



HOTĂRÂREA nr. 253 din 14.12.2022

privind aprobarea actualizării analizei cost beneficiu și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiție "Amenajare alei pietonale (trotuare) pe strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională în Municipiul Câmpulung"

Consiliul Local al Municipiului Câmpulung, județul Argeș întrunit în ședință extraordinară în data de 14 decembrie 2022;

Având în vedere:

- Referatul de aprobare al Primarului Municipiului Câmpulung nr. 36818 din 21.11.2022 prin care se supune spre aprobare aprobarea actualizării analizei cost beneficiu și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiție "Amenajare alei pietonale (trotuare) pe strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională în Municipiul Câmpulung";
- Raportul de specialitate comun al Direcției Economice și Fiscale și Serviciului de Dezvoltare Urbană nr. 36819 din 21.11.2022 prin care se propune aprobarea actualizării analizei cost beneficiu și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiție "Amenajare alei pietonale (trotuare) pe strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională în Municipiul Câmpulung";
- Prevederile din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 64 / 2022 privind ajustarea prețurilor și a valorii de vizelor generale în cadrul proiectelor finanțate din fonduri externe nerambursabile;
- Hotărârea Consiliului Local nr. 67 din 29.06.2020 cu privire la aprobarea Studiului de Fezabilitate al obiectivului de investiții "Amenajare alei pietonale (trotuare) pe strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională în Municipiul Câmpulung" și indicatorii tehnico-economici;
- Hotărârea Consiliului Local nr. 31 din 28.02.2022 cu privire la completarea Hotărârii Consiliului Local nr. 67 / 29.06.2020 privind aprobarea Studiului de Fezabilitate al obiectivului de investiții "Amenajare alei pietonale (trotuare) pe strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională în Municipiul Câmpulung";
- Contractul de finanțare nr. 7960 din 04.10.2022 încheiat pentru finanțarea obiectivului "Amenajare alei pietonale (trotuare) pe strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională în Municipiul Câmpulung";
- Prevederile art. 129 alin. (2) lit. b și alin. (4) lit. d din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 / 2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;
- avizul comisiilor de specialitate nr. 1 și 5 ale Consiliului Local;

În temeiul art. 196 alin. (1) lit. a din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare,



Consiliul Local al Municipiului Câmpulung HOTĂRĂȘTE :

Art. 1. – Se aprobă actualizarea Analizei cost – beneficiu pentru obiectivul de investiție "Amenajare alei pietonale (trotuare) pe strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională în Municipiul Câmpulung" rezultată în urma aplicării prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 64 / 2022, analiză prevăzută în Anexa nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. – Se aprobă ajustarea prețurilor în cadrul devizului general pentru obiectivul de investiție "Amenajare alei pietonale (trotuare) pe strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională în Municipiul Câmpulung" rezultate în urma aplicării prevederilor OUG 64 / 2022, conform devizului prevăzut în Anexa nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 3. – Se aprobă indicatorii tehnico-economici actualizați ai obiectivului de investiție "Amenajare alei pietonale (trotuare) pe strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională în Municipiul Câmpulung", indicatori actualizați prevăzuți în Anexa nr. 3 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 4. – Hotărârea Consiliului Local nr. 67 / 2020 se actualizează conform prevederilor prezentei hotărâri.

Art. 5. – Cu ducerea la îndeplinire se însărcinează primarul municipiului Câmpulung prin aparatul de specialitate.

Art. 6. – Prezenta hotărâre va fi afișată și publicată pentru aducerea ei la cunoștință publică și va fi comunicată în termen legal Instituției Prefectului – Județul Argeș, Primarului Municipiului Câmpulung, Direcției Tehnice, Urbanism și Situații de Urgență, Serviciului Juridic, Administrație Publică și Agricol și Serviciului de Dezvoltare Urbană.

Municipiul Câmpulung, 14.12.2022

Președinte de ședință,
Andreea IONESCU

Actele semnate în original
se regasesc la dosarul
sedintei.

Contrasemnează pentru legalitate,
Secretar

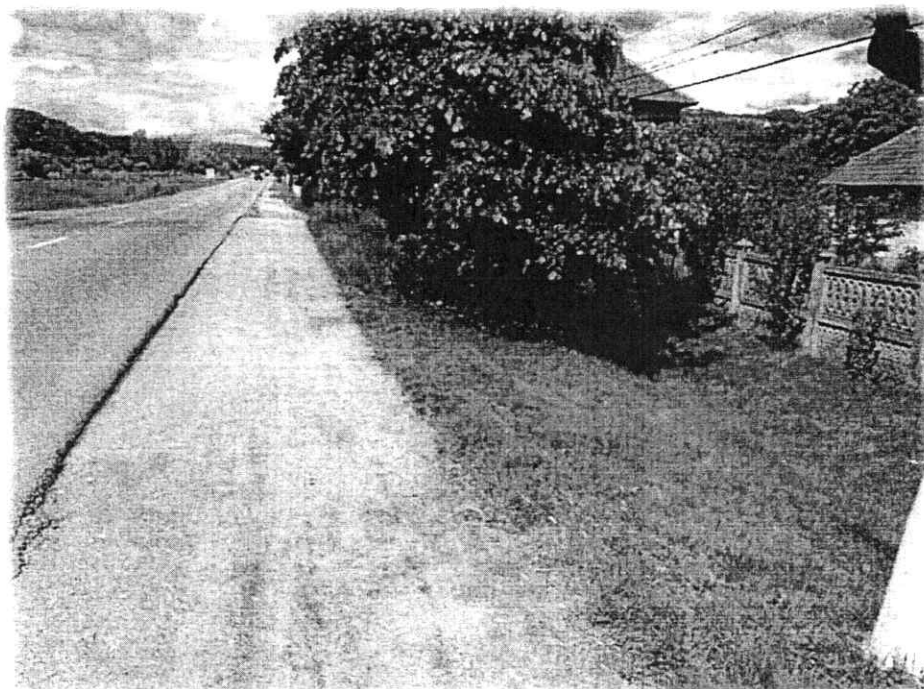
Actele semnate în original
se regasesc la dosarul
sedintei.



Anexa nr. 1 la Hotărârea Consiliului Local nr. 253 din 14.12.2022

**"Amenajare alei pietonale (trotuare) pe strada
Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională în
Municipiul Câmpulung"**

Studiu de Fezabilitate



BENEFICIAR:

MUNICIPIUL CÂMPULUNG

AMPLASAMENT:

MUNICIPIUL CÂMPULUNG
Strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua
Națională

PROIECTANT

S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, București, România

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460

Cont Curent: RO80RZBR0000060015059658 Raiffeisen Bank



FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect:

“Amenajare alei pietonale (trotuare) pe strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională în Municipiul Câmpulung”

Beneficiarul lucrării:

Municipiul Câmpulung

Proiectant :

S.C. H.V.I.D. Consulting Group S.R.L

Amplasamentul lucrării:

Strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională, Municipiul Câmpulung,
județul Argeș

Faza:

Studiu de Fezabilitate (S.F.)

Indicativ proiect:

Nr. P.2016/2020



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, București, România
E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749
CUI: RO30673483, Reg. Com: J40/10635/2012
Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460
Cont Curent: RO80RZBR0000060015059658 Raiffeisen Bank



FOAIE DE SEMNĂTURI

Sef proiect:

Ing. Irina PETRESCU



Colectiv de proiectare:

Actele semnate in original
se regasesc la dosarul
sedintei.

Elaborare memoriu te

Ing. Andrei RADU

Actele semnate in original
se regasesc la dosarul
sedintei.

Elaborare documentatie f

Ing. Dănuț Coveltir

Actele semnate in original
se regasesc la dosarul
sedintei.

Proiectat:

Ing. Vlad URDĂREANU

Actele semnate in original
se regasesc la dosarul
sedintei.

Desenat:

Ing. Andrei RADU

Andrei Radu

Verificat:

Ing. Irina PETRESCU

Actele semnate in original
se regasesc la dosarul
sedintei.



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, București, România
E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744 237.749
CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012
Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460
Cont Curent: RO80RZBR0000060015059658 Raiffeisen Bank



BORDEROU

CAPITOLUL A. PIESE SCRISE

FOAIE DE CAPĂT	2
FOAIE DE SEMNĂTURI	3
BORDEROU	4
<u>1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII</u>	<u>1</u>
1.1. Denumirea obiectivului de investiții	1
1.2. Ordonator principal de credite/investitor	1
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)	1
1.4. Beneficiarul investiției	1
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate	1
<u>2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/ PROIECTULUI DE INVESTIȚII</u>	<u>1</u>
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	1
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare	1
2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor	1
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	1
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice	2
<u>3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARIIL/OPTIUNI TEHNICO – ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII</u>	<u>2</u>
3.1. Particularități ale amplasamentului	2
a) Descrierea amplasamentului	2
b) Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile	3
c) Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite	3
d) Surse de poluare în zonă	3
Surse de poluanți pentru ape	3
Surse de poluanți pentru aer	4
Surse potențiale de zgomot și vibrații	4
Protecția împotriva radiațiilor	5
Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament	5



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, București, România

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460

Cont Curent: RO80RZBR000060015059658 Raiffeisen Bank



e) Date climatice și particularități de relief	5
f) Existența unor:	6
- Rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate	6
- 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	6
- Terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională	6
g) Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament	6
(i) date generale legate de amplasament	6
(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice	7
(iii) date geologice generale	8
(iv) date geotehnice	8
(v) încadrarea în zone cu risc (cutremur, alunecări de teren, indunații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare	8
(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor	8
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional – arhitectural și tehnologic:	8
a) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții	9
b) Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia	9
c) Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.	9
3.3. Costurile estimative ale investiției	9
a) 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	9
b) Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.	10
3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz	10
a) Studii topografice	10
3.5. Grafice orientative de realizare a investiției	10
4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO- ECONOMIC(E) PROPUS(E)	11
4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință	11
4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția	12
4.3. Situația utilităților și analiza de consum	12
4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții	12
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții	13
4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară	13
4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate	16



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, București, România

E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744 237.749

CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012

Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460

Cont Curent: RO80RZBR0000060015059658 Raiffeisen Bank



4.8. Analiza de senzitivitate și analiza riscurilor	21
5. SCENARIU/OPTIUNEA TEHNICO – ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)	23
5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor	23
5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)	23
5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)	23
5.4. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:	24
a) Obținerea și amenajarea terenului	24
b) Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului	24
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	24
5.5. Principalii indicatori tehnico – economici aferenți obiectivului de investiții	25
d) 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	25
e) Indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții	26
f) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni	26
5.6. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcționării preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice	26
5.7. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice	26
6. URBANISM, ACORDURI, AVIZE CONFORME	26
6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	26
6.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară	26
6.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege	26
6.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente	26
6.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico – economică	26
6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice	26
7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI	26
8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI	27



H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Str. Malul Mare, nr. 26, Sector 1, București, România
E-mail: office@hvid.eu; Telefon: 0744.237.749
CUI: RO30673483, Reg Com: J40/10635/2012
Cont trezorerie: RO70TREZ7015069XXX014460
Cont Curent: RO80RZBR0000060015059658 Raiffeisen Bank



CAPITOLUL B. PIESE DESENATE

Nr. Crt.	Denumire Plan	Scara	Cod Plan
1	Plan de încadrare	1:25 000	2016 - SF - PI - 00 - 01
2	Plan de situație	1:500	2016 - SF - PS - 00 - 01 + 21
3	Profile transversale tip	1:20	2016 - SF - PTT - 00 - 01 + 02
4	Detalii de execuție	1:10/1:20/1:50	2016 - SF - DE - 00 - 01 + 03

Întocmit,
Ing. Vlad URDĂREANU

Verificat,
Ing. Irina PETRESCU

Actele semnate in original
se regasesc la dosarul
sedintei.

Actele semnate in original
se regasesc la dosarul
sedintei.

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

"Amenajare alei pietonale (trotuare) pe strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională în Municipiul Câmpulung"

1.2. Ordonator principal de credite/investitor MUNICIPIULUI CÂMPULUNG

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar) Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiției MUNICIPIUL CÂMPULUNG, str. Negru Vodă nr.127, Câmpulung, județul Argeș,

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

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 studiul de fezabilitate.

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

Proiectul se încadrează într-unul din obiectivele de dezvoltare regională și implică îmbunătățirea circulației pietonale și desfășurarea acesteia în condiții de siguranță.

Terenul pe care se va implementa prezentul obiectiv de investiții aparține domeniului public și se află în administrarea Municipiului Câmpulung.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Circulația pietonală în zona periferică a Municipiului Câmpulung nu se poate desfășura în condiții optime și de siguranță din cauza faptului că nu sunt amenajate trotuare ce pot permite accesul locuitorilor spre centrul localității.

În prezent, circulația pietonală se poate realiza pe o potecă bătătorită de pământ în vecinătatea gardurilor sau pe acostamentul drumului. Poteca de pământ nu are o continuitate ce poate permite circulația pietonilor pe distanțe mai lungi, iar aceasta poate deveni greu accesibilă în perioadele ploioase. Circulația pietonilor pe acostamentul drumului nu este recomandată din cauză că acesta nu este special amenajat și nu are o lățime constantă care să poată permite localnicilor tranzitarea zonei, simultan cu traficul rutier, în condiții de siguranță.

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

Aleile pietonale (trotuarele) sunt prevăzute a se realiza de la intrarea în Municipiul Câmpulung pe o lungime totală de aprox. 3,1 km spre centrul orașului. Acestea vor asigura posibilitatea de circulație a locuitorilor în interiorul localității în condiții de siguranță și confort.

Situația actuală nu este una favorabilă, circulația pietonilor în interiorul municipiului fiind defectuoasă. Poteca de pământ existentă va suferi în continuare degradări accentuate cauzate de fenomene meteorologice ce vor îngreuna accesul pietonilor, iar circulația pe acostamentul drumului în condițiile actuale reprezintă un factor de risc constant pentru cetățeni.

Nerealizarea prezentului obiect de investiție va împiedica dezvoltarea normală a zonei și reprezintă un impediment cultural pentru locuitorii de la periferia municipiului.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Realizarea prezentei investiții va îmbunătăți condițiile de trai ale locuitorilor de la periferia Municipiului Câmpulung și le va permite acestora circulația pietonală în condiții de siguranță spre centrul orașului.

Principalul obiectiv al investiției este creșterea gradului de siguranță a circulației. Odată cu realizarea aleilor pietonale, se vor amenaja și treceri de pietoni la intersecțiile cu drumurile laterale, pentru a fi evitate eventuale evenimente. Aceste alei pietonale vor fi amplasate în imediata vecinătate a gardurilor, la o distanță cât mai mare de partea carosabilă a drumului, pentru a separa calea de rulare a autovehiculelor de cea a pietonilor. Astfel, va fi îndepărtat riscul producerii unor accidente ce pot pune în pericol integritatea umană.

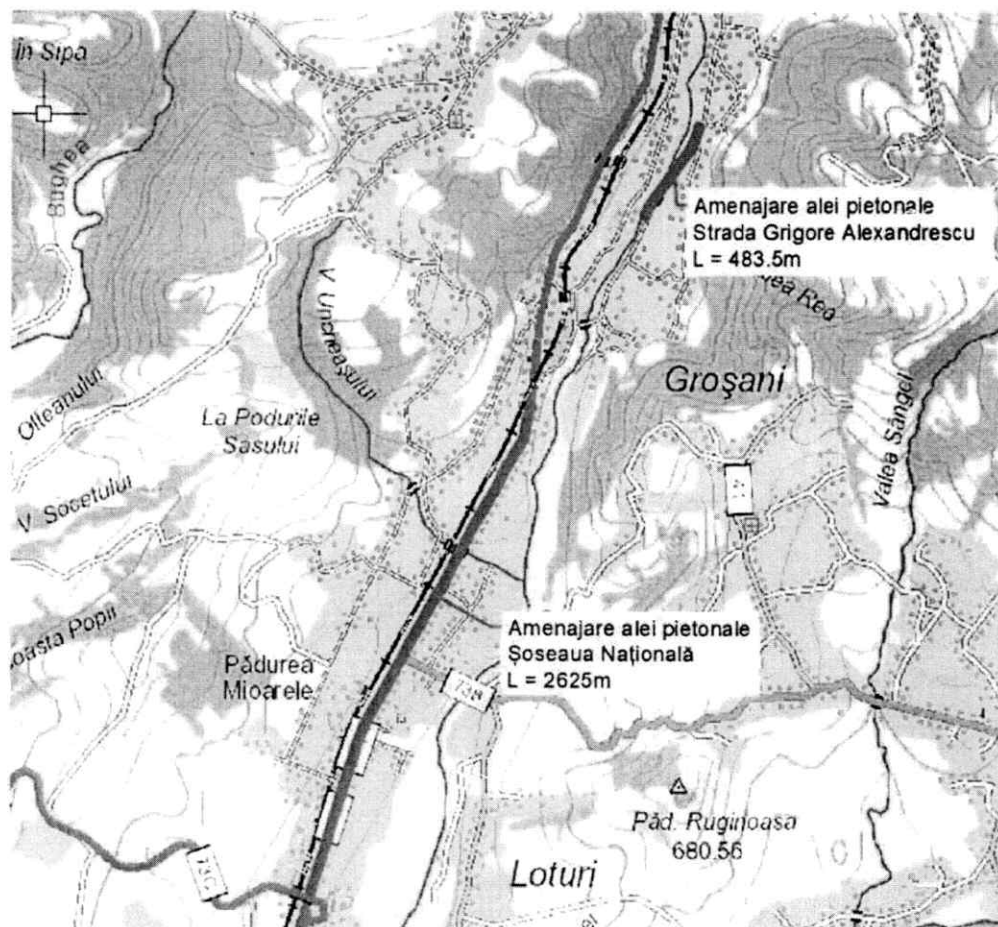
3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO – ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Amplasamentul celor două scenarii este identic, respectându-se traseul și dimensiunile în plan și în secțiune ale celor două soluții tehnice propuse:

3.1. Particularități ale amplasamentului

a) Descrierea amplasamentului

Amplasamentul obiectivului de investiții se află în intravilanul Municipiului Câmpulung și aparține domeniului public ce se află în administrarea Primăriei Câmpulung.



Traseul aleilor pietonale va începe imediat de la intrarea în localitate și va continua, în lungul Șoselei Naționale, spre centrul orașului, pe o lungime de 2625m din care primii 820m pe partea stângă a drumului, apoi, restul de 1805m, pe partea dreaptă. Traversarea se va face în zona trecerii de pietoni existente de la intersecția Șoselei Naționale cu Alea Decovilului.

Pe strada Grigore Alexandrescu, traseul aleilor pietonale va începe de la podul existent și va continua pe o distanță de 483.5 m, pe partea stângă a drumului, până se va închide cu trotuarul existent.

Aleile pietonale vor avea același sistem constructiv pe întreaga lungime, lățimea lor fiind de 1,5m încadrate de borduri de 10x15cm. Pe zonele pe care aleile pietonale sunt alăturate drumului, delimitarea acestora de partea carosabilă se va face prin borduri de 20x25cm. Pe strada Grigore Alexandrescu există câteva zone restrânse unde spațiul nu este suficient pentru realizarea secțiunii propuse și a fost necesară îngustarea secțiunii, lățimea minimă prevăzută a aleii pe zonele respective fiind de 0,9m încadrate de borduri.

Suprafața totală ocupată de lucrările prevăzute în prezenta investiție este de 4660m².

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

Amplasamentul se află în partea sudică a Municipiul Câmpulung. Accesul se realizează din DN73, începutul lucrărilor fiind la intrarea în localitate. Strada Grigore Alexandrescu este accesibilă din Șoseaua Națională, ramificația făcându-se în zona trecerii la nivel cu calea ferată.

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

Amplasamentul se află pe Șoseaua Națională, la limita Sudică a Municipiului: Câmpulung. Traseul lucrărilor urmează direcția Nordului, spre centrul turistic al localității, acestea întrerupându-se în zona trecerii la nivel cu calea ferată. Aleile pietonale se vor construi și pe strada Grigore Alexandrescu, unde se vor continua din trotuarul existent al podului peste râul Târgului și, urmărind traseul spre Nord al drumului, se vor închide prin racordarea la trotuarul existent.

d) Surse de poluare în zonă

Surse de poluanți pentru ape

Traficul rutier ce deservește șantierul

Se apreciază că emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor) care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane nu sunt în cantități importante și nu modifică încadrarea în categorii de calitate a apei.

Organizarea de șantier

Pentru apele uzate care vor rezulta de la organizarea de șantier - acestea se vor evacua în rețeaua de canalizare a localității, concentrațiile maxime admisibile fiind cele stabilite de NTPA - 002 "Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților".

Impactul global în perioada de construcție este caracterizat ca fiind minor, pe termen scurt și cu efect local sau regional.

Chiar dacă nu se cunoaște încă locația exactă în care va fi amplasată organizarea de șantier sau depozitele permanente care vor fi folosite pentru lucrarea analizată, principalele surse de poluare aferente acestora se referă la apele pluviale colectate de la depozitele temporare de materiale de construcție. Amplasamentul organizării de șantier va respecta următoarele: o distanță de minim 300m față de zonele rezidențiale, ariile naturale protejate și vestigiile arheologice identificate; amplasarea pe malurile râurilor și pâraurilor.

Singurele surse de poluanți ar putea fi eventualele scurgeri accidentale de carburanți sau uleiuri de la utilajele și vehiculele implicate în lucrările de execuție.

Deoarece lucrările de execuție se vor desfășura cu respectarea normelor de protecție a muncii și mediului în vigoare, riscul unei astfel de poluări este minim.

Surse de poluanți pentru aer

Principalele surse de poluare pot fi:

- activitatea utilajelor de construcție;
- transportul materialelor de construcție.

Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întreaga gamă de poluanți specifici arderii interne:oxizi de azot (NO), compuși organici volatili (VOC), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO,CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Gama poluanților organici și anorganici emiși în atmosferă prin gazele de eșapament conțin substanțe cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă, pe lângă poluanții comuni (NO_x, SO₂, CO, particule) prezența unori substanțe cu potențial cancerigen, evidențiat prin studii epidemiologice efectuate de Organizația Mondială a Sănătății: cadmiu, nickel, crom și hidrocarburi aromatice policiclice.

Se remarcă, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N₂O) - substanță incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic - și a metanului care, împreună cu CO₂ au efecte globale asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră.

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilajele de construcție depind, în principal, de următorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta utilajului/motorului;
- dotarea cu dispozitive de reducere a poluării (catalizatoare).

Este evident că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea motoarelor cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Având în vedere că firmele de construcții au în dotare vehicule de ultimă generație, fabricate în străinătate, putem aprecia că activitățile de șantier nu vor avea un impact deosebit asupra calității aerului din zonele de lucru și nici în zonele adiacente acestora.

Surse potențiale de zgomot și vibrații

Principalele surse de zgomot și vibrații pot fi:

- Utilajele folosite în execuție;
- Utilajele de transport materiale.

Amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului

Pentru că activitatea de execuție a obiectivului de investiții se va desfășura în aer liber, va exista o dispersie rapidă a zgomotelor produse, reducând astfel acuitatea acestora și, mai ales, transmiterea lor către vecinătăți. Împotriva zgomotului provenit de la activitățile din cadrul obiectivului de investiție se impune menținerea utilajelor tehnologice într-o stare de funcționare corespunzătoare prin executarea unor reparații de calitate care să evite producerea unor zgomote sau vibrații accidentale și utilizarea unor mijloace de transport fără defecțiuni care să producă zgomote sau vibrații excesive.

Măsuri de protecția muncii împotriva zgomotului și a vibrațiilor

Pentru evitarea zgomotelor și vibrațiilor, se prevăd următoarele măsuri:

- Centrarea tuturor părților de rotație ale utilajelor terasiere pentru atenuarea zgomotelor;
- Întreținerea și repararea periodică a utilajelor terasiere folosite sau a unor agregate ale acestora;
- Dotarea personalului deservent cu antifoane pentru protejarea auzului și ca măsură preventivă în zonele puternic afectate (zona extracție și încăcare balast);
- Respectarea NTSM de către personalul muncitor;

- Folosirea unor scule și dispozitive de lucru funcționale, fără defecțiuni în activitatea de reparații și întreținere a obiectivului.

Nivelul de zgomot și vibrații

Având în vedere mențiunile făcute, se apreciază că nivelul zgomotului la limita perimetrului obiectivului se va înscrie în valorile admisibile, zgomotele fiind produse de utilaje specifice activităților de construcție.

Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament

Deșeurile rezultate din activitatea proprie se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta și depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza și desfășura controlat, sub supraveghere, astfel încât cantitatea de deșeuri din zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu se induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al sănătății și securității muncii.

Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la gropi de gunoi autorizate.

Executantul va respecta obligativitatea ce îi revine pentru gestiunea, evacuarea și eliminarea/valorificarea deșeurilor, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

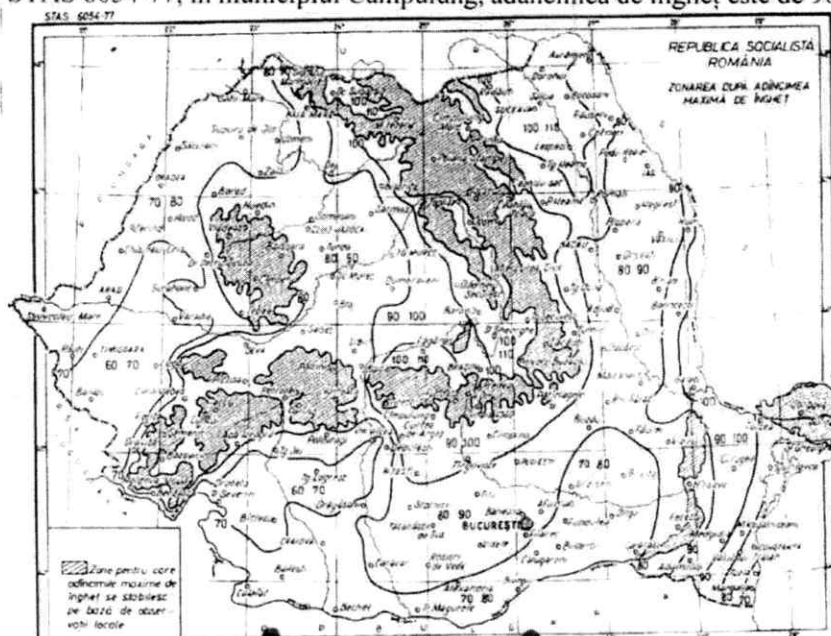
Orice ambaleje ar rezulta în urma lucrărilor de execuții, se vor prelua prin grija executantului și se vor depozita în locuri special amenajate pentru a fi preluate de unități de salubritate/reciclare.

e) Date climatice și particularități de relief

Municipiul Câmpulung se află în nord-estul județului, în depresiunea omonimă, la o altitudine de 580–600 mdM, la poalele Munților Iezer, pe malurile Râului Târgului.

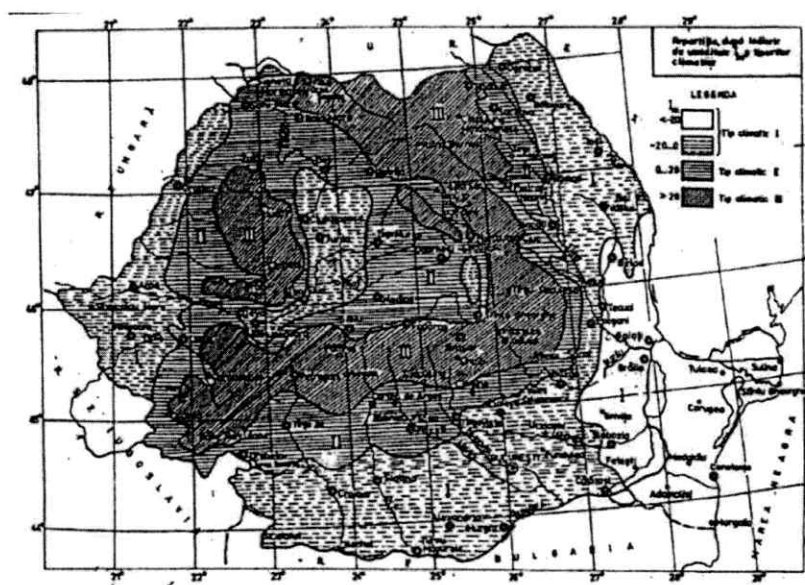
Din punct de vedere climatic, regiunea se caracterizează printr-o climă temperat-continentală, cu o temperatură medie anuală de +8°C, cu media minimă în februarie +2,6°C și cea maximă de +24,9°C în luna august. Cantitatea anuală de precipitații variază între 630 – 920 l/m².

Conform STAS 6054-77, în municipiul Câmpulung, adâncimea de îngheț este de 90...100cm.



Hartă cu zona României după adâncimea de îngheț

Conform hărții de repartție după indicele de umiditate Im a tipurilor climatice, amplasamentul obiectivului este specific Tipului climatic II cu Im cuprins între 0..20.



Hartă cu zonarea României după tipul climateric, funcție de indicele de umiditate

f) *Existența unor:*

- *Rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate*

Pe amplasamentul lucrărilor sunt existente rețele de utilități ce deservește locuitorii din zonă. Traseul aleilor pietonale va fi paralel cu linia electrică suspendată, urmărind linia stâlpilor, fără a se suprapune. Lucrările de execuție ale aleilor nu implică săpături de mare adâncime, astfel conducta de alimentare cu apă nu va fi afectată.

Analizând situația existentă și lucrările ce urmează a fi executate, nu considerăm a fi necesară relocarea sau protejarea rețelelor edilitare prezente în amplasament.

- *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*

În imediata vecinătate a amplasamentului lucrărilor se află castrul roman Jidava, ce se regăsește în *Lista monumentelor istorice din județul Argeș* cu două monumente: Castrul de pământ de la începutul sec. II și Castrul de piatră de la începutul sec. III.

Traseul aleilor pietonale se intersectează cu drumul de acces al castrului roman din Șoseaua Națională. Aleile pietonale nu vor obstrucționa accesul spre monumentele istorice, ci vor crește fluxul turistic din zonă prin amenajarea acestora.

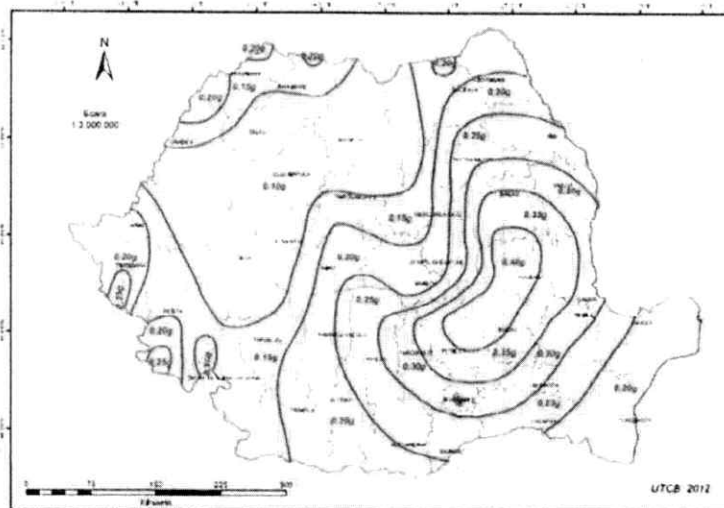
- *Terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională*

În zona amplasamentului nu există terenuri care să aparțină unor instituții ce fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională.

g) *Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament*

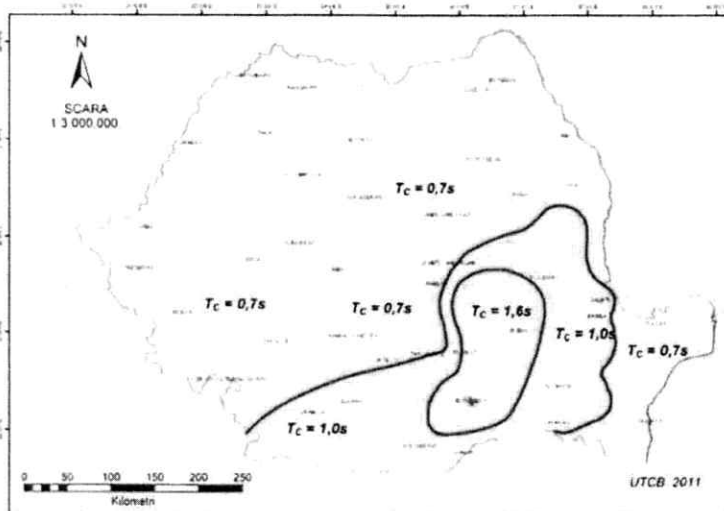
(i) date generale legate de amplasament

Conform reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică - Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicativ P100-1/2013, zona de valori de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, în zona studiată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență IMR=225 ani, are o valoare $a_g=0,30$ g.



Hartă cu zonarea României după valorile de vârf ale accelerației terenului a_g

Perioada de control (colț) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerație absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată, perioada de colț are valoarea $T_c=0,7$ sec.



Hartă cu zonarea României după perioada de control (colț) T_c

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

Pe baza analizei datelor de laborator asupra probelor de pământ prelevate, s-a constatat că natura pământurilor diferă considerabil pe întreaga lungime a traseului aleilor. Astfel, terenul de fundare din amplasament conține pământuri de tipul P1, P2, P3, P4, P5. Nu s-a putut stabili concret presiunea convențională mediată pentru întreg amplasamentul dar, construcțiile ce urmează a se

realiza nu implică încărcări mari ce pot pune în pericol stabilitatea generală a zonei. Nivelul Hidrostatic se regăsește la adâncimea de ~3m sub cota terenului natural.

(iii) date geologice generale

Partea de Nord-Est a județului Argeș se caracterizează printr-un relief aparte: munți, dealuri și podișuri piemontane. În acest cadru natural se află orașul Câmpulung Muscel și așezările din împrejurimi. Varietatea formelor de relief și gradul de fragmentare a acestora se datorează, în special, alcătuirii geologice complexe. Munții se caracterizează printr-un aspect alpin, datorită înălțimii și masivității lor. Din creastă pornesc spre sud culmi masive, prelungi și domoale, cu o ramificație accentuată. Aceste culmi sunt despărțite de văi adânci. În Nordul depresiunii Câmpulung, între râul Doamnei și Dâmbovița, se înalță masivul Iezer (Harta Munților Iezer-Păpușa), unitate de relief distinctă. Legătura între creasta Făgărașului și masivul Iezer se face prin culmea mai joasă Mezea-Oticu. Din masiv se prelungesc spre Sud și Sud-Est mai multe culmi netede: Plaiul lui Pătru, Plaiul Iezerului Mare, Plaiul Văcarea și culmea prelungă Danciu-Portăreasa-Zănoaga. Ceilalți munți care se învecinează cu depresiunea Câmpulungului sunt: Păpușa, Leaota și Piatra Craiului. Această depresiune este una dintre cele mai bine individualizate din țară, la sud cu dealuri înalte subcarpatice acoperite cu pășuni, fânețe și pomi fructiferi.

(iv) date geotehnice

Municipiul Câmpulung este situat în partea estică a Depresiunii Getice și la sud de masivul Iezer-Păpușa. Formațiunile întâlnite în regiune aparțin cristalinului, cretacului, paleogenului, miocenului, pliocenului și cuaternarului. Bazinul Câmpulung este traversat, de la nord la sud, de râul Târgului și este umplut în totalitate cu formațiuni pliocene și cuaternare.

Suprafața terenului din zona cercetată are echilibrul asigurat și nu prezintă probleme de stabilitate.

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

Încadrarea în zonele de risc natural, la nivel de macrozonare, a ariei pe care se află amplasamentul se va face în conformitate cu Monitorul Oficial al României: Legea nr. 575/noiembrie 2001: Lege privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-A: zone de risc natural. Riscul este o estimare matematică a probabilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată pentru un anumit tip de dezastru. Factorii de risc avuți în vedere sunt: cutremurele de pământ, inundațiile și alunecările de teren.

Cutremurele de pământ: amplasamentul se află în zona de intensitate seismică 7₁ (pe scara MSK), cu o perioadă de revenire de cca. 50 ani;

Inundații: amplasamentul nu se află într-o zonă cu risc natural de inundații;

Alunecările de teren: amplasamentul nu se află într-o zonă cu potențial de producere a alunecărilor de teren, probabilitatea de alunecare "practic zero".

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor

Din punct de vedere hidrologic, zona orașului Câmpulung se caracterizează prin prezența apei freactice cu nivel liber, cantonată în depunerile aluvionare ale sistemului de terase ale râului Târgului. Acviferul freatic are, în general, permeabilitate mare, debite reduse și se manifestă sub formă de izvoare de importanță redusă, la baza terasei superioare.

Nivele de apă cu debite reduse se pot întâlni și în depunerile deluviale de pantă sau în conurile de dejecție.

Nivelul apelor freactice variază, în funcție de perioadele ploioase și secetoase, la adâncimi de 3-4m față de cota terenului natural.

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

a) *Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții*

Prezenta investiție își propune îmbunătățirea condițiilor vieții locuitorilor municipiului Câmpulung. Aleile pietonale (trotuarele) au rolul de a permite circulația localnicilor în interiorul municipiului în condiții optime de siguranță. Principalul considerent pentru dimensionarea aleilor a fost ca acestea să permită trecerea liberă a cel puțin două persoane simultan. Astfel, aleile pietonale vor avea o lățime de 1,5m și vor fi încadrate de borduri. Pe zonele pe care aleile pietonale sunt în imediata vecinătate a drumului, acestea vor fi separate de partea carosabilă printr-o bordură ridicată, din considerente de siguranță.

b) *Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia*

Prezenta investiție propune realizarea unor alei pietonale în Municipiul Câmpulung, în lungul Șoselei Naționale și a străzii Grigore Alexandrescu. Aleile pietonale vor avea o lungime totală de 3108.5m din care 483.5m pe strada Grigore Alexandrescu și restul de 2625m pe Șoseaua Națională. Pe Șoseaua Națională, aleile pietonale vor începe de la intrarea în localitate, pe partea stângă, din dreptul primei gospodării apoi, peste 820m, în zona trecerii de pietoni existente, pe partea dreaptă pentru încă 1805m, până în zona trecerii la nivel cu calea ferată. Pe strada Grigore Alexandrescu, aleile pietonale vor începe de la podul existent, pe partea stângă, pe o lungime de 483.5m, până se vor închide prin racordarea la trotuarul existent.

În secțiune, aleile pietonale vor avea o lățime de 1,5m și încadrate de borduri 10x15cm pe ambele părți. Pe strada Grigore Alexandrescu, în zona gospodăriilor, spațiul existent nu permite realizarea unor alei cu o deschidere constantă de 1,5m astfel, lățimea acestora a fost adaptată pentru a se încadra în spațiul disponibil, lățimea minimă a acestora pe această zonă fiind de 0,9m. Pe strada Grigore Alexandrescu, aleile pietonale se vor executa pe marginea drumului, separându-se de partea carosabilă printr-o bordură de 20x25cm. Aceeași soluție constructivă se va adopta și pe Șoseaua Națională pe zonele pe care aleile pietonale vor fi alăturate drumului.

Ca și structură a aleilor, au fost propuse două scenarii:

Scenariul nr. 1

- 4cm BA8;
- 12cm beton C16/20;
- 15cm strat de balast.

Scenariul nr. 2

- pavele autoblocante;
- 5cm strat de nisip;
- 15cm beton C16/20;
- 20cm strat de balast.

c) *Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.*

Lucrările implicite obiectivului de investiții analizat nu impun echiparea și dotarea specifică a acestuia pe perioada de execuție sau pe perioada de viață a construcției.

3.3. Costurile estimative ale investiției

a) *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*

Caracteristici comparative		Costuri unitare calculate conform proiect		Observații
Caracteristica	Valoare [lei]	u.m.	Lei/um	

H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Proiect 2016/2020 - "Amenajare alei pietonale (trotuare) pe strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională în Municipiul Câmpulung" - Studiu de Fezabilitate

Alei pietonale (trotuare) pe strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională (Soluția 1 recomandată) - mp	1.249.627,09	mp	268,16	Valoarea unitară (lei/mp) este comparabilă cu alte lucrări similare realizate (±15-20%)
--	--------------	----	--------	---

Caracteristici comparative		Costuri unitare calculate conform proiect		Observații
Caracteristica	Valoare [lei]	u.m.	Lei/um	
Alei pietonale (trotuare) pe strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională (Soluția 2) - mp	1.399.582,35	mp	300,34	Valoarea unitară (lei/mp) este comparabilă cu alte lucrări similare realizate (±15-20%)

b) Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

S-au evaluat în capitolul de analiză financiară.

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

a) Studii topografice

Masuratorile s-au efectuat cu echipamentul GPS Altus APS-3, punctele de detaliu fiind determinate prin metoda RTK (cinematica în timp real) prin utilizarea în timp real de corecții diferențiale provenind de la o stație de referință a serviciului specializat ROMPOS

Punctele de detaliu care definesc imobilele au fost identificate cu o triplă determinare a coordonatelor la momente de timp diferite, folosind corecțiile diferențiale de la aceeași stație de referință (RO_VRS_3.1_GG), obținându-se în acest fel o precizie orizontală de 10mm + 1ppm și o precizie verticală de 20mm + 1ppm.

Echipamentul GPS Altus APS-3, cu ajutorul softului Carlson SurvCE 3.0 transformă automat coordonatele din sistemul european de referință ETRS 89 în sistemul național de referință S 42-proiecția Stereografică 1970, având încorporat programul TransDatRo 4.01.

Lucrări de birou

Operațiunile de birou au constat în următoarele:

- calculul coordonatelor;
- întocmirea inventarului de coordonate;
- raportarea punctelor pe plan și elaborarea planului;
- elaborarea planului de încadrare în zonă;
- verificarea calculelor efectuate;
- redactarea memoriului tehnic.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Scenariul nr. 1 și scenariul 2

ETAPE În realizarea investiției, Soluția 1	LUNI																	
	Anul 1												Anul 2					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Cap. I Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului																		

Obținerea terenului																		
Amenajarea terenului																		
Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială																		
Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor																		
Cap. II Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare																		
Cap. III Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică																		
Studii teren																		
Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații																		
Expertizare tehnică																		
Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor																		
Proiectare																		
Organizarea procedurilor de achiziție																		
Consultanță																		
Asistență tehnică																		
Cap. IV Cheltuieli cu investiția de bază																		
Construcții și instalații																		
Cap. V Alte cheltuieli																		
Organizare de șantier																		
Comisioane, cote, taxe, costul creditului																		
Cheltuieli diverse și neprevăzute																		
Cheltuieli pentru informare și publicitate																		
Cap. VI Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste																		

Durata lucrărilor de execuție aferente obiectivului de investiție este de 12 luni atât pentru scenariul 1, cât și pentru scenariu 2.

4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUS(E)

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

Analiza cost-beneficiu este principalul instrument de estimare și evaluare economică a proiectelor. Această analiză are drept scop să stabilească:

- măsura în care proiectul contribuie la politica de dezvoltare a sectorului social în România și în mod special la atingerea obiectivelor programului în cadrul căreia se solicită finanțare
- măsura în care proiectul contribuie la bunăstarea economică a regiunii, evaluată prin calculul indicatorilor de rentabilitate socio-economică ai proiectului.

Principiile și metodologiile care au stat la baza prezentei analize cost-beneficiu sunt în conformitate cu:

- Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
- „Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects”, decembrie 2014 – Comisia Europeană

Analizele cost-beneficiu financiare și economice vor avea ca date de intrare rezultatele evaluărilor tehnice și ale estimărilor privind costurile de investiție ale proiectului și se vor fundamenta pe reglementările tehnice în vigoare în România.

Analiza cost-beneficiu se va baza pe principiul comparației costurilor alternativelor de implementare a investiției propuse în situația actuală. Modelul teoretic aplicat este **Modelul DCF – Discounted Cash Flow** (Cash Flow Actualizat) – care cuantifică diferența dintre beneficiile și costurile generate de proiect pe durata sa de funcționare, ajustând această diferență cu un factor de actualizare, operațiune necesară pentru a „aduce” o valoare viitoare la momentul de baza a evaluării costurilor.

Analiza cost-beneficiu va fi realizată în preturi fixe, pentru anul de baza al analizei 2022, echivalent cu anul de baza al actualizării costurilor. Prin urmare, toate costurile vor fi exprimate în preturi constante 2022.

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

Nu este cazul.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum

Ipotezele care au stat la baza evaluării sunt prezentate în tabelul următor:

Element	Ipoteze
Perioada proiectului	Anul 2022 este considerat anul de referință al proiectului, iar analiza economico-financiară a proiectului are ca punct de referință anul 2022. Toate ipotezele au fost făcute pe o perioadă de 25 de ani.
Populația	S-a estimat o creștere anuală a populației localităților de 1%.
Costurile de întreținere și operare	Costurile de întreținere și operare au fost estimate la nivelul unei funcționări optime a tuturor obiectelor prevăzute în proiect.
Perioada de amortizare	Perioada de amortizare pentru noile echipamente a fost calculată folosind metoda amortizării liniare. S-a considerat pentru construcții o perioadă medie de amortizare de și pentru instalații și montaj o durată medie de viață de 40 de ani.
Inlocuiri/Reinvestiri	În funcție de durata de viață a lucrărilor de construcții și a instalațiilor, s-a prevăzut un cost de înlocuire a acestora la sfârșitul perioadei de viață.
TVA	În momentul de analiză economico-financiară s-a considerat valoarea TVA de 19%
Valoarea reziduală	Valoarea reziduală a fost calculată ca diferența între costul total cu investiția și valoarea amortizată cumulată până la sfârșitul perioadei de analiză.
Rata de actualizare(%)	Pentru analiza economico-financiară s-a folosit o rată de 4% pentru actualizarea fluxurilor de numerar actuale
Cota profit	S-a folosit o cotă de profit de 5%

Pe lângă costurile de investiție, proiectul generează și cheltuieli pe termen lung, asociate întreținerii.

Având în vedere tendința generală de creștere a prețurilor și tarifelor pentru materii prime, materiale și servicii de la un an la altul reflectate de evoluția pieței, s-a considerat ipoteza că acestea vor continua să crească. Aceasta va atrage deasemenea o creștere a veniturilor din salarii în măsura să acopere creșterea prețurilor bunurilor și serviciilor.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse

Prin proiect se realizează următoarele obiective:

- îmbunătățirea condițiilor de viață pentru populație;
- asigurarea accesului la serviciile de bază;
- creșterea numărului de locuitori care beneficiază de servicii îmbunătățite;

Prin implementarea acestui obiectiv de investiție se ridică nivelul de viață la țară, tineretul nu va mai migra la oraș sau în alte țări, se pot atrage investitori, se dezvoltă activitățile sociale, culturale și economice, se creează oportunități ocupaționale.

Din punct de vedere cultural, proiectul nu prezintă impact în niciuna dintre scenariile tehnico-economice analizate.

Referitor la egalitatea de șanse, indiferent de sex, naționalitate, stări de sănătate și/sau alte condiții ce pot îngreuna drepturi, investiția asigură aceleași beneficii și au același impact asupra tuturor beneficiarilor la nivel de individ.

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

Se estimează ca în perioada de execuție se vor ocupa circa ce locuri de muncă. Pentru faza de operare nu se vor genera noi locuri de muncă.

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

Nu este cazul.

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

Per total complexitatea lucrării este una redusă neputând fi asociați factori de risc semnificativi.

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

Dezvoltarea infrastructurii pietonale în zonele urbane reprezintă un element esențial în cadrul oricărui efort de a valorifica potențialul de creștere și de a promova durabilitatea zonelor urbane. De fapt, crearea de infrastructură pietonală reprezintă primul pas în cadrul procesului de dezvoltare locală, în ideea că aceasta va crește atractivitatea zonei, deci acționează ca un „magnet” pentru potențialii investitori.

Potențialul de dezvoltare a unei zone este cu atât mai mare cu cât infrastructura este mai dezvoltată. Astfel, construirea și întreținerea unei infrastructuri de bună calitate au un efect multiplicator, ce creează numeroase locuri de muncă și impulsionează dezvoltarea economică.

Infrastructura constituie un element de bază în asigurarea condițiilor necesare pentru un trai decent dar și pentru dezvoltarea economică a comunităților. Infrastructură neadecvată este unul din elementele principale care contribuie la menținerea decalajului accentuat dintre zonele rurale și urbane și reprezintă o piedică în calea procesului de dezvoltare socio-economică.

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

Modelul de analiza financiară a proiectului va analiza cash-flow-ul financiar consolidat și incremental generat de proiect, pe baza estimărilor costurilor investitoriale, a costurilor cu întreținerea, generate de implementarea proiectului, evaluate pe întreaga perioadă de analiza, precum și a veniturilor financiare generate.

Indicatorii utilizați pentru analiza financiară sunt:

- Valoarea Netă Actualizată Financiară a proiectului;
- Rata Internă de Rentabilitate Financiară a proiectului;
- Raportul Beneficiu - Cost; și
- Fluxul de Numerar Cumulat.

Valoarea Netă Actualizată Financiară (VNAF) reprezintă valoarea care rezultă deducând valoarea actualizată a costurilor previzionate ale unei investiții din valoarea actualizată a beneficiilor previzionate.

Rata Internă de Rentabilitate Financiară (RIRF) reprezintă rata de actualizare la care un flux de costuri și beneficii exprimate în unități monetare are valoarea actualizată zero. Rata internă de rentabilitate este comparată cu rate de referință pentru a evalua performanța proiectului propus. În Documentul de lucru nr. 4 al Direcției Generale de Politică Regională din cadrul Comisiei Europene se prezintă tabelul cu profitabilitatea așteptată în cazul a diferite tipuri de infrastructuri. Din acest tabel reiese faptul că pentru proiectele de drumuri fără taxă nu se așteaptă nicio profitabilitate.

Raportul Beneficiu-Cost (R B/C) evidențiază măsura în care beneficiile proiectului acoperă costurile acestuia. În cazul când acest raport are valori subunitare, proiectul nu generează suficiente beneficii și are nevoie de finanțare (suplimentară).

Fluxul de numerar cumulat reprezintă totalul monetar al rezultatelor de trezorerie anuale pe întreg orizontul de timp analizat.

Calculul pentru profitabilitatea financiară a investiției totale sunt prezentate în tabelul următor.

Calculul Ratei Interne de Rentabilitate Financiare a Investiției Totale (Lei, cu TVA, preturi constante 2022)

Calculul Ratei Interne de Rentabilitate Financiare a Investiției Totale (lei, cu TVA, preturi constante 2022)

Anul de analiza	Anul de operare	Intrari	Venituri	Iesiri	Cost de constructie	Valoarea reziduala	Costuri de operare si intretinere	Flux de numerar net	Flux de numerar actualizat
2022		0	0	2061321.38	1797416.03	0.00	2061321.38	-2061321.38	-2061321.38
2023	1	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
2024	2	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
2025	3	0	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
2026	4	0	0	79519.15	0	0.00	79519.15	-79519.15	-67972.97
2027	5	0	0	79519.15	0	0.00	79519.15	-79519.15	-65356.79
2028	6	0	0	79519.15	0	0.00	79519.15	-79519.15	-62843.98
2029	7	0	0	4931.42	0	0.00	4931.42	-4931.42	-3747.39
2030	8	0	0	2367081.58	0	0.00	2367081.58	-2367081.58	-1729626.51
2031	9	0	0	4931.42	0	0.00	4931.42	-4931.42	-3462.84
2032	10	0	0	4931.42	0	0.00	4931.42	-4931.42	-3331.17
2033	11	0	0	79519.15	0	0.00	79519.15	-79519.15	-51655.64
2034	12	0	0	79519.15	0	0.00	79519.15	-79519.15	-49667.66
2035	13	0	0	79519.15	0	0.00	79519.15	-79519.15	-47759.20
2036	14	0	0	79519.15	0	0.00	79519.15	-79519.15	-45922.31
2037	15	0	0	4474030.76	0	0.00	4474030.76	-4474030.76	-2484429.28
2038	16	0	0	4931.42	0	0.00	4931.42	-4931.42	-2632.89
2039	17	0	0	79519.15	0	0.00	79519.15	-79519.15	-40825.13
2040	18	0	0	79519.15	0	0.00	79519.15	-79519.15	-39250.65
2041	19	0	0	79519.15	0	0.00	79519.15	-79519.15	-37739.79
2042	20	0	0	79519.15	0	0.00	79519.15	-79519.15	-36292.54
2043	21	0	0	4931.42	0	0.00	4931.42	-4931.42	-2164.40
2044	22	0	0	2367081.58	0	0.00	2367081.58	-2367081.58	-998671.72
2045	23	0	0	4931.42	0	0.00	4931.42	-4931.42	-1999.20
2046	24	0	0	1422223.57	0	1422223.57	4931.42	1422223.57	456022.75

Rata internă de rentabilitate financiară a investiției totale

(RIRF/C)

-8.22%

Valoarea Neta Actualizată Financiară a Investiției Totale

(VANF/C)

-2452622.55

Raportul beneficii/Cost al capitalului (B/CC)

În mod evident, o investiție pentru utilizarea căreia nu se percep taxe nu este o investiție rentabilă din punct de vedere financiar. Astfel, rezultă valori necorespunzătoare pentru rentabilitatea financiară a investiției (RIRF/C < 4%, VANF/C < 0) deoarece cash-flow-ul net este negativ pentru toți anii de operare a investiției, cu excepția ultimului an, când este luată în calcul valoarea reziduală.

Conform metodologiei în vigoare vizând fundamentarea proiectelor de investiții de acest tip, sunt întrunite condițiile pentru a susține necesitatea finanțării publice.

H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

Proiect 2016/2020 - "Amenajare alei pietonale (trotuare) pe strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională în Municipiul Câmpulung" - Studiu de Fezabilitate

Analiza sustenabilitatii financiare a investitiei evalueaza gradul in care proiectul va fi durabil, din prisma fluxurilor financiare anuale, dar si cumulate, de-a lungul perioadei de analiza. Fluxurile de costuri corespund scenariului incremental „Fara Proiect” – „Cu Proiect”.

Durabilitatea financiara a capitalului investit (lei, cu TVA, preturi constante 2020)

Anul de analiza	Anul de operare	Intrari	Grant UE	Contributie proprie	Cost de constructie	Investitie	Total costuri de operare si intretinere	Flux de numerar net	Flux de numerar cumulat
2022		2061321.38	2061321.38	0	1797416.03	2061321.38	0.00	0.00	0.00
2023	1	0	0	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
2024	2	0	0	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
2025	3	0	0	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
2026	4	79519.15	0	0		0.00	79519.15	0.00	0.00
2027	5	79519.15	0	0		0.00	79519.15	0.00	0.00
2028	6	79519.15	0	79519.15		0.00	79519.15	0.00	0.00
2029	7	4931.42	0	4931.42		0.00	4931.42	0.00	0.00
2030	8	367081.58	0	367081.58		0.00	367081.58	0.00	0.00
2031	9	4931.42	0	4931.42		0.00	4931.42	0.00	0.00
2032	10	4931.42	0	4931.42		0.00	4931.42	0.00	0.00
2033	11	79519.15	0	79519.15		0.00	79519.15	0.00	0.00
2034	12	79519.15	0	79519.15		0.00	79519.15	0.00	0.00
2035	13	79519.15	0	79519.15		0.00	79519.15	0.00	0.00
2036	14	79519.15	0	79519.15		0.00	79519.15	0.00	0.00
2037	15	474030.76	0	474030.76		0.00	474030.76	0.00	0.00
2038	16	4931.42	0	4931.42		0.00	4931.42	0.00	0.00
2039	17	79519.15	0	79519.15		0.00	79519.15	0.00	0.00
2040	18	79519.15	0	79519.15		0.00	79519.15	0.00	0.00
2041	19	79519.15	0	79519.15		0.00	79519.15	0.00	0.00
2042	20	79519.15	0	79519.15		0.00	79519.15	0.00	0.00
2043	21	4931.42	0	4931.42		0.00	4931.42	0.00	0.00
2044	22	367081.58	0	367081.58		0.00	367081.58	0.00	0.00
2045	23	4931.42	0	4931.42		0.00	4931.42	0.00	0.00
2046	24	4931.42	0	-950044.76		954976.18	4931.42	0.00	0.00

Fluxul cumulat de numerar este pozitiv in fiecare din anii prognozati, in conditiile in care costurile de operare si intretinere periodica pentru situatia proiectata (Cu Proiect) vor fi sustinute de catre Beneficiar prin alocatii bugetare.

Analiza financiara a condus la obtinerea urmatoilor indicatori globali de evaluare a profitabilitatii financiare a investitiei:

Principalele rezultate ale analizei financiare

		Fără contribuție comunitară (RRF/C) A		Cu contribuție comunitară (RRF/K) B		
Soluția I	Rată de rentabilitate financiară	(%)	-8.22	RRF/C	N/A	RRF/K
	Valoare actuală netă	(Lei)	-2452622.55	VAN/C	N/A	VAN/K

Pentru ca un proiect să necesite intervenție financiară din partea fondurilor publice, VANF a investiției trebuie să fie negativă, iar RIRF a investiției mai mică decât rata de actualizare (4%). Valorile calculate pentru indicatorii financiari ai acestei investiții se conformează acestor reguli, ceea ce înseamnă că proiectul are nevoie de finanțare publică pentru a putea fi implementat.

Evoluția mai puțin favorabilă din punct de vedere financiar este compensată de o evoluție favorabilă din punct de vedere socio-economic, impactul socio-economic fiind cel urmărit în special pentru astfel de proiecte ce au ca utilizator final publicul larg.

De altfel și obținerea unor indicatori ai performanței economice buni ($VANE > 0$; $RIRE > 5\%$) reprezintă o condiție obligatorie pentru ca proiectul să primească finanțare. Verificarea îndeplinirii acestei condiții face obiectul capitolului de analiză economică.

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

Prin analiza economică se urmărește estimarea impactului și a contribuției proiectului la creșterea economică la nivel regional și național.

Aceasta este realizată din perspectiva întregii societăți (municipiu, regiune sau țară), nu numai punctul de vedere al proprietarului infrastructurii.

Analiza financiară este considerată drept punct de pornire pentru realizarea analizei socio-economice. În vederea determinării indicatorilor socio-economici trebuie realizate anumite ajustări pentru variabilele utilizate în cadrul analizei financiare.

Principiile și metodologiile care au stat la baza prezentei analize cost-beneficiu sunt în concordanță cu:

- „Guidance on the Methodology for carrying out Cost-Benefit Analysis”, elaborat de Comisia Europeană pentru perioadă de programare 2014-2020;
- HEATCO – „Harmonized European Approaches for Transport Costing and Project Assessment” – proiect finanțat de Comisia Europeană în vederea armonizării analizei cost-beneficiu pentru proiectele din domeniul transporturilor. Proiectul de cercetare HEATCO a fost realizat în vederea unificării analizei cost-beneficiu pentru proiectele de transport de pe teritoriul Uniunii Europene. Obiectivul principal a fost alinierea metodologiilor folosite în proiectele transnaționale TEN-T, dar recomandările prezentate pot fi folosite și pentru analiza proiectelor naționale;
- „General Guidelines for Cost Benefit Analysis of Projects to be supported by the Structural Instruments” – ACIS, 2009;
- „Guidelines for Cost Benefit Analysis of Transport Projects” – elaborat de Jaspers.
- Master Plan General de Transport pentru România, Ghidul Național de Evaluare a Proiectelor în Sectorul de Transport și Metodologia de Prioritizare a Proiectelor din cadrul Master Planului, „Volumul 2, Partea C: Ghid privind Elaborarea Analizei Cost-Beneficiu Economice și Financiare și a Analizei de Risc”, elaborat de AECOM pentru Ministerul Transporturilor în anul 2014.

Principalele recomandări privind analiza armonizată a proiectelor de transport se referă la următoarele elemente:

- Elemente generale: tehnici de evaluare, transferul beneficiilor, tratarea impactului necuantificabil, actualizare și transfer de capital, criteriile de decizie, perioada de analiză a proiectelor, evaluarea riscului viitor și a sensibilității, costul marginal al fondurilor publice, surplusul de valoare a transportatorilor, tratarea efectelor socio-economice indirecte;
- Valoarea timpului și congestia de trafic (inclusiv traficul pasagerilor muncă, traficul pasagerilor non-muncă, economiile de trafic al bunurilor, tratarea congestiilor de trafic, întârzierile nejustificate);
- Valoarea schimbărilor în riscurile de accident;
- Costuri de mediu;

- Costurile și impactul indirect al investiției de capital (inclusiv costurile de capital pentru implementarea proiectului, costurile de întreținere, operare și administrare, valoarea reziduală).

Rata de actualizare pentru actualizarea costurilor și beneficiilor în timp este de 5%, în conformitate cu normele Europene așa cum sunt descrise în 'Guide to cost-benefit analysis of investment projects' editat de "Evaluation Unit - DG Regional Policy", Comisia Europeană. Rata de actualizare de 5% este valabilă pentru „tarile de coeziune”, România încadrându-se în această categorie.

Ipoteze de baza

Scopul principal al analizei economice este de a evalua dacă beneficiile proiectului depășesc costurile acestuia și dacă merită să fie promovat. Analiza este elaborată din perspectiva întregii societăți nu numai din punctul de vedere al beneficiarilor proiectului iar pentru a putea cuprinde întreaga varietate de efecte economice, analiza include elemente cu valoare monetară directă, precum costurile de construcții și întreținere și economiile din costurile de operare ale vehiculelor precum și elemente fără valoare de piață directă precum economia de timp, reducerea numărului de accidente și impactul de mediu.

Toate efectele ar trebui cuantificate financiar (adică primesc o valoare monetară) pentru a permite realizarea unei comparații consistente a costurilor și beneficiilor în cadrul proiectului și apoi sunt adunate pentru a determina beneficiile nete ale acestuia. Astfel, se poate determina dacă proiectul este dezirabil și merită să fie implementat. Cu toate acestea, este important de acceptat faptul că nu toate efectele proiectului pot fi cuantificate financiar, cu alte cuvinte nu tuturor efectele socio-economice li se pot atribui o valoare monetară.

Anul 2022 este luat ca baza fiind anul întocmirii analizei cost-beneficiu. Prin urmare, toate costurile și beneficiile sunt actualizate prin prisma preturilor reale din anul 2022.

Lucrările de modernizare vor fi realizate în perioada 2022-2023. Astfel, situația îmbunătățită a infrastructurii pietonale va exista începând cu anul 2023. Perioada de calcul folosită este de 25 de ani. Aceste ipoteze au fost de asemenea adoptate în conformitate cu normele europene așa cum sunt descrise în 'Guide to cost-benefit analysis of investment projects' – "Evaluation Unit - DG Regional Policy", Comisia Europeană.

Valoarea reziduală la sfârșitul perioadei de analiză a fost estimată la 20% din costul total de investiție, pentru orice element de infrastructură care va fi realizat ca parte a lucrărilor de modernizare.

Ca indicator de performanță a lucrărilor de modernizare, s-au folosit Valoarea Actualizată Netă (beneficiile actualizate minus costurile actualizate) și Gradul de Rentabilitate (rata beneficiu/cost). Acesta din urmă exprimă beneficiile actualizate raportate la unitatea monetară de capital investit. În final, rezultatele sunt exprimate sub forma Ratei Interne de Rentabilitate: rata de scont pentru care Valoarea Netă Actualizată ar fi zero.

Rata Interna de Rentabilitate Economică

Calculul Ratei Interne de Rentabilitate a Proiectului (EIRR) se bazează pe ipotezele:

- Toate beneficiile și costurile incrementale sunt exprimate în prețuri reale 2022, în Lei;
- EIRR este calculată pentru o durată de 25 ani a Proiectului. Aceasta include perioada de construcție (anii 0-2), precum și perioada de exploatare, până în anul 25 (anul efectiv 2045);
- Viabilitatea economică a Proiectului se evaluează prin compararea EIRR cu Costul Economic real de Oportunitate al Capitalului (EOCC). Valoarea EOCC utilizată în analiză este 5%. Prin urmare, Proiectul este considerat fezabil economic, dacă EIRR este mai mare sau egală cu 5%, condiție ce corespunde cu obținerea unui raport beneficii/costuri supraunitar.

Eșalonarea Investiției

- Eșalonarea investiției s-a presupus a se derula pe o perioadă de un an, pentru anul de analiza 0, conform Calendarului Proiectului.

Beneficiile economice

Au fost considerate pentru analiza socio-economica, doar o parte din componentele monetare care au influenta directa. Pentru determinarea acestor beneficii s-a aplicat acelasi concept de analiza incrementală, respectiv se estimeaza beneficiile in cazul diferentei între cazul "cu proiect" și "fara proiect".

Efectele sociale (pozitive) ale implementării proiectului sunt multiple și se pot clasifica în două categorii:

- Efecte cuantificabile monetare (care pot fi monetarizate);
- Efecte necuantificabile (efectul multiplicator).

Principalii beneficiari direcți ai proiectului sunt utilizatorii de drum, aceia care beneficiază în mod direct de îmbunătățirea condiției tehnice a infrastructurii rutiere, ceea ce determină condiții superioare de circulație. Aceste condiții de circulație îmbunătățite constau în creșterea gradului de confort și siguranța a circulației.

În continuare sunt enumerate succint beneficiile socio-economice directe și indirecte identificate pentru acest tip de proiect, încât să se definească cât mai complet impactul socio-economic proiectului:

Îmbunătățirea stării tehnice a infrastructurii rutiere:

- Reducerea uzurii autovehiculelor și reducerea timpilor de parcurs pentru persoane - direct
- Reducerea costurilor determinate de accidente rutiere - indirect
- Reducerea costurilor legate de mediul inconjurător - direct
- Reducerea timpilor de imobilizare a marfurilor - direct

Creșterea nivelului de trai al populației rezidente în localitățile învecinate locației de proiect:

- Asigurarea accesului la serviciile publice - salvare, pompieri, poliție, etc în perioada anotimpului rece - indirect
- Crearea locurilor de muncă temporare pe perioada de implementare a proiectului - direct
- Creșterea veniturilor bugetului local din impozitul pe venit – indirect
- Creșterea volumului investițiilor atrase - indirect

Alte beneficii socio-economice non-monetare:

- Proiectul va contribui la reducerea somajului local și la îmbunătățirea calificării personalului angajat în sistem
- Creșterea valorii terenului și a imobilelor prin creșterea atractivității localităților învecinate locației proiectului.

Tabelul următor prezintă ipotezele de bază ale analizei economice, costurile și beneficiile cuantificate precum și indicatorii de rezultat, de apreciere a eficienței economice a proiectului.

Ipotezele de bază, măsurile cuantificate și indicatorii de rezultat ai analizei economice

Categorie	Indicator	Descriere
Ipoteze de bază		
Rata de actualizare economică	EOCC	5%
Anul de actualizare a costurilor	2022	
Anul de bază al costurilor	2022	
Perioada de analiză, din care	25 ani	

Categorie	Indicator	Descriere
Investitie	1 ani	2022-2023
Operare	23 ani	2023-2045
Costuri economice	CapEx	Costul de constructie
	OpEx	Costuri de intretinere si operare
Beneficii economice cuantificate	VOC	Reducerea costului de operare ale vehiculelor
	VOT	Reducerea costului cu valoarea timpului
		Reducerea numarului de accidente
		Reducerea impactului negativ asupra mediului
Indicatori de rezultat	EIRR	Rata Interna de Rentabilitate Economica
	ENPV	Valoarea Neta Prezenta Economica
	BCR	Raportul Beneficii/Costuri

In rezumat, etapele de realizare a analizei economice sunt:

1. Aplicarea corectiilor fiscale;
2. Monetizarea impacturilor (calculul beneficiilor);
3. Transformarea preturilor de piata in preturi contabile (preturi umbra);
4. Calculul indicatorilor cheie de performanță economică

Cuantificarea beneficiilor economice

Conform tabelului anterior se vor cuantifica urmatoarele categorii de beneficii economice:

- Beneficii din reducerea costurilor de exploatare ale vehiculelor;
- Beneficii din reducerea timpului de parcurs al pasagerilor;
- Beneficii din reducerea numarului de accidente;

Aceste beneficii economice se calculeaza, de obicei, avand la baza rate (costuri) unitare exprimate de unitatea de masura vehicul-km sau vehicul-ora. Avand in vedere acestea, prognozele fluxurilor de trafic in Scenariile Fara si Cu Proiect sunt de o importanta particulara.

Beneficiile din reducerea costurilor de exploatare ale vehiculelor (VOC)

Costurile de operare a autovehiculelor pentru utilizatori sunt generate doar în situațiile în care o persoană deține sau închiriaza un autoturism, vehiculul fiind utilizat în scopul realizării călătoriei.

Costurile de operare autovehicule rutiere se clasifică în două categorii: costuri combustibil și costuri exceptând combustibilul, cele dintâi incluzând articole precum ulei, cauciucuri și articole legate de întreținerea vehiculului, iar cele din urmă incluzând deprecierea cu privire la cheltuielile de deplasare.

Costul de operare a vehiculelor este o funcție de distanța de parcurs, viteza de deplasare și starea suprafeței de rulare, indicator care se exprima prin indicele mediu de planeitate/rugozitate, notat cu IRI.

Prin urmare, componentele VOC sunt:

- carburanți și lubrifianți;
- anvelope;
- costuri de întreținere (cu materialele și manopera); și
- depreciere (amortizare).

La determinarea costurilor VOC unitare a fost utilizat modelul RED HDM-4 ver. 3.2, dezvoltat de Banca Mondiala. Au fost avute în vedere urmatoarele ipoteze de lucru:

- Au fost definite trei tipuri de relief (ses, deal, munte) caracteristice rețelei naționale de drumuri publice din Romania;

- S-au avut în vedere parametrii specifici ai drumului, respectiv profil transversal, tipul terenului traversat, densitatea zonelor urbane traversate;
- Costurile de operare ale vehiculelor au fost determinate având în vedere diferite viteze maxime de circulație, precum și diferite valori ale parametrului de stare tehnică IRI
- Costurile unitare VOC au fost considerate constante de-a lungul perioadei de perspectivă de 25 de ani.

Beneficii din reducerea timpului de parcurs pentru pasageri (VOT)

Principalele considerente de ordin economic, luate în calcul la evaluarea economiilor de timp în analiza economică a noii investiții de capital într-o infrastructură sunt:

- Economii reale de timp generate de noua infrastructură;
- Valorile atribuite acestor economii de timp atât pentru pasagerii care lucrează, cât și pentru cei care nu lucrează și, de asemenea, valorile atribuite economiilor de timp referitoare la încărcătura transportată.

În perioada 2004 - 2006 s-a desfășurat la nivelul Uniunii Europene un proiect de unificare a metodelor de evaluare a costurilor pentru proiectele din domeniul transporturilor – HEATCO.

De asemenea, în România, în perioada 2006 - 2009, s-a derulat proiectul de „Asistență tehnică pentru elaborarea Master Planului General de Transport”, referință MT: ISPA 2004/RO/16/P/PA/001/02.

În ceea ce privește Valoarea timpului, în anexa IV la „Documentul de lucru privind metoda de evaluare și prioritizare a proiectelor în sectorul transporturilor (versiunea revizuită 3)” elaborat în cadrul proiectului de asistență tehnică pentru elaborarea Master Planului General de Transport al României, este prezentată Nota Direcției Generale Relații Financiare Externe, aprobată de către Ministrul Transporturilor în octombrie 2008, privind recomandarea metodei JASPERS de calcul a valorii timpului cu scop muncă și cea pentru marfă pentru proiectele de transport.

În consecință, în cadrul analizei cost-beneficiu vor fi utilizate valorile timpului pentru pasageri și marfă stabilite de către Jaspers pentru România, extrapolând metodologia stabilită în studiul HEATCO.

Studiul face distincția între:

- costul cu valoarea timpului la pasageri
- costul cu imobilizarea marfii transportate

Așa cum s-a prezentat anterior, pentru a obține valori unitare exprimate ca EURO/vehicul/oră, este nevoie de luarea în considerare a următorilor parametri suplimentari:

- distribuția pe scopul călătoriei
- gradul mediu de ocupare a vehiculelor

Aceste valori au fost extrase din cadrul Master Planului General de Transport pentru România, Ghidul Național de Evaluare a Proiectelor în Sectorul de Transport și Metodologia de Prioritizare a Proiectelor din cadrul Master Planului, „Volumul 2, Partea C: Ghid privind Elaborarea Analizei Cost-Beneficiu Economice și Financiare și a Analizei de Risc”, elaborat de AECOM pentru Ministerul Transporturilor în anul 2014, deoarece conține informații mai actuale decât celelalte surse:

Pentru gradul mediu de încărcare a vehiculelor de transport marfă s-au utilizat informațiile din ghidul Jaspers.

Beneficii din reducerea numărului de accidente

Îmbunătățirea parametrilor geometrici ai strazilor modernizate, împreună cu măsurile de siguranță implementate o dată cu realizarea lucrărilor de modernizare vor conduce la reducerea numărului de accidente rutiere.

Incidența de apariție a accidentelor rutiere se calculează în funcție de categoria drumului (drum național, drum județean, comunal sau autostradă) și de numărul de vehicule-km care circulă pe respectivul drum.

Totodată, pentru fiecare accident, în funcție de categoria drumului, se estimează un număr de victime, respectiv un număr de decedați, răniți grav și răniți ușor.

În ceea ce privește ratele de incidență precum și costurile asociate accidentelor, se vor utiliza informațiile incluse în „Ghid privind Elaborarea Analizei Cost-Beneficiu Economice și Financiare și a Analizei de Risc”, componenta a Ghidului Național de Evaluarea a Proiectelor de transport din România, GTMP.

Se considera ca îmbunătățirea gradului de siguranță a circulației în scenariul Cu Proiect va conduce la o reducere a numărului de accidente cu 10%, într-o ipoteză moderată de lucru.

Calculul indicatorilor de rentabilitate economică

Analiza economică a condus la estimarea fluxurilor de costuri și beneficii ale investiției.

În final, sunt calculați, pentru o rată economică de actualizare a capitalului de 5% (rată de actualizare) indicatorii de eficiență economică a investiției:

Pentru Soluția tehnică I:

- Rata Internă de Rentabilitate Economică: EIRR=7.48%
- Valoarea Netă Actualizată Economică: ENPV=2,955,432.74Lei
- Raportul Beneficii/Costuri: 3.15

Analiza economică a proiectului arată oportunitatea investiției, ENPV fiind pozitiv, dar și efectul benefic al acesteia asupra economiei locale, superior costurilor economice și sociale pe care acesta le implică, raportul beneficii/cost fiind mai mare decât 1.

În ceea ce privește rata internă de rentabilitate economică a proiectului, aceasta este de 7.48% pentru soluția tehnică I, valoare superioară ratei de actualizare socială de 5%. Acest lucru reflectă rentabilitatea din punct de vedere economic a investiției.

Efectele pozitive asupra utilizatorilor și asupra societății, în general, sunt evidente ceea ce conduce la concluzia că proiectul merita promovată.

Condițiile impuse celor trei indicatori economici pentru ca un proiect să fie viabil economic sunt:

- ENPV să fie pozitiv;
- EIRR să fie mai mare sau egală cu rata socială de actualizare (5%);
- BCR să fie mai mare decât 1.

Analizând valorile indicatorilor economici rezultă că proiectul este viabil din punct de vedere economic. Indicatorii economici au valori bune datorită beneficiilor economice generate de implementarea proiectului.

4.8. Analiza de sensibilitate și analiza riscurilor

Alături de variabilele critice identificate prin analiza de sensibilitate și care nu necesită aplicarea unor măsuri speciale pentru prevenirea unor posibile riscuri, se prezintă mai jos și o analiză calitativă a anumitor riscuri și măsurile luate.

RISC	PROBABILITATE DE APARIȚIE	MASURI
Riscuri contractuale		
- întârzieri în organizarea procedurilor de achiziții	mediu	- Pentru a evita întârzierile în organizarea procedurilor de achiziții, graficul de realizare a acestora va fi atent monitorizat, vor fi identificați din timp posibili furnizori și se va încerca o comunicare cât mai transparentă cu aceștia.
- potențiale modificări ale soluției tehnice	scazut	- prevederea în contractul de proiectare a garanției de bună execuție a proiectului tehnic, garanție care va fi reținută în cazul unei soluții tehnice necorespunzătoare - asistența tehnică din partea proiectantului pe

		perioada executiei proiectului acoperirea cheltuielilor cu noua solutie tehnica cu sumele cuprinse la cheltuielile diverse si neprevazute
- neincadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări	scazut	- prevederea în caietul de sarcini a unor cerințe care să asigure performanța tehnică și financiară a firmei contractante (personal suficient, experiența similară) - pentru ca acest risc să poată fi prevenit este necesar ca din etapa de elaborare a documentației de finanțare graficul Gantt al proiectului și bugetul estimat de costuri să fie elaborate realist și pe baza unor input-uri certe. În acest sens, introducerea rezervelor financiare și de timp este o măsură preventivă.
-nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanți și subcontractanți	scazut	- stipularea de garanții suplimentare și penalități în contractele încheiate cu firmele contractante
Riscuri organizatorice		
- neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei de proiect	scazut	- stabilirea responsabilităților membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fișe de post clare și complete - numirea în echipa de proiect a unor persoane cu experiența în implementarea unor proiecte similare - motivarea personalului cuprins în echipa de proiect
Riscuri instituționale		
- întârzieri în obținerea avizelor și autorizațiilor necesare pentru implementarea proiectului	mediu	- solicitarea în timp util a acestora
- contestații în procedurile de achiziție publică	scazut	- prevederea în caietul de sarcini a unor criterii de evaluare obiective;
- capacitatea insuficientă de finanțe	scazut	- Consiliul Local va contracta un credit bancar pentru finanțarea proiectului
- creșterea accelerată a prețurilor	mediu	- realizarea bugetului la prețurile existente pe piață. - cheltuielile generate de creșterea prețurilor vor fi suportate de către beneficiar din bugetul local
Riscuri de mediu		
- condițiile de climă nefavorabile efectuării unor categorii de lucrări.	mediu	- planificare judicioasă a lucrărilor cu luarea în considerare a unei marje de timp în plus - alegerea unor soluții de executie care să țină cont cu prioritate de condițiile climatice
Riscuri de management		
- Posibilitatea ca managementul proiectului să nu poată fi asigurat în mod eficient, ceea ce va conduce la întârzieri în derularea proiectului și la	mediu	- numirea în echipa care va monitoriza implementarea proiectului a unor persoane cu experiența relevantă în derularea proiectelor.

nerespectarea termenului de execuție prevăzut.		
--	--	--

Printr-o pregătire corespunzătoare și la timp a unor măsuri se pot diminua considerabil efectele negative produse de diferiți factori de risc.

Proiectul nu cunoaște riscuri majore care ar putea întrerupe realizarea obiectivului de investiție prezent. Planificarea corectă a proiectului încă din faza de elaborare a acestuia, precum și monitorizarea continuă pe parcursul implementării asigură evitarea riscurilor care pot influența major proiectul.

După identificarea riscurilor pe baza surselor de risc punem problema evaluării impactului pe care l-ar avea riscul respectiv asupra proiectului în cauză și a estimării probabilității producerii riscului.

Ținând seama de toate acestea, am putea defini proiectul de față ca fiind unul cu risc foarte scăzut.

5. SCENARIU/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*

Cele două scenarii propuse sunt identice din punct de vedere al suprafețelor de teren ocupate, ambele respectând același traseu în plan și aceleași dimensiuni în secțiune. Singura diferență între cele două scenarii fiind materialul folosit la partea superioară a aleii, pe calea de rulare. Astfel, **scenariul 1** propune utilizarea de beton asfaltic BA8 iar **scenariul 2** propune utilizarea de pavele autoblocante.

Din punct de vedere tehnic, ambele soluții satisfac cerințele beneficiarului, diferențierea făcându-se după componenta financiară a soluțiilor.

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

Analizând procedeele tehnologice necesare execuției celor două scenarii, s-a ajuns la concluzia că scenariul 1 implică un timp mai mic de construcție al aleilor decât scenariul 2.

Deși, din punct de vedere vizual, scenariul 2 ar putea avea un impact mai plăcut asupra locuitorilor, componenta financiară a acestuia este foarte ridicată și nu justifică investiția.

În concluzie, **recomandat este scenariul 1** datorită timpului de execuție mai rapid și a investiției financiare mai scăzute.

5.3. *Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)*

Scenariul recomandat este **scenariul 1**. Acesta implică realizarea aleilor pietonale pe o lungime totală de 3108.5m din care 483.5m pe strada Grigore Alexandrescu și restul de 2625m pe Șoseaua Națională. Pe Șoseaua Națională, aleile pietonale vor începe de la intrarea în localitate, pe partea stângă, din dreptul primei gospodării apoi, peste 820m, în zona trecerii de pietoni existente, pe partea dreaptă pentru încă 1805m, până în zona trecerii la nivel cu calea ferată. Pe strada Grigore Alexandrescu, aleile pietonale vor începe de la podul existent, pe partea stângă, pe o lungime de 483.5m, până se vor închide prin racordarea la trotuarul existent.

În secțiune, aleile pietonale vor avea o lățime de 1,5m și încadrate de borduri 10x15cm pe ambele părți. Pe strada Grigore Alexandrescu, în zona gospodăriilor, spațiul existent nu permite realizarea unor alei cu o deschidere constantă de 1,5m astfel, lățimea acestora a fost adaptată pentru a se încadra în spațiul disponibil, lățimea minimă a acestora pe această zonă fiind de 0,9m. Pe strada Grigore Alexandrescu, aleile pietonale se vor executa pe marginea drumului, separându-se de partea carosabilă printr-o bordură de 20x25cm. Aceeași soluție constructivă se va adopta și pe Șoseaua Națională pe zonele pe care aleile pietonale vor fi alăturate drumului.

Structura constructivă a aleilor va fi:

- 4cm BA8;
- 12cm beton C16/20;
- 15cm strat de balast.

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

a) Obținerea și amenajarea terenului

Lucrările se vor desfășura pe domeniul public care se află în administrarea Primăriei Municipiului Câmpulung, Beneficiarul lucrării și nu este necesar obținerea de terenuri sau amenajarea acestora.

b) Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului

Obiectivul de investiții nu implică utilități necesare funcționării acestuia.

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

Soluția tehnică propune realizarea aleilor pietonale pe o lungime totală de 3108.5m din care 483.5m pe strada Grigore Alexandrescu și restul de 2625m pe Șoseaua Națională. Pe Șoseaua Națională, aleile pietonale vor începe de la intrarea în localitate, pe partea stângă, din dreptul primei gospodării apoi, peste 820m, în zona trecerii de pietoni existente, pe partea dreaptă pentru încă 1805m, până în zona trecerii la nivel cu calea ferată. Pe strada Grigore Alexandrescu, aleile pietonale vor începe de la podul existent, pe partea stângă, pe o lungime de 1085m, până se vor închide prin racordarea la trotuarul existent.

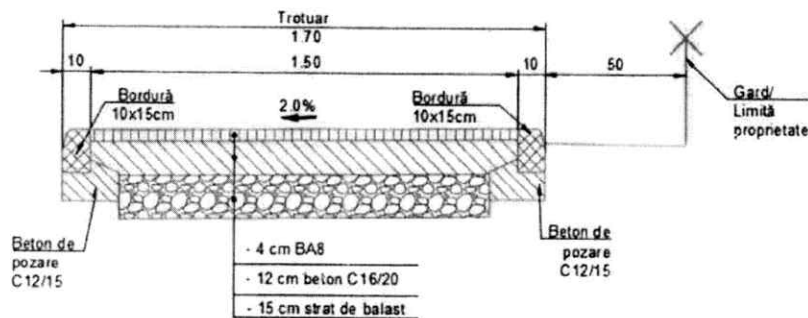
În secțiune, aleile pietonale vor avea o lățime de 1,5m și încadrate de borduri 10x15cm pe ambele părți. Pe strada Grigore Alexandrescu, în zona gospodăriilor, spațiul existent nu permite realizarea unor alei cu o deschidere constantă de 1,5m astfel, lățimea acestora a fost adaptată pentru a se încadra în spațiul disponibil, lățimea minimă a acestora pe această zonă fiind de 0,9m. Pe strada Grigore Alexandrescu, aleile pietonale se vor executa pe marginea drumului, separându-se de partea carosabilă printr-o bordură de 20x25cm. Aceeași soluție constructivă se va adopta și pe Șoseaua Națională pe zonele pe care aleile pietonale vor fi alăturate drumului.

Structura constructivă a aleilor va fi:

- 4cm BA8;
- 12cm beton C16/20;
- 15cm strat de balast.

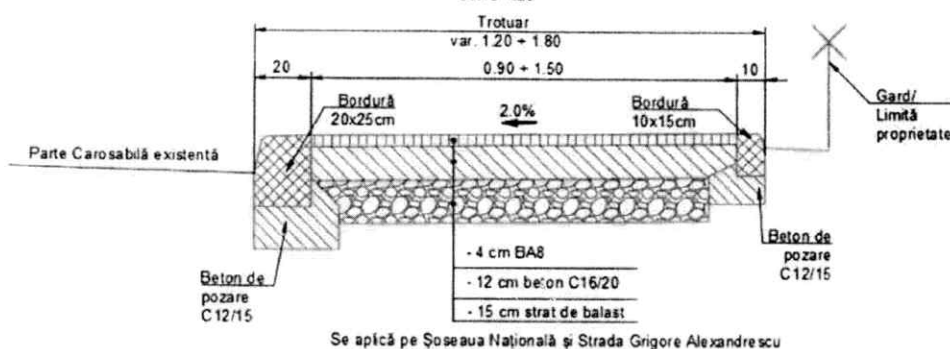
Profil Transversal Tip 1

Scara 1:20



Profil Transversal Tip 2

Scara 1:20



5.5. Principalii indicatori tehnico – economici aferenți obiectivului de investiții

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 Totalul cheltuielilor este de:

1,735,254.78 ron (fără TVA) la care se adaugă **326,066.60 ron** (TVA) rezultând **2,061,321.38 ron** (inclusiv TVA)

din care C+M:

1,510,433.64 ron (fără TVA) la care se adaugă **286,982.39 ron** (TVA) rezultând **1,797,416.03 ron** (inclusiv TVA)

S-a atașat ca și anexă la prezenta documentație devizul general privind cheltuielile necesare realizării obiectivului (întocmit conform HG 907/2016).

d) *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*

Lungime alei pietonale (trotuare):	- 3108.5m;
Lățime parte carosabilă:	- 1.20m – 1.80m;
Borduri:	- 6227m;
Podete:	- 2xD500 (L=.906m)
Guri de scurgere:	- 17 buc
Indicatoare rutiere:	- 12 buc

e) *Indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții*

Au fost prezentați în analiza cost-beneficiu.

f) *Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni*

Durata de execuție a obiectivului de investiție este de 12 luni (conform graficului prezentat)

5.6. *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*

Execuția lucrărilor se va face în conformitate cu respectarea normativelor în vigoare.

5.7. *Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice*

Investiția va fi finanțată din fonduri proprii sau alte fonduri atrase

6. URBANISM, ACORDURI, AVIZE CONFORME

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

Se va atașa ca și anexă la prezenta documentație.

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

Se va atașa ca și anexă la prezenta documentație.

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

Nu este cazul.

6.4. *Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente*

Se vor atașa, dacă este cazul, ca și anexă la prezenta documentație.

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

Se va atașa ca și anexă la prezenta documentație.

6.6. *Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice*

Se vor atașa ca și anexă la prezenta documentație.

7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

7.1. *Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției*

Entitatea responsabilă cu implementarea investiției este Municipiul Câmpulung.

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*

Durata lucrărilor de execuție aferente obiectivului de investiție este de 12 luni.

Execuția lucrărilor va începe după ce antreprenorul și-a adjudecat execuția proiectului, urmare a încheierii contractului cu beneficiarul.

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

- planuri de situație, de amplasament, profile longitudinale și transversale, dispoziții generale;
- detalii tehnice de execuție ce cuprind cote, dimensiuni, planșe de detaliu pe subcategorii de lucrări, etc. pentru toate elementele componente ale lucrării;
- caiete de sarcini cu prescripții tehnice speciale pentru fiecare categorie de lucrări;
- graficul de eșalonare a execuției lucrării.

Execuția lucrărilor va fi urmărită de consultantul de specialitate din partea beneficiarului, Inspectoratul de Stat în Construcții și proiectant prin asistența tehnică de specialitate.

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

Exploatarea și întreținerea vor fi asigurate de către beneficiar, în calitate de Administrator al domeniului public.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Nu este cazul.

8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

- Proiectul este unul viabil, necesar a se implementa.
- Execuția lucrărilor să fie realizată de unități specializate în domeniul lucrărilor proiectate.
- Achiziționarea lucrărilor să se facă simultan, astfel încât să aibă un impact cât mai redus asupra accesului și circulației în zona respectiva.

Întocmit,
Ing. Vlad URDĂREANU

**Actele semnate in original
se regasesc la dosarul
sedintei.**

Verificat,
Ing. Irjina PETRESCU

**Actele semnate in original
se regasesc la dosarul
sedintei.**

Președinte de ședință,

**Actele semnate in original
se regasesc la dosarul
sedintei.**

**Anexa nr. 2 la Hotărârea Consiliului Local nr. 253 din 14.12.2022**

Proiectant: S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.
CUI: RO 30673483, Nr. Reg. Com.: J40/10635/2012
Tel./Fax: 0248 630 851, Mobil.: 0744 237 749
E-mail: office@hvid.eu

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții
"Amenajare alei pietonale (trotuare) pe strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua Națională în Municipiul Câmpulung" -
Soluția 1 recomandată
Revizuit conform OUG nr. 64/2022

Nr.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Varianta inițială			Varianta modificată conform OUG nr. 64/2022		
		Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei	Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5	6	7	8
CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului							
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajări sa terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții							
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică							
3.1	Studii	1.500,00	285,00	1.785,00	1.500,00	285,00	1.785,00
3.1.1	Studii de teren	1.500,00	285,00	1.785,00	1.500,00	285,00	1.785,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	500,00	95,00	595,00	500,00	95,00	595,00
3.3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	85.988,81	16.337,87	102.326,69	85.988,81	16.337,87	102.326,69
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studii de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	42.000,00	7.980,00	49.980,00	42.000,00	7.980,00	49.980,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1.500,00	285,00	1.785,00	1.500,00	285,00	1.785,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5.000,00	950,00	5.950,00	5.000,00	950,00	5.950,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	37.488,81	7.122,87	44.611,69	37.488,81	7.122,87	44.611,69
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	29.991,05	5.698,30	35.689,35	29.991,05	5.698,30	35.689,35
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	14.995,53	2.849,15	17.844,67	14.995,53	2.849,15	17.844,67
3.7.2	Auditul financiar	14.995,53	2.849,15	17.844,67	14.995,53	2.849,15	17.844,67
3.8	Asistență tehnică	16.245,15	3.086,58	19.331,73	16.245,15	3.086,58	19.331,73
3.8.1	Asistența tehnică din partea proiectantului	3.748,88	712,29	4.461,17	3.748,88	712,29	4.461,17
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	1.874,44	356,14	2.230,58	1.874,44	356,14	2.230,58
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	1.874,44	356,14	2.230,58	1.874,44	356,14	2.230,58
3.8.2	Dirigența de șantier	12.496,27	2.374,29	14.870,56	12.496,27	2.374,29	14.870,56
TOTAL CAPITOL 3		134.225,02	25.502,75	159.727,77	134.225,02	25.502,75	159.727,77

CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază							
4.1	Construcții și instalații	1,249,627.09	237,429.15	1,487,056.24	1,508,924.71	286,695.69	1,795,620.40
4.1.1.	Alei pietonale (trotoare)	1,249,627.09	237,429.15	1,487,056.24	1,508,924.71	286,695.69	1,795,620.40
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporate	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		1,249,627.09	237,429.15	1,487,056.24	1,508,924.71	286,695.69	1,795,620.40
CAPITOL 5 Alte cheltuieli							
5.1	Organizare de șantier	1,249.63	237.43	1,487.06	1,508.93	286.70	1,795.63
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	1,249.63	237.43	1,487.06	1,508.93	286.70	1,795.63
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	16,259.64	0.00	16,259.64	19,114.77	0.00	19,114.77
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului bancii finanțatoare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calitatii lucrărilor de construcții	6,254.38	0.00	6,254.38	7,552.17	0.00	7,552.17
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statutului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,250.88	0.00	1,250.88	1,510.43	0.00	1,510.43
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	6,254.38	0.00	6,254.38	7,552.17	0.00	7,552.17
5.2.5	Taxe pentru acordări, avize conforme și autorizația de construire/desființare	2,500.00	0.00	2,500.00	2,500.00	0.00	2,500.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	62,481.35	11,871.46	74,352.81	62,481.35	11,871.46	74,352.81
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	9,000.00	1,710.00	10,710.00	9,000.00	1,710.00	10,710.00
TOTAL CAPITOL 5		88,990.62	13,818.89	102,809.51	92,105.05	13,868.16	105,973.21
CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste							
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAPITOL 7 Rezerva de implementare							
7.1	Rezerva de implementare	0.00	0.00	0.00	209,497.14	39,804.46	249,301.60
TOTAL CAPITOL 7		0.00	0.00	0.00	209,497.14	39,804.46	249,301.60
TOTAL GENERAL		1,472,842.73	276,750.79	1,749,593.52	1,944,751.92	365,871.06	2,310,622.98
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+4.1+4.2+5.1.1)		1,250,876.72	237,666.58	1,488,543.30	1,510,433.64	286,982.39	1,797,416.03

Data: 02/11/2022

Beneficiar

Municipiul Câmpulung

Întocmit

S.C. H.V.I.D. CONSULTING GROUP S.R.L.

ing. Irina Petrescu

PRIMAR,
Actele semnate în original se regăsesc la dosarul ședinței.

Actele semnate în original se regăsesc la dosarul ședinței.

Actele semnate în original se regăsesc la dosarul ședinței.

Președinte de ședință,
Andreea IONESCU

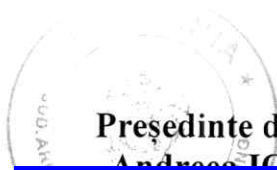
Actele semnate în original se regăsesc la dosarul ședinței.



Anexa nr. 3 la Hotărârea Consiliului Local nr. 253 din 14.12.2022

**PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTIȚIEI
"Amenajare alei pietonale (trotuare) pe strada Grigore Alexandrescu și Șoseaua
Națională în Municipiul Câmpulung"**

- Valoarea totală a investiției: 1.944.751,92 lei fără TVA, respectiv 2.310.622,98 lei inclusiv TVA.
- din care : (C+M) : 1.510.433,64 lei fără TVA, respectiv 2.797.416,03 lei inclusiv TVA.
- Capacități: Lungime alei pietonale (trotuare): - 3108,5 m;
Lățime parte carosabilă: - 1.20m – 1.80m;
Borduri: - 6227m;
Podete: - 2xD500 (L= 906m)
Guri de scurgere: - 17 buc
Indicatoare rutiere: - 12 buc
- Termen de execuție 12 luni



Președinte de ședință,

Andreea IONESCU

**Actele semnate in original
se regasesc la dosarul
sedintei.**