CONSILIUL LOCAL
AL MUNICIPIULUI CÂMPINA
JUDEȚUL PRAHOVA

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții (DALI) și a indicatorilor tehnico-economici, pentru obiectivul de investiții "Modernizare Al. Buciumului"

Având în vedere Referatul de aprobare nr.46.267/24 octombrie 2025 al d-nei Irina-Mihaela Nistor - Primarul Municipiului Câmpina, prin care propune aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții (DALI) și a indicatorilor tehnico-economici, pentru obiectivul de investiții "Modernizare Al. Buciumului";

Ținând seama de

- raportul nr.46.268/24 octombrie 2025, întocmit de Direcția dezvoltare din cadrul Primăriei Municipiului Câmpina;
- raportul nr.46.404/24 octombrie 2025, întocmit de Direcția economică din cadrul Primăriei Municipiului Câmpina;
- raportul nr.46.457/24 octombrie 2025, întocmit de Direcția juridică din cadrul Primăriei Municipiului Câmpina;
- raportul nr.46.458/24 octombrie 2025, întocmit de Direcția administrarea domeniului public și privat din cadrul Primăriei Municipiului Câmpina;
- raportul nr.46.456/24 octombrie 2025, întocmit de Arhitectul șef din cadrul Primăriei Municipiului Câmpina;
- avizul comisiei de specialitate din cadrul Consiliului local al Municipiului Câmpina, respectiv Comisia buget, finanțe, programe finanțare europeană, administrarea domeniului public și privat și agricultură;
- avizul comisiei de specialitate din cadrul Consiliului local al Municipiului Câmpina, respectiv Comisia amenajarea teritoriului, urbanism, ecologie și protecția mediului;
- avizul Secretarului General al Municipiului Câmpina, înregistrat sub nr.46.459/24 octombrie 2025;
- Nota de fundamentare nr.46.187/22 octombrie 2025, întocmită de Direcția dezvoltare din cadrul Primăriei Municipiului Câmpina;

În conformitate cu prevederile:

- art.5, alin.(1), lit."b", pct.(i), art. 9 și art. 10 din H.G. nr.907/2016 privind etapele de elaborare si conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, aprobate prin Ordinul nr.1296/2017 al Ministrului transporturilor, cu modificările și completările ulterioare;
- O.G. nr.43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- art.44, alin.(1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- Legii nr.24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările şi completările ulterioare;

- art.129, alin.(1), alin.(2), lit."b" şi lit."d", alin.(4), lit."d" şi alin.(7), lit."k" şi lit."m" din O.U.G. nr.57/3 iulie 2019 privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare;

În temeiul art.196, alin.(1), lit."a", coroborat cu art.139, alin.(1) şi alin.(3) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare,

Consiliul local al Municipiului Câmpina adoptă prezenta hotărâre.

Art.1. - Se aprobă Documentaţia de avizare a lucrărilor de intervenţii – DALI, pentru obiectivul de investiţii „Modernizare Al. Buciumului", conform ANEXEI nr.1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. - Se aprobă Devizul general al investiţiei, faza DALI, care constituie ANEXA nr.2 la prezenta hotărâre.

Art.3. - Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru realizarea obiectivului de investiţii, conform ANEXEI nr.3, care face parte integrantă din prezenta hotărâre, după cum urmează:

- valoare totală: 1.492.885,903 lei (exclusiv T.V.A.)
  1.801.860,290 lei (inclusiv T.V.A.)
- din care construcţii-montaj (C+M): 910.470,309 lei (exclusiv T.V.A.)
  1.101.669,073 lei (inclusiv T.V.A.).

Durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii: 2,5 luni.

Art.4. - Cu data adoptării prezentei hotărâri îşi încetează valabilitatea H.C.L. nr.162/2020 privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici pentru realizarea obiectivului de investiţii „Modernizare strada Buciumului".

Art.5. - Prezenta hotărâre se comunică:

- Instituţiei Prefectului Judeţului Prahova;
- Primarului Municipiului Câmpina;
- Direcţiei economice;
- Direcţiei dezvoltare;
- Direcţiei juridice;
- Direcţiei administrarea domeniului public şi privat;
- Arhitectului Şef.

ROMANIA * JUD. PRAHOVA MUNICIPIUL CAMPINA CONSILIUL LOCAL

Preşedinte de şedinţă,
Consilier,
Ene Bogdan-Constantin

Contrasemnează,
Secretar General,
Moldoveanu Elena

Câmpina, 30 octombrie 2025
Nr. 146

ANEXA NR.1
la H.C.L. nr. 446
din 30 OCT. 2025

Servicii de proiectare, în vederea actualizării documentațiilor tehnico - economice (fazele DALI, PT, CS, DTAC, DE, asistență tehnică) pentru MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUIU MUNICIPIUL CAMPINA

DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII (DALI)



BENEFICIAR
Municipiul Campina
Judeţul Prahova / România

PROIECTANT GENERAL
Protelco SA

PROIECTANT DE SPECIALITATE
Best Consulting & Design SRL

Contract nr. 27.803 / 07.2025
Volum 01 – Memoriu Tehnic
Revizia 00

BENEFICIAR: Municipiul Campina, Judetul Prahova

OBIECTIV: Modernizare Aleea Buciumuluiu, Municipiul Campina

OBIECT: Servicii de proiectare, în vederea actualizării documentațiilor tehnico -economice (fazele DALI, PT, CS, DTAC, DE, asistență tehnică) pentru **MODERNIZARE ALEEA, BUCIUMULUIU MUNICIPIUL CAMPINA**

VOLUM: **01 – Memoriu tehnic**

CONTRACT: **27.803 / 07.2025**

FAZĂ: **Documentatia de avizare a lucrarilor de interventii**

Lista si semnatura proiectantilor

Nr. Crt.	Numele şi prenumele	Functia	Semnatura
1.	Ovidiu NEGREANU	Director General	
2	Virgil GROZEA	Sef Proiect	
3	Aurelian GRIGORESCU	Inginer proiectant CFDP	
4	Constantin BOBARU	Inginer proiectant CFDP	

Numele şi prenumele verificatorului atestat:
TODERASCU C CIPRIAN

Adresa: Bucureşti str. Patriotilor, Nr.8,
bl. PM12, et.8, sc. E, ap.178, sector 3
Tel. 0740.173413

Nr. 089.3 din 31.07.2025
(conform registrului de evidenţă)
Certificat de atestare *NR. 09573*

ROMÂNIA * JUD. PRAHOVA MUNICIPIUL CAMPINA CONSILIUL LOCAL

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerinţele A4, B2, D a proiectului:

Modernizare Aleea Buciumuluiu, Municipiul Campina, judetul Prahova

Faza: DALI, DT Avize - Acorduri

1. Date de identificare:
   - Proiectant General: Protelco SA
   - Proiectant de Specialitate: Best Consulting & Design S.R.L.
   - Investitor: Primaria Municipiului Campina
   - Amplasament: Judetul Prahova, UAT Campina, Aleea Buciumului
   - Data prezentării proiectului pentru verificare 31.07.2025

2. Caracteristicile principale ale proiectului şi ale construcţiei

In plan se mentine traseul actual cu incadrarea intre limitele de proprietate. Lungimea strazii supuse modernizarii este de 281m. Se asigura elemente geometrice pentru viteza de proiectare (25-30)km/h. Profil longitudinal s-a realizat tinand cont de cotele existente.

Profil transversal tip este cel specific unei străzi de categoria a IV-a - de folosinţă locală, care asigură accesul la locuinţe şi pentru servicii curente sau ocazionale, în zonele cu trafic foarte redus. Latimea partii carosabile este de (3.5 - 6.0) m.

Structura rutiera nou:

- 4 cm strat de uzura din BA16 (EB16 rul 50/70) (SR EN 13108-1:2008, AND 605:2023);
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC 22,4 (EB leg 50/70) (SR EN 13108-1:2008, AND 605:2023);
- 15 cm strat din piatra sparta;
- 20 cm strat din balast;
- 15 cm strat de forma din material granular recuperat din existent.

Scurgerea apelor se realizeaza prin pantele longitudinale si transversale ale strazii. Se realizeaza semnalizare verticala si marcaje rutiere pentru strazi, accese proprietati, trotuare, etc.

Documente ce se prezinta la verificare:

I. Piese scrise:
- Memoriu tehnic general, memoriu tehnic de specialitate;

II. Piese desenate:
- Plan de incadrare in zona, planuri de situatie, profil longitudinal, profile transversale tip, planuri de semnalizare si marcaje, etc.

3. Concluzii asupra verificării:

În urma verificării se constată că proiectul respectă normele tehnice şi indicaţiile investitorului. Lucrările proiectate asigură rezistenţă şi stabilitatea la solicitări statice şi dinamice. Soluţiile adoptate au în vedere siguranţa în exploatare şi nu ameninţă sănătatea oamenilor sau mediul înconjurător. S-a asigurat verificarea concordanţei dintre soluţia tehnică descrisă in memoriul tehnic si caietele de sarcini cu listele de cantitati.

VERIFICATOR TODERASCU CIPRIAN PROIECTE

Am primit 2 exemplare,

Am predat 2 exemplare,
(Nume şi ştampilă)
Ing Toderascu Ciprian



MINISTERUL DEVOLTĂRII REGIONALE ŞI ADMINISTRAŢIEI PUBLICE

CERTIFICAT DE ATESTARE TEHNICO-PROFESIONALĂ

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii, cu modificările ulterioare şi ale Hotărârii Guvernului nr. 1/2013 privind organizarea şi funcţionarea Ministerului Dezvoltării Regionale şi Administraţiei Publice, cu modificările ulterioare, referitoare la atestarea tehnico-profesională a specialiştilor cu activitate în construcţii,

urmare cererii nr. 75740 / 30.09.2014 şi a documentelor din dosarul nr. 2916

în baza concluziilor Comisiei de examinare nr. 12 consemnate în Procesul verbal nr. FIŞA E/ANEXA 4 D.G.D.R.I. 24.11.2014 s.c emite prezentul certificat.

Semnătura titularului

Data eliberării: 27.02.2015

Seria D Nr. 09573

Dna / Dl. TODERAŞCU C. CIPRIAN

Cod numeric personal: 1 7 9 0 9 0 7 3 7 4 1 0 0

de profesie INGINER, cu domiciliul în localitatea [illegible], str. PATRIOŢILOR, nr. 8, bl. [illegible], et. 8, ap. 138, judeţul / sectorul 3

SE ATESTĂ

PENTRU COMPETENŢA: VERIFICATOR DE PROIECTE

ÎN DOMENIILE: CONSTRUCŢII DRUMURI (A4; B2; D)

ÎN SPECIALITATEA: .....

PRIVIND CERINŢELE ESENŢIALE: REZISTENŢA MECANICĂ ŞI STABILITATE (A4); SIGURANŢA ÎN EXPLOATARE (B2); IGIENĂ, SĂNĂTATE ŞI MEDIU (D)

MINISTRUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ŞI ADMINISTRAŢIEI PUBLICE

ROMÂNIA MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ŞI ADMINISTRAŢIEI PUBLICE

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ŞI ADMINISTRAŢIEI

Dl. **TODERAŞCU C. CIPRIAN**

Cod numeric personal: **1790907374100**

Profesia: **INGINER**



ATESTAT
VERIFICATOR DE PROIECTE

În domeniile: **Construcţii drumuri (A4; B2; D)**
Privind cerinţele esenţiale: **Rezistenţă mecanică şi stabilitate (A4); Siguranţa în exploatare (B2); Igienă, sănătate şi mediu (D)**

Data emiterii: **27.02.2015**

Director,
Aura GÂNAVAR

Şef serviciu,
Carmen ILIESCU

Valabilă de la: 13.02.2025

Până la: 13.02.2030

Semnătura titularului .....

Prezenta legitimaţie este valabilă însoţită de certificatul de atestare verificator de proiecte

MDLPA **Seria CA$_V$ Nr. D 09573 / 27.02.2015**

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ŞI ADMINISTRAŢIEI

LEGITIMAŢIE

Seria CA$_V$ Nr. D 09573 / 27.02.2015

BORDEROUL LUCRĂRII

OBIECTIV: **Modernizare Aleea Buciumului, Municipiul Campina**					
OBIECT: **Servicii de proiectare, în vederea actualizării documentațiilor tehnico - economice (fazele DALI, PT, CS, DTAC, DE, asistență tehnică) pentru MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA**				FAZA: DALI	
BENEFICIAR: Municipiul Campina			CONTRACT: **27.803 / 07.2025**		
ÎNTOCMIT:	**Constantin BOBARU**	VERIFICAT:	**Aurelian GRIGORESCU**	APROBAT:	**Virgil GROZEA**
REVIZIA: 00		DATA: 07.2025			

Nr. crt.	Denumire	Nr. File	Format	Revizia	Obs.
0	1	3	4	5	6
Parte Scrisa					
1	Coperta si Pagina de gardă	2	A4		Volumul 01
2	Borderoul documentaţiei	2	A4		
3	Memoriu tehnic general, memoriu tehnic de specialitate	50	A4		
4	Deviz general conform HG 907 Solutia I	3	A4		
5	Deviz general conform HG 907 Solutia II (Recomandata)	15	A4		
6	Certificatul de Urbanism nr. 248 / 16.06.2025 emis de catre Primaria Municipiului Campina	8	A4		

Parte Desenata					
1	Plan de Incadrare in Zona	1	A4		
	A. Lucrari Drum & Trotuare				
1	Plan de situatie				Volumul 02
	Aleea Buciumului tronson I	1	A3		
	Aleea Buciumului tronson II	1	A3		
2	Profil longitudinal				
	Aleea Buciumului tronson I	1	A3		
	Aleea Buciumului tronson II	1	A3		
3	Profile transversale tip				
	Profil tip 1, 2	1	A3		

CUPRINS

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL 7

1. INFORMAŢII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIŢII 7

1.1. DENUMIREA OBIECTULUI DE INVESTIŢIE 7
1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR 7
1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERTIAR) 7
1.4. BENEFICIARUL INVESTITIEI 7
1.5. ELABORATORUL DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE 7
1.6. FAZA DE PROIECT 8

2. SITUAŢIA EXISTENTĂ ŞI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENŢII 9

2.1. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAŢIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUŢIONALE ŞI FINANCIARE 9
2.2. ANALIZA SITUAŢIEI EXISTENTE ŞI IDENTIFICAREA NECESITĂŢILOR ŞI A DEFICIENŢELOR 10
2.3. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIŢIEI PUBLICE 13

3. DESCRIEREA CONSTRUCŢIEI EXISTENTE 14

3.1. PARTICULARITĂŢI ALE AMPLASAMENTULUI: 14
Seismicitatea zonei 15
Date climaterice 16
Geologia zonei 17
Categoria geotehnica a amplasamentului 18
Studiu topografic 19
Studiu de stabilitate a terenului 19
Consideratii hidrografice si hidrologice 19
Studiu de trafic 19
3.2. REGIMUL JURIDIC: 27
A) NATURA PROPRIETĂŢII SAU TITLUL ASUPRA CONSTRUCŢIEI EXISTENTE, INCLUSIV SERVITUŢI, DREPT DE PREEMPŢIUNE 27
B) DESTINAŢIA CONSTRUCŢIEI EXISTENTE 27
C) INCLUDEREA CONSTRUCŢIEI EXISTENTE ÎN LISTELE MONUMENTELOR ISTORICE, SITURI ARHEOLOGICE, ARII NATURALE PROTEJATE, PRECUM ŞI ZONELE DE PROTECŢIE ALE ACESTORA ŞI ÎN ZONE CONSTRUITE PROTEJATE, DUPĂ CAZ 27
D) INFORMAŢII/OBLIGAŢII/CONSTRÂNGERI EXTRASE DIN DOCUMENTAŢIILE DE URBANISM, DUPĂ CAZ. 27
3.3. CARACTERISTICI TEHNICE ŞI PARAMETRI SPECIFICI: 27
A) CATEGORIA ŞI CLASA DE IMPORTANŢĂ; 27
B) COD ÎN LISTA MONUMENTELOR ISTORICE, DUPĂ CAZ; 28
C) AN/ANI/PERIOADE DE CONSTRUIRE PENTRU FIECARE CORP DE CONSTRUCŢIE; 28
D) SUPRAFAŢA CONSTRUITĂ; 28
E) SUPRAFAŢA CONSTRUITĂ DESFĂŞURATĂ; 28
F) VALOAREA DE INVENTAR A CONSTRUCŢIEI 29
H) ALŢI PARAMETRI, ÎN FUNCŢIE DE SPECIFICUL ŞI NATURA CONSTRUCŢIEI EXISTENTE 29
3.4. ANALIZA STĂRII CONSTRUCŢIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR EXPERTIZEI TEHNICE ŞI/SAU ALE AUDITULUI ENERGETIC 29
3.5. STAREA TEHNICĂ, INCLUSIV SISTEMUL STRUCTURAL ŞI ANALIZA DIAGNOSTIC, DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII CERINŢELOR FUNDAMENTALE APLICABILE, POTRIVIT LEGII. 29
3.6. ACTUL DOVEDITOR AL FORŢEI MAJORE, DUPĂ CAZ. 30

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ŞI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE 31

A) CLASA DE RISC SEISMIC; 31
B) PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SOLUŢII DE INTERVENŢIE; 31
C) SOLUŢIILE TEHNICE ŞI MĂSURILE PROPUSE DE CĂTRE EXPERTUL TEHNIC ŞI, DUPĂ CAZ, AUDITORUL ENERGETIC SPRE A FI DEZVOLTATE ÎN CADRUL DOCUMENTAŢIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENŢII ... 32
D) RECOMANDAREA INTERVENŢIILOR NECESARE PENTRU ASIGURAREA FUNCŢIONĂRII CONFORM CERINŢELOR ŞI CONFORM EXIGENŢELOR DE CALITATE. 32

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPŢIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ŞI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA 33

5.1. SOLUŢIA TEHNICĂ, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCŢIONALARHITECTURAL ŞI ECONOMIC, CUPRINZÂND: 33
A) DESCRIEREA PRINCIPALELOR LUCRĂRI DE INTERVENŢIE 33
B) DESCRIEREA, DUPĂ CAZ, ŞI A ALTOR CATEGORII DE LUCRĂRI INCLUSE ÎN SOLUŢIA TEHNICĂ DE INTERVENŢIE PROPUSĂ, RESPECTIV HIDROIZOLAŢII, TERMOIZOLAŢII, REPARAREA/ÎNLOCUIREA INSTALAŢIILOR/ECHIPAMENTELOR AFERENTE CONSTRUCŢIEI, DEMONTĂRI/MONTĂRI, DEBRANŞĂRI/BRANŞĂRI, FINISAJE LA INTERIOR/EXTERIOR, DUPĂ CAZ, ÎMBUNĂTĂŢIREA TERENULUI DE FUNDARE, PRECUM ŞI LUCRĂRI STRICT NECESARE PENTRU ASIGURAREA FUNCŢIONALITĂŢII CONSTRUCŢIEI REABILITATE 37
C) ANALIZA VULNERABILITĂŢILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ŞI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE CE POT AFECTA INVESTIŢIA 37
D) INFORMAŢII PRIVIND POSIBILE INTERFERENŢE CU MONUMENTE ISTORICE/DE ARHITECTURĂ SAU SITURI ARHEOLOGICE PE AMPLASAMENT SAU ÎN ZONA IMEDIAT ÎNVECINATĂ; EXISTENŢA CONDIŢIONĂRILOR SPECIFICE ÎN CAZUL EXISTENŢEI UNOR ZONE PROTEJATE 37
E) CARACTERISTICILE TEHNICE ŞI PARAMETRII SPECIFICI INVESTIŢIEI REZULTATE ÎN URMA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENŢIE 37
5.2. NECESARUL DE UTILITĂŢI REZULTATE, INCLUSIV ESTIMĂRI PRIVIND DEPĂŞIREA CONSUMURILOR INIŢIALE DE UTILITĂŢI ŞI MODUL DE ASIGURARE A CONSUMURILOR SUPLIMENTARE 38
5.3. DURATA DE REALIZARE ŞI ETAPELE PRINCIPALE CORELATE CU DATELE PREVĂZUTE ÎN GRAFICUL ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTIŢIEI, DETALIAT PE ETAPE PRINCIPALE 38
5.4. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIŢIEI: 38
5.5. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTIŢIEI: 39
A) IMPACTUL SOCIAL ŞI CULTURAL 39
B) ESTIMĂRI PRIVIND FORŢA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIŢIEI: ÎN FAZA DE REALIZARE, ÎN FAZA DE OPERARE 40
C) IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU, INCLUSIV IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂŢII ŞI A SITURILOR PROTEJATE, DUPĂ CAZ. 40
5.6. ANALIZA FINANCIARĂ ŞI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENŢIE: 42
A) PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINŢĂ ŞI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINŢĂ 42
UNA DIN CONDIŢIILE DE BAZĂ PENTRU ASIGURAREA CONDIŢIILOR DE DEZVOLTARE ECONOMICĂ ŞI SOCIALĂ A COMUNITĂŢII UMANE O REPREZINTĂ ACCESIBILITATEA. 42
O REŢEA DE DRUMURI NECORESPUNZĂTOARE DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CARE NU PERMITE DESFĂŞURAREA CIRCULAŢIEI ÎN CONDIŢII DE SIGURANŢĂ ÎN TOT CURSUL ANULUI, STÂNJENEŞTE ŞI CHIAR BLOCHEAZĂ DESFĂŞURAREA ACTIVITĂŢILOR ECONOMICE ŞI ARE REPERCURSIUNI GRAVE DIN PUNCT DE VEDERE SOCIAL. 42
B) ANALIZA CERERII DE BUNURI ŞI SERVICII CARE JUSTIFICĂ NECESITATEA ŞI DIMENSIONAREA INVESTIŢIEI, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU ŞI LUNG 44
C) ANALIZA FINANCIARĂ; SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ 44
D) ANALIZA ECONOMICĂ; ANALIZA COST-EFICACITATE 45
E) ANALIZA DE RISCURI, MĂSURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISCURILOR 47

6. SCENARIUL/OPŢIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)..... 52

6.1. COMPARAŢIA SCENARIILOR/OPŢIUNILOR PROPUS(E), DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂŢII ŞI RISCURILOR 52
6.2. SELECTAREA ŞI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E) 53
6.3. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENŢI INVESTIŢIEI: 53
A) INDICATORI MAXIMALI, RESPECTIV VALOAREA TOTALĂ A OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII, EXPRIMATĂ ÎN LEI, CU TVA ŞI, RESPECTIV, FĂRĂ TVA, DIN CARE CONSTRUCŢII-MONTAJ (C+M), ÎN CONFORMITATE CU DEVIZUL GENERAL 53
B) INDICATORI MINIMALI, RESPECTIV INDICATORI DE PERFORMANŢĂ - ELEMENTE FIZICE/CAPACITĂŢI FIZICE CARE SĂ INDICE ATINGEREA ŢINTEI OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII 53
C) INDICATORI FINANCIARI, SOCIOECONOMICI, DE IMPACT, DE REZULTAT/OPERARE, STABILIŢI ÎN FUNCŢIE DE SPECIFICUL ŞI ŢINTA FIECĂRUI OBIECTIV DE INVESTIŢII 53
D) DURATA ESTIMATĂ DE EXECUŢIE A OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII, EXPRIMATĂ ÎN LUNI. 53
6.4. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCŢIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINŢELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCŢIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE 54
6.5. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANŢARE A INVESTIŢIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ŞI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAŢII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE 55

7. URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME 56

7.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBŢINERII AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE 56
7.2. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ŞI PUBLICITATE IMOBILIARĂ 56
7.3. EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ, CU EXCEPŢIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE 56
7.4. AVIZE PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂŢILOR, ÎN CAZUL SUPLIMENTĂRII CAPACITĂŢII EXISTENTE 56
7.5. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂŢII COMPETENTE PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU, DE PRINCIPIU, ÎN DOCUMENTAŢIA TEHNICO-ECONOMICĂ 56
7.6. AVIZE, ACORDURI ŞI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, CARE POT CONDIŢIONA SOLUŢIILE TEHNICE, PRECUM: 56
A) STUDIU PRIVIND POSIBILITATEA UTILIZĂRII UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE EFICIENŢĂ RIDICATĂ PENTRU CREŞTEREA PERFORMANŢEI ENERGETICE 56
B) STUDIU DE TRAFIC ŞI STUDIU DE CIRCULAŢIE, DUPĂ CAZ 56
C) RAPORT DE DIAGNOSTIC ARHEOLOGIC, ÎN CAZUL INTERVENŢIILOR ÎN SITURI ARHEOLOGICE 56
D) STUDIU ISTORIC, ÎN CAZUL MONUMENTELOR ISTORICE 56
E) STUDII DE SPECIALITATE NECESARE ÎN FUNCŢIE DE SPECIFICUL INVESTIŢIEI 56

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. INFORMAŢII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIŢII

1.1. Denumirea obiectului de investiţie

Servicii de proiectare, în vederea actualizării documentațiilor tehnico - economice (fazele DALI, PT, CS, DTAC, DE, asistență tehnică) pentru **MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA.**

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Municipiul Campina

Bulevardul Culturii nr. 18, Municipiul Câmpina, județul Prahova, Romania

Tel.: +40 244 337 454, Fax: +40 244 371 458

E-mail: web@primariacampina.ro

Site: www.primariacampina.ro

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Municipiul Campina

Bulevardul Culturii nr. 18, Municipiul Câmpina, județul Prahova, Romania

Tel.: +40 244 337 454, Fax: +40 244 371 458

E-mail: web@primariacampina.ro

Site: www.primariacampina.ro

1.4. Beneficiarul investitiei

Municipiul Campina

Bulevardul Culturii nr. 18, Municipiul Câmpina, județul Prahova, Romania

Tel.: +40 244 337 454, Fax: +40 244 371 458

E-mail: web@primariacampina.ro

Site: www.primariacampina.ro

1.5. Elaboratorul documentatie de avizare a lucrarilor de interventie

Protelco SA – Proiectant General

Str. Ecaterina Teodoroiu 43 D, Municipiul Câmpina, județul Prahova, Romania

RO: 8606690; J29/977/1996

Fax: 0244.375.689, Fax: 0244.306.100

E-mail: office@protelco.ro

Best Consulting & Design SRL – Proiectant de Specialitate

Strada Penes Curcanul, Nr. 11, Sector 3 , Bucuresti

RO: 32642076; J40/153/2014

Tel.: +4 031 104 28 20, Fax: +4 031 104 28 20

E-mail: office@bestconsultingdesign.ro

1.6. Faza de proiect

Prezenta documentatie tehnica, faza Documentatie de Avizare a Lucrarilor de Interventie (DALI), s-a elaborat avand in vedere cerintele temei de proiectare pusa la dispozitie de catre Beneficiar, prevederile art. 2 privind etapele de elaborare si art. 9 pct. 5) privind "**Continutul-cadru al documentatiei de avizare a lucrărilor de interventii – Anexa 5, la Hotararea de Guvern nr. 907 din 29 noiembrie 2016** publicata în MONITORUL OFICIAL nr. 1.061 din 29 decembrie 2016 - privind etapele de elaborare şi conţinutul - cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice, cu completări conform Hotărârea nr. 1.116 din 16 noiembrie 2023 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

2. Situaţia existentă şi necesitatea realizării lucrărilor de intervenţii

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare

Politica Uniunii Europene in domeniul infrastructurii rutiere izvoraste dintr-un principiu fundamental, potrivit caruia transporturile reprezinta una dintre cheile succesului pentru Piata Unica, intrucat contribuie semnificativ la concretizarea a doua dintre obiectivele majore ale acesteia: libera circulatie a bunurilor si libera circulatie a persoanelor.

Transporturile constituie un sector important al activitatii economice, reprezentand aproximativ 7% din produsul national brut si fiind strans legat, atat in aval, cat si in amonte, de alte politici fundamentale, cum ar fi cea economica, energetica, a mediului inconjurator, sociala si regionala.

Strategia Romaniei in domeniul infrastructurii de transport urmareste tendinta stabilita de catre Uniunea Europeana.

Obiectivul de ansamblu consta in asigurarea infrastructurii de baza si a conditiilor naturale pentru o crestere economica durabila si imbunatatirea calitatii vietii. Infrastructura fizica a Romaniei nu este indeajuns de bine dezvoltata pentru a satisface necesitatile unei economii aflate in plina expansiune. Este astfel necesar ca Romania sa isi dezvolte cat mai rapid infrastructura fizica de importanta nationala, respectiv infrastructura de transport si cea energetica, care vor asigura baza dezvoltarii economice ulterioare.

Aceste prioritati trebuie transpuse insa in practica in deplina armonie cu cerintele de durabilitate, din punctul de vedere al protectiei mediului inconjurator, cu protejarea adecvata a capitalului natural si ecologic al tarii.

Proiectul care face obiectul studiului de fata se incadreaza in sectorul infrastructurii de transport.

Primaria Municipiului Campina are ca obiectiv, printre altele, mentinerea viabilitatii retelei rutiere, in conditiile dezvoltarii continue a traficului, cu scopul imbunatatirii confortului si sigurantei circulatiei si reducerea timpului de transport.

Realizarea acestui proiect, pe langa crearea unui cadru civilizat, va conduce implicit si la imbunatatirea infrastructurii de turism, inclusiv facilitati de agrement si infrastructura cultural-istorica prin prevederea unei legaturi de transport la aceste facilitati;

In concluzie, se poate afirma ca atat la nivel national, cat si la nivel regional si local, reabilitarea si dezvoltarea infrastructurii rutiere este considerata o premisa strict necesara pentru valorificarea potentialului economic, dezvoltarea turismului si imbunatatirea nivelului de trai al populatiei.

Planul de mobilitate urbană al Municipiului urmărește realizarea unei strategii de dezvoltare a sistemului de transport urban din municipiu având în vedere următoarele obiective minimale:

- Asigurarea accesului tuturor cetățenilor către opțiuni de transport care facilitează accesul la destinații și servicii esențiale;
- Îmbunătățirea siguranței și securității transporturilor;
- Reducerea poluării sonore și a aerului, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie;
- Îmbunătățirea eficienței și rentabilității transportului de persoane și bunuri;
- Creșterea atractivității și calității mediului urban în beneficiul cetățenilor, economiei și societății în general.

2.2. Analiza situaţiei existente şi identificarea necesităţilor şi a deficienţelor

Al. Buciumului este amplasata in intravilanul Municipiului Campina, fiind in proprietatea si administrarea Municipiului conform PUG.

Strada este la nivel de pietruire, fara trotuare amenajate.

Traficul pietonal este generat de riverani.

Partea carosabila a strazii are latimea variabila, cu latimea maxima de 6,00 m iar distanta minima dintre proprietati este de 8,00 m.

Aleea nu prezinta trotuare si canalizare. Structura rutiera este alcatuita din balast aflat intr-o stare degradata si care prezinta gropi(vezi foto).

Pentru evitarea expropierilor si a relocarilor de utilitati conform temei de proiectare traseul strazii proiectate se va suprapune aproape in totalitate pe traseul actual.

In profil longitudinal traseul studiat prezinta declivitati, de pana la 4.0 %, neexistand o retea de evacuare a apelor pluviale.



















Conform expertizei tehnice realizate pentru stabilirea starii de degradare a fost acordat calificativul „rea".

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

Proiectul de modernizare a caiilor de comuncatie, prin obiectivul său specific contribuie la îndeplinirea deziderateIor privind imbunătăţirea infrastructurii de transport local.

Obiectivul general al proiectului, conform temei de proiectare primita de la Beneficiar, este imbunatatirea conditiilor de circulatie prin modernizarea infrastructurii cailor de comunicatie (rutiere si pietonale), cu scopul de a mari viteza de deplasare, cresterea portantei si a sigurantei rutiere si pietonale.

Obiectivele specifice ale acestei investiții sunt:

- cresterea atractivitatii zonei turistice;
- modernizarea sistemului rutier a aleei si a trotuarelor, prin refacerea integrala a acestora;
- revizuirea elementelor geometrice in planul de situatie, profilul longitudinal si transversal conform normativelor;
- asigurarea colectarii si evacuarii apelor pluviale;
- amenajarea acceselor la proprietatii;
- prevederea lucrarilor pentru siguranta circulatiei si semnaliza rutiera;
- respectarea traseului existent pentru incadrarea in limita de proprietate existenta si evitarea achizitiilor de terenuri;
- incadrarea armonioasa din punct al gradului de confort urban cu vecinatatile existente.

3. Descrierea construcţiei existente

3.1. Particularităţi ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan)

Aleea Buciumului se desprinde din strada Voila si deserveste riveranii din zona.

In proiect sunt prinse doua tronsoane din aleea Buciumului si amenajarea a doua drumuri laterale care se intersecteaza cu cele doua tronsoane din aleea Buciumului.

Mai jos este redat un plan de amplasament in zona pentru Aleea Buciumului.



Aleea Buciumului Tronson 1 - se desprinde din strada Voila si are o lungime de:

- 213,71 m in intravilan (foto de mai sus).

Aleea Buciumului Tronson 2 - se desprinde din Aleea Buciumului Tronson 1 si are o lungime de 67,389 m (foto de mai sus), toata lungimea fiind in intravilan.

Terenul pe care se vor realiza lucrarile prezentate mai sus, este situat pe domeniul public - intravilan, aflat in administrarea Muncipiului Campina.

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

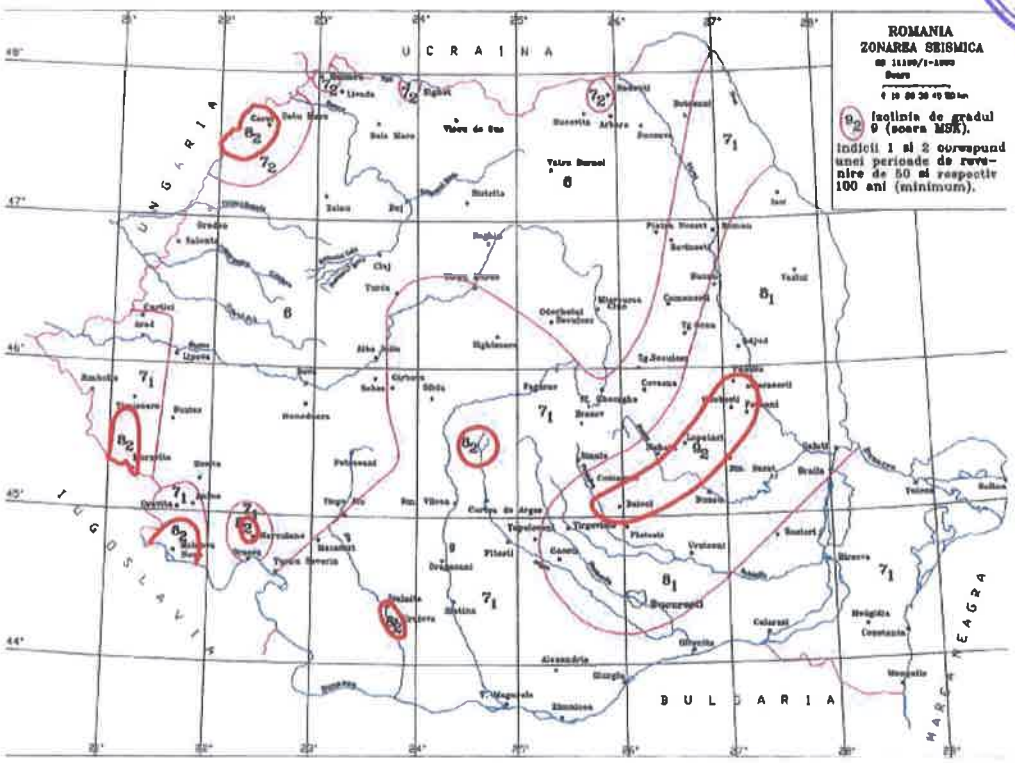
Accesul in zona se realizeaza direct din strada Voila.

Constructorul are obligația de a nu aduce prejudicii căilor de acces existente, ale beneficiarului sau ale altor proprietari sau administratori și să obțină aprobările necesare dacă intenționează să utilizeze alte căi de acces, dacă vor fi folosite pentru transportul materialelor grele (agregate, prefabricate, etc.).

c) datele seismice şi climatice

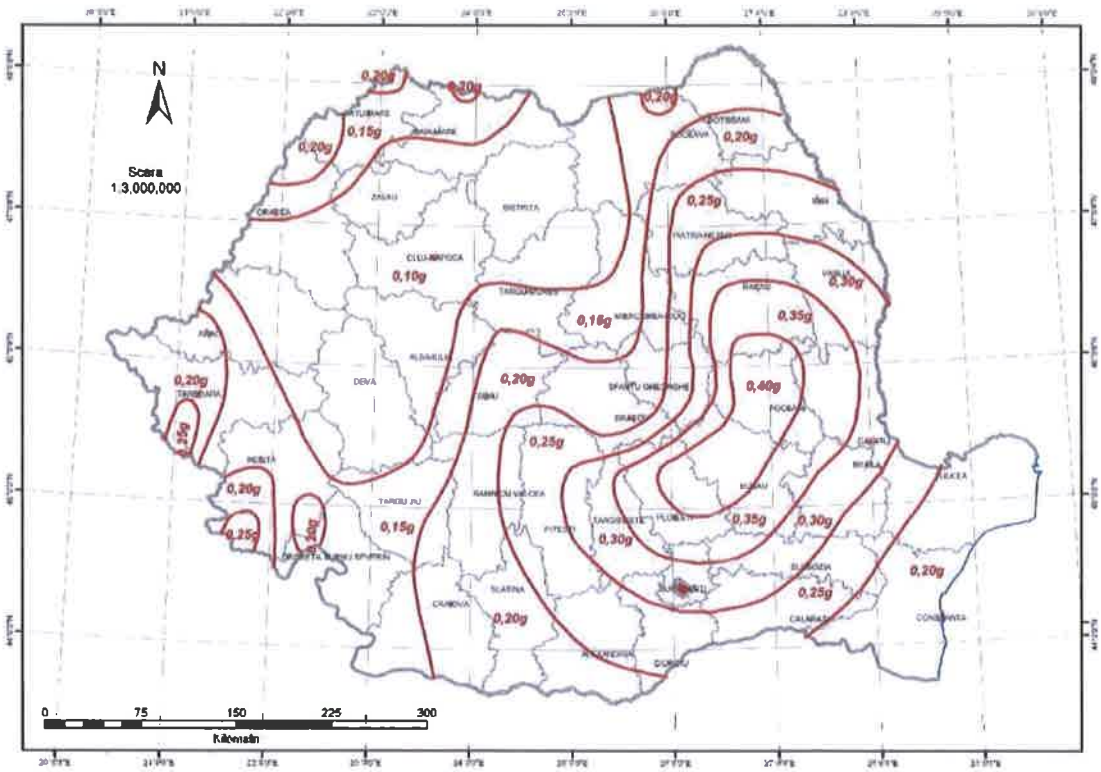
Seismicitatea zonei

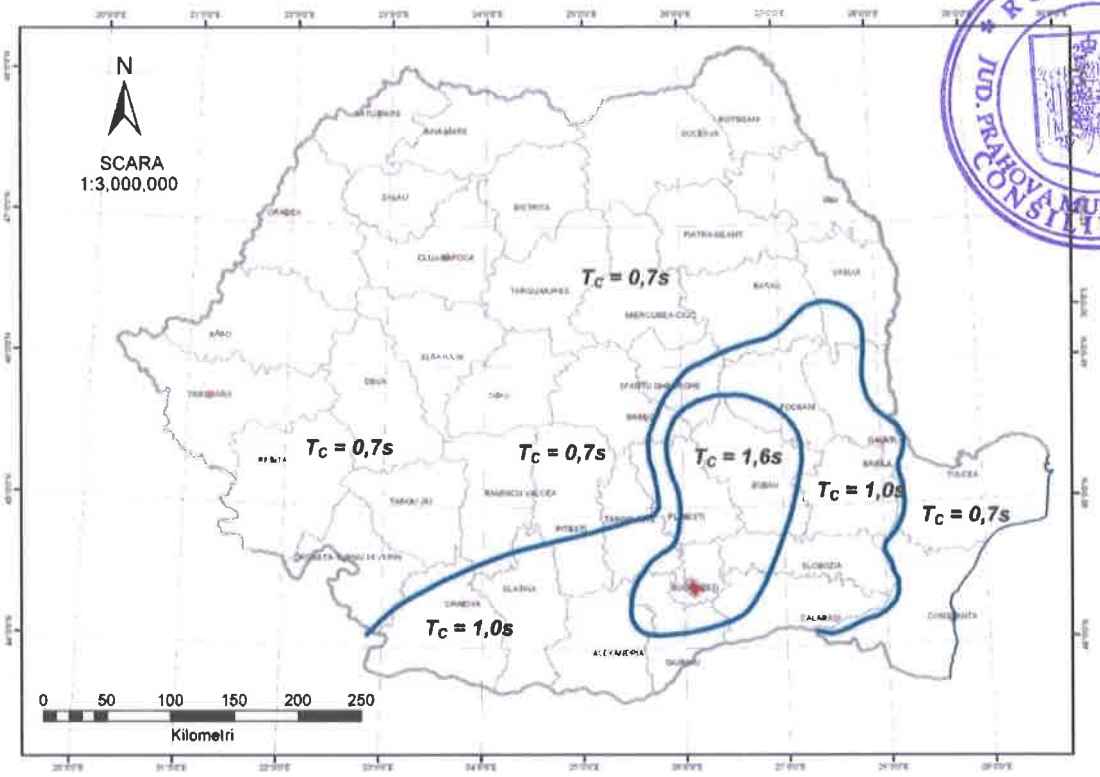
Zona studiată este încadrată, conform cu SR 11100/1-93 – "Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României" – la gradul 8_1 pe scara MSK, cu perioada de revenire de 100 de ani, zona seismica D.



Normativul P100–1/2013 "Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcţiilor de locuinţe social-culturale, agrozootehnice şi industriale" indică următoarele valori pentru coeficienţii K_S şi T_C (K_S–coeficient seismic; T_C–perioadă de colţ [s]):

- T_C = 1,0s, ag = 0,35g





Date climaterice

Municipiul Campina este situat intr-o zona cu climat temperat-continental, caracterizat prin urmatoarele valori: (dupa Monografia geografica a Romaniei):

- Regimul temperaturilor :
  - temperatura medie anuala: +90 C
  - temperatura maxima absoluta: +37,80 C
  - temperatura minima absoluta: -26,60 C
  - temperatura medie in luna ianuarie -30 C
  - temperatura medie in luna iulie: +200 C
- Adâncimea maxima de inghet: 0,90 m
- Regimul precipitatiilor:

Cantitatea de precipitatii medii multianuale (masurate intr-o perioada de 10 ani) variaza intre 600-700 mm

- Regimul vanturilor :
  - vânturile dominante bat din directiile NV (15%) si N (11,7%)
  - calmul inregistreaza valoarea de 42,8%
- Incarcari date de vant:
  - presiunea de referinta a vantului, mediata pe 10 min. la 10 m si 50 ani interval mediu de recurenta: 0,4 kPa
- Incarcari date de zapada :
  - incarcarea din zapada pe sol, pentru o perioada de revenire IMR=50 ani: 2 kN/mp

d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru soluţia de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare

Studiul geotehnic are ca obiect identificarea succesiunii litologice din amplasamentul lucrarii si a fost intocmit de catre S.C. HIDROGEO TEHNIC PROIECT S.R.L. - Ploiesti. Cercetarea s-a efectuat prin observatii directe asupra terenului, prin analiza informatiilor obtinute din studii geotehnice executate pe amplasamente invecinate, precum si prin intermediul forajelor geotehnice scurte, executate pe traseele drumurilor.

Sondajul pentru determinarea naturii terenului de fundare s-a executat pe str. Buciumului la o adancime de 2.00 m.

Geologia zonei

Municipiul Câmpina este situat in zona dealurilor subcarpatice, in cea mai mare parte dezvoltându-se pe terasa inalta din amonte de confluenta raurilor Prahova si Doftana.

Zona are, in general, aspectul unui platou, cu usoara inclinare de la nord catre sud, si este fragmentat de o serie de microdepresiuni in care s-a acumulat pluviatia, dand nastere unei succesiuni de lacuri pe directia VSV-ENE.

Partea de nord a localitatii (cartierul Muscel) se dezvolta pe versantii ce marginesc platoul mentionat, in timp ce partea din sud (cartier Slobozia) coboara pe fruntea de terasa pâna pe terasa joasa si lunca râului Doftana.

Pe teritoriul localitatii sunt prezente, la suprafata, formatiuni aluvionare cuaternare reprezentate prin bolovanisuri, pietrisuri si nisipuri dispuse peste sedimente mio-pliocene, constituite din marne, argile, gresii, gipsuri, sare si brecia sarii (roca de baza).

Local, peste aceste strate, sunt dispuse pamanturi argiloase deluviale (pe fruntea terasei si pe versanti).

Structura geologica a fundamentului este puternic tectonizata intr-o serie de cute, orientate aproximativ pe directia VSV-ENE (vezi harta geologica scara 1:200.000, foaia Targoviste).

Studiul geotehnic are ca obiect identificarea succesiunii litologice din amplasamentul lucrarii si a fost intocmit de catre S.C. STUDII GEOTEHNICE S.R.L.. Cercetarea s-a efectuat prin observatii directe asupra terenului, prin analiza informatiilor obtinute din studii geotehnice executate pe amplasamente invecinate, precum si prin intermediul forajelor geotehnice scurte, executate pe traseele drumurilor. Sondajele pentru determinarea naturii terenului de fundare s-a executat pe str. Buciumului la o adancime de 2.20 m.

Sunt de retinut urmatoarele aspecte :

Morfologic – terenul examinat este inclinat, cu panta lina apoi panta medie (dinspre Voila catre oras). O portiune este acoperita cu griblura (cca. 100 m) apoi drumul este impietruit (balast).

Terenul este situat intr-o zona limitrofa celor care au in subteran saruri solubile si care, in conditii specifice (dizolvari datorate infiltrarii apelor) ar putea sa dea deformatii nedorite la suprafata terenului.

Desi stabil in prezent, terenul prezinta risc de instabilitate in timp.

Studiul insa isi propune doar sa evidentieze conditiile de fundare ale sistemului rutier existent in vederea dimensionarii noului sistem rutier.

Litologic - succesiunea litostratigrafica prezenta in verticala investigata, traversata de forajul geotehnic executat, este urmatoarea (incepand de la suprafata):

- 0,00 – 0,50 m – impietruire existenta (pietris cu nisip)
- 0,50 – 2,20 m – nisip argilos/prafos de culoare cafeniu-roşcată, cu vine ruginii, plasticitate medie, vârtos, compresibilitate mare

Succesiunea litologica traversata de foraj este redata in coloana litologica anexata lucrarii.

ROMÂNIA
JUDEȚUL DÂMBOVIȚA MUNICIPIUL CÂMPINA
CONSILIUL LOCAL

Apa subterana – nu a fost intalnita in forajul geotehnic executat pana la 2,20 m adancime.

Pot fi prezente numai infiltratii ale pluviatiei, care circula prin stratele argiloase superficiale in urma perioadelor bogate in precipitatii.

Din acest motiv conditiile hidrologice ale complexului rutier vor fi considerate mediocre.

Categoria geotehnica a amplasamentului

Categoria geotehnica in care poate fi incadrat amplasamentul examinat reprezinta riscul geotehnic al acestuia, ce poate fi exprimat functie de o serie de factori legati atat de teren, cat si de vecinatati, dupa cum urmeaza (conform NP 074/2007):

conditii de teren : bun	2 pct.
apa subterana : nu sunt necesare epuismente :	1 pct.
clasificarea constructiei dupa importanta : redusa :	2 pct.
vecinatatile : fara risc :	1 pct.
zona seismica :0.4g	3 pct.
	Total :9 pct.

Riscul geotehnic este moderat, deci amplasamentul poate fi incadrat in categoria geotehnica 1.

Concluzii si recomandari

- Terenul cercetat nu pune probleme din punct de vedere al stabilitatii generale (nu prezinta la suprafata niciunul din semnele exterioare specifice fenomenelor fizico-geologice active).
- In subteranul imediat al zonei nu sunt prezente saruri solubile sau nisipuri lichefiabile care, in conditii specifice (dizolvari datorate infiltrarii apelor sau socuri seismice) ar putea sa dea deformatii nedorite la suprafata terenului. Amplasamentul examinat este situat la limita cu zonele in care este cunoscuta prezenta sarii in subteran.
- Drumul este realizat "la nivel" si este in totalitate impietruit (doar cca. 100 m de drum sunt acoperiti cu criblura).
- Terenul natural bun pentru fundare (conform STAS 3300-2/85, tabelul 1) este orizontul de argila prafoasa, pamanturi de tipul P5 – foarte sensibile la inghet (conform STAS 1709/2-90).
- Dupa indicele de umiditate Thornthwaite (Im), perimetrul cercetat se incadreaza, conform STAS 1709/1-90, in tipul climatic II.
- Conditiile hidrologice ale complexului rutier, functie de nivelul cel mai ridicat ale apelor subterane fata de adancimea critica (hcr = 5,00 m pentru pamanturi de tip P5), vor fi considerate mediocre (STAS 1709/2-90) datorita infiltratiilor de apa si a excesului de umiditate al zonei.
- Modulul de deformatie de calcul la nivelul terenului natural de fundare (argila prafoasa), pentru pamanturi de tip P5, tip climatic II si conditii hidrologice mediocre este Ed0 = 50 daN/cmp.
- Drumul va trebui insotit de rigole, pentru descarcarea pluviatiei inafara platformei carosabile.
- Dupa natura lor si modul de comportare la sapatura, argilele prafoase prezente in verticala investigata sunt incadrate de Normele TS 1994, tabelul 1, la pozitia 21.
- Principalele caracteristici fizico-mecanice, medii de calcul, reprezentative pentru alcatuirea argilelor prafoase din amplasament sunt urmatoarele (valori orientative, standardizate) :

- greutate volumică (γ_w).....19,0 kN/mc
- coeficient frecare pe talpa fundaţiei (μ).....0,30
- unghi frecare interna (φ).....14 ^{0}
- coeziune (c).....32 kPa

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz

Studiu topografic

Pentru a realiza suportul topografic necesar proiectarii cat mai fidel si precis PROTELCO S.A. – Campina, a executat o ridicare topografica in sistem STEREO 70 a zonei propusa pentru modernizarea strazii.

Studiu de stabilitate a terenului

Nu este cazul.

Consideratii hidrografice si hidrologice

Principalele cursuri de apa din zona, cu regim permanent, sunt raurile Prahova si Doftana, care conflueaza la sud de oras.

In zona localitatii Câmpina apele subterane provin din infiltrarea eficace a precipitatiilor cazute in teritoriu si amonte.

Apele circula pe relieful ingropat desenat la nivelul rocii de baza si se pot acumula numai in aluviunile permeabile suprajaccente (bolovanisuri si pietrisuri).

Adâncimea la care se gasesc aceste ape variaza in cuprinsul localitatii functie de cantitatea precipitatiilor cazute, precum si de conditiile morfo-stratigrafice locale.

Studiu de trafic

Studiului de trafic consta in estimarea cererii viitoare de transport cu scopul dimensionarii sistemelor rutiere dar si verificarea asigurarii capacitatii de circulatie aferente proiectului de reabilitare si modernizare a strazilor / aleelor.

În acest scop, s-au efectuat analize de trafic, avand in vedere urmatoarele obiective operationale:

- Creșterea gradului de accesibilitate către rețeaua de drumuri existente in zona;
- Creșterea fluentei circulației;
- Reducerea riscurilor de aparitie a accidentelor rutiere;
- Reducerea impactului negativ asupra mediului si a zonelor construite;
- Reducerea costurilor generalizate de operare a vehiculelor.;
- Inlesnirea lucrarilor de deszapezire pe timp de iarna;
- Asigurarea standardelor de calitate a vietii pentru locuitorii orasului;

Estimarea cererii viitoare de transport a utilizat datele de trafic colectate precum și cererea viitoare ce urmează să fie generată de catre infrastructura rutiera modernizata.

Studiul de trafic a determinat capacitatea de circulație existentă pentru rețeaua stradală analizată în două ipoteze ale analizei:

- Scenariul de bază care reflectă situația existentă din anul 2018;
- Scenariul minimal de dezvoltare a rețelei de circulație;

Studiul de trafic elaborat respecta prevederile actelor normative specifice, ca de exemplu:

- Legea nr. 413/2002 privind aprobarea OG nr/.79/2001 pentru modificarea si completarea OG nr. 43/ 1997 privind regimul drumurilor;
- Norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice. Ordinul MT nr 1295 din 30.08.2017;
- Norme privind protectia mediului ca urmare a impactului drum-mediu inconjurator M O 138/1998;
- Norme tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor. Ordinul MT nr. 1296 din 2017 ;
- Hotararea nr. 907/2016 privind continutul cadru al documentatiei tehnico-economice aferente investitiilor publice;
- Normativ pentru determinarea capacitatii de circulație a drumurilor publice, indicativ PD-189/2012;
- Normativ pentru determinarea traficului de calcul pentru proiectarea drumurilor din punctul de vedere al capacitatii portante si al capacitatii de circulație, indicativ AND 584/2012;
- Normativ privind organizarea si efectuarea anchetelor de circulație, origine-destinatie. Pregatirea datelor de ancheta in vederea prelucrarii. DD 506/2015;
- Normativ privind determinarea starii tehnice a drumurilor moderne. CD 155/2001;
- Normativ privind stabilirea cerintelor tehnice de calitate a drumurilor, legate de cerintele utilizatorilor NE 021/2003;
- Tehnica traficului rutier. Terminologie. STAS 4032/2-1992;
- Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple si semirigide (metoda analitica). PD 177-2001;
- Normativ de dimensionare a structurilor rutiere rigide. NP 081/2002;
- Normativul privind intretinerea si repararea drumurilor publice – indicativ AND 554-2004;

Pentru dimensionarea sistemelor rutiere, traficul de calcul este exprimat, de regula, prin numarul de osii de 115 kN, care vor solicita reteaua stradala.

Determinarea caracteristicilor traficului si a parametrilor de dimensionare a sistemelor rutiere s-a efectuat considerandu-se, in afara documentatiilor de referinta mentionate anterior, si alte prescriptii tehnice, cum sunt:

- Instructiuni AND 517/1993 – pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple si rigide;
- Proiect tip MLPAT ind. T3121/86-96 Sisteme rutiere tip suple si rigide pentru strazi;
- Intructiuni MLPAT 1993 – lucrari de intretinere si reparatie a strazilor;
- SR 7348/2002 – echivalarea vehiculelor fizice in vehicule etalon (autoturisme);
- Seria STAS nr. 10144/1, 2, 3, 4, 5, 6 – proiectarea strazilor si intersecțiilor, calculul capacitatii de circulație pentru strazi si intersecții;
- Catalog AND – solutii tip de ranforsare a structurilor rutiere suple si semirigide pentru sarcina de 115 KN pe osia simpla.

Pentru estimarea gradului de utilizare a capacitatilor de circulație a retelei rutiere, traficul de vehicule fizice, s-a echivalat in vehicule etalon de calcul.

Drept vehicule etalon s-a utilizeazat:

- vehiculul etalon de tip autoturism, pentru calculele de capacitate de circulație;
- osia standard de 115 KN, pentru dimensionarea structurilor rutiere si a structurilor de ranforsare;

Pentru echivalarea traficului in vehicule etalon autoturisme, s-a folosit coeficienții de echivalare reglementați în AND 584-2012.

Pentru evaluarea cererii de transport in anul de baza, Proiectantul a efectuat sporadic numărători de circulație clasificate în secțiuni caracteristice ale rețelei stradale ce formează aria de analiză a proiectului.

De asemenea, in principal s-au analizat rezultatele recensamintelor generale de circulație efectuate din 5 in 5 ani de catre Centrul de Studii Tehnice Rutiere si Informatica (CESTRIN) din cadrul Companiei Nationale de Administrare a Infrastructurii Rutiere (CNAIR).

Ultimul recensamânt de circulație a fost efectuat in anul 2015. Recensamintele CESTRIN se efectueaza pentru cele 11 categorii de vehicule:

a) biciclete, motociclete
b) autoturisme
c) microbuze
d) autocamionete
e) autocamioane si derivate cu 2 osii
f) autocamioane si derivate cu 3 sau 4 osii
g) autovehicule articulate
h) autobuze
i) tractoare cu sau fara remorca
j) autocamioane cu 2,3 sau 4 osii cu remorca (trenuri rutiere)
k) vehicule cu tractiune animala

Dintre acestea, categoriile de trafic a, i si k au o mica influenta, ele reprezentand un trafic redus, cu caracter local, de cele mai multe ori de scurta distanta.

Pentru scopurile analizei, categoriile de vehicule considerate au fost:

- Vehicule usoare (autoturisme, microbuze, furgonete)
- Vehicule usoare de transport marfuri (autocamioane cu 2 osii (+derivate))
- Vehicule medii de transport marfuri (autocamioane cu 3 sau 4 osii (+derivate))
- Vehicule grele de transport marfuri (vehicule articulate (5+ osii, TIR), trenuri rutiere)
- Autobuze, autocare

Colectarea datelor a fost efectuată cu obiectivul de a asigura compatabilitatea cu datele de trafic existente la nivelul Cestrin, cu privire la cele mai importante aspecte si condiționalități, și anume:

- Clasificarea vehiculelor, conform AND 557-2015, Anexa 1;
- Calendarul de timp pentru înregistrarea circulației rutiere, conform AND 602-2012, art. 22 (4), Tabelul 1b;
- Măsuri de siguranța și securitatea muncii, conform DD 506-2015, Cap. 5;

Vârful de trafic de dimineață este localizat între orele 07:00-9:00, vârful de după-amiază se situează între orele 16:00-18:00, în timp ce pentru intervalul orar 07:00-21:00 intensitatea orară a traficului este cel puțin egală cu media orară (raportul între debitul orar și media zilnica este supraunitar).

În calculele de capacitate de circulație și la determinarea nivelului de serviciu au fost utilizate valorile intensității orare a traficului aferente intervalului orar 16:00-17:00, definit ca ora de vârf PM (vârful de trafic de după-amiază, atunci când intensitatea orară a traficului este maximă de-a lungul unei zile).

Astfel, evaluarea calitativă a desfășurării traficului s-a efectuat pentru condițiile cele mai defavorabile, conform reglementărilor tehnice existente.

Variația zilnică a traficului (reprezentată prin rapoartele între valorile zilnice și media valorile zilnice, pentru zilele săptămânii) a fost determinată pentru zona studiată pe baza măsurătorilor automate de circulație (contori automați de trafic) administrați de CESTRIN.

Variație zilnică a intensității traficului diferă semnificativ pe segmente ale cererii, după cum urmează:

- Autoturisme: traficul zilnic este constant de-a lungul întregii săptămâni, cu excepția zilei de vineri, atunci când traficul este cu 10% mai ridicat decât media săptămânală;
- Autobuze și microbuze: reprezentând mai ales transportul interurban și de călători, traficul de autobuze și microbuze crește progresiv până în ziua de vineri, atunci când atinge punctul de maxim; în weekend, traficul scade la 85%-80% din media zilnică;
- Furgonete: reprezintă vehiculele de transport marfă ușoare, cu masa maximă autorizată de 3,5 tone. Traficul este fluctuant, zilele de marți și vineri având valorile maxime, cu un raport de 1,15, respectiv 1,19. În weekend traficul scade semnificativ la 75% (sâmbătă), respetiv 65% (duminică);
- Camioane ușoare și medii: arată o variație zilnică diferită față de cea a furgonetelor. Ziua de vineri este în continuare ziua de vârf de trafic, în schimb se înregistrează un alt vârf de trafic în ziua de luni. Miercuri, intensitatea traficului este egală cu cea de duminică, la 82% din valoarea medie.
- Camioane grele: acestea se desfășoară mai ales pe distanțe lungi iar intensitatea traficului este relativ constantă în timpul săptămînii (cu excepția zilei de miercuri atunci când se înregistrează o scădere până la 53% din medie). În week-end, traficul de camioane grele aproape se înjumătățește.

Conform OG 43-1997 privind regimul drumurilor, străzile din localităţile urbane se clasifică în raport cu intensitatea traficului şi cu funcţiile pe care le îndeplinesc, astfel:

a) străzi de categoria I - magistrale, care asigură preluarea fluxurilor majore ale oraşului pe direcţia drumului naţional ce traversează oraşul sau pe direcţia principală de legătură cu acest drum;

b) străzi de categoria a II-a - de legătură, care asigură circulaţia majoră între zonele funcţionale şi de locuit;

c) străzi de categoria a III-a - colectoare, care preiau fluxurile de trafic din zonele funcţionale şi le dirijează spre străzile de legătură sau magistrale;

d) străzi de categoria a IV-a - de folosinţă locală, care asigură accesul la locuinţe şi pentru servicii curente sau ocazionale, în zonele cu trafic foarte redus.

A fost realizată o clasificare a străzilor ce formează aria de analiză a proiectului, cu scopul estimării cererii de transport.

Nr.	Strada	Categoria
1	Aleea Buciumului	IV, de folosință locală

Utilizând metodologia descrisă anterior, corelata cu informatiile preluate din Planul de Mobilitate Urbană, s-au obținut valori MZA și pentru debitul orar maxim, pentru secțiunile arterei urbane caracteristice (respectiv pentru categoria de străzi de folosință locală).

Conform STAS 10144/5-89 („Calculul capacitatii de circulație a strazilor"), **capacitatea de circulație** se defineste ca fiind numarul maxim de vehicule care se pot deplasa intr-o ora, în mod fluent și in condiții de siguranță a circulației printr-o secțiune dată.

Aceasta, poate fi influențată de următorii factori:

- Caracterul circulației (fluxuri continue, discontinue)

ROMÂNIA JUD. PRAHOVA MUNICIPIUL CAMPINA CONSILIUL LOCAL

- Caracteristicile traficului (intensitatea si frecventa sosirilor de vehicule, viteza medie de circulație, compozitia traficului)
- Structura retelei principale de strazi (elemente geometrice, distantele intre intersecții si treceri intermediare pentru pietoni, amenajarea si echiparea acestora)
- Caracteristicile suprafetelor de rulare (planeitate, rugozitate)
- Organizarea circulației (reglementarea acceselor si stationarilor, sisteme de semnalizare si echipare tehnica)
- Caracteristicile psihologice si fiziologice ale conducatorilor auto (timpii de perceptie-reactie), etc.

Principalele relatii intre parametrii de calcul:

a) Interspatiul de succesiune „i" intre vehiculele care se succed pe o banda de circulație:

$$i = \frac{1000 * v * e}{3600} \qquad [m]$$

in care

v - este viteza de circulație, exprimata in km/h.

e - este intervalul de succesiune, exprimat in secunde.

b) Interspatiul minim de succesiune „i_{min}" corespunzator distantei necesare opririi vehiculului in palier:

$$i_{min} = \frac{v}{26 * g * f} + \frac{v}{3.6} t + S \qquad [m]$$

in care

g - este acceleratia gravitationala (9.81 m/s^2)

f - coeficient de frecare la franare

S - spatiul de siguranta, exprimat in metri

t - timpul de perceptie-reactie, exprimat in secunde

c) Densitatea traficului D:

$$D = \frac{1000}{i} \qquad [\frac{nr.vehicule}{km}]$$

d) Capacitatea maxima de circulație pentru o banda carosabila:

- In cazul fluxului continuu, N^c

$$N^C = 1000 * \frac{v}{i_{min}} = \frac{1000 * v}{\frac{v}{26 * g * f} + \frac{v}{3.6} t + S} \qquad [\frac{nr.vehicule}{ora}]$$

- In cazul fluxului discontinuu, N

$$N = N^c * K$$

$$K = \frac{\frac{A}{v}}{\frac{A}{v} + \frac{v}{2}\left(\frac{1}{w_a} + \frac{1}{w_i}\right) + T_r} = \frac{T_c}{T} < 1$$

in care

A - este distanta intre intersecții, inclusiv trecerile pentru pietoni, situate la acelasi nivel, exprimata in metri;

v - este viteza de circulație, exprimata in m/s;

w_a, w_i - acceleratia, respectiv deceleratia, exprimata in m/s^2;

T, T_c - durata deplasarii pe distanta A, in cazul circulației discontinue, respectiv continue, exprimata in secunde;

T_r - durata asteptarii semnalului de intrare in intersecția prevazuta cu semafoare, respectiv timpul de rosu + galben, exprimat in secunde;

Datorita starii de degradare a strazilor de folosință locală, viteza de circulație este relativ scazuta, media estimată fiind de circa 20 km/h, capacitatea maximă teoretică de circulație este diminuata, nivelul acesteia atingând aproximativ 120 vehicule etalon / oră și bandă. Diminuarea capacității se datorează stării tehnice și a parametrilor geometrici și a parcajelor.

Din analiza realizata, arterele asigură o capacitate de circulație suficientă, de circa 90-95%.

La calculele de capacitate au fost utilizate valori de trafic de referinta, respectiv intensitatea maximala a traficului aferenta strazilor analizate.

Astfel, la momentul actual deși rezervele de capacitate de circulație sunt suficiente, fluența circulației și siguranta participanților la trafic este afectată de starea tehnică și dotările deficitare ale infrastructurii rutiere.

Scenariul de prognoza de trafic conform datelor existente in baza de date de la CESTRIN, corelata cu analiza rezultatelor recensământului de circulaţie pe reţeaua de drumuri naţionale, comparativ cu cel din anul 2015 pot fi evidenţiate următoarele:

a) creşterea traficului mediu zilnic anual pe reţeaua de drumuri naţionale în anul 2015 faţă de anul 2010 este de circa 1%;

b) la categoria autoturisme s-a constatat o scădere de circa 1%, dar o creştere de circa 15% la vehicule articulate (tip TIR);

c) de asemenea, s-a înregistrat o scădere importantă de circa 21% la autovehiculele cu 3 sau 4 axe, dar o creştere de circa 8% pentru autovehiculele cu remorcă;

d) creşterea cea mai semnificativă s-a constatat la autobuze şi microbuze peste 8+1 locuri, respectiv 40%;

e) pe o serie de sectoare de drum, traficul MZA depăşeşte 16000 veh/24 ore, adică traficul corespunzător trecerii la clasa tehnică I, conform Normei tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice;

f) pe cca. 1/3 din lungimea reţelei de drumuri naţionale ponderea traficului de vehicule grele depăşeşte 20% din traficul total;

g) sporirea cu peste 15% a traficului de vehicule articulate reprezintă o creştere semnificativă a agresivităţii traficului asupra structurilor rutiere;

h) pentru drumurile judeţene se remarcă o scădere a traficului mediu zilnic anual cu circa 5%;

i) sectoarele reţelei de drumuri naţionale unde s-au realizat valori de trafic ce depăşesc media pe ţară se regăsesc în vecinătatea marilor municipii, precum şi a municipiului Bucureşti.

Având în vedere tendința de creștere remarcată după prelucrarea datelor de la rețeaua de înregistratoare automate de circulație, pentru anul 2016, care s-a situat la nivelul de 4,7%, cât și prognoza de creștere a gradului de motorizare, dar și evoluția P.I.B.-ului și perspectiva unor investiții noi ce se vor derula în sectorul economic și în infrastructură, ne putem aștepta la o creștere a traficului, deci se recomandă utilizarea unor coeficienți ponderați între cei medii și cei optimiști pentru perioada 2015-2025 și coeficienții medii pentru perioada 2030-2040.

Aplicarea scenariului de crestere a condus la obtinerea valorilor de trafic pentru perioada de perspectiva 2025-2040, ceea ce include perioada de implementare a proiectului, precum si o perioada de operare de cca 15 ani.

Intensitatea traficului – media zilnica anuala (vehicule / 24 h), ambele sensuri anul de referinta 2035 / 2040, varianta cu proiect, este:

- 755 vehicule;

La nivelul orizontului de prognoză (2040), arterele de circulatie vor avea în continuare rezerve disponibile de capacitate, însă condițiile de circulație se vor degrada în condițiile de neintervenție asupra infrastructurii.

Determinarea traficului de calcul pentru dimensionarea sistemelor rutiere

Dimensionarea straturilor unei structuri rutiere presupune evidentierea in prealabil a traficului vehiculelor cu sarcina mai mare de 3.5 t (autocamioane si derivate cu 2 osii, autocamioane si derivate cu 3 si 4 osii, autovehicule articulate, autobuze, trenuri rutiere).

In vederea determinarii traficului de calcul necesar dimensionarii structurii rutiere, volumul de trafic obtinut in urma simularilor la diferite orizonturi de timp a fost exprimat, la nivel MZA, in vehicule etalon osii standard 115 kN.

La alcătuirea structurilor rutiere pentru străzi se ia în considerare traficul, exprimat în vehicule grele (V.G.) cu greutatea pe osie mai mare de 50 kN, care vor circula pe artera stradală, considerând perioada de perspectivă conform Art. 13 din "Normativ privind alcătuirea structurilor rutiere rigide şi suple pentru străzi", indicativ NP 116-04.

Autovehiculele cu greutate pe osie mai mare de 50 kN (V.G.) fac parte din categoria vehiculelor grele, care definesc traficul greu.

Ele sunt reprezentative pentru traficul urban şi considerarea lor în estimarea traficului de calcul conduce la o încadrare în clasele de trafic puţin diferită de cea stabilită pentru vehiculul etalon N 115 (care se foloseşte pentru drumuri).

Perioada de perspectivă va fi de min. 10 ani cu posibilitatea prelungirii pana la 15 ani, si anume 2026-2041.

Clase de trafic pentru străzi

Trafic drumuri osii 115 kN CD 155-2001 (pulbicat cu ordin MCT 625/2003 în Monitorul Oficial nr. 786/2003)		Trafic străzi corelare cu echivalare cu vehicule grele (V.G.)		
Clasa de trafic	Volum trafic Nc m.o.s.	Clasa trafic	Volum trafic Nc 115 kN m.o.s.	MZA 50 kN (V.G.)
1	2	3	4	5
Excepțional	3,0 ... 10,0	T0	> 3,0	> 600
Foarte greu	1,0 ... 3,0	T1	1,0 ... 3,0	220 ... 660
Greu	0,3 ... 1,0	T2	0,5 ... 1,0	110 ... 220
Mediu	0,1 ... 0,3	T3	0,3 ... 0,5	70 ... 110
Ușor	0,03 ... 0,1	T4	0,15 ... 0,3	35 ... 70
Foarte ușor	< 0,03	T5	< 0,15	< 35

Normativ privind alcătuirea structurilor rutiere rigide şi suple pentru străzi - indicativ NP 116-04

Astfel, determinarea traficului de calcul – Nc - pentru dimensionarea sistemului rutier, perioada de perspectiva 2026 – 2041, este dupa cum urmeaza:

A. Sistem rutier suplu si semirigid (sistem rutier nou)

- Aleea Buciumului – 0.15 mos (T4 – usor);

Conform rezultatelor, aleea se incadreaza in clasa de trafic foarte ușor.

Ca si concluzie putem spune ca neinterventia asupra starii tehnice a străzilor va conduce la:

ROMÂNIA JUD. PRAHOVA MUNICIPIUL CAMPINA CONSILIUL LOCAL

- degradarea conditiilor de circulatie
- scaderea sigurantei si securitatii participantilor la trafic
- cresterea cheltuielilor legate de operarea vehiculelor
- cresterea emisiilor poluante prin petrecerea a mai mult timp in timp trafic
- scaderea calitatii vietii locuitorilor si
- descurajarea activitatilor economice

Imbunatatirea starii tehnice a străzilor va conduce la cresterea vitezei de circulatie si implicit a capacitatii de circulatie a străzilor.

e) situaţia utilităţilor tehnico-edilitare existente

In urma realizarii lucrarilor de modernizare a aleei nu vor fi afectate retelel de utilitati existente.

NOTA:

Inainte de inceperea lucrarilor de reabilitare, Constructorul va lua legatura cu factorii responsabili de retelele existente pentru identificarea concreta a retelelor pe teren si va lua masuri de protejarea a acestora pentru a nu produce distrugeri sau perturbari ale functionalitatii retelelor pe perioada executarii lucrarilor prevazute in prezenta documentatie.

f) analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia

Petrografia şi pedologia unei zone au influenţe importante asupra infrastructurii de transport, astfel sub suprafeţe care implică lucrări minime de consolidare şi suprafeţe care implică intervenţii majore. În cazul de faţă nu sunt necesare lucrări de consolidare.

Apele pot genera diverse disfunctionalităţi în funcţionarea sistemelor de transport de ex: în forma gazoasă – ceaţa – împiedică funcţionarea sistemelor de semnalizare şi poate favoriza apariţia accidentelor.

Efectele ceţii au fost micşorate prin instalarea sistemelor performante de semnalizare. Îngheţul este un obstacol important pentru toate tipurile de transport, acesta fiind combătut prin lucrările de întreţinere din timpul anului.

Un mod de transport rezilient la efectele schimbărilor climatice presupune, mai înainte de toate, o infrastructură de transport durabilă.

Aceasta implică, de pildă, drumuri acoperite cu materiale rezistente la fluctuaţiile de temperatură şi inundaţii.

Pe lângă protejarea infrastructurii existente (prin refacere) toată infrastructura viitoare a fost proiectată ţinându-se cont de adaptarea la efectele schimbărilor climatice. Inundaţiile, alunecările de teren şi torenţii de noroi au fost nominalizate de specialişti ca fiind principalele ameninţări pentru transport şi în special pentru infrastructura de transport.

Din acest motiv, în cadrul proiectului s-au luat în vedere şi aceste fenomene şi s-a tratat cu mare atenţie modului de scurgere a apelor.

Factorii antropici care pot afecta investiţia sunt reprezentaţi de efectele produse în urma accidentelor survenite pe drumurile proiectate.

Pentru a preveni aceste accidente, s-a realizat semnalizarea rutieră conform legislaţiei aflate în vigoare.

g) informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate.

La data elaborarii prezentei documentatii, proiectantul nu detine informatii cu privire la existenta

unor monumente istorice ori situri arheologice existente in amplasamentul viitoarelor lucrari de reabilitare / modernizare ori in zona imediat invecinata, monumente / situri care ar putea afecta executia lucrarii.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietăţii sau titlul asupra construcţiei existente, inclusiv servituţi, drept de preempţiune

Terenul pe care se vor realiza lucrarile de modernizare, este situat pe domeniul public, aflat in administrarea Muncipiului Camina, atat in intravilan cat si extravilan.

b) destinaţia construcţiei existente

Cale de comunicatie / Infrastrucutra de transport / Strada / Alee.

c) includerea construcţiei existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum şi zonele de protecţie ale acestora şi în zone construite protejate, după caz

Constructia existenta nu se afla pe lista monumentelor istorice, siturilor arheologice, ariilor naturale protejate precum si a zonelor de protectie ale acestora.

d) informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz.

Nu este cazul.

3.3. Caracteristici tehnice şi parametri specifici:

a) categoria şi clasa de importanţă;

Stabilirea categoriei de importanţă a construcţiei, s-a făcut conform prevederilor art. 22, Secţiunea 2, intitulată "Obligaţii şi răspunderi ale proiectanţilor" din Legea nr. 10/18.01.1995, "Legea privind calitatea în construcţii" şi în baza "Metodologiei de stabilire a categoriei de importanţă a construcţiilor" din "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanţă a construcţiilor" elaborat de Institutul de Cercetări în Construcţii şi Economia construcţiilor - INCERC din aprilie 1996.

Factorii determinanţi pentru stabilirea categoriei de importanţă a construcţiei sunt:

- importanţa vitală;
- importanţa social-economică;
- implicarea ecologică;
- necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existenţă);
- necesitatea adaptării la condiţiile locale de teren şi de mediu;
- volumul de muncă şi de materiale necesare.

Fiecăruia dintre aceşti factori determinanţi îi corespund câte trei criterii asociate, notate cu i), ii), iii).

Fiecare criteriu asociat, prezentat în tabelul 1, este apreciat prin punctaj, pe baza tabelului 2, luând în considerare fiecare factor determinant în parte.

Evaluarea punctajului fiecărui factor determinant, se face pe baza documentaţiei:

$$P_{(n)} = \frac{\sum_{i=1}^{3} p_{(i)}}{n_{(i)}} \quad k_{(n)}$$

in care:

P(n) = punctajul factorului determinant (n = 1...6);

k(n) = 1, coeficient de unicitate stabilit conform prevederilor de la punctul 19;

p(i) = punctajul corespunzător criteriilor (i) asociate factorului determinant (n), stabilit conform prevederilor de la punctul 18

n(i) = numărul criteriilor (i) asociate factorului determinant (n), luate în considerare n(i) = 3

Pe baza celor de mai sus, s-a putut întocmi următorul tabel sintetizator:

Nr. crt.	Denumirea factorului determinant	Coeficient de unicitate	Criterii asociate			Punctajul factorului determinant
		$k_{(n)}$	$p_{(i)}$	$p_{(i)}$	$p_{(i)}$	$P_{(n)}$
1	Importanţa vitală	2	1	1	4	2
2	Importanţa social-economică	1	4	2	2	3
3	Implicarea ecologică	1	2	2	2	2
4	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existenţă)	1	2	2	2	2
5	Necesitatea adaptării la condiţiile locale de teren şi de mediu	1	2	2	2	2
6	Volumul de muncă şi de materiale necesare	1	2	2	2	2
TOTAL PUNCTAJ FACTORI DETERMINANŢI						**13**
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C", CONSTRUCTIE DE IMPORTANTA NORMALA CLASA DE IMPORTANTA III , CONSTRUCTIE DE IMPORTANTA MEDIE						

Prin compararea punctajului total al factorilor determinanţi, respectiv 13 puncte, cu grupele de valori corespunzătoare categoriei de importanţă a constructiei (stabilite în tabelul 3 din metodologie), rezultă că valoarea este cuprinsă între 6 şi 17 puncte, deci că lucrarea se încadrează în:

- Categoria de importanţă a constructiei "C", construcţie de importanţă normala. (Legea nr. 10/18.01.1995 -Lege privind calitatea în construcţii).

Conform prevederilor STAS 10100/0-75, intitulat "Principii generale de verificare a siguranţei construcţiilor" şi ţinând cont şi de categoria de importanţă normala stabilită mai sus, lucrarea se încadrează în: Clasa de importanţă III, construcţie de importanţă medie.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul.

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcţie;

Nu se detin informatii cu privire la perioada / perioadele de executie pentru infrastructura rutiera aferenta caii de comunicatie care urmeaza a fi modernizate / reabilitate.

d) suprafaţa construită;

Intravilan:

Aleea Buciumului (Tronson I si Tronson II) – (1.917 + 505) = 2.422 mp

e) suprafaţa construită desfăşurată;

Intravilan:

Aleea Buciumului (Tronson I si Tronson II) – 1.917 + 505) = 2.422 mp

Extravilan: 0

f) valoarea de inventar a construcţiei

Aceasta informatie va fi pusa la dispozitie de catre Beneficiar.

h) alţi parametri, în funcţie de specificul şi natura construcţiei existente

Nu este cazul.

3.4. Analiza stării construcţiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice şi/sau ale auditului energetic

Concluziile mentionate in expertiza tehnica sunt urmatoarele:

Aleea analizata este incadrata la categoria a IV-a fiind localizata in reteaua de circultatie din zona de nord a orasului asigurand circulatia intre zonele functionale si de locuit avand o banda de circulatie cu latimea partii carosabile de pana la 6.00. Pe portiunea finala latimea partii carosabile se ingusteaza. Aleea nu are trotuare.

Aleea analizata are o structura flexibila cu balast fundat pe umpluturi coezive (nisipuri argiloase prafoase) cu un nivel de viabilitate scazut. Starea de degradare este incadrata la calificativul "Rau", avand defecte specifice unor structuri rutiere nepermanente (pietruite) in care actiunea factorilor de mediu dar si interventiile la utilitati creaza conditii dificile de circulatie.

Scurgerea apelor pluviale de pe partea carosabila se efectueaza deficitar ca urmare a structurii rutiere si a pantelor transversale defavorabile. Totusi ca urmare a pantelor longitudinale de pana la 4% apele se scurg gravimetric catre emisarii naturali prin puncte de debuseu.

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural şi analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerinţelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Prin analiza stării tehnice actuale s-au identificat o serie de defecte în corpul drumului, dintre care amintim: degradări de margine, denivelări longitudinale si transversale, fagase,gropi , etc., (conf. Normativ AND 540-2003), care afectează siguranţa şi confortul circulaţiei autovehiculelor. Starea de degradare actuala creaza disconfort utilizatorilor ducand la cresterea consumului de carburant cu consecinte negative asupra mediului.

Deasemenea, starea actuală a aleei permite pătrunderea apelor de precipitaţii, ploi şi topirea zăpezii in structura rutiera până la nivelul patului slăbind capacitatea portantă, ceea ce va amplifica fenomenul de degradare.

Pantele longitudinale existente nu asigură o bună scurgere a apelor de suprafaţă . Apele de suprafaţă se scurg gravitational catre zonele de debuseu. Aleea nu are trotuare.

In profil longitudinal traseul studiat prezinta declivitati, de pana la 4.0 %.

In sectiune transversala Aleea are o parte carosabila, cu latimea de pana la 6,00m. Structura rutieră este flexibila, Aleea fiind pietruita.

Evaluarea stării de degradare exprimată prin indicele de degradare (ID) are la bază investigarea defecţiunilor structurii rutiere si a suprafetei acesteia si a dispozitivelor de colectare si evacuare a apelor pluviale.

Structura rutiera a strazii se prezinta cu defecte specifice de tipul făgase, defecte de margine, denivelări, dar si crapaturi , fisuri cauzate de trafic de actiunea factorilor de mediu şi de vechimea structurii rutiere.

Starea de degradare este apreciată prin indicele de degradare ID care se determină prin raportarea suprafetei afectate de degradări, la suprafaţa totală a părtii carosabile. Starea de viabilitate este determinata luând in considerare situaţia cea mai defavorabilă .

Aprecierea cantitativă a degradărilor se efectuează prin luarea în considerare a tuturor

degradărilor intâlnite pe sectorul investigat. Starea de degradare este calculată conform cu CD155 tinând cont de următoarele:

ID = S deg / S (m2) unde

S deg = D1 + 0,7D2 + 0,7x0,5D3 + 0,2D4 + D5 (m2)

S = suprafaţa părţii carosabile (m2)

D1 = suprafaţa afectată de gropi (%);

D2 = suprafaţa afectată de faianţări , fisuri si crăpături multiple pe directii diferite (%);

D3 = suprafaţa afectată de fisuri şi crăpături transversale şi longitudinale, rupturi de margine (%);

D4 = total suprafaţă poroasă cu ciupituri, suprafaţă increţită, suprafaţă şiroită, suprafaţă exudată (%);

D5 = suprafaţa afectată de făgaşe longitudinale (%).

Nr. Crt.	DENUMIRE	Lungime (m)	Suprafata parte carosabila (mp)	S dedradari	ID (%)	Calificativ
1	Aleea Buciumului	269	1398	731	52.3	Rea

3.6. Actul doveditor al forţei majore, după caz.

Nu este cazul.

4. Concluziile expertizei tehnice şi, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare

a) clasa de risc seismic;

Zona studiată este încadrată, conform cu SR 11100/1-93 – "Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României" – la gradul 8_1 pe scara MSK, cu perioada de revenire de 100 de ani, zona seismica D.

Incadrarea in zonele de risc natural, la nivel de macrozonare, a ariei pe care se gaseste zona studiata se va face in conformitate cu Monitorul Oficial al Romaniei: Legea nr. 575/noiembrie 2001: Lege privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national – Sectiunea a V-a: zone de risc natural.

Riscul este o estimare matematica a probabilitatii producerii de pierderi umane si materiale pe o perioada de referinta viitoare si intr-o zona data pentru un anumit tip de dezastru.

Factorii de risc avuti in vedere sunt: cutremurele de pamant, inundatiile si alunecarile de teren.

- cutremurele de pamant: zona de intensitate seismica pe scara MSK este 8_1, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani;
- inundatii: aria studiata se incadreaza in zone cu cantitati de precipitatii <100 mm in 24 de ore, cu arii afectate de inundatii datorate revarsarii unui curs de apa;
- alunecari de teren: aria studiata se incadreaza in zone cu potential de producere a alunecarilor scazut , cu probabilitate de alunecare " practic zero".

b) prezentarea a minimum două soluţii de intervenţie;

Conform expertizei thenice pentru realizarea partii carosabile au fost recomandate doua solutii:

Solutia I

- 4 cm BA 16 rul 50/70 conform AND605/2023 si SR EN13108;
- 6 cm BADPC 22.4 leg 50/70 conform AND605/2023 si SR EN13108;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu ciment;
- 20 cm fundatie de balast;
- pietruirea existenta se excaveaza pana la cota , se scarifica si se compacteaza.

Solutia II

- 4 cm BA 16 rul 50/70 conform AND605/2023 si SR EN13108;
- 6 cm BADPC 22.4 leg 50/70 conform AND605/2023 si SR EN13108;
- 15 cm piatra sparta;
- minim 20 cm balast;

Conform expertizei tehnice pentru realizarea trotuarelor au fost recomandate trei solutii:

Solutia I

- 3 cm BA8 rul 50/70
- 10 cm balast stabilizat cu lianti hidraulici
- 10 cm fundatie de balast

Solutia II

- pavaj cu dale auto blocante 6-8 cm grosime
- pat de nisip de poza de 2-4 cm

- 15 cm balast

Solutia III

- 10 cm strat din beton de ciment C20/25
- 15 cm balast

c) soluţiile tehnice şi măsurile propuse de către expertul tehnic şi, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţii

Expertul a recomadat – solutia finala se va alege de catre proiectant pe baza unui calcul tehnic si economic luand in considerare si cerintele beneficiaruluii.

Se va face verificarea la actiunea inghetului sau se vor lua masuri de prevenire a inghetului in conformitate cu STAS 1709/2.

Linia rosie si implicit structura rutiera se va adapta in raport cu proprietatile adiacente.

Urmare a relizare calculului de dimensionare au dost alese solutiile 2 pentru realizarea partii carosabile, respectiv realizarea trotuarelor.

d) recomandarea intervenţiilor necesare pentru asigurarea funcţionării conform cerinţelor şi conform exigenţelor de calitate.

Conform expertizei tehnice – In conformitate cu standardul privind elementele geometrice ale drumurilor, ţinând cont ca Aleea investigată se incadrează la categoria tehnică IV, aceasta asigurând circulatia mijloacelor de transport in localitate, viteza de proiectare luată in calcul va fi de 50 km /h. Viteza poate fi redusă pe unele sectoare, ca urmare a conditiilor existente la faţa locului.

In vederea rezolvării racordărilor la intersectia cu drumurile laterale se recomandă raze cu valori de minim 3m. Se recomandă asigurarea vizibilitatii in curbe, precum si confortul optic. Pasul de proiectare se adaptează la linia rosie existentă, dar nu va fi mai mic de 50m. Racordarile verticale vor avea raze minime de 500m pentru racordările concave si 1000m pentru racordarile convexe.

In profil transversal, lătimea părtii carosabile se va mentine la valoarea actuală.

In sectiune transversala latimea partii carosabile se va proiecta de 6,00 m ramura finala de 3,50m cu trotuare cu latimea de minim 1,00 m pe o parte sau pe ambele parti. Partea carosabila va fi incadrata cu borduri mari 20x25cm si trotuarele cu borduri mici 10x15cm, pe strat de fundatie din beton de minim C12/15. Intersecţiile cu alte drumuri laterale vor fi amenajate corespunzător, ţinând seama si de prevederile Normativului CD 173-2001. Prin proiectare se vor crea condiţii de vizibilitate, vor fi corelate elementele din plan, lung si profil transversal astfel încât circulaţia sa se poată desfasura in condiţii de siguranţa.

Drumurile laterale se vor amenaja cu aceeasi structura rutiera ca a drumului de baza.

Pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale se vor tine seama de urmatoarele principii: proiectarea dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafata se va face in conformitate cu situatia existenta (prevederea de santuri, rigole, rigole dreptunghiulare acoperite cu dale carosabile sau deschise etc., conform STAS 10796/1-77, STAS 10796/2-79 si STAS 10796/3-88), respectiv decolmatarea si reprofilarea dispozitivelor existente care pot fi mentinute pe actualul amplasament, astfel incat apele sa fie colectate rapid de pe platforma si evacuate lateral, eventual spre emisari naturali, prin locuri care permit acest lucru.

Pentru siguranţa circulaţiei rutiere sunt necesare a se realiza lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de circulaţie) si orizontale (marcaje) în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulaţie. Indicatoarele de circulaţie se vor amplasa conform proiectului de semnalizare rutiera. Indicatoarele rutiere se vor confecţiona şi monta conform SR 1848/1-2011, SR 1848/2-2011 şi SR 1848/3-2008. Marcajele rutiere longitudinale care se vor aplica vor fi de delimitare a partii carosabile de acostamente. Marcajele se vor executa conform SR 1848-7.

5. Identificarea scenariilor/opţiunilor tehnico-economice (minimum două) şi analiza detaliată a acestora

5.1. Soluţia tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional arhitectural şi economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenţie

La proiectarea drumului s-a tinut seama de: categoria funcţionala a acestuia, de traficul rutier actual si de perspectiva, de siguranţa circulaţiei, de normele tehnice aflate in vigoare, de factorii economici şi sociali, protecţia mediului înconjurător, planurile de urbanism şi amenajarea teritoriului.

Traseul in plan

Traseul proiectat al aleei ce urmeaza a fi modernizata urmareste în totalitate traseul existent, elementele geometrice în plan, aliniamente, curbe si franturi.

In functie de configuratia existenta, sistematizarea zonei s-a facut prin proiectarea elementelor geometrice, astfel incat acestea sa indeplinesca conditiile impuse de circulatia rutiera moderna si sa corespunda categoriei de strazi, strada cu o banda ori doua benzi de circulatie.

Proiectarea s-a facut cu respectarea prevederilor STAS10144-3/91 Strazi. Elemente geometrice, STAS 10144-1/90 Strazi. Profiluri transversale si Ordinul MT nr. 49/98 - Norme tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile urbane.

Lungime traseului aleei rezultate in urma amenajarii in plan si spatiu, este dupa cum urmeaza:

Aleea Buciumului tronson I: L= 213,71 m

Parte carosabila: 1.224 mp

Trotuare: 693 mp

Aleea Buciumului tronson 2: L= 67,39 m

Parte carosabila: 475 mp

Razele curbelor in plan sunt cuprinse intre 50 m si 75m.

Profilul longitudinal

Mentinerea traseului in plan a condus si la mentinerea declivitatilor actuale.

Linia rosie proiectata respecta în general niveleta existenta cu mici modificări, în așa fel încat să fie respectate prevederile STAS 10144/3-91, in vederea minimizarii cantitatilor de lucrari.

În profil longitudinal s-a proiecta linia roșie astfel încât să se asigure scurgerea apelor în lungul drumului și să se asigure pe cat posibil valori minime pentru declivitatile longitudinale.

Declivitatile longitudinale proiectate se situeaza intre: 0.27% si 9.76%;
Razele de racordare verticala sunt intre 408 m si 885 m;

Profilul transversal tip

Profilul transversal caracteristic proiectat are în vedere asigurarea elementelor geometrice şi de gabarit pentru strazi.

In conformitate cu prevederile STAS 10144/1-90 si Ordinul MT 49/1998, pentru categoria tehnica IV au fost adoptate urmatoarele profile transversal tip :

- Aleea Buciumului tronson I:
  - parte carosabila cu boua benzi de circulatie si latimea totala de 6,0 m incadrata de doua trotuare denivelate cu latimea variabila 0,5-4,5m

(trotuarele sunt de la marginea partii carosabile pana la limita de proprietate) – acest profil se aplica pe primii 143m.

- parte carosabila cu boua benzi de circulatie si latimea totala de 6,0 m incadrata de trotuar denivelat pe partea dreapta, cu latimea variabila 0,5-1,5m – acest profil se aplica pe primii 70,71m;
- parte carosabila cu o banda de circulatie de 3,50 m incadrata de borduri – acest profil se aplica pe 18 m;

- Aleea Buciumului tronson II: L= 67,39 m
  - parte carosabila cu o banda de circulatie de 3,50 m incadrata de borduri – acest profil se aplica pe 67,39 m

Alcatuirea sistemului rutier

Structura rutiera proiectata v-a tine seama de traficul existent, de cel de perspectiva cât si de posibilitatea cresterii capacitatii portante prin interventii succesive.

Din punct de vedere al traficului de vehicule, s-a apreciat ca acesta are valori reduse, fiind compus atat din vehieule de tip turisme.

Dimensionarea sistemului rutier s-a făcut pentru trafic de calcul usor de (0.15) m.o.s..

Circulatia de vehicule si pietoni a fost apreciata ca are un caracter local, si nu exista trafic de tranzit sau trafic pendular important.

Metodologia de calcul / dimensionare utilizata este in conformitate cu prevederile NP 116 - 2004- "Normativ privind privind alcătuirea structurilor rutiere rigide şi suple pentru străzi" precum si cu P.D. 177-2001-"Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple şi semirigide".

Principiile metodelor de dimensionare se bazeaza pe transformarea în osii standard de 115 KN a traficului de perspectiva obtinut pe baza traficului recenzat.

La proiectarea solutiiei tehnice propuse care asigura criteriile de estetica, confort, eficienta economica dar si de capacitate portanta si rezistenta la actiunea fenomenului de inghet - dezghet.

Pentru modernizarea aleei Buciumului, structura rutiera analizata a fost pentru doua solutii:
Solutia I

- 4 cm BA 16 rul 50/70 conform AND605/2023 si SR EN13108;
- 6 cm BADPC 22.4 leg 50/70 conform AND605/2023 si SR EN13108;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu ciment;
- 20 cm fundatie de balast;

Solutia II

- 4 cm BA 16 rul 50/70 conform AND605/2023 si SR EN13108;
- 6 cm BADPC 22.4 leg 50/70 conform AND605/2023 si SR EN13108;
- 15 cm piatra sparta;
- 20 cm balast;
- 15 cm strat de forma din material granular recuperat din existent.

Nota: Fata de solutia propusa in cadrul expertizei tehnice, s-a adaugat un strat suplimentar de forma in grosime de 15 cm (obtinut din zestre existenta recuperata), astfel incat sa poata fi indeplinit criteriul privind verificarea sub actiunea fenomenului de inghet – dezghet.

Trotuare

Traficul pietonal este generat in principal de riveranii din zona studiata.

Trotuarele pentru sectoarele unde sunt prevazute in proiect, vor fi noi si vor avea urmatoarea alcatuire:

- 3 cm BA8 rul 50/70
- 10 cm balast stabilizat cu lianti hidraulici
- 20 cm strat de fundatie din balast (NP 116-2004, SR EN 13242:2013);

Nota: Fata de solutia propusa in cadrul expertizei tehnice pentru fundatie (10 cm de balast), s-a adaugat o grosime suplimentara de 10 cm balast, astfel stratul de fundatie fiind de 20 cm, deoarce pe anumite zone din trotuar se va realiza si accesul catre proprietati ori in perioada de exploatare este posibil ca autoturismele sa opreasca accidental pe zona trotuarelor.

Conform profilelor transversale tip, trotuarele pietonale se vor realiza din strat de beton asfaltic asezat pe un strat de balast stabilizat, avand latimea variabila pana la proprietati.

Partea carosabila se va incadra cu borduri din beton de ciment C35/45 (20x25 cm) pe o fundatie de beton de ciment C16/20 (15x30 cm), iar spre proprietati sunt prevazute borduri din beton de ciment (10x15 cm) pe o fundatie de beton de ciment C16/20 (10x20cm).

Trotuarele vor fi incadrate, la limita de proprietate / spatii verzi, cu borduri din beton de ciment C35/45 (10x15cm) pe o fundatie din beton de ciment C16/20, asa cum este prevazut in profilul tip.

Toate bordurile vor fi prefabricate cu fete vazute finisate pe fundatie din beton conform STAS 1139-87 si SR 13510/2006.

Pentru persoanele cu dizabilitati si in zona acceselor la proprietati se vor amenaja borduri tesite in toate zonele pentru trecerile de pietoni si se va aloca un numar de cel putin 4% din locurile de parcare existente pentru aceasta categorie de persoane.

Semnalizari si marcaje definitive

Semnalizarea rutiera este reglementata conform SR 1848/1 din 2024, SR 1848 / 2, 3 - 2011, respectiv SR 1848/7 - 2004.

Dupa finalizarea lucrarilor de modernizare a partii carosabile, se va proceda la realizarea marcajului orizontal si plantarea de indicatoare rutiere (semnalizare verticala), in concordanta cu legislatia in vigoare si cu recomdarile de la **Politia Campina**.

In cadrul prezentului proiect au fost prevazute indicatoare rutiere de avertizare, de reglementare, de interzicere sau restrictie, de obligare, de orientare, de informare si panouri aditionale. Montarea indicatoarelor se va face pe stalpi sau pe console, acolo unde acest lucru se impune.

Indicatoarele rutiere sunt alcatuite din panouri din otel sau aluminiu, protejate impotriva coroziunii, pe fata carora se aplica folie retro-refiectorizanta din clasa 2 (high intensity grade).

Principalele tipuri de indicatoarele prevazute sunt pentru:

- semnalizare de siguranta;
- avertizare;
- prioritate;
- ide interzicere/restrictie;
- de obligare;
- de orientare;
- de informare;

Scopul lucrarilor de marcaj este de a asigura dirijarea traficului atat pe timp de zi cat si pe timp de noapte precum si pentru presemnalizarea directiilor de mers sau a unor zone cu caracter special (poduri, pasaje, zone cu limitare de gabarit etc.).

Marcajele longitudinale se executa astfel:

- pentru delimitarea partii carosabile cu linie continua simpla;
- pentru delimitarea benzilor cu linie discontinua simpla;

Marcajele transversale se executa la intersectii pentru a presemnaliza conturul insulelor sau al zonelor cu caracter special.

Marcajele diverse reprezinta sagetile pentru presemnalizarea directiilor de mers, a elementelor verticale ale infrastructurilor alaturate drumului si ale altor zone cu caracter special.

Marcajul rutier se va realiza cu vopsea de marcaj monocomponentă, cu solvent organic, de culoare albă, care formează pelicula prin uscare la aer, cu grosimia peliculei umede de 600 microni pentru marcaje rutiere permanente.

Pe suprafața proaspat aplicată cu vopsea se pulverizează sub presiune microbile de sticlă, care asigură un nivel de retroreflexie corespunzător.

Operațiile de pulverizare a vopselei și a microbilelor din sticlă se execută concomitent, utilizînd mașini de marcaj specifice acestei tehnologii de aplicare.

In concluzie, principalele tipuri de marcaje rutiere prevazute in proiect, sunt dupa cum urmeaza:

- marcaj lngitudinal axial;
- marcaj longitudinal marginal;
- marcaj transversal alb;
- marcaj transversal colorat;
- marcaj ghidare;
- marcaj special;

Lucrari de scurgerea apelor

Apele pluviale se vor scurge in lungul aleei proiectate la marginea bordurii spre punctele de descarcare existente.

Aducerea la cota a capacelor caminelor de vizitare, hidrantilor si gratarelor, gurilor de scurgere se va face inaintea turnarii stratului de uzura.

Lucrari de semnalizare pe timpul executiei lucrarilor

Pe perioada executiei lucrarilor semnalizarea orizontala si verticala cat si modul de instituire a restrictiilor de circulatie se vor executa conform "Planului de Management al Traficului".

Acesta documentatia va fi intocmita de catre Antreprenor in functie programul de lucru aprobat, pe baza prevederilor Normelor metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului" aprobate prin Ordinul comun al Ministerului de Interne si Ministerului Transporturilor nr.1112/411 publicat in Monitorul Oficial nr. 397/25.08.2000, cit si al celorlalte norme, standarde si prevederi legale in vigoare.

Planul va descrie felul in care Antreprenorul intentioneaza sa reduca impactul lucrarilor de constructie asupra circulatiei pe drumul public si va fi inaintat spre aprobare si avizare la toate autoritatile abilitate.

Auditul privind siguranta circulatiei

Evaluarea de impact asupra sigurantei rutiere si auditul de siguranta rutiera, se va realiza in conformitate cu prevederile Legii nr. 265/2008, cu completarile si modificarile ulterioare, si este in sarcina Investitorului / Beneficiarului.

b) descrierea, după caz, şi a altor categorii de lucrări incluse în soluţia tehnică de intervenţie propusă, respectiv hidroizolaţii, termoizolaţii, repararea/înlocuirea instalaţiilor/echipamentelor aferente construcţiei, demontări/montări, debranşări/branşări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătăţirea terenului de fundare, precum şi lucrări strict necesare pentru asigurarea funcţionalităţii construcţiei reabilitate

Nu este cazul.

c) analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia

Petrografia şi pedologia unei zone au influenţe importante asupra infrastructurii de transport, astfel sub suprafeţe care implică lucrări minime de consolidare şi suprafeţe care implică intervenţii majore. În cazul de faţă nu sunt necesare lucrări de consolidare.

Apele pot genera diverse disfunctionalităţi în funcţionarea sistemelor de transport de ex: în forma gazoasă – ceaţa – împiedică funcţionarea sistemelor de semnalizare şi poate favoriza apariţia accidentelor.

Efectele ceţii au fost micşorate prin instalarea sistemelor performante de semnalizare. Îngheţul este un obstacol important pentru toate tipurile de transport, acesta fiind combătut prin lucrările de întreţinere din timpul anului. Un mod de transport rezilient la efectele schimbărilor climatice presupune, mai înainte de toate, o infrastructură de transport durabilă.

Aceasta implică, de pildă, drumuri acoperite cu materiale rezistente la fluctuaţiile de temperatură şi inundaţii.

Pe lângă protejarea infrastructurii existente (prin refacere) toată infrastructura viitoare a fost proiectată ţinându-se cont de adaptarea la efectele schimbărilor climatice. Inundaţiile, alunecările de teren şi torenţii de noroi au fost nominalizate de specialişti ca fiind principalele ameninţări pentru transport şi în special pentru infrastructura de transport.

Din acest motiv, în cadrul proiectului s-au luat în vedere şi aceste fenomene şi s-a tratat cu mare atenţie modului de scurgere a apelor.

Factorii antropici care pot afecta investiţia sunt reprezentaţi de efectele produse în urma accidentelor survenite pe drumurile proiectate. Pentru a preveni aceste accidente, s-a realizat semnalizarea rutieră conform legislaţiei aflate în vigoare.

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

Nu este cazul.

e) caracteristicile tehnice şi parametrii specifici investiţiei rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenţie

Datele care caracterizează investiţia proiectată:

Intravilan:

Aleea Buciumului tronson I: L= 213,71 m

Aleea Buciumului tronson 2: L= 67,39 m

Extravilan:

Aleea Buciumului tronson I: L= 0m

Aleea Buciumului tronson 2: L= 0 m

5.2. Necesarul de utilităţi rezultate, inclusiv estimări privind depăşirea consumurilor iniţiale de utilităţi şi modul de asigurare a consumurilor suplimentare

- necesarul de utilităţi şi de relocare/protejare, după caz – nu este cazul.

- soluţii pentru asigurarea utilităţilor necesare – nu este cazul.

Avand in vedere faptul ca proiectul propus se incadreaza in categoria "lucrarilor de drumuri" (si anume, modernizare strazi / alei), implementarea acestuia nu presupune racordarea permanenta la utilitati - alimentare cu apa, canalizare, electricitate, gaz, decat in cazul amenajarii Organizarii de Santier.

Racordarea la utilitatile necesare pentru organizarea de santier, vor fi in sarcina antreprenorului general.

Dupa punerea in functiune a investitiei nu este necesar consum suplimentar de utilitati.

5.3. Durata de realizare şi etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiţiei, detaliat pe etape principale

Durata de realiza a lucrărilor este de 2,5 luni, conform graficului de mai jos.

Nr. crt	Denumirea lucrarii	ANUL I												OBS
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	Organizare de santier													
2	Lucrari de terasamente													
3	Amenajare trotuare													
4	Imbracaminti asfaltice													
5	Marcaje rutiera													

5.4. Costurile estimative ale investiţiei:

Costurile pentru realizarea investiției, estimate pe baza prețurilor existente pe piață la momentul elaborării/revizuirii/ actualizării documentației de avizare a lucrărilor de intervenții sau pe baza unor standarde de cost pentru investiții similare realizate prin programe de investiții finanțate din fonduri publice, corelate cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții, aplicate la cantitățile de lucrări estimate:

Dupa stabilirea variantei optime de sistem rutier si dupa aprobarea acesteia de catre Beneficiar, Proiectantul intocmeste proiectul in faza solicitata in tema de proiectare, pe baza ridicarilor topografice, a studiilor geotehnice, etc, astfel incat in coroborate cu masurile de protectia mediului, se estimeaza cantitatile.

Listele de cantitati estimative cuprind urmatoarele tiputi principale de lucrari:

- lucrari pregatitoare;
- terasamente;
- structura rutiera;
- scurgerea apelor;
- semnalizari si marcaje;
- alte lucrari;

Prezenta documentatie pentru avizarea lucrarilor de interventie a fost întocmita în conformitate cu H.G. nr. 907 / 2016 (cu completarile si modificarile ulterioare), privind aprobarea continutului – cadru al documentatiei tehnico – economice aferente investitiilor publice, precum si a Structurii si Metodologiei de elaborare a Devizului General pentru obiective de investitii si lucrari de interventii.

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor naţionale în vigoare, precum şi legislaţiei şi standardelor naţionale armonizate cu legislaţia U.E.;

Aceste materiale trebuie sa fie în conformitate cu prevederile HG nr. 766/1997 şi a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuţia lucrărilor.

Aceste materiale sunt în conformitate cu prevedrile H.G. nr. 766 / 1997 si a Legii nr. 10 / 1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate tehnic pentru executia lucrarilor.

Evaluarile pe obiecte pentru lucrarile de constructii – montaj, pentru Cap.4 din Devizul General, au avut la baza categorii de preturi si de lucrari cuprinse în "Baza de date cu preturi de referinta pentru bunuri, lucrari si servicii achizitionate în cadrul proiectelor implementate anterior si pe baza ofertelor primite de la furnizori.

Din materialele, utilajele si echipamentele necesare realizarii investitiei oferta pe plan local este redusa, fiind limitata la materiale de balastiera si eventual închirierea unor mijloace de transport si utilaje necesare la executia lucrarilor.

De asemenea se poate apela la forta de munca existenta pe plan local pentru activitati sezoniere.

Tarifele, cotele si procentele folosite pentru serviciile de consultanta si urmarirea executiei, respectiv evaluarea Cap.3 din Devizul General se încadreaza în preturile de referinta din BDPS si sunt în limitele practicate de firmele de profil la ora actuala.

Preturile unitare s-au calculat pentru fiecare tip de lucrare inclusa in lista de cantitati.

Procedura pentru estimarea preturilor unitare s-a bazat pe urmatoarele:

a) prin comparare cu preturile de oferta din lucrari similare de drumuri calculate anterior si actualizate cu rata inflatiei;

b) pe baza analizelor de pret intocmite pe "baza indicatoarelor de norme de deviz" luand in considerare sursele de materiale sl posibile amplasari ale bazelor de productie specifice zonei, instructiuni si agremente tehnice in vigoare pentru tehnologii sau materiale not, implementate pe piata interna in domeniul executiei drumurilor;

c) pe baza preturilor acceptate anterior in zona, actualizate cu rata inflatiei;

d) preturile unitare cuprind si cheltuielile indirecte si profitul;

Evaluarile pentru subcapitolul "Cheltuieli diverse si neprevazute" au fost stabilite la un procent de 20% din valoarea lucrarilor de baza, conform H.G. nr. 907.

Pentru eficientizarea cheltuielilor din fonduri publice, s-au avut in vedere o serie de indicatori financiari pentru obiective de investitii din fonduri publice in domeniul infrastructurii de transport.

Valoarea cheltuielilor s-au stabilt conform prevederilor Metodologiei privind elaborarea devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii, aprobata prin Hotararea Guvernului 907.

Conform devizului general, valoarea totală a obiectului de investiţii = 1.492.885,903 lei fără T.V.A = 1.801.860,290 lei cu T.V.A. (21%) din care construcţii-montaj (C+M) =910.470,309 lei fără T.V.A = 1.101.669,073 lei cu T.V.A. (21%).

Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției:

Nu se prevede introducerea unei taxe pentru străzile din proiect. Prin urmare nu vor exista venituri financiare directe din aplicarea unor tarife unitare pe kilometrul de drum parcurs de utilizatori. Proiectul nu generează venituri directe, fiind un proiect de infrastructură rutieră, fără cash - flow financiar palpabil.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiţiei:

a) impactul social şi cultural

Prin implementarea prezentului proiect vor apare unele influente favorabile asupra factorilor de mediu cat si din punct de vedere economic si social dupa cum urmeza:

a) Influenta asupra factorilor de mediu datorata realizarii unor conditii de circulatie superioare celor actuale:

- va scadea gradul de poluare al aerului;

ROMÂNIA JUD. PRAHOVA MUNICIPIUL CAMPINA CONSILIUL LOCAL

- se va reduce volumul de praf;

b) Influenta socio-economica:

- crearea de noi locuri de munca pe perioada executiei lucrarilor;
- imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor municipiului.

Deasemenea prin realizarea lucrarilor de interventie se va putea prelungi durata de exploatare a caii de comunicatie si se pot evita in viitor lucrari majore pentru mentinerea acestuia in functiune.

b) estimări privind forţa de muncă ocupată prin realizarea investiţiei: în faza de realizare, în faza de operare

Număr de locuri de muncă create în faza de execuţie –5;

Număr de locuri de muncă create în faza de operare – 0.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz.

Lucrările de execuţie pentru investiţie trebuie realizate astfel încât să nu creeze dereglări ecologice, respectând legislaţia română în domeniu:

- OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului, versiunea actualizata la data de 3.12.2008;

- Legea 265/2006 pentru aprobarea OUG nr 195/2005 privind protecţia mediului;

- Legea 107/1996 "Legea apelor" şi celelalte acte legislative în vigoare privind protecţia mediului, specifice fiecărei categorii de elemente ale mediului care trebuie protejate.

Protecţia calităţii apelor

Având în vedere faptul că apele rezultate de pe suprafaţa obiectivului nu sunt ape reziduale, nu sunt necesare staţii sau instalaţii de epurare ale acestor ape.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curăţarea suprafeţelor, udarea suprafeţelor ş.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 "Apă de preparare pentru beton" şi nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

Protecţia aerului

Obiectivul, în sine, la darea lui în folosinţă, nu va produce noxe care ar putea polua aerul. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecţia calităţii aerului.

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuţie: cele rezultate din mixtura asfaltică pe perioada punerii în operă, din realizarea săpăturii şi a turnării betoanelor. Se recomandă utilizarea unor staţii de mixturi asfaltice şi de betoane ale căror emisii să se încadreze în valorile stabilite în Ordinul nr. 592/2002.

Staţiile trebuie dotate cu filtre din saci textili, iar valorile limită pentru concentraţiile de particule la emisie vor fi verificate periodic.

La transportul şi depozitarea materialelor granulare care pot elibera particule fine, se vor lua măsuri de acoperire a acestora.

Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor

Zgomote şi vibraţii vor apărea în perioada de execuţie, datorită utilajelor, dar durata acestora este limitată la perioada de lucru de zi.

Aceste zgomote se pot încadra în limitele maxime ale STAS 10009/88.

Protecţia solului şi subsolului

În perioada de execuţie, sursele de poluare a solului pot fi cele provenite de la traficul de utilaje şi vehicule grele desfăşurat, prin pierderi de accidentale de ulei sau combustibil, de la manipularea unor substanţe potenţial poluatoare (vopsele, carburanţi, solvenţi etc.).

Deşeurile rămase nu se vor lăsa sau împrăştia pe terenul din jur, ci se vor depozita în recipiente şi se vor duce la o groapă de gunoi autorizată.

Constructorul va urmări realizarea unor cofraje etanşe astfel încât să se evite scurgeri intense de lapte de ciment.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curăţarea suprafeţelor, udarea suprafeţelor ş.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 şi nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

În perioada de operare, sursele de poluare sunt doar accidentale (pierderi de substanţe toxice, produse petroliere).

Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecţia solului.

Gospodărirea deşeurilor

Pe drum şi în zona învecinată nu pot apărea deşeuri decât la executarea lucrărilor.

În această situaţie, constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curăţenie.

Această sarcină cade în seama executantului, deoarece la terminarea lucrărilor zona va fi predată către beneficiar curată. Constructorul are obligaţia să încheie contract cu o firmă specializată în gestionarea deşeurilor. Deşeuri diverse (solide-balast, pietriş, metal, lemn etc.) vâscoase (grăsimi, uleiuri etc.) în cantităţi modeste, se vor neutraliza sau se vor depozita în locuri special amenajate conform H.G. 865/2002.

Deşeurile rezultate în urma executării lucrărilor de terasamente, pietrişul, pământul, elemente de beton degradate se încarcă şi se transportă în locurile special amenajate, indicate de autoritatea contractantă, cu respectarea condiţiilor de refacere a cadrului natural.

Lucrări de ecologizare

După finalizarea etapei de execuţie se trece la dezafectarea organizării de şantier. Constructorul este obligat să predea beneficiarului zona curată.

După finalizarea lucrărilor de refacere, constructorul are obligaţia refacerii mediului natural, prin ecologizarea zonei afectate şi replantări.

Concluzii privind impactul asupra mediului

Obiectivul în sine nu afectează calitatea apelor, a aerului, solului, subsolului.

Obiectivul este prevăzut să nu producă zgomot, vibraţii şi să nu afecteze aşezările umane şi alte obiective de interes public. Impactul în urma realizării investiţiei este unul pozitiv, având influenţe favorabile asupra mediului prin reducerea poluării fonice, a noxelor, reducerea consumului de combustibil, creşterea siguranţei traficului etc.

5.6. Analiza financiară şi economică aferentă realizării lucrărilor de intervenţie:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă şi prezentarea scenariului de referinţă

Una din condiţiile de bază pentru asigurarea condiţiilor de dezvoltare economică şi socială a comunităţii umane o reprezintă accesibilitatea.

O reţea de drumuri necorespunzătoare din punct de vedere tehnic, care nu permite desfăşurarea circulaţiei în condiţii de siguranţă în tot cursul anului, stânjeneşte şi chiar blochează desfăşurarea activităţilor economice şi are repercursiuni grave din punct de vedere social.

Investiţia este localizată în Municipiul Campina, judeţul Prahova.

Obiectivele specifice ce se propun a se atinge prin realizarea acestei investitii sunt urmatoarele:

- modernizarea caii de comunicatie va contribui la îmbunătățirea nivelului de trai in zona;
- modernizarea caii de comunicatie va elimina făgaşe unde apa bălteşte mult timp după oprirea unei ploi, făcând dificila desfăşurarea circulaţiei rutiere;
- prin modernizarea caii de comunicatie se vor diminua suspensiile din aer din timpul perioadelor secetoase de vară, astfel ameliorându-se calitatea mediului prin diminuarea unei surse importante de poluare din intravilan.

În conformitate cu recomandările Comisiei Europene pentru investiţii în infrastructură de transport, analiza cost-beneficiu a fost efectuată din punctul de vedere al proprietarului investiţiei, primăria unităţii administrative teritoriale Municipiul Campina, judeţul Prahova.

PERIOADA DE REFERINŢĂ

Perioada de referinţă reprezintă numărul de ani pentru care sunt furnizate previziuni în analiza costuri-beneficii. Previziunile proiectelor ar trebui să includă o perioadă apropiată de durata de viaţă economică a acestora şi destul de îndelungată pentru a cuprinde impacturile pe termenul cel mai lung.

Durata de viaţă variază în funcţie de natura investiţiei. Intervalele de referinţă pe sector – în baza practicilor acceptate la nivel internaţional şi recomandate de Comisie – este furnizat mai jos:

Sector	Interval de referinţă	Sector	Interval de referinţă
Energie	30-25	Drumuri	25-30
Apa şi mediul	30	Industrie	10
Căi ferate	30	Alte servicii	30
Porturi şi aeroporturi	25		

În analiza opţiunilor s-a pornit de la faptul că proiectul, intrând în categoria bunurilor publice are două caracteristici principale: este nonexclusiv (este imposibil sau extrem de anevoios să fie împiedicată utilizarea lui de către anumiţi consumatori) şi nonrival (prin faptul ca nu se vor percepe taxe şi deci există mai mulţi consumatori care să obţină beneficii de pe urma utilizării acelui bun public în acelaşi timp şi la acelaşi nivel al ofertei).

Cu alte cuvinte beneficiile sociale sunt aceleaşi pentru toţi locuitorii, nefiind percepută o taxă pentru folosirea drumurilor, nu este nevoie de analiza cererii.

Varianta zero – varianta fără investiţie

Traficul auto se desfăşoara greoi în perioadele cu precipitații abundente. Sub acțiunea traficului și a factorilor climatici, suprafața drumul s-a degradat, prezentând defecțiuni grave (văluriri, gropi, făgase, praf vara), ceea ce face ca în timpul primăverii și toamna circulația vehiculelor să fie îngreunată. Dacă va fi lăsat în aceeaşi stare, drumul va fi în continuare degradat, cu şleauri

şi gropi după ploi sau zăpadă şi pline de praf pe timp de secetă, întreţinerea acestora constând doar în lucrări simple de netezire a drumurilor cu buldozerul prevăzut cu lamă, aşternieri sporadice de pietriş pentru a astupa gropile mai mari de 2-3 ori pe an.

Cheltuielile aferente acestor lucrări nu sunt foarte mari dar şi beneficiile sociale sunt reduse.

Varianta medie – varianta cu investiţie medie

Modernizarea aleei prin realizarea unei structuri rutiere care să satisfacă nevoile actuale și de viitor.

În cadrul acestei variante se propune realizarea unei structuri rutiere flexibile alcatuită din:

- 4 cm BA 16 rul 50/70 conform AND605/2016 si SR EN13108;
- 6 cm BADPC 22.4 leg 50/70 conform AND605/2016 si SR EN13108;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu ciment;
- 20 cm fundatie de balast;
- 15 cm strat de forma realizata din zestrea existenta recuperata;

Avantajele aplicarii variantei medie:

- costuri de realizare medii;
- costuri de intretinere mici;
- confort deosebit în trafic;
- reducerea gradului de poluare.

Dezavantajele aplicarii variantei medie:

- structura rutiera este dimensionata pentru un trafic redus – trafic local – in situatia in care prin realizarea unor investitii in zona ar exista o crestere a traficului exista riscul aparitiei unor degradari in structura rutiera.

Soluţiile de alcătuire a sistemelor rutiere vor fi în conformitate cu Normele Europene şi vor asigura rezistenţa şi stabilitatea lucrărilor atât la sarcini statice cât şi la cele dinamice şi îmbunătăţirea caracteristicilor de suprafaţă prin:

- sporirea stabilităţii la deformaţii permanente;
- rezistenţe sporite la făgăşuire;
- rezistenţe la alunecare sporite (stabilitatea corpului drumului);
- evacuarea mai rapidă a apelor, prin execuţia rigolelor pentru colectarea şi tranzitarea apelor pluviale.

Varianta maximă – varianta cu investiţie maximă

Modernizarea aleelor prin realizarea unei structuri rutiere care să satisfacă nevoile actuale și de viitor.

În cadrul acestei variante se propune realizarea unei structuri rutiere semirigide alcatuită din:

- 4 cm BA 16 rul 50/70 conform AND605/2016 si SR EN13108;
- 6 cm BADPC 22.4 leg 50/70 conform AND605/2016 si SR EN13108;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu ciment;
- 20 cm fundatie de balast;
- 15 cm strat de forma realizata din zestrea existenta recuperata;



Avantajele aplicarii variantei maxime:

- structura rutiera este supradimensionata pentru traficul local – in situatia in care prin realizarea unor investitii in zona ar exista o crestere a traficului aceasta poate prelua traficul respectiv.

Dezavantajele aplicarii variantei maxime:

- costuri mari de execuție
- durată mare la execuție.

b) analiza cererii de bunuri şi servicii care justifică necesitatea şi dimensionarea investiţiei, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung

Refacerea acestor cai de comunicatie va determina:

- îmbunătățirea nivelului de trai in zona;
- se vor diminua suspensiile din aer din timpul perioadelor secetoase de vară, astfel ameliorându-se calitatea mediului prin diminuarea unei surse importante de poluare din intravilan.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară

Principalul scop al analizei financiare îl reprezintă evaluarea profitabilității financiare, prin calcularea indicatorilor performanţei financiare a proiectului și sustenabilității acestuia.

Această analiză este dezvoltată din punctul de vedere al proprietarului infrastructurii (sau administratorului legal).

Metoda de calcul utilizată în cadrul analizei financiare constă din utilizarea previziunilor fluxului de numerar generat de proiect pentru a calcula indicatorii de performanţă financiară a investiţiei.

Această analiză are drept scop să stabilească:

- măsura în care proiectul contribuie la politica de dezvoltare a sectorului de transporturi în România;
- măsura în care proiectul contribuie la bunăstarea economică a regiunii, evaluata prin calculul indicatorilor de rentabilitate socio-economica ai proiectului.

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

- Anexa nr. 2 a Ordinului nr.863/02/07/2008 al Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice şi Locuinţelor
- HEATCO – „Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment, Deliverable 5", 2004;
- „Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects", iunie 2008 – Comisia Europeana
- „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 şi Financiare şi a Analizei de Risc", elaborat de AECOM pentru Ministerul Transporturilor in anul 2014.

Analizele cost-beneficiu financiare si economice vor avea ca date de intrare rezultatele studiului de trafic si ale evaluarilor tehnice privind costurile de investitiei ale proiectului si se vor fundamenta pe reglementarile tehnice in vigoare in Romania.

Analiza cost-beneficiu se va baza pe principiul comparaţiei costurilor alternativelor de construire de drum propuse în situaţia actuală. Modelul teorectic aplicat este **Modelul DCF – Discounted Cash Flow** (Cash Flow Actualizat) – care cuantifică diferenţa dintre beneficiile şi costurile generate de proiect pe durata sa de funcţionare, ajustând această diferenţă cu un factor de actualizare, operaţiune necesară pentru a „aduce" o valoare viitoare la momentul de baza a evaluarii costurilor.

Modelul de analiza financiara a proiectului va analiza cash-flow-ul financiar consolidat si incremental generat de proiect, pe baza estimarilor costurilor investitionale, a costurilor cu intretinerea, generate de implementarea proiectului, evaluate pe intreaga perioada de analiza, precum si a veniturilor financiare generate.

Indicatorii utilizaţi pentru analiza financiară sunt:

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

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

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

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

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

Indicatorii de peformanţă mai sus prezentaţi se vor determina atât pentru investiţia totală (C) cât şi pentru contribuţia naţională de capital investit în proiect (K).

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate

Prin analiza economică se urmăreşte estimarea impactului si a contribuţiei proiectului la cresterea economică la nivel regional si national.

Aceasta este realizată din perspectiva întregii societăţi (municipiu, regiune sau ţară), 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 şi metodologiile care au stat la baza prezentei analize cost-beneficiu sunt în concordanţă 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 finanţat 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 transnaţionale TEN-T, dar recomandările prezentate pot fi folosite şi pentru analiza proiectelor naţionale;
- „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 şi Financiare şi a Analizei de Risc", elaborat de AECOM pentru Ministerul Transporturilor in 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 şi transfer de capital, criterii de decizie, perioada de analiză a proiectelor, evaluarea riscului viitor şi a senzitivităţii, costul marginal al fondurilor publice, surplusul de valoare a transportatorilor, tratarea efectelor socio-economice indirecte;
- Valoarea timpului şi 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 şi impactul indirect al investiţiei de capital (inclusiv costurile de capital pentru implementarea proiectului, costurile de întreţinere, operare şi administrare, valoarea reziduală).

Rata de actualizare pentru actualizarea costurilor si beneficiilor in timp este de 5%, in conformitate cu normele Europene asa cum sunt descrise in 'Guide to cost-benefit analysis of investment projects 2014' editat de "Evaluation Unit - DG Regional Policy", Comisia Europeana. Rata de actualizare de 5% este valabila pentru „tarile de coeziune", Romania incadrandu-se in aceasta categorie.

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 societăţi nu numai din punctul de vedere al beneficiarilor proiectului iar pentru a putea cuprinde intreaga varietate de efecte economice, analiza include elemente cu valoare monetară directă, precum costurile de construcţii si întreţinere şi economiile din costurile de operare ale vehiculelor precum şi elemente fără valoare de piaţă directă precum economia de timp, reducerea numărului de accidente şi impactul de mediu.

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

Se presupune ca lucrarile de imbunatatire propuse vor fi realizate in anul - 2021. Astfel, situatia imbunatatita infrastructurii rutiera va exista incepand cu anul 2021. Perioada de calcul folosita este de 25 de ani. Aceste ipotezeau fost de asemenea adoptate in conformitate cu normele

europene asa cum sunt descrise in 'Guide to cost-benefit analysis of investment projects' – "Evaluation Unit - DG Regional Policy", Comisia Europeana.

Valoarea reziduala la sfarsitul perioadei de analiza a fost estimata la 20% din costul total de investitie, pentru orice element de infrastructura care va fi realizat ca parte a lucrarilor de modernizare.

Ca indicator de performanta a lucrarilor de modernizare, s-au folosit Valoarea Actualizata Neta (beneficiile actualizate minus costurile actualizate) si Gradul de Rentabilitate (rata beneficiu/cost).

Acesta din urma exprima benefiiciile actualizate raportate la unitatea monetara de capital investit. In final, rezultatele sunt exprimate sub forma Ratei Interne de Rentabilitate: rata de scont pentru care Valoarea Neta Actualizata ar fi zero.

Rata Interna de Rentabilitate Economica

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

- Toate beneficiile şi costurile incrementale sunt exprimate în preţuri reale 2021, în Euro;
- EIRR este calculată pentru o durată de 25 ani a Proiectului. Aceasta include perioada de construcţie (anul 1), precum şi 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%, conditie ce corespunde cu obtinerea unui raport beneficii/costuri supraunitar.

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Rezultatele proiectului pot fi influence de diferiti factori de risc de la analiza carora nu putem face abstractie.

La fel ca in cazul oricarui tip de investitie, proiectul de fata implica anumite riscuri. In acest sens putem deosebi:

- riscuri generale - se refera la acele riscuri care decurg din evolujia de ansamblu a mediului (natural, economic, social, cultural, tehnologic, politic etc.), la nivel mondial sau national
- riscuri specifice - care tin de echipa de proiect, de tipul investitiei, de modul cum sunt planificate activitatile in cadrul obiectivului de investitie

Analiza de risc cuprinde urmatoarele etape principale:

- Identificarea riscurilor se va realiza in cadrul sedintelor lunare de progres de catre membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie sa includa riscuri care pot aparea pe parcursul intregului proiect: financiare, tehnice, organizatorice, cu privire la resursele umane implicate, precum si riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizata la fiecare sedinta lunara.
- Estimarea si evaluarea probabilitatii de aparitie a riscului. Riscurile identificate vor fi caracterizate in functie de probabilitatea lor de aparitie si impactul acestora asupra proiectului.
- Gestionarea riscului si imbunatatirea conceptului proiectului, pe baza Graficului de Management al Riscului.

Identificarea riscurilor se realizeaza prin:

- analiza planului de implementare
- brainstorming



- experienta specialistilor si a echipei de implementare
- metode analitice - unde este posibil

Riscurile identificate in cadrul acestui proiect, prin metodele de identificare a riscului mai sus mentionate sunt:

- riscuri comerciale si strategice
- riscuri economice
- riscuri contractuale
- riscuri de mediu
- riscuri politice
- riscuri sociale
- riscuri naturale
- riscuri institutionale si organizationale
- riscuri operationale si de sistem
- riscuri determinate de factorul uman
- riscuri tehnice

Alaturi de variabilele critice identificate prin analiza de senzitivitate si care nu necesita aplicarea unor masuri speciale pentru prevenirea unor posibile riscuri, se prezinta mai jos si o analiza calitativa a anumitor riscuri si masurile luate.

RISC	PROBABILITATE DE APARITIE	MASURI
Riscuri contractuale		
- intarzieri in organizarea procedurilor de achizitii	mediu	- Pentru a evita intarzierile in organizarea procedurilor de achizitii, graficul de realizare a acestora va fi atent monitorizat, vor fi identificati din timp posibilii furnizori si se va incerca o comunicare cat mai transparenta cu acestia.
- potentiale modificari ale solutiei tehnice	scazut	- prevederea in contractul de proiectare a garantiei de buna executie a proiectului tehnic, garantie care va fi retinuta in cazul unei solutii tehnice necorespunzatoare - asistenta tehnica din partea proiectantului pe perioada executiei proiectului acoperirea cheltuielilor cu noua solutie tehnica cu sumele cuprinse la cheltuielile diverse si neprevazute
- neincadrarea efectuarii lucrarilor de catre constructor in graficul de timp aprobat si in cuantumul financiar stipulat in contractul de lucrari	scazut	- prevederea in caietul de sarcini a unor cerinte care sa asigure performanta tehnica si financiara a firmei contractante (personal suficient, experienta similara) - pentru ca acest risc sa poata fi prevenit este necesar ca din etapa de elaborare a documentatiei de finantare graficul Gantt al proiectului si bugetul estimat de costuri sa fie elaborate realist si pe baza unor input-uri certe. In acest sens, introducerea

		rezervelor financiare si de timp este o masura preventiva.
-nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanti si subcontractanti	scazut	- stipularea de garantii suplimentare si penalitati in contractele incheiate cu firmele contractante
Riscuri organizatorice		
- neasumarea unor sarcini si responsabilitati in cadrul echipei de proiect	scazut	- stabilirea responsabilitatilor membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fise de post clare si complete - numirea in echipa de proiect a unor persoane cu experienta in implementarea unor proiecte similare - motivarea personalului cuprins in echipa de proiect
Riscuri institutionale		
- intarzieri in obtinerea avizelor si autorizatiilor necesare pentru implementarea proiectului	mediu	- solicitarea in timp util a acestora
- contestatii in procedurile de achizitie publica	scazut	- prevederea in caietul de sarcini a unor criterii de evaluare obiective;
- capacitatea insuficienta de finance	scazut	- Consiliul Local va contracta un credit bancar pentru finantarea proiectului
- cresterea accelerata a preturilor	mediu	- realizarea bugetului la preturile existente pe piata. - cheltuielile generate de cresterea preturilor vor fi suportate de catre beneficiar din bugetul local
Riscuri de mediu		
- conditiile de clima nefavorabile efectuarii unor categorii de lucrari.	mediu	- planificare judicioasa a lucrarilor cu luarea in considerare a unei marje de timp in plus - alegerea unor solutii de executie care sa tina cont cu prioritate de conditiile climatice
Riscuri de management		
- Posibilitatea ca managementul proiectului sa nu poata fi asigurat in mod eficient, ceea ce va conduce la intarzieri in derularea proiectului si la nerespectarea	mediu	- numirea in echipa care va monitoriza implementarea proiectului a unor persoane cu experienta relevanta in derularea proiectelor.

termenului de executie prevazut.		

Printr-o pregatire corespunzatoare si la timp a unor masuri se pot diminua considerabil efectele negative produse de diferiti factori de risc.

Proiectul nu cunoaste riscuri majore care ar putea intrerupe realizarea obiectivului de investitie prezent.

Planificarea corecta a proiectului inca din faza de elaborare a acestuia, precum si monitorizarea continua pe parcursul implementarii asigura evitarea riscurilor care pot influenta major proiectul.

Dupa identificarea riscurilor pe baza surselor de risc punem problema evaluarii impactului pe care l-ar avea riscul respectiv asuprta proiectului in cauza si a estimarii probabilitatii producerii riscului.

Abordarea riscurilor se bazeaza astfel pe:

- dimensiunea riscului
- masurarea riscului

Ca si concluzie generala a evaluarii riscurilor se poate spune ca:

- riscurile care pot aparea in derularea proiectului au in general un impact mare la producere , dar o probabilitate redusa de aparitie si declansare
- riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare si economice
- probabilitatea de aparitie a riscurilor tehnice a fost semnificativ redusa prin contractarea lucrarilor de consultanta cu firme de specialitate.

In functie de structura riscurilor se vor lua masurile necesare unei gestionari eficiente si corecte a riscurilor.

Aceasta se realizeaza pe baza a patru operatiuni distincte:

- planificarea
- monitorizarea
- alocarea resurselor necesare prevenirii si inlaturarii efectelor riscurilor produse
- control

Pentru o mai buna evidentiere si urmarire a risculuila care proiectil este supus, precum si pentru o coresta selectare a actiunilor de gestionare a riscurilor, se va folosi Graficul de Management al Riscului:

Evaluare risc	Management de risec(masuri de prevenire)	Probabilitate impact-rating
Inflatia este mai mare decat cea pronosticata	Aprovizionarea ritmica, contracte ferme cu furnizorii	M
Modificari legislative altele decat cele preconizate	Implicare operator in dezbateri de legi si norme legislative	M
Se intarzie armonizarea legislatiei Romaniei cu legislatia UE	Sprijinirea implementarii legislatiei la nivel local si regional	L
Conditiile de mediu	Reprogramarea activitatiilor, corelarea lor cu prognozele INMH	M
Planul de finanrtare va fi modificat	Cautarea unor surse alternative	L

Evaluare risc	Management de risec(masuri de prevenire)	Probabilitate impact-rating
Lipseste personalul specializat	Organizarea de programe si cursuri de instruire	H
Lipsa continuarii a dezvoltarii strategiei lucrarilor	Refacerea strategiei in concordanta cu dezvoltarea socio ec. locala	L
Managementul neperformant	Program de instruire adecvata pentru top management	M

Legenda: H - ridicat, M - mediu, L - scazut

6. Scenariul/Opţiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

6.1. Comparaţia scenariilor/opţiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor

Scenariu I

Modernizarea aleelor prin realizarea unei structuri rutiere semirigide care să satisfacă nevoile actuale și de viitor. În cadrul scenariu I se propune realizarea unei structuri rutiere alcatuită din:

- 4 cm BA 16 rul 50/70 conform AND605/2016 si SR EN13108;
- 6 cm BADPC 22.4 leg 50/70 conform AND605/2016 si SR EN13108;
- 15 cm strat de baza din balast stabilizat cu ciment;
- 20 cm fundatie de balast;
- 15 cm strat de forma din material granular recuperat din existent.

Conform devizului general, valoarea totală a obiectului de investiţii = 1.590.528,283 lei fără T.V.A. = 1.919.760,056 lei cu T.V.A. (21%) din care construcţii-montaj (C+M) =972.194,326 lei fără T.V.A. = 1.176.355,134 lei cu T.V.A. (21%).

Scenariu II

Modernizarea aleelor prin realizarea unei structuri rutiere flexibile care să satisfacă nevoile actuale și de viitor. În cadrul scenariu II se propune realizarea unei structuri rutiere alcatuită din:

- 4 cm BA 16 rul 50/70 conform AND605/2016 si SR EN13108;
- 6 cm BADPC 22.4 leg 50/70 conform AND605/2016 si SR EN13108;
- 15 cm piatra sparta;
- 20 cm fundatie de balast;
- 15 cm strat de forma din material granular recuperat din existent.

Conform devizului general, valoarea totală a obiectului de investiţii = 1.492.885,903 lei fără T.V.A = 1.801.860,290 lei cu T.V.A. (21%) din care construcţii-montaj (C+M) =910.470,309 lei fără T.V.A = 1.101.669,073 lei cu T.V.A. (21%).

Analiza comparativa intre cele doua scenarii:

Nr. crt.	Criterii de analiză și selecție alternativă	Scenariul I Structură rutieră tip 1	Scenariul II Structură rutieră tip 2
1	Raport preț investiție inițiala / trafic satisfăcut bun / slab (5/1)	4	5
2	Raport rezistență la uzură / trafic mare / mic	5	4
3	Necesită adaptarea traficului la execuție nu/da (5/1)	2	5
4	Durată mică / mare de la punerea în opera la darea în circulație (5/1)	2	5
5	Poate prelua creșteri de trafic prin creșteri de capacitate portantă usor/greu (5/1)	5	3
TOTAL		**18**	**21**

Punctaj realizat:
- Structura rutieră tip 1 = 18 puncte;
- Structura rutieră tip 2 = 21 puncte.

Față de punctajul maxim – minim, care este 25 și respectiv 5, structura rutieră de tip 2 = varianta optimă, se califică realizând 21 puncte, față de structura rutieră de tip 1, care a obținut 18 puncte.

6.2. Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optim(e), recomandat(e)

Ţinând seama de criteriile tehnico-economice, se recomandă ca soluţie de refacere a drumurilor să fie adoptat Scenariul II.

Avantajele aplicării scenariului recomandat din punct de vedere economic, social și de mediu: -

- creşterea vitezei de circulatie;
- reducerea consumului de carburanţi, lubrifianţi, piese de schimb, prelungirea duratei de viaţă a autovehicolelor; reducerea costurilor de operare a transportului;
- reducerea costurilor de exploatare;
- reducerea ratei accidentelor prin adoptarea de măsuri de siguranţa;
- îmbunătăţirea accesibilităţii pe teritoriu;
- asigurarea măsurilor pentru protecţia mediului prin reducerea prafului, zgomotului, noxelor, preluarea şi descărcarea apelor pluviale.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi investiţiei:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

Conform devizului general, valoarea totală a obiectului de investiţii
= 1.492.885,903 lei fără T.V.A ➔ 1.801.860,290 lei cu T.V.A (21%).

din care construcţii-montaj (C+M)
= 910.470,309 lei fără T.V.A ➔ 1.101.669,073 lei cu T.V.A. (21%).

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii

Datele care caracterizează investiţia proiectată:

Intravilan:

Aleea Buciumului tronson I: L= 213,71 m

Aleea Buciumului tronson 2: L= 67,39 m

Extravilan:

Aleea Buciumului tronson I: L= 0m

Aleea Buciumului tronson 2: L= 0 m

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii

Conform devizului general, valoarea totală a obiectului de investiţii
= 1.492.885,903 lei fără T.V.A ➔ 1.801.860,290 lei cu T.V.A (21%).

din care construcţii-montaj (C+M)
= 910.470,309 lei fără T.V.A ➔ 1.101.669,073 lei cu T.V.A. (21%).

d) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni.

Durata de realiza a lucrărilor este de 2,5 luni, conform graficului de mai jos.

Nr. crt.	Denumirea lucrarii	ANUL I											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Organizare de santier												
2	Lucrari de terasamente												
3	Amenajare trotuare												
4	Imbracaminti asfaltice												
5	Marcaje rutiere												

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Pentru obţinerea unor construcţii de calitate sunt obligatorii realizarea şi menţinerea, pe întreaga durată de existenţă a construcţiilor, a următoarelor cerinţe fundamentale aplicabile:

a) rezistenţă mecanică şi stabilitate;
b) securitate la incendiu;
c) igienă, sănătate şi mediu înconjurător;
d) siguranţă şi accesibilitate în exploatare;
e) protecţie împotriva zgomotului;
f) economie de energie şi izolare termică;
g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Aplicarea cerinţelor fundamentale se stabileşte pe domenii/subdomenii şi categorii de construcţii şi pe specialităţi pentru instalaţiile aferente construcţiilor, prin regulamente şi reglementări tehnice în construcţii.

Documentaţia Tehnica in fazele DTAC, si PT+DE se va supune spre verificare de către verificatori atestaţi conform prevederilor Legii nr. 10/1995 si HG nr. 925/1995.

Pe timpul execuţiei se va respecta programul pentru controlul calităţii lucrărilor. In vederea asigurării calităţii, in conformitate cu normele in vigoare, este absolut necesar ca supravegherea si urmărirea lucrărilor să fie asigurate de o persoană numită de catre Beneficiar.

La proiectare s-au respectat următoarele normative şi standarde aflate în vigoare:

- Legea nr. 10/1995 si Legea 177/2015 privind calitatea in constructii;
- HG. 907/ 2016, privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico – economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice – cu completarile si modificarile ulterioare;
- Legea nr. 98 privind achizitiile publice;
- Regulamentul privind controlul de stat al calitatiii in constructii, aprobat prin HG nr. 273/1994; Protectia mediului: Legea 137/2000; H.G. 925/1995 – Regulamentul de expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiei;
- Normativ pentru dimensionarea straturilor rutiere suple si semirigide (metoda analitica) – Indicativ PD 177 – 2001;
- Ordinul M.T. nr. 45/1998 "Norme tehnice privind proiectarea, construirea si reabilitarea drumurilor ";
- Ordinul M.T. nr. 50/1998 "Norme tehnice privind proiectarea, si realizarea drumurilor in localitatile rurale ";
- Normativ AND,indicativ 605-2016, privind mixturile asfaltice executate la cald.Conditii tehnice privind proiectarea,prepararea si punerea in opera.
- SR EN ISO 14688-2:2005 "Cercetari si incercari geotehnice. Identificarea si clasificarea pamanturilor. Partea 2. Principiu pentru o clasificare;
- STAS 1709/1-90 "Actiunea fenomenului de inghet – dezghet de lucrari de drumuri.

- Adancimea de inghet in complexul rutier. Prescriptii de calcul"; STAS 1709/2-90 "Actiunea fenomenului de inghet – dezghet in lucrari de drumuri. Prevenirea si remedierea degradarilor din inghet – dezghet.
- Prescriptii de calcul" SR EN 13242:2008 "Agregate naturale pentru lucrari de cai ferate si drumuri. Metode de incercare ";
- STAS 1913/1-9, 12, 13, 15, 16 "Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor fizice";
- Norme generale de protectia muncii – Ministerul Muncii si Protectiei Sociale 2002;
- Legea Nr. 319 din 14 iulie 2006 - Legea securitatii si sanatatii in munca;
- Norme generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor aprobate prin Decret nr. 290/1997;
- Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor, aprobate prin ordin comun M.I. – M.L.P.A.T. nr. 381/1219/M.C./03.03.1994;
- P 118/1999 Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului;
- STAS 12604/87 (conflict SR EN 61140:2002, SR HD 63751:2004) Protectia impotriva electrocutarii. Prescriptii generale;
- STAS 12604/5/90 Protectia impotriva electrocutarii prin atingere indirecta, instalatii electrice fixe.
- Prescriptii de proiectare, executie si verificare. Documentatia de fundamentare privind traficul;
- Normativ ind. C242/1993 – elaborarea studiilor de circulatie pentru localitati si teritoriul de influenta; Instructiuni tehnice ind. C243/1993 – masuratori, recensaminte si anchete de circulatie in localitati si teritoriul de influenta;
- Normativ AND nr. 584/2012 – Normativ pentru determinarea traficului de calcul pentru proiectarea drumrilor din punct de vedere al capacitatii portante si al capacitatii de circulatie; STAS 7348-2002 – Echivalarea vehiculelor pentru determinarea capacitatii de circulatie

6.5. Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Sursele de finantare a investitiei se constituie in conformitate cu legislatia in vigoare si poate consta din fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile si alte surse legal constituite.

In acest caz, finantarea investitiei se poate asigura din surse proprii ale Muncipiului Campina, alte surse legal constituite, ori fonduri de la bugetul de stat si/sau fonduri atarase.

7. Urbanism, acorduri şi avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire
Certificatul de Urbanism nr. 248 / 16.06.2025 emis de catre Primaria Municipiului Campina, prin care s-a solicitat obtinerea urmatoarelor avize/acorduri :

- Avizul Hidro Prahova – Alimentare cu apa si canalizare;
- Avizul Distrigaz Sud – Gaze naturale;
- Avizul Orange Romania – Telefonizare;
- Avizul DEER Ploiesti – Alimentare cu energie electrica;
- Aviz Comisia de circulatie a municipiului Campina;
- Aviz ADPP – Primaria Campina;
- Aviz Politia rutiera;
- Punctul de vedere/actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului.

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară
Anexa 2 – documentatiei studiul topografic cu viza OCPI.

7.3. Extras de carte funciară, cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
Anexa 3 – documentatiei extras de Carte Funciara nr. 28.616 Campina.

7.4. Avize privind asigurarea utilităţilor, în cazul suplimentării capacităţii existente
Nu este cazul.

7.5. Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentaţia tehnico-economică
Conform prevederilor Certificatului de Urbanism nr. 248 / 16.06.2025, se va obtine Actul de Reglementare final din partea APM Prahova.

7.6. Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, care pot condiţiona soluţiile tehnice, precum:

a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficienţă ridicată pentru creşterea performanţei energetice
Nu este cazul.

b) studiu de trafic şi studiu de circulaţie, după caz
Datele de trafic au fost stabilite pentru categoria caii de comunicatie in situatia cea mai defavorabila.

c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervenţiilor în situri arheologice
Nu este cazul.

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice
Nu este cazul.

e) studii de specialitate necesare în funcţie de specificul investiţiei
Nu este cazul.

DEVIZUL GENERAL ESTIMATIV AL INVESTITIEI

conform H.G. 907/2023, privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului:

MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Faza de proiectare: DALI

Solutia 1 (Nerecomandata)

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,0770

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA - 21%	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1 **Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului**			
1.1	Obtinerea terenului	0,000	0,000	0,000
1.2	Amenajarea terenului	0,000	0,000	0,000
1.3	Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială	25.000,000	5.250,000	30.250,000
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	50.000,000	10.500,000	60.500,000
	Subtotal Capitol 1	**75.000,000**	**15.750,000**	**90.750,000**
	CAPITOLUL 2 **Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii**			
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investitii	0,000	0,000	0,000
	Subtotal Capitol 2	**0,000**	**0,000**	**0,000**
	CAPITOLUL 3 **Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica**			
3.1	**Studii**	**3.000,000**	**630,000**	**3.630,000**
3.1.1	*Studii de teren*	*2.000,000*	*420,000*	*2.420,000*
3.1.2	*Raport privind impactul asupra mediului*	*1.000,000*	*210,000*	*1.210,000*
3.1.3	*Alte studii specifice*	*0,000*	*0,000*	*0,000*
3.2	**Documentaţii suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	**3.500,000**	**735,000**	**4.235,000**
3.3	**Expertizare tehnică**	**200,000**	**42,000**	**242,000**
3.4	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranţă rutieră**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
3.5	**Proiectare**	**24.200,000**	**5.082,000**	**29.282,000**
3.5.1	Tema de proiectare	0,000	*0,000*	*0,000*
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,000	*0,000*	*0,000*
3.5.3	Studiu de fezabilitate/Documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	7.200,000	*1.512,000*	*8.712,000*

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA - 21%	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
3.5.4	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	7.000,000	*1.470,000*	*8.470,000*
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie, inclusiv PAC / DTAC	1.500,000	*315,000*	*1.815,000*
3.5.6	Proiect tehnic şi detalii de execuţie	8.500,000	*1.785,000*	*10.285,000*
3.6	**Organizarea procedurilor de achizitie publica**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
3.7	**Consultanta**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0,000	*0,000*	*0,000*
3.7.2	Auditul financiar	0,000	*0,000*	*0,000*
3.8	**Asistenta tehnica**	**47.641,073**	**10.004,625**	**57.645,698**
3.8.1	Asistenţă tehnică din partea proiectantului	6.500,000	1.365,000	7.865,000
a	pe perioada de execuţie a lucrărilor	3.250,000	*682,500*	*3.932,500*
b	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	3.250,000	*682,500*	*3.932,500*
3.8.2	Dirigenţie de şantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	34.969,912	7.343,682	42.313,594
3.8.3	Coordonator în materie de securitate şi sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările şi completările ulterioare	6.171,161	1.295,944	7.467,105
	Subtotal Capitol 3	**78.541,073**	**16.493,625**	**95.034,698**
	CAPITOLUL 4 **Cheltuieli pentru investitia de baza**			
4.1	Constructii si instalatii	822.821,460	172.792,507	995.613,967
	Obiect 1 - Aleea Buciumului	*822.821,460*	172.792,507	995.613,967
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	0,000	0,000	0,000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	0,000	0,000	0,000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0,000	0,000	0,000
4.5	Dotari	0,000	0,000	0,000
4.6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000
	Subtotal Capitol 4	**822.821,460**	**172.792,507**	**995.613,967**
	CAPITOLUL 5 **Alte cheltuieli**			
5.1	**Organizare de santier**	**84.669,868**	**16.087,275**	**100.757,143**
5.1.1	*Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier*	*74.372,866*	*15.618,302*	*89.991,168*
5.1.2	*Cheltuieli conexe organizarii santierului*	*10.297,002*	*2.162,370*	*12.459,372*
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului:**	**14.694,138**	**0,000**	**14.694,138**
5.2.1	*Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare*	*0,000*		*0,000*

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA - 21%	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
5.2.2	*Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii*	*4.860,972*		*4.860,972*
5.2.3	*Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii*	*972,194*		*972,194*
5.2.4	*Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC*	*4.860,972*		*4.860,972*
5.2.5	*Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare*	*4.000,000*		*4.000,000*
5.3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**169.564,292**	**35.608,501**	**205.172,793**
5.4	**Cheltuieli pentru informare şi publicitate**	**4.500,000**	**945,000**	**5.445,000**
Subtotal Capitol 5		**273.428,298**	**52.640,776**	**326.069,074**
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000
6.2	Probe tehnologice şi teste	10.000,000	2.100,000	12.100,000
Subtotal Capitol 6		**10.000,000**	**2.100,000**	**12.100,000**
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget	262.683,850	55.163,608	317.847,458
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ	68.053,603	14.291,257	82.344,859
Subtotal Capitol 7		**330.737,453**	**69.454,865**	**400.192,318**
TOTAL GENERAL		**1.590.528,283**	**329.231,773**	**1.919.760,056**
din care: C + M (Cap.1.2 + Cap.1.3 + Cap.1.4+ Cap. 2 + Cap.4.1 + Cap.4.2 +Cap.5.1.1)		**972.194,326**	**204.160,808**	**1.176.355,134**

Data: 01.08.2025
In valori la data de 07.2025; 1 euro =5,0770 lei

Intocmit / Proiectant
Best Consulting & Design SRL
Constantin BOBARU

Verificat,
Protelco SA
Virgil GROZEA

Beneficiar / Investitor,
Primaria Municipiului Campina

DEVIZUL GENERAL ESTIMATIV AL INVESTITIEI

conform H.G. 907/2023, privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului:

MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA



Faza de proiectare: DALI

Solutia 2 (Recomandata)

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,0770

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA - 21%	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1 **Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului**			
1.1	Obtinerea terenului	0,000	0,000	0,000
1.2	Amenajarea terenului	0,000	0,000	0,000
1.3	Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială	25.000,000	5.250,000	30.250,000
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	50.000,000	10.500,000	60.500,000
	Subtotal Capitol 1	**75.000,000**	**15.750,000**	**90.750,000**
	CAPITOLUL 2 **Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii**			
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii	0,000	0,000	0,000
	Subtotal Capitol 2	**0,000**	**0,000**	**0,000**
	CAPITOLUL 3 **Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica**			
3.1	**Studii**	**3.000,000**	**630,000**	**3.630,000**
3.1.1	*Studii de teren*	*2.000,000*	*420,000*	*2.420,000*
3.1.2	*Raport privind impactul asupra mediului*	*1.000,000*	*210,000*	*1.210,000*
3.1.3	*Alte studii specifice*	*0,000*	*0,000*	*0,000*
3.2	**Documentaţii suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	**3.500,000**	**735,000**	**4.235,000**
3.3	**Expertizare tehnică**	**200,000**	**42,000**	**242,000**
3.4	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranţă rutieră**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
3.5	**Proiectare**	**24.200,000**	**5.082,000**	**29.282,000**
3.5.1	Tema de proiectare	0,000	*0,000*	*0,000*
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,000	*0,000*	*0,000*
3.5.3	Studiu de fezabilitate/Documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	7.200,000	*1.512,000*	*8.712,000*

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA - 21%	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
3.5.4	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	7.000,000	*1.470,000*	*8.470,000*
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie, inclusiv PAC / DTAC	1.500,000	*315,000*	*1.815,000*
3.5.6	Proiect tehnic şi detalii de execuţie	8.500,000	*1.785,000*	*10.285,000*
3.6	**Organizarea procedurilor de achizitie publica**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
3.7	**Consultanta**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0,000	*0,000*	*0,000*
3.7.2	Auditul financiar	0,000	*0,000*	*0,000*
3.8	**Asistenta tehnica**	**44.790,967**	**9.406,103**	**54.197,069**
3.8.1	Asistenţă tehnică din partea proiectantului	6.500,000	1.365,000	7.865,000
a	pe perioada de execuţie a lucrărilor	3.250,000	*682,500*	*3.932,500*
b	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	3.250,000	*682,500*	*3.932,500*
3.8.2	Dirigenţie de şantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	32.547,322	6.834,938	39.382,259
3.8.3	Coordonator în materie de securitate şi sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările şi completările ulterioare	5.743,645	1.206,165	6.949,810
	Subtotal Capitol 3	**75.690,967**	**15.895,103**	**91.586,069**
	CAPITOLUL 4 **Cheltuieli pentru investitia de baza**			
4.1	Constructii si instalatii	765.819,330	160.822,059	926.641,389
	Obiect 1 - Aleea Buciumului	*765.819,330*	160.822,059	926.641,389
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	0,000	0,000	0,000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	0,000	0,000	0,000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0,000	0,000	0,000
4.5	Dotari	0,000	0,000	0,000
4.6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000
	Subtotal Capitol 4	**765.819,330**	**160.822,059**	**926.641,389**
	CAPITOLUL 5 **Alte cheltuieli**			
5.1	**Organizare de santier**	**79.423,326**	**15.090,432**	**94.513,758**
5.1.1	*Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier*	*69.650,979*	*14.626,706*	*84.277,684*
5.1.2	*Cheltuieli conexe organizarii santierului*	*9.772,348*	*2.052,193*	*11.824,541*
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului:**	**14.015,174**	**0,000**	**14.015,174**
5.2.1	*Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare*	*0,000*		*0,000*

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA - 21%	Valoare inclusiv TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
5.2.2	*Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii*	*4.552,352*		*4.552,352*
5.2.3	*Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii*	*910,470*		*910,470*
5.2.4	*Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC*	*4.552,352*		*4.552,352*
5.2.5	*Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare*	*4.000,000*		*4.000,000*
5.3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**158.163,866**	**33.214,412**	**191.378,278**
5.4	**Cheltuieli pentru informare şi publicitate**	**4.500,000**	**945,000**	**5.445,000**
Subtotal Capitol 5		**256.102,366**	**49.249,844**	**305.352,210**
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000
6.2	Probe tehnologice şi teste	10.000,000	2.100,000	12.100,000
Subtotal Capitol 6		**10.000,000**	**2.100,000**	**12.100,000**
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget	246.540,319	51.773,467	298.313,786
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ	63.732,922	13.383,914	77.116,835
Subtotal Capitol 7		**310.273,240**	**65.157,380**	**375.430,621**
TOTAL GENERAL		**1.492.885,903**	**308.974,387**	**1.801.860,290**
din care: C + M (Cap.1.2 + Cap.1.3 + Cap.1.4+ Cap. 2 + Cap.4.1 + Cap.4.2 +Cap.5.1.1)		**910.470,309**	**191.198,765**	**1.101.669,073**

Data: 01.08.2025
In valori la data de 07.2025; 1 euro =5,0770 lei

Intocmit / Proiectant
Best Consulting & Design SRL
Constantin BOBARU

Verificat,
Protelco SA
Virgil GROZEA

Beneficiar / Investitor,
Primaria Municipiului Campina

CAPITOLUL NR. 1

Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului

MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,0770 RON

Nr.crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	Valoare pe categorii de lucrari fara TVA	
		lei	euro
1.1.	Obtinerea terenului	0,000	0,000
1.2.	Amenajarea terenului	0,000	0,000
1.3.	Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială	25.000,000	4.924,168
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	50.000,000	9.848,336
TOTAL (FARA TVA)		**75.000,000**	**14.772,503**
TVA (21 %)		15.750,000	3.102,226
TOTAL (CU TVA)		**90.750,000**	**17.874,729**

Intocmit,
ing. C. Bobaru

CAPITOLUL NR. 2

Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii

MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,0770 RON

Nr.crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	Valoare pe categorii de lucrari fara TVA	
		lei	euro
2,1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii	0,000	0,000
TOTAL (FARA TVA)		**0,000**	**0,000**
TVA (21 %)		0,000	0,000
TOTAL (CU TVA)		**0,000**	**0,000**

Intocmit,
ing. C. Bobaru

CAPITOLUL NR. 3

Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică

MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,0770 RON

Nr.crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare pe categorii de lucrari fara TVA	
		lei	euro
3.1.	**STUDII**		
3.1.1	**STUDII DE TEREN**		
a	*Sudiu geotehnic*	*1.000,000*	*196,967*
b	*Studiu topografic*	*1.000,000*	*196,967*
c	*Studiu hidrologic, hidrogeotehnic*	*0,000*	*0,000*
d	*Alte studii de teren: trafic*	*0,000*	*0,000*
3.1.2	**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**		
a	*Studiu de mediu, inclusiv evaluarea impactului asupra mediului - daca este cazul*	*1.000,000*	*196,967*
3.1.3	**ALTE STUDII SPECIFICE**		
a	*Studiu de trafic*	*0,000*	*0,000*
	TOTAL 3.1.	**3.000,000**	**590,900**
3.2.	**DOCUMENTAŢII-SUPORT ŞI CHELTUIELI PENTRU OBŢINEREA DE AVIZE, ACORDURI ŞI AUTORIZAŢII**		
3.2.1.	Certificat de urbanism, inclusiv prelungirea daca este cazul		
3.2.2.	Autorizatie de constructie, reconstruire, modificare, extindere etc (inclusiv prelungirea)		
3.2.3.	Avize si acorduri pentru racorduri si bransamente la retele publice	0,000	0,000
	Aviz si acord detinator retea de apa si canalizare	250,000	49,242
	Aviz si acord detinator retea de gaze	500,000	98,483
	Aviz si acord detinator retea de termoficare	0,000	0,000
	Aviz si acord detinator retea de energie electrica	500,000	98,483
	Aviz si acord detinator retea de telefonie	500,000	98,483
	Aviz si acord Transport in Comun	0,000	0,000
3.2.4.	Obtinerea certificatului de nomenclatura stradala si adresa	0,000	0,000
3.2.5.	Intocmirea documentatiilor, obținerea numarului cadastral provizoriu și inregistrarea terenului in CF	0,000	0,000
3.2.6.	Obţinerea actului administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului	500,000	98,483
3.2.7.	Obținerea avizului de protecție civilă	0,000	0,000
3.2.8.	Avizul de specialitate în cazul obiectivelor de patrimoniu	0,000	0,000
3.2.9.	Obtinerea avizului de la Politie Rutiera / DRDP / CNAIR	500,000	98,483
	Alte avize / acorduri	750,000	147,725
	TOTAL 3.2.	**3.500,000**	**689,383**
3,3	**EXPERTIZARE TEHNICĂ A CONSTRUCŢIILOR EXISTENTE**		
a	Expertizare tehnică a construcţiilor existente	200,000	39,393
	TOTAL 3.3	**200,000**	**39,393**
3,4	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranţă rutieră**		
a	Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor	0,000	0,000
b	Auditul de siguranţă rutieră	0,000	0,000

Nr.crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare pe categorii de lucrari fara TVA	
		lei	euro
	TOTAL 3.4	**0,000**	**0,000**
3.5.	**PROIECTARE**		
3.5.1	Tema de proiectare	0,000	0,000
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,000	0,000
3.5.3	Studiu de fezabilitate / Documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	7.200,000	1.418,160
3.5.4	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	7.000,000	1.969,667
a	*Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor- faza SF/DALI*	*2.500,000*	*492,417*
b	*Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii autorizaţiilor - faza DTAC/ PAC*	*7.500,000*	*1.477,250*
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie, inclusiv DTAC	1.500,000	295,450
3.5.6	Proiect tehnic & Caiete de Sarcini + Detalii de executie	8.500,000	1.674,217
	TOTAL 3.5.	**24.200,000**	**5.357,495**
3.6.	**ORGANIZAREA PROCEDURILOR DE ACHIZIŢIE**		
3.6.1	Cheltuieli aferente întocmirii documentaţiei de atribuire şi multiplicării acesteia	0,000	0,000
3.6.2	Cheltuieli cu onorariile, transportul, cazarea şi diurna membrilor desemnaţi în comisiile de evaluare	0,000	0,000
3.6.3	Anunţuri de intenţie, de participare şi de atribuire a contractelor, corespondenţă prin poştă, fax, poştă electronică în legătură cu procedurile de achiziţie publică	0,000	0,000
3.6.4	Cheltuieli aferente organizării şi derulării procedurilor de achiziţii publice	0,000	0,000
	TOTAL 3.6	**0,000**	**0,000**
3.7.	**CONSULTANTA**		
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0,000	0,000
3.7.2	Auditul financiar	0,000	0,000
	TOTAL 3.7.	**0,000**	**0,000**
3.8.	**ASISTENTA TEHNICA**		
3.8.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantului	6.500,000	1.280,284
a	*pe perioada de execuţie a lucrărilor*	*3.250,000*	*640,142*
b	*pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii*	*3.250,000*	*640,142*
3.8.2.	Dirigenţie de şantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	32.547,322	6.410,739
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate şi sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările şi completările ulterioare	5.743,645	1.131,307
	TOTAL 3.8	**44.790,967**	**8.822,329**
TOTAL 3.1 - 3.8		**75.690,967**	**15.499,501**
TVA 21%		15.895,103	3.254,895
TOTAL DEVIZ		**91.586,069**	**18.039,407**

Intocmit,
ing. C. Bobaru

CAPITOLUL NR. 4

Deviz Obiect



MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,0770

Nr.crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	Valoare pe categorii de lucrari	
		lei	euro
4	**Cheltuieli pentru investiţia de bază**		
4,1	**Constructii si Instalatii**		
4.1.1	*Terasamente, sistematizare pe verticală şi amenajări exterioare*	765.819,33	150.840,916
4.1.2	*Rezistenţă*	0,000	0,000
4.1.3	*Arhitectură*	0,000	0,000
4.1.4	*Instalaţii*	50.000,000	9.848,336
	TOTAL I - sub cap. 4.1(FARA TVA)	**815.819,330**	**160.689,252**
4,2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale**		
4.2.1	Montajului utilajelor tehnologice şi al utilajelor incluse în instalaţiile funcţionale, inclusiv reţelele aferente necesare funcţionării acestora.	0,000	0,000
	TOTAL II - sub cap. 4.2 (FARA TVA)	**0,000**	**0,000**
4,3	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**		
4.3.1	Achiziţionarea utilajelor şi echipamentelor tehnologice, precum şi a celor incluse în instalaţiile funcţionale	0,000	0,000
4,4	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**		
4.4.1	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0,000	0,000
4,5	**DOTARI**		
4.5.1	Mijloace fixe sau obiecte de inventar, precum: mobilier, dotări cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor, dotări de uz gospodăresc, dotări privind protecţia muncii	0,000	0,000
4,6	**ACTIVE NECORPORALE**		
4.6.1	Achiziţionarea activelor necorporale: drepturi referitoare la brevete, licenţe, know-how sau cunoştinţe tehnice nebrevetate	0,000	0,000
	TOTAL III - sub cap. 4.3 + 4.4 + 4.5+ 4.6 (FARA TVA)	**0,000**	**0,000**
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III) - FARA TVA	**815.819,330**	**160.689,252**
	TVA (21 %)	171.322,059	33.744,743
	TOTAL DEVIZ (CU TVA)	**987.141,389**	**194.433,994**

Intocmit,
ing. C. Bobaru

CAPITOLUL NR. 4

Cheltuieli pentru investitia de baza



MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,0770

Nr.crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	Valoare pe categorii de lucrari	
		lei	euro
4,1	**CONSTRUCTII SI INSTALATII**		
I	**Constructii**	**765.819,330**	**150.840,916**
1	Obiect 1: Aleea Buciumului	765.819,33	150.840,92
II	**Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor**	**50.000,000**	**9.848,336**
1	Obiect 1: Aleea Buciumului	50.000,000	9.848,34
III	**Aducerea terenului la starea iniţială**	**25.000,000**	**4.924,168**
1	Aducerea terenului la starea iniţială Obiect 1	25.000,000	4.924,17
III	**Amenajarea terenului**	**0,000**	**0,000**
1	Amenajarea terenului Obiect 1	0,000	0,00
	TOTAL (FARA TVA)	**840.819,330**	**165.613,42**
	TVA (19 %)	159.755,673	31.466,550
	TOTAL (CU TVA)	**1.000.575,003**	**197.079,969**
4,2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale**		
4.2.1	Montajului utilajelor tehnologice şi al utilajelor incluse în instalaţiile funcţionale, inclusiv reţelele aferente necesare funcţionării acestora.	0,000	0,00
	TOTAL II (FARA TVA)	**0,00**	**0,00**
	TVA (21 %)	0,00	0,00
	TOTAL II (CU TVA)	**0,00**	**0,00**
4,3	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**		
4.3.1	Achiziţionarea utilajelor şi echipamentelor tehnologice, precum şi a celor incluse în instalaţiile funcţionale		
	TOTAL III (FARA TVA)	**0,00**	**0,00**
	TVA (19%)	0,00	0,00
	TOTAL III (CU TVA)	**0,00**	**0,00**
4,4	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**		
4.4.1	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport		
	TOTAL IV (FARA TVA)	**0,00**	**0,00**
	TVA (19 %)	0,00	0,00
	TOTAL IV (CU TVA)	**0,00**	**0,00**
4,5	**DOTARI**		

4.5.1	Mijloace fixe sau obiecte de inventar, precum: mobilier, dotări cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor, dotări de uz gospodăresc, dotări privind protecţia muncii	0,000	0,000
TOTAL V (FARA TVA)		**0,000**	**0,000**
TVA (19 %)		0,000	0,000
TOTAL V (CU TVA)		**0,000**	**0,000**
4,6	**ACTIVE NECORPORALE**		
4.6.1	Achiziţionarea activelor necorporale: drepturi referitoare la brevete, licenţe, know-how sau cunoştinţe tehnice nebrevetate		
TOTAL VI (FARA TVA)		**0,000**	**0,000**
TVA (19 %)		0,000	0,000
TOTAL VI (CU TVA)		**0,000**	**0,000**
AL (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III+TOTAL IV+TOTAL V+TOTAL VI- FARA T		**840.819,330**	**165.613,42**
TVA (19 %)		159.755,673	31.466,550
TOTAL DEVIZ (CU TVA)		**1.000.575,003**	**197.079,969**

Intocmit,
ing. C. Bobaru

CAPITOLUL NR. 5

Alte cheltuieli

MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,077 RON

Nr.crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea TOTALA fara TVA	
		lei	euro
5.1.	**Organizare de santier**		
5.1.1.	lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier_2,5% (90%)	69.650,979	13.718,924
5.1.2.	cheltuieli conexe organizarii de santier_2,5% (10%)	9.772,348	1.924,827
	Total 5.1.	**79.423,326**	**15.643,751**
5.2.	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**		
5.2.1.	Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,000	0,000
5.2.2.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcţii Legea 10/1995 (0,5% din valoarea de C+M)	4.552,352	896,662
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii - Legea 50/1991 (0.1% din valoarea de C+M)	910,470	179,332
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC Legea nr. 215/1997 (0,5% din valoarea de C+M)	4.552,352	896,662
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	4.000,000	787,867
	Total 5.2.	**14.015,174**	**2.760,523**
5.3.	**CHELTUIELI DIVERSE SI NEPREVAZUTE**		
5.3.1.	20% x (cap./subcap. 1.2, 1.3, 4.1, 4.5, 4.6)	158.163,866	31.153,017
	Total 5.3.	**158.163,866**	**31.153,017**
5.4.	**CHELTUIELI PENTRU INFORMARE ŞI PUBLICITATE**		
5.4.1.	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	4.500,000	886,350
	Total 5.4.	**4.500,000**	**886,350**
TOTAL 5.1 - 5.4		**256.102,366**	**50.443,641**
TVA 21%		50.838,310	10.013,455
TOTAL DEVIZ		**306.940,677**	**60.457,096**

Intocmit,
ing. C. Bobaru

CAPITOLUL NR. 6

Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste

MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,077 RON

Nr.crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea TOTALA fara TVA	
		lei	euro
6,1	**Pregătirea personalului de exploatare**		
6.1.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,000	0,000
	Total 6.1.	**0,000**	**0,000**
6,2	**Probe tehnologice şi teste**		
6.2.1.	Probe tehnologice şi teste: cheltuieli aferente execuţiei probelor/încercărilor pentru o expertiza la recepţie (calitativa, partiala, la terminarea lucrarilor, finala) - daca va fi cazul	10.000,000	1.969,667
	Total 6.2.	**10.000,000**	**1.969,667**
TOTAL 6.1 - 6.2		**10.000,000**	**1.969,667**
TVA 21%		2.100,000	413,630
TOTAL DEVIZ		**12.100,000**	**2.383,297**

Intocmit,
ing. C. Bobaru

CAPITOLUL NR. 7

Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ

MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,077 RON

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea TOTALA fara TVA	
		lei	euro
7.1	**Cheltuieli aferente marjei de buget**		
7.1.1	Cheltuielile aferente marjei de buget sunt în cuantum de 25% din valoarea cumulată a cheltuielilor prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.7, 3.8, 4, 5.1.1.	246.540,319	48.560,236
	Total 7.1	**246.540,319**	**48.560,236**
7.2	**Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ**		
7.2.1	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ - 7% / an (Durata contract executie = 3luni)	63.732,922	12.553,264
	Total 7.2	**63.732,922**	**12.553,264**
TOTAL 7.1 - 7.2		**310.273,240**	**61.113,500**
TVA 21%		65.157,380	12.833,835
TOTAL DEVIZ		**375.430,621**	**73.947,335**

Intocmit,
ing. C. Bobaru

EVALUAREA LUCRARILOR - Solutia 2



MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,0770 RON

Nr.	Denumirea lucrarii	Unitate de Masura	Valoare Lei fara TVA		
			Cantitate	PU	Valoare
0	**LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII**				
0,1	**AMENAJARE TEREN**				
0.1.1	**Spatii verzi**				
	Spatii verzi	SG	1,00	0,00	0,00
	TOTAL 0.1				**0,00**
0.1.2	**Amenajarea pentru PM**				
	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	SG	1,00	25.000,00	25.000,00
	TOTAL 0.2				**25.000,00**
0.1.3	**RELOCARE / PROTECTIE UTILITATI**				
	Relocare / Protectie utilitati	SG	1,00	50.000,00	50.000,00
	TOTAL 0.3				**50.000,00**
	TOTAL 0				**75.000,00**
1,1	**LUCRARI DE DRUM**				
1.1.1	Carosabil	SG	1,00	616.590,53	616.590,53
1.1.2	Trotuare	SG	1,00	149.228,80	149.228,80
	TOTAL 1.1				**765.819,33**
	TOTAL OBIECT I				**765.819,33**
II	**ECHIPAMENTE SI DOTARI**				
2,1	Echipamente si dotari				0,00
	TOTAL II		**0,00**		**0,00**
	TOTAL GENERAL (I + II)		**0,00**		**840.819,33**
	TVA 21%		0,00		176.572,06
	TOTAL CU TVA		**0,00**		**1.017.391,39**

* SG - Suma Globala

Intocmit,
ing. C. Bobaru

I. Principalii indicatori tehnico economici ai proiectului

7.1. Valoarea totala a investitiei

cu TVA	
in RON	in EURO
1.801.860,290	354.906,498

exclusiv TVA	
in RON	in EURO
1.492.885,903	294.048,829

din care C+M:

cu TVA	
in RON	in EURO
1.101.669,073	216.992,136

exclusiv TVA	
in RON	in EURO
910.470,309	179.332,344

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,0770

7.2. Esalonarea investitiei (INV/C+M)

Anul 1 investitie

fara TVA	
in RON	in EURO
1.492.885,903	294.048,829

C+M

fara TVA	
in RON	in EURO
910.470,309	179.332,344

ROMANIA JUDETUL PRAHOVA
PRIMARIA MUNICIPIULUI CAMPINA
Adresa:Bd. Culturii nr.18, Tel. 0244336134, Fax: 0244371458
Email: web@primariacampina.ro www.primariacampina.ro

Serviciul de urbanism si amenajarea teritoriului, gis
Nr. 23099 din _____
Dosar II/ M/ b3

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 248 din 16.06.2025

În scopul:

Modernizare Al.Buciumului

Ca urmare a cererii adresate de **MUNICIPIUL CÂMPINA** cu ~~domiciliul~~/sediul în judeţul **Prahova, municipiul/~~oraşul/comuna~~ Câmpina,** satul ....., sectorul -, cod poştal **105600,** bdul. **Culturii,** nr. **18,** bl. -, sc., et. -, ap., telefon/fax ....., e-mail ....., înregistrată la nr. **23099** din **29.05.2025,**

pentru imobilul-teren şi/~~sau construcţii~~ -, situat în judeţul **Prahova, municipiul/~~oraşul/comuna~~ Câmpina,** satul....., sectorul...., cod poştal **105600,** str. **Al.Buciumului** nr. -, bl. ....., sc. ....., et. ....., ap. ....., sau identificat prin NC28615 şi .plan de situaţie

în temeiul reglementărilor Documentaţiei de urbanism nr. 7158 / 2009, faza **PUG/~~PUZ/PUD~~,** aprobată prin Hotărârea Consiliului ~~Judeţean~~/**Local** nr. 62/29.04.2010 şi nr.15/28.02.2013 privind aprobarea "Revizuirea Planului Urbanistic General (PUG) şi a regulamentului Local de Urbanism (RLU), H.C.L. nr. 38/27.02.2023 privind prelungirea valabilităţii PUG/RLU"

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

SE CERTIFICĂ:

1.REGIMUL JURIDIC: Imobilul este situat parţial în intravilan, parţial în extravilanul municipiului Câmpina, aparţine domeniului public al Municipiului Câmpina conform HCL Câmpina nr.86/25.06.2020 şi extrasului de carte funciară pentru informare eliberat de BCPI Câmpina cu nr. 23829/28.05.2025. Imobilul este situat parţial în zonă cu interdicţie parţială de construire până la elaborarea de studii geotehnice cu minim 3 foraje, în zonă în pantă (cu alunecări sau potenţial de iniţiere a unor alunecări de teren) puncte critice, în zonă cu interdicţie definitivă de construire (cu alunecări active şi risc major de alunecări de teren, în zonă cu traseu stradă propusă, nu este situat în zonă de protecţia monument istoric şi nici în zonă protejată arhitectural urbanistic.

2.REGIMUL ECONOMIC: Terenul este situat parţial în intravilanul, parţial în extravilanul localităţii Câmpina si are categoria de folosinţă drum conform evidenţelor cadastrale şi destinaţia zonă căi de comunicaţii şi terenuri ocupate de căi de comunicaţii în extravilan conform PUG/RLU.

CI - subzona căilor de comunicaţie rutieră

UTILIZĂRI ADMISE: căi de comunicaţie rutieră şi construcţiile aferente, unităţi ale întreprinderilor de transporturi, garaje, spaţii alveolare carosabile pentru transportul în comun, refugii şi treceri de pietoni, reţele tehnico-edilitare, spaţii verzi amenajate, parcaje publice, lucrări de terasamente

UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIŢIONĂRI: incintele unităţilor de transport şi garajele publice vor obţine avizul de mediu şi se vor încadra în normele admisibile de poluare şi de asigurare împotriva riscului de incendiu şi explozie; garajele şi parcajele publice vor fi plantate şi înconjurate de gard viu de minim **1,20** m înălţime; lucrările, construcţiile, amenajările amplasate în zonele de protecţie ale drumurilor publice

trebuie: să nu prezinte riscuri în realizare sau exploatare şi surse de poluare (sisteme de transport gaze, ţiţei, produse petroliere, energie electrică şi alte lucrări de acelaşi gen); să nu afecteze desfăşurarea optimă a circulaţiei (capacitate, fluenţă, siguranţă)

UTILIZĂRI INTERZISE: se interzic orice utilizări care afectează buna funcţionare şi diminuează posibilităţile ulterioare de modernizare sau extindere; se interzic orice construcţii sau amenajări pe terenurile rezervate pentru: lărgirea unor străzi sau realizarea străzilor propuse, realizarea autostrăzii şi a dotărilor aferente; modernizarea intersecţiilor; realizarea spaţiilor de parcare; realizarea traversărilor pietonale sub şi supraterane; se interzic pe terenurile vizibile din circulaţia publică rutieră: depozitări de materiale, piese sau utilaje degradate, amenajări de şantier abandonate, platforme cu suprafeţe deteriorate, construcţii degradate, terenuri lipsite de vegetaţie, gropi de acumulare a apelor meteorice, depozite de deşeuri etc.; în zona de siguranţă şi protecţie aferentă drumurilor şi autostrăzilor este interzisă autorizarea următoarelor lucrări: construcţii, instalaţii, plantaţii sau amenajări care prin amplasare, configuraţie sau exploatare impietează asupra bunei desfăşurări, organizări şi dirijări a traficului sau prezintă riscuri de accidente; panouri independente de reclamă publicitară; se interzice: cuplarea clădirilor de locuit cu construcţii aferente circulaţiei rutiere; amplasarea în incinta unităţilor de transporturi şi a garajelor publice a unor construcţii care prin natura activităţilor desfăşurate pot produce poluare pestenormele admisibile şi / sau prezintă risc de incendiu / explozie.

zona **EX1**-Căi de comunicaţie rutieră şi construcţiile aferente

UTILIZĂRI ADMISE

-Indicatoare de semnalizare a circulaţiei şi alte dotări pentru siguranţa circulaţiei;, Supratraversări şi subtraversări pietonale, viaducte, pasaje denivelate, tuneluri, etc. , Spaţii verzi amenajate, Lucrări de terasamente, construcţii de apărare şi consolidare

UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIŢIONĂRI

-Orice intervenţie necesită documentaţii specifice aprobate de organele competente în conformitate cu prevederile legislaţiei in vigoare. În zona drumului public se pot autoriza, cu avizul conform al organelor de specialitate ale administraţiei publice: , Construcţii şi instalaţii aferente drumurilor publice, de servire, de întreţinere şi de exploatare (spaţii de servicii, centre de întreţinere, dotări aferente: grupuri sanitare, restaurante, magazine, etc.) , Parcaje (inclusiv parcări de scurtă durată), garaje şi staţii de alimentare cu carburanţi şi resurse de energie (inclusiv funcţiuni complementare: magazine, restaurante, etc.); , Conducte de alimentare cu apă şi de canalizare, sisteme de transport gaze, ţiţei sau alte produse petroliere, reţele termice, electrice, de telecomunicaţii şi infrastructuri, ori alte instalaţii sau construcţii de acest gen; Lucrările, construcţiile şi amenajările amplasate în zona de protecţie a drumurilor publice trebuie să nu aducă prejudicii drumului sau derulării în siguranţă a traficului prin: , Neasigurarea scurgerii apelor în mod corespunzător; , Executarea de construcţii, împrejmuiri sau plantaţii care să provoace înzăpezirea drumului sau să împiedice vizibilitatea pe drum; Executarea unor lucrări care modifică stabilitatea drumului sau modifică regimul apelor subterane sau de suprafaţă; Lucrările, construcţiile, amenajările amplasate în zonele de protecţie ale drumurilor publice trebuie să nu prezinte riscuri în realizare sau exploatare şi surse de poluare (sisteme de transport gaze, ţiţei, produse petroliere, energie electrică şi alte lucrări de acelaşi gen) şi să nu afecteze desfăşurarea optimă a circulaţiei (capacitate, fluenţă, siguranţă). Realizarea în zona drumului public a oricărei construcţii sau instalaţii, în orice scop, se face cu respectarea legislaţiei în vigoare privind amplasarea şi autorizarea executării construcţiilor şi numai cu acordul prealabil al administratorului drumului. Construcţiile sau instalaţiile temporare ale Ministerului Apărării Naţionale, care au caracter de urgenta se pot executa fără acceptul administratorului drumului, urmând ca acest accept sa se obţină ulterior, in cazul in care construcţiile sau instalaţiile nu se demontează intr-un termen stabilit de comun acord cu administratorul drumului. În zona mediană a autostrăzii se pot amplasa numai instalaţii destinate întreţinerii drumurilor şi siguranţei circulaţiei. Folosirea temporară sau definitivă, precum şi scoaterea temporară sau definitivă a terenurilor din circuitul agricol şi silvic se vor face în conformitate cu prevederile legale. În cazul în care drumul străbate zone umede se va evita apariţia fenomenului de băltire. Lucrările de execuţie a infrastructurii rutiere vor respecta normele de protecţie sanitară impuse de legislaţia în vigoare. Amplasarea lucrărilor de artă - poduri, viaducte, ziduri de sprijin, tunele, se va face astfel încât sa se evite: , Modificarea

dinamicii scurgerii apelor ,Întreruperea scurgerii apelor subterane Deversarea apelor uzate menajere în şanţurile laterale drumului este interzisă. Evacuarea apelor uzate menajere, provenite de la amenajările colaterale drumului, racordate la un sistem de canalizare, se face prin instalaţii de preepurare sau fose septice vidanjabile, care trebuie proiectate şi executate conform legislaţiei în vigoare şi amplasate la cel puţin 10,00m de cea mai apropiată locuinţă.

Se propune modernizarea al.Buciumului

3.REGIMUL TEHNIC: Traseul străzii are suprafaţa de 2864 mp., porţiunea din intravilan este situată în **UTR 1** subzona funcţională **C1**- subzona căilor de comunicaţie rutieră, conform PUG/RLU.

În proiectare şi în execuţie se vor respecta prevederile legii 50/91 republicată cu completările şi modificările ulterioare, precum şi normelor metodologice de aplicare a acesteia, legii 10/95 cu completările şi modificările ulterioare, Codului Civil şi celelalte acte normative în vigoare referitoare la astfel de lucrări

Reglementări urbanistice:

C- zona cai de comunicatie

Condiţii de amplasare, echipare si conformare a cladirilor

Amplasarea fata de drumurile publice

În zonă există conducte de gaze naturale, reţea de energie electrică, reţea de distribuţie apă potabilă, reţea de canalizare.

Conform PUG si RLU Campina - documentatii aprobate - se vor respecta următorul profil de drum:

- profilul minimal pt al.Buciumului distanta intre aliniamente este de 7.00 m: 5.50m carosabil, 1x1,5m trotuar

- Caracteristici ale parcelelor (suprafete, forme, dimensiuni)

Amplasarea cladirilorfata de aliniament

- Conform documentaţiilor de urbanism (P.U.D si P.U.Z) şi studiilor de specialitate.

Amplasarea cladirilor fata de limitele laterale si posterior ale parcelelor

- distanţa faţă de limitele parcelei va fi de minim jumătate din înălţimea clădirii, dar nu mai puţin de 6,00 metri.

- conform studiilor de specialitate cu respectarea normelor tehnice.

Amplasarea cladirilor unele fata de altele pe aceeasi parcela

- conform studiilor de specialitate cu respectarea normelor tehnice specifice.

Circulatii si accese

- În conformitate cu P.U.D/ P.U.Z, cu următoarele condiţii:

- pentru a fi construibile, toate parcelele trebuie să aibă acces dintr-o cale publică având o lăţime de minim 4.00 metri pentru a permite accesul mijloacelor de stingere a incendiilor şi a mijloacelor de transport grele;

- se vor asigura trasee pentru transporturi agabaritice şi grele.

- accesele şi pasajele carosabile nu trebuie obturate prin mobilier urban şi trebuie să fie păstrate libere în permanenţă.

Stationarea autovehiculelor

- Cu următoarele condiţionări:

- staţionarea vehiculelor atât în timpul lucrărilor de construcţii-reparaţii, cât şi în timpul funcţionării clădirilor se va face în afara drumurilor publice, fiecare unitate având prevăzute în interiorul parcelei spaţii de circulaţie, încărcare şi întoarcere;

- în spaţiul de retragere faţă de aliniament se pot prevedea parcaje cu condiţia înconjurării acestora cu un gard viu având înălţimea de minimum 1,20m, dar fără să obtureze vizibilitatea de-a lungul liniilor ferate şi a semnalelor CF.

Inaltimea maxima admisa

-înălţimea maxim admisă se stabileşte prin studii de specialitate, documentaţii de urbanism şi funcţie de tema beneficiarului.

Aspectul exterior al cladirii

- conform studiilor de specialitate şi a normativelor avizate conform legii;

-aspectul exterior al clădirilor se va integra în specificul vecinătăţilor şi va fi conform reglementărilor existente în prezentul Regulament Local de Urbanism pentru fiecare subzonă funcţională.

Conditii de echipare edilitara

- toate clădirile vor fi dotate cu instalaţii de apă şi canalizare şi se va asigura preepurarea apelor uzate, inclusiv a apelor care provin din întreţinerea şi funcţionarea instalaţiilor, din parcaje, circulaţii şi platforme exterioare;
- în cazul alimentării cu apă în sistem propriu se va obţine avizul autorităţii competente care administrează resursele de apă.

Spatii libere si spatii plantate

- Orice parte a terenului incintei vizibilă dintr-o circulaţie publică va fi astfel amenajată încât să nu altereze aspectul general al localităţii;
- suprafeţele libere neocupate cu circulaţii, parcaje şi platforme funcţionale vor fi plantate cu un arbore la fiecare 100,00 mp si tratate peisagistic;

Imprejmuiri

Împrejmuirile spre stradă vor fi transparente, cu înălţimi de minim 2.00 metri din care poate fi un soclu de maxim 0.60 m şi vor fi dublate cu un gard viu.

Posibilitati maxime de ocupare si utilizare a terenului

PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI (POT) şi COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI (CUT)

- Conform documentaţiilor de urbanism şi normelor tehnice specifice. P.O.Tmaxim 50 %, C.U.T. maxim 2,5.

- Se vor lua măsuri de protejare şi conservare a tuturor cablurilor, conductelor subterane întâlnite pe întregul traseu al lucrărilor.
- Pe întreaga perioadă de execuţie a lucrărilor autorizate se vor lua măsuri de avertizare pe timp de zi şi de noapte, mergând până la devierea traficului auto şi pietonal, cu acordul Poliţiei Rutiere Câmpina.
- Atât la începerea cât şi la terminarea lucrărilor autorizate se vor anunţa Poliţia, Salvarea şi Pompierii.
- Pentru executarea lucrărilor se vor respecta prevederile capitolului 2.4 şi anexei nr. 3 din Regulamentul cuprinzând Normele referitoare la condiţiile de execuţie a lucrărilor tehnico-edilitare şi refacerea infrastructurii care se execută pe domeniul public şi privat al Municipiului Câmpina aprobat prin HCL nr. 111 din 27.07.2017, completată cu HCL nr. 152/26.11.2020 şi HCL nr. 138/30.09.2021.
- Lucrările propuse se vor executa în urma unei expertize tehnice pentru rezistenţă şi stabilitate care va avea la bază un studiu geotehnic verificat Af.
- Planul de situaţie scara 1:500 pentru autorizare se va întocmi pe suport topografic vizat de O.C.P.I.Prahova care va cuprinde un extras din Planul Urbanistic General aprobat al localităţii, scara 1/5000, clădirile învecinate şi sistematizarea pe verticală conform Legii nr.50/91- anexa 1, art.1 a lin.1.2 - republicată;
- *Proiectantul va poza pe copia planului de situaţie vizat de O.C.P.I Prahova (având stampila în original a proiectantului) toate reţelele existente în zonă*
- **Beneficiarul prezentului certificat de urbanism are obligaţia de a anunţa toţi proprietarii de reţele edilitare urbane şi riveranii căii de comunicaţie de lucrările care se vor executa întrucât, pe o perioadă determinată (perioada de garanţie) nu se mai poate interveni pe calea de comunicaţie**
- **Documentaţia tehnică pentru obţinerea autorizaţiei de construire** va avea conţinutul cadru stabilit prin anexa 1 a Legii nr 50/1991 republicată cu modificările şi completările ulterioare corelate cu cerinţele avizelor şi acordurilor solicitate şi va fi întocmită, semnată şi verificată conform legii)

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat/~~nu poate fi~~ utilizat în scopul declarat pentru/~~întrucât~~ Modernizare ALBuciumului

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

4.OBLIGAŢII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii - de construire/de desfiinţare - solicitantul se va adresa autorităţii competente pentru protecţia mediului: Agenţia Pentru Protecţia Mediului Prahova (str.Gh.Gr.Cântacuzino nr.[illegible] Ploieşti – tel.:0244/544134;0344/801721)

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

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfăşoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii la autoritatea administraţiei publice competente.

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

În aceste condiţii:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligaţia de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecţia mediului în vederea evaluării iniţiale a investiţiei şi stabilirii necesităţii evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării iniţiale a investiţiei se va emite actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului.

În situaţia în care autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte necesitatea evaluării efectelor investiţiei asupra mediului, solicitantul are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente cu privire la menţinerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii.

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

5.CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE/~~DESFIINŢARE~~ va fi însoţită de următoarele documente:

a)certificatul de urbanism (copie);

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

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

[x] **D.T.A.C.** [ ] D.T.O.E. [ ] D.T.A.D.

d)avizele şi acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d1) avize şi acorduri privind utilităţile urbane şi infrastructura (copie):

[x] **alimentare cu apă - Hidro Prahova** [x] **gaze naturale – Distrigaz sud**

[x] **canalizare** [ ] telefonizare – Orange Romania [ ] .....

[x] **alimentare cu energie electrică – DEER Ploieşti** [ ] salubritate

[ ] alimentare cu energie termică [ ] transport urban

Alte avize/acorduri: [x] **aviz Comisia de Circulaţie a municipiului Câmpina**

d2) avize şi acorduri privind:

[ ]securitatea la incendiu [ ] protecţia civilă [ ] sănătatea populaţiei

d3) avize/acorduri specifice ale administraţiei publice centrale şi/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

[X] **ADPP-Primaria Campina- aviz prealabil (aviz tehnic de construire)**

[X] **Aviz Poliţie Rutieră**

d4) studii de specialitate (1 exemplar original):

[X] **studiu geotehnic cu minim 3 puţuri forate verificat Af;**

[X] **Plan de situaţie pe ridicare topografică cu delimitarea terenului aferent lucrărilor de construire propuse, cu puncte de inflexiune şi cote pe contur, tabele de coordonate cu calcul de suprafaţă, curbe de nivel, indicare tarlale, parcele, inclusiv pentru vecinătăţi, drumuri, construcţii şi reţele existente în zonă, forma de proprietate, semnat şi ştampilat de topograf (atestat O.G.C.C.) vizat de O.C.P.I-Prahova, se va aduce în original şi pe suport magnetic–conform HCL191/18.12.2008;**

[X] **Expertiză tehnică pentru rezistenţă ţi stabilitate;**

[X] **Verificarea documentaţiei conform HGR nr. 925/1995;**

[X] contract pentru ridicarea deşeurilor rezultate din construcţii;
[X] dovada înregistrării proiectului la Ordinul Arhitecţilor din România (1 exemplar original) – nu este cazul.
e) punctul de vedere/actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului (copie);
f) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):
1) taxa Aut. de Construire = scutit de taxă conform Legii 227/2015.;
2) taxa achitare timbrul arhitecturii = nu este cazul.

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 24 luni de la data emiterii.

Primar,
IRINA-MIHAELA NISTOR

Secretar general,
ELENA MOLDOVEANU

Arhitect-şef,
ANDREI BĂNESCU

Achitat taxa de: scutire de taxă conform Cod fiscal
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poştă la data de .....
R/D 2 ex.Bănescu Andrei

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

se prelungeşte valabilitatea

Certificatului de urbanism

de la data de ..... până la data de ..... .

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

PRIMAR, **SECRETAR,**

ARHITECT-ŞEF,

L.S.....

Întocmit

Data prelungirii valabilităţii: .....
Achitat taxa de ..... lei, conform chitanţei nr. ..... din ..... .
Transmis solicitantului la data de ..... direct/prin poştă.

Plan de ansamblu



ROMÂNIA
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CÂMPINA

PRIMARIA MUNICIPIULUI CAMPINA
ANEXA
LA CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 248 din 6.06 2025
Arhitect ef.

Sarcini tehnice (intersectii cu limitele legilor speciale)
Legea 17, Art. 3 ☐

Semnat electronic

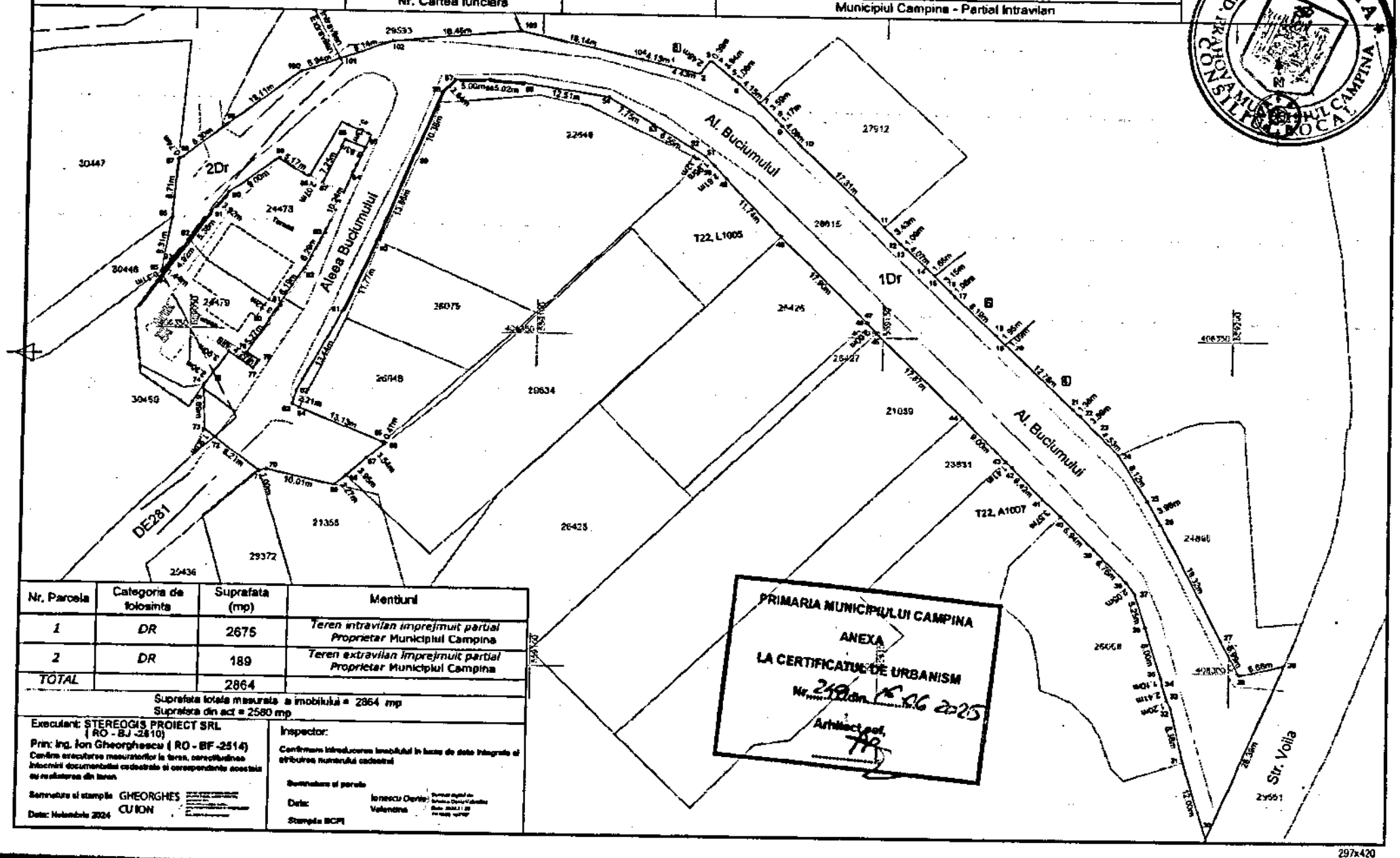
Ultima actualizare a geometriei: 20-11-2024
Data şi ora generării: 28-05-2025 09:00

Plan de amplasament si delimitare a imobilului

SCARA 1 : 500

Anexa nr. 16

Nr. Cadastral	Suprafata masurata	Adresa imobilului
28615	2864 mp	*Municipiul Campina, Aleea Buciumului F.N.,Tarla 83, Parcela Ds 1016*
		Unitate Administrativ Teritoriala
Nr. Cartea funciara		Municipiul Campina - Partial Intravilan



Nr. Parcela	Categoria de folosinta	Suprafata (mp)	Mentiuni
1	*DR*	2675	*Teren intravilan imprejmuit partial Proprietar* Municipiul Campina
2	*DR*	189	*Teren extravilan imprejmuit partial Proprietar* Municipiul Campina
TOTAL		2864	

Suprafata totala masurata a imobilului = 2864 mp
Suprafata din act = 2580 mp

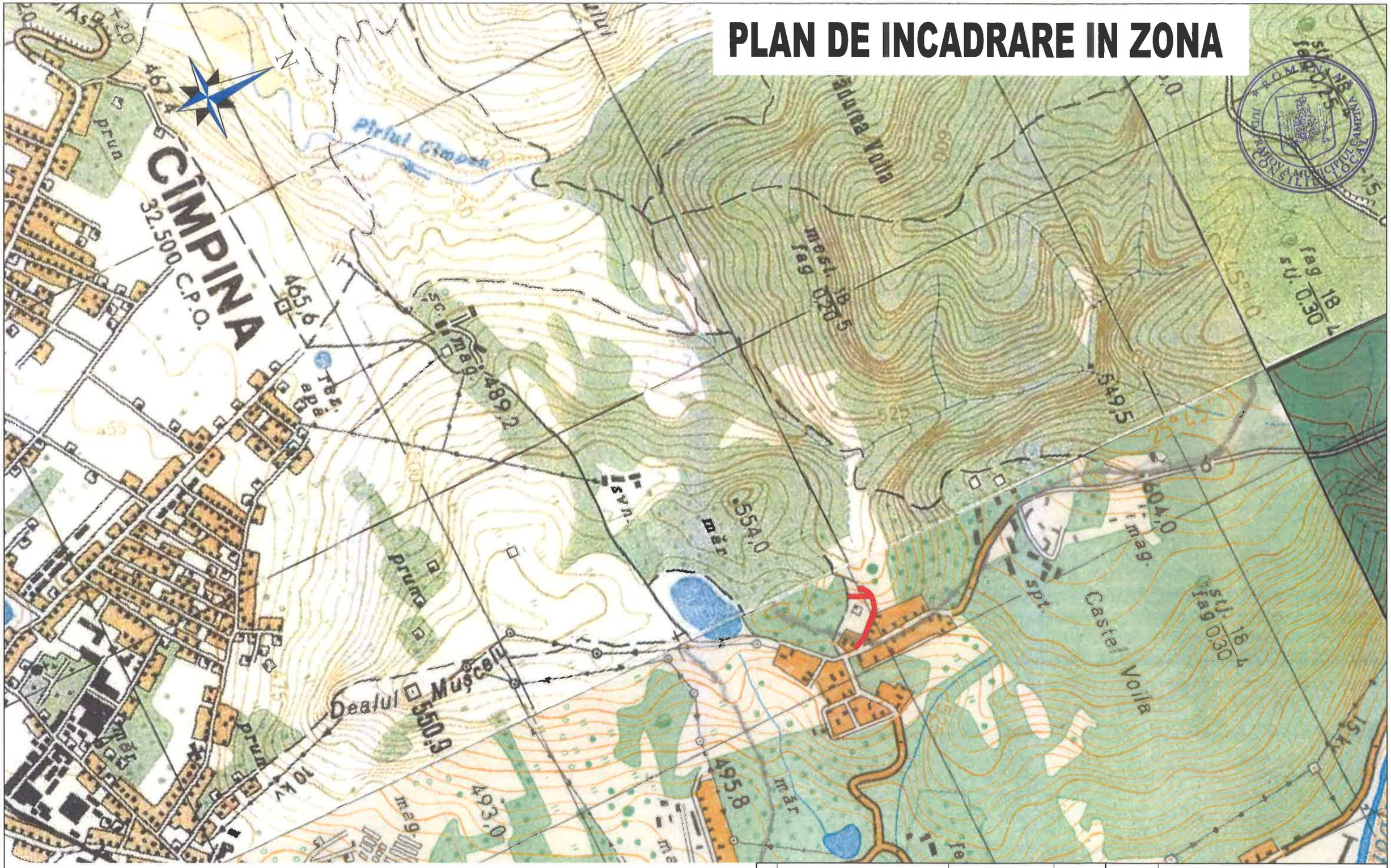
Executant: STEREOGIS PROIECT SRL
(RO - BJ -2810)
Prin: Ing. Ion Gheorghescu (RO - BF -2514)
Confirm executarea masuratorilor la teren, concordanta intocmirii documentatiei cadastrale si corespondenta acesteia cu realitatea din teren.
Semnatura si stampila GHEORGHES CU ION
Data: Noiembrie 2024

Inspector:
Confirmam introducerea imobilului in baza de date integrata a Oficiului numerului cadastral
Semnatura si parafa
Data:
Stampila BCPI

PRIMARIA MUNICIPIULUI CAMPINA
ANEXA
LA CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 249 din 16.06.2025
Arhitect-sef,

297x420

PLAN DE INCADRARE IN ZONA



	Data Modificarii		Numele	Semnat		
02		Proiectat	C-tin BOBARU		PROIECT:	Servicii de proiectare, în vederea actualizării documenta ţiilor tehnico-economice (fazele DALI, PT, CS, DTAC, DE, asisten ţă tehnică) pentru Modernizare Al. Buciumului din Municipiul Câmpina
01		Verificat	A. GRIGORESCU		OBIECT:	Modernizare Al. Buciumului din Municipiul Câmpina
00		Aprobat	V. GROZEA			

Beneficiar Municipiului Campina	**Proiectant General** SC PROTELCO SA	Ctr. Nr: 27.803 Data: 07.2025	Denumire Desen:	**Plan de Incadrare in Zona Al. Buciumului**	Fila 1/1
	Proiectant de Specialitate Best Consulting & Design SRL	Faza: DALI Scara: 1 : 10.000	Nr. Desen:	Cod plansa STR-DALI-PIZ-01	Rev. 00
			Format:	A3 (420 x 297)	

Inceput proiect
Al. Buciumului - Tronson 1

N

Strada Buciumului tronson I - F1			
V[km/h]	-	L[m]	-
U[grad]	-	C[m]	-
R[m]	-	Ics[m]	-
B[m]	-	dv[m]	-
T[m]	-	s[mj]	i -
i[%]	-		e -
Coord	Est		Nord
V	559201.3776		406285.4170
Ti	-		-
B	-		-
Te	-		-

Strada Buciumului tronson I - C1			
V[km/h]	30	L[m]	20.40
U[grad]	156.9391	C[m]	20.12
R[m]	50	Ics[m]	-
B[m]	1.04	dv[m]	60
T[m]	10.18	s[mj]	i -
i[%]	-		g -
Coord	Est		Nord
V	559187.1783		406320.8748
Ti	559190.9617		406311.4271
B	559186.3007		406320.3256
Te	559179.9559		406328.1125

Strada Buciumului tronson I - F2			
V[km/h]	-	L[m]	-
U[grad]	179.7806	C[m]	7
R[m]	-	Ics[m]	-
B[m]	-	dv[m]	-
T[m]	-	s[mj]	i -
i[%]	-		e -
Coord	Est		Nord
V	559154.2480		406353.8733
Ti	-		-
B	-		-
Te	-		-

Strada Buciumului tronson I - C2			
V[km/h]	30	L[m]	32.32
U[grad]	144.1809	C[m]	31.26
R[m]	50	Ics[m]	-
B[m]	2.55	dv[m]	60
T[m]	16.16	s[mj]	i -
i[%]	-		e -
Coord	Est		Nord
V	559121.374		406387.069
Ti	559132.744		406375.588
B	559120.203		406384.808
Te	559105.435		406389.725

Strada Buciumului tronson I - F3			
V[km/h]	-	L[m]	-
U[grad]	-	C[m]	-
R[m]	-	Ics[m]	-
B[m]	-	dv[m]	-
T[m]	-	s[mj]	i -
i[%]	-		e -
Coord	Est		Nord
V	559047.1539		406367.3317
Ti	-		-
B	-		-
Te	-		-

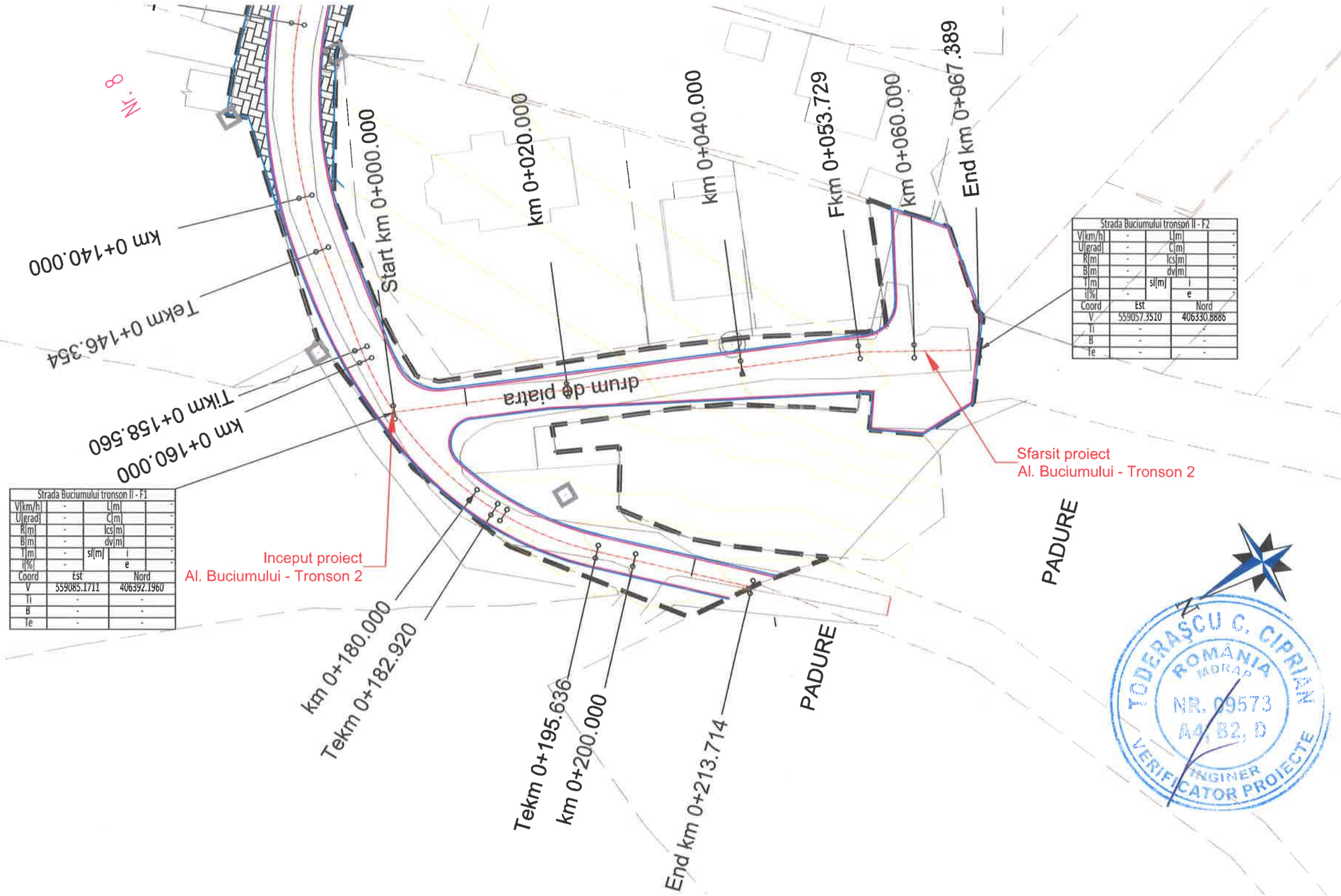
Strada Buciumului tronson I - C3			
V[km/h]	30	L[m]	40.36
U[grad]	122.091	C[m]	37.05
R[m]	38	Ics[m]	-
B[m]	5.02	dv[m]	60
T[m]	20.18	s[mj]	i -
i[%]	-		e -
Coord	Est		Nord
V	559073.5054		406395.0447
Ti	559093.3944		406391.7308
B	559075.1072		406390.2891
Te	559059.6112		406380.4328

PADURE
End km 0+067.389
km 0+060.000
Fkm 0+053.729
km 0+040.000
km 0+020.000
Start km 0+000.000
drum de piatra
PADURE
km 0+180.000
km 0+182.920
Sfarsit proiect
Al. Buciumului - Tronson 1
drum de asfalt
str. Voila
str. Buciumului
Tkm 0+028.018
km 0+040.000
Tekm 0+048.143
km 0+060.000
Nr. 4
Nr. 5
Fkm 0+084.536
km 0+080.000
Nr. 6A
km 0+100.000
Tkm 0+115.096
km 0+120.000
Nr. 8
km 0+140.000
Tekm 0+146.354
Tkm 0+158.560
km 0+160.000
SOTRILE
str. VOILA

Legenda:
- ax proiectat
- marginea parte carosabila
- bordura proiectata
- trotuar proiectata
- limita cadastru str. Buciumului

	Data Modificarii		Numele	Semnat		
02		Proiectat	C-tin BOBARU		PROIECT:	Servicii de proiectare, în vederea actualizării documentaţiilor tehnico-economice (fazele DALI, PT, CS, DTAC, DE, asistenţă tehnică) pentru Modernizare Al. Buciumului din Municipiul Câmpina
01		Verificat	A. GRIGORESCU			
00		Aprobat	V. GROZEA		OBIECT:	Modernizare Al. Buciumului din Municipiul Câmpina

Beneficiar Municipiului Campina	**Proiectant General** SC PROTELCO SA	Ctr. Nr: 27.803 Data: 07.2025	Denumire Desen:	**Plan de situatie Al. Buciumului Tronson 1**	Fila 1/1
	Proiectant de Specialitate Best Consulting & Design SRL	Faza: DALI Scara: 1 : 500	Nr. Desen:	Cod plansa STR-DALI -PS-01	Rev. 00
			Format:	A3 (420 x 297)	



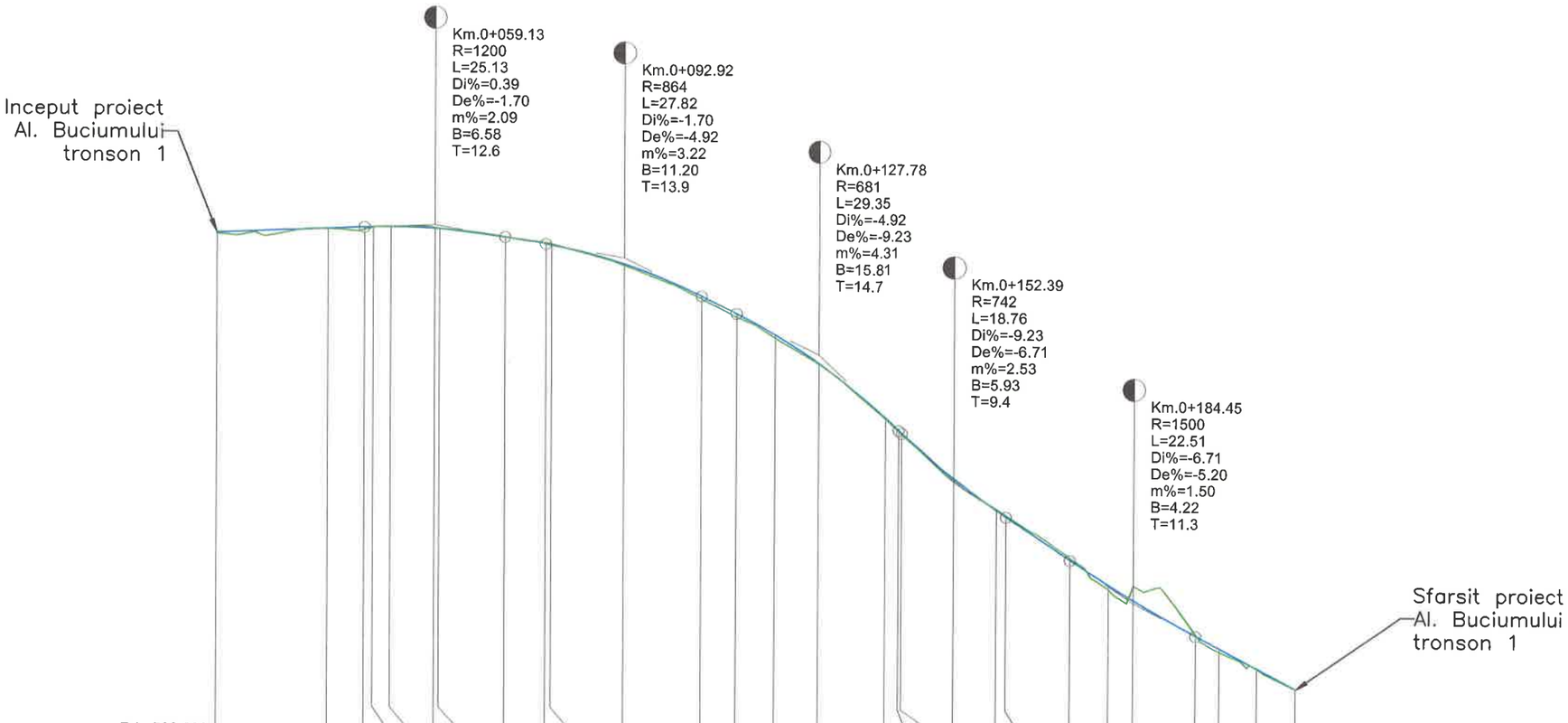
Strada Buciumului tronson II - F1				
V[km/h]	-	L[m]		-
U[grad]	-	C[m]		-
R[m]	-	Ics[m]		-
B[m]	-	dv[m]		-
T[m]	-	si[m]	i	-
I[%]	-		e	-
Coord	Est		Nord	
V	559085.1711		406392.1960	
Ti	-		-	
B	-		-	
Te	-		-	

Strada Buciumului tronson II - F2				
V[km/h]	-	L[m]		-
U[grad]	-	C[m]		-
R[m]	-	Ics[m]		-
B[m]	-	dv[m]		-
T[m]	-	si[m]	i	-
I[%]	-		e	-
Coord	Est		Nord	
V	559057.3510		406330.8886	
Ti	-		-	
B	-		-	
Te	-		-	

Legenda:
- ax proiectat
- marginea parte carosabila
- bordura proiectata
- trotuar proiectata
- limita cadastru str. Buciumului

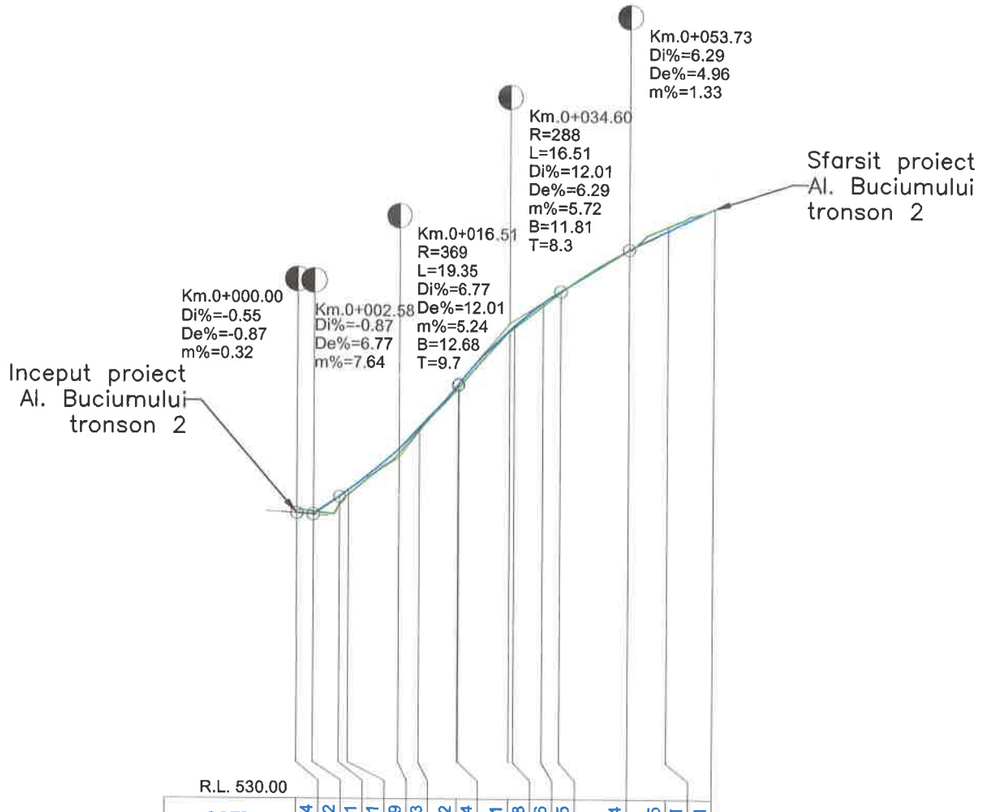
	Data Modificarii		Numele	Semnat		
02		Proiectat	C-tin BOBARU		PROIECT:	Servicii de proiectare, în vederea actualizării documentaţiilor tehnico-economice (fazele DALI, PT, CS, DTAC, DE, asistenţă tehnică) pentru Modernizare Al. Buciumului din Municipiul Câmpina
01		Verificat	A. GRIGORESCU			
00		Aprobat	V. GROZEA		OBIECT:	Modernizare Al. Buciumului din Municipiul Câmpina

Beneficiar Municipiului Campina	**Proiectant General** SC PROTELCO SA	Ctr. Nr: 27.803 Data: 07.2025	Denumire Desen:	**Plan de situatie Al. Buciumului Tronson 2**	Fila 1/1
	Proiectant de Specialitate Best Consulting & Design SRL	Faza: DALI Scara: 1 : 500	Nr. Desen:	STR-DALI -PS-02	Rev. 00
			Format:	A3 (420 x 297)	


Inceput proiect
Al. Buciumului
tronson 1
Km.0+059.13
R=1200
L=25.13
Di%=0.39
De%=-1.70
m%=2.09
B=6.58
T=12.6
Km.0+092.92
R=864
L=27.82
Di%=-1.70
De%=-4.92
m%=3.22
B=11.20
T=13.9
Km.0+127.78
R=681
L=29.35
Di%=-4.92
De%=-9.23
m%=4.31
B=15.81
T=14.7
Km.0+152.39
R=742
L=18.76
Di%=-9.23
De%=-6.71
m%=2.53
B=5.93
T=9.4
Km.0+184.45
R=1500
L=22.51
Di%=-6.71
De%=-5.20
m%=1.50
B=4.22
T=11.3
Sfarsit proiect
Al. Buciumului
tronson 1

R.L. 530.900

| | | |



COTE PROIECT	534.64	534.62	534.91	535.01	535.69	536.03	536.72	536.74	537.61	537.68	538.06	538.25	538.94	539.25	539.31	539.61
COTE TEREN	534.69	534.66	534.77	534.93	535.61	536.00	536.67	536.68	537.59	537.65	538.01	538.23	538.93	539.31	539.36	539.61
DIFERENTE IN AX (cm)	-6	-4	+14	+9	+9	+3	+6	+7	+2	+3	+5	+2	+2	-6	-6	0
RACORDARI VERTICALE			R=368.925 L=19.347					R=288.323 L=16.506 P=6.29%						L=13.660 P=4.96%		
ALINIAMENTE SI CURBE	L=53.7 B=225.7084													L=13.7 B=232.6762		
DISTANTE CUMULATE	0.00	2.58	6.84	8.32	16.51	20.00	26.19	26.35	34.60	35.38	40.00	42.86	53.73	60.00	61.19	67.39

PROFIL LONGITUDINAL Al. Buciumului tronson 2 de la 0.000 la 67.39

MODERAŞCU C. CIPRIAN
ROMÂNIA
MDRAP
NR. 09573
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

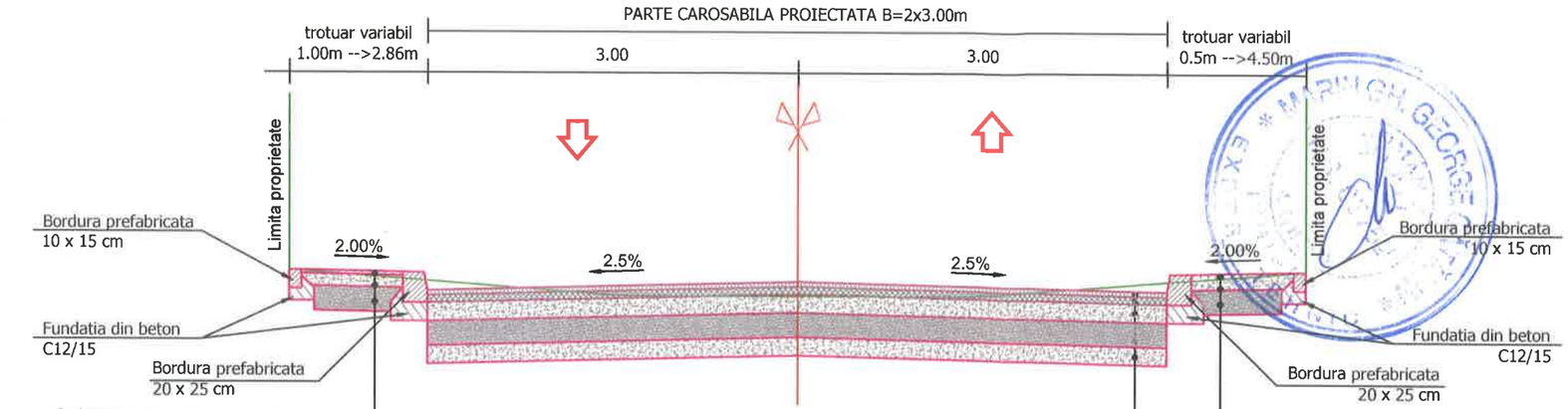
Data Modificarii		Numele	Semnat		
02	Proiectat	C-tin BOBARU		PROIECT:	Servicii de proiectare, în vederea actualizării documenta ţiilor tehnico-economice (fazele DALI, PT, CS, DTAC, DE, asisten ţă tehnică) pentru Modernizare Al. Buciumului din Municipiul Câmpina
01	Verificat	A. GRIGORESCU			
00	Aprobat	V. GROZEA		OBIECT:	Modernizare Al. Buciumului din Municipiul Câmpina

Beneficiar Municipiului Campina	**Proiectant General** SC PROTELCO SA	Ctr. Nr: 27.803 Data: 07.2025	Denumire Desen:	**Profil longitudinal Al. Buciumului tronson 2**	Fila 1/1
	Proiectant de Specialitate Best Consulting & Design SRL	Faza: DALI Scara: 1 : 100 1 : 1000	Nr. Desen:	Cod plansa STR-DALI -PL-02	Rev.
			Format:	A3 (420 x 297)	00

PROFIL TIP Nr. 1

Scara 1:50

SE APLICA PE Al. BUCIUMULUI - TRONSONUL I:
KM 0+000.000 - KM 0+143.000, L=143 m



SISTEM RUTIER PROIECTAT
TROTUAR

- 3 cm beton asfaltic BA 8 rul. 50/70
- 10 cm strat din agregate naturale stabilizate cu liant hidrulic
- 20 cm fundatie din materiale granulare (balast)

SISTEM RUTIER PROIECTAT
PARTEA CAROSABILA

- 4 cm beton asfaltic BA16 rul. 50/70 (EB16 rul. 50/70)
- 6 cm beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC22.4 leg. 50/70
- 15 cm strat din piatra sparta
- 20 cm fundatie din materiale granulare (balast)
- 15 cm strat de forma din material granular recuperat din existent

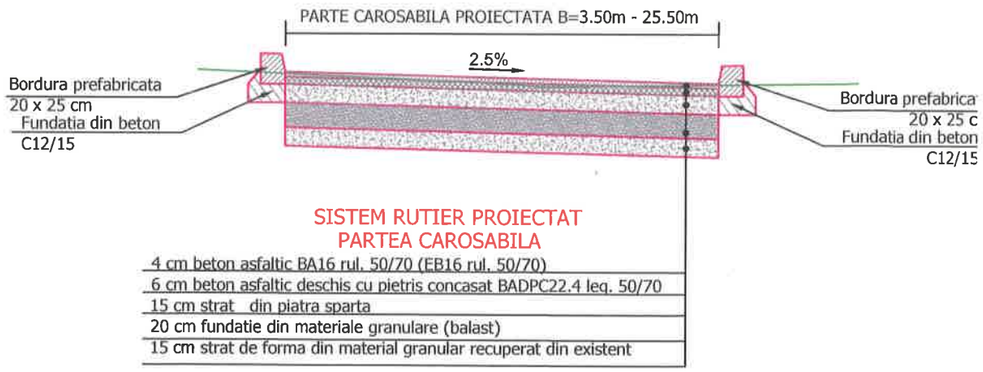
SISTEM RUTIER PROIECTAT
TROTUAR

- 3 cm beton asfaltic BA 8 rul. 50/70
- 10 cm strat din agregate naturale stabilizate cu liant hidrulic
- 20 cm fundatie din materiale granulare (balast)

PROFIL TIP Nr. 2

Scara 1:50

SE APLICA PE Al. BUCIUMULUI - TRONSONUL I:
KM 0+143.000 - KM 0+213.710, L=70.710 m
SE APLICA PE Al. BUCIUMULUI - TRONSONUL II:
KM 0+000.000 - KM 0+067.390, L=67.390 m



SISTEM RUTIER PROIECTAT
PARTEA CAROSABILA

- 4 cm beton asfaltic BA16 rul. 50/70 (EB16 rul. 50/70)
- 6 cm beton asfaltic deschis cu pietris concasat BADPC22.4 leg. 50/70
- 15 cm strat din piatra sparta
- 20 cm fundatie din materiale granulare (balast)
- 15 cm strat de forma din material granular recuperat din existent

	Data Modificarii		Numele	Semnat		
02		Proiectat	C-tin BOBARU		PROIECT:	Servicii de proiectare, în vederea actualizării documentaţiilor tehnico-economice (fazele DALI, PT, CS, DTAC, DE, asistenţă tehnică) pentru Modernizare Al. Buciumului din Municipiul Câmpina
01		Verificat	A. GRIGORESCU			
00		Aprobat	V. GROZEA		OBIECT:	Modernizare Al. Buciumului din Municipiul Câmpina

Beneficiar Municipiului Campina	**Proiectant General** SC PROTELCO SA	Ctr. Nr: 27.803 Data: 07.2025	Denumire Desen:	**Profile transversale tip**	Fila 1/2
	Proiectant de Specialitate Best Consulting & Design SRL	Faza: DALI Scara: 1 : 50	Nr. Desen:	STR-DALI -PTT-01	Rev. 00
			Format:	A3 (420 x 297)	

ANEXA NR. 2
la H.C.L. nr. 146
din 30 OCT. 2025
Președintele ședinței
Consiliery
Ene Bogdan-Constantin

DEVIZUL GENERAL ESTIMATIV AL INVESTITIEI

conform H.G. 907/2023, privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului:

MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Faza de proiectare: DALI

Solutia 2 (Recomandata)

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5.0770

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA - 21%	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului			
1.1	Obtinerea terenului	0,000	0,000	0,000
1.2	Amenajarea terenului	0,000	0,000	0,000
1.3	Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială	25.000,000	5.250,000	30.250,000
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	50.000,000	10.500,000	60.500,000
	Subtotal Capitol 1	**75.000,000**	**15.750,000**	**90.750,000**
	CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii			
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii	0,000	0,000	0,000
	Subtotal Capitol 2	**0,000**	**0,000**	**0,000**
	CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica			
3.1	**Studii**	**3.000,000**	**630,000**	**3.630,000**
3.1.1	*Studii de teren*	*2.000,000*	*420,000*	*2.420,000*
3.1.2	*Raport privind impactul asupra mediului*	*1.000,000*	*210,000*	*1.210,000*
3.1.3	*Alte studii specifice*	*0,000*	*0,000*	*0,000*
3.2	**Documentaţii suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	**3.500,000**	**735,000**	**4.235,000**
3.3	**Expertizare tehnică**	**200,000**	**42,000**	**242,000**
3.4	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranţă rutieră**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
3.5	**Proiectare**	**24.200,000**	**5.082,000**	**29.282,000**
3.5.1	Tema de proiectare	0,000	*0,000*	*0,000*
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,000	*0,000*	*0,000*
3.5.3	Studiu de fezabilitate/Documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	7.200,000	*1.512,000*	*8.712,000*

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA - 21%	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
3.5.4	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	7.000,000	*1.470,000*	*8.470,000*
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie, inclusiv PAC / DTAC	1.500,000	*315,000*	*1.815,000*
3.5.6	Proiect tehnic şi detalii de execuţie	8.500,000	*1.785,000*	*10.285,000*
3.6	**Organizarea procedurilor de achizitie publica**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
3.7	**Consultanta**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0,000	*0,000*	*0,000*
3.7.2	Auditul financiar	0,000	*0,000*	*0,000*
3.8	**Asistenta tehnica**	**44.790,967**	**9.406,103**	**54.197,069**
3.8.1	Asistenţă tehnică din partea proiectantului	6.500,000	1.365,000	7.865,000
a	pe perioada de execuţie a lucrărilor	3.250,000	*682,500*	*3.932,500*
b	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	3.250,000	*682,500*	*3.932,500*
3.8.2	Dirigenţie de şantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	32.547,322	6.834,938	39.382,259
3.8.3	Coordonator în materie de securitate şi sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările şi completările ulterioare	5.743,645	1.206,165	6.949,810
Subtotal Capitol 3		**75.690,967**	**15.895,103**	**91.586,069**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	765.819,330	160.822,059	926.641,389
	Obiect 1 - Aleea Buciumului	*765.819,330*	160.822,059	926.641,389
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	0,000	0,000	0,000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	0,000	0,000	0,000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0,000	0,000	0,000
4.5	Dotari	0,000	0,000	0,000
4.6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000
Subtotal Capitol 4		**765.819,330**	**160.822,059**	**926.641,389**
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	**Organizare de santier**	**79.423,326**	**15.090,432**	**94.513,758**
5.1.1	*Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier*	*69.650,979*	*14.626,706*	*84.277,684*
5.1.2	*Cheltuieli conexe organizarii santierului*	*9.772,348*	*2.052,193*	*11.824,541*
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului:**	**14.015,174**	**0,000**	**14.015,174**
5.2.1	*Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare*	*0,000*		*0,000*

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA - 21%	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
5.2.2	*Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii*	*4.552,352*		*4.552,352*
5.2.3	*Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii*	*910,470*		*910,470*
5.2.4	*Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC*	*4.552,352*		*4.552,352*
5.2.5	*Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare*	*4.000,000*		*4.000,000*
5.3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**158.163,866**	**33.214,412**	**191.378,278**
5.4	**Cheltuieli pentru informare şi publicitate**	**4.500,000**	**945,000**	**5.445,000**
Subtotal Capitol 5		**256.102,366**	**49.249,844**	**305.352,210**
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000
6.2	Probe tehnologice şi teste	10.000,000	2.100,000	12.100,000
Subtotal Capitol 6		**10.000,000**	**2.100,000**	**12.100,000**
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget	246.540,319	51.773,467	298.313,786
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ	63.732,922	13.383,914	77.116,835
Subtotal Capitol 7		**310.273,240**	**65.157,380**	**375.430,621**
TOTAL GENERAL		**1.492.885,903**	**308.974,387**	**1.801.860,290**
din care: C + M (Cap.1.2 + Cap.1.3 + Cap.1.4+ Cap. 2 + Cap.4.1 + Cap.4.2 +Cap.5.1.1)		**910.470,309**	**191.198,765**	**1.101.669,073**

Data: 01.08.2025
In valori la data de 07.2025; 1 euro =5,0770 lei

Intocmit / Proiectant
Best Consulting & Design SRL
Constantin BOBARU

Verificat,
Protelco SA
Virgil GROZEA

Beneficiar / Investitor,
Primaria Municipiului Campina

CAPITOLUL NR. 1

Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului

MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,0770 RON

Nr.crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	Valoare pe categorii de lucrari fara TVA	
		lei	euro
1.1.	Obtinerea terenului	0,000	0,000
1.2.	Amenajarea terenului	0,000	0,000
1.3.	Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială	25.000,000	4.924,168
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	50.000,000	9.848,336
TOTAL (FARA TVA)		**75.000,000**	**14.772,503**
TVA (21 %)		15.750,000	3.102,226
TOTAL (CU TVA)		**90.750,000**	**17.874,729**

Intocmit,
ing. C. Bobaru

CAPITOLUL NR. 2

Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii

MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,0770 RON

Nr.crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	Valoare pe categorii de lucrari fara TVA	
		lei	euro
2,1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii	0,000	0,000
TOTAL (FARA TVA)		**0,000**	**0,000**
TVA (21 %)		0,000	0,000
TOTAL (CU TVA)		**0,000**	**0,000**

Intocmit,
ing. C. Bobaru

CAPITOLUL NR. 3

Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică

MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,0770 RON

Nr.crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare pe categorii de lucrari fara TVA	
		lei	euro
3.1.	**STUDII**		
3.1.1	**STUDII DE TEREN**		
a	*Sudiu geotehnic*	*1.000,000*	*196,967*
b	*Studiu topografic*	*1.000,000*	*196,967*
c	*Studiu hidrologic, hidrogeotehnic*	*0,000*	*0,000*
d	*Alte studii de teren: trafic*	*0,000*	*0,000*
3.1.2	**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**		
a	*Studiu de mediu, inclusiv evaluarea impactului asupra mediului - daca este cazul*	*1.000,000*	*196,967*
3.1.3	**ALTE STUDII SPECIFICE**		
a	*Studiu de trafic*	*0,000*	*0,000*
	TOTAL 3.1.	**3.000,000**	**590,900**
3.2.	**DOCUMENTAŢII-SUPORT ŞI CHELTUIELI PENTRU OBŢINEREA DE AVIZE, ACORDURI ŞI AUTORIZAŢII**		
3.2.1.	Certificat de urbanism, inclusiv prelungirea daca este cazul		
3.2.2.	Autorizatie de constructie, reconstruire, modificare, extindere etc (inclusiv prelungirea)		
3.2.3.	Avize si acorduri pentru racorduri si bransamente la retele publice	0,000	0,000
	Aviz si acord detinator retea de apa si canalizare	250,000	49,242
	Aviz si acord detinator retea de gaze	500,000	98,483
	Aviz si acord detinator retea de termoficare	0,000	0,000
	Aviz si acord detinator retea de energie electrica	500,000	98,483
	Aviz si acord detinator retea de telefonie	500,000	98,483
	Aviz si acord Transport in Comun	0,000	0,000
3.2.4.	Obtinerea certificatului de nomenclatura stradala si adresa	0,000	0,000
3.2.5.	Intocmirea documentatiilor, obținerea numarului cadastral provizoriu și inregistrarea terenului in CF	0,000	0,000
3.2.6.	Obţinerea actului administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului	500,000	98,483
3.2.7.	Obţinerea avizului de protecţie civilă	0,000	0,000
3.2.8.	Avizul de specialitate în cazul obiectivelor de patrimoniu	0,000	0,000
3.2.9.	Obtinerea avizului de la Politie Rutiera / DRDP / CNAIR	500,000	98,483
	Alte avize / acorduri	750,000	147,725
	TOTAL 3.2.	**3.500,000**	**689,383**
3,3	**EXPERTIZARE TEHNICĂ A CONSTRUCŢIILOR EXISTENTE**		
a	Expertizare tehnică a construcţiilor existente	200,000	39,393
	TOTAL 3.3	**200,000**	**39,393**
3,4	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranţă rutieră**		
a	Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor	0,000	0,000
b	Auditul de siguranţă rutieră	0,000	0,000

Nr.crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoare pe categorii de lucrari fara TVA	
		lei	euro
	TOTAL 3.4	0,000	0,000
3.5.	**PROIECTARE**		
3.5.1	Tema de proiectare	0,000	0,000
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,000	0,000
3.5.3	Studiu de fezabilitate / Documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	7.200,000	1.418,160
3.5.4	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	7.000,000	1.969,667
a	*Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor- faza SF/DALI*	*2.500,000*	*492,417*
b	*Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii autorizaţiilor - faza DTAC/ PAC*	*7.500,000*	*1.477,250*
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie, inclusiv DTAC	1.500,000	295,450
3.5.6	Proiect tehnic & Caiete de Sarcini + Detalii de executie	8.500,000	1.674,217
	TOTAL 3.5.	**24.200,000**	**5.357,495**
3.6.	**ORGANIZAREA PROCEDURILOR DE ACHIZIŢIE**		
3.6.1	Cheltuieli aferente întocmirii documentaţiei de atribuire şi multiplicării acesteia	0,000	0,000
3.6.2	Cheltuieli cu onorariile, transportul, cazarea şi diurna membrilor desemnaţi în comisiile de evaluare	0,000	0,000
3.6.3	Anunţuri de intenţie, de participare şi de atribuire a contractelor, corespondenţă prin poştă, fax, poştă electronică în legătură cu procedurile de achiziţie publică	0,000	0,000
3.6.4	Cheltuieli aferente organizării şi derulării procedurilor de achiziţii publice	0,000	0,000
	TOTAL 3.6	**0,000**	**0,000**
3.7.	**CONSULTANTA**		
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0,000	0,000
3.7.2	Auditul financiar	0,000	0,000
	TOTAL 3.7.	**0,000**	**0,000**
3.8.	**ASISTENTA TEHNICA**		
3.8.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantului	6.500,000	1.280,284
a	*pe perioada de execuţie a lucrărilor*	*3.250,000*	*640,142*
b	*pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii*	*3.250,000*	*640,142*
3.8.2.	Dirigenţie de şantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	32.547,322	6.410,739
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate şi sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările şi completările ulterioare	5.743,645	1.131,307
	TOTAL 3.8	**44.790,967**	**8.822,329**
TOTAL 3.1 - 3.8		**75.690,967**	**15.499,501**
TVA 21%		15.895,103	3.254,895
TOTAL DEVIZ		**91.586,069**	**18.039,407**

Intocmit,
ing. C. Bobaru

CAPITOLUL NR. 4

Deviz Obiect

MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,0770

Nr.crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	Valoare pe categorii de lucrari	
		lei	euro
4	**Cheltuieli pentru investiţia de bază**		
4,1	**Constructii si Instalatii**		
4.1.1	*Terasamente, sistematizare pe verticală şi amenajări exterioare*	765.819,33	150.840,916
4.1.2	*Rezistenţă*	0,000	0,000
4.1.3	*Arhitectură*	0,000	0,000
4.1.4	*Instalaţii*	50.000,000	9.848,336
	TOTAL I - sub cap. 4.1(FARA TVA)	**815.819,330**	**160.689,252**
4,2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale**		
4.2.1	Montajului utilajelor tehnologice şi al utilajelor incluse în instalaţiile funcţionale, inclusiv reţelele aferente necesare funcţionării acestora.	0,000	0,000
	TOTAL II - sub cap. 4.2 (FARA TVA)	**0,000**	**0,000**
4,3	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**		
4.3.1	Achiziţionarea utilajelor şi echipamentelor tehnologice, precum şi a celor incluse în instalaţiile funcţionale	0,000	0,000
4,4	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**		
4.4.1	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0,000	0,000
4,5	**DOTARI**		
4.5.1	Mijloace fixe sau obiecte de inventar, precum: mobilier, dotări cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor, dotări de uz gospodăresc, dotări privind protecţia muncii	0,000	0,000
4,6	**ACTIVE NECORPORALE**		
4.6.1	Achiziţionarea activelor necorporale: drepturi referitoare la brevete, licenţe, know-how sau cunoştinţe tehnice nebrevetate	0,000	0,000
	TOTAL III - sub cap. 4.3 + 4.4 + 4.5+ 4.6 (FARA TVA)	**0,000**	**0,000**
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III) - FARA TVA	**815.819,330**	**160.689,252**
	TVA (21 %)	171.322,059	33.744,743
	TOTAL DEVIZ (CU TVA)	**987.141,389**	**194.433,994**

Intocmit,
ing. C. Bobaru

CAPITOLUL NR. 4

Cheltuieli pentru investitia de baza

MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,0770

Nr.crt.	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	Valoare pe categorii de lucrari	
		lei	euro
4,1	**CONSTRUCTII SI INSTALATII**		
I	**Constructii**	**765.819,330**	**150.840,916**
1	Obiect 1: Aleea Buciumului	765.819,33	150.840,92
II	**Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor**	**50.000,000**	**9.848,336**
1	Obiect 1: Aleea Buciumului	50.000,000	9.848,34
III	**Aducerea terenului la starea iniţială**	**25.000,000**	**4.924,168**
1	Aducerea terenului la starea iniţială Obiect 1	25.000,000	4.924,17
III	**Amenajarea terenului**	**0,000**	**0,000**
1	Amenajarea terenului Obiect 1	0,000	0,00
	TOTAL (FARA TVA)	**840.819,330**	**165.613,42**
	TVA (19 %)	159.755,673	31.466,550
	TOTAL (CU TVA)	**1.000.575,003**	**197.079,969**
4,2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale**		
4.2.1	Montajului utilajelor tehnologice şi al utilajelor incluse în instalaţiile funcţionale, inclusiv reţelele aferente necesare funcţionării acestora.	0,000	0,00
	TOTAL II (FARA TVA)	**0,00**	**0,00**
	TVA (21 %)	0,00	0,00
	TOTAL II (CU TVA)	**0,00**	**0,00**
4,3	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**		
4.3.1	Achiziţionarea utilajelor şi echipamentelor tehnologice, precum şi a celor incluse în instalaţiile funcţionale		
	TOTAL III (FARA TVA)	**0,00**	**0,00**
	TVA (19%)	0,00	0,00
	TOTAL III (CU TVA)	**0,00**	**0,00**
4,4	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**		
4.4.1	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport		
	TOTAL IV (FARA TVA)	**0,00**	**0,00**
	TVA (19 %)	0,00	0,00
	TOTAL IV (CU TVA)	**0,00**	**0,00**
4,5	**DOTARI**		

4.5.1	Mijloace fixe sau obiecte de inventar, precum: mobilier, dotări cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor, dotări de uz gospodăresc, dotări privind protecţia muncii	0,000	0,000
TOTAL V (FARA TVA)		**0,000**	**0,000**
TVA (19 %)		0,000	0,000
TOTAL V (CU TVA)		**0,000**	**0,000**
4,6	**ACTIVE NECORPORALE**		
4.6.1	Achiziţionarea activelor necorporale: drepturi referitoare la brevete, licenţe, know-how sau cunoştinţe tehnice nebrevetate		
TOTAL VI (FARA TVA)		**0,000**	**0,000**
TVA (19 %)		0,000	0,000
TOTAL VI (CU TVA)		**0,000**	**0,000**
AL (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III+TOTAL IV+TOTAL V+TOTAL VI- FARA T		**840.819,330**	**165.613,42**
TVA (19 %)		159.755,673	31.466,550
TOTAL DEVIZ (CU TVA)		**1.000.575,003**	**197.079,969**

Intocmit,
ing. C. Bobaru

CAPITOLUL NR. 5

Alte cheltuieli

MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,077 RON

Nr.crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea TOTALA fara TVA	
		lei	euro
5.1.	**Organizare de santier**		
5.1.1.	lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier_2,5% (90%)	69.650,979	13.718,924
5.1.2.	cheltuieli conexe organizarii de santier_2,5% (10%)	9.772,348	1.924,827
	Total 5.1.	**79.423,326**	**15.643,751**
5.2.	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**		
5.2.1.	Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,000	0,000
5.2.2.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcţii Legea 10/1995 (0,5% din valoarea de C+M)	4.552,352	896,662
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii - Legea 50/1991 (0.1% din valoarea de C+M)	910,470	179,332
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC Legea nr. 215/1997 (0,5% din valoarea de C+M)	4.552,352	896,662
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	4.000,000	787,867
	Total 5.2.	**14.015,174**	**2.760,523**
5.3.	**CHELTUIELI DIVERSE SI NEPREVAZUTE**		
5.3.1.	20% x (cap./subcap. 1.2, 1.3, 4.1, 4.5, 4.6)	158.163,866	31.153,017
	Total 5.3.	**158.163,866**	**31.153,017**
5.4.	**CHELTUIELI PENTRU INFORMARE ŞI PUBLICITATE**		
5.4.1.	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	4.500,000	886,350
	Total 5.4.	**4.500,000**	**886,350**
TOTAL 5.1 - 5.4		**256.102,366**	**50.443,641**
TVA 21%		50.838,310	10.013,455
TOTAL DEVIZ		**306.940,677**	**60.457,096**

Intocmit,
ing. C. Bobaru

CAPITOLUL NR. 6

Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste



MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,077 RON

Nr.crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea TOTALA fara TVA	
		lei	euro
6,1	**Pregătirea personalului de exploatare**		
6.1.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,000	0,000
	Total 6.1.	**0,000**	**0,000**
6,2	**Probe tehnologice şi teste**		
6.2.1.	Probe tehnologice şi teste: cheltuieli aferente execuţiei probelor/încercărilor pentru o expertiza la recepţie (calitativa, partiala, la terminarea lucrarilor, finala) - daca va fi cazul	10.000,000	1.969,667
	Total 6.2.	**10.000,000**	**1.969,667**
TOTAL 6.1 - 6.2		**10.000,000**	**1.969,667**
TVA 21%		2.100,000	413,630
TOTAL DEVIZ		**12.100,000**	**2.383,297**

Intocmit,
ing. C. Bobaru

CAPITOLUL NR. 7

Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ

MODERNIZARE ALEEA BUCIUMULUI, MUNICIPIUL CAMPINA, JUDETUL PRAHOVA

Cursul Euro stabilit de Banca Nationala in data de 30.07.2025 1 EURO = 5,077 RON

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea TOTALA fara TVA	
		lei	euro
7.1	**Cheltuieli aferente marjei de buget**		
7.1.1	Cheltuielile aferente marjei de buget sunt în cuantum de 25% din valoarea cumulată a cheltuielilor prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.7, 3.8, 4, 5.1.1.	246.540,319	48.560,236
	Total 7.1	**246.540,319**	**48.560,236**
7.2	**Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ**		
7.2.1	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ - 7% / an (Durata contract executie = 3luni)	63.732,922	12.553,264
	Total 7.2	**63.732,922**	**12.553,264**
TOTAL 7.1 - 7.2		**310.273,240**	**61.113,500**
TVA 21%		65.157,380	12.833,835
TOTAL DEVIZ		**375.430,621**	**73.947,335**

Intocmit,
ing. C. Bobaru

ANEXA NR.3
la H.C.L. nr. 146
din 30 OCTOMBRIE 2025
Președintele ședinței,
Consilier,
Ene Bogdan-Constantin

Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii "Modernizare Al. Buciumului":

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

Valoarea investiției de capital este de 1.801.860,290 lei cu TVA (21%), respectiv 1.492.885,903 lei fără TVA, din care valoarea C+M va fi de 1.101.669,073 lei cu TVA (21%), respectiv 910.470,309 lei fără TVA.

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii

Intravilan:

Aleea Buciumului tronson 1 - L= 213,71 m

Aleea Buciumului tronson 2 - L= 67,39 m

Extravilan:

Aleea Buciumului tronson 1 - L= 0 m

Aleea Buciumului tronson 2 - L= 0 m

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;

Conform devizului general, valoarea totală a obiectivului de investiţii:

1.801.860,290 lei cu TVA (21%), respectiv 1.492.885,903 lei fără TVA, din care valoarea C+M va fi de 1.101.669,073 lei cu TVA (21%), respectiv 910.470,309 lei fără TVA.

d) Durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni:

Durata de realizare a lucrărilor este de 2,5 luni, conform graficului din Documentația de avizare.

SOCIETATEA COMERCIALĂ PROTELCO PROIECTARE SA CÂMPINA - ROMÂNIA
31.07.2025