	Plansa A3

Inventar de coordonate
Puncte radiate

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Z [m]
1	495319.973	389373.492	258.27
2	495320.108	389373.492	258.21
3	495320.293	389373.901	258.21
4	495318.422	389381.595	258.09
5	495318.081	389381.462	258.10
6	495318.053	389381.333	258.27
7	495318.225	389381.443	258.23
8	495317.737	389383.312	258.22
9	495317.361	389384.505	258.20
10	495316.456	389388.078	257.76
11	495318.040	389383.132	257.85
12	495315.943	389392.004	257.62
13	495315.365	389392.723	257.76
14	495313.742	389401.179	257.77
15	495313.391	389402.990	257.67
16	495313.648	389403.057	257.49
17	495312.922	389404.263	257.59
18	495311.381	389402.534	257.67
19	495311.196	389402.453	257.67
20	495313.681	389391.895	257.54
21	495313.830	389391.955	257.60
22	495315.730	389383.204	257.55
23	495318.263	389373.367	257.72
24	495318.519	389373.427	257.77
25	495315.453	389372.320	257.65
26	495312.485	389371.545	257.63
27	495308.751	389384.745	257.63
28	495309.844	389385.633	257.59
29	495312.207	389385.730	257.59
30	495305.480	389400.529	257.56
31	495301.955	389415.407	257.61
32	495304.788	389416.425	257.64
33	495307.817	389416.988	257.65
34	495308.087	389417.058	257.65
35	495303.428	389437.414	257.78
36	495303.279	389437.394	257.77
37	495302.843	389437.297	257.68
38	495300.127	389436.708	257.72
39	495297.296	389436.406	257.85
40	495292.027	389460.951	257.92
41	495294.403	389461.686	257.84
42	495297.455	389462.394	257.89
43	495297.699	389462.457	257.96
44	495292.012	389485.680	258.01
45	495291.870	389485.620	258.00
46	495291.814	389485.615	257.89
47	495288.798	389485.294	257.90
48	495285.933	389484.238	257.94

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria RO-B-J Nr. 1449/2019 S.C. LARRY&CORY VERMESSUNGEN S.R.L. CLASA III

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria RO-A.B.F Nr. 0305 2020 PAȘTIU NICOLAE CATEGORIA B

Semnătura şi ştampila
RY VERMESSUNGEN SRL
-B-J, nr. 1449/2019, clasa III
prin Ing. Pastiu Nicolae
-F, nr. 0305/2020, categoria B

49	495283.659	389487.131	258.07
50	495284.256	389489.566	258.03
51	495282.549	389490.165	258.04
52	495280.084	389500.163	258.12
53	495288.610	389498.018	258.01
54	495290.985	389490.452	258.05
55	495290.740	389490.425	258.00
56	495290.693	389490.402	257.91
57	495287.725	389489.867	257.93
58	495284.666	389489.107	257.96
60	495284.138	389493.951	257.96
61	495284.040	389499.159	258.05
62	495289.794	389500.920	258.06
63	495293.065	389505.510	258.06
64	495296.035	389503.547	257.92
65	495296.229	389503.062	258.12
66	495307.381	389506.481	258.08
67	495310.769	389504.584	258.03
68	495293.442	389498.468	258.02
69	495332.948	389511.913	257.95
70	495328.271	389513.780	257.96
71	495332.090	389515.150	257.95
72	495333.148	389509.014	257.96
73	495329.613	389506.622	258.20
74	495328.926	389506.880	258.02
75	495340.197	389507.278	257.57
76	495337.281	389506.724	257.89
77	495337.603	389491.322	257.70
78	495338.234	389483.365	257.61
79	495328.096	389504.798	258.01
80	495328.047	389505.115	257.95
81	495323.047	389504.314	258.14
82	495322.714	389505.335	258.00
83	495322.114	389504.045	258.03
84	495314.233	389501.512	258.02
85	495313.577	389502.710	258.01
86	495305.096	389499.664	258.03
87	495305.392	389498.624	258.04
88	495296.706	389495.836	258.02
89	495295.867	389496.541	258.02
90	495292.427	389494.577	257.98
91	495294.436	389495.085	258.07
92	495293.614	389494.717	258.09
93	495292.618	389494.207	258.01
94	495291.519	389492.503	258.02
95	495290.797	389491.845	257.95
96	495292.040	389490.486	258.04
97	495291.909	389492.076	258.17
98	495292.753	389493.912	258.15
99	495293.825	389482.133	258.02
100	495296.998	389468.394	257.96
101	495297.401	389468.493	257.90
102	495298.526	389463.134	257.94
103	495299.290	389455.621	257.95

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria RO-B-J Nr. 1449/2019 S.C. LARRY&CORY VERMESSUNGEN S.R.L. CLASA III

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria RO-A-B-F Nr. 0305 2020 PAȘTIU NICOLAE CATEGORIA B

Semnătura şi ştampila
RY VERMESSUNGEN SRL
-B-J, nr. 1449/2019, clasa III
prin Ing. Pastiu Nicolae
-F, nr. 0305/2020, categoria B

104	495299.160	389455.624	257.98
105	495302.449	389441.646	257.83
106	495304.571	389437.643	257.84
107	495308.319	389423.161	257.70
108	495309.679	389417.052	257.59
109	495310.950	389411.598	257.70
110	495311.390	389410.162	257.61
111	495311.676	389410.238	257.46
112	495309.751	389409.583	257.66
113	495309.537	389409.552	257.62
114	495311.684	389409.180	257.50
115	495315.468	389411.111	257.46
116	495318.805	389411.399	257.51
117	495317.688	389419.293	257.48
118	495309.998	389417.080	257.41
119	495317.549	389419.396	257.48
120	495317.475	389419.621	257.52
121	495309.876	389417.425	257.71
122	495308.665	389422.848	257.66
123	495317.173	389425.088	257.64
124	495317.164	389425.479	257.49
125	495317.196	389425.881	257.47
126	495316.602	389431.680	257.59
127	495307.694	389429.260	257.59
128	495306.012	389434.160	257.63
129	495305.287	389441.991	257.66
130	495307.892	389444.748	257.66
131	495306.890	389448.946	257.68
132	495304.645	389448.312	257.71
133	495301.091	389455.039	257.65
134	495297.844	389467.421	257.71
135	495295.856	389474.604	257.78
136	495294.229	389482.381	257.74
137	495293.445	389485.360	257.76
138	495298.798	389486.344	257.83
139	495302.216	389486.502	257.82
140	495304.853	389480.033	257.80
141	495301.791	389478.754	257.75
142	495303.757	389468.776	257.72
143	495308.575	389470.778	257.77
144	495309.821	389466.700	257.73
145	495312.120	389456.981	257.77
146	495315.110	389447.016	257.62
147	495322.295	389444.144	257.67
148	495324.728	389434.568	257.79
149	495326.499	389430.290	257.75
150	495336.073	389425.293	257.86
151	495330.515	389423.144	257.84
152	495326.645	389422.452	257.81
153	495326.457	389422.418	257.74
154	495324.524	389421.942	257.67
155	495325.893	389416.222	257.69
156	495326.456	389416.341	257.70
157	495328.184	389416.659	257.81

Semnătura şi ştampila
RY VERMESSUNGEN SRL
-B-J, nr. 1449/2019, clasa III
prin Ing. Pastiu Nicolae
-F, nr. 0305/2020, categoria B

158	495337.396	389417.670	257.86
159	495338.005	389417.651	257.63
160	495339.777	389406.722	257.84
161	495334.666	389405.545	257.80
162	495330.673	389404.562	257.78
163	495330.173	389404.538	257.67
164	495328.100	389404.121	257.70
165	495329.995	389395.818	257.66
166	495332.303	389396.259	257.72
167	495337.074	389396.915	257.79
168	495340.880	389398.605	257.78
169	495342.463	389393.899	257.84
170	495344.152	389386.038	257.81
171	495344.063	389383.467	257.85
172	495339.824	389380.604	257.85
173	495338.190	389379.067	257.69
174	495334.625	389377.332	257.61
175	495333.825	389377.206	257.60
176	495328.829	389375.997	257.42
177	495322.769	389374.141	257.43
178	495320.433	389373.257	257.56
179	495322.812	389381.281	257.35
180	495331.117	389382.093	257.55
181	495329.778	389386.299	257.61
182	495328.235	389385.896	257.61
183	495328.117	389386.157	257.61
184	495328.031	389386.428	257.60
185	495323.629	389385.156	257.50
186	495318.274	389383.576	257.60
187	495316.305	389391.946	257.56
188	495316.896	389391.858	257.36
189	495319.569	389386.050	257.50
190	495326.365	389389.869	257.55
191	495326.150	389394.883	257.57
192	495326.083	389395.178	257.58
193	495323.446	389394.440	257.48
194	495319.653	389402.194	257.51
195	495321.476	389402.509	257.52
196	495321.383	389402.724	257.50
197	495313.968	389401.571	257.42
198	495347.319	389384.092	257.52
199	495350.789	389383.746	257.46
200	495349.975	389403.115	257.46
201	495344.940	389404.600	257.41
202	495341.914	389405.130	257.60
203	495340.099	389422.180	257.49
204	495343.489	389423.165	257.56
205	495326.818	389442.329	257.64
206	495329.688	389447.610	257.78
207	495335.699	389448.343	257.79
208	495337.136	389447.962	257.79
209	495336.648	389449.602	257.82
210	495331.227	389457.806	257.84
211	495325.400	389457.359	257.74

Semnătura şi ştampila
RY VERMESSUNGEN SRL
-B-J, nr. 1449/2019, clasa III
prin Ing. Pastiu Nicolae
-F, nr. 0305/2020, categoria B

212	495319.830	389455.718	257.67
213	495314.563	389455.316	257.71
214	495312.976	389464.889	257.63
215	495317.972	389464.526	257.64
216	495324.639	389464.998	257.72
217	495330.843	389466.308	257.77
218	495334.979	389467.409	257.68
219	495335.748	389475.971	257.78
220	495330.092	389475.804	257.65
221	495319.365	389474.843	257.74
222	495311.503	389473.405	257.67
223	495305.636	389487.075	257.69
224	495315.009	389489.419	257.85
225	495323.855	389489.747	257.82
226	495328.975	389489.107	257.73
227	495330.048	389492.944	257.79
228	495334.194	389491.617	257.65
229	495331.617	389500.455	257.71
230	495328.480	389501.023	257.83
231	495322.688	389499.881	257.74
232	495319.496	389501.968	257.68
233	495318.364	389502.532	257.90
234	495306.697	389498.778	257.99
235	495306.514	389494.682	257.75
236	495295.746	389494.964	258.05
237	495295.908	389493.771	257.77
238	495294.267	389491.648	257.76
239	495294.910	389488.909	257.78
240	495314.145	389401.242	257.48
241	495316.362	389392.308	257.56
242	495323.218	389503.899	257.83
243	495291.793	389490.442	258.04
245	495311.259	389411.681	257.45
300	495317.815	389383.294	Contur zona studiata
301	495309.005	389421.111	
302	495306.854	389429.908	
303	495291.940	389490.893	
304	495292.109	389493.681	
305	495293.799	389495.118	
306	495298.349	389496.663	
307	495302.754	389498.159	
308	495317.961	389503.059	
309	495327.592	389505.087	
310	495327.924	389505.133	
311	495333.544	389467.897	
312	495337.430	389439.680	
313	495337.856	389437.536	
314	495344.611	389403.521	
315	495346.970	389390.471	

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria RO-B-J Nr. 1449/2019 S.C. LARRYACORY VERMESSUNGEN S.R.L. CLASA III

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria RO-AB-F Nr. 0305 2020 PAȘTIU NICOLAE CATEGORIA B

Semnătura şi ştampila
RY VERMESSUNGEN SRL
-B-J, nr. 1449/2019, clasa III
prin Ing. Pastiu Nicolae
-F, nr. 0305/2020, categoria B

CALCULUL ANALITIC AL SUPRAFETELOR

SISTEM DE PROIECTIE " STEREOGRAFIC 70 "

TERENURI

CONSTRUCTII

Parcela (Zona_studiata)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
300	495317.815	389383.294	38.830
301	495309.005	389421.111	9.056
302	495306.854	389429.908	62.782
303	495291.940	389490.893	2.793
304	495292.109	389493.681	2.218
305	495293.799	389495.118	4.805
306	495298.349	389496.663	4.652
307	495302.754	389498.159	15.977
308	495317.961	389503.059	9.842
309	495327.592	389505.087	0.335
310	495327.924	389505.133	37.658
311	495333.544	389467.897	28.483
312	495337.430	389439.680	2.186
313	495337.856	389437.536	34.679
314	495344.611	389403.521	13.261
315	495346.970	389390.471	30.025
S(Zona_studiata)=3858.333mp P=297.584m			

Parcela (IE76836)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
309	495327.592	389505.087	9.842
308	495317.961	389503.059	15.977
307	495302.754	389498.159	4.652
306	495298.349	389496.663	4.805
305	495293.799	389495.118	2.218
304	495292.109	389493.681	2.793
303	495291.940	389490.893	62.782
302	495306.854	389429.908	31.927
313	495337.856	389437.536	2.186
312	495337.430	389439.680	28.483
311	495333.544	389467.897	37.658
310	495327.924	389505.133	0.335
S(IE76836)=2373.134mp P=203.659m			

Parcela (IE76837)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
314	495344.611	389403.521	34.679
313	495337.856	389437.536	31.927
302	495306.854	389429.908	9.056
301	495309.005	389421.111	38.830
300	495317.815	389383.294	30.025
315	495346.970	389390.471	13.261
S(IE76837)=1485.199mp P=157.779m			

Data: 04.08.2021

Executant: SC Larry&Cory Vermessungen SRL
seria RO-B-J, nr. 1449/2019, clasa III
prin Ing. Pastiu Nicolae
serie RO-AB-F, nr. 0305/2020, categoria B

3. STUDIU GEOTHENIC

Numele şi prenumele verificatorului atestat : **FOSTI VLADIMIR** - aut. nr. **1564**
Firma : persoană fizică
Adresa / telefon : Cluj, str. Mălinului, nr.16 / 0264 441237

Nr. **1521** din **septembrie 2021**

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerinţa **Ar** a proiectului
REABILITARE SPAŢIU PUBLIC URBAN ZONĂ PIETONALĂ
Sebeş, str. Alunului, nr. 9B, jud. Alba
faza STUDIU GEO ce face obiectul proiectului 120/2021

1. Date de identificare :
   - proiectant general : SC LEF ARCHITECTS - BIROU DE ARHITECTURĂ SRL
   - proiectant de specialitate : PFA PREDA PAUL Alba Iulia, str. T. Cipariu, nr. 6A, jud. Alba
   - investitor – beneficiar : MUNICIPIUL SEBEŞ
   - amplasament : Sebeş, str. Alunului, nr. 9B, jud. Alba.
   - data prezentării proiectului pentru verificare : 13.09.2021
2. Caracteristicile principale ale proiectului şi ale construcţiei :
   - STUDIU GEOTEHNIC (nr. foraje – 1)
   - tipul şi caracteristici constructive : construcţii zidărie, beton armat.
   - amplasament: conform PLANULUI DE SITUAŢIE
   - zonă seismică : 6; $a_g = 0,10g$; $T_c = 0,7$ sec.
   - adâncime de îngheţ : (0,80 ÷ 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

Am predat 2 exemplare
Verificator tehnic atestat
conf. dr. ing. **FOSTI VLADIMIR**
aut. nr. 1564

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. 120/2021,

aferent proiectului: REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA PE STRADA ALUNULUI, MUNICIPIUL SEBES - mun. SEBES, str. ALUNULUI, nr 9B, JUDETUL ALBA. [Proiect nr. 86/202; faza: S.F.].

BENEFICIAR LUCRARE: MUNICIPIUL SEBES.

PROIECTANT GENERAL: "LEF Architects" BIROU DE ARHITECTURA. [Alba Iulia/Judetul Alba].

Termen de predare: ..... septembrie 2021.

Prezenta documentatie contine: ..... 8 pagini scrise.
..... 3 piese desenate.

Exemplar nr. : 4
Expediat data: ..... septembrie, 2021.

Intocmit: ing. PREDA PAUL VASILE.

Persoana Fizica Autorizata F1/407/2017 PREDA PAUL VASILE 37492840 Alba Iulia, Jud. Alba

PREDA PAUL VASILE P.F.A.
R.C. F01/407/2017.
Sediu: Str. T. CIPARIU, nr. 6A,
Alba Iulia, 510033
Telefon: 0258/830614.

BORDEROU

A/ - PIESE SCRISE:

1/ - Foaie de capat:	1 fila.
2/ - Studiu geotehnic:	7 file.
TOTAL :	8 file.

B/ - PIESE DESENATE:

1/ -Plan de incadrare in zona, plansa nr. A.00 :	1 buc.
2/ - Plan de situatie, plansa nr. A.v1.02 (scara 1:200):	1 buc.
3/ - Fisa sintetica a forajului geotehnic De control (F.1.):	1 buc.
TOTAL:	3 buc.

Intocmit: ing. PREDA PAUL VASILE.

Persoana Fizica Autorizata F1/407/2017 PREDA PAUL VASILE 37492840 Alba Iulia, Jud. Alba

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. 120/2021,

aferent proiectului: REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA PE STRADA ALUNULUI, MUNICIPIUL SEBES - mun. SEBES, str. ALUNULUI, nr. 9B, JUDETUL ALBA. [Proiect nr. 86/20219; 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 2858.00 mp, destinata obiectivului nou-proiectat, REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA MUNICIPIUL SEBES, identificabila prin C.F. nr. 76836 si 76837, nr. cad. 76836 si 76837, se incadreaza in perimetrul administrativ-teritorial al municipiului SEBES, situandu-se in intravilanul localitatii, pe str. ALUNULUI, la nr. 9B, JUDETUL ALBA – vezi "Planul de incadrare in zona, plansa nr. A00" si/sau "Planul de situatie, plansa nr. A.v1.02" (scara 1: 200), anexate prezentului studiu geotehnic, ca piese grafice ilustrative.

BENEFICIAR LUCRARE: MUNICIPIUL SEBES.
[Sebes, P-ta Primariei, nr. 1/Judetul Alba].

PROIECTANT GENERAL: "LEF Arhitects" BIROU DE ARHITECTURA.
[Alba Iulia/Judetul Alba].

ELEMENTE DE TEMA DE PROIECTARE: - Prin elementele de tema de proiectare, puse la dispozitie de beneficiar si/sau de proiectantul general ["LEF Architects" BIROU DE ARHITECTURA (Alba Iulia, str. George Cosbuc,

nr.25/Judetul Alba], se ofera datele tehnice minimum-necesare privitoare la obiectivul nou-proiectat si, in consecinta, se solicita estimarea conditiilor geotehnice de fundare pe amplasamentul obiectivului in cauza cu: prezentarea stratificatiei generale a terenului, precizarea adancimilor de fundare minime – impuse din consideratii geotehnice, stabilirea stratului de fundare si a capacitatii sale portante, prezentarea situatiei apelor subterane etc.

MORFOLOGIA AMPLASAMENTULUI: - Din punctual de vedere al geomorfologiei majore, zona localitatii SEBES si implicit amplasamentul cercetat se incadreaza in aria unui feston al CULOARULUI ORASTIEI (segment al "Culoarului depresionar al Muresului") care local, face separatia dintre PIEMONTULUI PIANULUI (situat in nordul M-tilor SUREANU-CANDREL, masive montane apartinatoare "Carpatilor Meridionali") si PODISUL SECASELOR (subunitate a "Depresiunii Colinare a Transilvaniei") si M-tii METALIFERI/ /M-tii VINTULUI (masiv constituient al "Apusenilor de Sud").

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

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

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

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

Odata cu sfarsitul cretacicului si inceputul paleogenului BAZINUL TRANSILVANIEI, prin imersarea sa generala (transgresiunea marii paleogene), incepe sa functioneze ca o larga cuveta de sedimentare permitand astfel, acumularea unor depozite (deseori 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 localitatii SEBES apar la zi, atat formatiunile atribuite oligocenului (conglomerate, gresii, argile marnoase vargate, brun-roscate la cenusii-verzui si/sau violacee, cu structuri lenticular-incrucisate, specifice faciesurilor continentale – fluvio-lacustre cu secvente torentiale, in care au fost depuse) cat si, cele atribuite sarmato-pliocenului in facies pannonic de larg (marne, marne nisipoase si nisipuri – atribuite volhinian-bessarabianului inferior si respectiv, nisipuri, argile marnoase si pietrisuri – atribuite ca varsata, pannonianului).

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

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

SEISMICITATEA: - In conformitate cu prevederile CODULUI DE PROIECTARE SEISMICA, indicativ P 100-1/2013, amplasamentul in cauza se 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 din punctul de vedere al perioadei de control a specturlui de raspuns (perioadei de colt), amplasamentul in cauza se caracterizeaza prin valoarea Tc = 0.7 sec.
ADANCIMEA DE INGHET: - Definita conform STAS 6054/1977, adan-cimea 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 SEBES care, impreuna cu raul SECAS si cu o serie de alti tributari locali de rang inferior (vai minore) dreneaza intreaga retea hidrografica cu caracter permanent si/sau semipermenent-torential.

In zona amplasamentului (zona de lunca/albie majora a raului Sebes) apele subterane se organizeaza ca acumulari freatice de mai larga extindere, cantonate fiind in masa aluviunilor cu granulometrie grosiera (bolovanisuri si pietrisuri cu nisip), la contactul lor cu roca de baza, cvasi-impermeabila, la adancimi variabile de cca 1.50-3.00m (cu posibilitati de ridicare a nivelului lor hidrostatic cu cca 0.50-100m, in perioadele cu pluviozitate accentuata).

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

In cazul de fata se considera ca apele subterane din cadrul amplasamentului in cauza, in conditiile de fundare preconizate, nu vor afecta, permanent sau secvential, fundatiile obiectivelor nou-proiectate.

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 epuismente (1 punct);
- Clasificarea dupa categoria de imortanta: normala (3 puncte);
- Vecinatati: - fara risc (1 punct);
- Zona seismica: (0 puncte).

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

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

Avand in vedere categoria de importanta a obiectivului in cauza, elementele prezentate prin tema de proiectare, incadrarea lucrarii in "categoria geotehnica 1", caracterizata prin "risc geotehnic redus" si buna cunoastere a zonei, sub aspect geotehnic, pentru amplasamentul obiectivului in cauza s-a considerat suficienta executarea de observatii directe de teren, extrapolarea datelor cunoscute din amplasamente similare, completate cu executarea unui foraj geotehnic de control (F.1.) cu adancimea de cca 3.20m (executat in septembrie 2021 si limitat in adancime prin interceptarea stratului de aluviuni grosiere ale luncii (cvasi-incompresibile - bolovanisuri cu pietris si nisip).

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

- in suprafata apare un strat de umpluturi antropice, heterogene (cu pamanturi vegetale si pamanturi argiloase-prafoase-nisipoase, molozuri, balast natural de rau, piatra sparta etc.), cu grosimi de cca 0.70m si care, data fiind vechimea lor mare (peste 70-80 de ani), pot fi considerate ca «normal consolidate» ;
- in adancime, pana la cca 1.50m, apare un strat de nisipuri argiloase, cafenii-galbui, plastic vartoase;
- la baza profilului apar aluviunile grosiere ale luncii constituite din: bolovanis cu pietris si nisip, cenusii, usor umede la saturate, cu indesare medie-mare si care repauzeaza direct pe roca de baza supra-consolidata.

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

Cap. II – EVALUAREA INFORMATIILOR GEOTEHNICE.

In mod definitiv, lucrarea in cauza, REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA PE STRADA ALUNULUI, MUNICIPIUL SEBES, STRADA ALUNULUI, nr. 9B, JUDETUL ALBA, se incadreaza in "categoria geotehnica 1"; "riscul geotehnic fiind redus".

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

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

STRATUL DE FUNDARE:

- 1/ Stratul superficial al aluviunilor cu granulo-metrie mai fina, constituite local din nisipuri argiloase, cafenii-galbui, plastic vartoase.

- 2/ Stratul superficial al aluviunilor grosiere constituite din bolovanisuri cu pietris si nisip, cenusii, usor umede la saturate, cu indesare medie-mare si care repauzeaza direct pe stratul de roca de baza supra-consolidata.

ADANCIMEA DE FUNDARE: - Se va preciza de catre proiectantul de rezistenta – din consideratii constructive si/sau de sistematizare verticala; din punct de vedere geotehnic se impune realizarea unei adancimi de fundare de cca 0.90-1.00 m de la nivelul Ts/Tn actual (pentru varianta de fundare 1/) si de cca 1.60-1.70m (pentru varianta de fundare 2/).

CAPACITATEA PORTANTA: - Se precizeaza valoarea presiunii conventionale de baza (specifica pentru latimi de fundare B = 1.00m si adancimi de fundare D =2.00m): Pconv. = 275 kPa (pentru varianta de fundare 1/) si Pconv. = 350 kPa (pentru varianta de fundare 2/). [Proiectantul structurist urmand a efectua corectiile (Cb) si (Cd) pentru latimi de fundare (B) si adancimi de fundare (D) diferite de 1.00 si respectiv 2.00m (pentru presiunea conventionala) si verificarile la starile limita de capacitate portanta, pe care le considera necesare (conform NP 112-14)].

CONCLUZII SI RECOMANDRI.

-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 tare» si respectiv, la «clasa a II-a» (exceptie face stratul de aluviuni grosiere care 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 prevede sprijinirile specifice terenurilor coezive (dupali de lumn asezati orizontal cu interpatii de 0.20-0.60m) ; pentru aluviunile grpsiere, necoezive – sprijinirile utilizate constau in : dulapi de lemn asezati vertical fara interspatii, palplanse de lemn sau metalice, scuturi metalice, chesoane etc.
-Pe timpul executiei se recomanda ca depozitarea pamantului excavat sa nu se faca la distante mai mici de cca 0.50-1.00m fata de limitele sapaturilor, pentru asigu-rarea stabilitatii peretilor acestora.
-Daca la cota de fundare indicata, apar umpluturi locale si/sau pamanturi plastic moi la plastic curgatoare, sapaturile se vor adancii pana se va realiza incastrarea minima de 0.20m in stratul bun pentru fundare.
-Pamanturile rezultate din sapaturi se vor putea utiliza ca materiale de umplutura cu conditia "depunerii lor sistematice" (in strate succesive de cca 0.20-0.30m grosime) si a "compactarii lor controlate" (manual si/sau mecanizat, pana la atingerea unor grade de compactare Dmed. > 98 % si Dmin. > 95 %, din valorile

PROCTOR, obtinute in laborator, pe probe medii ale pamanturilor puse in opera).
-Dupa executarea sapaturilor pentru fundatii se va solicita, proiectantului de rezistenta si geotehnicianului, examinarea acestora si a terenului de fundare si avizarea continuarii lucrarilor (turnarea betoanelor in toate fundatiile).

-Prezentul studiu geotehnic are caracter definitive putand servi la intocmirea proiectului REABILITARE SPATIU PUBLIC URBAN SI ZONA PIETONALA, mun. SEBES, str. ALUNULUI, nr. 9B, JUDETUL ALBA, beneficiar: MUNICIPIUL SEBES, in faza: S.F.

-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 spacialitate, la solicitarea sa, in timp util.

Intocmit: ing. PREDA PAUL VASILE.

...reabilitare spații publice urbane și rurale
...sidențială be str. Almaului, municipiul Sebeș"
Beneficiar: Municipiul Sebeș.

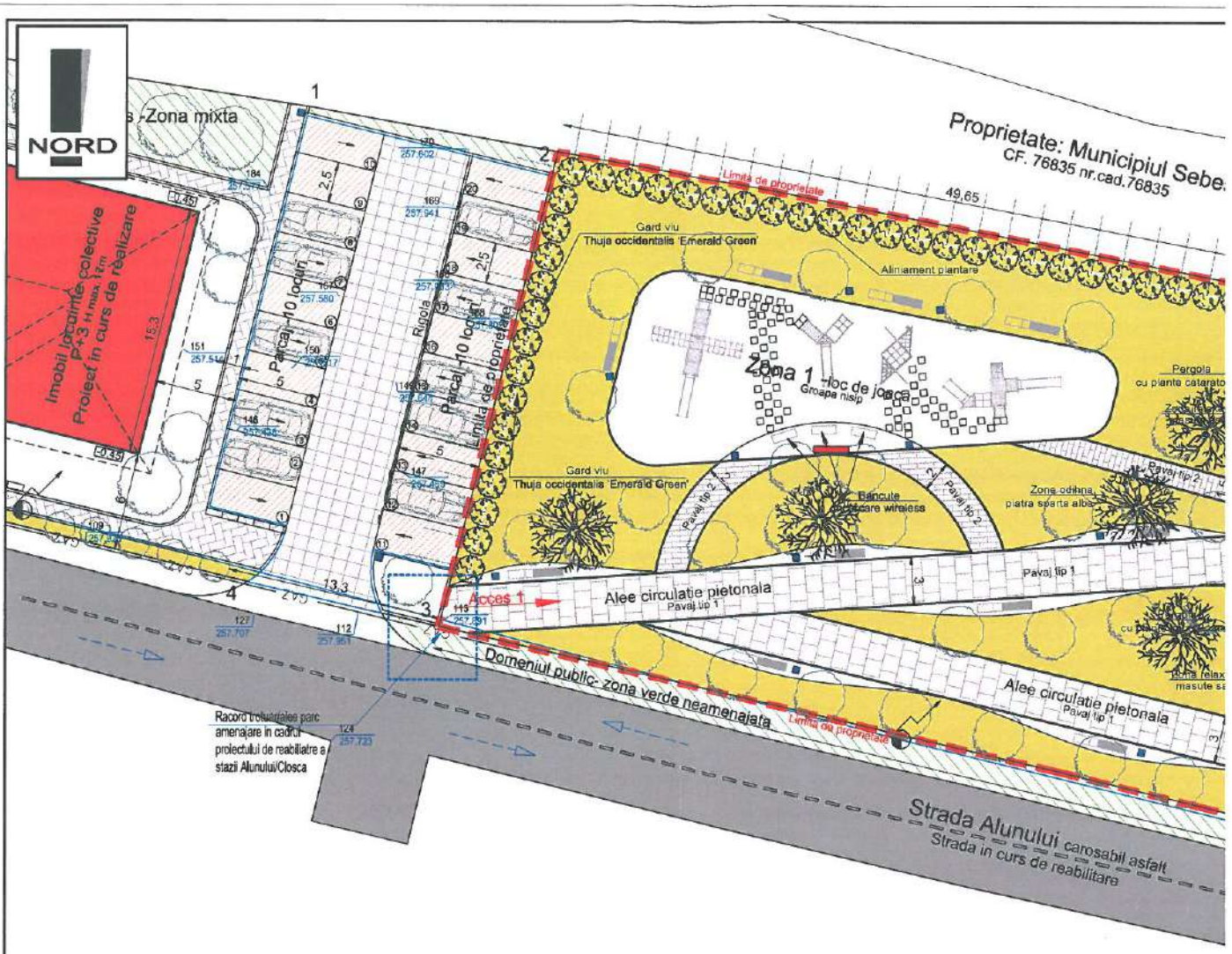
FIȘA SINTETICĂ A SONDAJULUI GEOTEHNIC Nr. F1

ADÂNCIMEA	GROSIMEA	PROFILUL LITOLOGIC	N.H. – Apă subterană	DESCRIEREA STRATULUI	PROBA		GRANULOZITATE						W	W_L	W_P	I_P	I_C	γ	n	e	S_r	k	COMPRESIBILITATE ÎN EDOMETRU					REZISTENȚA LA FORFECARE					SPT	OBSERVAȚII
					NUMĂR PROBĂ (TULBURATĂ/NETULBURATĂ)	ADÂNCIME	DISTRIBUȚIE PROCENTUALĂ					$C_u = d_{60}/d_{10}$												$M_{200-300}$	E_{200}	I_{m3}			Ø	c				N	
m	–	m			–	m	Argilă	Praf	Nisip	Pietriș	Bolovăniș	–	%	%	%	%	–	kN/m³	%	–	–	cm/s		kPa	%	%			°	kPa				ov.	–
3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
0.70			Umpluturi antropice, vechi heterogene.																																	
0.80			Nisip argilos cafeniu-galbui plastic vârtos	1	100	1.7	3.5	4.7	7	–	–	20	3.4	19	12	0.91	18.50	41	0.69	0.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	19	18	–	–	–	–	–
1.70	2.00		Bolovăniș cu pietriș și nisip cu multă umede la saturate cu bude sparte medie-mare.	2	210		2	24	29	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	36	0.00	–	–	–	–	–

Întocmit,
ing. Preda Paul Vasile

PREDA PAUL VASILE

FOSTUL VLADIMIR ROMANIA MR. 1564 VERIFICAT

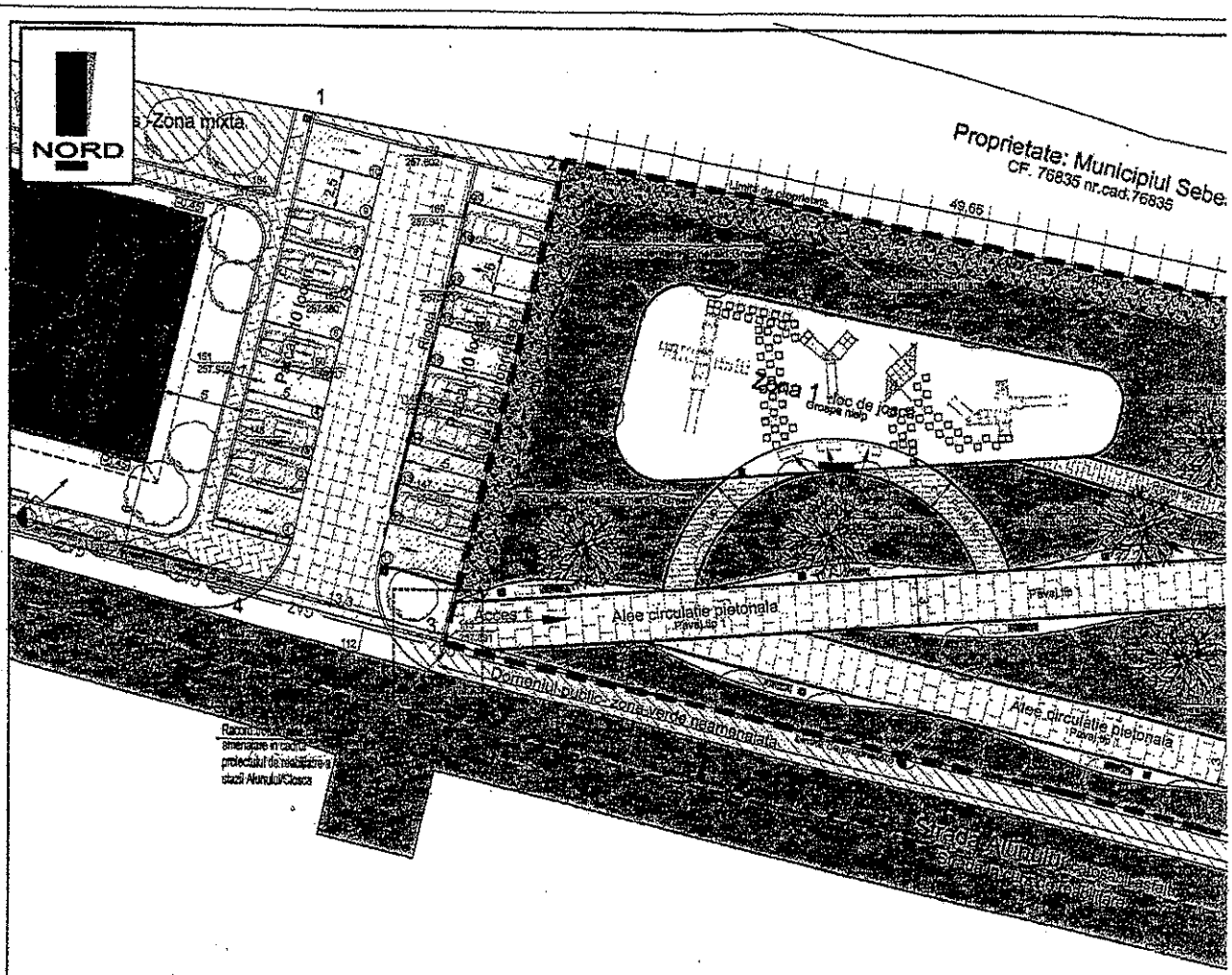


LEGENDA

- Limita proprietatii studiate
- Linie medie tensiune
- Conducta de gaz supraterana
- Circulatie carosabila - strada Alunului/Closca
- Constructii propuse- imobile locuinte proiect in curs de realizare
- Constructii existente vecinatate
- Zona verde neamenajata
- Zona verde amenajata propusa
- Stalp retea aeriana curent
- Linie aeriana de medie tensiune
- Banca tip 1 - beton/lemn
- Banca tip 2 - metal/lemn- incarcare wireless
- Banca tip 3 - metal/lemn- incarcare wireless
- Cos de gunoi
- Cismea
- Suport biciclete
- Alee pietonala - pavaj tip 1
- Alee pietonala - pavaj tip 2
- Alee pietonala - pavaj tip 3
- Expo flora - flori perene
- Dale 6x40x40cm
- Gard viu -Thuja occidentalis 'Emerald Green'
- Gard viu -Thuja occidentalis 'Emerald Green'
- Zone relaxare cu masuta de sah pavaj tip 4

INVENTAR SUPRAFETE		
Mp	Tip suprafata	Mp
1.	Zona verde amenajata	2.017,43
2.	Pavaj tip 1	604,25
3.	Pavaj tip 2	238,60
4.	Pavaj tip 3	405,92
5.	Pavaj tip 4	126,16
6.	Z.1 - loc de joaca -nisip	267,21
7.	Expo flora- flori perene	52,04
8.	Zone odihna piatra sparta	146,39
	Total suprafata amenajata	3.858,00

SITUATIE EXISTENTA
conform certificat de urbanism
Proprietar teren studiat: MUNICIPIUL SEBES
Suprafata teren - 2.858 mp C.F.76836, nr. cad. 76836 C.F.76837, nr. cad. 76837
Categoria de folosinta: Curti constructii
Situatie teren: liber de constructii
Regim juridic: intravilan, proprietate Municipiul Sebes
Destinatie PUG: UTR 13- Is-zona mixta



LEGENDA

- Limita proprietatii studiate
- Linie medie tensiune
- Conducta de gaz supraterana
- Circulatie carosabila - strada Alunului/Closca
- Constructii propuse- imobile locuinte proiect in curs de realizare
- Constructii existente vecinatate
- Zona verde neamenajata
- Zona verde amenajata propusa
- Stalp retea aeriana curent
- Linie aeriana de media tensiune
- Banca tip 1 - beton/lemn
- Banca tip 2 - metal/lemn- incarcare wireless
- Banca tip 3 - metal/lemn- incarcare wireless
- Cos de gunoi
- Cismea
- Suport biciclete.
- Alee pietonala - pavaj tip 1
- Alee pietonala - pavaj tip 2
- Alee pietonala - pavaj tip 3
- Expo flora - flori perene
- Dale 6x40x40cm
- Gard viu -Thuja occidentalis 'Emerald Green'
- Gard viu -Thuja occidentalis 'Emerald Green'
- Zone relaxare cu masuta de sah pavaj tip 4

INVENTAR SUPRAFETE		
Mp	Tip suprafata	Mp
1.	Zona verde amenajata	2,017.43
2.	Pavaj tip 1	604.25
3.	Pavaj tip 2	238.60
4.	Pavaj tip 3	405.92
5.	Pavaj tip 4	126.16
6.	Z.1 - loc de joaca -nisip	267.21
7.	Expo-flora- flori perene	52.04
8.	Zona-oglinda piatra sparta	146.39
	Total suprafata amenajata	3,856.00

SITUATIE EXISTENTA
conform certificat de urbanism
Proprietar teren studiat: MUNICIPIUL SEBEŞ
Suprafata teren - 2,856 mp C.F.76836, nr. cad. 76836
C.F.76837, nr. cad. 76837
Categoria de folosinta: Curti constructii
Situatie teren: liber de constructii
Regim juridic: Intravilan, proprietate Municipiul Sebes
Destinatie PUG: UTR 13- ls-zona mixta

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ
Consilier local, SĂLIŞTEAN RADU ŞTEFAN

ROMÂNIA CONSILIUL LOCAL Județul Alba - Municipiul Sebeș

SECRETAR GENERAL MUNICIPIUL SEBEŞ
VLAD CRISTINA ELENA

ANEXA 2 LA HCL NR 144/2022

BIROU DE PROIECTARE LEF ARCHITECTS
Adresa: Alba-Iulia str.George Cosbuc, nr.25, jud. Alba, Romania
tel./fax :0358 566238 ; MOBIL : 0040 0728194410 email:office.lefarchitects@gmail.com

Proiectant: S.c. LEF Architects S.R.L.
Proiect nr.86/2021 Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală str. Alunului, Municipiul Sebeş
Beneficiar: Municipiul SEBES

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii - **VARIANTA 1**

Reabilitare spaţiu public urban şi zonă pietonală str. Alunului, Municipiul Sebeş					
Nr. Crt.	Denumirea capitolor si subcapitelelor 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		434.132,08	82.485,10	516.617,18
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului		206.457,49	39.226,92	245.684,42
1.4.	Cheltuieli pentru relocare/protectie utilitati		0,00	0,00	0,00
Total capitol 1.			**640.589,58**	**121.712,02**	**762.301,59**
CAPITOLUL 2 **Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectului de investitie**					
2	**Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor**		**19.000,00**	**3.610,00**	**22.610,00**
	2.1.	Bransament retea apa	9.000,00	1.710,00	10.710,00
	2.2.	Bransament retea curent electric	10.000,00	1.900,00	11.900,00
Total capitol 2.			**19.000,00**	**3.610,00**	**22.610,00**
CAPITOLUL 3 **Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă 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.	**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**		**181.048,98**	**34.399,31**	**215.448,29**
	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	43.500,00	8.265,00	51.765,00
	3.5.4.	Documentatiile tehnice obtinere avize	0,00	0,00	0,00
	3.5.5.	Verificarea tehnica a documentatiei	8.596,81	1.633,39	10.230,21
	3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	128.952,17	24.500,91	153.453,08
3.6.	**Organizarea procedurilor de achiziţie**		**4.298,41**	**816,70**	**5.115,10**
3.7.	**Consultanţă**		**19.342,83**	**3.675,14**	**23.017,96**
	3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	12.895,22	2.450,09	15.345,31
	3.7.2.	Auditul financiar	6.447,61	1.225,05	7.672,65
3.8.	**Asistenţă tehnică**		**52.010,71**	**9.882,03**	**61.892,74**
	3.8.1.	Asistenţă tehnică din partea proiectantului	9.026,65	1.715,06	10.741,72
		3.8.1.1. pe perioada de execuţie a lucrarilor	8.596,81	1.633,39	10.230,21
		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	429,84	81,67	511,51
	3.8.2.	Dirigenţie de şantier	42.984,06	8.166,97	51.151,03
Total capitol 3.			**256.700,92**	**48.773,17**	**305.474,10**

Capitolul 4	**Cheltuieli pentru investiția de bază**			
4.1.	**Construcții și instalații**	**429.840,57**	**81.669,71**	**511.510,27**
	4.1.1. Amenajare parc	429.840,57	81.669,71	511.510,27
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 nu necesita montaj**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5.	**Dotari**	**159.301,00**	**30.267,19**	**189.568,19**
4.6.	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Total capitol 4		**589.141,57**	**111.936,90**	**701.078,46**
Capitolul 5	**Alte cheltuieli**			
5.1.	**Organizare de santier**	**208.134,01**	**39.545,46**	**247.679,47**
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	4.298,41	816,70	5.115,10
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	203.835,60	38.728,76	242.564,36
5.2.	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**17.499,66**	**0,00**	**17.499,66**
	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	5.468,64	0,00	5.468,64
	5.2.3. construcții statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1.093,73	0,00	1.093,73
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	5.468,64	0,00	5.468,64
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	5.468,64	0,00	5.468,64
5.3.	**Cheltuieli diverse și neprevăzute**	**109.372,85**	**20.780,84**	**130.153,70**
5.4.	**Cheltuieli pentru informare și publicitate**	**5.000,00**	**950,00**	**5.950,00**
Total capitol 5		**340.006,52**	**61.276,30**	**401.282,82**
Capitolul 6	**Cheltuieli pentru probe tehnologice si 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		**1.845.438,58**	**347.508,40**	**2.192.746,97**
din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		1.093.728,55	207.808,42	1.301.536,97

Curs din data de 31.03.2022 1 euro= 4.9466 Ron

Data:
31.03.2022

Beneficiar/Investitor
Primaria Municipiului Sebes
Primar Dorin Gheorghe Nistor

NISTOR DORIN GHEORGHE
Semnat digital de NISTOR DORIN GHEORGHE
Data: 2022.04.01 15:07:39 +03'00'

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

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Consilier local, SĂLIȘTEAN RADU ȘTEFAN

ROMÂNIA CONSILIUL LOCAL Județul Alba - Municipiul Sebeș

SECRETAR GENERAL MUNICIPIUL SEBEȘ
VLAD CRISTINA ELENA

ANEXA 3 LA HCL NR 144/2022

Descrierea sumară a investiției: „Reabilitare spațiu public urban și zonă pietonală, Municipiul Sebeș, Strada Alunului, județ Alba"

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

Având în vedere planurile Primăriei Sebeș de a realiza a un imobil de locuințe colective pe amplasamentul învecinat la NV, implicit apare necesitatea asigurării acestei facilități urbane care să întregească un mediu de viață corespunzător. Spațiul urban studiat trebuie gândit, atât prin prisma necesității unei zone de recreere, cât și ca spațiu de tranzit, asigurând alei de deplasare pietonală, având strict această utilitate, între punctele de interes.

Soluția de amenajare, revitalizare și regenerare a spațiului urban va fi axată pe amenajarea zonelor de pietonal, locurilor de joacă, mobilier urban, iluminat public și maximizarea spațiului verde.

Situație existentă

Terenul destinat realizării investiției este proprietatea Municipiului Sebeș - domeniul privat, fiind situat în intravilanul municipiului Sebeș, pe strada Alunului. Suprafața studiată este alcătuită din două parcele, identificate cu CF 76836 (suprafața 2.373 mp) și CF 76837 (suprafața 1.485 mp) împreună însumând o suprafață de 3.858 mp. Amplasamentul studiat are forma de patrulater cu laturile având dimensiunile de aprox. 115 x 35 m. Terenul este plat, având deschidere la strada Alunului pe latura sud și la strada Cloșca pe latura de est.

Zona amplasamentului este reglementată prin Planul Urbanistic General al municipiului Sebeș ca fiind UTR 13 – IS - zonă mixtă, reglementările urbanistice ale zonei permițând amenjări urbane conform solicitării din tema de proiectare.

Indici urbanistici maximali reglementați prin PUG: P.O.T. – 70 %. C.U.T. 1; Regim maxim de înălțime P+4.

Cele două străzi care înconjoară terenul, în prezent, au îmbrăcăminte asfalică, dar profilul lor transversal nu este clar determinat, trotuarele fiind inexistente. Municipiul Sebeș a demarat un proiect de reabilitare a acestor străzi, acesta fiind în curs de implementare.

Situație propusă

Se propune amenajarea totală a spațiului studiat prin:

- configurarea alveolelor de spații verzi în vederea conturării unui traseu de parcurs pe toată suprafața scuarului și amenajarea a trei zone de interes: zona dotată cu aparate de fitness, zonă cu măsuțe pentru joc de sah și table și zona de socializare și relaxare.
- dotarea cu mobilier urban în măsura satisfacerii numărului de vizitatori și a gradului de interes al zonei: bănci, coșuri de gunoi, cișmea de apa potabilă, suport de biciclete.
- racordarea la rețeaua publică de apă pentru cișmea și pentru sistemul de irigații.
- realizarea sistemului de iluminat public.

- sistem de supraveghere video.
- plantarea de vegetație de talie mică medie și mare.

Principii de compoziție folosite în amenajarea spațiului:

- Identificarea traseelor utilizate în prezent.

Terenul fiind delimitat pe două laturi alăturate de două străzi perpendiculare (str. Alunului și str. Cloșca), putem presupune necesitatea realizării unei alei de legatura între cele două străzi pe diagonală terenului, pentru un traseu mai scurt de parcurs. Totodată s-au studiat principalele direcții de deplasare în orele considerate de vârf, respectiv ora 7:30-8:30 și 16:00-17:00 pentru a putea configura necesarul rețelei de alei pietonale care să străbată viitoarea zonă amenajată. În urma analizei am propus trei alei principale de circulație pietonală:

1. Aleea diagonală de legătură între strada Alunului și Cloșca
2. Aleea paralelă cu strada Alunului
3. Aleea paralelă cu strada Cloșca

Cele trei alei propuse vor avea o lățime de 3 m, fiecare având legături spre cele două străzi. Între cele trei alei și cele trei zone de interes propuse, sunt de asemenea amenajate alei de legatură cu lățimi între 1,5 și 2 m.

Accese în zona amenajată sunt 4:

- Acces în zona de întâlnire a aleii diagonale cu cea paralelă cu strada Alunului
- Acces în zona de mijloc a aleii paralele cu strada Alunului
- Acces la întâlnirea aleii diagonale cu aleea paralelă cu strada Cloșca

Amenajările propuse se opresc la limita proprietății, racordarea acceselor la străzi urmând a se realiza prin proiectul de reabilitare a străzilor Alunului și Cloșca.

Alegerea vegetației

Alegerea vegetației ce va fi plantată va avea ca scop oferirea unor zone de umbra în zonele de odihnă și deasemenea pe parcursul aleilor de circulație.

Prin viitoarele propuneri se va urmări realizarea unui spațiu polarizant pentru întreaga zonă, cu facilități pentru utilizarea lui atât pentru petrecerea timpului liber cât și strict funcțional, respectiv spațiu de tranzit cu zone de odihnă. Facilitățile oferite vor încerca să satisfacă necesități a persoanelor de toate vârstele, de la copii până la persoane înaintate în vârstă.

Operațiuni propuse:

- Piconarea și înlăturarea platformei betonate
- Decopertarea a 35 cm pe întreaga suprafață a terenului și nivelarea acestuia
- Trasarea aleilor pavate
- Montarea pe strat de beton a bordurilor de delimitare a zonelor pavate
- Așternerea unui strat de 25 cm de balast compactat pe zonele pavate
- Montarea pe pat de nisip a pavajului propus. Au fost propuse trei tipuri de pavaj, toate cele trei tipuri având grosimea de 6 cm.
- Realizarea fundațiilor de beton pentru amplasarea dotărilor: pergole de lemn, băncuțe aparate de fitness, corpuri de iluminat, etc.
- Așezarea patului de pământ vegetal în zonele verzi și plantate

- Montarea rulourilor de gazon
- Plantarea gard viu perimetral, conform planșei de amenajare, din *thuia occidentalis*.
- Plantare arțari conform planșei de amenajare.
- Montarea echipamentelor și dotărilor propuse prin proiect.

A. Alei pavate propuse:

Aleile sistem pietonal sunt compuse din:

o 15 cm strat de baza balast
o 5 cm strat nisip pentru montarea dalelor
o Dale cu grosimea de 6 cm

Zonele pavate se împart în următoarele categorii:

o Alei de principale cu lățimea de 3m - pavaj tip 1
o Alei de legătura cu lățimi de 1-1,5 m - pavaj tip 2

Zonele cu amenajări speciale:

o Zona 1: zona fitness – alee perimetrală 1m cu pavaj tip 3
o Zona 2: zona relaxare și socializare – pavaj tip 3
o Zona 3: zone pergole cu măsuțe joc șah și table, expo flora – pavaj tip 1,2,3.

B. Zonele de odihnă adiacente aleilor principale:

Băncile adiacente aleilor principale se vor aseza intercalat pe fiecare parte a aleii. Amplasarea acestora se va face în afara zonei pavate. Zonele de amplasare a băncilor vor fi marcate cu piatră spartă albă 1-2cm. Băncile vor fi montate pe un strat de balast compactat.

C. Zone verzi și zone plantate

Se decopertează un strat de 15-20 cm de la cotat terenului natural, până la cota 257.30. Se înlocuiește pământul excavat cu pământ vegetal într-un strat de 18 cm, peste acesta un strat de 1-2 cm nisip de luncă pe care se montează rulourile de gazon.

Se va planta un gard viu perimetral pe latura nordică și vestică a terenului, format din *Thuya occidentalis* cu înălțimi între 1,25 și 1,5 m.

Se vor planta arțari cu înălțimi > 2m conform planului de situație.

D. Dotări:

Banca tip 1 - 15 buc.
Banca tip 2 - 6 buc.
Banca tip 2 - 2 buc.
Coș de gunoi - 8 buc.
Suporți bicicletă - 3 buc.
Echipament fitness 1 – 1 buc.
Echipament fitness 2 – 1 buc.
Echipament fitness 3 – 1 buc.
Echipament fitness 4 – 1 buc.
Echipament fitness 5 – 1 buc.

Indicatori de realizare ai programului

Nr.	Tip suprafața	
1.	Zona verde amenajată	2.017,43
2.	Pavaj tip 1	604,25
3.	Pavaj tip 2	238,60
4.	Pavaj tip 3	405,92
5.	Pavaj tip 4	126,16
6.	Z.1 - zona fitness	267,21
7.	Expo flora - flori perene	52,04
8.	Zone odihnă piatra spartă	146,39
	Total suprafața amenajată	**3.858,00**

Pricipalii indicatori tehnico - economici ai investiției sunt :

TOTAL GENERAL (lei)	**1.845.438,58**	**347.308,40**	**2.192.746,97**
din care **C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)**	**1.093.728,55**	**207.808,42**	**1.301.536,97**

Conform graficului de implementare a obiectivului de investiții prezentat, durata estimată este de 9 luni după semnarea contractului de execuție, durata de realizare a investiei este de 15 de luni.

NISTOR DORIN GHEORGHE
Semnat digital de NISTOR DORIN GHEORGHE
Data: 2022.04.01 14:19:15 +03'00'

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Consilier local, SĂLIȘTEAN RADU ȘTEFAN

ROMÂNIA * CONSILIUL LOCAL * Județul Alba - Municipiul Sebeș

SECRETAR GENERAL MUNICIPIUL SEBEȘ
VLAD CRISTINA ELENA