



**JUDEȚUL ARGEȘ
MUNICIPIUL CÂMPULUNG
CONSILIUL LOCAL**



**HOTĂRÂREA nr. 44 din 25.04.2019
cu privire la aprobarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenție și a indicatorilor
tehnic-economici la obiectivul de investiții "Modernizare și extindere imobil
situat în str. Maior Gâldău, nr. 28"**

Consiliul Local al Municipiului Câmpulung, județul Argeș întrunit în ședință ordinară în data de 25 aprilie 2019;

Având în vedere :

- Raportul Compartimentului Investiții și Achiziții Publice înregistrat sub nr. 11792 / 09.04.2019 prin care se propune spre aprobare documentația de avizare a lucrărilor de intervenție și indicaorii tehnico-economici ai obiectivului de investiții "**Modernizare și extindere imobil situat în str. Maior Gâldău, nr. 28**";
- Expunerea de motive a Primarului Municipiului Câmpulung prin care se supune spre aprobare documentația de avizare a lucrărilor de intervenție și indicaorii tehnico-economici ai obiectivului de investiții "**Modernizare și extindere imobil situat în str. Maior Gâldău, nr. 28**";
- prevederile art. 44 din Legea nr. 273 / 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile Legii nr. 114 / 1996 – legea locuinței, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile art. 5, alin. (1), lit. b și art. 9 din Hotărârea Guvernului nr. 907 / 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 36, alin. (2), lit. d și alin. (6), lit. a și art. 128 din Legea nr. 215 / 2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- avizul comisiilor de specialitate nr. 1 și 5 ale consiliului local;

În temeiul art. 45, alin. (1) din Legea nr. 215 / 2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE :

Art. 1. – Se aprobă documentația de avizare a lucrărilor de intervenție pentru obiectivul de investiții "**Modernizare și extindere imobil situat în str. Maior Gâldău, nr. 28**", conform anexei nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. – Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiții "**Modernizare și extindere imobil situat în str. Maior Gâldău, nr. 28**" :

- Valoare totală a investiției : 529.441,58 lei, fără TVA, respectiv 630.035,48 lei inclusiv TVA, din care : (C+M) : 456.083,19 lei fără TVA, respective 542.738,99 lei inclusiv TVA.

Art. 3. – Cu ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se însărcinează Primarul Municipiului Câmpulung, Direcția Economică și Fiscală și Compartimentul Investiții și Achiziții Publice.

Art. 4. – Prezenta hotărâre va fi afișată și publicată pentru aducerea ei la cunoștință publică și va fi comunicată în termen legal Instituției Prefectului – Județul Argeș, Direcției Economice și Fiscale, Serviciului Juridic, Administrație Publică, Compartimentului Investiții și Achiziții Publice și Primarului Municipiului Câmpulung.

**Președinte de ședință,
Andreea – Nora BĂDESCU**

**Municipiul Câmpulung, 2019
Contrasemnează
Secretar municipiu,
Ramona Simion**



Silvora Tera
arhitectura - proiectare - consultanta

Anexa nr. 1 la Hotărârea Consiliului Local nr. 44 din 25.04.2019

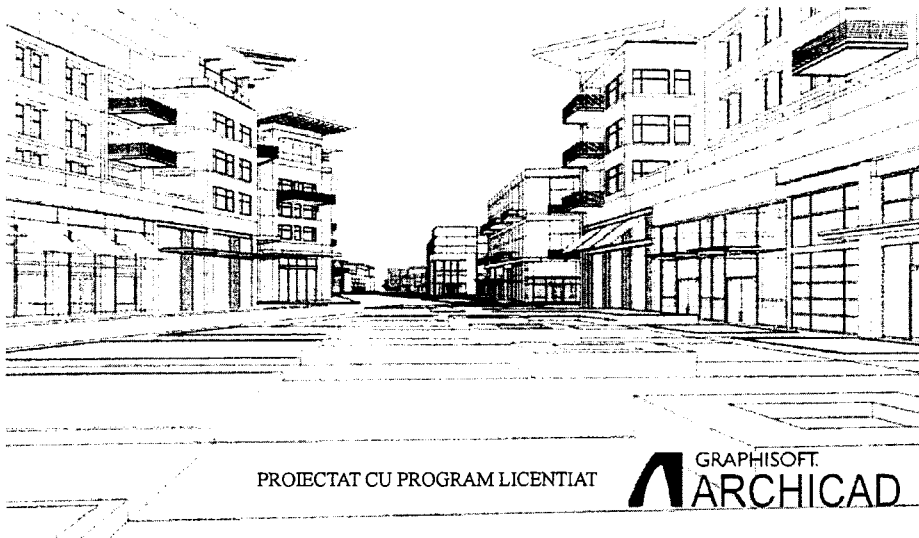
DOCUMENTAȚIA DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE (D.A.L.I.)

DENUMIRE PROIECT: **MODERNIZARE ȘI EXTINDERE IMOBIL**

Municipiul Câmpulung, str. Maior Gâldău, nr. 28, județul Argeș

FAZA: **D.A.L.I.**

BENEFICIAR: **MUNICIPIUL CÂMPULUNG**



PROIECTANT GENERAL: S.C. SILVORA TERA S.R.L.

DOCUMENTAȚIA DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE (D.A.L.I.)

1 din 39



FOAIE DE CAPĂT

Denumirea obiectivului de investitii:

Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire pentru investitia,

MODERNIZARE ȘI EXTINDERE IMOBIL

Amplasamentul obiectivului si adresa:

Municipiul Câmpulung, str. Maior Gâldău, nr. 28, județul Argeș

Faza de proiectare: **D.A.L.I.**

PROIECTANT GENERAL: **S.C. SILVORA TERA S.R.L.**

ȘEF PROIECT: *arh. Alexandra LĂZĂRESCU*

ARHITECTURĂ: *arh. Marinică MIHAI*

INSTALAȚII: *ing. Alexandru BREBENEL*

Beneficiarul lucrării: **MUNICIPIUL CÂMPULUNG**

Data: **decembrie - 2018**



FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI

PROIECTANT GENERAL:

S.C. SILVORA TERA S.R.L.

PROIECTANȚI DE SPECIALITATE :

PROIECTANT GENERAL: S.C. SILVORA TERA S.R.L.

ȘEF PROIECT: *arh.* Alexandra LĂZĂRESCU

ARHITECTURĂ: **Marinică MIHAI**

INSTALAȚII: *ing.* Alexandru BREBENEL

decembrie - 2018

IMPORTANT:

Drepturile de autor aparțin în exclusivitate societății.

Copierea sau comercializarea prezentului proiect sau a unei părți din aceasta, fără acordul autorului, se pedepsește conform legii dreptului de autor nr. 8/1996.

Prezenta documentație poate fi folosită numai în scopul pentru care a fost elaborată. Orice modificare sau completare a prezentului proiect, se poate face numai cu acordul scris al autorului.

DOCUMENTAȚIA DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE (D.A.L.I.)

3 din 39



BORDEROU:

I. FOAIE DE CAPAT / FISA DE RESPONSABILITATI

ANEXE:

I.2. ACTE DE PROPRIETATE

I.4. PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

I.5. PLAN DE SITUAȚIE

II. DOCUMENTATIE ARHITECTURA

II.1. MEMORIU TEHNIC GENERAL

II.2. PLAN ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

II.3. PLAN DE SITUAȚIE

II.4. PLAN SUBSOL

II.5. SECȚIUNE

II.6. TABLOU DE TÂAMPLĂRIE

II.7. LISTE CANTITĂȚI

III. DOCUMENTAȚIE INSTALAȚII

IV.1. CONFORM BORDEROU PROPRIU



CAPITOLUL 1 -DATE GENERALE:

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

MODERNIZARE ȘI EXTINDERE IMOBIL

1.2. Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul)

Municipiul Câmpulung, str. Maior Gâldău, nr. 28, județul Argeș

1.3. Titularul investiției:

MUNICIPIUL CÂMPULUNG

Adresa: **Municipiul Câmpulung, str. Negru Vodă, județul Argeș**

1.4. Beneficiarul investiției:

MUNICIPIUL CÂMPULUNG

Adresa: **Municipiul Câmpulung, str. Maior Gâldău, județul Argeș**

1.5. Elaboratorul studiului:

S.C. SILVORA TERA S.R.L, județul ARGEȘ

Adresa: Str. Gheorghe Doja, nr. 26, Pitești, Argeș

Număr proiect: **1412/2**

Faza de proiectare: **Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții.**



CAPITOLUL 2, DESCRIEREA INVESTIȚIEI

2.1. Situația existentă a obiectivului de investiții

Starea tehnică din punctul de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, potrivit legii:

Cladirea studiată este o construcție existentă realizată în anul 1920, de formă rectangulară, înscriindu-se în plan într-un dreptunghi de 17,0 m x 10,75 m.

Este izolată în curte, retrasă de la stradă. Are un regim de înălțime parter, cu beci și pod înalt. Înălțimea la planșeul de pod este de aproximativ 5 m, cota 0,00 fiind la 1,2 m deasupra CTN.

Data execuției imobilului, este trecută în acte în anul 1920.

Imobilul are structura din pereți portanți din zidărie de cărămidă.

Spațiul analizat este desfașurat pe parter și mansardă cu o suprafață construită de 162,00 mp.

Beciul are o suprafață redusă și este plasat la limita vestică a clădirii. Podul are un acces generos și ar putea fi anemajat pentru locuire.

Clădirea are la parter patru camere importante (ca dimensiune), alte camere de dimensiuni foarte mici și încăperi anexă (holuri, bucătărie, o baie improvizată). Sunt două terase, trei scări care urcă de la nivelul curții la cota 0,00 și o scară interioară care merge în pod.

Către beci intrarea se face pe o scară exterioară sub terasa vestică.

Există alimentare cu apă, gaze naturale și energie electrică. Încălzirea se face cu sobe cu gaze. Iluminarea naturală este bună.

Clădirea are acoperiș cu șarpantă de lemn și învelitoare de țiglă.

Starea construcției este rea la nivel de detalii de planșeu de pod, finisaje pereți, instalații. Acoperișul neetanș a permis infiltrații de apă meteorică care a dus la putrezirea lemnului din planșeul de pod.

La nivelul de structură planșeele sunt puternic degradate (la beci și pod), iar un perete exterior (fațada sudică), are marcat printr-o fisură verticală, limita zonei cu beci față de zona fără beci.

Construcția asigură în acest moment un confort minim pentru că un are instalații funcționale și este puternic degradată.

Structura de zidărie este în stare relativ bună.

Fiind o structură joasă și puțin solicitată (numai la nivel suprateran) și având niveluri de rezistență adecvat înălțimii, precum și fundații adânci, un au apărut defecte consecutive cutremurelor.

Prezenta documentație are ca scop modernizarea și extinderea imobilului.

Modernizarea și extinderea imobilului studiat este necesară și oportună deoarece



creează noi spații de locuit (la parter - două apartamente și transformarea podului în spații de locuit- două apartamente).

Modul de asigurare a utilitatilor:

Există alimentare cu apă, gaze naturale și energie electrică. Încălzirea se face cu sobe cu gaze. Iluminarea naturală este bună.

a. valoarea de inventar a constructiei

Valoarea de inventar a constructiei este conform datelor primariei

b. actul doveditor spatiu studiat.

HCL - 278/11.11.1999

Compartimentari propuse:

- ✓ la parter 2 (două) apartamente
- ✓ la mansardă 2 (două) apartament

CAPITOLUL 3 -DATELE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

3. Descrierea lucrărilor de bază și a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază

3.1 Descrierea amplasamentului.

În prezent această clădire este în administrarea Municipiului Câmpulung. Constructia realizata în anii 1920, are o structură alcătuită din fundații din beton armat, pereți portanții din zidărie de cărămidă plină tencuiți.

Clădirea studiată cu un regim de înălțime Spartial+Parter.

Pentru funcțiunea dorită "MODERNIZARE ȘI EXTINDERE IMOBIL" se propun următoarele lucrări:

- reparații la planșeul de parter, prin eliminarea umpluturilor de peste planșeu și introducerea unor grinzi suplimentare;
- recompartimentarea parterului și a mansardei, în vederea creerii de noi spații de locuit, cu structură metalică, gips-carton și vată minerală;)podul are o înălțime considerabilă și permite amenajarea și transformarea în mansardă locuibilă, fără modificarea regimului de înălțime la coama)
- reparații la acoperiș (astereală nouă și înlocuirea capriorilor acolo unde este cazul, inclusive instalarea unei protecții termice între căpriori pentru a îmbunătăți performanța energetică a clădirii), înlocuirea învelitorii cu țiglă ceramică tip solzi;
- repararea zidăriei de cărămidă în locurile unde au apărut spații între cărămizi, prin injectarea de mortar de var cu nisip;



- colectarea apelor de pe acoperis să se realizeze prin intermediul jgheaburilor și burlanelor noi amplasate pe imobil;
- desfacerea usilor existente și montarea unor usi noi;)la parter tamplaria interioara se va revizui)
- amenajare camerelor, desfacerea și refacerea tencuielilor acolo unde este cazul, gletuire și vopsire;
- instalatii electrice, termica, sanitara conform legislatiei in vigoare și conform normelor - refacere totala, inclusive bransamente, contoare pasante.
- Refacere imprejmuire fatada și porti acces
- Reamenajare alei și trotuare perimetrare
- Izolare subsol pe interior
- Scara interioara se reabiliteaza și se reamenjeaza pe acelasi amplasament.

3.2 Statutul juridic al terenului.

Cladirea studiata este proprietatea Municipiului Câmpulung, în administrarea Consiliului Local Câmpulung, conform HCL 38/25.03.2004.

3.3 Descrierea constructiva, functionala și tehnologica.

3.3.1 Situația actuala

3.3.1.1.Descrierea functionala

Data fiind situatia constructiei existente in prezent și dotarile insuficiente, care nu asigura capacitatea și siguranta necesara pentru locuire, s-a luat decizia modernizării și extinderii acestui spatiu.

3.4.1.1.Evaluarea calitativa a imobilului

Din punct de vedere functional incaprile cladirii de-a lungul timpului au avut diverse destinatii, pastrandu-se totusi destinatia initiala.

Se constata ca, constructia s-a comportat bine la seismele din anii, 1977, 1986 și 1990.

Instalatii sanitare:

Imobilul este prevăzut cu instalatie de alimentare și canalizare racordate la rețeaua publica a municipiului Câmpulung.

Alimentarea cu energie electrica:

In prezent, starea rețelei de alimentare cu energie electrica este precara, conductorii sunt din aluminiu iar tablourile electrice nu sunt conforme cu normativele in vigoare.

Exista o serie de improvizatii periculoase care constituie un real pericol in functionarea celor trei cladiri.



Instalatii termice:

Imobilul este incalzit cu sobe si se propune montarea unui sistem centralizat pe gaz.

3.4.1.2.Descrierea construcției din punct de vedere structural

Structural constructia prezinta urmatoarele caracteristici:

- fundatiile continui din beton armat.
- zidarie de caramida portanta de 40 cm exterior, zidarie de caramida legata cu mortar de ciment;
- tamplarie din lemn;
- la golurile de ferestre si de usi buiandrugii sunt b.a.
- sistem de incalzire se face pana in prezent cu sobe pe gaze, bransata la rețeaua existentă în zonă;
- tencuieli gletuite la interior;
- zugraveli cu lavabila.

Din punct de vedere al finisajelor acestea prezinta degradri la tencuieli.

Spatiile renovate vor mentine aceleasi cote de pardoseala ca cele existente.

Categoria de importanta a constructiei este normala D. Clasa de importanta II, conform Normativ P100/2013.

3.4.2. Aprecieri privitoare la nivelele de confort și de uzură ale construcției

Ținând faptul de vârsta construcției cât și de modul de compartimentare clădirea se încadrează in stilul neoromanesc, un stil care a reinviat traditia, a stailizat originile si le-a conectat la prezent constituie ca și o construcție simplă cu un grad de confort redus.

După ani de exploatare a clădirii, cu executarea numai a unor reparații curente, în zonele cele mai degradate, starea clădirii este nesatisfăcătoare in raport cu activitatea propusa.

3.5. Analiza gradului de asigurare seismica

3.5.1 Clasificare

Clădirea se află în mun. Câmpulung, care conform P100-1/2006 - Cod de proiectare seismica Partea I: Prevederi de proiectare pentru clădiri are acum $a_g=0.16$ $T_c=1,0$.

Incadrarea cladirii in normele actuale:

- conform HG 766/1999, categoria de importanță a construcției este „D” (normală).
- in conformitate cu P100/2013 clădirea se încadrează în:
 - categoria de importanță „C”
 - clasa de importanță „II”
- perioada in care a fost proiectata si executata constructia: 1920;



- numărul de niveluri sau înălțimea: P+M;
- sistemul structural: structura din zidarie de caramida.

3.5.2. Evaluarea calitativă și cantitativă a capacității de rezistență la acțiuni seismice.

Cladirea se încadrează în grupa construcțiilor administrative, construită în perioada anului 1920.

3.5.3. Standarde și norme:

La proiectarea reabilitării se vor folosi:

Clasificarea, evaluarea și definirea încărcărilor

- CR0 -2005 - Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții.
 - P100-1/2013 - Cod de proiectare seismică.
 - Partea I: Prevederi de proiectare pentru clădiri.
 - CRI-1-3-2005 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor.
 - NP-082-2004 - Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor. Acțiunea vântului STAS 1010110-75- Acțiuni în construcții. Clasificarea și gruparea încărcărilor.
 - STAS 10101/0A-77- Acțiuni în construcții. Clasificarea și gruparea acțiunilor pentru construcții civile și industriale.
 - STAS 1010112/78- Acțiuni în construcții. Încărcări datorate procesului de exploatare.
 - STAS 1010112A/91 - Acțiuni în construcții. Acțiuni datorate procesului de exploatare a construcțiilor civile și industriale.
 - STAS 10101/1/78 - Acțiuni în construcții. Greutăți tehnice și încărcări permanente.
 - NP112-2004 - Normativ privind proiectarea și executarea lucrărilor de fundații directe la construcții.
 - GP 014-97- Calculul terenului de funciare la acțiuni seismice.
 - NP 007-97- Cod de proiectare pentru structuri în cadre din beton armat.
 - NE 012-1-2007- Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat, și beton precomprimat. Partea A: Beton și beton armat.
 - ST 009-2005 - Specificație tehnică privind cerințe și criterii de performanță pentru produse din oțel utilizate ca armături în structuri din beton.
 - CR 6-2006 Cod de proiectare structuri de zidărie
 - STAS 10108 -0/78 - Calculul elementelor de oțel
 - NP 024-2000 Normativ privind prescripții generale de proiectare.
- Verificarea prin calcul a elementelor de construcții metalice
- C171-88 Instrucțiuni tehnice pentru prinderea tablelelor metalice profilate



➤ C 17- 82- Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuiala.

➤ CR 6-2006 și P2-85 Cod de proiectare structuri de zidărie

3.5.4. Stabilire încărcări

➤ încărcările permanente și utile se vor determina conform standardelor în vigoare;

➤ încărcările din zăpadă se vor determina conform CR I -1 -3-2005;

➤ încărcările din vânt se vor determina conform NP-082-2004;

➤ încărcările seismice de cod se vor determina conform Normativului P100-1/2006, pentru zona seismică de calcul caracterizată prin coeficienți $a_g=0,20$ și perioada de colt $T_c=0.70$.

3.5.5 Îndeplinirea cerințelor actuale

Suprafața analizată, este desfaurată pe Parter.

Construcția s-a executat în jurul anului 1920.

Structura de rezistență a clădirii, este constituită din fundații continue din beton, pereți portanți din zidărie de cărămidă.

3.6.1. Propuneri de intervenții asupra construcției

Se propune modernizarea și extinderea imobilului existent pe verticală, prin compartimentarea spațiului de la parter, rezultând două apartamente și transformarea podului în spații de locuit - două apartamente.

Compartimentarea se va face din structură metalică cu gips-carton, se va înlocui tâmplăria existentă cu o tâmplărie PVC cu geam termoizolant; se va înlocui învelitoarea cu țiglă ceramică tip solzi, cu adăugarea unor ferestre tip velux.

Se vor face reparații la exteriorul clădirii.

3.6.2 Măsuri de mărire a capacității portante la acțiuni seismice

În propunerea studiului se pastrează dimensiunile actuale și se dezafectează toate elementele în stare avansată de degradare.

Soluțiile constructive de intervenție propuse

Se va urmări ca prin măsurile de intervenție structurale să se realizeze următoarele obiective:

-eliminarea cauzelor tehnice ale degradărilor sau reducerea nivelului de influență a acestor cauze;

-repararea și/sau consolidarea elementelor la care s-au constatat degradări;

-satisfacerea exigențelor corespunzătoare nivelului cerut de performanță seismică;

✓ desfacere pardoseala existentă

✓ desfacerea usilor existente și montarea unor uși noi

- ✓ amenajare camerelor, desfacerea si refacerea tencuielilor acolo unde este cazul, gletuire si vopsire
- ✓ amenajarea spatiului cu rafturi/dulapuri confectionate din materiale incombustiile
- ✓ instalatii electrice conform legislatiei in vigoare si conform normelor
- ✓ corpuri de iluminat

3.6.3. Descrierea lucrărilor de modernizare efectuate în spațiile reabilitate si modernizate

Lucrarile de modernizare constau in principal in urmatoarele:

- reparații la planșeul de parter, prin eliminarea umpluturilor de peste planșeu și introducerea unor grinzi suplimentare;
- re compartimentarea parterului și a mansardei, în vederea creerii de noi spații de locuit, cu structură metalică, gips-carton și vată minerală;)podul are o inaltime considerabila si permite amenajarea si transformarea in mansarda locuibila, fara modificarea regimului de inaltime la coama)
- reparații la acoperiș (astereală nouă si inlocuirea capriorilor acolo unde este cazul, inclusive instalarea unei protecții termice între căpriori pentru a îmbunătății performanța energetica a clădirii), înlocuirea învelitorii cu țiglă ceramică tip solzi;
- repararea zidăriei de cărămidă în locurile unde au apărut spații între cărămizi, prin injectarea de mortar de var cu nisip;
- colectarea apelor de pe acoperis să se realizeze prin intermediul jgheaburilor și burlanelor noi amplasate pe imobil;
- desfacerea usilor existente si montarea unor usi noi;)la parter tamplaria interioara se va revizui)
- amenajare camerelor, desfacerea si refacerea tencuielilor acolo unde este cazul, gletuire si vopsire;
- instalatii electrice, termica, sanitara conform legislatiei in vigoare si conform normelor - refacere totala, inclusive bransamente, contoare pasante.
- Refacere imprejmuire fatada si porti acces
- Reamenajare alei si trotuare perimetrare
- Izolare subsol pe interior
- Scara interioara se reabiliteaza si se reamenajeaza pe acelasi amplasament.

Date tehnice:

- ✓ la parter 2 (două) apartamente
- ✓ la mansardă 2 (două) apartament

- Structura de rezistenta este mixta si consta in cadre de beton armat rigidizate cu zidarie de caramida, plansee de lemn..



Spatiile renovate mențin aceleași cote de pardoseala ca cele existente inițial, modificandu-se doar finisajul pardoselilor, si parțial finisajele perimetrare.

Pentru a asigura izolația termică, hidrofugă și economia de energie, construcția este proiectată în ipoteza asigurării controlului pierderilor de căldură în vederea asigurării economiei de energie în exploatare.

Inlocuirea tamplariei interioare si exterioare.

3.6.4.1 Instalatii de incalzire

Incalzirea se face cu calorifere statice si agentul termic este asigurat de rețeaua municipală.

3.6.4.2. Instalatii electrice

Alimentarea cu energie electrica este asigurata din rețeaua locala.

Instalatia electrica va respecta Normativul 17. Circuite electrice vor fi distincte pentru iluminat si prize. Comanda iluminatului se face de la uși, pe zone, cu întrerupătoare montate îngropat.

Prizele sunt cu contact de protecție, conform normativului 17-2002, montate la $h_{min} = 0,3$ m de la pardoseala.

Intreruptoarele si comutatoarele sunt dimensionate pentru un curent nominal de 10A, iar prizele pentru 16A.

3.7. Concluzii si recomandari

Prezentul studiu respecta următoarele:

- Norme generale de protecția munci;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.93 privind protecția si igiena munci in construcții
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea munci la inaltime;
- Ord. MMPS 255/1995 Normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuala;
- Normativele generale de prevenirea si stingerea incendiilor aprobate prin ordinul MI nr. 775/22.07.1998;
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994
- Normativ C 300/1994



DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE

Durata de realizare a lucrarilor de executie este de maximum 9 luni, termenul estimat pentru darea in exploatare a investitiei fiind anul 2020.

Graficul de mai jos prezinta etapele principale ale procesului de implementare a proiectului:

Formular F6										
Obiectiv: CASB Modernizare si extindere imobil situat in str. Maior Gal dau nr.28										
Proiectant: SC SILVORA TERA SRL										
GRAFICUL GENERAL de realizare a obiectivului										
Nr. crt.	Denumire obiect/deviz	An								
		LUNA 1	LUNA 2	LUNA 3	LUNA 4	LUNA 5	LUNA 6	LUNA 7	LUNA 8	LUNA 9
1	1 REALIZARE IMPREJMUIRE									
1.1	1 Realizare imprejmuire									
2	2 ARHITECTURA									
2.1	1 Arhitectura									
3	3 INSTALATII ELECTRICE									
3.1	1 Instalatii electrice interior									
3.2	1.1 Montaj tablou electric									
3.3	2 Instalatii electrice exterior									
3.4	3 Priza de pamant									
3.5	4 Instalatia protectie trasnet									
4	4 INSTALATII SANITARE									
4.1	1 Montaj echip sanitare									
4.2	2 Alimentare apa exterior									
4.3	3 Canalizare exterioara									
4.4	4 Alimentare cu apa interior									
4.5	5 Obiecte sanitare si accesorii									
4.6	6 Canalizare interioara									
5	5 INSTALATII TERMICE									
5.1	1 Montaj echipamente termice									
5.2	2 Instalatii termice									
6	ORGANIZARE DE SANTIER									



CAPITOLUL 4

PROIECTANT: SC SILVORA TERA SRL
BENEFICIAR: MUNICIPIUL CAMPULUNG

DEVIZ GENERAL ESTIMATIV AL OBIECTIVULUI DE INVESTITII "Modernizare si extindere imobil situat in str. Maior Galdau nr.28 "

Nr. crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fara TVA)		(cu TVA)
1	2	LEI	LEI	LEI
		3	4	5
TVA 19%				
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului			
1.3	Avizul de construire si autorizatia de construire			
1.4	Cheltuieli pentru studii si servicii tehnice			
TOTAL CAPITOL 1				
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
TOTAL CAPITOL 2				
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii			
3.1.1	Studii de teren	-	-	-
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
3.1.3	Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentatia tehnica necesara in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor			
3.2.1	Proiect tehnic si detalii de executie - DALI	17,700.00	3,363.00	21,063.00
3.2.2	Documentatia tehnica necesara in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor			
3.2.3	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie			
3.2.4	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii			
3.2.5	Auditul financiar			
3.2.6	Asistenta tehnica din partea proiectantului			
3.2.7	pe perioada de executie a lucrarilor			
3.2.8	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii			
3.2.9	Dirigentie de santier	5,000.00	950.00	5,950.00
TOTAL CAPITOL 3		22,700.00	4,313.00	27,013.00

DOCUMENTAȚIA DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE (D.A.L.I.)



CAPITOLUL 5: -COSTURILE INVESTITIEI

Formular F1

Obiectiv: CASB Modernizare si extindere imobil situat in str. Maior Galdau nr.28

Proiectant: SC SILVORA TERA SRL

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	al., chelt. / obiectiv exclusiv TVA	din care C + M ron ron
1		2	3
4	Cheltuieli pentru investitia de baza		
1	REALIZARE IMPREJMUIRE	2,835.23	2,835.23
2	ARHITECTURA	261,824.94	261,824.94
3	INSTALATII ELECTRICE	64,474.37	56,224.37
4	INSTALATII SANITARE	91,439.56	89,839.56
5	INSTALATII TERMICE	53,593.51	36,493.51
	TOTAL capitol/ subcapitol	474,167.61	447,217.61
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	474,167.61	447,217.61
	Taxa pe valoarea adaugata	90,091.85	84,971.35
	Total valoare (inclusiv TVA)	564,259.46	532,188.96



Formular F2			
Obiectiv: CASB Modernizare si extindere imobil situat in str. Maior Galdau nr.28			
Proiectant: SC SILVORA TERA SRL			
CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul 1 REALIZARE IMPREJMUIRE			
Nr. cap./subcap			Valoarea
deviz	Cheltuieli pe categoria de lucrari		exclusiv TVA
general			ron
1			2
4.1.	Constructii si instalatii aferente acestora		
4.1.1	1 Realizare imprejmuire		2,835.23
TOTAL I			2,835.23
TOTAL valoare (exclusiv TVA)			2,835.23
Taxa pe valoarea adaugata			538.69
Total valoare (inclusiv TVA)			3,373.92

Formular F2			
Obiectiv: CASB Modernizare si extindere imobil situat in str. Maior Galdau nr.28			
Proiectant: SC SILVORA TERA SRL			
CENTRALIZATORUL 2 ARHITECTURA			
Nr. cap./subcap			Valoarea
deviz	Cheltuieli pe categoria de lucrari		exclusiv TVA
general			ron
1			2
4.1.	Constructii si instalatii aferente acestora		
4.1.1	1 Arhitectura		261,824.94
TOTAL I			261,824.94
TOTAL valoare (exclusiv TVA)			261,824.94
Taxa pe valoarea adaugata			49,746.74
Total valoare (inclusiv TVA)			311,571.68



Formular F2

Obiectiv: CASB Modernizare si extindere imobil situat in str. Maior Galdau nr.28

Proiectant: SC SILVORA TERA SRL

CENTRALIZATORUL 3 INSTALATII ELECTRICE

Nr. cap./subcap		Valoarea
deviz	Cheltuieli pe categoria de lucrari	exclusiv TVA:
general		ron
1		2
4.1.	Constructii si instalatii aferente acestora	
4.1.1	1 Instalatii electrice interior	32,833.86
4.1.2	2 Instalatii electrice exterior	12,506.17
4.1.3	3 Priza de pamant	2,901.00
4.1.4	4 Instalatia protectie trasnet	6,396.59
	TOTAL I	54,637.62
4.2.	Montaj utilitaje si echipamente tehnologice	
4.2.1	1.1 Montaj tablou electric	1,586.76
	TOTAL II	1,586.76
	Procurare	
4.3	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	8,250.00
	TOTAL III	8,250.00
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	64,474.38
	Taxa pe valoarea adaugata	12,250.13
	Total valoare (inclusiv TVA)	76,724.51



Formular F2

Obiectiv: CASB Modernizare si extindere imobil situat in str. Maier Galdau nr.28

Proiectant: SC SILVORA TERA SRL

CENTRALIZATORUL 4 INSTALATII SANITARE

Nr. cap./subcap		Valoarea
deviz	Cheltuieli pe categoria de lucru	exclusiv TVA
general		ron
	1	2
4.1.	Constructii si instalatii aferente acestora	
4.1.1	2 Alimentare apa exterior	6,957.16
4.1.2	3 Canalizare exterioara	25,182.20
4.1.3	4 Alimentare cu apa interior	13,066.93
4.1.4	5 Obiecte sanitare si accesorii	12,939.86
4.1.5	6 Canalizare Interioara	30,979.18
	TOTAL I	89,125.33
4.2.	Montaj utilitaje si echipamente tehnologice	
4.2.1	1 Montaj echip sanitare	714.23
	TOTAL II	714.23
	Procurare	
4.3	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1,600.00
	TOTAL III	1,600.00
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	91,439.56
	Taxa pe valoarea adaugata	17,373.52
	Total valoare (inclusiv TVA)	108,813.08



Formular F2			
Obiectiv: CASB Modernizare si extindere imobil situat in str. Maior Galdau nr.28			
Proiectant: SC SILVORA TERA SRL			
CENTRALIZATORUL 5 INSTALATII TERMICE			
Nr. cap./subcap			Valoarea
deviz	Cheltuieli pe categoria de lucrari		exclusiv TVA
general			ron
1			2
4.1.	Constructii si instalatii aferente acestora		
4.1.1	2 Instalatii termice		34,856.34
	TOTAL I		34,856.34
4.2.	Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2.1	1 Montaj echipamente termice		1,637.16
	TOTAL II		1,637.16
	Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		17,100.00
	TOTAL III		17,100.00
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)		53,593.50
	Taxa pe valoarea adaugata		10,182.77
	Total valoare (inclusiv TVA)		63,776.27

6 .ANALIZA COMPARATIVĂ A COSTULUI REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII FATĂ DE VALOAREA DE INVENTAR A CONSTRUCȚIEI

6.1. Identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință

Analiza cost beneficiu într-un proiect investitional are rolul de a estima efectele financiare ale investiției asupra entității care o implementează (consiliul local) și efectele economice (sociale) ale investiției care se propaga în mediul economico-social.

Identificarea investiției:

În cadrul prezentului proiect de investiții se are în vedere amenajarea unei locuințe..

Costul total al investiției inclusiv TVA, conform devizului general, este de 132.639,05 euro, echivalentul a 630.035.48 lei din care, pentru lucrările aferente investiției de baza 118.791,47 euro, echivalentul a 564.259,46 lei.

Definirea obiectivelor

Obiectiv general:

Crearea infrastructurii serviciilor sociale.

Obiective specifice:

- crearea unui cadru adecvat pentru specialiști
- asigurarea condițiilor de confort și igienico-sanitare adecvate pentru cei ce vor locui;

Identificarea proiectului:

Actiuni: realizarea unei investiții privind accesul la servicii sociale.

Investiție predominantă: lucrări destinate modernizării imobilului.

Servicii oferite:

- civile: infrastructura care va deservi beneficiarii mun.Campulung

6.2. Analiza opțiunilor

Varianta zero (varianta fara investiție), varianta maxima (varianta cu investiție maxima), varianta medie (varianta cu investiție medie); se va preciza varianta selectata
Pentru acest studiu de fezabilitate (D.A.L.I), cele trei variante luate în considerare sunt:

Varianta nr.1

Nu se ia în studiu varianta de a nu se face nimic sau a se amenaja și moderniza superficial spațiul existent, întrucât nu există această posibilitate, iar pierderile sunt mari prin efectele negative .

Varianta nr.2



Alternativa de a face reabilitari si re compartimentări a spatiului existent. Alternativa constă în amenajarea construcției existente. Varianta presupune demolări parțiale a unor pereti din regips existenti pentru re compartimentare, re compartimentari realizate cu pereti ne structurali (gips carton), dotari in functie de destinatia incaperilor, realizarea instalatiilor.

Varianta nr.3

Construirea unui corp de clădire ce să corespundă cerințelor actuale cu realizarea integrală a utilităților, instalații de alimentare cu apă, canalizare, încălzirea centrală si instalații electrice.

Construirea noului corp de clădire se propune a se realiza pe un teren liber in locul constructiei actuale.

Modul de acordare a scorurilor a diferit in functie de indicator.

Pentru selecția alternativelor, s-a propus metoda analizei multicriteriale. In acest sens, s-a stabilit un set de criterii si subcriterii.

Subcriteriilor li s-au asociat indicatori pentru a usura cuantificarea acestora in vederea ierarhizarii alternativelor.

Atat criteriile cat si subcriteriile au fost ponderate, au primit valori procentuale pana in 100% astfel incat suma ponderilor criteriilor si a subcriteriilor din cadrul unui criteriu sa dea 100%.

Indicatorilor li s-au acordat scoruri in functie de importanta acestora, scoruri care au fost normalizate in vederea aducerii în acelasi interval de comparație.

Modul de acordare a scorurilor a diferit in functie de indicator.

Parametrii semnificativi, care se considera ca pot influența procesul de luare a deciziei pentru realizarea investiției, sunt prezentați si notați în tabelul urmator:

Scoruri acordate diferitelor factori determinanți pentru cele trei alternative

Parametru	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3
Risc de poluare	Crescut	Redus	Redus
Scor	0	7	7
Suport tehnic	Redus	Redus	Crescut
Scor	0	8	9
Consum de resurse	Redus	Redus	Mediu
Scor	0	7	9
Acceptibilitate din punct de vedere social si uman	Redus	Mediu	Mare
Scor	0	9	8
Accesibilitatea metodologiei de finanțare	Medie	Mare	Medie
Scor	5	9	7
Investiții (lei)	Redus	Mediu	Mare
Scor	10	8	5

DOCUMENTAȚIA DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE (D.A.L.I.)



Scoruri acordate diferitelor factori determinanți pentru cele trei alternative

Parametru	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3	
Costuri de întreținere și operare (lei/an)	Redus	Mediu	Mare	
Scor	10	8	9	
Venituri din funcționare (lei/an)	Mare	Redus	Mediu	Mare
Scor	0	0	0	
TOTAL	25	56	54	

Odata ce valorile au fost atribuite diferitelor elemente, acestea trebuie însumate pentru obținerea scorului final. Însa, deoarece unii parametri au o importanța mai mare decât alții, este desemnat un factor de greutate pentru fiecare parametru, după cum urmează:

Factor = 3, pentru element IMPORTANT

Factor = 2, pentru element SEMNIFICATIV

Factor = 1, pentru element de IMPORTANTANȚA MICA

Stadiul calitativ în tabelul luării deciziilor (folosind factorii de ponderare)

Parametru	Factor de greutate	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3
Risc de poluare	3	0	21	21
Support tehnic	3	0	24	27
Consum de resurse	3	0	21	27
Acceptibilitate din punct de vedere social și uman	2	0	18	20
Accesibilitatea metodologiei de finanțare	3	15	27	21
Investiții (lei)	3	30	24	15
Costuri de întreținere și operare (lei/an)	2	30	24	27
Venituri din funcționare (lei/an)	2	0	0	0
Scor total		65	159	158

Alternativa, varianta investitie medie - varianta numărul 2

6.3. Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actuala neta, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu

Pentru elaborarea unei analize financiare realiste se impune luarea în calcul a
DOCUMENTAȚIA DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE (D.A.L.I.)

unor estimari si utilizarea anumitor variabile.

Conform metodologiei agreate, se vor avea în vedere 2 categorii de **variabile de lucru**:

Variabile macroeconomice:

- Rata de actualizare si factorii de actualizare;
- Rata inflației;
- Cursul de schimb valutar.

Variabile microeconomice specifice investiției:

- Costul investiției;
- Valoarea reziduala;
- Reparațiile capitale.

Variabile macroeconomice

I. Rata de actualizare si factorii de actualizare

Actualizarea este operațiunea de aducere în stare de comparabilitate în momentul actual a unei sume de fluxuri de trezorerie viitoare. Rata folosita în calculele actuariale este numita **rata de actualizare** si ea este asimilata cu rata costului de oportunitate al capitalului (rata costului mediu ponderat al capitalului).

Considerând: a - rata de actualizare (rata costului mediu ponderat al capitalului) si i - orizontul de timp pentru care se realizeaza analiza, raportul $\frac{1}{(1+a)^i}$ se numeste factor de actualizare.

Rata de actualizare recomandata de UE pentru calculele de analiza financiara pe intervalele de programare aferente masurii 3.2.2. pentru perioada 2013 – 2019 este de 8% pentru actualul interval de programare.

În timp ce rata de actualizare financiara este aceeași pentru toate tipurile de proiecte, indiferent de orizontul de timp pe care se face actualizarea, factorul de actualizare are valori diferite în fiecare din anii supusi analizei: $\frac{1}{(1+a)^1}$ în anul 1,

$\frac{1}{(1+a)^2}$ în anul 2..., $\frac{1}{(1+a)^{30}}$ în anul 30.

Rata de actualizare pentru perioada 2007-2013, de 8%, se va utiliza în calcularea indicatorilor de performanța ai proiectului, respectiv Valoarea financiara neta actualizata (FNPV - *financial net present value*) si Raportul beneficiu–cost (Rb/c).

II. Rata inflației

În analiza proiectelor se poate prefera folosirea prețurilor constante, care sunt acele prețuri ajustate ținând cont de inflație si fixate la un an de baza. Pe de alta parte, în analiza fluxurilor financiare, prețurile curente sunt de preferat. Prețurile curente sunt



prețuri nominale, la valorile observate în fiecare an.

Folosirea prețurilor curente este recomandată deoarece efectul inflației poate influența calculul rentabilității financiare a investiției.

Pentru a obține o situație cât mai aproape de realitate, se va lucra cu prețuri curente, luând în calcul rata inflației. Se are în vedere faptul că, în calculele de actualizare, rata de actualizare încorporează, în semnificația și nivelul său, și informații legate de indicii prețurilor.

III. Cursul de schimb valutar

Este considerat o variabilă de lucru deoarece majoritatea proiectelor sunt evaluate atât în moneda țării unde se realizează acestea cât și într-o monedă de referință, în speța euro sau dolar. Pentru a avea o imagine corectă a rezultatelor financiare ale proiectului pentru orizontul de timp luat în calcul trebuie să se ia în considerare și raportul de schimb între moneda autohtonă și moneda de referință. În cazul proiectelor de investiții din România, moneda folosită ca monedă de referință este euro.

Această variabilă este importantă mai ales în cazul unor proiecte multinaționale, pentru care costurile de investiție și de operare se exprimă în mai multe valute sau pentru investițiile care necesită materii prime din import sau expertiză tehnică externă.

Cursul de schimb luat în considerare în analiza curentă, care a fost folosit și la calculațiile din deviz este:

curs leu/euro: 1 EURO = 4,6550 lei, curs BNR la data de 17.12.2018

Variabile microeconomice

IV. Costul investiției și costul proiectului

Costul total al unui proiect de investiții este dat de suma costurilor de investiție: construcții, echipamente și utilaje, costuri speciale de întreținere, taxe și comisioane aferente derulării proiectului.

Metodologia internațională pentru analiza financiară pe baza fluxului de numerar presupune calcularea rentabilității unei investiții prin folosirea costurilor totale aferente respectivei investiții.

Costul total al investiției inclusiv TVA, conform devizului general, este de 132.639,05 euro, echivalentul a 630.035.48 lei din care, pentru lucrările aferente investiției de bază 118.791,47 euro, echivalentul a 564.259,46 lei.

Definirea obiectivelor

Costul total care va fi luat în calculul analizei financiare este costul total din devizul general al proiectului de investiții pentru, respectiv:

132.639,05 euro, echivalentul a 630.035.48 lei

V. Valoarea reziduală a investiției

Printre elementele de venit, un element care se înregistrează la finalul orizontului de timp considerat pentru prognoza este valoarea reziduală a investiției. Valoarea

reziduala trebuie luata în considerare întotdeauna la calculul ratei interne de rentabilitate financiara a investiției si al ratei interne de rentabilitate financiara a capitalului, alaturi de cash flow-urile actualizate si de valoarea investiției.

Valoarea reziduala va fi considerata valoarea ramasa de amortizat dupa orizontul de timp luat în considerare. Valoarea reziduala se calculeaza în funcție de valoarea de inventar a mijloacelor fixe folosite în cadrul investiției si de gradul de uzura estimat pentru orizontul de timp avut în vedere în cadrul analizei, dupa formula: $VR = Vi \times (1 - Gu/100)$

VR = Valoarea reziduala

Vi = Valoarea de inventar a mijlocului fix

Gu = Gradul de uzura a mijlocului fix estimat peste orizontul de timp propus.

La rândul sau gradul de uzura se exprima prin raportarea orizontului de analiza la durata normala de funcționare pentru mijlocul fix în cauza.

Tinand cont de specificul investitiei:

VI. Reparațiile capitale

Pentru ca proiectul sa produca beneficii la nivelul prognozat este necesar ca investitia sa isi mentina caracteristicile de performanta pe toata durata de previziune. Sunt prevazute lucrari de reparații capitale la cladirea de locuit în anul 25, cu urmatoarele costuri anticipate:

An	Costuri anticipate
An 25	50.000

Costurile de reparatii curente si întretinere

În vederea întretinerii în stare de buna a cladirii studiate, se efectueaza lucrari fizice de interventie care au ca scop refacerea sau înlocuirea de elemente sau parti de construcții deteriorate sau care sunt necesare pentru desfasurarea activitatii propuse.

La estimarea costurilor pentru reparațiile curente și întreținere s-au avut în vedere 2 opțiuni:

Opțiunea 1 - Opțiunea fara proiect

- Acest scenariu presupune sa nu realizeze nici o lucrare.

Opțiunea 2 – Opțiunea cu proiect

- Acest scenariu presupune realizarea proiectului.
- reparații la planșeul de parter, prin eliminarea umpluturilor de peste planșeu și introducerea unor grinzi suplimentare;



- compartimentarea parterului și a mansardei, în vederea creerii de noi spații de locuit, cu structură metalică, gips-carton și vată minerală;)podul are o înaltă considerabilă și permite amenajarea și transformarea în mansarda locuibilă, fără modificarea regimului de înaltă la coama)
- reparații la acoperiș (astereală nouă și înlocuirea capriorilor acolo unde este cazul, inclusive instalarea unei protecții termice între căpriori pentru a îmbunătăți performanța energetică a clădirii), înlocuirea învelitorii cu țiglă ceramică tip solzi;
- repararea zidăriei de cărămidă în locurile unde au apărut spații între cărămizi, prin injectarea de mortar de var cu nisip;
- colectarea apelor de pe acoperiș să se realizeze prin intermediul jgheaburilor și burlanelor noi amplasate pe imobil;
- desfacerea usilor existente și montarea unor usi noi;)la parter tamplăria interioară se va revizui)
- amenajare camerelor, desfacerea și refacerea tencuielilor acolo unde este cazul, gletuire și vopsire;
- instalații electrice, termice, sanitare conform legislației în vigoare și conform normelor - refacere totală, inclusive bransamente, contoare pasante.
- Refacere împrejmuire fatada și porți acces
- Reamenajare alei și trotuare perimetrare
- Izolare subsol pe interior
- Scara interioară se reabilitează și se reamenajează pe același amplasament.

Concluzii:

Realizarea proiectului influențează în mod direct dezvoltarea activităților și serviciilor pentru locuitorii orașului, îmbunătățind considerabil:

- condițiile de accesibilitate la serviciile locale
- condițiile de muncă pentru personalul angajat

Beneficii economice:

accesibilitate mai ușoară a specialiștilor cărora li se va închiria aceste spații.

6.4. Analiza economică

Având în vedere amplitudinea impactului socio-economic al proiectelor finanțate, rezultatele analizei financiare sunt semnificative doar în măsura în care ele sunt completate de cele ale analizei economice.

Principalele beneficii economice care sunt introduse în analiza economică pot fi evaluate în mod util în concordanță cu estimările cererii așteptate pentru căminul cultural pe care o va satisface investiția.

Transformarea în preturi umbra. Preturile curente aferente fluxurilor de intrare



si de iesire nu reflecta cu acuratețe valoarea lor sociala, datorita distorsiunilor pieței, cum ar fi regimul de monopol, îngrădirea schimburilor, inegalitatea dintre cerere si oferta etc. Distorsiunile preturilor sunt corectate cu ajutorul factorilor de conversie.

Factorul standard de conversie (FSC). Acest factor va fi folosit atunci când estimarea cu ajutorul factorilor specifici de conversie nu este posibilă sau ar necesita perioade mari de timp.

Corecțiile fiscale si preturile „ umbra ”. Conform metodologiei prezentate anterior, costurile investitionale si cele operaționale vor fi ajustate astfel incat sa se excluda TVA (doar pentru costurile investitionale), contribuțiile si taxele aferente salariilor, precum si imperfecțiunile pieței.

Costuri economice si beneficii. Dupa cum am menționat, beneficiile/costurile economice luate in calcul pentru analiza cost-beneficiu sunt urmatoarele:

- reducerea costurilor interne (suportate de catre utilizatorii obiectivului);
- reducerea costurilor externe (care nu sunt suportate de catre utilizatorii obiectivului): accidente, zgomot, poluarea aerului, schimbarile climatice, natura si peisajul.

Analiza cost beneficiu. Având in vedere toate efectele evaluate pana in acest moment, putem efectua acum analiza cost-beneficiu, pentru a cuantifica astfel valoarea actualizata socio-economica a proiectului propus.

Analiza de mai sus subliniaza in mod clar necesitatea socio-economica a implementarii proiectului propus, in special daca luam in considerare faptul ca ipotezele de lucru au fost astfel formulate incat sa se excluda orice supra-evaluare.

In concluzie, putem afirma faptul ca analiza economica reprezinta cel mai puternic argument in favoarea implementarii proiectului propus, investiție care va îmbunătăți cu siguranță atât situația economica, cat si nivelul activitatilor culturale din comuna, construind astfel un model de succes demn de urmat si in alte regiuni ce beneficiaza de un real potențial de dezvoltare economica.

6.5. Analiza de sensibilitate

Prin analiza de sensibilitate definim analiza efectului schimbarilor în valorile estimate folosite în previziunea rezultatelor finale.

Analiza senzitivității, aplicata acelor parametri ca fiind cei mai critici, a produs rezultatele prezentate sub forma schimbarii valorii actuale nete financiare si economice în comparație cu valorile din cazul de referință.

Astfel se produce examinarea marimii în care indicatorii de profitabilitate pentru diferite alternative se modifica in funcție de cateva variabile cheie, în scopul verificarii relevanței rezultatelor obtinute precum si pentru evidentierea oricarei alternative de tarif ca si pentru identificarea celor mai riscante zone.

Factorii critici care influenteaza succesul acestei investitii in acest sector sunt:

1. Orice eveniment neasteptat in constructie, care poate schimba considerabil costul investitiei in curs.
2. Prognozele dinamicii cererii.



3. Rata de schimbare a tarifelor sau taxelor, depinzand in mare masura de deciziile luate de organisme de reglementare regionale sau nationale.
4. Lipsa de capacitate de a raspunde socurilor pe durata investitiei (care, adesea, necesita un exces de capacitate in primele perioade de exploatare).
5. Influenta determinanta a interventiilor colaterale (de exemplu, eficacitatea activitatilor culturale in pastrarea si propagarea mostenirii culturale specifice zonei).
6. Eficienta administrarii.

In acest sens, pentru analiza senzitivitatii s-au luat in considerare urmatoarele variabile:

- Costul investitiei.
- Modificarile tarifelor si taxelor de-a lungul unei perioade indelungate de timp.
- Dinamicile tarifelor de vizionare.
- Costurile de exploatare (intretinere, administrare, etc.) si dinamica lor in timp, chiar facandu-se referire la sustenabilitatea evaluata a sistemelor de administrare.
- Dinamica costurilor de-a lungul timpului pentru anumite bunuri si servicii.

Beneficii economice necuantificabile

Implementarea proiectului va duce la obtinerea si altor beneficii economice care nu au fost cuantificate dar care se adauga la efectul global al proiectului.

Conform situatiei actuale, precum si datelor culese accesul se face mai greu, iar accesul persoanelor cu dizabilitati este practic imposibil.

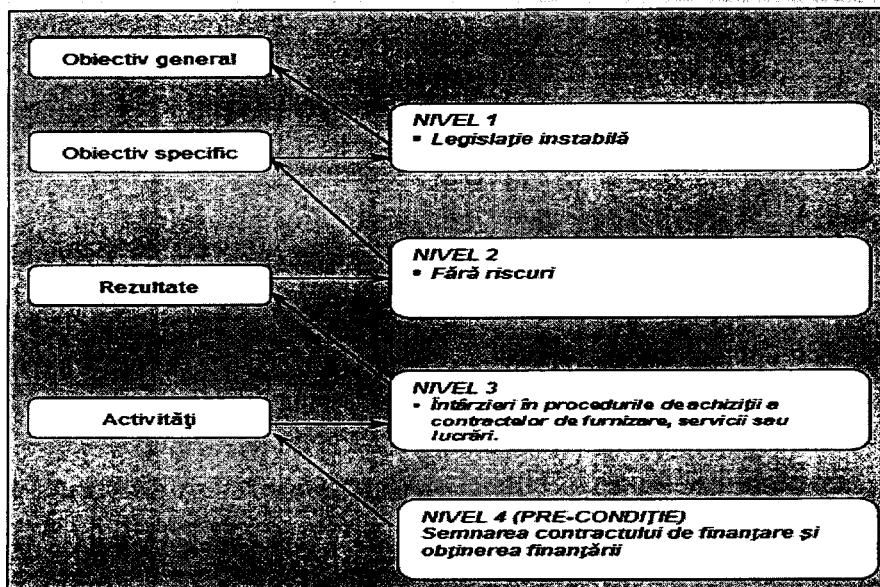
Costuri economice non-cuantificabile

Costurile non-cuantificabile ale proiectului ocupa un loc redus în cadrul prezentului proiect. Principalele costuri socio-economice prezente ar fi în special cele din timpul perioadei de construcție si care se vor datora situației de obstrucționare temporara a cailor de acces din zona datorata lucrarilor de amenajare si de construcție.

De asemenea, se apreciaza ca lucrarile de constructii vor genera poluare fonica si emisii de pulberi în suspensie atmosferica. Impactul asupra mediului va fi redus prin urmarirea optimizarii lucrarilor si minimizarii perioadei de amenajare a spatiului.

6. Analiza de risc

Principalele riscuri identificate sunt evidențiate în figura următoare:



Nivelul 4. Pre-condiția necesară înainte de începerea proiectului este *obținerea finanțării (aprobarea bugetului)*. Aceasta presupune:

- **obținerea tuturor aprobarilor și avizelor specificate în Certificatul de Urbanism și Documentația Autorizare a Lucrărilor de Intervenție pentru lucrările ce urmează a fi executate;**
- **semnarea contractului de finanțare (aprobarea bugetului) între Solicitant și Autoritatea Contractantă.**

În cazul în care contractul de finanțare nu va fi semnat din diverse motive, proiectul nu poate fi implementat. Solicitantul va lua măsurile necesare pentru a îndeplini toate cerințele necesare în faza de contractare.

Nivelul 3. Riscurile abordate la acest nivel sunt legate de:

DOCUMENTAȚIA DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE (D.A.L.I.)



▪ **Întârzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare, servicii sau lucrari;**

Respectarea graficului de organizare a procedurilor de achiziții reprezintă o ipoteză care poate fi controlată prin proiect de către echipa de implementare, dar în același timp, pot exista factori externi care să producă decalaje față de termenele stabilite inițial. Aceste condiții externe, necontrolabile prin proiect pot fi determinate, de exemplu, de lipsa de interes a furnizorilor specializați pentru tipul de acțiuni ce vor fi licitate, refuzul acestora de a accepta condițiile financiare impuse de procedurile legislației în vigoare sau neconformitatea ofertelor depuse, aspecte care pot conduce la reluarea unor licitații și depășirea perioadei de contractare estimate.

Nivel 2. Nu există riscuri asumate la acest nivel.

Nivel 1. Riscurile abordate la acest nivel sunt legate de:

▪ **Legislația instabilă**

Acest aspect poate fi considerat un factor de risc în măsura în care, din diverse motive, revizuirea planului regional pentru managementul deșeurilor nu va ține cont de rezultatele ce se vor obține în urma implementării proiectului propus.

Măsuri de administrare a riscurilor

Procesul gestionării riscurilor se desfășoară pe parcursul a trei etape principale:

(A) identificarea;

(B) evaluarea;

(C) tratamentul (managementul) riscurilor.

(A) Identificarea riscurilor. Principalele riscuri susceptibile să afecteze proiectul se pot clasifica astfel:

▪ **riscuri interne:**

- întârzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare, servicii sau lucrari;

▪ **riscuri externe:**

- legislația instabilă.

(B) Evaluarea riscurilor este utilă în determinarea priorităților în alocarea resurselor pentru controlul și finanțarea riscurilor. Estimarea riscurilor presupune conceperea unor metode de măsurare a importanței riscurilor precum și aplicarea lor pentru riscurile identificate.

Evaluarea riscurilor presupune cuantificarea dimensiunilor riscurilor potențiale, prin delimitarea riscurilor funcție de **gravitatea consecințelor de producere a lor – abordare ordinală**.

Abordarea ordinală a probabilității de apariție a riscurilor proiectului s-a făcut funcție de frecvența (probabilitatea de producere a evenimentului) și severitatea consecințelor (impactul pe care îl poate avea asupra proiectului fenomenul vizat). În acest caz, poziționarea riscurilor în diagrama riscurilor este **subiectivă** și se bazează doar pe expertiza echipei de proiect.

Pentru aceasta etapa, esentiala este matricea de evaluare a riscurilor, in functie de probabilitatea de aparitie si impactul produs. In acest caz, pozitionarea riscurilor in diagrama riscurilor este subiectiva si se bazeaza doar pe expertiza echipei de proiect.

Impact	Probabilitate	LOW	MEDIUM	HIGH
LOW		Possible neconcordanțe între strategiilor locale și cele naționale de dezvoltare a transporturilor	Nerespectarea termenelor de plata conform calendarului prevăzut. Mediu legislativ incert datorita dorintei de armonizare a legislatiei romanesti la cea europeana	
MEDIUM			Conditii meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrarilor de constructii	Intarzieri in procedurile de achizitii a contractelor de furnizare servicii, bunuri sau lucrari
HIGH				Neincadrarea efectuarii lucrarilor de catre constructor in graficul de timp aprobat si in cuantumul financiar stipulat in contractul de lucrari

Diagrama riscurilor

Legenda:

	→	Ignoră riscul
	→	Precautie la astfel de riscuri
	→	Se impune un plan de actiune

Matricea poate fi folosita în stabilirea strategiei de management astfel:

- riscurile din prima categorie (frecvența mica, severitate redusa) – pentru acest tip se recomanda **tehnici de reținere a riscului**;
- pentru riscurile din a doua categorie (frecvența mica și severitate ridicata) ca de exemplu „*Întârzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare, servicii sau lucrari*”, este recomandata **asigurarea**, deoarece materializarea lor ar avea un impact foarte puternic asupra proiectului;
- pentru riscurile din a treia categorie (frecvența mare, severitate scazuta) se impun a fi aplicate **tehnici de control al riscului**, în scopul reducerii frecvenței de producere. Tehnicile de control vor fi combinate cu tehnicile de reținere;
- riscurile din ultima categorie (frecvența mare, severitate ridicata) ar trebui **evitate**.

(C) Tratamentul (managementul) riscurilor

Tehnici de control a riscului recunoscute în literatura de specialitate se împart în doua mari categorii:

- tehnici care reduc probabilitatea de apariție a riscurilor (frecvența);



- tehnici care reduc impactul riscurilor (severitatea).

Din categoria tehnicilor care reduc probabilitatea de apariție a riscurilor fac parte:

- evitarea riscului;
- prevenirea pierderilor.

Din categoria tehnicilor care reduc impactul riscurilor fac parte:

- reducerea pierderilor;
- dispersia expunerilor la pierderi;
- transferul contractual al riscului.

Aceste tehnici de control a riscului pot fi adaptate la riscurile identificate la proiect, astfel:

Matricea de management al riscurilor			
Nr. crt.	Risc	Tehnici de control	Masuri de management al riscurilor
1	Conditii meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrarilor de constructii	Reducerea riscului	In vederea reducerii impactului asupra implementarii cu succes a investitiei, se recomanda o planificare riguroasa a activitatilor proiectului si luarea in calcul a unor marje de timp.
2	Interes scazut pentru locurile de munca create prin proiect	Evitarea riscului Reducerea riscului	Instrumentul utilizat in reducerea aparitiei acestui risc il va reprezenta motivarea financiara. Pentru a preveni cheltuielile suplimentare rezultate din lansarea unor noi sesiuni de recrutare este necesar ca strategia de resurse umane sa fie sprijinita de resurse suficiente de timp si bani.
3	Intarzieri in procedurile de achizitii a contractelor de furnizare servicii, bunuri sau lucrari	Evitarea riscului	Presedintele Unitatii de Implementare a Proiectului (UIP) va avea ca responsabilitate monitorizarea si controlul riscurilor, astfel incat activitatile din cadrul proiectului sa fie adaptate imediat ce intervin schimbari in circumstante sau se produce un risc. Pentru a evita intarzierile in organizarea procedurilor de achizitii, graficul de realizare a acestora va fi atent monitorizat, vor fi identificati din timp posibillii furnizori si se va incerca o comunicare cat mai transparenta cu acestia.
4	Neincadrarea efectuarii lucrarilor de catre constructor in graficul de timp aprobat si in cuantumul financiar stipulat in contractul de lucrari	Evitarea riscului Reducerea riscului	Pentru ca acest risc sa poata fi prevenit este necesar ca din etapa de elaborare a documentatiei de finantare graficul Gantt al proiectului si bugetul estimat de costuri sa fie elaborate realist si pe baza unor input-uri certe. In acest sens, introducerea rezervelor financiare si de timp este o masura preventiva. In conditiile in care prevenirea acestui risc nu constituie o masura oportuna si realista, in contractul incheiat cu constructorul trebuie stipulate clauze de penalitate si denuntare unilaterala.



SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI

Costurile investitionale sunt prezentate in tabelul urmatoar:

surse financiare	(exclusiv TVA)	(inclusiv TVA)
bugetul de stat	0	0
bugetul local	521.449,58	630.035,48

Esalonarea investiției este urmatoarea:

Investiție totala = 630.035,48 LEI/132.639,05 EURO

Timp realizare = 9 luni

ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTIEI

1. Numarul de locuri de munca create in faza de executie

Pentru realizarea modernizarii, amenajarii locuintei, forta de munca va fi asigurata de constructor.

2. Numarul de locuri de munca create in faza de operare

NU SE CREAZA NOI LOCURI DE MUNCA, ACESTA E UN PROIECT SOCIAL CE OFERA SPATII CAZARE.

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI AI INVESTIEI

1. Valoarea totala a investiei

Valoarea totala a investitiei, inclusiv TVA (mii lei) - 1 euro=4,7500 lei

total investitie	630.035,48 lei	132.639,05 euro
C+M	542.738,99 lei	114.260,84 euro

S.C. SILYORA TERA SRL
Mun. Pitesti, str. Georgehe Doja, nr. 26
Contact – 0726 015 696 , Fax-0348 405 153
Email: consultatarapida@yahoo.ro
www.new-idea.ro, www.proiecteasemoderne.ro, www.comertnational.ro



2.Esalonarea investitiei

Lucrarile de realizarea a investitiei se vor desfasura pe parcursul a 9 luni conform graficului de esalonare a investitiei cuprins in studiu.



Formular F6		GRAFICUL GENERAL de realizare a obiectivului												
		LUNA 1	LUNA 2	LUNA 3	LUNA 4	LUNA 5	LUNA 6	LUNA 7	LUNA 8	LUNA 9				
Obiectiv:: CASB Modernizare si extindere imobil situat in str. Major Galdau nr.28														
Proiectant: SC SILVORA TERA SRL														
Nr. crt.	Denumire obiect/deviz	An												
1	1 REALIZARE IMPREJMUIRE													
1.1	1 Realizare imprejmuire													
2	2 ARHITECTURA													
2.1	1 Arhitectura													
3	3 INSTALATI ELECTRICE													
3.1	1 Instalatii electrice interior													
3.2	1.1 Montaj tablou electric													
3.3	2 Instalatii electrice exterior													
3.4	3 Priza de pamant													
3.5	4 Instalatia protectie trasnet													
4	4 INSTALATI SANITARE													
4.1	1 Montaj echip sanitar													
4.2	2 Alimentare apa exterior													
4.3	3 Canalizare exteriora													
4.4	4 Alimentare cu apa interior													
4.5	5 Obiecte sanitare si accesorii													
4.6	6 Canalizare interiora													
5	5 INSTALATI TERMICE													
5.1	1 Montaj echipamente termice													
5.2	2 Instalatii termice													
6	ORGANIZARE DE SANTIER													

4. Capacitati in unitati fizice si valorice

Conform devizului general din documentatia, precum si evaluarilor cuprinse in studiu.

PROIECTANT: SC SILVORA TERA SRL				
BENEFICIAR: MUNICIPIUL CAMPULUNG				
DEVIZ GENERAL ESTIMATIV AL OBIECTIVULUI DE INVESTITII				
"Modernizare si extindere imobil situat in str. Maior Galdau nr.28 "				
				TVA
				19%
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fara TVA)		(cu TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului			
1.3	Avizarea pentru obtinerea autorizatiilor necesare pentru teren			
1.4	Costurile pentru obtinerea autorizatiilor necesare pentru teren			
TOTAL CAPITOL 1				
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
TOTAL CAPITOL 2				
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
Studii				
3.1.1	Studii de teren	-	-	-
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
3.1.3	Alte studii specifice	-	-	-
Documentatiile necesare pentru obtinerea autorizatiilor necesare pentru teren				
Documentatiile tehnice				
Verificarea performantelor proiectului si a detaliilor de executie				
Proiectare				
3.5.1	Tema de proiectare			
3.5.2	Studiu de fezabilitate			
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general			
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	-	-	-
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	-	-	-
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie - DALI	17,700.00	3,363.00	21,063.00
Consultanta				
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie			
3.7.2	Auditul financiar			
Asistenta tehnica				
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului			
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor			
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii			
3.8.2	Dirigentie de santier	5,000.00	950.00	5,950.00
TOTAL CAPITOL 3		22,700.00	4,313.00	27,013.00

CAPITOLUL 4						
Cheltuieli pentru investitia de baza						
	5.1	5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	8,865.59	1,684.46	10,550.05
		5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	-	-	-
	5.2	5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	-	-	-
		5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	2,216.40	-	2,216.40
		5.2.3	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor -CSC	443.28	-	443.28
		5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor -CSC	2,280.42	-	2,280.42
		5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	-	-	-
		5.3	Cheltuieli pentru informatii si raportari	-	-	-
		5.4	Cheltuieli pentru informare si raportari	-	-	-
		TOTAL CAPITOL 4		474,167.61	90,091.85	564,259.46
CAPITOLUL 5						
Alte cheltuieli						
	5.1	5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	8,865.59	1,684.46	10,550.05
		5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	-	-	-
	5.2	5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	-	-	-
		5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	2,216.40	-	2,216.40
		5.2.3	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor -CSC	443.28	-	443.28
		5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor -CSC	2,280.42	-	2,280.42
		5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	-	-	-
		5.3	Cheltuieli pentru informatii si raportari	-	-	-
		5.4	Cheltuieli pentru informare si raportari	-	-	-
		TOTAL CAPITOL 5		32,573.97	6,189.05	38,763.02
CAPITOLUL 6						
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste						
	6.1	6.1.1	Proiectarea si executarea probelor tehnologice	-	-	-
		6.1.2	Proiectarea si executarea probelor tehnologice	-	-	-
		TOTAL CAPITOL 6		-	-	-
TOTAL GENERAL				529,441.58	100,593.90	630,035.48
Din care C+M(1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)				456,083.19	86,655.81	542,738.99

SC SILVORA TERA SRL
arh. Lazarescu Alexandra

Președinte de ședință,
Andreea - Nora BADESCU

