



comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba
C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707;
adal_solutions1@yahoo.com

Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Alba, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale”

Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA

Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES

Număr proiect: 13/2021

Faza: SF

AMENAJARI EXTERIOARE SI ASIGURARE CU UTILITATI A OBIECTIVULUI DE INVESTITII „LOCUINTE DE SERVICIU, JUD.ALBA, MUNICIPIUL SEBES, STR. MIRCEA CEL MARE, 22 UNITATI INDIVIDUALE”

STUDIU DE FEZABILITATE

Beneficiar: Municipiul Sebes, jud.Alba

Proiectant: S.C. ADAL SOLUTIONS S.R.L.

Decembrie 2021



comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba
C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707;
adal_solutions1@yahoo.com

Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Alba, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale”

Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA

Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES

Număr proiect: 13/2021

Faza: SF

FOAIE DE CAPĂT

DOCUMENTAȚIE TEHNICO-ECONOMICĂ

Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Alba, Municipiul Sebes, str. Mircea cel Mare, 22 unități individuale”

Ordonator principal de credite Municipiul Sebes

Ordonator de credite Consiliul Local al Municipiului Sebes

Beneficiar: Municipiul Sebes
Str. Piața Primăriei, nr.1, Sebes, jud. Alba

Elaboratorul documentației: SC ADAL SOLUTIONS SRL
Strada Blajului nr.28, com. Sântimbru, sat Sântimbru, județ Alba

Număr proiect: 13/2021

Faza de proiectare: Studiu de fezabilitate

Data elaborării: Decembrie 2021



comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba
C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707;
adal_solutions1@yahoo.com

Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Alba, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale”

Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA


Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES

Număr proiect: 13/2021

Faza: SF

A. Piese desenate

D01	Plan de situație
D02	Profil longitudinal drum 1
D03	Profil longitudinal drum 2
D01	Profil tip1 - scenariul 1 (recomandat)
D02	Profil tip2 si 3 - scenariul 1 (recomandat)
D03	Profil tip1 - scenariul 2 (recomandat)
D01	Profil tip 2 si 3 - scenariul 2 (recomandat)
RE1	Plan de situație bransamente electrice și extindere rețea de iluminat stradal-pietonal
RE02	Plan de situație bransament gaz
RE03	Plan de situație bransament apa și racord canalizare

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Alba, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

B. Piese scrise

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

1.4. Beneficiarul investiției

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

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

2.1. Concluziile studiului de 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 publice

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

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

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

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

d) surse de poluare existente în zonă;


e) date climatice și particularități de relief

f) existența unor:– rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;– posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;– terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

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

(i) date privind zonarea seismică;

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

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Alba, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

(iii) date geologice generale;

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

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

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

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:– caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;– varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;– echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

3.3. Costurile estimative ale investiției:– costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;– costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:– studiu topografic;– studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;– studiu hidrologic, hidrogeologic;– studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;– studiu de trafic și studiu de circulație;– raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;– studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;– studiu privind valoarea resursei culturale;– studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

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:– necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;– soluții pentru asigurarea utilităților necesare


4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

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

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

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Alba, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

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

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

4.7. Analiza economică*3), inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

4.8. Analiza de sensibilitate*3)

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

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

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

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

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea și amenajarea terenului;

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

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

d) probe tehnologice și teste.

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;

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;

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

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

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

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajari exterioare și asigurare cu utilitati a obiectivului de investitii „Locuinte de serviciu, jud. Alba, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

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

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

7. Implementarea investiției


7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

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

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

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

8. Concluzii și recomandări

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de Serviciu, jud. Alba, Municipiul Sebes, str. Mircea cel Mare, 22 unități individuale ”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Municipiul Sebes
Adresa: Piața Primăriei, nr.1, Sebes, jud. Alba


1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

1.4. Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL SEBES
Adresa: Piața Primăriei, nr.1, Sebes, jud. Alba

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C ADAL SOLUTIONS S.R.L
Adresa: Str. Blajului, nr.28, Santimbru, jud.Alba

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

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

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

Nu a fost elaborat un studiu de fezabilitate.

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

Prezenta investiție tratează:

- amenajarea, protecția și gestionarea durabilă a spațiilor verzi;
- amenajarea de locuri de joacă pentru copii;
- amenajarea drumuri, alei secundare și a parcaje
- asigurarea cu utilități a imobilului construit pe parcela studiată

Amenajarea, protecția și gestionarea durabilă a spațiilor verzi


În România, spațiile verzi din cadrul zonelor urbane sunt din ce în ce mai amenințate, datorită distrugerii acestora și a impactului negativ al unor activități economice și sociale.

Spațiile verzi, contribuie la îmbunătățirea calității mediului, la menținerea echilibrului ecologic și la ameliorarea peisajelor în vederea realizării unui cadru favorabil desfășurării activităților antropice și menținerii calității vieții.

Deteriorarea sau dispariția unor spații verzi constituie pierderi irecuperabile, cu efect negativ în special asupra stării de sănătate fizică și psihică a copiilor și a întregii populații, având în vedere funcțiile pe care acestea le îndeplinesc, anume:

- îmbunătățirea calității mediului prin reducerea poluării și îmbogățirea atmosferei cu oxigen;
- conservarea resurselor de apă, combaterea eroziunii solurilor și alunecărilor de teren;
- reducerea zgomotului;
- armonizarea peisajelor antropice cu cele naturale;
- îmbunătățirea aspectului estetic-arhitectural al localităților;

Spațiile verzi sunt un element esențial al habitatului uman. Gama spațiilor verzi este foarte largă, luându-se în evidență două mari categorii: spațiile verzi extravilane și intravilane (sau spațiile verzi urbane).

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

Amenajarea de locuri de joaca pentru copii :

Locurile de joacă pentru copii ajută la dezvoltarea acestora, motiv pentru care reabilitarea și menținerea în funcțiune a celor existente sau creerea de noi locuri de joacă ar trebui să fie o prioritate pentru orice administrație locală.

Ca adulți, uneori neglijăm importanța jocului în copilărie. Ne comportăm ca și cum jocul este ceva prostesc pe care copiii îl fac, în timp ce învățarea este oarecum activitatea reală a copilăriei. Jocul este, de fapt, o funcție crucială a copilăriei, în care copiii învață importante lecții fizice și sociale.

Amenajarea drumuri, alei secundare și parcaje


Beneficiile fizice ale jocului par evidente, mai ales într-o lume în care auzim din ce în ce mai mult despre cum copiii devin din ce în ce mai obezi. Prin explorarea, cățărarea, alunecarea și echilibrarea corpurilor lor, copiii fac o activitate fizică importantă. Dar, totodată, ei devin tot mai încrezători în ceea ce pot face corpurile lor. Acest lucru îi face să fie mai puțin temători și mai entuziasmați de explorare. Joaca în aer liber îi ajută pe copii să obțină vitamina D crucială, care este necesară pentru dinți, oase și bunăstarea fizică generală. Unii medici au văzut chiar o creștere a rahitismului, o deficiență a vitaminei D care cauzează picioare și oasele slabe, deoarece copiii petrec mai mult timp în interior și mai puțin timp afară.

Amenajare drumuri, alei secundare și parcaje

Crearea unei infrastructuri rutiere sigure este una din condițiile fundamentale ale siguranței rutiere. În recomandările Comisiei Globale pentru Siguranță Rutieră cu privire la Rezoluția Adunării Generale a Națiunilor Unite care proclamă „Decada de Acțiune pentru Siguranță Rutieră 2011 – 2020” este menționat ca principiu pentru statele în curs de dezvoltare, ca 10% din valoarea tuturor proiectelor de infrastructură rutieră să fie dedicate siguranței rutiere, fiind demonstrat faptul că investițiile în siguranța infrastructurii aduc rezultate rapide în reducerea numărului și gravității accidentelor rutiere. În România se manifestă plener nevoia stringentă a asigurării fondurilor pentru întreținerea, repararea, modernizarea și construcția unei infrastructuri sigure atât la nivel național cât și local, dar și identificarea de noi surse financiare, care să asigure componenta locală a costurilor pentru realizarea obiectivelor enunțate.

Preocuparea pentru dezvoltarea economică trebuie acompaniată de grija pentru calitatea mediului înconjurător și reducerea poluării generate de activitățile de transport. Doar printr-o asemenea abordare se poate vorbi de o dezvoltare durabilă, în beneficiul generațiilor de azi și al celor de mâine.

Lucrarea va respecta prescripțiile din Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, Legea nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, NP 081/2002- Normativ de dimensionare a structurilor rutiere rigide, PD 177 – 2001 – Normativ pentru dimensionare sistemelor rutiere suple și semirigide, Normativ privind

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajari exterioare și asigurare cu utilitati a obiectivului de investitii „Locuinte de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

protecția mediului ca urmare a impactului drum – mediu înconjurător, PD 189-2000 Normativ pentru determinarea capacității de circulație a drumurilor publice, Norme tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile urbane, SR 179 – Lucrări de drumuri. Macadam, STAS 863 – Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare, STAS 1338/1 – Lucrări de drumuri. Mixturi asfaltice și îmbracaminti bituminoase executate la cald. Prepararea mixturilor, STAS 2900 – 89 – Lucrări de drumuri. Latimea drumurilor, STAS 6400 – Lucrări de drumuri. Straturi de baza și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate, STAS 10473/1 – Lucrări de drumuri. Straturi din agregate naturale sau pământuri stabilizate cu ciment. Condiții tehnice generale de calitate, Legea apelor nr.107/1996 și Legea mediului nr.137/1996, normativelor și reglementările în vigoare și va impune folosirea în execuție a materialelor agrementate și certificate.

Legislația de mai sus nu are caracter limitativ

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Deoarece și în Municipiul Sebes ca și în alte zone din țara există un deficit de spațiu locativ și în special pentru tineri și familiile tinere este necesară construirea acestor tipuri de locuințe accesibile tinerilor. Pe lângă acestea este necesară și amenajare spațiilor aferente acestora (locuri de joacă, alei pietonale, alei carosabile, parcuri, spații de odihnă și petrecere a timpului liber, etc) pentru a se asigura un mediu de viață cât mai plăcut și sănătos.


Astfel, prin programul național derulat între ANL și consiliile locale, municipiul Sebes a încheiat cu ANL un contract cadru, având ca obiect transmiterea terenului destinat construirii de locuințe, pentru tineri, situat pe strada Mircea Cel Mare, nr.174, Sebes. Consiliul Local are obligația să elaboreze Studiul de fezabilitate pentru viabilizarea amplasamentului, respectiv utilitățile aferente construcțiilor (apa, canalizare, energie electrică, gaze naturale), cai de acces, iluminat public, alei pietonale, parcaje, spații verzi și să finalizeze aceste lucrări până la predarea locuințelor către beneficiari.

În zona există următoarele rețele:

- rețea de alimentare cu energie electrică
- rețea de alimentare cu apă potabilă
- rețea de distribuție gaze naturale
- rețea de canalizare menajeră
- rețea de telefonie

În concluzie există următoarele deficiențe:

- lipsa spațiu locativ la nivelul municipiului Sebes
- lipsa căilor de acces auto spre și în incinta zonei studiate
- lipsa trotuare special amenajate care să delimiteze traficul auto de cel pietonal
- lipsa spațiu de joacă pentru copii sau pentru petrecerea timpului liber
- lipsa locurilor de parcare special amenajate
- scurgerea deficitară a apelor pluviale

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

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

Investitiile de mediu reprezintă o contribuție importantă la rezolvarea problemelor economice și sociale în România: la protecția sănătății, îmbunătățirea calitatii vieții și stimularea dezvoltării economice. Pentru a contribui la dezvoltarea regiunilor, România trebuie să facă investiții semnificative în infrastructura de mediu, în special în sectoarele apă, drumuri, deseuri și calitatea aerului.

Obiectul acestei investiții îl constituie viabilizarea zonei care face obiectul prezentului proiect prin îmbunătățirea infrastructurii rutiere (alei carosabile, trotuare, spații de parcare) și îmbunătățirea calitatii vieții în zona (zone verzi, spațiu de odihnă, loc de joacă)

Pe lângă problemele arătate mai sus, alte argumente mai elocvente în favoarea realizării acestei investiții sunt:


- asigurarea siguranței circulației auto și pietonale, atât pe timp uscat cât și pe timp umed și racoros
- ridicarea standardului material și spiritual al locuitorilor, care să conducă la stabilizarea populației în această zonă, cu toate consecințele benefice ale acesteia;
- ameliorarea calitatii mediului și diminuarea surselor de poluare, prin realizarea unei suprafețe netede de rulare care reduce poluarea sonoră și poluarea aerului;
- ameliorarea condițiilor igienico-sanitare ale locuitorilor eliminând praful și noroaiele datorită drumurilor neasfaltate;

În cadrul proiectului s-a studiat și promovarea egalității de șanse. Acesta este conceptul conform căruia toate ființele umane sunt libere să-și dezvolte capacitățile personale și să aleagă fără limitări impuse de roluri stricte. Conceptul are la bază asigurarea participării depline a fiecărei persoane la viața economică și socială, fără deosebire de origine etnică, sex, religie, vârstă, dizabilități sau orientare sexuală. Valorificarea diversității culturale, etnice și a diferențelor de gen, de vârstă sunt premise pentru dezvoltarea societății și asigură un cadru în care relațiile sociale au la bază valori precum toleranța și egalitatea.

O serie de acte normative la nivelul Uniunii Europene pentru implementarea principiului egalității de șanse pe piața muncii au fost emise de-a lungul timpului. Ca și cetățeni cu drepturi depline, persoanele cu handicap au drepturi egale și au dreptul la demnitate, egalitate de tratament, de viață independentă și de participare deplină în societate.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Urmare a analizei situației existente și a studiilor preliminare alcătuite, a documentelor puse la dispoziție de Primăria Mun. Sebes, soluționarea obiectivelor cerute prin tema de proiectare pentru investiția « Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

investiții *Locuințe de serviciu, jud. Alba, Municipiul Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale* », își propune următoarele obiective principale:

- Proiectarea și executia lucrărilor privind accesul carosabil
- Asigurarea utilitatilor necesare ;
- Lucrări de nivelare, salubritate, combatere buruieni;
- Plantare vegetatie (doar în zona studiata) ;
- sistem de iluminat
- amenajare cai de acces în zonele studiate

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

Proiectul de amenajare exterioara a terenului și asigurare cu utilitati a blocului de locuințe pentru tinere care face obiectul prezentului proiect, presupune realizarea aleilor carosabile pentru accesul auto în zona, amenajarea trotuarelor pentru separarea traficului auto de cel pietonal, rezolvarea scurgerii apelor pluviale, realizarea iluminatului public și a bransamentelor pentru blocul care va fi construit în zona de către ANL Romania, amenajarea unui loc de joacă pentru copii, plantii și mobilier urban. Toate acestea se vor realiza cu respectarea constrângerilor legate de domeniul public, construcții existente (clădiri, străzi, etc).

De aceea cele doua scenarii care vor fi prezentate mai jos nu se refera la studiu de traseu strict ci la studiu de soluție tehnico-economica care se va adopta în special pentru sistemul rutier care are ponderea cea mai mare în valoarea de investiție.

Ținând cont ca proiectul se desfășoară pe un teren viran situat între străzile existente, care sunt străzi modernizate acestea devin punct de cota obligate atât pentru accesul din strada Mircea Cel Mare cât și pentru trotuarele din nordul și sudul amplasamentului.

Scenariul fără proiect

Reprezintă varianta în care nu se realizează investiția.


În acest scenariu starea de degradare a străzilor va continua să se agraveze iar siguranța pietonilor va fi pusă în continuare în pericol. Poluarea mediului v-a continua să fie o problemă pentru locuitorii blocurilor din apropiere.

Scenariul cu proiect

Reprezintă scenariul în care se realizează investiția.

În acest scenariu se vor realiza lucrările de refacere a sistemului rutier, implementarea unui sistem de scurgere și colectarea a apelor pluviale și deversarea acestora în sistemul general de canalizare și amenajarea trotuarelor și a zonelor de circulație pietonală.

3.1. Particularități ale amplasamentului:

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Terenul este proprietatea MUNICIPIULUI SEBES - DOMENIU PUBLIC (proprietatea privata a statului)

Imobilul nu este inclus în zona de protecție a monumentelor istorice.

Amplasamentul este situat în pe strada Mircea Cel Mare, nr.174 din Municipiului Sebes, fiind identificat prin CF nr. 84969 Sebes, nr. top. 84969, având o formă dreptunghiulară, cu o suprafață din acte de 3115,00 m² pe care se propune realizarea obiectivului, este situat, conform P.U.G. și R.L.U. al Municipiului Sebes, în intravilanul Municipiului Sebes, în UTR 8 – LM2u – zona predominant rezidențială cu clădiri de tip urban

Categoria actuală de folosință: curți construcții (conform CF nr. 84969 Sebes).

Accesul pe amplasament se realizează prin strada Mircea Cel Mare situată în partea sudică a parcelei.

Terenul este stabil, fără denivelări importante și fără forme sau urme de degradare prin alunecare. Măsurătorile topografice realizate au avut în vedere delimitarea parcelei și determinarea cotelor de nivel.

Modul de asigurare a utilităților: în zona studiată se găsesc următoarele rețele de utilități: apă, canalizare, telefonie, gaze naturale și energie electrică.

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

Accesul pe amplasament se realizează prin strada Mircea cel Mare situată în partea sudică a parcelei.

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

d) surse de poluare existente în zonă;

În zona nu sunt surse de poluare

e) date climatice și particularități de relief

Orasul Sebes este situat în partea centrala a României, în sud-vestul Transilvaniei, în judetul Alba. Drumurile europene E 68 (Deva- Sibiu- Brasov) si E 81 (Cluj- Sibiu- Pitesti), drumul national 67 (de pe Valea Sebesului) si alte drumuri judetene trec prin Sebes. În oras exista si o gara, pentru rute precum Bucuresti- Brasov- Sibiu, mergând spre vest (Deva- Arad). Sebesul se gaseste la 15 km de Alba-Iulia, la 55 km de Sibiu (Sibiu are si un areroport international) si la 63 km de Deva, în apropierea varsarii râului Sebes în râul



Mures. Din punct de vedere al reliefului, Sebesul se afla în zona de influență a muntelui și la limita de separare a altor două unități naturale distincte: Podisul Secaselor spre est și culuarul Muresului spre vest. În sud, Sebesul se învecinează cu Munții Surianu, cunoscuți și ca Munții Sebesului (Vârful lui Patru- 2.130 m; Vârful Surianu- 2.061 m). Prin orașul Sebes trece râul cu același nume, un râu tipic de munte, în aval de hidro- centralele de pe Valea Sebesului. Suprafața terenului pe care este așezat orașul este aproape plană. În partea de nord a Sebesului se înalță un impunător monument al naturii, "Râpa Roșie", unic în România. Ploile și vântul au reușit să modeleze la Râpa Roșie piramide uriase și culise nude într-un sol cu puțin pietris, bogat însă în nisip roșiatic, în argila roșie sau verzuie, cu cuarț și sisturi cristaline, cu marmura pestriță, albă și roșie.

Datorită poziției sale geografice, municipiul Sebes se caracterizează printr-un climat continental moderat, ce favorizează dezvoltarea turismului itinerant, cu precădere vara, precum și practicarea sporturilor de iarnă în sezonul rece. În Sebes vremea devine frumoasă începând din luna mai, cu o atmosferă clară, dar și cu unele furtuni de primăvară. Luna următoare, iunie, este cea mai ploioasă și cu o nebulozitate pronunțată. Începând din iulie, vremea se stabilizează, timpul devine frumos, menținându-se astfel până la jumătatea lui octombrie. Clima este influențată în primul rând de circulația aerului, în Sebes predominând circulația nord- vestică, ce aduce mase de aer mai umede, urmată de circulația sudică și sud- vestică, cu mase de aer cald tropical, precum și de circulația nordică și nord- estică, cu mase de aer rece de origine polară. Temperatura medie anuală la Sebes este de 9,3°C, temperatura minimă poate scădea până la - 33,9°C (ianuarie 1963), iar temperatura maximă poate ajunge până la 37,7°C (august 1971). În privința nebulozității, în Sebes numărul mediu al zilelor dintr-un an cu cer senin este de 56,3, iar cel al zilelor cu cer acoperit este de 107. Regimul precipitațiilor în Sebes este de 568 mm/ an. În lunile mai și iunie cad cele mai multe ploi, iar cantitățile minime de precipitații se înregistrează în lunile februarie și martie. Iarna precipitațiile cad sub formă de zăpadă timp de 20-30 de zile pe an, iar stradalul de zăpadă se menține timp de aproximativ 50 de zile. Calm atmosferic predomină în Sebes, viteza anuală a vântului fiind de 3,5- 4 m/s.

f) existența unor:– rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;– posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;– terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

În zonă există rețea de distribuție energie electrică, rețea distribuție gaz, rețea de alimentare cu apă, rețea canalizare menajeră și rețea de telefonie (subteran), conform avizelor de amplasament emise de fiecare beneficiar de rețele. Blocul care se va construi trebuie să se asigure toate utilitățile de aceea vor fi necesare extinderi de rețele și branșamente precum și rețea de canalizare pluvială nouă.

În timpul lucrărilor de sistematizare verticală care presupune printre altele și amenajarea de alei de acces și a unor locuri de parcare, există posibilitatea ca unele rețele care sunt pe amplasament să fie afectate (telefonie, rețeaua de apă) funcție de adâncimea la care sunt amplasate fiind poate nevoie să se intervină asupra lor dacă nu este asigurată adâncimea corespunzătoare. La amenajarea aleilor carosabile este nevoie de săpătură pe o adâncime de cca. 70... 80 cm pentru caseta sistemului rutier de aceea există posibilitatea să fie afectate dacă nu sunt pozate la adâncime sistemului rutier de aceea există posibilitatea să fie afectate dacă nu sunt pozate la adâncime. După trasarea liniei roșie se vor efectua sondaje pentru dezvelirea rețelilor din zonă pentru a se vedea adâncimea de pozare reală. Aceste sondaje de depistare a rețelilor vor fi executate manual pentru a preveni deteriorarea lor. Dacă acestea nu respectă adâncimea de pozare corespunzătoare, raportată la noua linie roșie a carosabilului sau a terenului sistematizat, se vor anunța deținătorii de rețele și se va adapta soluția la situația din teren

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

(i) date privind zonarea seismică;

Caracteristici geofizice ale terenului cercetat, în conformitate cu normativul P 100 – 1/2013 sunt:

Zona seismică: E

Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani este: $a_g = 0,10\text{ g}$

Perioada de colt $T_c = 0,7\text{ s}$

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


Stratul de fundare: Complexul granular din domeniul saGr- pietris cu nisip

Adâncimea de fundare minimă dată de adâncimea de îngheț a zonei este de:

0.90 m de la cota terenului natural, se va asigura adâncimea minimă de îngheț mai mică decât valoarea amintită, în cazul de față este de 0.90 m – Presiunea convențională: 350 kPa.

(iii) date geologice generale;

Geologic vorbind regiunea cercetată este constituită din două zone mare care aproximativ sunt paralele între ele. La sud se găsesc sisturile cristaline ale Munților Sebes,

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

iar la nord zona sedimentară a Culoarului Muresului. Limita de separație dintre aceste două zone se află în interiorul Orașului Sebes.

Fundamentul este constituit din sisturi cristaline, sisturi care în perimetrul acestei vai sunt acoperite de terțiar. Sisturile cristaline intra în pânda mare a cristalinelui de Sebes, iar în privința sedimentarului terțiar din culoar se observa asemenea cu bazinul Transilvan în Est și cu Depresiunea Panonică în partea de vest. Vârsta neogenă este reprezentată de pliocen și miocen. Stratigrafic sunt puse în evident prin nisipuri, argile marnoase, marne, marne nisipoase, pietrisuri. Din punct de vedere geologic perimetrul cercetat face parte din Depresiunea Transilvaniei la limita cu podisul Secaselor.

Depresiunea Transilvaniei a început să funcționeze ca atare spre sfârșitul cretacului – începutul paleogenului și a durat până în pliocen. Aceasta a luat naștere prin afundarea unui teritoriu foarte întins cuprins între cele trei ramuri ale Carpaților în urma mișcărilor orogenice din faza laramică ce au produs un sistem de falii profunde.

Pe această arie odată cu începutul afundării s-a instalat un bazin de acumulare ce a funcționat până în pliocen.


Formațiunile depresiunii, exceptând zonele de margine unde se dispun peste siturile cristaline sau peste depozitele mezozoice ce alcatuiesc învelișul acestora, au un fundament alcătuit tot din sisturi cristaline și depozite paleozoice și mezozoice diferite de cele ale ramurilor carpatine fapt datorat comportării fundamentului depresiunii ca un bloc lipsit de mobilitate neantrenat în mișcările cu efect plicative în timpul ciclului alpin.

Data fiind vârsta neogenă a Bazinului Transilvaniei în structura de ansamblu a acestuia se deosebesc net două etaje structurale unul prelaramic alcătuiind fundamentul constituit din sisturi cristaline și formațiuni sedimentare până la cretac superior inclusiv și altul postlaramic reprezentând umplutura depresiunii până în pliocen când se ajunge la colmatarea Depresiunii Transilvaniei aceasta evoluând mai departe ca uscat supus acțiunii agenților externi.

Ținutul transilvan nu a suferit o coborâre generală și simultană ci a fost supus unor mișcări epirogenice care s-au manifestat diferit de la un sector la altul. Drept urmare depozitele paleogene nu se găsesc pe tot cuprinsul actualei depresiuni căci o bună parte din aceasta a rămas mult timp emersă. Fundamentul cristalin este reprezentat, predominant, în vestul depresiunii prin sisturi sau cristalinitate mai pronunțată, micasisturi, pargneise cu muscovit și biotit, sisturi cuarțice cu granat, calcare cristaline și chiar injectii pegmatice și amfibolite.

Depozitele premiocene sunt alcătuite din sedimente triasice (dolomite, calcare, marnocalcare și conglomerate), jurasice (calcare galbui), cretac inferior (calcare) și cretac superior (dezvoltate în facies de flis)

Deasupra depozitelor cretacice sau direct peste cristalin se află paleogenul (transgresiv și cu mari variații de facies datorită cutarilor aramice și postlaramice). Depozite paleogene afloră pe suprafețe restrânse în colțul sud-vestic al depresiunii:

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

- eocenul, reprezentat prin gresii grosiere cu intercalatii de nisipuri și gresii conglomeratice este prezent la intrarea Muresului în culoarul Deva – Albă Iulia;
- depozitele oligocene aflorazea în zona Albă Iulia unde sunt reprezentate prin nisipuri silicioase, gresii și calcare bituminoase.

În depresiunea Transilvaniei neogenul este caracterizat prin dezvoltarea depozitelor marine de facies normal și salmastru caracteristice miocenului; spre sfârșitul acestuia se dezvoltă faciesurile de apă puternic indolcitate care se continuă și în pliocenul inferior.

În zona sud-vestică a Depresiunii Transilvaniei depozitele miocene se cunosc începând din tortonian (se presupune, totuși, ca unele depozite continentale, cum ar fi acelea de la Ripa Roșie de la nord de orașul Sebes ar aparține acvitanianului – primul etaj al miocenului – și sunt reprezentate printr-o alternanță de argile roșii, gresii, nisipuri și prundisuri care se termină prin argile).

O a doua etapă în evoluția Depresiunii Transilvaniei începe în tortonian când întregul teritoriu transilvan devine zona submersă și evoluează ca arie de acumulare cu o subsidență foarte activă. Colmatarea ei se realizează în pliocen. Mișcările stivice începute încă din helvetian au continuat în timpul tortonianului când a avut loc și o intensă activitate vulcanică în regiunile carpatice. Efectul acestui vulcanism s-a concretizat prin depunerea materialului piroclastic reprezentat prin tufuri cu o grosime variabilă de la zeci de metri la 500 metri

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

În conformitate cu standardele în vigoare și faza de proiectare s-au executat trei lucrări geotehnice : 2 foraje geotehnice și o peentrare dinamică


Date privind sondajele executate se găsesc în tabelul de mai jos

Nr. crt	Nr. Lucrare geotehnică	Adâncime m	Apa subterană
1.	Fg. 1	6.00 metri	Nu sa interceptat
2.	Fg. 2	6.00 metri	Nu sa interceptat
3.	PD 1	6.00 metri	LA – 1,50 m

Stratificatia terenului

0.00 m – 0.20 m Umplutura de pietris cu nisip ;

0.20 m – 1.30 m Pământ mixt, praf nisipos cafeniu (fost sol vegetal)

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

1.30 m – 4.00 m pământ mixt, nisip cu pietris cafeniu – pietris cu nisip cafeniu

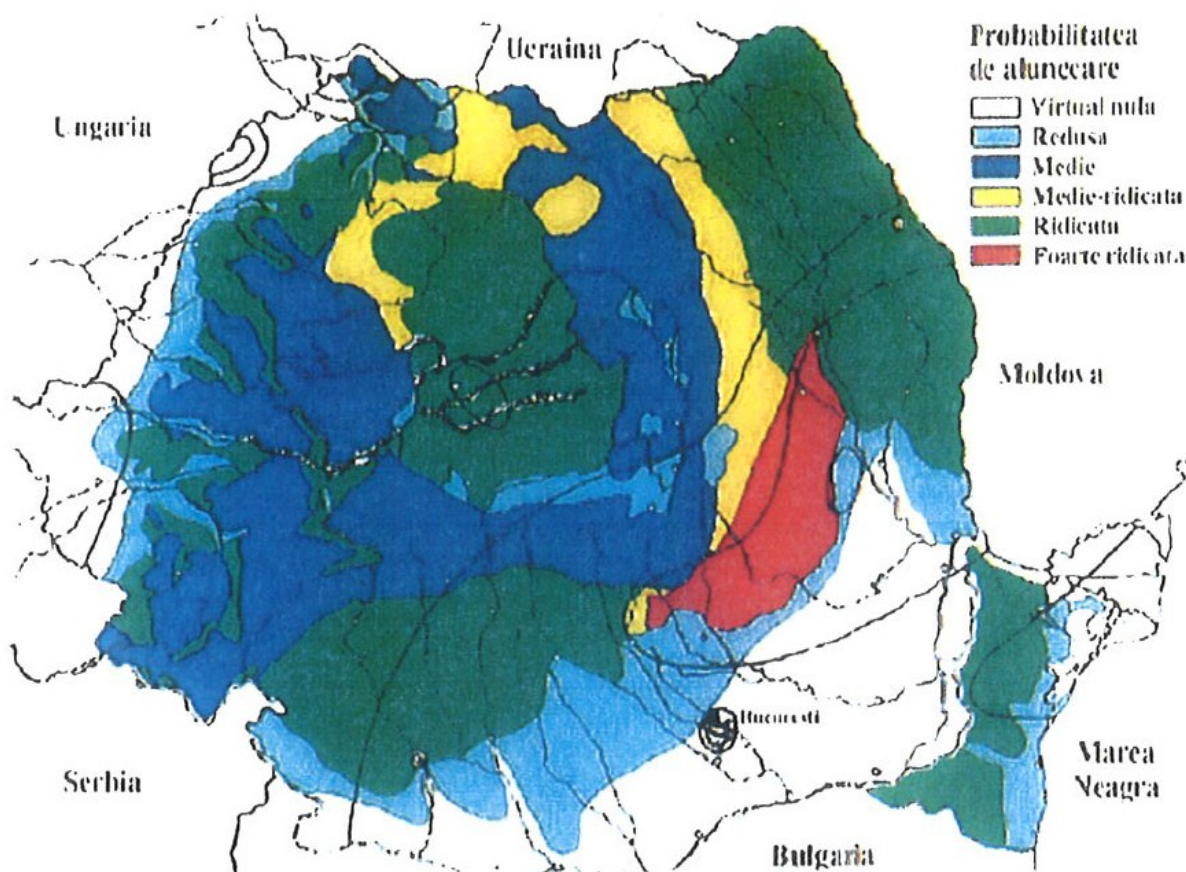
4.00 m – 6.00 m pământ fin, argile marnoase roscate cu intercalatii cenusii

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

Încadrarea zonei în P.A.T.N – PLANULUI DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL.

În conformitatea cu LEGEA Nr. 575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului 17roducer – Sectiunea a V-a – Zone de risc natural, Publicata în: Monitorul Oficial nr. 726 din 14 noiembrie 2001 zonele care prezinta deproduceri a unor fenomene distructive se analizează și se incadreaza.

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




În conformitate cu anexele din lege, zona cercetată se încadrează în zone cu potențial medie (albastru) de producere al alunecărilor de teren.

Terenul cercetat se prezintă stabil, fără urme sau forme de degradare prin alunecare, neexistând pericole iminente de degradare prin declansarea sau reactivarea lor și/sau a altor fenomene geodinamice distructive : prăbușire de teren, etc.

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

Studiul apelor are o mare importanță pentru cunoașterea regimului natural al regiunii și contribuția apelor este deosebită pentru însemnatele modificări survenite în cadrul acestui peisaj. Întrebuințările multilaterale în industrie, agricultura, activitățile social – edilitare industriale și gospodărești conferă apelor și calitatea de substanță naturală utilă. Întrucât apa contribuie la o problemă de bază economiei, a existenței, e nevoie de o susținută activitate de cercetare în vederea determinării proiectelor, dimensionării

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---


construcțiilor hidrotehnice, a cunoașterii rezervelor disponibile la un moment dat și a legilor naturii care guvernează regimul apelor.

Reteaua hidrografică care drenează regiunea este tributara Sebesului, artera colectoare principală a bazinului este râul Mureș, între bazele de eroziune a apelor ce brazdează partea nordică a Munților, explică într-o oarecare măsură unele deosebiri în valorile morfologice ale rețele hidrografice. Formațiunile cuaternare din lunca Sebesului asigură o alimentare subterană, uniformă și bogată a râului, dar în același timp și oscilanta datorită precipitațiilor – adică o dată cu intensificarea precipitațiilor crește și debitul acviferului subteran

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:– caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;– varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;– echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

STABILITAREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚA A INVESTIȚIEI

Nr. crt.	Factori determinanți	Criterii asociate	Punctaj
1	Importanța vitală	<ul style="list-style-type: none"> oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției. oameni implicați indirect în cazul unor disfuncții ale construcției. caracterul evolutiv al efectelor periculoase în cazul unor disfuncții ale construcției. 	1 - 2
2	Importanța social-economică și culturală	<ul style="list-style-type: none"> mărimea comunității care apelează la funcțiunile construcției și /sau valoarea bunurilor materiale adăpostite de construcție. ponderea pe care funcțiunile construcției o au în comunitatea respectivă. natura și importanța funcțiunilor respective 	2 - 2
3	Implicarea ecologică	<ul style="list-style-type: none"> măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului natural și al mediului construit. gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural și al mediului construit. rolul activ în protejarea /refacerea mediului natural construit. 	2 1 1 2
4	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare	<ul style="list-style-type: none"> durata de utilizare a construcției. măsura în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea acțiunilor (solicitărilor) pe durata de utilizare. 	4 4 4

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

		- măsura în care performanțele funcționale depind de evoluția cerințelor pe durata de utilizare.	2	
5	Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și mediu	<p>(a) măsura în care asigurarea soluțiilor constructive este dependentă de condițiile locale de teren și mediu.</p> <p>(b) măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează nefavorabil în timp.</p> <p>(c) măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități /măsuri deosebite pentru exploatarea construcției.</p>	4 2 2	2
6	Volumul de muncă și de materiale necesare	<p>a) ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate.</p> <p>b) activități necesare pentru menținerea construcției.</p> <p>c) activități deosebite în exploatarea construcției.</p>	1 2 1	2

TOTAL


14

ÎN URMA PUNCTAJULUI OBTINUT INVESTIȚIA SE ÎNCADREAZĂ ÎN CATEGORIA DE

Se propune amenajarea integrală a amplasamentului cu configurarea sistemului de acces și alei pietonale și realizare de zone de joacă care să crească atractivitatea amplasamentului.
 Lucrările de amenajare sunt divizate în trei obiecte de investiție care se vor executa.

Bilant teritorial propus :

- Suprafața teren = 3115.00 m²
- Suprafața construită = 316.75 m²
- Suprafața alei carosabile + parcare = 1002.44 m²
- Suprafața trotuare = 570.27 m²
- Suprafața loc de joacă = 180 m²
- Suprafața platformă existență = 19 m²
- Suprafața platformă deseuri = 30.53 m²
- Suprafața spațiu verde = 996.00 m²

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

3.3. Costurile estimative ale investiției:– costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;– costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Devizul general are la baza devizele pe obiecte și devizul financiar. Atasate la prezentul capitol.

Devizele pe obiecte au fost întocmite plecând de la cantitățile principalelor categorii de lucrări determinate pe baza de măsurători și aprecieri conform metodologiei H.G. 907/2016.

TOTAL GENERAL : 1.275.345,11 lei la care se adauga TVA de 242.315,57 lei
C+M : 1.031.693,94 lei la care se adauga TVA de 196.021,85 lei

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:– studiu topografic;– studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;– studiu hidrologic, hidrogeologic;– studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;– studiu de trafic și studiu de circulație;– raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;– studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;– studiu privind valoarea resursei culturale;– studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

- Studiu topografic ;

Anexat prezentei documentatii

- Studiu geotehnic si/sau studii de analiza și de stabilitate a terenului;

S-a realizat un studiu geotehnic cu nr. 0173/2018 de către SC GEOPROCONSULT SRL

- Studiu hidrologic, hidrogeologic;

Nu este cazul;

- Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice; studiu de trafic și studiu de circulație;


Nu este cazul

- Raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale caror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauza de utilitate public; - studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se refera la amenajari spatii verzi și peisajere;

Nu este cazul

- Studiu privind valoarea resurse culturale;

Nu este cazul

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

- Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției


Nu este cazul

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Soluția 1	Soluția 2
<p>Investitia este esalonata pe o perioada de 8 luni. Aceasta cuprinde : organizarea procedurilor de achizitii publice de servicii de proiectare și achizitii de lucrări, elaborarea documentatiilor tehnice pentru toate fazele de proiectare necesare implementarii proiectului, efectuare lucrarilor de construcții precum și realizarea receptiei la terminarea lucrarilor.</p> <p>Lucrările de construcții propriu-zise se vor putea executa într-o perioada de 6 luni. Perioada exactă de derulare a investitiei, respectiv data de începere a lucrarilor, se va stabili în funcție de fondurile alocate pentru realizarea acesteia, de data semnarii Contractului de execuție lucrări și de graficul prezentat de Antreprenor</p>	<p>Investitia este esalonata pe o perioada de 8 luni. Aceasta cuprinde : organizarea procedurilor de achizitii publice de servicii de proiectare și achizitii de lucrări, elaborarea documentatiilor tehnice pentru toate fazele de proiectare necesare implementarii proiectului, efectuare lucrarilor de construcții precum și realizarea receptiei la terminarea lucrarilor.</p> <p>Lucrările de construcții propriu-zise se vor putea executa într-o perioada de 6 luni. Perioada exactă de derulare a investitiei, respectiv data de începere a lucrarilor, se va stabili în funcție de fondurile alocate pentru realizarea acesteia, de data semnarii Contractului de execuție lucrări și de graficul prezentat de Antreprenor</p>

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE

nr.cr t	Activitate	Lu na									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Organizare proceduri de achiziție contract servicii și lucrari										
2	Contractare										
3	Elaborare DTAC										
4	Elaborare Proiect tehnic										
5.	Execuție lucrări										
6	Asistenta tehnica din partea proiectantului										

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

7	Recepție lucrari									
---	------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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**

Cadrul de analizare are la baza legislația națională și legislația europeană în materie de Analize Cost- Beneficiu și Analize Cost – Eficacitate. Având în vedere că : valoarea totală a obiectivului de investiții nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-económica se aproba prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr.500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare și proiectul nu este generator de venituri, conform HG 907/2016 se elaborează analiza cost-eficacitate.

Orizontul de timp al analizei individuale a unei alternative depinde de durata proiectată a realizării investiției și de durata fazei de exploatare. Perioada estimată pentru realizarea investiției este stabilită în funcție de complexitatea lucrărilor propuse, în timp ce perioada de exploatare poate fi estimată în funcție de speranța de viață a proiectelor comparabile sau în funcție de prevederile HG 2139/2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe, actualizată.

Conform prevederilor din *Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020*, și a diverselor documente și manuale de lucru pentru Analiza Cost-Eficacitate, pentru acești tip de investiții orizontul de analiză trebuie să depășească durata maximă de funcționare a activelor cuprinse în investiție, astfel durata selectată pentru analiză este de 25 de ani.


În cazul de față au fost stabilite următoarele durate de realizare, respectiv de exploatare:

- Durata de realizare a investiției este de 6 luni
- Durata de exploatare pentru construcții și instalații este de 25 de ani
- Durata de exploatare pentru utilaje și echipamente este de 15 ani, cu realizarea de reinvestiții pentru sustenabilitatea proiectului pe o perioadă de analiză de 25 ani
- Durata de exploatare pentru dotări este de 10 ani, cu realizarea de reinvestiții pentru sustenabilitatea proiectului pe o perioadă de analiză de 25 ani

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

Analiza vulnerabilităților cauzate de factorii de risc cuprinde următoarele etape principale:

1. Identificarea riscurilor. Identificarea riscurilor se va realiza în cadrul ședințelor lunare de progres de către membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie să includă riscuri care pot apărea pe parcursul întregului proiect: financiare, tehnice, organizaționale,


 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

cu privire la resursele umane implicate, precum și riscuri externe (politice, de mediu, legislative).

2. Evaluarea probabilității de apariție a riscului. Riscurile identificate vor fi caracterizate în funcție de probabilitatea lor de apariție și impactul acestora asupra proiectului.

3. Identificarea măsurilor de reducere sau evitare a riscurilor:

Risc	Probabilitate de aparitie	Masuri
Riscuri tehnice		
Potențiale de modificare ale soluției tehnice	Scăzut	<ul style="list-style-type: none"> - asistenta tehnică din partea proiectantului pe perioada execuției proiectului; - acoperirea cheltuielilor cu eventuala nouă soluție tehnică din sumele cuprinse la cheltuielile diverse si neprevăzute
Întârziere a lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului	Scăzut	<ul style="list-style-type: none"> - prevederea în caietul de sarcini a unor cerințe care să asigure performanța tehnică și financiară a firmei contractante (personal suficient, lucrările similare realizate etc.); - impunerea unor clauze contractuale preventive în contractul de lucrări: penalizări, garanții de bună execuție etc.
Nerespectarea clauzelor contractuale unor contractanți / subcontractanți	Scăzut	<ul style="list-style-type: none"> - stipularea de garanții de buna execuție și penalități în contractele comerciale încheiate cu societăți contractante.
Riscuri financiare și economice		
Capacitatea insuficientă de finantare și cofinantare la timp a investiției	Mediu	<ul style="list-style-type: none"> - alocarea și rezervarea bugetului integral necesar realizării proiectului în bugetul consiliului local.
Creșterea inflației	Scăzut	<ul style="list-style-type: none"> - realizarea bugetului în

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

		funcție de preturile existente pe piață; - cheltuielile generate de creșterea inflației vor fi suportate de către beneficiar din bugetul propriu.
Riscuri externe		
Riscuri de mediu: - condițiile de climă și temperatură nefavorabile efectuării unor categorii lucrări	Mediu	- planificare corespunzătoare a lucrărilor; - alegerea unor soluții de execuție care să țină cont cu prioritate de condițiile climatice
Riscuri politice: - schimbarea conducerii Consiliului local ca urmare a începerii unui nou mandat și lipsa de implicare a persoanelor nou alese în implementarea proiectului	Scăzut	- proiectul devine obligație contractuală din momentul semnării contractului. Nerespectarea acestuia este sancționată conform legii
Intemperii, fenomene meteorologice cu caracter puternic	Mediu	Toate construcțiile, utilajele, echipamente și dotările aferente obiectivului sunt special concepute pentru dispunerea lor în exterior

Pentru acest obiectiv de investiții, la aceasta data, nu au fost identificate riscuri majore care ar putea interfera cu realizarea acestuia.


Planificarea corectă a etapelor proiectului încă din faza de elaborare a acestuia, precum și monitorizarea continuă pe parcursul implementării asigură evitarea riscurilor care pot influența major proiectul.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:– necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;– soluții pentru asigurarea utilităților necesare

În zona studiată se găsesc rețelele edilitare de alimentare cu apă, canalizare, gaze naturale și energie electrică.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:’

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

Realizarea investiției fundamentată în prezenta documentație conduce la crearea unei infrastructuri adecvate ce va deservi populația din acest cartier.

Realizarea investiției va asigura prin componentele sale:

- dezvoltarea zonei;
- ridicare standardului de viață a populației prin îmbunătățirea nivelului de trai;
- îmbunătățirea stării de sănătate;
- mărirea siguranței în exploatare;
- realizarea unui impact pozitiv asupra mediului uman, asupra stării de sănătate a populației, cât și asupra mediului uman, asupra stării de sănătate a populației, cât și asupra mediului fizic, asupra regimului de calitate a apelor subterane, al solului și subsolului;

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

Constructorul / contractorul general desemnat pentru realizarea lucrării va fi singurul în măsură să decidă numărul exact al personalului necesar pentru execuție, în funcție de organizarea, tehnologiile și echipamentele de care dispune. Se estimează în această fază crearea a 15 locuri de muncă pe durata de execuție a proiectului.

Locurile de muncă pot fi din următoarele specializări :


- dulgher
- fierar betonist
- betonist
- lăcătuș construcții metalice
- mașinist utilaje construcții
- muncitor deservire
- muncitor necalificat
- sapator
- finisor terasamente
- pietrar
- pavator
- etc

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

Prin măsurile propuse de vegetare a zonei se estimează un impact pozitiv asupra mediului și în timp crearea de noi biotopuri.

La această fază nu se impun măsuri speciale de prevenire, reducere, sau contracarare a efectelor adverse asupra mediului, nefiind identificate elemente de potențială sursă de poluare în cadrul prezentului proiect.

În timpul execuției se va reduce la minim impactul asupra mediului.

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

La realizarea lucrărilor de construcții propuse în prezentul proiect, se recomandă, următoarele măsuri menite să reducă la minimum poluarea mediului :

- utilizare de materiale și tehnologii moderne, cu performanțe ridicate, ușor de manipulat și aplicat, care să nu aibă influențe negative asupra factorilor de mediu;
- organizarea de șantier să ocupe o suprafață de teren cât mai redusă;
- efectuarea unor lucrări de refacere a mediului natural și antropic, în cazul în care a fost afectat prin lucrările de construcții (ex. Stabilizarea solului, replantarea vegetației în zonele afectate de lucrări, înlocuirea arborilor distruși și a structurilor de delimitare a amplasamentelor) ;
- stocarea și evacuarea atentă a materialelor de construcții periculoase din punct de vedere al siguranței factorilor de mediu, precum și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
- pentru evitarea poluării aerului cu praf și vapori pe durata lucrărilor de construcție se recomandă controlul acestora cu apă sau cu alte mijloace;
- în cadrul proiectului tehnic la toate articolele de lucrări ce au implicații asupra mediului se vor prevedea măsuri de readucere a terenului înconjurător la starea inițială, sau chiar corecții care să diminueze impactul negativ asupra mediului.

În perioada de utilizare a investiției este asigurată siguranța în exploatare, igiena și sănătatea utilizatorilor.

Materialele propuse pentru amenajările exterioare ale zonei studiate au caracteristici performanțe ce asigură siguranța în exploatare, cu un impact minim asupra mediului.

Evaluarea impactului proiectului asupra mediului are la bază următoarele:


- analiză atât pentru perioada de execuție cât și pentru perioada de exploatare;
- toți factorii de mediu: apă, aer, sol, flora, fauna, comunitate umană, fond construit, etc;
- se va avea în vedere, experiențe similare, intensitatea poluării și durata de manifestare a fenomenului poluator pe perioada de execuție a lucrărilor;

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Obiectivele urmărite prin realizarea investiției:

- Asigurarea unui habitat sustenabil, necesar florei, cât și comunităților umane prin intervenții cât mai puțin invazive, armonizarea și integrarea în peisaj a propunerilor arhitecturale
- Bună accesibilitate, în primul rând pentru pietoni și mijloace nemotorizate, asigurarea unor legături avantajoase cu locuințe din cartier;
- Economicitatea și sustenabilitatea conceptului: gestiunea ratională a resurselor, limitarea investiției prin soluții care nu implică costuri mari, limitarea costurilor de întreținere și de consum, gestiunea ratională a apelor pluviale, etc.

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

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

Datorită faptului ca investiția nu are scop de profitabilitate, menționarea beneficiilor de natura socială și de mediu este esențială pentru descrierea impactului proiectului asupra comunității beneficiare. Aceste beneficii sunt directe, imediat după finalizarea executiei lucrarilor se vor putea observa imbunatatiri majore în ceea ce privește reducerea poluării și aspectul vizual al zonei.

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

Obiectivul de investiții propus aduce beneficii sociale, culturale și de mediu. Astfel, realizarea acestuia aduce bunăstare populației beneficiare, acest aspect fiind foarte dificil de cuantificat din punct de vedere monetar. Astfel, rolul analizei cost-eficacitate este de a stabili care alternativă de realizare a investiției maximizează beneficiile. Comporarea unor unități fizice necuantificabile în bani (efecte/beneficii) cu unități monetare (costuri de investiție, de exploatare, etc) nu este posibilă, astfel pentru o analiză cost-eficacitate, conform literaturii de specialitate, nu se calculează indicatorii de performanța financiară.

4.7. Analiza economică*3), inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate


În vederea realizării analizei cost-eficacitate au fost evaluate două scenarii tehnice și au fost calculate rapoartele dintre costurile totale și efectele/beneficiile cuantificate în termeni fizici. Pentru descrierea celor două scenarii a se vedea prezenta documentație. În vederea efectuării analizei cost-eficacitate s-au luat în considerare următoarele etape/aspecte:

- definirea proiectului și descrierea alternativelor
- analizarea aplicabilității Analizei cost-eficacitate la obiectul de investiții propus
- Identificarea și cuantificarea costurilor, pentru fiecare alternativă
- Realizarea unei comparații între cele două alternative
- Calcularea raportului cost-eficacitate (prin stabilirea costului unitar dinamic)

4.7.1 Chestiuni generale

Analizarea aplicabilității acestui tip de analiză la obiectivul de investiții se regăsește la capitolul 4.1, prezentat mai sus. Orizontul de analiză considerat este de 25 ani, iar perioada de analiză începe după realizarea investiției (anul 2022)

4.7.2. Identificarea și cuantificarea principalelor tipuri de costuri

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

Având în vedere specificul investiției au fost identificate 4 categorii principale de costuri, pentru ambele scenarii :

1. Costuri de investiții :
 - a. Costuri de investiții pentru construcții și instalații
 - b. Costuri de investiții pentru dotări
2. Costuri de reinvestiții / înlocuiri
 - a. Costuri de reinvestiții / înlocuiri pentru construcții și instalații
 - b. Costuri de reinvestiții / înlocuiri pentru dotări
3. Costuri de mentenanță / întreținere
 - a. Costuri de mentenanță / întreținere pentru construcții și instalații
 - b. Costuri de mentenanță / întreținere pentru dotări
4. Costuri de funcționare / exploatare
 - a. Costuri cu energia electrică
 - b. Costuri cu apa pentru utilitate publică
 - c. Costuri pentru servicii de salubritate
 - d. Alte tipuri de costuri


Cuantificarea acestor tipuri de costuri s-a făcut având la baza următoarele principii / aspecte:

1. Costuri de investiții : au fost extrase din devizul general fiecare categorie de cost și suma aferentă a fost distribuită pe anul prevăzut pentru realizarea investiției.
2. Costuri de reinvestiții / înlocuiri : în funcție de durata de viață a fiecărui activ corporal sau necorporal prevăzut reinvestiții după finalizarea duratei normale de funcționare a activului, astfel încât să nu fie periclitată integritatea proiectului în timp.
3. Costuri de mentenanță / întreținere : costurile de mentenanță au fost prevăzute procentual, diferent în funcție de tipul activului analizat.
4. Costuri de funcționare / exploatare : costurile de exploatare au fost estimate în funcție de instalațiile, echipamentele și utilajele / dotările utilizate în proiect și în funcție de tipul activităților care vor avea loc în cadrul obiectului de investiție pe toată durata de funcționare.

Conceptul de valoare reziduală nu este folosit în analiza cost-eficacitate. Astfel orizontul de timp analizat a fost ales în funcție de durata normală de funcționare maximă.

4.7.3. Actualizarea costurilor în termeni reali și nominali

Analiza cost – eficacitate ia în considerare atât costurile cât și efectele / beneficiile care apar în ani diferiți. Pentru ca aceste costuri să fie comparabile este utilizată tehnica de

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

utilizare. Pentru prezenta investiție a fost utilizată o rată de actualizare de 4% în conformitate cu prevederile *Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020*.

Deoarece costurile sunt variabile de la un an la altul, în scopul de a face proiectele alternative sau opțiuni alternative ale unui proiect comparabile, s-a utilizat valoarea actuală a costului (VAN) cu rată de actualizare menționată mai sus.

Actualizarea costurilor enumerate mai sus s-a făcut în conformitate cu evoluția prognozată a principalilor indicatori macroeconomici cât și în funcție de creșterea anuală estimată pentru principalele elemente de cost. Pentru stabilirea acestor parametri s-au folosit date de la Comisia Națională de Prognoza, inclusiv *Proiecția Principalilor Indicatori Macroeconomici 2019 – 2023*.

4.7.4 Raportul cost-eficacitate prin stabilirea costului unitar dinamic

În vederea stabilirii unui raport cost-eficacitate concludent s-a stabilit costul unitar dinamic pentru fiecare din cele două scenarii. Acesta este un indice dinamic, care ia în considerare distribuția costurilor și efectelor pe orizontul de analiză. Metodologia de calcul a costului unitar dinamic presupune calcularea valorilor actualizate nete pentru fiecare Scenariu făcând raportul între valoarea actualizată netă a fluxurilor de numerar aferente investițiilor și cheltuielilor și beneficiu / efectul pozitiv preconizat (suprafața de spațiu verde obținută prin proiect)


4.8. Analiza de sensibilitate*3)

În cadrul analizei de sensibilitate vor fi identificate variabilele critice, care influențează semnificativ rezultatele obținute în cadrul analizei financiare.

Acest lucru se realizează prin permiterea modificării variabilelor în conformitate cu o anumită modificare procentuală, cu respectarea variațiilor ulterioare ale indicatorilor de performanță financiară și economică. Variabilele vor varia pe rand, iar ceilalți parametri vor rămâne constanți. Se consideră „critice” acele variabile pentru care o variație de 1% (pozitivă sau negativă) dă naștere la o variație corespunzătoare de 5% a valorii de bază a VAN, respectiv de un punct procentual al RIR.

Analiza de sensibilitate a parcurs două etape:

- au fost identificate **variabilele critice**.
- pe baza acestora, în etapa a doua, s-au analizat performanțele financiare și economice ale investiției atunci când valorile acestora variază, în plus sau în minus, cu 1%.

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

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

Managementul riscului presupune următoarele etape :

1. Identificare riscului
2. Analiza riscului
3. Reacția la risc

Identificarea riscului – se realizează prin întocmirea unor liste de control

Analiza riscului – utilizează metode cum sunt : determinarea valorii așteptate, simularea Monte Carlo și arbori decizionali.

Reacția la risc – cuprinde măsuri și acțiuni pentru diminuarea, eliminarea sau repartizarea riscului

Numim risc nesiguranța asociată oricărui rezultat. Nesiguranța se poate referi la probabilitatea de apariție a unui eveniment sau la influența, la efectul unui eveniment în cazul în care acesta se produce. Riscul apare atunci când :

- (d) un eveniment se produce sigur, dar rezultatul acestuia e nesigur
- (e) efectul unui eveniment este cunoscut, dar apariția evenimentului este nesigură
- (f) atât evenimentul cât și efectul acestuia sunt incerte

Identificarea riscului

Pentru identificarea riscului se va realiza matricea de evaluare a riscurilor.

Analiza de risc


Analiza de risc se face pornind de la o serie de factori cunoscuți asupra cărora pot interveni variabile necunoscute. Aceasta analiză a factorilor de influență se efectuează pe diferitele faze de ale proiectului:

- d) faza de pregătire și elaborare proiect;
- e) faza de implementare a proiectului;
- f) faza de gestionare și monitorizare a proiectului.

- *inflația este cea pronosticată*
- *creșterea economică este cea previzionată*
- *evoluția ratelor de schimb și a dobânzilor sunt cele stabilite*
- *modificările legislative sunt cele previzibile*
- *armonizarea legislației României cu legislația Uniunii Europene*
- *climat normal pe durata implementării proiectului*
- *planul de finanțare va fi respectat*
- *costul celorlalte utilități este cel preconizat, ținându-se cont de potențialele investiții și în aceste infrastructuri*
- *personalul instruit este disponibil*

- a) Faza de gestionare și monitorizare a proiectului


- *management performant al operatorului*

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

- *practici de muncă eficiente*
- *creșterea încrederii în calitatea serviciilor.*

Riscurile identificate în cadrul prezentului proiect sunt:

- a) Riscuri comerciale și strategice:
 - *schimbările tehnologice*
 - *proprietatea asupra utilităților*
- b) Riscuri economice:
 - *creșterea ratei de actualizare*
 - *creșterea prețului la utilități*
 - *schimbarea ratelor de schimb*
 - *creșterea accelerată a inflației*
- c) Riscuri contractuale:
 - *întârzieri în implementarea proiectului*
 - *forța majoră*
 - *probleme neprevăzute ale furnizorilor de aparatură și echipamente*
- d) Riscuri financiare :
 - *modificarea ratelor dobânzii*
 - *lipsa surselor interne de finanțare*
 - *lipsa surselor externe de finanțare*
 - *majorarea impozitelor*
 - *creșterea cheltuielilor de capital*
- e) Riscuri de mediu
 - *întârzieri ale proceselor de avizare*
- f) Riscuri politice
 - *retragerea sprijinului politic local*
 - *schimbări politice majore*
 - *renunțarea la derularea proiectului în urma presiunilor politice sau a reorientării investiționale*
- g) Riscuri sociale :
 - *apariția grupurilor de presiune*
 - *înșelarea așteptărilor comunității*
 - *răspuns negativ la consultarea comunității*
- h) Riscuri naturale :
 - *cutremure*
 - *alunecări de teren*
 - *incendii*
 - *inundații*
- i) Riscuri instituționale și organizaționale:
 - *management de proiect neadecvat*
 - *greve*

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---


- *lipsa de resurse și de planificare*
- j) Riscuri operaționale și de sistem:
 - *probleme de comunicare*
 - *estimări greșite ale pierderilor*
- k) Riscuri determinate de factorul uman:
 - *erori de estimare*
 - *erori de operare*
 - *sabotaj*
 - *vandalism*
- l) Riscuri tehnice:
 - *lipsa de personal specializat și calificat*
 - *erori în documentația de licitație*
 - *control defectuos al calității*
 - *lipsa de ritmicitate în livrarea de utilaje*
 - *întârzieri de finalizare.*

Matricea Impact / Probabilitate

Impact	Scăzut	Mediu	Mare
Probabilitate			
Scăzută	1	2	3
Medie	4	5	6
Mare	7	8	9

Evaluarea riscurilor:

Risc	Punctaj conform matrice de evaluare
schimbările tehnologice	2
proprietatea asupra utilităților	1
creșterea ratei de actualizare	3
creșterea prețului la utilități	3
schimbarea ratelor de schimb	5
creșterea accelerată a inflației	3
creșterea demografică	1
întârzieri în implementarea proiectului	6
forța majoră	2
probleme neprevăzute ale furnizorilor de echipamente	2
modificarea ratelor dobânzii	3
lipsa surselor interne de finanțare	3
lipsa surselor externe de finanțare	3
majorarea impozitelor	2

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

Risc	Punctaj conform matrice de evaluare
creșterea cheltuielilor de capital	4
retragerea sprijinului politic local	3
întârzieri ale proceselor de avizare	3
schimbări politice majore	2
renunțarea la derularea proiectului în urma presiunilor politice sau a reorientării investiționale	2
aparitia grupurilor de presiune	2
înșelarea așteptărilor comunității	2
răspuns negativ la consultarea comunității	3
cutremure	1
alunecări de teren	2
incendii	1
inundații	1
management de proiect neadecvat	2
greve	1
lipsa de resurse și de planificare	1
probleme de comunicare	2
estimări greșite ale pierderilor	2
erori de estimare	2
erori de operare	2
sabotaj	1
vandalism	1
lipsa de personal specializat și calificat	2
control defectuos al calității	3
lipsa de ritmicitate în livrarea de utilaje	4
întârzieri de finalizare	3
erori în documentația de licitație	2


Ca și o concluzie generală a evaluării riscurilor, se pot afirma următoarele :

- riscurile care pot apărea în derularea proiectului au în general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusă de apariție și declanșare
- riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile bugetare

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

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

Ambele soluții urmăresc realizarea aceleiasi teme de proiectare, contin aceleași obiecte de construcții, diferența consta la sistemul constructiv ales :


 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

Soluția 1	Soluția 2
<p>Soluția 1 pentru modernizarea străzilor constă în realizarea unui sistem rutier semirigid alcătuit din următoarele straturi rutiere (se aplică pe drumuri și parcuri):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 cm Pavaj carosabil; - 2 cm Nisip; - 20cm Piatră spartă; - 25cm Balast; - 15cm Strat de formă-Balast; <p>Structura rutiera ce se aplică pe trotuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 cm pavaj pietonal; - 2 cm nisip; - 12cm piatră spartă; - 20 cm balast; 	<p>Soluția 2 pentru modernizarea străzilor constă în realizarea unui sistem rutier semirigid format din următoarele straturi rutiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> -4 cm - Strat din beton asfaltic BA16 rul 50/70 -5 cm - Strat din BAD 22,4 -20 cm - Strat din agregate naturale stabilizate cu liant hidraulic rutier -30 cm - Strat inferior de fundație din balast <p>Structura rutiera ce se aplică pe trotuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 cm pavaj pietonal; - 2 cm nisip; - 12cm piatră spartă; - 20 cm balast;


Din punct de vedere tehnic și economic s-a optat pentru scenariu 1, fiind o soluție mai economicoasă și durabilă în timp.

În continuare este prezentată analiza multicriterială din punct de vedere al scenariilor propuse, fiind evidențiate avantajele și dezavantajele relative pentru fiecare soluție în parte :

Criteriu	Indicator / subcriteriu	Soluția 1	Soluția 2
Tehnic	Gradul de dependentă de factorul uman a construcțiilor, instalațiilor și dotărilor	Soluțiile tehnice au fost alese astfel încât factorul uman să fie cât mai puțin prezent în perioada de exploatare a obiectivului	Similar cu soluția 1
	Adapibilitatea soluțiilor tehnice alese la condițiile de teren	Soluțiile tehnice sunt adaptate la condițiile	Similar cu soluția 1

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

		din teren și sunt reziliente la intemperii sau alte fenomene externe.	
Economic	Costuri de investiție		
Social	Reducerea poluării aerului	Prin măsurile propuse de crearea a unei zone verzi se preconizează o reducere a poluării aerului	Prin măsurile propuse de crearea a unei zone verzi se preconizează o reducere a poluării aerului
	Reducerea riscului de accidente	Prin realizarea unui sistem de iluminat complet și eficient se reduce riscul de accidente în zone	Prin realizarea unui sistem de iluminat complet și eficient se reduce riscul de accidente în zone
Mediu	Sustenabilitatea soluțiilor tehnice propuse	Soluțiile tehnice și instalațiile propuse în Scenariul 1 sunt alese astfel încât să producă un impact cât mai mic asupra mediului, atât în perioada de execuție, cât mai ales în perioada de exploatare	Similar cu soluția 1
	Impactul zgomotului și vibrațiilor	Impactul zgomotului și vibrațiilor va fi limitat la perioada execuție, pentru perioade de exploatare nefiind prevăzute utilaje sau echipamente care pot fi daunatoare.	Impactul zgomotului și vibrațiilor va fi limitat la perioada execuție, pentru perioade de exploatare nefiind prevăzute utilaje sau echipamente care pot fi daunatoare.
	Impactul asupra peisajului	Prin măsurile peisajere propuse impactul este pozitiv	Prin măsurile peisajere propuse impactul este pozitiv

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

Pentru analiza riscurilor a se vedea Capitolul 4.9. Riscuri identificate, dar și măsurile propuse pentru prevenirea – diminuarea acestora care sunt valabile pentru ambele scenarii

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

Scenariul fără proiect

Reprezintă varianta în care nu se realizează investiția.

În acest scenariu starea de degradare a străzilor va continua să se agraveze iar siguranța pietonilor va fi pusă în continuare în pericol. Poluarea mediului v-a continua să fie o problemă pentru locuitorii blocurilor din apropiere.


Scenariul cu proiect

Reprezintă scenariul în care se realizează investiția.

În acest scenariu se vor realiza lucrările de refacere a sistemului rutier, implementarea unui sistem de scurgere și colectarea a apelor pluviale și deversarea acestora în sistemul general de canalizare și amenajarea trotuarelor și a zonelor de circulație pietonală.

În scenariul cu proiect au fost analizate două soluții constructive de amenajare a sistemului rutier:

Soluția 1	Soluția 2
<p>Soluția 1 pentru modernizarea străzilor constă în realizarea unui sistem rutier semirigid alcătuit din următoarele straturi rutiere (se aplică pe drumuri și parcuri):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 cm Pavaj carosabil; - 2 cm Nisip; - 20cm Piatră spartă; - 25cm Balast; - 15cm Strat de formă-Balast; <p>Structura rutiera ce se aplică pe trotuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 cm pavaj pietonal; - 2 cm nisip; - 12cm piatră spartă; - 20 cm balast; 	<p>Soluția 2 pentru modernizarea străzilor constă în realizarea unui sistem rutier semirigid format din următoarele straturi rutiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> -4 cm - Strat din beton asfaltic BA16 rul 50/70 -5 cm - Strat din BAD 22,4 -20 cm - Strat din agregate naturale stabilizate cu liant hidraulic rutier -30 cm - Strat inferior de fundație din balast <p>Structura rutiera ce se aplică pe trotuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 cm pavaj pietonal; - 2 cm nisip; - 12cm piatră spartă;

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

	- 20 cm balast;
--	-----------------

Justificare alegere solutie

Soluția 1	Soluția 2
<p>Avantajele îmbracamintii semirigide</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cheltuielile inițiale de construcție sunt mai mici; - Execuție mai rapidă; - Execuție indiferent de vreme - Prețul materialelor mai ieftin 	<p>Avantajele îmbracamintii rigide</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lipsa zgomotului și a vibrațiilor

Concluzie

Din punct de vedere tehnico-economic se recomandă implementarea scenariului 1 datorită avantajelor mai economice, mai ecologice și mai estetice.

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea și amenajarea terenului;

Nu este cazul

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

- Extindere rețea și bransament electric
- Extindere rețea de canalizare și bransamente canalizare menajera
- Extindere și bransament rețea de apă
- Extindere și bransament rețea de gaz

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

DRUMURI

Traseul în plan

În cadrul proiectului se vor realiza următoarele lucrări:

- Drumuri și parcuri - Pavaj carosabil
- Trotuare - Pavaj pietonal

Accesul către noua investiție se va face din strada Mircea cel Mare, conform planului de situație. Morfologic se afla situată în Lunca Raiului și terasele acesteia la aproximativ 240m de Râul Sebeș.

Drumul din pavaj carosabil pornește direct din strada Mircea cel Mare și are o lungime totală de aproximativ 70m. La poziția 0+10 m acesta se intersectează cu drumul de acces de la parcare. Lățimea drumului parcurii este de 6m, urmate de parcuri pe ambele părți cu lungimea de 5m, iar lățimea de 2,50m. Acesta se întinde pe o distanță de aproximativ 50m. Lățimea drumului vestic din pavaj carosabil este de 6m, urmate de o parte și de alta de trotuare cu lățime de 1.50m

Suprafața totală a trotuarelor ce vor fi amenajate este de 572mp.

Trotuarele vor fi din pavaj pietonal. Acestea se regăsesc pe părțile laterale a drumurilor propuse, cu o lățime de 1,50m, în jurul clădirii, având o lățime de 1,0m iar în unele zone variază, pentru a putea permite, folosind rampa, accesul în clădire a persoanelor cu dizabilități. Pe lângă acestea este propus un trotuar și pe zona mediană a spațiului verde. Trotuarul median cu o lățime de 1,50m are rolul de legătură între clădire și locul de joacă, întâlnindu-se la capăt cu trotuarele adiacente drumurilor propuse. Locul de joacă, în partea de jos și în partea dreaptă este prevăzut cu un trotuar de lățimea 1,50m ce face legătura dintre trotuarul median și spațiul de depozitare al deșeurilor.

Toate drumurile și marginile platformei sunt încadrate de borduri prefabricate cu secțiunea 200X250mm așezate pe o fundație de beton C25/30. Delimitarea dintre partea carosabilă și parcuri este dată de rigola scafă pentru facilitarea scurgerii apelor.

Sistematizare verticală: modelarea terenului astfel încât să se obțină declivitățile necesare scurgerii apelor superficiale și racordarea la drumurile publice. Prin soluția de sistematizare verticală s-a urmărit o așezare cât mai rațională pe terenul natural, asigurându-se îndepărtarea apelor superficiale de la construcții către rigolele și gurile de scurgere aflate pe carosabil. La stabilirea cotelor și a declivităților platformei s-a ținut seama de cotele obligate ale terenului înconjurător.


PROFIL LONGITUDINAL

În profil longitudinal platformele și drumurile urmăresc linia terenului natural.

Scurgerea apelor de pe drumuri și platforme se va realiza printr-un sistem de canalizare, fiind amplasate guri de scurgere în punctele de minim.

Drumul vestic din pavaj carosabil are o pantă longitudinală de 0.3%,

Drumul parcurii din pavaj carosabil are pantă longitudinală cuprinsă între -1.0% și -0.5%.

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

PROFIL TRANSVERSAL TIP

Drumurile proiectate au diferite profiluri transversale, după cum urmează:

- Drumul vestic din pavaj carosabil are lățimea de 6m, fiind amenajat tip acoperiș cu o înclinație de 2.50% spre bordura, fiind urmat de trotuare cu lățime de 1.50m pe ambele părți.
- Drumul parării din pavaj carosabil are o lățime de 6m, amenajat tip acoperiș cu pante de 2,50%, urmat de parările transversale cu lățime de 2,5m și lungime de 5m fiecare de o parte și de alta.
- Trotuarele adiacente drumurilor propuse au o lățime constantă de 1,50m, cu pantă de 1% înspre partea carosabilă, pentru a face posibilă scurgerea apelor.
- Trotuarele interioare, au lățimi cuprinse între 1,0m și 2,40m în jurul clădirii propuse, având o pantă de 1% spre zona verde; trotuarele din zona mediană și din zona locului de joacă au o lățime constantă de 1,50m și o înclinație de 1% spre zona verde.

STRUCTURA RUTIERĂ:

Structurile rutiere sunt aferente atât unui trafic ușor.

Structurile rutiere sunt următoarele:


Structura rutiera tip 1 structura semirigidă – se aplica pe drumuri:

- 8 cm Pavaj carosabil;
- 2 cm Nisip;
- 20cm Piatră spartă;
- 25cm Balast;
- 15cm Strat de formă-Balast;

Structura rutiera tip 2 semirigida – se aplica pe trotuare:

- 6 cm pavaj pietonal;
- 2 cm nisip;
- 12cm piatră spartă;
- 20 cm balast;

Structurile rutiere carosabile vor fi încadrate cu borduri tip A1 cu secțiunea 200X250mm, conform detaliilor. Bordurile se vor poza pe o fundație de beton C25/30 cu secțiunile 30X15cm. Trotuarele vor fi încadrate de borduri 100X150mm pozate pe o fundație de beton cu secțiunea 10X20cm. Intre drum și locurile de parcare de pavaj și în punctele de minim s-a prevăzut o rigola tip scafa, de unde apa să fie direcționată mai ușor către gurile de scurgere.

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

Se va avea în vedere decaparea integrală a pământului vegetal, iar unde cota terenului după decaparea pământului vegetal este sub cota stratului de forma se vor efectua umpluturi în straturi compactate până la cota de execuție a suprastructurii drumului.

LUCRĂRI DE COLECTARE ȘI EVACUARE A APELOR

Scurgerea apelor de pe partea carosabilă se va asigura prin pantă transversală de 2,5% spre marginea drumului, respectiv punctele de minim, iar în zona parării va fi direcționată prin rigola scafă în lungul drumului către gurile de scurgere în zona parării.

S-au amplasat în total 4 guri de scurgere pe marginile drumului vestic, în punctele de minim, pe ambele părți ale drumului.

S-au amplasat 4 guri de scurgere pe zona drumului parării propuse.

Proiectul de canalizare pluvială este prezentat în cadrul proiectului de instalații, și nu face obiectul prezentei documentații.

SEMNALIZARE RUTIERĂ

Pentru sistematizarea zonei s-au amplasat 4 indicatoare rutiere. Se vor executa de asemenea marcaje pe axul drumurilor, a trecerilor de pietoni iar delimitarea locurilor de parcare se va face prin pavaj de alta culoare.

EXPROPRIERI

Nu sunt necesare exproprieri.

CĂI DE ACCES PROVIZORII

Pentru realizarea investiției se utilizează drumul public, cu reglementarea circulației de către antreprenor.

REȚELE, UTILITĂȚI

Înainte de începerea lucrului, beneficiarul va preda executantului releveul tuturor rețelelor edilitare și energetice din zona șantierului și va lua măsuri de deviere sau scoatere a lor din funcțiune pe toată durata de execuție a lucrărilor.


VERIFICAREA PROIECTULUI

Lucrările proiectate se încadrează în categoria de importantă “C”, așa cum s-a menționat la pct. 2. Ca urmare este necesară verificarea lor la categoriile A.4.1., B.2.1., D.

SERVICII SANITARE

În caz de nevoie se va apela la echipamentul de primă intervenție în caz de accidente, prin serviciul 112.

MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII ȘI P.S.I.

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele :


- Legea 90/1996 privind protecția muncii;
- Norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții – ed.1995;
- Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Hotărâre de Guvern nr. 300/02.03.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 252 din 21/03/2006 Intrare în vigoare: 01/01/2007;
- LEGEA nr. 319 din 14 iulie 2006 a securității și sănătății în muncă;
- NORME METODOLOGICE din 11 octombrie 2006 de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;
- Normative generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr. 775/22.07.1998;
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 – Normativ C300-1994;
- Alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor;

La execuția lucrărilor constructorul și beneficiarul vor ține seama de dispozițiile normelor de mai sus, cât și de alte norme de protecția și igiena muncii în construcții specifice activității de șantier în vigoare la data executării lucrărilor.

INSTALATII

- Bransament electric din doua posturi de transformare distincte;
- Bransament de gaz din rețeaua existentă în zona;
- Bransament de apă din rețeaua existentă în zonal;
- Racord de canalizare la un cămin existent pe colectorul stradal;
- Extindere iluminat pietonal și stradal

Conform cerințelor SDEE, se impune ca obiectivele având ca destinație locuințe colective să beneficieze de dubla alimentare, astfel, asigurându-se două coloane de bransament, din două posturi de transformare distincte. Astfel, s-a propus realizarea a două bransamente distincte, racordate la cele mai apropiate posturi de transformare existente. Având în vedere destinația obiectivului și ca acesta va beneficia de un total de 23 contorizări distincte (22 apartamente+1 spațiu comun), pentru dimensionarea coloanelor de bransament (dimensiuni în funcție de sarcina admisibilă și cadere de tensiune) s-au luat în calcul următorii parametri: $P_i=161\text{kW}$ (putere instalată), $P_a=113\text{kW}$ (putere maxim absorbită). La execuția lucrărilor, cablurile vor fi pozate cu

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

respectarea distanțelor în conformitate cu NTE 007/08/00 “Normativ pentru proiectarea și executia rețelilor de cabluri electrice”. Pentru soluția privind bransarea electrică a obiectivului, se va solicita de către beneficiar un studiu de soluție, în baza unei cereri către SDEE TRANSILVANIA SUD. În baza studiului de soluție se va emite avizul tehnic de racordare, document prin care se va stabili soluția, împreună cu toate costurile aferente executiei acestor lucrări.

Iluminatul stradal și pietonal propus extinderii va beneficia de corpuri de iluminat care vor beneficia de o fotometrie având parametri la valori foarte bune (indice mare de redare a culorii Ra, indice mic de orbire UGR, eficacitate luminoasă lm/W etc.). Corpurilor propuse li s-a atribuit un model de referință în partea desenată (plansa RE1). Alimentarea extinderii de rețea se va realiza din iluminatul stradal existent, prin cuplarea circuitului propus la bornele stalpului existent (în cutia de jonctiune/conexiuni).

Pentru protecție, se va avea în vedere și executia unei prize de pământ, care va fi trasată paralel cu circuitul de alimentare, cu respectarea distanțelor în conformitate cu NTE 007/08/00 “Normativ pentru proiectarea și executia rețelilor de cabluri electrice”.

Rețeaua de apă rece se va alimenta de la rețeaua existentă în zonă. Conducta de apă se va executa din PEHD Dn 63 Pn 10atm montându-se îngropat într-un strat de nisip la cel puțin -1.0 de la cota terenului natural sau sistematizat (adâncimea de îngheț).


Clădirea se va bransa la rețeaua de gaz existentă în zonă prin intermediul unei conducte de polietilenă Dn110mm, PN6, montată îngropat pe pat de nisip, făcând legătura cu punctul de reglaj (PR) amplasat conform părții desenate.

Instalația de canalizare ape menajere v-a deversa în rețeaua existentă în zonă prin intermediul a 4 camine de canalizare executate din elemente prefabricate din beton nearmat precomprimat, echipate cu capace carosabile D400.

Apele pluviale de pe amplasament vor fi preluate în panza greață, prin absorbție naturală, neexistând rețele de canalizare pluvială în zonă, iar rețeaua de canalizare menajeră necorespunzând tehnic pentru a prelua debitele apelor meteorice.

RETELE EXTERIOARE

Conform cerințelor SDEE, se impune ca obiectivele având ca destinație locuințe colective să beneficieze de dubla alimentare, astfel, asigurându-se două coloane de bransament, din două posturi de transformare distincte. Astfel, s-a propus realizarea a două bransamente distincte, racordate la cele mai apropiate posturi de transformare existente. Având în vedere destinația obiectivului și că acesta va beneficia de un total de 23 contorizări distincte (22 apartamente+1 spațiu comun), pentru dimensionarea coloanelor de bransament (dimensiuni în funcție de sarcina admisibilă și cadere de tensiune) s-au luat în calcul următorii parametri: $P_i=161\text{kW}$ (putere instalată), $P_a=113\text{kW}$ (putere maxim absorbită). La executia lucrărilor, cablurile vor fi pozate cu respectarea distanțelor în conformitate cu NTE 007/08/00 “Normativ pentru proiectarea și executia rețelilor de cabluri electrice”. Pentru soluția privind bransarea electrică a obiectivului, se va solicita de către beneficiar un studiu de soluție, în baza unei cereri către

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

SDEE TRANSILVANIA SUD. În baza studiului de soluție se va emite avizul tehnic de racordare, document prin care se va stabili soluția, împreună cu toate costurile aferente executiei acestor lucrări.

Iluminatul stradal și pietonal propus extinderii va beneficia de corpuri de iluminat care vor beneficia de o fotometrie având parametri la valori foarte bune (indice mare de redare a culorii Ra, indice mic de orbire UGR, eficacitate luminoasă lm/W etc.). Corpurilor propuse li s-a atribuit un model de referință în partea desenată (plansa RE1). Alimentarea extinderii de rețea se va realiza din iluminatul stradal existent, prin cuplarea circuitului propus la bornele stalpului existent (în cutia de jonctiune/conexiuni).

Pentru protecție, se va avea în vedere și executia unei prize de pământ, care va fi trasată paralel cu circuitul de alimentare, cu respectarea distanțelor în conformitate cu NTE 007/08/00 “Normativ pentru proiectarea și executia rețelelor de cabluri electrice”. Rețeaua de apă rece se va alimenta de la rețeaua existentă în zonă. Conducta de apă se va executa din PEHD Dn 63 Pn 10atm montându-se îngropat într-un strat de nisip la cel puțin -1.0 de la cota terenului natural sau sistematizat (adâncimea de îngheț).

Clădirea se va bransa la rețeaua de gaz existentă în zonă prin intermediul unei conducte de polietilenă Dn110mm, PN6, montată îngropat pe pat de nisip, făcând legătura cu punctul de reglaj (PR) amplasat conform părții desenate.

Instalația de canalizare ape menajere v-a deversa în rețeaua existentă în zonă prin intermediul a 4 camine de canalizare executate din elemente prefabricate din beton nearmat precomprimat, echipate cu capace carosabile D400.

Apele pluviale de pe amplasament vor fi preluate în panza greatică, prin absorbție naturală, neexistând rețele de canalizare pluvială în zonă, iar rețeaua de canalizare menajeră necorespunzând tehnic pentru a prelua debitele apelor meteorice.

La executia rețelelor electrice și de apă/canalizare se va ține cont de NTE 007/08/00 “Normativ pentru proiectarea și executia rețelelor de cabluri electrice” și de SR 8591/1997 privind condițiile de amplasare a rețelelor edilitare în localități precum și normativele specifice în vigoare: I7/2011, PE 104/95; PE106/93; PE107/94; I6/98, I6/1/98.

Distanțele minime dintre rețelele de apă/canal și celelalte rețele edilitare:

-conducte de gaze: 0.6m

-cabluri electrice: 0.5m pentru conducte îngropate până la 1,5m adâc.;


-0.6m pentru conducte îngropate peste 1,5m adâc.

-canalizatie telefonica: 0.5m pentru conducte îngropate până la 1,5m adâc.;

-0.6m pentru conducte îngropate peste 1,5m adâc.;

-în cazul încrucișărilor cu canale de ape uzate, conductele de apă se amplasează deasupra acestora la distanța minimă de 40cm; iar în cazul măsurilor de protecție suplimentară conductele de apă se introduc în tuburi de protecție care să depășească canalul de apă uzate de o parte și alta a acestuia cu 5.0m în teren impermeabil și 10,0m în teren permeabil;

-în cazul încrucișărilor cu canalizatii telefonice, conducta de apă se amplasează sub aceasta;

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

-in cazul incrucisarii cu cabluri electrice, acestea se amplaseaza deasupra la o distanta minima de 0.25m;

In timpul executiei lucrarilor de sapatura se va cere asistenta tehnica din partea unitatilor de exploatare a retelelor subterane existente in zona de lucru (ELECTRICA, DELGAZ, ROMTELECOM etc.) **daca este cazul.**

Pe parcursul executiei lucrarilor se vor respecta normele de tehnica securitatii muncii si PSI in vigoare, specifice fiecarei categorii de lucrari in parte.

In timpul executiei se vor prevedea : parapete si podete metalice in lungul santului, sprijiniri, semnalizare si iluminare pe timp de noapte, trepte de acces in camine si devierea circulatiei unde este necesar.

ORGANIZARE DE SANTIER

Delimitare si acces santier

Santierul se va delimita perimetral. Periodic se va verifica continuitatea, starea tehnica si de securitate a imprejmuirilor santierului astfel incat sa fie preintampinat orice acces neautorizat in incinta.

Obligatia organizarii, contractarii si asigurarii serviciilor revine departamentului Antrepiza care va executa organizarea de santier.

Circulatia in interiorul santierului

Intregul personal care desfasoara activitati pe santier, precum si vizitatorii au urmatoarele obligatii:

-In incinta santierului se poarta permanent EIP;

-Vizitatorii nu vor circula neinsotiti;


-Pentru deplasare se vor utiliza numai caile de circulatie stabilite;

-Se interzice deplasarea sau stationarea chiar si temporar a oricarei persoane in raza de actiune a unui echipament tehnic, langa materialele depozitate si stivuite, in zona de lucru – fara sarcina de munca, etc.;

-Limita maxima de viteza pentru pirculatia in incinta santierului, a autovehiculelor si utilajelor este de 10km/h. In spatii inguste, unde manevrabilitatea este limitata, viteza este de 5km/h, iar in prezenta lucratorilor sau cand vizibilitatea este redusa circulatia se face numai cu pilotaj;

-Orice manevra de intoarcere a unui autovehicul sau utilaj se va executa numai sub supraveghere, cu amplasarea in lateral a persoanei care executa pilotarea, cu exceptia cazurilor in care conducatorul auto are vizibilitate totala si certitudinea faptului ca prin executarea manevrei nu se poate accidenta o persoana sau produce o paguba materiala.

Asigurarea iluminatului in incinta santierului

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

Iluminatul în zonele de lucru se asigură prin executarea de instalații temporare locale sau zonale de iluminat, racordate la tablourile de distribuție. Acestea vor asigura o intensitate luminoasă necesară și suficientă desfășurării proceselor de muncă în condiții de securitate. Nu se admit instalații de iluminat improvizate sau improvizatii de bransare a instalațiilor la rețeaua electrică de alimentare. Toate instalațiile de alimentare cu energie electrică vor fi dotate cu dispozitive de protecție.

Dotări social-sanitare în incinta santierului

Personalul de conducere a antreprenorului și subantreprenorului își desfășoară activitatea în containere tip birou. Numărul și dotarea acestora trebuie să asigure suprafața, condițiile și utilitățile necesare. Amplasarea acestora se va face conform planului de organizare santier.

Căile de acces pietonale și platformele vor fi betonate.

Containerele vor fi utilizate și dotate corespunzător. Obligația asigurării containerelor pentru birouri și activități social-sanitare revine fiecărui subantreprenor în parte.

Dotarea santierului cu truse sanitare și de prim-ajutor

În incinta santierului vor exista în mod permanent un număr suficient de truse sanitare și de prim-ajutor, dotate corespunzător și în termen de valabilitate. Obligația asigurării de material igienico-sanitar și de prima intervenție revine fiecărui subantreprenor pentru lucrătorii proprii, dacă prin contractele și convențiile dintre părți nu se prevede altfel.


Modul de organizare a intervenției în caz de necesitate, precum și a instruirii personalului în acest scop este obligația fiecărui subantreprenor și se face conform reglementărilor interne ale acestora, cu respectarea cerințelor legale și vor fi descrise în Planul propriu de SSM.

Depozitarea materialelor în incinta santierului

Depozitarea materialelor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat. Fiecare subantreprenor are obligația de a amenaja, dota și întreține corespunzător zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispoziție, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrării.

Depozitele constau în spații libere, delimitate pentru materialele care permit depozitarea în spații deschise, precum și în containere magazii metalice pentru materialele care necesită astfel de condiții de înmagazinare. Pentru produsele chimice și inflamabile se vor prevedea spații separate și condiții specifice de depozitare.

Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente și tipo-dimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de rasturnare, rostogolire, incendiu etc., dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora.

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, conducătorul locului de muncă, care conduce operațiile, stabilește măsurile de securitate necesare și supraveghează permanent desfășurarea acestora.

Operațiunile de încărcare-descărcare se vor efectua numai sub conducerea unui responsabil instruit pentru acest scop și cunoscător al măsurilor de securitate și sănătate în muncă.

Descărcarea se va face în mod ordonat, materialele se vor ordona după specificul lor în stive sau gramezi.

Evacuarea deșeurilor din incinta santierului

Deseurile rezultate din activitate se vor colecta din frontal de lucru, se vor transporta și depozita temporar la punctul de colectare din incinta santierului. Activitatea se va organiza și desfășura controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitatea de deșuri în zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al SSM.

Evacuarea deșeurilor din incinta santierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la gropi de gunoi autorizate. Răspunderea pentru încălcarea acestei prevederi revine antreprenorului general. Gestiunea, evacuarea și eliminarea/ valorificarea acestora se va face în conformitate cu prevederile legale.

Echipamente de muncă

Conform specificului și tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcții-montaj, în incinta santierului pe perioada realizării lucrărilor se vor afla echipamente tehnice diverse.


Echipamentele de muncă utilizate pentru executarea lucrărilor sunt corespunzătoare din punct de vedere tehnic, funcțional și al securității muncii și siguranței în exploatare.

Personalul deservent are calificarea și pregătirea adecvată, este informat asupra caracteristicilor tehnice și parametrilor funcționali a echipamentelor de muncă și sunt instruiți corespunzător din punct de vedere profesional asupra tehnologiilor și modul de exploatare al echipamentelor și al SSM. Pentru meseriile care cerințele legale, de calitate sau securitate, impun atestări sau autorizări specifice ale personalului, acestea sunt obținute și valabile.

Fiecare subantreprenor este direct răspunzător pentru echipamentele și personalul propriu și va înainta antreprenorului de specialitate și general Lista echipamentelor tehnice utilizate pe santier și Lista personalului autorizat și meseriilor autorizate din santier.

Legislația minimă aplicabilă:

- Legea securității și sănătății în muncă, nr.319/2006
- HG nr.1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr.319/2006

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

- Legea nr.346 (r1) / 2002 privind asigurarea pentru accidente de munca și îmbolnaviri profesionale, cu modificările și completările ulterioare
- HGR nr.1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucratori a echipamentelor de munca
- HG. nr.115/2004 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucratori a echipamentelor de munca.
- HG nr.115/2004 privind stabilirea cerințelor esențiale de securitate ale echipamentelor individuale de protecție și a condițiilor pentru introducerea lor pe piață;
- HG nr.300/02.03.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate în munca pentru santierelor temporare sau mobile;
- HG nr.1022/2002 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului;
- HG nr.1093/16.08.2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenții cancerigeni și HG nr.1136/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de câmpuri electromagnetice.
- HG nr.355/2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor
- Norme metodologice privind verificarea calitatii lucrarilor de montaj pentru utilaje, echipamente și instalații tehnologice industriale, aprobat cu Ordinul MIC nr.293/8.11.1999
- Legea nr.319/2006 privind sanatatea și securitatea în munca

d) probe tehnologice și teste.

Nu este cazul

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 : 1.275.345,11 lei la care se adauga TVA de 242.315,57 lei

C+M : 1.031.693,94 lei la care se adauga TVA de 196.021,85 lei

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;

Numar de parcaje nou create : 23 locuri de parcare

Suprafața zone verzi : 996 m²

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

Suprafața alei/trotuare : 1.572,71 m²

Cost unitar / m² (raportat la valoarea de investitie) : 331,20 lei (fără TVA)

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

- creșterea spațiului locativ destinat tinerilor
- creșterea siguranței în exploatare
- creșterea nivelului de trai a populației din zona

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

Durata de execuție a obiectivului de investitii este de 8 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

CERINȚA „A”: REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

- Este asigurată conform prevederilor tehnice aferente prezentei documentații – parte rezistentă / structură.
- Alunecare – Pavajele sunt din materiale antiderapante și se vor menține curate;
- Impiedicarea – Se recomandă ca diferențele de nivel să fie de maximum de înălțimea unei trepte;
- Contact accidental cu proeminente joase – Nu este cazul;
- Contact cu suprafețele vitrate – Nu este cazul;

CERINȚA „C”: SECURITATEA LA INCENDIU

- Amenajarea exterioară (tip parc) se înregistrează în categoria de risc scăzut la incendiu. Evacuarea în caz de incendiu se va face pe o distanță de maximum 150m în mai multe sensuri, iar caile de acces / aleile sunt mai late decât 1.20m, limita minimă prevăzută de P118/1999.
- Din punct de vedere al comportării la foc a investiției exterioare, finisajele pe caile de acces și evacuare sunt CO (pardoseli din pavele și piatră naturală) iar finisajele la elemente precum dotări / mobilier urban sunt CO (CA1) rezistente la foc minim 30 minute.
- Altele, conform Memoriu de Instalații.

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

CERINȚA „D” IGIENA ȘI SĂNĂTATEA OAMENILOR/REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

- Intrucat este vorba de o amenajare exterioara in aer liber, se poate vorbi de:
- Igiena aerului: Volumul necesar de 5mc pe persoana este asigurat datorita faptului ca parcul / amenajarea este amplasata in aer liber, iar plantele din vecinatate avand proprietati de purificare si oxigenare a aerului;
- Deseurile rezultate in urma activitatilor din aceste spatii se vor depozita in containere, separat pe tipuri.
- Deseurile menajere vor fi colectate in europubele amplasate pe o platforma din apropiere si ridicate periodic de catre o unitate specializata, in baza unui contract cu Mun. Sebes;
- Se vor respecta prevederile normelor de salubritate in vigoare;
- In cadrul proiectului s-au respectat normele specifice din Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119 / 04.02.2014, pentru „aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei”, publicat in Monitorul Oficial nr. 127 / 21.02.2014.
- Altele, conform Memoriu de Instalatii.

CERINȚA “B”: SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE

- Asigurarea securitatii instalatiilor realizate ingropat s-a realizat prin limitarea parametrilor de functionare. Securitatea la contact s-a realizat prin alegerea unor materiale si echipamente cu suprafete si muchii care sa nu prezinta riscuri de accidentare. Altele, conform Memoriu de Instalatii.

CERINȚA „F”: PROTECȚIA LA ZGOMOT

- Nu se pun probleme deosebite de atenuare a zgomotului din exterior și pe de alta parte, în cadrul obiectivului propus, în condițiile unei funcționari normale, nu exista surse substantiale de zgomot care ar putea deranja vecinătățile
- Protectia la zgomot fata de vecinatatile exterioare – nu este cazul;

CERINȚA „E”: IZOLAREA TERMICĂ ȘI ECONOMIA DE ENERGIE/IZOLAREA HIDROFUGĂ

- Nu este cazul;

Toate lucrarile se vor face in conformitate cu Legea de protectie a mediului 137/95 cu completarile ulterioare. Se vor lua toate masurile ce depind de actiunea beneficiarului / executantului pentru eliminarea oricaror surse de poluare, prevenirea producerii riscurilor naturale si antropice, depozitarea controlata a deseurilor etc.

Lucrarile cuprinse în prezentul proiect nu determina modificari sau degradari ale mediului inconjurator. La executia lucrarilor se vor avea în vedere prevederile Legii protectiei mediului, inclusiv legea 265 / 2006, Legea 107/1996, OG 243/2000 etc.

Masuri de protectia mediului în timpul executiei lucrarilor

În timpul lucrarilor se va asigura împrejmuirea si curatenia în santier. Intrarea masinilor cu materiale si iesirea cu deseuri rezultate din activitattea santierului se va face în conditii de curatenie a acestora pentru a nu afecta zona de lucru cât si curatenia drumurilor publice din imediata apropiere. Autocamioanele ce vor transporta deseuri din santier vor avea platforma de transport acoperita cu o prelata de protectie. Deseurile rezultate din activitatea santierului sunt încadrate la capitolul 17/HGR 856/2002, respectiv - Deseuri din constructii si demolari Subgrupele de deseuri rezultate din activitatea santierului pot fi : cod 17.01 – beton, caramizi, materiale ceramice; 17.05.04 – pamânt si pietre altele decât cele specificate la punctul 17.04.03; 17.09 – alte deseuri de la constructii si demolari. Deseurile rezultate în timpul procesului de construire se vor colecta si evacua zilnic, prin grija executantului.

REALIZAREA INVESTITIEI NU VA AFECTA IN MOD NEGATIV, IN CONDITIILE RESPECTARII PREVEDERILOR LEGALE PRIVIND PROTECTIA MEDIULUI RELATIA CADRU NATURAL - CADRUL CONSTRUIT.


5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite.

Sursele de finanțare sunt de la Bugetul de Stat, Bugetul Local sau din Fonduri Europene.

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

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Entitatea responsabilă de implementarea proiectului este *Municipiul SEBES*, strada Piața Primăriei, nr.1, Sebes, jud.Alba, telefon: 0258-735565

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

Investitia este esalonata pe o perioada de 9 luni. În aceasta perioada se vor organiza procedurile de achizitii publice de servicii de proiectare și achizitii de lucrări, se vor elabora toate fazele de proiectare necesare implementării proiectului (proiect tehnic și detalii de execuție, documentatii de obtinere a avizelor și acordurilor și depunerea la institutiile avizatoare și realizarea tuturor demersurilor necesare pentru obtinerea acestora, elaborarea documentatiei tehnice pentru obtinerea autorizatiei de construire), efectuarea lucrarilor de construcții, precum și realizarea activitatilor necesare receptiei lucrarilor.

Esalonarea investitiei are la baza urmatoarele considerente:

- prioritățile stabilite de Consiliul Local cu privire la investițiile din infrastructura;
- conditionarea tehnologica a operatiilor permite organizarea muncii prin metoda drumului critic, metoda consacrata în construcții.

Lucrările de construcții propriu-zise se vor derula într-o perioada de 6 luni. Perioada exactă de derulare a investitiei, respectiv data de începere a lucrarilor, se va stabili în funcție de fondurile alocate pentru realizarea acesteia, de data semnarii Contractului de execuție și de graficul prezentat de antreprenor.


Etapele principale de realizare a investitiei

Etapa pregatitoare

În stabilirea fazele componente ale acestei etapa s-a considerat ca au fost deja parcurse fazele de stabilire a echipei de implementare a proiectului și de selectare a prestatorului serviciilor de proiectare necesare promovării investitiei, precum și obtinerea Certificatului de Urbanism pentru investitia proiectare. Astfel, se considera ca mai sunt de parcurs urmatoarele faze ale etapei pregatitoare, esalonate pe o perioada de 3 luni

Faza 1_ Intocmirea documentatiilor tehnice

- Proiect tehnic conform HG 907/2016 și Detalii de execuție
- Documentatie tehnica pentru obtinerea autorizatiei de construire conform Legii nr.50/1991

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

- Documentație de atribuire
- Realizarea acestei faze presupune o perioadă de 1 luna (30 zile calendaristice)

Faza 2_Organizarea procedurilor de achiziție publice

Această fază se va desfășura în vederea selectării Antreprenorului și va cuprinde:

- derularea procedurii de publicitate prevăzute de legea nr. 98/2016 cu modificări prin OUG 45/2018 și înscrierea corespunzătoare pe Sistemul Electronic de Achiziții Publice
- stabilirea comisiei de adjudecare a contractului
- asigurarea infrastructurii necesare desfășurării procesului de atribuire a contractului de execuție
- derularea corespunzătoare a corespondenței legale cu ofertanții, asigurarea cadrului în vederea soluționării unor eventuale contestații, semnarea contractului de execuție

Etapă execuției și decontării lucrărilor de construcții :

Etapă execuției propriu-zise se va desfășura pe o perioadă de 6 luni, și constă în două faze :

Faza 1_ Organizarea execuției lucrărilor de construcții

Lucrările legate de organizarea de șantier, ce vor cădea în sarcina Constructorului selectat, se vor desfășura pe o perioadă de cel mult 15 zile calendaristice și vor avea la bază un proiect elaborat și autorizat conform legislației în vigoare, aprobat de Beneficiar.

Faza 2_Execuția lucrărilor de construcții

Execuția lucrărilor se va derula după emiterea ordinului de începere a execuției eliberat de beneficiar, având la bază următoarele:


- autorizația de construire
- contractul de execuție (cu toate anexele)
- proiectul tehnic și detaliile de execuție

Din partea beneficiarului, lucrările vor fi urmărite de Dirigenții de șantier, autorizat conform legislației în vigoare, angajat special pentru aceasta conform procedurilor de achiziții publice. Antreprenorul va asigura responsabili tehnici cu execuția lucrărilor atestați în condițiile legislației în vigoare.

Lucrările se vor derula în conformitate cu graficul de execuție și cu documentația tehnică aprobată, vizată spre neschimbare de către emitentul autorizației ; controlul calității lucrărilor se va derula conform Programului de control al calității lucrărilor – piesa din proiectul tehnic semnat de către beneficiar, proiectant, executant și Inspectoratul de Stat în Construcții – pe faze.

Se precizează că lucrările pot fi abordate simultan, respectiv se pot realiza în același timp două sau mai multe categorii de lucrări.

Etapă recepției lucrărilor :

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

Etapa recepției se va desfășura pe o perioadă de maxim 15 zile din momentul solicitării acesteia de către Antreprenor și până la începerea Perioadei de notificare a defectelor. Recepția la terminarea lucrărilor și recepția finală se vor desfășura conform „Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora” aprobat prin HG 273/1994

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

În cazul lucrărilor propuse, costurile de operare reprezintă costurile necesare asigurării unei funcționări a instalațiilor la parametri optimi

Lucrările de întreținere a construcțiilor de acest tip se împart în două categorii :

- Lucrări de întreținere curentă ;
- Lucrări de întreținere periodică ;

Cauzele și condițiile care conduc la degradări ale instalației sau la o stare tehnică necorespunzătoare a acesteia sunt extrem de variate, plecând de la calitatea materialelor și a execuției până la evoluția condițiilor meteo-climaterice ;

În aceste condiții, mai ales în faza unui studiu de fezabilitate și a unei perioade îndelungate de analiză, prevederea volumului necesităților de intervenție, pe fiecare tip de degradare nu este posibilă.

Din aceste considerente, pe baza experienței lucrărilor similare aflate în întreținere curentă pe perioada de analiză s-au luat în calcul o cheltuială de operare de 0.5% din valoarea investiției. În anii următori aceste cheltuieli cresc la o rată de 1% /an.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale


Analizând elementele definitorii evidențiate de către diferiți autori, considerăm că putem face posibilă o percepție a managementului.

Drept urmare, putem analiza aceasta din două puncte de vedere și anume:

În primul rând, din punct de vedere al atingerii efective a obiectivelor, într-un mod cât mai eficient, specific tuturor managerilor care doresc să-și îmbunătățească performanțele. Aceștia se bazează pe o multitudine de abilități deprinse de-a lungul carierei, având astfel capacitatea de a utiliza cu știință toate elementele existente în interiorul organizațiilor lor.

În al doilea rând, cele patru funcții, respectiv de planificare, organizare, control și administrare generează ciclul de management, oferindu-i acestuia conținutul propriu în ansamblu, al procesului de conducere și în special, eficiența muncii depuse de către personal fie ca este pe termen scurt, mediu sau lung

Planificarea în acest sens poate fi percepută ca fiind acea acțiune prin care un manager analizează situațiile viitoare cu care organizația sa ar putea să se confrunte,

 <p>comuna Santimbru, str. Blajului, nr.28, jud. Alba C.U.I. RO35254230; J01/852/2015; tel. 0726 224 707; adal_solutions1@yahoo.com</p>	<p>Denumire proiect: Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului de investiții „Locuințe de serviciu, jud. Albă, Mun. Sebes, str. Mircea Cel Mare, 22 unități individuale” Amplasament: STR. Mircea cel Mare, NR. 174, Sebes, JUD. ALBA Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES Număr proiect: 13/2021 Faza: SF</p>
--	---

luând deciziile optime privind activitățile necesare care vor trebui efectuate și ținând cont de resursele necesare pentru finalizarea acestora.

Organizarea implică punerea cap la cap a tuturor sarcinilor și activităților care urmează apoi să fie repartizate pe diferite departamente, în funcție de domeniul de activitate cu care sunt compatibile, împreună cu resursele necesare efectuării acestora.

Administrarea poate fi definită ca fiind acea utilizare corectă a tuturor resurselor de către un manager dintr-o organizație în așa fel încât, umplerea golurilor acestora să fie efectuată cu succes de angajații pe care managerul respectiv îi are în subordine.

Nu în ultimul rând, prin funcția de control se poate înțelege acea monitorizare efectuată de către un manager a angajaților ca și a activităților lor, determinând în acest mod care este nivelul la care se află organizația sa, iar dacă sunt identificate anumite minusuri, acesta să poată accede la corectarea lor ulterioară.

Ca și recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale menționăm:

- îmbunătățirea abilităților de comunicare, convingere și responsabilitatea managerilor; eficientizarea activităților care se derulează în cadrul Primăriei administrarea eficientă și eficace a resurselor ca și a personalului;
- motivarea personalului ;
- elaborarea unei strategii de dezvoltare ;
- îmbunătățirea monitorizării de către manager a întregii activități a organizației.

8. Concluzii și recomandări

Prezenta documentație stabilește fezabilitatea realizării obiectivului de investiții: „Amenajări exterioare și asigurare cu utilități a obiectivului *Locuințe de serviciu, jud. Alba, Mun. Sebes, str. Mircea cel Mare, 22 unități individuale*”.

În timpul execuției, lucrările vor fi supravegheate și vor fi executate de persoane calificate și se vor întocmi procese verbale de lucrări ascunse și de recepție conform programului de control pe șantier.

Au fost luate în analiză recomandări și încadrări ale obiectivului de investiție în acord cu prevederile normativelor în vigoare, iar calculele s-au efectuat în raport cu acestea.

Firma de execuție are obligația de a studia amănunțit atât planșele desenate cât și piesele scrise: memorii pe specialități, caiete de sarcini, liste de cantități de lucrări realizate la faza de proiect tehnic. Eventualele obiecțiuni se vor aduce la cunoștința beneficiarului și a proiectantului înainte de ofertare.

Lucrările vor fi executate de constructori cu experiență în astfel de lucrări sub supraveghere competentă, cu respectarea caietelor de sarcini și a programului de control al calității lucrărilor.

Pe durata execuției lucrărilor se vor respecta normele de tehnică și securitatea muncii specifice fiecărei categorii de lucrări conform normelor în vigoare

Orice modificare la actualul proiect se va face cu acordul proiectantului inițial. Modificările aduse fără consultarea proiectantului îl absolvă pe acesta de orice responsabilitate.