

R O M Â N I A
JUDEȚUL ILFOV
PRIMĂRIA ORAȘULUI CHITILA

Str. Ion Olteanu, nr. 6, tel. 021.436.37.09; 021.436.37.11; fax 021.436.37.10
www.primariachitila.ro; primar@primariachitila.ro



HOTĂRÂREA NR. 211/ 30.12.2024

privind aprobarea documentației tehnico-economice faza SF și a indicatorilor tehnico economici pentru obiectivul de investiții

REALIZARE PODET STR. I.C. BRATIANU, ORAS CHITILA, JUDETUL ILFOV

Consiliul Local al Orașului Chitila, Județul Ilfov, întrunit în ședința ordinară din data de 30.12.2024, având în vedere:

- Referatul de aprobare al Primarului Orașului Chitila, la proiectul de Hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice faza SF și a indicatorilor tehnico economici pentru obiectivul de investiții REALIZARE PODET STR. I.C. BRATIANU, ORAS CHITILA, JUDETUL ILFOV
- Raportul de specialitate al Direcției Economic – Serviciul Investiții și Achiziții Publice, privind necesitatea aprobării documentației tehnico-economice faza SF și a indicatorilor tehnico economici pentru obiectivul de investiții REALIZARE PODET STR. I.C. BRATIANU, ORAS CHITILA, JUDETUL ILFOV
- Avizul favorabil al comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului Local Chitila;
- dispozițiile art. 129 alin. (2) lit. d) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ referitoare la gestionarea serviciilor de interes local și cele ale art. 129 alin. (7) lit. a) referitoare la asigurarea cadrului necesar pentru furnizarea serviciilor publice de interes local privind educația;
- dispozițiile art. 129 alin. (2) lit. b) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, referitoare la atribuțiile consiliului local privind dezvoltarea economico-socială și de mediu a comunei, orașului sau municipiului;
- dispozițiile art. 129 alin. (4) lit. d) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, referitoare la aprobarea de către consiliile locale, la propunerea primarului, a documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de investiții de interes local, în condițiile legii;
- dispozițiile 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, cu modificările și completările ulterioare,
- prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale;

- prevederile art. 7 și art. 8 din Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică locală;
- prevederile art.3 alin.2 din Legea nr. 24/2000 (**republicată**) (*actualizată*) privind normele de tehnică legislative pentru elaborarea actelor normative,

În temeiul art. 139 alin. 1 din O.U.G nr. 57/2019 privind Codul administrativ:

HOTĂRĂȘTE

Art.1. Se aprobă documentația tehnico-economică documentației tehnico-economică faza SF pentru obiectivul de investiții REALIZARE PODET STR. I.C. BRATIANU, ORAS CHITILA, JUDETUL ILFOV care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiții REALIZARE PODET STR. I.C. BRATIANU, ORAS CHITILA, JUDETUL ILFOV- Faza S.F, după cum urmează:
Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

Valoarea totală a investiției: 336.134,00 lei (fara TVA)

398.872,81Lei (cu TVA)

Valoarea lucrărilor de construcții - montaj: 275.864,68 lei (fara TVA)

328.278,97Lei (cu TVA)

Termenul de realizare a investiției este de: 6 Luni

Art. 3. Elaborarea indicatorilor tehnico-economici și a celorlalte componente ale documentației tehnico-economică întocmite pentru obiectivul de investiții REALIZARE PODET STR. I.C. BRATIANU, ORAS CHITILA, JUDETUL ILFOV, s-a realizat cu respectarea dispozițiilor H.G. nr. 907/2016.

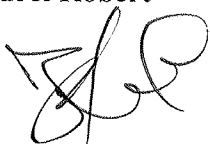
Art. 4. Aducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se asigură de către primarul Orașului Chitila, prin compartimentele de specialitate.

Art. 5. Prezenta hotărâre se aduce la cunoștință publică prin afișare la sediu și pe site-ul Primăriei Orașului Chitila – www.primariachitila.ro și se transmite către:

- Primarul UAT Chitila, dl. Emilian Oprea;
- Instituția Prefectului Județului Ilfov.

Președinte,

Andrei Robert



Contrasemnează,

Secretar general,

Cristina Simion





STUDIU DE FEZABILITATE

Beneficiar:

U.A.T Orasul Chitila

Proiectant elaborator:

S.C. VĂRZAN & ARHITECȚII S.R.L

Titlul proiectului:

**REALIZARE PODET STR. I.C. BRATIANU, ORAS
CHITILA, JUDETUL ILFOV**

Adresa imobil:

**Soseaua Chitila-Mogosoacia, trecere peste
Iacul Chitila, Oras Chitila, Judetul Ilfov**

Numarul proiectului:

8 / 2024

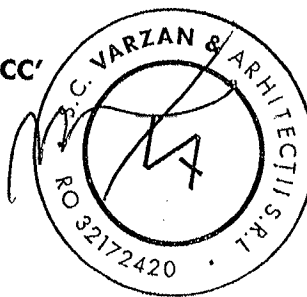
Data:

09/2024

OPISUL

Documentelor anexate la documentatia tehnico-economica

1. () Foaie de titlu
2. () Opisul documentelor anexate la documentatia tehnico-economica
3. () Lista si semnaturile proiectantilor
4. () Borderou general
5. () Certificatul de urbanism
6. () Documentatia tehnico-economica (conform Anexei 4 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)
7. () Anexa 1.1. Devizul general al investitiei Varianta 1+ Devizul pe obiect
8. () Anexa 1.2. Devizul general al investitiei Varianta 2 (conform Anexei 4 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)
9. () Anexa 2 la Documentatie de avizare lucrari de interventie - Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie (conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)
10. () Anexa 3 la Documentatia tehnico-economica - Studiu topografic
11. () Piese desenate:
 - A01 - Plan de incadrare
 - A02 - Plan de situatie - existent
 - A03 - Plan de situatie - propunere
 - A04 - Elevatie longitudinala AA'
 - A05 - Sectiuni caracteristice BB' SI CC'



VARZAN & ARHITECTII
S.F. - REALIZARE PODET STR. I.C. BRATIANU, CHITILA, JUD. ILFOV

Proiect nr: 8 / 2024

Faza: S.F.

Data: 09/2024

LISTA SI SEMNATURILE PROIECTANTILOR:

Proiectant: S.C. VĂRZAN & ARHITECȚII S.R.L

Numele si prenumele

arh. Peter MARX

arh. Peter MARX

arh. Mihai VARZAN

Partea de proiect pentru care
raspunde

Șef de proiect arhitectură

Arhitectura

Verificare



CUPRINS:

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII	7
1.1. Denumirea obiectivului de investiții	7
1.2. Ordonator principal de credite/investitor	7
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)	7
1.4. Beneficiarul investiției	7
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate	7
2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII	7
2.1. Concluziile studiului de fezabilitate	7
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare	8
2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor	8
2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii	8
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice	8
3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPTIUNI TEHNICOECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	9
3.1. Particularități ale amplasamentului	
a) descrierea amplasamentului	9
b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;	9
c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;	9
d) surse de poluare existente în zonă;	9
e) date climatice și particularități de relief;	9
f) existența unor:	
- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;	
- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;	
- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;	10
g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare:	11
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic	15
3.3. Costurile estimative ale investiției	16

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor	17
3.5. Grafice orientative de realizare a investiției	18
4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO - ECONOMIC(E) PROPUȘ(E) ..	18
4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință	18
4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția	18
4.3. Situația utilităților și analiza de consum	20
4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:	20
a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;	20
b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;	20
c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;	21
d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.	21
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de Investiții	21
4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară	22
4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică	22
4.8. Analiza de senzitivitate	22
4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor	23
5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)	24
5.1. Comparția scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor	25
5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomand at(e)	25
5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomand at(e) privind:	26
a) obținerea și amenajarea terenului;	26
b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;	26
c) soluția tehnică	26
d) probe tehnologice și teste.	26
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:	26
a) indicatori maximali	27
b) indicatori minimali	27
c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și jinta fiecărui obiectiv de investiții;	27

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni	27
5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice	27
5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice	29
6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME	29
6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	29
6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege	29
6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului	29
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților	29
6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară	29
6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz	29
7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI	29
7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției	29
7.2. Strategia de implementare	29
7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare	31
7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale	31
8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI	31



Proiect nr: 8/2024

Faza: S.F.

Data: 09/2024

STUDIU FEZABILITATE

(S.F.)

Legenda:

CAP.DOC.[REFERINTA DIN ACT NORMATIV] DESCRIERE CAPITOL

(conform Act normativ nr.907/2016)

(A) PIESE SCRISE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
REALIZARE PODET STR. I.C. BRATIANU, ORAS CHITILA, JUDETUL ILFOV
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
U.A.T Oras Chitila, Judet Ilfov
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
Nu este cazul.
- 1.4. Beneficiarul investiției
U.A.T Oras Chitila, Judetul ILFOV
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate
Proiectant General
S.C. VĂRZAN & ARHITECTII S.R.L
Str. Nicolae Filipescu, nr. 53-55, cam 18s, sector 2, 020961
Tel: 0371- 083 941, mihai@varzansiarhitectii.ro

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII

- 2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză
Anterior, nu a fost întocmit un studiu de fezabilitate privind situația actuală. Prin urmare, prin prezentul studiu de fezabilitate se vor trage și concluziile privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice propuse spre analiză.

Se propun lucrări de modernizare și accesibilizare pietonală în condiții de siguranță a traversării carosabile peste lacul Chitila

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

Legislație europeană și națională aplicabilă:

- Legislație Europeană: Reg.(UE) Nr.1303/2013, Reg.(UE) Nr.480/2014, Reg.(UE) Nr.808/2014 de stabilire a normelor de aplicare a Reg.(UE) Nr.1305/2013, Reg.(UE) Nr.1305/2013, Reg.(UE) Nr.807/2014, R(UE) Nr.1306/2013.
- Legislație Națională: Ordonanța Guvernului Nr.43/1997 privind regimul drumurilor, Legea Nr. 215/2001 a administrației publice locale-republicată, HG 226/2015

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Soseaua Chitila-Mogosoia, respectiv trecerea peste lacul Chitila, Judetul Ilfov nu dispune de circulație pietonală adiacentă și circulația ciclistică, aceasta realizându-se pe spațiul carosabil.

Prin prezentul proiect, se propun lucrări de modernizare și accesibilizare pietonală în condiții de siguranță, a traversării carosabile, răspunzând în același timp unor mari deziderate ale locuitorilor:

- creșterea siguranței pietonilor și a conducătorilor auto;
- îmbunătățirea calitatii traficului rutier prin fluidizarea circulației;
- îmbunătățirea calitatii spațiului public și punerea în valoare a Lacului Chitila

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Prezentul proiect este o cale viabilă care face posibilă rezolvarea unor mari deziderate ale locuitorilor, astfel:

- răspunde cererilor populației de a crește siguranța pietonilor și a conducătorilor auto;
- răspunde cererilor populației de a îmbunătăți calitatea traficului rutier prin fluidizarea circulației;
- răspunde cererilor populației de a îmbunătăți calitatea spațiului public și de a pune în valoare Lacul Chitila.

Acest proiect are în vedere ca prin implementare să rezolve următoarele probleme:

- pe termen scurt:
 - îmbunătățirea substanțială a siguranței pietonale și ciclactice;
 - îmbunătățirea semnificativă accesibilității pietonale și ciclactice;
 - fluidizarea circulației rutiere;
 - îmbunătățirea calitatii spațiului public și punerea în valoare a Lacului Chitila;
 - dezvoltarea economică și socială durabilă.
- pe termen lung:
 - dezvoltarea economică a zonei, creșterea accesibilității pietonale și ciclactice în zona, precum și a numărului de vizitatori;
 - creșterea numărului de locuri de muncă rezultat al dezvoltării economice a zonei;
 - îmbunătățirea calitatii traficului rutier prin fluidizarea circulației;
 - creșterea siguranței pietonilor, ciclistilor și a conducătorilor auto;
 - dezvoltarea turismului prin accesul facil la obiectivele din zonă.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Prezentul proiect este relevant pentru îmbunătățirea infrastructurii de accesibilitate pietonală și ciclactică, al cărei obiectiv îl reprezintă îmbunătățirea calitatii spațiului public și mobilității populației, bunurilor și serviciilor în vederea stimulării dezvoltării economice durabile.

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

3.1. Particularități ale amplasamentului:

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

Investiția este amplasată pe soseaua Chitila-Mogosoia, trecere peste lacul Chitila, Oras Chitila, Judet Ilfov.

Regimul juridic

Terenul cu suprafața măsurată de 150 mp.

Terenul pe care este amplasată investiția este inclus în inventarul domeniului public al orașului Chitila și nu se află în zona protejată sau interzisă. Prin lucrările de modernizare ce urmează a fi executate se vor ocupa numai suprafețe de teren strict necesare pentru asigurarea elementelor geometrice prevăzute în normele tehnice în vigoare, nefiind necesare nici un fel de exproprieri.

Regimul economic

În conformitate cu prevederile Regulamentului Local de Urbanism General (P.U.G.) al Orașului Chitila aprobat prin Consiliul Județean Ilfov nr.13414/1/11F/20.11.2018, investiția este situată în continuarea CAILOR DE COMUNICATIE PROPUSE și anume a PIETONALULUI PROPUS ȘI PLANTATIA DE ALINIAMENT.

Regimul tehnic

În prezent pe teren NU se află corpuri de construcție existente.

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

Soseaua Chitila-Mogosoia se dezvoltă într-o zonă intravilană, locuită, lucrările propuse prin proiect vizând trecerea carosabilă peste lacul Chitila, din Orașul Chitila, Județul Ilfov.

Configurație teren: poligonală.

- *Acces carosabil:* Str. I.C. Bratianu

- *Acces pietonal:* Str. I.C. Bratianu

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

Terenul pe care se vor realiza construcțiile se învecinează cu :

Nord – Lacul Chitila;

Sud – Lacul Chitila;

Est și Vest – Soseaua Chitila-Mogosoia.

d) surse de poluare existente în zonă

Nu există în zona surse de poluare

e) date climatice și particularități de relief;

Din punct de vedere climatic, zona studiată aparține sectorului cu climă continentală și se caracterizează prin veri foarte calde, cu precipitații nu prea abundente ce cad mai ales sub formă de averse, și prin ierni relativ reci, marcate uneori de viscole puternice, dar și de frecvente perioade de încălzire care provoacă discontinuități repetate ale stratului de zăpadă și repetate cicluri de îngheț – dezgheț.

Principalele caracteristici meteorologice observate la stația Baneasa sunt următoarele:

TEMPERATURA AERULUI	
TEMPERATURA MEDIE ANUALĂ	10,8°C
TEMPERATURA MEDIE A LUNII IANUARIE	-2,5°C
TEMPERATURA MEDIE A LUNII IULIE	22,0°C
TEMPERATURA MINIMĂ ABSOLUTĂ	-30,0°C
TEMPERATURA MAXIMĂ ABSOLUTĂ	41,1°C
PRECIPITAȚIILE ATMOSFERICE	
PRECIPITAȚII MEDII ANUALE	550-600 MM
CANTIT. MEDII LUNARE CELE MAI MARI	45-50 MM
CANTIT. MEDII LUNARE CELE MAI MICI	45 MM
CANTITATEA MAXIMĂ CĂZUTĂ ÎN 24 DE ORE	107,7 MM

Prima ninsoare cade aproximativ în ultima decadă a lunii noiembrie, iar ultima către sfârșitul lunii martie.
Adâncimea de îngheț în terenul natural, conform STAS 6054-77, este de 80-90 cm.

Categoria geotehnică:

Din punct de vedere al încadrării în categoria geotehnică, conform Normativului NP 074/2014, obiectivul investigat ce urmează a se executa se încadrează în „categoria geotehnică 3” – asociată unui risc geotehnic „major”, după cum reiese din punctajul cumulat al factorilor de deținere precizați mai jos:

- condiții de teren	- terenuri dificile	6 pct.
- apa subterană	- cu epuizmente normale	2 pct.
- clasif. construcției după importanța categ. de importanță	- normală	3 pct.
- vecinătăți	- fără riscuri	1 pct.
- zona seismică	- ag = 0,30g	3 pct.
TOTAL		15 puncte

f) existența unor:

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

În zona există rețele de alimentare cu apă, canalizare și rețea electrică. În faza de proiectare s-a urmărit ca lucrările de construcție să nu afecteze utilitățile menționate, toate lucrările fiind proiectate evitând orice fel de interferență cu acestea.

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

Nu este cazul. În lungul traseului nu sunt monumente istorice.

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine

publică și siguranță națională;

Nu este cazul. În lungul traseului nu sunt terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranța națională.

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

(i) date privind zonarea seismică;

Din punct de vedere seismic, zona localității Chitila se încadrează conform SR 11100/1-93, în gradul 8/1 (MSK) de intensitate seismică, iar potrivit Normativului P100/1-2013 valoarea accelerației terenului pentru proiectare este $a_g = 0,30g$ și are o perioadă de colț $T_c = 1,6$ sec.

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

Din punct de vedere morfologic, amplasamentul studiat se situează pe zona de lunca a Raului Colentina (Lacul Chitila).

Pe baza rezultatelor analizelor de laborator efectuate pe probele relevate din forajele geotehnice se apreciază că pământurile coezive și necoezive din amplasament care vor suporta fundațiile și în care se dezvoltă zona de influență a acestora au:

- plasticități „mari” și „medii” (pământuri coezive),
- consistența în domeniile „plastic moale”, „plastic consistent” și „plastic vartos” (pământuri coezive);
- umiditate naturală ce situează pământul în domeniul „umed” și „saturat”;
- compresibilitate „mare” (pământuri coezive);
- grad de îndesare domeniul „indesar” (pământuri necoezive).

CONDIȚII DE FUNDARE

Având în vedere:

- succesiunea litologică din amplasament,
- proprietățile terenului de în zona de influență a fundațiilor,
- nivelul de apariție și stabilizare al apei subterane,
- categoria geotehnică 3 a lucrării, cu risc geotehnic major,

se fac următoarele considerații și recomandări:

Fundarea indirectă a infrastructurilor viitorului podet pe (micro) / piloți forajă cu un diametru constructiv necesar (potrivit dimensionării optime a structurii de traversare).

Pentru orientarea proiectantului, s-a efectuat un calcul de capacitate portantă pentru un pilot izolat, cu diametru de 400mm, considerat flotant și încastrat în stratul necoeziv cu o fisă reală de cca. 8,00m lungime.

(iii) date geologice generale;

Din punct de vedere geologic, formațiunile de mică adâncime sunt de vârstă Cuaternară – Pleistocen Superior – reprezentate, în bază, prin depozite depuse în facies psefitic (nisipuri mici, mijlocii și mari în amestec cu pietriș) aparținând „Stratelor de Colentina”, iar la partea superioară, prin depozite deluvial proluviale depuse în facies pelito-aleuritic alcătuite din argile prăfoase și prafuri argiloase cunoscute sub denumirea de „lutul de

București”.

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

Pentru determinarea stratificatiei terenului in ampriza viitorului podet, cercetarea geotehnica s-a materializat prin executarea - de la cota terenului actual (CTA - $\pm 0.00m$ nivel teren actual) - a 4 investigații geotehnice și anume: 2 foraje geotehnice de cercetare - F1/F2, respectiv 2 sonde de penetrare dinamică ușoară - PDU1/PDU2, cu adancimea de investigare de 6,00m. fiecare.

Pe baza corelării informațiilor geotehnice de teren obținute pe baza investigațiilor (precizate mai sus), executate în zona ampretei propuse a obiectivului de proiectare și a rezultatelor analizelor de laborator efectuate pe probele prelevate din forajul geotehnic (F1/F2) a fost pusă în evidență următoarea stratificație:

0,00 ÷ 0,50m	Umplutura alcătuită dintr-un amestec de pamant, fragmente de caramida și elemente de pietris;
0,50 ÷ 1,50m	Argila cafenie galbuie plastic vartoasa la plastic consistenta;;
1,50m ÷ 5,00m	Argila prafoasa-nisipoasa, cenusie, plastic moale foarte umeda, cu aspect și miros de măt, cu multe resturi vegetale; - de la 2,00m adancime saturata; - de la 3,30m adancime cu intercalatii cafenii și resturi vegetale, plastic consistenta; - de la 4,00m adancime cafenie cu intercalatii cenusii cu resturi vegetale, plastic vartoasa;
5,00m ÷ 6,00m	Nisip prafos cenusiu cu pietris mic, indesar, saturat.

În vecinătatea forajelor F1/F2, a fost executate 2 sonde cu penetrometrul dinamic ușor (PDU1/PDU2), pentru verificarea uniformității litologice la nivelul întregului amplasament.

Penetrometrul dinamic ușor este alcătuit dintr-o coloană de țije metalice $\Phi 22$ mm, prevăzută la capul inferior cu un con cu unghi la vârf de 90° și cu secțiunea bazei de 10 cm^2 , care se introduce în teren prin aplicarea de lovituri cu un măr de 10 kg ce cade de la înălțimea de $0,50 \text{ m}$, strict controlată. În teren se notează numărul de lovituri pentru pătrunderea țijelor cu con pentru fiecare 10 cm .

Pe baza acestor parametri se calculează, conform "Normativului C 159-89", rezistența la penetrare dinamică R_d (daN/cm^2) și prin relații corelative caracteristicile fizico-mecanice ale pământurilor, respectiv capacitatea lor portantă.

Rezultatele se prezintă sub formă de diagrame atât pentru numărul de lovituri necesare pentru pătrunderea conului cu 10 cm , N_{10} , cât și pentru rezistență la penetrare dinamică, R_d și oferă o imagine a variației cu adâncimea a rezistenței la penetrarea pământului, respectiv a capacității portante a terenului de fundare.

Din analiza diagramelor de penetrare dinamică ușoară, după depășirea umpluturilor, pe intervalul de adancime $0,50 \div 1,50$ valorile rezistenței la penetrare sunt relativ constante și modeste, valori ce caracterizează pământuri coezive - argile cu consistența situată în domeniul „plastic vartos”.

Pe intervalul de adancime 1,50 ÷ 3,50 valorile rezistenței la penetrare sunt scazute, valori ce caracterizeaza pământuri coezive – argile prafoase-nisipoase cu consistența situata in domeniul „plastic moale”.

Pe intervalul de adancime 3,50 ÷ 5,00 valorile rezistenței la penetrare cresc continuu cu adancimea, valori ce caracterizeaza pământuri coezive – argile prafoase-nisipoase cu consistența situata in domeniul „plastic consistent” si „plastic vartos”.

Sub adâncimea de 5,00m, odată cu interceptarea pământurilor necoezive, valorile rezistenței la penetrare cresc continuu, caracterizând pământuri necoezive (*nisipuri prafoase cu pietriș*) cu gradul de îndesare aparținând domeniului „îndesat”, strat in care se obtine refuzul la penetrare.

Amplasarea sondajelor geotehnice se poate urmari pe planul de situatie anexat prezentului studiu geotehnic.

Apa subterană a fost întâlnită in forajele F1/F2 la adancimea de 2,00m.

Pe baza rezultatelor analizelor de laborator efectuate pe probele prelevate din forajele geotehnice (F1/F2) au rezultat următoarele valori caracteristice ale parametrilor geotehnici pentru pământurile coezive si necoezive in care vor fi fondate infrastructurile obiectivului investigat (Pista de biciclisti, Drum Centura Chitila-Mogosoaia):

Caracteristica	Simbol	Argila 0,50 ÷ 1,50m	Argila prafoasa - nisipoasa 1,50 ÷ 5,00m	Nisip prafoș cu pietriș 5,00 ÷ 6,00m
umiditatea naturală	W [%]	18,8÷20,0	26,7÷29,6	26,4÷27,2
limita de curgere	WL [%]	35,4÷41,8	37,7÷46,4	-
limita de frământare	Wp [%]	13,1÷15,2	18,8÷22,2	-
indicele de plasticitate	Ip	20,2÷28,7	18,7÷24,9	-
indicele de consistență	Ic	0,76÷0,80	0,45÷0,80	-
grad de îndesare	I _d	-	-	0,78÷0,83
greutatea volumică naturală	γ [KN/m ³]	18,9÷19,0	19,4÷19,9	18,1÷18,2
greutatea volumică uscată	γ _d [KN/m ³]	15,8÷15,9	15,0÷15,7	15,0÷16,0
porozitatea	n [%]	41,5÷41,9	41,9÷44,4	41,2÷41,8
indicele porilor	e	0,71÷0,72	0,72÷0,80	0,70÷0,72
gradul de umiditate	S _r	0,72÷0,75	1,00	1,00
modulul de deformatie liniara	E[kPa]	-	5555÷12500	28000
modulul de deformatie edometrica	M ₂₋₃ [kPa]	-	5555÷8333	-
tasarea specifica	ε ₂ [cm/m]	-	3,4÷4,8	-
unghiul de frecare internă	φ [°]	-	14	28
coeziunea	C [kPa]	-	16÷20	0

Pe baza acestor rezultate se apreciază că pământurile coezive si necoezive din amplasament care vor suporta fundațiile și în care se dezvoltă zona de influență a acestora au:

- plasticități „mari” și „medii” (pământuri coezive),
- consistența în domeniile „plastic moale”, „plastic consistent” și „plastic vartos” (pământuri coezive);
- umiditate naturală ce situează pământul în domeniul „umed” și „saturat”;
- compresibilitate „mare” (pământuri coezive);
- grad de indesare domeniul „indesar” (pământuri necoezive).

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

Din punct de vedere al încadrării în categoria geotehnică, conform Normativului NP 074/2014, obiectivul investigat ce urmează a se executa se încadrează în „categoria geotehnică 3” – asociată unui risc geotehnic „major”, după cum reiese din punctajul cumulativ al factorilor de definire precizați mai jos:

- condiții de teren	- terenuri dificile	6 pct.
- apa subterană	- cu epuizamente normale	2 pct.
- clasif. construcției după importanța	- normală	3 pct.
- vecinătăți	- fără riscuri	1 pct.
- zona seismică	- $a_g = 0,30g$	3 pct.
TOTAL		15 puncte

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

Apa subterană a fost întâlnită în forajele F1/F2 la adâncimea de 2,00m.

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

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

În cadrul acestei documentații au fost luate în considerare două scenarii tehnico-economice, privind realizarea investiției.

Cele două variante luate în calcul se referă la structura de rezistență

Obiect de investiție cuprinde următoarele lucrări de modernizare și accesibilizare pietonală și ciclistică în condiții de siguranță a traversării carosabile peste lacul Chitila:

- Crearea unui drum pietonal în consola pe o lungime de 85m
- Balustrada metalică pe o lungime de 56m
- Crearea unei benzi de biciclete asfaltată
- Crearea zonelor de belvedere adiacente zonei pietonale
- Crearea de mobilier urban încastrat

In cadrul proiectului se va avea in vedere, pe langa crearea platformei pietonale in consola si lucrari de scurgere a apelor, racordarea trotuarelor existente la propunere si dispunerea de elemente de siguranta rutiera si pietonala. Totodata vor fi avute in vedere elemente de amenajare peisagistica si mobilier urban incastrat.

Soseava Chitila-Mogosoaia, din Orasul Chitila, Judetul Ilfov nu dispune de circulatie pietonala si circulatie biciclete, aceasta realizandu-se pe spatiul carosabil.

Popunerea prezentului proiect este relevanta pentru imbunatatirea infrastructurii de accesibilitate pietonala, al carei obiectiv il reprezinta imbunatatirea calitatii spatiului public si mobilitatii populatiei, bunurilor si serviciilor in vederea dezvoltarii economice durabile.

Varianta aleasa este avantajoasa deoarece prin proiect se propun solutii optime din punct de vedere tehnic si economic pentru realizarea sistemului pietonal care sa asigure o capacitate portanta corespunzatoare si in acelasi timp, raspunde unor mari deziderate ale locuitorilor legate de cresterea sigurantei pietonilor si a conducatorilor auto, imbunatatirea calitatii traficului rutier prin fluidizarea circulatiei si imbunatatirea calitatii spatiului public.

- varianta constructivă de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia;
Structura de rezistență

-Varianta 1 – structura metalica

Se propune realizarea unor fundatii din beton armat, in apropierea traversarii carosabile existente si realizarea a unei pasarele pietonale adiacente (in lungime totala de 85m, de o parte a podului), pe structura metalica protejata anticoroziv si cu suprafata de calcare din pavele de beton antiderapant de 6cm grosime, culoare gri deschis, de diferite dimensiuni.

-Varianta 2 – structura din beton armat

Se propune realizarea unor fundatii din beton armat, in apropierea traversarii carosabile existente si realizarea a unei pasarele pietonale adiacente (in lungime totala de 85m, de o parte a podului), pe structura din beton armat cu deschideri de 12 m si grinzi din beton armat cu o inaltime de 1,30 m. Suprafata de calcare din pavele de beton antiderapant de 6cm grosime, culoare gri deschis, de diferite dimensiuni.

In ambele variante, au fost propuse urmatoarele solutii:

Partea pietonala proiectata are o forma regulata. Intre partea pietonala si carosabilul existent va fi dispusa o balustrada pentru protectia pietonilor cf. Normativul NP-051. Apa se va scurge prin pante longitudinale si transversale catre capete si catre gurile de scurgere aflate pe strada, prin rigole din beton existente. Acestea vor avea prevazute guri de scurgere in canalizarea pluviala.

Garantia sigurantei in exploatare o constituie adoptarea prin proiect a unor solutii moderne, care tin cont de particularitatile drumului. Siguranta in exploatare va depinde nu numai de standardul si de calitatea suprafetei de mers ci si de lucrarile conexe, de modul de amenajare a racordarilor, de functionarea sistemelor de scurgere a apelor, de semnalizari, de marcaje si de toate celelalte masuri intreprinse pentru siguranta pietonilor si desfasurarea normala a traficului.

Caracteristicile principale ale constructiilor propuse

A teren masurat	150 mp
– A construita la sol (Ac)	150 mp
– A construita desfasurata	150 mp
– A trotuare, alei, terase, amenajari.....	150 mp

Trotuar in consola adiacent traversarilor rutiere peste cursul de apa

- Aria construita la sol - 150mp
- Aria construita desfasurata 150mp

Funcțiunea: Podet IC Bratianu

Finisaje

Materialele de finisaj vor fi de buna calitate si se vor inscrie armonios in imprejurimi.

Exterior -

Suprafata de calcare din pavele de beton antiderapant de 6cm grosime, culoare alb, gri si gri inchis, dimensiunea 20x20cm..

Balustrada va fi amplasata pe lungimea traversarii, in exteriorul acesteia, in zonele in care este necesara. Aceasta va avea inaltimea necesara de protectie.

Balustrada va fi compusa din elementul de prindere in placa din beton armat, element format din profil metalic L 50x50x5MM, legat de structura, cu bare din otel diametru 10mm, inainte de turnarea betonului armat. De profilul metalic L 50x50x5mm va fi sudat un alt profil metalic L 80x80x6mm vopsit RAL 7047 care in continuarea pe verticala a acestuia are tevi metalice 40x4mm, inchise la capat si vopsite in RAL 7047.

Infrastructura:

Fundatii din beton armat pe malurile lacului Chitila, in apropierea traversarii carosabile existente.

Instalatii

Constructia va fi bransata la utilitatile din zona, astfel:

- utilitatile electrice se vor asigura din retelele existente in zona;
- Apa se va scurge prin pante longitudinale si transversale catre capete si catre gurile de scurgere aflate pe strada, prin rigole din beton existente

Incadrarea constructiei

Categoria de importanta: „C” - normala, conform HG 766/1997

Clasa III de importanta, conform P100-1/2013

Risc mic de incendiu pe ansamblu conform densitatii sarcinii termice conform P118-1999

Gradul II de rezistenta la foc, conform P118-1999

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Conform listei de echipamente si dotari anexate.

3.3. Costurile estimative ale investitiei:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investitii;
- costurile estimative de operare pe durata normală de viață/de amortizare a investitiei publice.

Au fost realizate devize pentru ambele variante de realizare a investitiei si sunt atasate documentatiei tehnic:

Anexa 1.1.-Deviz varianta 1

Anexa 1.2.-Deviz varianta 2

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

- studiu topografic;

Au fost realizate ridicari in coordonate STEREO 70 si Marea Neagra. Pe teren au fost materializate repere GPS si puncte de statie din care s-au facut masuratori. Pe baza masuratorilor efectuate s-a materializat axa strazii existente, urmarindu-se punctele caracteristice in plan, profil longitudinal si profil transversal. Statiile de ridicare au fost materializate prin buloane si martori. Au fost ridicate planimetric si altimetric: drumurile existente (platforma, carosabil, ax, dispozitive de colectare - evacuare ape, dispozitive de siguranta ale circulariei), limita proprietatilor, utilitatile existente etc.

- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitatea terenului;

Din punct de vedere morfologic, amplasamentul studiat se situează pe zona de lunca a Raului Colentina (Lacul Chitila).

Din punct de vedere geologic, formațiunile de mică adâncime sunt de vârstă Cuaternară – Pleistocen Superior – reprezentate, în bază, prin depozite depuse în facies psefitic (nisipuri mici, mijlocii și mari în amestec cu pietriș) aparținând „Stratelor de Colentina”, iar la partea superioară, prin depozite deluvial proluviale depuse în facies pelito-aleuritic alcătuite din argile prăfoase și prafuri argiloase cunoscute sub denumirea de “lutul de București”.

Adâncimea de îngheț în terenul natural, conform STAS 6054-77, este de 80-90 cm.

Apa subterană a fost întâlnită în forajele F1/F2 la adâncimea de 2,00m.

- studiu hidrologic, hidrogeologic;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

- studiu de trafic și studiu de circulație;

Nu este cazul

- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;

Nu este cazul

- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;

Nu este cazul

- studiu privind valoarea resursei culturale;

Nu este cazul

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

A fost realizată o esalonare a realizării investiției desfășurată pe 12 luni, începând de la faza de obținere a avizelor solicitate în certificatul de urbanism, până la recepția finală, grafic valabil pentru ambele variante.

Etapele principale sunt:

1. Intocmirea documentației tehnice de proiectare (Doc. Avize, DTAC, PTh+CS+DE)

- 2. Organizare de santier
- 3. Lucrari propriu-zise de constructii si instalatii
- 4. Racorduri la reseaua de utilitati
- 5. Dotari cu echipamente si mobilier

GRAFIC DE REALIZARE	1	2	3	4	5 LUNI	6	7	8	9	10	11	12
Proiectare si inginerie												
Asistenta tehnica												
Amenajarea terenului												
Asigurarea utilitatilor necesare obiectivului												
Constructii si instalatii												
Organizarea de santier lucrari de constructii												

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

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

Anexa 2 - Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie

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

FACTORI DE RISC	MODUL IN CARE INVESTITIA POATE FI AFECTATA	MASURI TEHNICE PENTRU REDUCEREA RISCURILOR
NATURALI		
VANT	Actiunea vantului poate afecta stabilitatea balustradei de protectie	Au fost prevazute urmatoarele masuri pentru reducerea acestui risc: -Balustrada va fi compusa din elemente de prindere in placa din beton armat, element format din profil metalic L 50X50X5MM, legat de structura metalica, cu bare din otel diametru 10mm, inainte de turnarea betonului armat., astfel incat sa nu se desprinda sub actiunea vantului.
PLOAIE	Actiunea ploii poate provoca infiltratii	Au fost prevazute urmatoarele masuri pentru reducerea acestui risc: - Se vor respecta prevederile din Normativele NP 040-2002 privind proiectarea și executarea hidroizolațiilor din materiale bituminoase la lucrările de construcții și NP 069-2002 privind alcătuirea și executarea învelitorilor la construcții
SEISM	Actiunea seismului poate provoca degradari structurale	✓or fi respectate reglementarile si normativele in vigoare privind proiectarea structurilor pentru a rezista la actiunea fortelor seismice, P100 Proiectul va corespunde cerintei fundamentafe A1- siguranta constructiilor
INGHET	Actiunea inghetului poate afecta circulatia in cadrul spatiului propus	Au fost prevazute urmatoarele masuri pentru reducerea acestui risc: -Se vor utiliza solutii specifice pentru a preveni actiunea inghetului.
ANTROPICI		
ECONOMICO-FINANCIARA	In faza de executie unul dintre cei mai importanti factori de risc este cel de natura economico-financiara care poate conduce din neasigurarea unui flux continuu de fonduri, la intarzierea sau intreruperea lucrarilor.	Inflatia sau intarzierea platilor pentru serviciile prestate pot face ca valoarea de executie pentru lucrarile proiectate sa devina inacceptabila pentru investitor (in cazul inflatiei sau a neplatii facturilor). In aceste situatii trebuie gasite in timp resurse financiare, deoarece exista riscul necontinuarii proiectului. Pentru reducerea la minim a riscurilor este necesara respectarea perioadei de executie si respectarea cu acuratete a proiectului care sta la baza executiei.
INCENDIU	Efectul propagarii incendiului poate cauza pierderi de vieti omenesti si daune materiale	Se vor respecta prevederile Normativului de protectie la foc - P 118-1999 si a HGR nr. 448/2002, normele generale de protectie impotriva incendiilor aprobate cu Ordinul MI 775/1998 si alte acte normative si STAS-uri referitoare la constructii si instalatii. Pentru indeplinirea criteriilor si nivelelor de performanta prevazute in normativ, se vor utiliza materiale si elemente de constructii si instalatii pentru care sunt efectuate determinari functionale si de comportare la foc (clase de combustibilitate, rezistente la foc, propagare flacara, etc). Proiectul stabileste performantele constructiei privind siguranta la foc, corespunzator prevederilor Normativului P118-1999, astfel: - risc de incendiu: mic, art. 2.1.1.-2.1.7 din Normativul P118/99, risc mic in functie de destinatie; grad de rezistenta la foc: II

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

Nu este cazul

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

În zona există rețele de alimentare cu apă, canalizare și rețea electrică. În faza de proiectare s-a urmărit ca lucrările de construcție să nu afecteze utilitățile menționate, toate lucrările fiind proiectate evitând orice fel de interferență cu acestea.

În faza de realizare:

- curentul electric necesar procesului de producție va fi asigurat cu generatoare de curent electric;
- aprovizionarea cu apă pe timpul execuției se va realiza dintr-o sursă agreată, în recipiente din plastic.

În faza de operare:

- apă se va scurge prin pante longitudinale și transversale către capete și către gurile de scurgere aflate pe stradă, prin rigole din beton existente. Acestea vor avea prevăzute guri de scurgere în canalizarea pluvială.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Prin implementarea acestui proiect va crește siguranța pietonilor și a conducătorilor auto, se va îmbunătăți calitatea traficului rutier prin fluidizarea circulației dar și calitatea spațiului public. Pe parcursul implementării proiectului și după finalizarea acestuia, nu există nici o posibilitate de a apărea bariere în ceea ce privește egalitatea de șanse pentru femei și bărbați.

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

Având în vedere caracterul specific al lucrărilor de drum, prin aceste lucrări nu se creează noi locuri de muncă în mod direct. Lucrările vor îmbunătăți sau crea acces la obiectivele economice, culturale și administrative din zonă, ducând la dezvoltarea generală a zonei prin crearea unei infrastructuri adecvate, deci inclusiv noi locuri de muncă.

La organizarea de șantier se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului și a apelor prin amenajarea de spații pentru colectarea deșeurilor rezultate din activitatea de reabilitare și eliminarea acestora prin societăți specializate. În ceea ce privește dimensiunea socială, se va încuraja angajarea forței de muncă locale, cu efecte pozitive asupra calității vieții comunității din zonă.

În faza de realizare:

Execuția lucrărilor se va realiza de către o Antrepriză de Construcții, specializată în lucrări de drumuri. Se apreciază că forța de muncă angajată în zonă, pe timpul execuției, va fi structurată astfel:

- 1 Ing. responsabil calitate;
- 1 Ing. responsabil cu siguranța circulației;
- 1 Șef șantier (drum);
- 15 muncitori.

În plus, în perioada realizării lucrărilor Beneficiarul va angaja o firmă de consultanță pentru supravegherea lucrărilor (Diriginte de șantier), care va funcționa în zonă pe toată perioada cu Inspectorii de Șantier.

În faza de operare:

Odată cu terminarea lucrărilor de modernizare și accesibilizare pietonală în condiții de siguranță, în vederea păstrării în condiții normale de circulație a traversării carosabile, este necesară întreținerea acestora.

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

Se vor respecta urmatoarele norme:

- Legea 265/2006 - privind modificarea si aprobarea OUG 195/2005 privind protectia mediului;
- Legea Nr.19/2008 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului Nr.68/2007 privind raspunderea de mediu cu referire la prevenirea si repararea prejudiciului asupra mediului - publicata in M.Of. Nr.170/6 martie 2008;
- Hotararea Guvernului Nr.856/2002 - privind gestionarea deseurilor.

Constructorul va lua toate masurile necesare pentru reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

Imbunatatirea structurii rutiere, cu respectarea prevederilor OG Nr.43/1997 privind regimul juridic al drumurilor si a celorlalte acte normative in domeniu in vigoare, nu sunt lucrari cu impact asupra mediului, din contra, prin reabilitarea structurii rutiere si evacuarea corespunzatoare a apelor pluviale se aduce o imbunatatire importanta a conditiilor de mediu din zona, prin reducerea nivelului de zgomot si a noxelor.

Analiza starii initiale a mediului si evaluarea impactului asupra mediului se va realiza in conformitate cu prevederile legislatiei romanesti. Pe timpul executiei, impactul asupra mediului se va manifesta prin:

- circulatia echipamentului de constructii in zonele de lucru pentru transportul materialelor, executia straturilor si asternerea asfaltului;
- functionarea diferitelor ateliere de reparatii, depozite pentru materiale si combustibil, tabere de santier;
- inchiderea sau devierea temporara a traficului;
- cresterea poluarii fonice, continutul de particule in suspensie si noxe, erodarea si degradarea terenului, in zonele unde functioneaza punctele de lucru.

Nu vor exista surse de poluanti evacuati in atmosfera. Utilajele grele utilizate in procesul tehnologic, vor respecta normele in vigoare privind emanatiile de noxe in atmosfera, conditie impusa de verificarea tehnica a acestora.

Prin natura lucrarilor de constructii nivelul de zgomot si vibratii este important, dar nu afecteaza mediul inconjurator. Zonele de teren erodate si/sau degradate, unde functioneaza punctele de lucru vor fi refacute si protejate cu inierbari, arbusti etc.

d) impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz.

Obiectivul propus va avea un impact pozitiv raportat la contextul natural si antropic.

4.5. Analiza cererii de bunuri si servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de Investitii

Necesitatea investitiei

Soseaua Chitila-Mogosoia, respectiv trecerea peste lacul Chitila din Orasul Chitila, Judetul Ilfov nu dispune de circulatie pietonala adiacenta, aceasta realizandu-se pe spatiul carosabil.

Prin urmare, se propun lucrari de modernizare si accesibilizare pietonala in conditii de siguranta, a traversarii carosabile, raspunzand in acelasi timp unor mari deziderate ale locuitorilor:

- crestere siguranta pietonilor si a conducatorilor auto;
- imbunatatirea calitatii traficului rutier prin fluidizarea circulatiei;
- imbunatatirea calitatii spatiului public si punerea in valoare a Lacului Chitila.

Oportunitatea investitiei

Prezentul proiect este relevant pentru îmbunătățirea infrastructurii de accesibilitate pietonala, al cărei obiectiv îl reprezintă îmbunătățirea calitatii spatiului public și mobilității populației, bunurilor și serviciilor în vederea stimulării dezvoltării economice durabile.

Prezentul proiect este o cale viabilă care face posibilă rezolvarea unor mari deziderate ale locuitorilor, astfel:

- raspunde cererilor populației de a creștere siguranța pietonilor și a conducătorilor auto;
- raspunde cererilor populației de a îmbunătăți calitatea traficului rutier prin fluidizarea circulației;
- raspunde cererilor populației de a îmbunătăți calitatea spatiului public și de a pune în valoare Lacul Chitila.

Acest proiect are în vedere ca prin implementare să rezolve următoarele probleme:

➤ pe termen scurt:

- îmbunătățirea substanțială a siguranței pietonale;
- îmbunătățirea semnificativă accesibilității pietonale;
- fluidizarea circulației rutiere;
- îmbunătățirea calitatii spatiului public și punerea în valoare a Lacului Mangu;
- dezvoltarea economică și socială durabilă.

➤ pe termen lung:

- dezvoltarea economică a zonei, creșterea accesibilității pietonale în zonă;
- creșterea numărului de locuri de muncă rezultat al dezvoltării economice a zonei;
- îmbunătățirea calitatii traficului rutier prin fluidizarea circulației;
- creșterea siguranței pietonilor și a conducătorilor auto;
- dezvoltarea turismului prin accesul facil la obiectivele din zonă.

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

Anexa 2 - Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție

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

Nu este cazul.

4.8. Analiza de sensibilitate

În conformitate cu prevederile HG nr. 907/2017, analiza de sensibilitate se realizează numai în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002, respectiv 30 milioane de lei.

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

Analiza de risc cuprinde următoarele etape principale:

1. **Identificarea riscurilor.** Identificarea riscurilor se va realiza în cadrul ședințelor lunare de progres de către membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie să includă riscuri care pot apărea pe parcursul întregului proiect: financiare, tehnice, organizaționale, cu privire la resursele umane implicate, precum și riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizată la fiecare ședință lunară.

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

3. Identificarea masurilor de reducere sau evitare a riscurilor

În prezenta analiză de risc se propune determinarea calitativă a factorilor ce pot provoca modificări semnificative ale variabilelor critice identificate astfel încât indicatorii proiectului să sufere modificări majore.

Pentru analiza proiectului de investiții s-au luat în considerare riscurile ce pot apărea atât în perioada de implementare a proiectului, cât și în perioada de exploatare a obiectivului de investiție.

Risc	Probabilități de apariție	Măsuri
Riscuri tehnice		
Potențial de modificare ale soluției tehnice	Scăzut	- prevederea în contractul de proiectare a garanției de bună execuție a proiectului tehnic, garanție care va fi reținută în cazul unei soluții tehnice necorespunzătoare;
		- asistența tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuție a proiectului;
		- acoperirea cheltuielilor cu noua soluție tehnică din sumele cuprinse la cheltuielile diverse și neprevăzute.
Întârziere a lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului	Scăzut	- prevederea în caietul de sarcini a unor cerințe care să asigure performanța tehnică și financiară a firmei contractante (personal suficient, lucrările similare realizate etc.)
		- impunerea unor clauze contractuale preventive în contractul de lucrări: penalizări, garanții de bună execuție etc.
Nerespectarea clauzelor contractuale unor contractanți / subcontractanți	Scăzut	- stipularea de garanții de buna execuție și penalități în contractele comerciale încheiate cu societăți contractante.
Riscuri organizatorice		
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei	Scăzut	- stabilirea responsabilităților echipei de proiect de către reprezentantul legal;
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei de proiect	Scăzut	- stabilirea responsabilităților membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fișe de post;
		- numirea în echipa de proiect a unor persoane cu experiență în implementarea unor proiecte similare;
		- motivarea personalului cuprins în echipa de proiect.

Riscuri financiare și economice		
Capacitatea insuficientă de finanțare și cofinanțare la timp a investiției	Scăzut	- prevederea în contractul de proiectare a garanției de bună execuție a proiectului tehnic, garanție care va fi reținută în cazul unei soluții tehnice necorespunzătoare
Creșterea inflației	Mediu	- realizarea bugetului în funcție de prețurile existente pe piață;
		- cheltuielile generate de creșterea inflației vor fi suportate de către beneficiar din bugetul propriu.
Riscuri externe		
Riscuri de mediu - condițiile de climă și temperatură nefavorabile efectuării unor categorii de lucrări	Scăzut	- alegerea unor soluții de execuție care să cont cu prioritate de condițiile climatice
Riscuri politice - schimbarea conducerii și lipsa de implicare a persoanelor noi	Scăzut	- proiectul devine obligație contractuală din momentul semnării contractului. Nerespectarea acestuia este sancționată conform legii.

Nu au fost identificate riscuri majore care ar putea întrerupe realizarea proiectului. Planificarea corectă a etapelor proiectului încă din faza de elaborare a acestuia, precum și monitorizarea continuă pe parcursul implementării, asigură evitarea riscurilor care pot influența major proiectul.

5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

Se recomanda **VARIANTA 1.**

Obiect de investiție cuprinde următoarele lucrări de modernizare și accesibilizare pietonală în condiții de siguranță a traversării carosabile peste lacul Chitila:

- Crearea unui drum pietonal, cu podet, pe o lungime de 70 m
- Balustrada metalică pe o lungime de 28 m
- Crearea zonelor de belvedere adiacente zonei pietonale

Astfel, se propune realizarea unor fundații din beton armat, în apropierea traversării carosabile existente și realizarea a unei pasarele pietonale adiacente (în lungime totală de 70 m, de o parte a podului), pe structura metalică protejată anticoroziv și cu suprafața de calcare din pavele de beton antiderapant de 6 cm grosime, culoare gri deschis, de diferite dimensiuni. Partea pietonală proiectată are o formă regulată. Apa se va scurge prin pante longitudinale și transversale către capete și către gurile de scurgere aflate pe strada, prin rigole din beton existente.

Garantia siguranței în exploatare o constituie adoptarea prin proiect a unor soluții moderne, care țin cont de particularitățile drumului. Siguranța în exploatare va depinde nu numai de standardul și de calitatea suprafeței de mers ci și de lucrările conexe, de modul de amenajare a racordurilor, de funcționarea sistemelor de scurgere a apelor, de semnalizări, de marcaje și de toate celelalte măsuri întreprinse pentru siguranța pietonilor și desfășurarea normală a traficului.

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

În cadrul acestei documentații au fost luate în considerare două scenarii tehnico-economice, privind realizarea investiției.

Cele două variante luate în calcul se referă la structura de rezistență.

Varianta 1 – structura metalică

Varianta 2- structura beton armat

În varianta 1 valoarea devizului general este 398.872,81 lei (inclusiv TVA), din care C+M = 328.278,97 lei (inclusiv TVA).

În varianta 2 valoarea devizului general este 477.002,24 lei (inclusiv TVA), din care C+M= 405.023,35 lei (inclusiv TVA).

Rezultă o diferență totală de 78.129,43 lei (inclusiv TVA), respectiv de 76.744,38 lei C+M (inclusiv TVA) între cele două variante propuse.

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

Se recomandă **VARIANTA 1**,

Avantajele scenariului recomandat, **Varianta 1**, sunt următoarele:

- o Numărul de stalpi cu structura metalică se reduce cu 30% comparativ cu structura beton armat.
- o Înălțimea grinzilor cu structura metalică se reduce considerabil comparativ cu structura beton armat.
- o Cantitățile de beton pentru fundații pe structura metalică se reduce cu 28% comparativ cu structura de beton armată.
- o Timpul de montaj și monolitizare pe sistemul de structura metalică se reduce cu 60 % comparativ cu executarea pe sistem structura beton armat.
- o Costuri de investiții mai reduse cu 76.744,38 lei (inclusiv TVA) - vezi valoarea Devizului general în cele două variante de realizare.

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

a) obținerea și amenajarea terenului;

Terenul pe care este amplasată investiția este inclus în inventarul domeniului public al orașului Chitila și nu se află în zona protejată sau interzisă. Prin lucrările de modernizare propuse se vor ocupa numai suprafețe de teren strict necesare pentru asigurarea elementelor geometrice prevăzute în normele tehnice în vigoare. Totodată vor fi avute în vedere elemente de amenajare peisagistică și racordarea trotuarelor existente la propunere.

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Construcția va fi bransată la utilitățile din zonă, astfel:

– utilitățile electrice se vor asigura din rețelele existente în zonă;

Apa se va scurge prin pante longitudinale și transversale către capete și către gurile de scurgere aflate pe stradă, prin rigole din beton existente.

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

Prezentul obiect de investiție cuprinde următoarele lucrări de modernizare și accesibilizare pietonală în condiții de siguranță a traversării carosabile peste lacul Chitila:

- Crearea unui drum pietonal în consola pe o lungime de 70 m
- Balustrada metalică pe o lungime de 28 m
- Crearea zonelor de belvedere adiacente zonei pietonale

În cadrul proiectului se va avea în vedere, pe lângă crearea platformei pietonale în consola și lucrări de scurgere a apelor, racordarea trotuarelor existente la propunere și dispunerea de elemente de siguranță rutieră și pietonală. Totodată vor fi avute în vedere elemente de amenajare peisagistică și mobilier urban încadrat.

Infrastructura:

Fundații din beton armat pe malurile lacului Chitila, în apropierea traversării carosabile existente.

Suprastructura:

Structura metalică protejată anticoroziv, placă din beton armat monolit turnată pe cofrag pierdut de table cutate.

d) probe tehnologice și teste.

Conform Program de Control pe faze determinante întocmit de către proiectant la faza Proiect Tehnic.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoare	Lei — fără TVA	Lei — cu TVA
TOTAL GENERAL	336.134,00	398.872,81
din care : C + M	275.864,68	328.278,97

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Intervenția propusă prin prezentul proiect va avea următoarele caracteristici:

A teren măsurat 150 mp

- A construită la sol (Ac) 150 mp
- A construită desfășurată 150 mp
- A trotuare, alei, terase, amenajări..... 150 mp

Trotuar in consola adiacent traversarilor rutiere peste cursul de apa

- Aria construita la sol – 150mp
- Aria construita desfasurata 150mp

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

Indicatori financiari:

Anexa 2 - Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie

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

12 luni

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Cerinta „A” REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

Conform prevederilor din memoriul de structură.

Cerința „B” SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE

Se vor respecta prevederile legale (STAS 6131) privind dimensionarea parapetilor și a balustradelor (balustradele vor avea înălțimea de 1.10m)

Se vor respecta prevederile legale (STAS 2965) privind dimensionarea scărilor și a treptelor.

Se va urmări corelarea naturii pardoselilor cu specificul funcțional (pardoseli antiderapante)

Se va avea în vedere siguranța în timpul lucrărilor de întreținere, presupunând protecția utilizatorilor în timpul activităților de curățare sau reparații a unor părți din construcție pe durata de exploatare a acestora.

Finisajul suprafeței de calcare este realizat astfel încât să împiedice alunecarea chiar și pe vreme umedă.

Cerinta „C” SECURITATEA LA INCENDIU

Se vor respecta prevederile Normativului de protecție la foc – P 118-1999 și a HGR nr. 448/2002, normele generale de protecție împotriva incendiilor aprobate cu Ordinul MI 775/1998 și alte acte normative și STAS-uri referitoare la construcții și instalații.

Pentru îndeplinirea criteriilor și nivelelor de performanță prevăzute în normativ, se vor utiliza materiale și elemente de construcții și instalații pentru care sunt efectuate determinări funcționale și de comportare la foc (clase de combustibilitate, rezistență la foc, propagare flacăra, etc).

Proiectul stabilește performanțele construcției privind siguranța la foc, corespunzător prevederilor Normativului P118-1999, astfel:

- risc de incendiu: mic, art. 2.1.1.-2.1.7 din Normativul P118/99, risc mic în funcție de destinație;
- grad de rezistență la foc: II

Cerinta „D” a - IGIENA ȘI SĂNĂTATEA OAMENILOR

Se vor respecta Ordinul ministrului sănătății nr. 331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitară a proiectelor, obiectivelor și de autorizare sanitară a obiectivelor cu impact asupra sănătății

publice, STAS 6472 privind microclimatul; NP 008 privind puritatea aerului; STAS 6221 & STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială. Se vor preciza:

- respectarea distanțelor minime față de construcțiile învecinate
- orientarea construcțiilor față de punctele cardinale

Cerința „D” b – REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Se vor respecta prevederile din Legea 265/2006 privind protecția mediului, legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protecția atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 462/1993, Ord MAPPM 756/1997. Se vor avea în vedere următoarele:

- evitarea prin amplasarea noului construcții a perturbării vecinătăților și a tăierilor de arbori.
- Clădirea se va încadra armonios în spațiul natural și construit existent
- Funcțiunile amplasate prin proiect nu generează noxe sau alți factori de poluare a mediului
- Emisiile de gaze arse se înscriu în limitele admise conform Ordinului MAPPM nr. 462/1993
- Colectarea și depozitarea deșeurilor menajere se va face conform normelor de salubritate în vigoare. Deșeurile menajere vor fi colectate în europubele și ridicate periodic de către o unitate specializată aparținând de Primăria orașului CHITILA.

Cerința „E” a – IZOLARE TERMICĂ ȘI ECONOMIA DE ENERGIE

Nu este cazul.

Cerința „E” b – IZOLARE HIDROFUGĂ

- Se vor respecta prevederile din Normativele NP 040-2002 privind proiectarea și executarea hidroizolațiilor din materiale bituminoase la lucrările de construcții și NP 069-2002 privind alcătuirea și executarea învelitorilor la construcții

Cerința „F” – PROTECȚIA la ZGOMOT

Se vor respecta prevederile din Normativul C 125-2005 privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice în clădiri.

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

Finanțarea obiectivului de investiție se va face din Bugetul Local, Bugetul Statului și Bugetul Uniunii Europene.

6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

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

A fost emis Certificat de Urbanism.

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

Nu este cazul. Drumul analizat este un drum existent.

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

Se va anexa la documentație în conformitate cu Certificatul de Urbanism.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

Nu este cazul.

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

Studiul topografic a fost întocmit de un proiectant de specialitate urmând ca acesta să fie depus la sediul OCPI pentru avizare și la sediul beneficiarului.

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

Pentru realizarea investiției propuse, se vor întocmi documentații necesare obținerii avizelor și acordurilor prevăzute în Certificatului de Urbanism

7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este U.A.T Oras Chitila, Judet Ilfov.

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

Durata de realizare a investiției este de 12 luni, din care durata de execuție este 9 luni. Sunt prevăzute două etape:

- Etapa I: Etapa pregătitoare;
- Etapa II: Realizarea efectivă.

➤ Etapa I: Etapa pregătitoare

I.1: Aplicare proiect în vederea obținerii finanțării

- întocmire nota conceptuală;
- întocmire tema de proiectare;
- contractare întocmire studiu de fezabilitate;
- contractare consultanță și întocmirea cererii de finanțare și a managementului proiectului;
- realizare studii de teren;
- realizare studiu de fezabilitate.

I.2: Proiectare tehnică

Este prevăzută elaborarea:

- contractare întocmire PT+DE+DTAC;
- realizare Proiect Tehnic, a Detaliilor de Execuție, a Proiectului de Autorizare a Construcțiilor precum și obținerea avizelor și autorizațiilor necesare realizării obiectivului de investiție.

I.3: Organizarea unitatii de implementare a proiectului

Activitatea de organizare a unitatii de implementare a proiectului urmareste:

- stabilirea termenelor de referinta, proceduri de lucru, fise de post pentru toti membrii echipei de implementare a proiectului;
- stabilirea contractelor necesare pentru implementarea proiectului.

I.4: Organizarea procedurilor pentru achizitia de lucrari, servicii si bunuri

Organizarea procedurilor pentru achizitia de lucrari, servicii, bunuri va fi in sarcina Unitatii de Implementarea a Proiectului. Organizarea licitatiilor pentru achizitia de lucrari, servicii, bunuri cuprinde urmatoarele activitati:

- elaborarea Documentelor de Licitatie (instructiuni catre ofertanti si caiete de sarcini) pentru lucrarile de constructie inclusiv echipamente/dotari;
- elaborarea Caietului de Sarcini pentru achizitia serviciului de Dirigentie de Santier;
- lansare licitatie pentru lucrari de constructie, pentru serviciul de Dirigentie de Santier
- organizare licitatie si selectie ofertanti;
- contractare lucrari;
- contractarea serviciului de Diriginta de Santier.

➤ Etapa II: Realizarea efectiva

II.1: Lucrari pentru obiectivul „CONSTRUIRE PODET DRUM CENTURA, SOSEAUA CHITILA-MOGOSOAIA, CHITILA, JUDETUL ILFOV”

II.1.1:

- obtinerea Autorizatiei de Constructie;
- executie lucrari de constructii/montaj;
- procurare dotari specifice;
- eventuale remedieri/completari;
- amenajari pentru protectia si refacerea mediului;
- receptia finala.

II.1.2 Desfasurarea activitatii de supraveghere executie proiect (Dirigentie de santier)

- urmarirea lucrarilor, a cantitatilor si calitatii materialelor utilizate;
- aprobarea efectuarii platilor catre executant;
- aprobarea modificarilor si variatiilor necesare;
- urmarirea calitatii lucrarilor si respectarea graficului de timp.

II.1.3 Asistenta tehnica din partea proiectantului pe parcursul desfasurarii lucrarilor de executie

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

Costurile de intretinere implica costuri reduse. Este nevoie de mai putin echipament si forta de munca.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Pentru implementarea proiectului se va constitui o Unitate de Implementare a Proiectului (UIP), cu scopul de a se asigura ca proiectul sa fie implementat cu succes si in timp util. Unitatea de Implementare a Proiectului nu are identitate individuala ca entitate legala, dar membrii acesteia au roluri si responsabilitati importante in implementarea proiectului.