



35|2023

**INIINTARE SI DOTARE CENTRU
DE COLECTARE PRIN APORT
VOLUNTAR (CAV), COMUNA
LELESTI, JUDETUL GORJ**

Amplasament : Comuna Lelesti, Sat Lelesti, F.N.,
Jud. Gorj
S.F.

Arh. Daniel Tiriplica
S.C. ICON XT GRAPHICS S.R.L.
35|2023





FOAIE DE CAPAT DE CAPAT

Proiect nr.:35|2023

✚ Denumirea obiectului de investitii :
**INIINTARE SI DOTARE CENTRU DE COLECTARE
PRIN APORT VOLUNTAR (CAV), COMUNA
LELESTI, JUDETUL GORJ**

✚ Beneficiar :
**U.A.T. Comuna Lelesti prin PRIMAR TURCILA
VASILE-LAURENTIU**

✚ Adresa beneficiar :
**Comuna Lelesti, Sat Lelesti, F.N., Mun. Tg-Jiu, Jud.
Gorj**

✚ Proiectant :
S.C. ICON XT GRAPHICS S.R.L.
Str. Hidrocentralei, Nr.43, Bl.43, Sc.1, Et.1, Ap3, Mun. Tg-Jiu,
jud. Gorj, tel. 0761650950; mail: danieltriplica@gmail.com; web:
www.atelierdeproiectare.com

✚ Amplasament :
**Comuna Lelesti, Sat Lelesti, F.N., Nr. cad. 37727,
Jud. GorjStr. Gheorghe Doja, F.N., Oras Intorsura
Buzaului, Jud. CovasnaStr. Gheorghe Doja, F.N.,
Oras Intorsura Buzaului, Jud. CovasnaStr.
Gheorghe Doja, F.N., Jud. CovasnaComuna Baia de
Fier, Satul Baia de Fier, C.P. 217031, Judetul GorjComuna Baia de Fier, Satul Baia de Fier, C.P.
217031, Judetul GorjComuna Baia de Fier, Satul
Baia de Fier, C.P. 217031, Judetul Gorj**

✚ Faza de proiectare :
S.F.

Formatted: Font: (Default) Arial, 12 pt

Formatted: Indent: Left: 1.5", No bullets or numbering

Formatted: Indent: Left: 1", No bullets or numbering



DIRECTOR,
arh. Tiriplica I. Ion Daniel

ŞEF PROIECT,
arh. Tiriplica I. Ion Daniel

BORDEROU

De respectat formatul Anexei 2, impus prin program

Formatted: Highlight

CUPRINS

FOAIE	1
BORDEROU	2
ELABORATORI:	5
STUDIU DE FEZABILITATE	6
1. Informații generale privind obiectivul de investiții	6
1.1. Denumirea obiectului de investitii	6
1.2. Ordonator principal de credite/investitor	6
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)	6
1.4. Beneficiarul investitiei	7
2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții	7
2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză	8
2.2. Prezentarea contextului, politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare	8
2.3. Analiza situației existente și identificarea necesitatilor și deficiențelor	13
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	19
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice	22
3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții	23



3.1. Particularități ale amplasamentului:	23
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic.....	29
Incadrarea construcțiilor in categorii, clase si sisteme structurale (conform normelor si normativelor existente in vigoare la data elaborarii proiectului).....	30
Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia	33
3.3. Costurile estimative ale investiției	40
3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:	45
3.5. Grafice orientative de realizare a investiției:	46
4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico- economic(e) propus(e)	47
4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință.....	47
Analiza opțiunilor	47
4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția	49
4.3. Situația utilităților și analiza de consum:	50
Alimentarea cu apa rece, se face de la rețeaua existente in zona, cu teava de polietilena de inalta densitate PEHD32 prin intermediul unui camin apometric complet echipat.	50
4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:.....	51
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții.....	61
4.6. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții.....	62
Durata de viață economică a proiectului: conform evaluării obiective a duratei de viață a proiectului - aceasta este de 25 ani.	62
COSTURI AFERENTE PROIECTULUI	62
Indicatori de performanta financiara	65
4.7. Analiza economică ³¹ , inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate	67
4.8. Analiza de senzitivitate.....	69
In concluzie se poate afirma ca proiectul nu prezinta o stabilitate satisfacatoare din punct de vedere al rentabilitatii investitiei, dar necesitatea implementarii acestuia se argumenteaza pe beneficiile sociale ale acestuia.	71
4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor	71
5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă).....	74
5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor	74
5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e).....	77
5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:	78
Alimentarea cu apa rece, se face de la rețeaua existente in zona, cu teava de polietilena de inalta densitate PEHD32 prin intermediul unui camin apometric complet echipat.	78
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:	88



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	91
5.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite	94
6. Urbanism, acorduri și avize conforme	95
6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	95
6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege	95
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	95
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților	95
6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară	95
6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice	95
7. Implementarea investiției	95
7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției	95
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	96
7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale	98
8. Concluzii și recomandări	101



**ELABORATORI:
INIȚIINTARE SI DOTARE CENTRU DE COLECTARE PRIN
APORT VOLUNTAR (CAV), COMUNA LELESTI, JUDETUL
GORJ**

Proiect nr.: 35|2023

Proiectant General:

S.C. ICON XT GRAPHICS S.R.L.

Str. Hidrocentralei, Nr.43, Bl.43, Sc.1, Et.1, Ap3, Mun. Tg-Jiu, jud. Gorj, tel.
0761650950; mail: danieltiriplica@gmail.com; web: www.atelierdeproiectare.com

sef proiect- arh **TIRIPLICA ION DANIEL**

proiectat- arh **TIRIPLICA ION DANIEL**

rezistentă- ing **POPESCU LIVIU**

Formatted: Font: (Default) Arial, 18 pt, Bold

Formatted: Font: 18 pt



instalatii electrice - ing MENGHES ION

instalatii sanitare - ing CERNAIANU M. C.

DIRECTOR,
arh. Tiriplica I. Ion Daniel

ŞEF PROIECT,
arh. Tiriplica I. Ion Daniel

STUDIU DE FEZABILITATE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectului de investitii **obiectivului de investitii**
INFIINTARE SI DOTARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT
VOLUNTAR (CAV), COMUNA LELESTI, JUDETUL GORJ

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Solicitant : U.A.T. Comuna Lelești prin PRIMAR TURCILA VASILE-
LAURENTIU

Sediul social :

Comuna Lelești, Sat Lelești, Aleea Primăriei, nr. 1, Județul Gorj, [tel:5530-
0253278484](tel:5530-0253278484), lelesti@gj.e-adm.ro
[Parcuri pentru rulote, campinguri si tabere](http://Parcuri.pentru.rulote.campinguri.si.tabere)

Reprezentant legal: Primar TURCILA VASILE-LAURENTIU

tel: [0722245019](tel:0722245019)

e-mail: biraus@gmail.com

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

U.A.T. Comuna Lelești prin PRIMAR TURCILA VASILE-LAURENTIU

Formatted: Font: (Default) Arial, 12 pt, Not Bold

Formatted: Normal, Indent: First line: 0"

Formatted: Font: (Default) Arial, 12 pt, Not Bold

Formatted: Font: (Default) Arial, 12 pt, Not Bold

Formatted: Font: Not Bold, English (U.S.)

Formatted: Hyperlink, Font: (Default) Times New Roman, 10 pt, Not Bold, English (U.S.)

Formatted: Font: (Default) Arial, 12 pt

Formatted: Normal



1.4. Beneficiarul investitiei

Solicitant : U.A.T. Comuna Lelești prin PRIMAR TURCILA VASILE-
LAURENTIU

Sediul social :

Comuna Lelești, Sat Lelești, Aleea Primăriei, nr. 1, Județul Gorj, [tel:02530-
0253278484](tel:02530-0253278484), lelesti@gj.e-adm.ro

Reprezentant legal: Primar TURCILA VASILE-LAURENTIU

el. 0761650950;

ail: danieltriplica@gmail.com; web: www.atelierdeproiectare.com

Proiect nr.35/2023

Formatted: Font: (Default) Arial, 12 pt, Not Bold

Formatted: Normal, Indent: First line: 0"

Formatted: Font: (Default) Arial, 12 pt, Not Bold

Formatted: Font: (Default) Arial, 12 pt, Not Bold

Formatted: Font: Not Bold, English (U.S.)

Formatted: Hyperlink, Font: (Default) Times New Roman, 10 pt, Not Bold, English (U.S.)

TERENURI				
Nr. crt	Amplasare Judet/Localitate	Suprafata totala (mp) /Categoria de folosinta	Valoarea contabila Lei	Regim juridic
4	Jud. Gorj, Comuna Lelesti, Sat Lelesti	31253 mp CURTI CONSTRUCTII		proprietate

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

În prezent, în Comuna Lelești nu există centrele de colectare prin aport voluntar.

Deșeurile au devenit o problemă din cauza cantității enorme emise de populație, drept urmare Comuna Lelești își propune să înființeze un centru de colectare prin aport voluntar pentru locuitorii comunei.

Centrele de colectare prin aport voluntar vor asigura colectarea separată a deșeurilor menajere ce nu pot fi colectate în sistem door-to-door, respectiv deșeurii reciclabile și biodeșeurii ce nu pot fi colectate în pubelele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeurii - deșeurii voluminoase, deșeurii de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeurii periculoase, deșeurii din construcții și demolări.

Conform planului Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Gorj, necesitatea punerii la dispoziția cetățenilor a unei soluții de debarasare a deșeurilor prin centre de colectare cu aport voluntar derivă din infrastructura ineficientă a soluțiilor existente la nivel local de colectare a deșeurilor reciclabile și valorile scăzute la nivel județean ale ratelor de colectare a deșeurilor reciclabile. De asemenea, înființarea de centre de colectare prin aport voluntar pentru fracțiunile reciclabile din deșeurii menajere și alte fluxuri speciale este propusă ca măsură necesară atingerii țintelor și obiectivelor propuse prin PJGD.

Pe de altă parte, în conformitate cu OUG nr 92/2021, art. 60, al I, h) și i), autoritățile administrației publice locale, au obligația de a oferi populației posibilitatea



de a se debarasa, fără plată, de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri de baterii și acumulatori și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă precum și a deșeurilor periculoase provenite de la populație.

Astfel obiectivele de investiție propuse prin prezentul proiect de realizarea unui centru de colectare separată prin aport voluntar, pentru fracțiunile reciclabile din deșeuri menajere și alte fluxuri în Comuna Lelești, Jud. Gorj, sunt necesare pentru îndeplinirea obligațiilor conform OUG nr 92/2021

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

Nu a fost realizat un studiu de fezabilitate.

Prezentul Studiu de Fezabilitate are la baza documentația proiect tip Construire centru de colectare deșeuri pentru aport voluntar pus la dispoziție de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor pe site-ul <https://pnrr.rnmap.ro/managementul-deșeurilor/ghiduri-deșeuri/>, întocmită de MULTINVEST PROIECTARE

2.2. Concluziile studiului de fezabilitate Prezentarea contextului, politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

O serie de principii au marcat evoluția istorică a politicilor UE privind domeniul gestionării deșeurilor – la început a fost acordată prioritate aspectelor legate de infrastructură, apoi sau adăugat cele privind sănătatea umană și calitatea mediului, ulterior acestea fiind integrate cu preocuparea pentru conservarea resurselor și, în cele din urmă, a naturii.

Principiile relevante pentru procesul de planificare, se regăsesc stipulate în Directiva Cadru pentru Deșeuri 2006/12/CEE, ele putând fi rezumate după cum urmează:

- Principiul prevenirii - generarea deșeurilor trebuie minimizată și chiar evitată acolo unde este posibil, astfel putând fi asigurată conservarea resurselor;
- Asigurarea reducerii impacturilor generate de deșeuri asupra sănătății publice și mediului, în special prin reducerea eliminării substanțelor periculoase prin diverse fluxuri de deșeuri, prin principiul precauției;
- Asigurarea acoperirii costurilor de către cei care generează deșeurile sau contaminează mediul conform principiului „poluatorul plătește” și desemnarea responsabilității poluatorului.
- Asigurarea unei infrastructuri adecvate, în conformitate cu principiul proximității și al auto-gestionării (în eng. Self-sufficiency) – aceasta presupune dezvoltarea unei rețele adecvate și integrate de instalații de tratare a deșeurilor generate într-o anumită regiune.

Un alt element strategic al UE pentru gestiunea deșeurilor se referă la așa-numita ierarhie a metodelor de tratare a deșeurilor care acordă prioritate maximă



prevenirii generării deșeurilor, aceasta fiind urmată de reciclare și alte tipuri de recuperare, pe ultima poziție fiind situată incinerarea și depozitarea finală

Viziunea de dezvoltare a Comunei Lelești trebuie să înglobeze materializarea în timp a unor politici benefice comunității locale și cetățenilor comunei, ca actualii cetățeni europeni. În aceste condiții, comuna Lelești trebuie să se dezvolte ca o comuna europeană, cu standarde de calitate aferente fiecărui domeniu cheie - infrastructură, industrie, agricultură, servicii publice și comerciale, resurse umane, asistență socială, educație, sănătate, siguranța cetățeanului, etc, dar și să se integreze și să mobilizeze activ, la nivel regional, potențialul existent. Valorificarea acestuia în paralel cu inițierea, susținerea și materializarea unor demersuri investiționale se poate realiza prin atragerea de surse publice și private.

PNRR - Componenta 3 - Pilon 1 - Tranziție verde: "Accelerarea procesului de extindere și modernizare a sistemelor de gestionare a deșeurilor din România, cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în vederea conformării cu directivele aplicabile tranziției la o economie circulară".

Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta C 3 - Managementul Deșeurilor - Investiția I.1 -Dezvoltarea modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de orașe / comune. Subinvestitia 1.1.A - înființarea de Centre de Colectare prin aport voluntar

Înființarea de centre de colectare prin aport voluntar, obiectivul componentei îl reprezintă accelerarea procesului de extindere și modernizarea sistemelor de gestionare a deșeurilor în România, cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în vederea conformării cu directivele aplicabile și tranziției la economie circulară.

Managementul deșeurilor vizează îmbunătățirea implementării colectării separate, controlului și monitorizării parametrilor de calitate a mediului. Investițiile din cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență în domeniul gestionării deșeurilor municipale contribuie cu 4,5% la ținta națională de atingere a ratei de 50% de reciclare și pregătire pentru reutilizare a deșeurilor municipale până în 2025, astfel cum este definită în Directiva-cadru privind deșeurile (Directiva 2008/98/CE modificată prin Directiva (UE) 2018/851).

Prezentul proiect este relevant în contextului Strategiei naționale de gestiune a deșeurilor și a Strategiei Locale cu privire la dezvoltarea și funcționarea pe termen mediu și lung a serviciului de salubritate din comună pentru perioada următoare, precum și a Planului Național de Gestionare a Deșeurilor.

Prezentul proiect contribuie la ducerea la îndeplinire a următoarelor obiective ale Strategiei naționale de gestiune a deșeurilor:

- Obiectiv 1 - Îmbunătățirea calitatii mediului și protecția sănătății populației prin cantități de deșeuri colectate și a cantități de deșeuri depozitate, precum și creșterea ratei de reciclare deșeurilor.
- Obiectiv 2 - Creșterea eficienței utilizării resurselor, prin creșterea numărului de investiții în domeniul gestionării deșeurilor.



- Obiectiv 3 - Creșterea procentuală de materiale reciclabile, creșterea procentuală de materiale valorificate.
- Obiectivul 3 - Gestionarea durabilă a deșeurilor prin creșterea cantității de deseuri/valorificate și creșterea cantității de deseuri compostate.
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Gorj, aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministrului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
- Tratatul de aderare a României la Uniunea Europeană;
- Strategia tematică europeană privind prevenirea și reciclarea deșeurilor;
- Legislația națională specifică, care transpune și legislația europeană privind gestionarea deșeurilor.
- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor și Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor, aprobate prin HG nr. 1470/2004;

Studiul de fezabilitate a fost elaborat în conformitate cu prevederile H.G.R. nr. 907/29.11.2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

În elaborarea documentației se va ține cont de toate actele legislative în vigoare aferente specificului Investiției, reactualizate:

- Hotărârea Guvernului României nr. 907/2016;
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor, cu modificările și completările ulterioare;
- Norme metodologice din 12 octombrie 2009 pentru aplicarea Legii 50 din 1991 privind autorizarea executării construcțiilor, actualizată în 2016;
- OUG nr. 195/2005, aprobată prin Legea nr.265/2006 privind protecția mediului
- HG 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- Ordinul Nr. 135/76/84/1284 din 10 februarie 2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private
- Ordinul nr. 1798/2007 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației de mediu
- Legea 107/1996 legea apelor
- Ordin MS 1030/2009 - privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitara pentru proiectele de amplasare, amenajare, construire și pentru funcționarea obiectivelor ce desfasoara activitati cu risc pentru starea de sanatate a populatiei.
- Ordin nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sanatate publica privind mediul de viața al populației.
- Lege Nr. 350/2001, actualizată privind amenajarea teritoriului și urbanismul.



Cadru legislativ general privind gestionarea deșeurilor:

- In primul rând, la nivel național, Directiva Cadru pentru Deșeuri (Directiva 2006/12/EC) prevede ca obligație pentru statele membre elaborarea unuia sau mai multor planuri de gestionare a deșeurilor, în concordanță cu prevederile legislației naționale relevante.
- Elaborarea Planurilor Județene de Gestionare a Deșeurilor constituie o obligație legală la nivel național, stipulată de OUG nr. 78/20001 privind regimul deșeurilor. Astfel, este desemnat Consiliul Județean ca și responsabil cu elaborarea Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor în colaborare cu APM, sub coordonarea Agenției Regionale pentru Protecția Mediului, în conformitate cu obiectivele și elementele din Planul Național de Gestionare a Deșeurilor.
- Ordonanța de urgență nr 92 din 19.08.2021 privind regimul deșeurilor.
- Planul Județean de gestionare a deșeurilor.
- Hotărârea de Guvern nr 942/2017 privind aprobarea Planului National de gestionare a Deșeurilor
- Ordonanța de urgență a guvernului nr 5/2015 - privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
- Legea nr. 99 din 4 iulie 2014 pentru modificarea și completarea Legii serviciului de salubritate localităților nr. 101/2006;
- Ordin nr. 119 din 4 februarie 2014, actualizat, pentru aprobarea Normelor de igiena și
- sanatare publica privind mediul de viața al populației Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor:
- Ordin nr. 367 din 11 iulie 2011 privind modificarea tarifelor de acordare și menținere a licențelor/autorizațiilor și a modelului de licență/autorizație eliberate în domeniul serviciilor comunitare de utilități publice;
- OUG 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- Ordinul A.N.R.S.C. nr. 110/2007 privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului
- de salubritate al localităților;
- Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 951/2007 privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor regionale și județene de gestionare a deșeurilor Decizia Comisiei 2000/532/CE (cu modificările ulterioare) de stabilire a unei liste de deșeuri.
- OM nr. 1364/1499/2006 de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
- Hotărâre de Guvern nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărâre de Guvern nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;



- Hotărârea de Guvern nr. 1470/2004 privind aprobarea Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor și a Planului Național de Gestionare a Deșeurilor, cu modificările ulterioare
- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase cu modificările și completările ulterioare.
- Cadrul legislativ general privind gestionarea deșeurilor:
- Directiva 1999/31/CE a Consiliului privind depozitele de deșeuri;
- Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
- Directiva 2008/1/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind prevenirea și controlul integrat al poluării
- Directiva 2002/96/CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice amendată de Directiva 2003/108/CE
- Directiva 94/62/CE privind ambalajele și deșeurile de ambalaje modificată de Directiva
- 2004/12/CE și amendată de Directiva 2005/20/CE
- Decizia 2003/33/CE a Consiliului de stabilire a criteriilor și procedurilor de acceptare a
- deșeurilor în depozitele de deșeuri în temeiul articolului 16 din anexa II la Directiva 1999/31/CE;
- Decizia Comisiei 2000/532/CE (modificată de Decizia 2001/118/CE, Decizia 2001/19/CE și Decizia 2001/573/CE) de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în conformitate cu art. 1 lit. a) din Directiva 75/442/CEE și a Deciziei 94/904/CE de stabilire a unei liste de deșeuri periculoase în conformitate cu art. 1 alin. (4) din Directiva Consiliului 91/689/CEE privind deșeurile periculoase.

Populația va înțelege necesitatea implicării active în implementarea noilor practici/ sisteme de infrastructură pentru colectarea, sortarea, valorificarea și eliminarea diferitelor categorii de deșeuri; astfel, după o perioadă de inerție în fața schimbării se poate anticipa o propagare a adoptării noilor obiceiuri pe baza modelului constituit de primele gospodării care adoptă noile practici; Programele de finanțare ale Uniunii Europene au la baza noi condiții și criterii de eligibilitate obligatorii prin care se dorește implementarea unor reguli de conduită vis-a-vis de impactul investițiilor finanțate prin planurile de redresare și reziliența față de obiectivele de mediu, și anume respectarea „Principiului DNSH - a nu prejudicia în mod semnificativ”. Principiul DNSH este definit prin Regulamentul privind Taxonomia.

La articolul 9 sunt identificate cele șase obiective de mediu:

1. atenuarea schimbărilor climatice;
2. adaptarea la schimbările climatice;
3. utilizarea sustenabilă și protecția resurselor de apă și a celor marine;
4. tranziția către o economie circulară;
5. prevenirea și controlul poluării;



6. protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

Prezenta documentație face referire la un proiect-tip, așadar toate dimensionările pentru suprafața minim necesară au fost făcute pentru varianta optimă de teren (rectangular, plat) iar cele pentru structurile rutiere pentru variantele cele mai defavorabile, acoperitoare.

2.3. Analiza situației existente și identificarea necesităților și deficiențelor

Comuna Lelești are codul SIRIUTA 80677, aparține regiunii Sud-Vest.

Teritoriul administrativ al comunei Lelești este situat în partea de N-V a județului Gorj având ca vecinătăți :

- NORD – comuna Runcu
- NORD-EST – comuna Stanesti
- SUD și SUD-VEST – comuna Balești
- SUD-EST – municipiul Tirgu Jiu
- VEST – comuna Arcani și comuna Runcu.

Relieful comunei are o formă comună cu a celorlalte unități administrativ-teritoriale din jur și se compune în principal din dealuri acoperite cu păduri și lunci create de apele ce străbat teritoriul acesteia.

Din punct de vedere fizic, teritoriul comunei Lelești este constituit din depresiunea subcarpatică olteană, ce se încadrează în marea unitate de relief a Piemontului Getic, relief cunoscut sub numele de Podișul Getic sau Platforma Getică. Noțiunea de podiș ne explică înălțimea aproape egală a culmilor de deal, care se situează între 300 și 500 m subunitate a marii unități geografice, (zona subcarpaților Getici), geologic comuna făcând parte din sistemul depresiunilor submontane care formează în ansamblu unic de la Horezu la Tismana.

Suprafața administrativă a comunei este de 3018 ha.

Căi de transport

- D.N. 67D Tg-Jiu-Baia de Aramă, drum modernizat, pe o lungime pe teritoriul comunei de 5 km, care străbate comuna Lelești, respectiv satele Lelești și Rasovita.
- D.J. 672D Lelești - Dobrita, care străbate satul Lelești, fiind modernizat pe o lungime de 5 km.
- D.J. 672B, Tg-Jiu – Suseni, drum modernizat care străbate satul Fratești.

Dezvoltarea economică

Principalele ocupații ale locuitorilor sunt: agricultura, pomicultura și creșterea animalelor, astfel valorificându-se potențialul funciar al comunei Lelești.

Suprafața administrativă a comunei este de 3018 ha din care:

- Suprafață agricolă: - 2173 ha
- Suprafață neagricolă: - 845 ha

Turismul. Obiective turistice:

MONUMENTE ISTORICE

- BISERICA DE LEMN „SF IOAN GURA DE AUR,, – Catun „Ursatei,, Sat Lelești.
- BISERICA DE LEMN „SF. NICOLAE,, – Sat Lelești,



- BISERICA „ADORMIREA MAICII DOMNULUI, - Satul Frătești,
- TROITA DE LEMN – Din Satul Rasovița.

Infrastructuri locale

În comuna Lelești funcționează următoarele instituții, repartizate pe sate:

Satul Lelești:

- primăria
- poliția;
- școala gimnazială și grădinița;
- dispensar uman;
- dispensar veterinar,
- cămin cultural;
- teatru de vara,
- bibliotecă comunală;
- biserici.

Satul Frătești

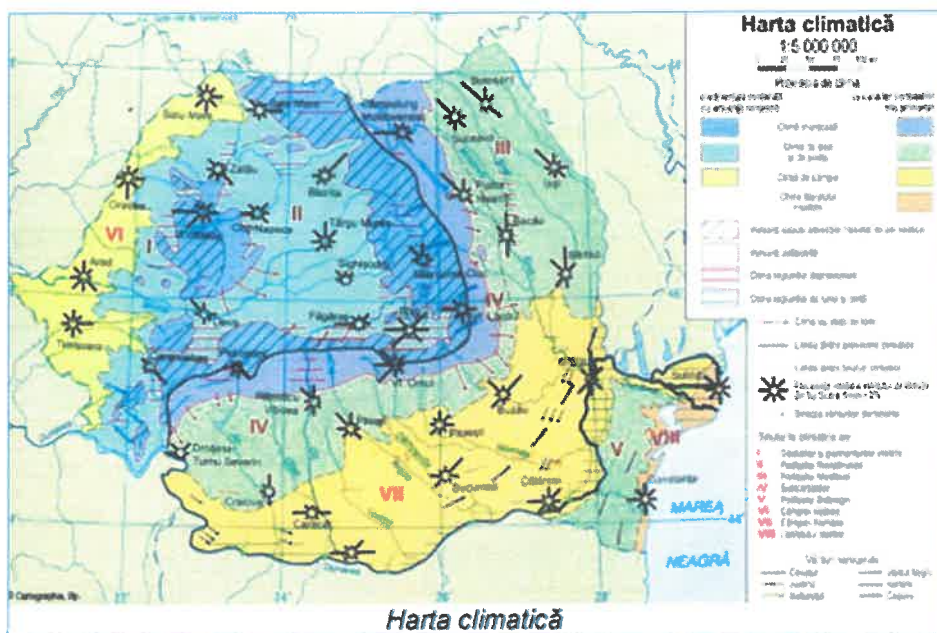
- școală primară și grădiniță;
- cămin cultural;
- biserică.

Satul Rasovița:

- școală primara și grădiniță;
- biserică.

Clima.

Clima comunei Lelești este temperat – continentală caracteristică zonei deluroase din mijlocul Olteniei, cu diferențe moderate între vară și iarnă. Temperatura medie anuală este cuprinsă între valorile 8,7 – 9,90C.



Solurile sunt formate pe rocile argiloase, sunt soluri brune de pădure slab erodate, care au un conținut moderat de humus și azot, fiind însă insuficient dotate cu fosfor și potasiu mobil și soluri brune podzolice.

Pârâul Șușița este principala apă curgătoare care traversează teritoriul localității, al cărui rol este hotărâtor pentru întreaga evoluție istorico – socială a comunei, având ca afluenți a serie de pâraie care în majoritatea anului au un debit redus de apă. Menționăm că aceste pâraie, care au dus la o configurație foarte variată a reliefului au un rol suplimentar în menținerea ecosistemului zonal, contribuind la acțiunea de sculptare a văilor. Aceste pâraie sunt ape de suprafață, nivelul lor crește pe timpul ploilor și al topirii zăpezilor, în rest debitul lor este destul de scăzut.

Pârâul satului Lelești traversează satul Lelești pe o distanță de 5 km.

Pârâiele Iaz, Balta, Rasova, Criva traversează, de asemenea, teritoriul comunei Lelești.

Amenajări hidrotehnice efectuate până în prezent: - indiguiri de beton pe o distanță de 2 km la pârâului satului Lelești.

Comuna Lelești are în componență trei sate și anume: Lelești, Frățești, Rasovița.

Clima perimetrului cercetat este temperat - continentală, având următorii parametri:

- temperatura medie anuală +10,2 C
- temperatura minimă absolută -31,0 C



- temperatura maximă absolută +40,6 C

Precipitațiile medii anuale au valoarea de 753 mm și reprezintă media valorilor înregistrate de-a lungul a 10 ani.

Repartiția precipitațiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel:

- iarna161,6 mm
- primăvara.....193,7 mm
- vara 209,3 mm
- toamna 188,4 mm

Sunt considerate "cu precipitații" toate zilele în care apa căzută sub formă de ploaie, lapoviță, grindină, ninsoare, etc. a totalizat mai mult de 0,1 mm.

Un alt factor important al climei îl reprezintă determinarea mărimii și direcției vânturilor. Astfel putem concluziona că direcția predominantă a vânturilor este cea nordică (14%) și nord-estică (6,8%).

Calmul înregistrează valoarea procentuală de 53,2%, iar intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de $1,6 \div 3,2$ m/s.

Date seismice:

Conform codului de proiectare seismică P-100/2006 (Cap. 4.4.5, tabel 4.2) - privind importanța și nivelul de expunere la cutremur pentru clădiri, clădirea Primăriei se încadrează în **CATEGORIA DE IMPORTANȚA A CONSTRUCȚIEI = C** :

- zona seismică "E" - $K_s=0,15$
- grad de intensitate seismică VII
- perioada de colt $T_c = 0,7$ sec.
- clasa de importanță III - $\alpha=1,00$
- categoria de importanță "C"

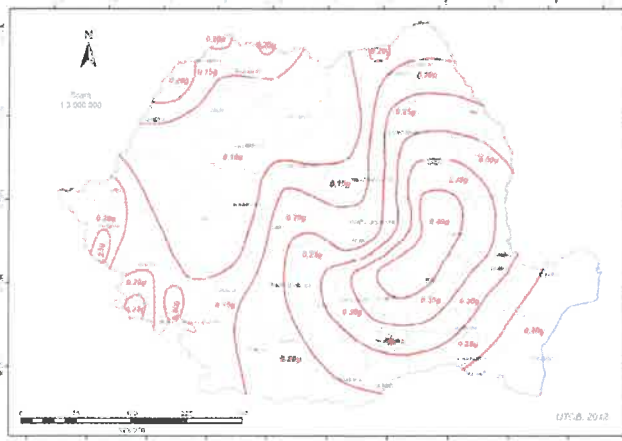
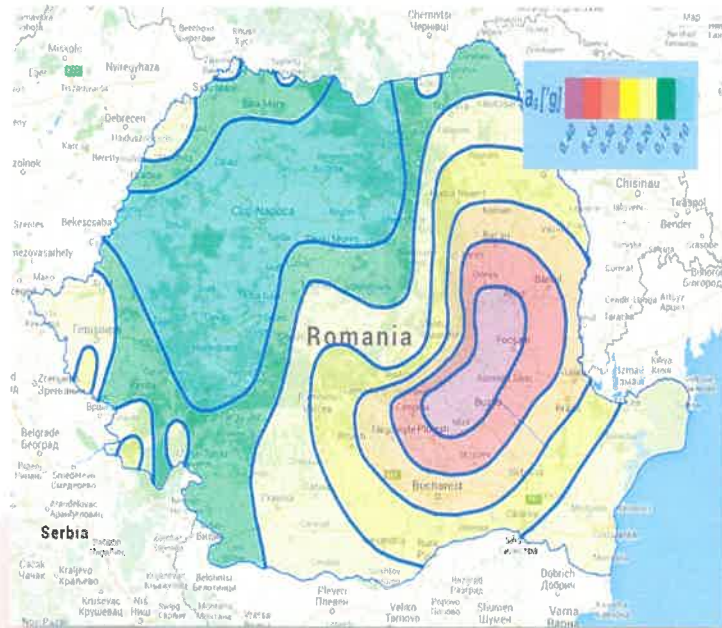


Figura 3.1 România - Zona valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a , cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani



Stratificația terenului

Începând de la suprafața actuală a terenului din amplasament, stratificația este reprezentată de un strat de sol vegetal de 0,25 m urmat de un strat de argilă gălbuie, impurificată cu oxizi și hidroxizi de Fe și Mn, cu rare cuiburi de carbonați, plastic consistentă, până la adâncimea de 1,25 m, așezată pe un strat de pietriș mare și mic cu bolovaniș, rare blocuri în masa de nisip mediu grosier, prăfos.

Conform măsurătorilor efectuate în amplasamentul studiat nivelul hidrostatic se situează la adâncimea de 2.00m-3.00 m , ± 1.50 m în funcție de cantitatea de precipitații cazute.

Terenul investigat geotehnic nu prezintă pericol de inundare.

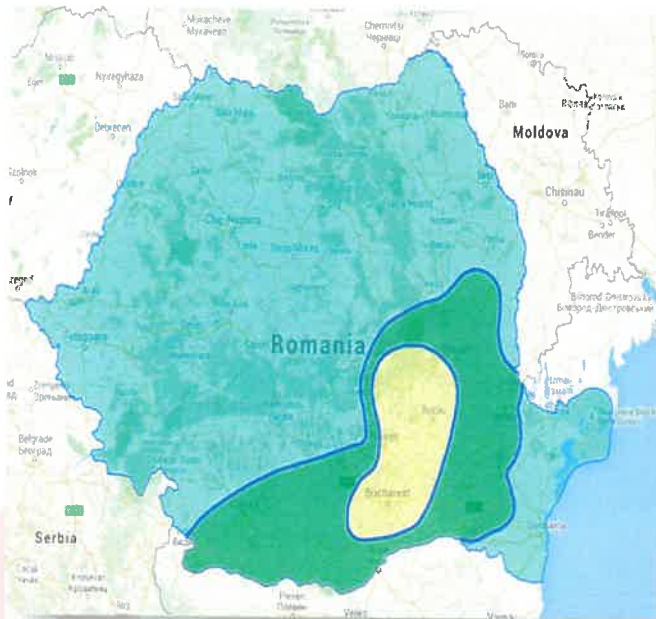
Adâncimea de îngheț și seismicitatea

Adâncimea maximă la îngheț este de -0,80 m, iar frecvența medie a zilelor de îngheț cu $T \leq 0$ grade C este de 107,5 zile/an.

Din punct de vedere seismic, perimetrul cercetat se află în zona seismică având coeficienții seismici de calcul :

- $a_g = 0,12$ (Conform "România – Zonarea teritoriului din punct de vedere al coeficientului a_g ") – Normativ P 100/2013
- $T_C = 1$ sec (Conform "România – Zonarea teritoriului din punct de vedere al perioadelor de colț")

Gradul de seismicitate este 71 cu o perioadă de revenire de 50 ani.



Calculul terenului de fundare

Presiunile convenționale de calcul conform STAS 3300/2 – 85

Valoarea de bază pentru presiunea convențională P_{conv} de bază care se va lua în calculul terenului de fundare va fi de 250 kPa pentru sarcini fundamentale, lățimea tălpii fundației $B = 1,00 \text{ m}$ și adâncimea $D = 2,00 \text{ m}$.

P_{conv} de baza = 250 kPa ;

Problemele de mediu cu care se confruntă în comună sunt aceleași care se regăsesc în majoritatea comunelor și orașelor privind gestionarea deșeurilor rezultate din gospodăriile populației.

La nivelul comunei nu se regăsește organizat un sistem de colectare selectivă a deșeurilor ce provin din gospodăriile populației, din activitățile școlilor și a persoanelor juridice care își desfășoară activitatea pe raza comunei Lelești.

Comuna Lelești are încheiat un contract cu o societate specializată în colectarea de deșeuri, care asigură colectarea deșeurilor și care asigură preluarea și transportul acestora din localitățile componente ale comunei spre gropile de gunoi din județ.

Colectarea se face neceselectiv, individual de fiecare gospodărie/persoană juridică în parte utilizându-se pubele din mase plastice care sunt preluate, cu mașina de gunoi.

Activitatea de colectare separată a deșeurilor se realizează, în comuna Lelești prin intermediul punctelor de colectare amenajate, care sunt dotate cu containere



pentru trei/patru fracții de deșuri: menajere biodegradabile, hârtie/carton, plastic/metal, sticlă.

Amenajarea punctelor de colectare separată a fost realizată UAT Comuna Lelești, iar dotarea acestora cu recipiente corespunzătoare a fost efectuată de către operatorul de salubritate.

Colectarea separată a deșeurilor se realizează doar în câteva zone din comuna, înregistrând un grad redus al cantităților colectate.

Colectarea deșeurilor menajere se prestează direct din fața gospodăriilor individuale, dotate cu recipiente standardizate (europubele de 240 litri, europubele de 120 l), o dată pe săptămână.

Colectarea deșeurilor reciclabile se realizează fie din "poartă în poartă" în saci de 120 l, care se ridică de două ori pe lună, fie în puncte de colectare dotate cu recipiente standardizate.

Deșeurile voluminoase, respectiv deșeurile solide de dimensiuni mari (ex. mobilier, obiecte casnice, deșuri vegetale, lemnoase etc.), deșeurile din echipamente electrice și electronice (DEEE) și deșeurile periculoase municipale sunt colectate la cerere sau periodic, în cadrul campaniilor de colectare specifice, organizate de către operatorul de colectare.

Întrucât dezvoltarea zonei impune și măsuri de extindere a sistemelor de gestionare a deșeurilor, cu accent pe colectarea separată, se dorește obținerea de sume pentru a înființa primul Centru de colectare cu aport voluntar (CAV), destinat reducerii cantității de deșuri depozitate necontrolat și oferirea unor spații în care membrii comunității locale să poată depozita acele deșuri care nu se colectează în publice.

Prin această investiție se va realiza/iniția și dota un Centru de colectare prin aport voluntar (CAV).

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

Complexitatea în creștere a problematicii (de mediu, tehnologie, finanțare) din sectorul de gestiune a deșeurilor corelate cu standardele tot mai stricte impuse de Directivele Uniunii Europene din acest domeniu au determinat o serie largă de condiții referitoare la soluțiile adecvate de colectare, transport și tratare a deșeurilor municipale.

Astfel, necesitatea construcției și operării unor instalații/infrastructuri de scară mare pentru tratarea deșeurilor, combinată cu tendința reglementărilor Uniunii transpuse în țările membre, de a defini obiective și ținte specifice pentru anumite tipuri/fluxuri de deșuri, a condus logic la cooperarea mai strânsă între diferite entități, la nivel inter-municipal, județean și regional – autorități publice locale, administrația de mediu, operatori privați și investitori pentru identificarea și realizarea unor astfel de soluții gestionare durabilă a deșeurilor.

Asigurarea unui mediu sănătos este esențială pentru creșterea calității vieții cetățenilor din județul nostru. De aceea, construirea unui sistem solid de management de mediu și contribuția la o dezvoltare durabilă fac parte din obiectivele principale ale U.A.T. Comuna Lelești

Investiția propusă este în acord cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru Județul Gorj



Acest document prezintă rezultatul analizei situației privind generarea și gestionarea fiecărei categorii de deșeuri în parte constituind punctul de referință în procesul de planificare și ajută la identificarea indicatorilor care vor fi utilizați ca bază de pornire la realizarea proiecției deșeurilor, precum și a punctelor slabe în cadrul organizării sistemului de gestionare a acestora cu privire la:

- generarea deșeurilor;
- colectarea și transportul deșeurilor;
- tratarea și valorificarea deșeurilor;
- eliminarea deșeurilor.

Situația la nivelul Județului Gorj reflectă foarte fidel și situația localităților componente ale Județului.

Activitatea de colectare separată a deșeurilor se realizează, în comuna Lelești prin intermediul punctelor de colectare amenajate, care sunt dotate cu containere pentru trei/patru fracții de deșeuri: menajere biodegradabile, hârtie/carton, plastic/metal, sticlă.

Amenajarea punctelor de colectare separată a fost realizată UAT comuna Lelești, iar dotarea acestora cu recipiente corespunzătoare a fost efectuată de către operatorul de salubritate.

Colectarea separată a deșeurilor se realizează doar în câteva zone din comuna, înregistrând un grad redus al cantităților colectate.

Colectarea deșeurilor menajere se prestează direct din fața gospodăriilor individuale, dotate cu recipiente standardizate (europubele de 240 litri, europubele de 120 l), o dată pe săptămână.

Deșeurile voluminoase, respectiv deșeurile solide de dimensiuni mari (ex. mobilier, obiecte casnice, deșeuri vegetale, lemnoase etc.), deșeurile din echipamente electrice și electronice (DEEE) și deșeurile periculoase municipale sunt colectate la cerere sau periodic, în cadrul campaniilor de colectare specifice, organizate de către operatorul de colectare. De asemenea, pot fi transportate de către populație la spațiile de depozitare existente în anumite localități din județul Gorj.

Frecvența de colectare selectivă a deșeurilor menajere și similare variază: de la o dată/de două/trei ori pe săptămână, până la o dată la două săptămâni sau de 2 ori/lună.

Colectarea separată a deșeurilor reciclabile din „poartă în poartă” și din punctele de colectare amenajate se efectuează cu o frecvență ce variază de la o dată pe săptămână până la o dată la două săptămâni sau o dată pe lună.

Deșeurile din construcții și desființări, deșeurile voluminoase, cele municipale periculoase sunt colectate la cerere sau periodic, în cadrul campaniilor de colectare specifice, organizate de către operatorul de colectare.

O cantitate mare de deșeuri ar putea fi reciclată și refolosită dacă sistemele de colectare și sortare ar fi bine organizate și implementate.

În consecință, materiale precum deșeurile provenite din grădini, sticle, ziare și cartoane, textile vechi și haine, obiecte de aluminiu, chiar și ambalaje PET ar putea fi colectate, reciclate și refolosite, dar din nefericire, apar pierderi iremediabile prin amestecul lor cu alte deșeuri menajere – terenurile de depozitare fiind umplute foarte repede.



Alte deșeuri, cum ar fi cele provenite din construcții și din demolări, deșeuri din grădini, deșeuri electronice, vehicule scoase din uz, deșeuri menajere periculoase, cauciucuri și acumulatori uzați, nu sunt permise pe terenurile de depozitare, acestea trebuie colectate separat și reciclate de către agenții specializați.

Centrul de colectare cu aport voluntar reprezintă amplasamente unde persoanele fizice rezidente (arundate respectivului UAT) pot preda anumite categorii de deșeuri generate în gospodăriile proprii.

Centrul va fi amplasat astfel încât conectarea la utilități să se poată realiza cât mai eficient. Totodată centrul de colectare va fi amplasat astfel încât să nu aibă impact asupra zonei rezidențiale. Acest centru va asigura preluarea deșeurilor menajere generate de persoane fizice în gospodăriile proprii, altele decât cele care fac obiectul unui sistem de colectare separată și care nu pot fi colectate în acel sistem existent în pubele individuale, și anume:

- hârtie / carton, sticlă, plastic-metal, lemn, ceramică; baterii, cartușe de imprimată, becuri; echipamente electrice și electronice; voluminoase (mobiliier, covoare, saltele);
- deșeuri provenite din activități individuale de renovare/igienizare imobile (construcții și demolări), deșeuri textile, încălțăminte, oglinzi / geamuri
- anvelope, piese auto, ulei uzat (vegetal și mineral)
- deșeuri periculoase (lacuri, vopseluri pe bază de solvenți, formaldehide, solvenți organici aromatici, etc), deșeuri compostabile, cadavre de animale etc.

Necesitatea și oportunitatea

Centrele de colectare deșeuri prin aport voluntar vor deservi comunități de până la 10.000 de locuitori. Un centru tipic de colectare prin aport voluntar poate fi compus din următoarele elemente prezentate aici cu titlu de exemplu: platformă, containere, utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj (încărcător frontal multifuncțional, compostor electric, tocător de saltele, tocător deșeuri verzi, presă de balotat deșeuri reciclabile, etc), spații administrative, utilități. În ceea ce privește echipamentele tehnologice, achizițiile vor viza cea mai bună tehnologie disponibilă (best-available-technology) din punct de vedere al mediului.

Proiectul propus va asigura o colectare separată, prin aport voluntar, în spații amenajate corespunzător.

Comuna Lelești a analizat proiectul tip pus la dispoziție de MMAP și a constatat că acest tip de proiect poate fi aplicat în UAT comuna Lelești.

Pentru realizarea acestuia s-a identificat un teren proprietate a UAT Comuna Lelești, cu o suprafață de 31253.00 mp din care vor fi utilizați aproximativ 3000.00MP îndeplinește condițiile de aplicare a proiectului tip.

În acest context lipsa unei infrastructuri comunale de colectare deșeuri duce la depozitarea acestora în condiții improprii, fără asigurarea minimului de condiții pentru prevenirea poluării apelor și solului. Realizarea unei platforme comunale de colectare a se va asigura schimbarea de atitudine și comportament a populației.



2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectivul general al proiectului, așa cum este menționat și în Ghidul de finanțare. Obiectivul acestei componente reprezintă accelerarea procesului de extindere și modernizare a sistemelor de gestionare a deșeurilor în România, cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în vederea conformării cu directivele aplicabile și tranziției la economie circulară.

Managementul deșeurilor vizează îmbunătățirea implementării colectării separate, controlului și monitorizării parametrilor de calitate a mediului. Investițiile din cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență în domeniul gestionării deșeurilor municipale contribuie cu 4,5% la ținta națională de atingere a ratei de 50% de reciclare și pregătire pentru reutilizare a deșeurilor municipale până în 2025, astfel cum este definită în Directiva-cadru privind deșeurile (Directiva 2008/98/CE modificată prin Directiva (UE) 2018/851).

Obiectiv general: Accelerarea procesului de extindere și modernizare a sistemelor de gestionare a deșeurilor în România cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în vederea conformării cu directivele aplicabile și tranziției la economia circulară.

Obiectiv specific: Dezvoltarea unui management al deșeurilor eficient, prin suplimentarea capacităților de colectare separată, pregătire pentru reutilizare și valorificare a deșeurilor în vederea continuării procesului de conformare cu prevederile directivelor specifice și a tranziției la economia circulară.

Centrele de colectare cu aport voluntar reprezintă o oportunitate recunoscută la nivel european. În majoritatea țărilor UE centrele de colectare prin aport voluntar sunt pregătite să primească deșeurile voluminoase ca mobilă, aparatele electrocasnice mari etc. Mobilă va fi reparată (dacă este necesar) și va fi donată sau vândută în vederea reutilizării. Centrele de colectare prin aport voluntar nu percep taxe de la deținătorul de deșeurile, însă în general, primesc numai bunuri care sunt în condiții relativ bune.

Atât mediul rural, cât și în cadrul orașelor cât și în cadrul municipiilor cele mai bune opțiuni sunt centrele de reciclare și campaniile de colectare. Opțiunea centrelor de colectare/reciclare este susținută și legislativ prin noile prevederi ale Legii 211/2011 prin care UAT-urile trebuie să asigure spațiile necesare și containere separate pentru colectarea altor tipuri de deșeurile decât cele menajere, aduse voluntar de generatori, și preluate în mod gratuit. Între aceste tipuri de deșeurile se regăsesc și deșeurile voluminoase.

Necesitatea proiectului rezulta din dorința de a avea o localitate cât mai curată și din obligațiile instituite prin legislația în vigoare.

Activitățile din proiect cuprind investițiile necesare înființării unui centru de colectare prin aport voluntar ce va asigura colectarea separată a deșeurilor care nu pot fi colectate în sistem „door-to-door”, respectiv deșeurile reciclabile și biodeșeurile care nu pot fi colectate în pubelele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeurile - deșeurile voluminoase, deșeurile textile, deșeurile din lemn, mobilier, deșeurile din anvelope, deșeurile de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeurile periculoase, deșeurile de cadavre animale, deșeurile de grădină, deșeurile din construcții și demolări.



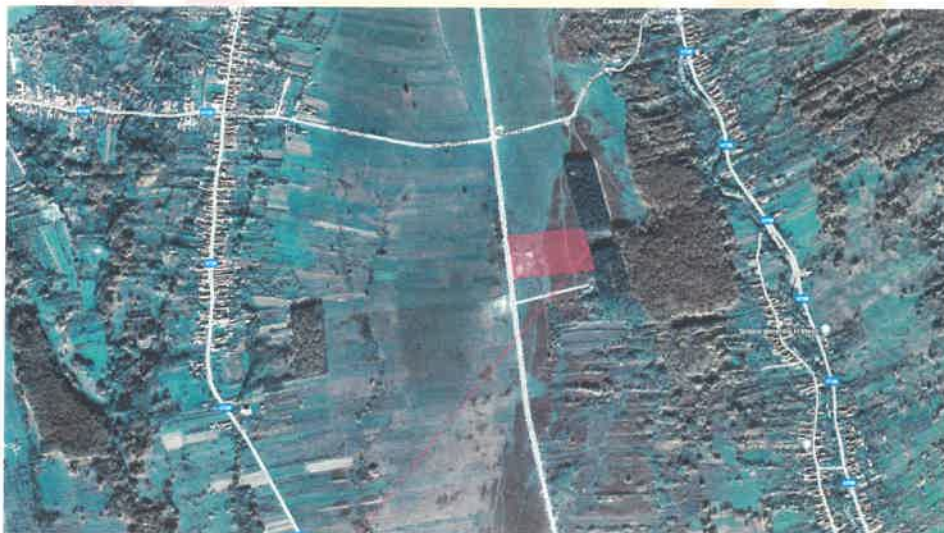
CF: 37727 Nr. cad. 37727

INVENTAR DE COORDONATE			
Nr.	x	y	IE
1	358772	405321	37727
2	358754.2	405384.5	37727
3	358664.6	405379.4	37727
4	358633.7	405376.5	37727
5	358598.2	405373.9	37727
6	358528.3	405370.1	37727
7	358521	405369.9	37727
8	358521.5	405365.4	37727
9	358536	405238.2	37727
10	358787.9	405262.3	37727
11	358772	405321	37727

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

Amplasamentul studiat are accesul auto si cel pietonal din drumul industrial, proprietate a ROMCIM S.A. si are ca vecinatati :

- ⚡ NORD - Hotar Comuna Runcu
- ⚡ SUD - Islaz Comunal
- Str. Minerilor
- ⚡ VEST - Drumul industrial, proprietate a ROMCIM S.A.
- ⚡ EST - Ocolul silvic Tg-Jiu





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

Nu este cazul.

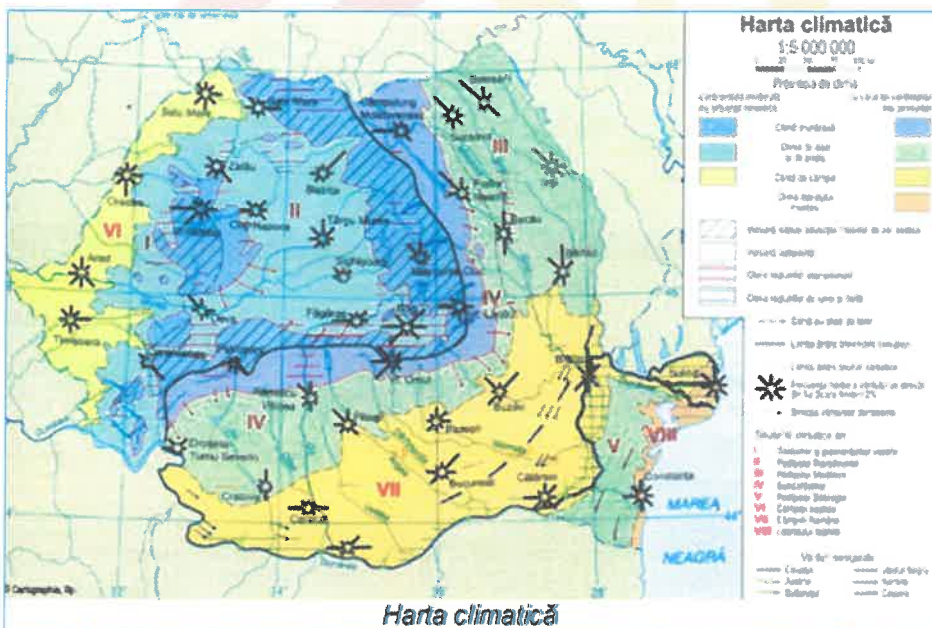
d) surse de poluare existente în zonă;

Nu există surse de poluare semnificativă în zonă.

e) date climatice și particularități de relief;

Clima.

Clima comunei Lelești este temperat – continentală caracteristică zonei deluroase din mijlocul Olteniei, cu diferențe moderate între vară și iarnă. Temperatura medie anuală este cuprinsă între valorile 8,7 – 9,90C.



Solurile sunt formate pe rocile argiloase, sunt soluri brune de pădure slab erodate, care au un conținut moderat de humus și azot, fiind însă insuficient dotate cu fosfor și potasiu mobil și soluri brune podzolice.

Pârâul Șușița este principala apă curgătoare care traversează teritoriul localității, al cărui rol este hotărâtor pentru întreaga evoluție istorico – socială a comunei, având ca afluenți o serie de pâraie care în majoritatea anului au un debit redus de apă. Menționăm că aceste pâraie, care au dus la o configurație foarte variată a reliefului au un rol suplimentar în menținerea ecosistemului zonal,



contribuind la acțiunea de sculptare a văilor. Aceste pâraie sunt ape de suprafață, nivelul lor crește pe timpul ploilor și al topirii zăpezilor, în rest debitul lor este destul de scăzut.

Pârâul satului Lelești traversează satul Lelești pe o distanță de 5 km.

Pârâiele Iaz, Balta, Rasova, Criva traversează, de asemenea, teritoriul comunei Lelești.

Amenajări hidrotehnice efectuate până în prezent: - indiguiri de beton pe o distanță de 2 km la pârâului satului Lelești.

Comuna Lelești are în componență trei sate și anume: Lelești, Frățești, Rasovița.

Clima perimetrului cercetat este temperat - continentală, având următorii parametri:

- temperatura medie anuală +10,2 C
- temperatura minimă absolută -31,0 C
- temperatura maximă absolută +40,6 C

Precipitațiile medii anuale au valoarea de 753 mm și reprezintă media valorilor înregistrate de-a lungul a 10 ani.

Repartiția precipitațiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel:

- iarna 161,6 mm
- primăvara..... 193,7 mm
- vara 209,3 mm
- toamna 188,4 mm

Sunt considerate "cu precipitații" toate zilele în care apa căzută sub formă de ploaie, lapoviță, grindină, ninsoare, etc. a totalizat mai mult de 0,1 mm.

Un alt factor important al climei îl reprezintă determinarea mărimii și direcției vânturilor. Astfel putem concluziona că direcția predominantă a vânturilor este cea nordică (14%) și nord-estică (6,8%).

Calmul înregistrează valoarea procentuală de 53,2%, iar intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de 1,6 + 3,2 m/s.

Particularități de relief:

Relieful comunei are o evoluție comună cu a celorlalte unități administrativ-teritoriale din jur și se compune în principal din dealuri acoperite de păduri și lunci create de apele ce străbat teritoriul acesteia.

Din punct de vedere fizic, teritoriul comunei Lelești este constituit din depresiunea subcarpatică olteană, ce se încadrează în marea unitate de relief a Piemontului Getic, relief cunoscut sub numele de Podișul Getic sau Platforma Getică. Noțiunea de podiș ne explică înălțimea aproape egală a culmilor de deal, care se situează între 300 și 500 m subunitate a marii unități geografice, "zona subcarpaților Getici", geologic comuna făcând parte din sistemul depresiunilor submontane care formează în ansamblu unic de la Horezu la Tismana.



Hidrogeologia.

Terenul investigat geotehnic nu prezinta pericol de inundare.

Terenul este identificat prin cf. 37727 si nr. cad. 37727 si are o suprafata de 31253.00 mp si o forma regulata in plan

f) existent unor:

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

Nu este cazul.

- 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, terenul nu se afla in zona de protective a monumentelor istorice sau a ariilor natural protejate.

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

Nu este cazul.

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

(i) date privind zonarea seismică;

Conform codului de proiectare seismică P-100/2006 (Cap. 4.4.5, tabel 4.2) - privind importanța și nivelul de expunere la cutremur pentru clădiri, clădirea Primăriei se încadrează în **CATEGORIA DE IMPORTANȚA A CONSTRUCȚIEI = C** :

- zona seismică "E" - $K_s=0,12$
- grad de intensitate seismică VII
- perioada de colt $T_c = 1,0$ sec.
- clasa de importanță III - $\alpha=1,00$
- categoria de importanță "C"

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

Adâncimea de îngheț și seismicitatea

Adâncimea maximă la îngheț este de -0,80 m, iar frecvența medie a zilelor de îngheț cu $T \leq 0$ grade C este de 107,5 zile/an.

Din punct de vedere seismic, perimetrul cercetat se află în zona seismică având coeficienții seismici de calcul :

- $ag = 0,12$ (Conform "România – Zonarea teritoriului din punct de vedere al coeficientului ag ") – Normativ P 100/2013



- TC= 1 sec (Conform "România – Zonarea teritoriului din punct de vedere al perioadelor de colț")
Gradul de seismicitate este 71 cu o perioada de revenire de 50 ani.

Stratificația terenului

Începând de la suprafața actuală a terenului din amplasament, stratificația este reprezentată de un strat de sol vegetal de 0,25 m urmat de un strat de argilă gălbuie, impurificată cu oxizi și hidroxizi de Fe și Mn, cu rare cuiburi de carbonați, plastic consistentă, până la adâncimea de 1,25 m, așezată pe un strat de pietriș mare și mic cu bolovaniș, rare blocuri în masa de nisip mediu grosier, prăfos.

Calculul terenului de fundare

Presiunile convenționale de calcul conform STAS 3300/2 – 85

Valoarea de bază pentru presiunea convențională P_{conv} de bază care se va lua în calculul terenului de fundare va fi de 250 kPa pentru sarcini fundamentale, lățimea tălpii fundației $B = 1,00$ m și adâncimea $D = 2,00$ m.

P_{conv} de baza = 250 kPa;

(iii) date geologice generale;

În urma analizei materialului documentar existent în arhiva elaboratorului studiului geotehnic și observațiilor de teren care au precedat lucrările de investigație, conform "Normativului privind documentatiile geotehnice pentru construcții – indicativ NP 074/2014" pentru amplasamentul studiat rezultând o încadrare la categoria de risc geotehnic redus, respective o încadrare în categoria geotehnică 1, încadrare ce corespunde prezumțiilor inițiale.

Aceasta impune obținerea de date calitative și efectuarea de calcule geotehnice pentru satisfacerea cerințelor fundamentale, în schimb încercările de laborator și de teren vor fi făcute prin încercări de rutină.

(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;

Apa subterană

La data execuției forajului de studiu (decembrie 2014), apa subterană nu a fost întâlnită în forajul executat de 6,00 m, însă în fântânile situate în vecinătatea amplasamentului apa se găsește la adâncimea de 8,00 m.

Stratul de fundare

Stratul de fundare este interceptat în lucrările executate fiind situat sub adâncimea de îngheț, în stratul de pietrișuri cu bolovăniș.

Adâncimea minimă de fundare

Adâncimea minimă de fundare este sub adâncimea de îngheț (- 0.80 m) de la suprafața terenului sistematizat, în stratul de pietrișuri cu bolovăniș.



Calculul terenului de fundare

Presiunile convenționale de calcul conform STAS 3300/2 – 85

Valoarea de bază pentru presiunea convențională P_{conv} de bază care se va lua în calculul terenului de fundare va fi de 250 kPa pentru sarcini fundamentale, lățimea tălpii fundației $B = 1,00\text{ m}$ și adâncimea $D = 2,00\text{ m}$.

P_{conv} de baza = 250 kPa;

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

Încadrarea în zonele de risc natural, la nivel de macrozonare a ariei pe care se găsește amplasamentul investigat se va face în conformitate cu **Legea Nr. 575/ Noiembrie 2001**, Legea privind aprobarea **Planului de amenajare al teritoriului Național – Secțiunea a V – a: Zone de risc natural**. Riscul este o estimare matematică a posibilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată, pentru un anumit tip de dezastru. Factorii de risc avuți în vedere sunt: cutremurele de pământ, inundațiile și alunecările de teren.

1. Cutremurele de pământ: Zona de intensitate seismică pe scara MSK este de 71 în zona studiată, cu o revenire de cca. 225 ani.

- Normativul P 100-1/2013 încadrează locația amplasamentului cercetat la zona $a_g = 0,15$ și perioada de colt $T_c = 0,70\text{ sec}$

Aria studiată se încadrează în zona cu **cantități de precipitații cuprinse între 746 – 906 l/m.p. anual**. Pe râul Bistrița la precipitații abundente se depășesc adesea cotele de inundații, așa cum s-a întâmplat și pe 6 iunie 2020

2. Inundații

Nu au fost semnalate inundații în zonă la data întocmirii prezentului studiu.

3. Alunecări de teren

Nu au fost semnalate alunecări de teren în zonă la data întocmirii prezentului studiu.

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

Terenul investigat geotehnic nu prezintă pericol de inundare.

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

- Suprafața teren total cadastru 31253.00 mp
- Suprafața teren 2477 mp ce va fi -imprejmuit,
- Sc platforma carosabilă betonată=1885 mp
- Sc drum acces=237.00 mp
- Sc platformă carosabilă betonată cu drum acces=2122 mp
- Sc platforma de beton=65 mp /amplasare container birou și trotuar



- Sc sistematizat iniebat verde=750 mp
- Sc copertina metalică usoară=373,5 mp
- L imprejmuire=200 ml
- L rigolă carosabilă=70 ml
- L bordură=186 ml (tip. 50x20x25cm) -delimitare platforma carosabilă
- L bordură=18 ml (tip. 50x10x15cm)-delimitare platformă trotuar-spatiu verde
- Categoria de importanta a cladirii este « C » – conform H.G. 766/1997
- Clasa de importanta a cladirii este III – conform P100-1/2013

Incadrarea constructiilor in categorii, clase si sisteme structurale
(conform normelor si normativelor existente in vigoare la data elaborarii proiectului)

- clasa de importanta III
- zona seismica "C" $ag = 0,15$
- perioada de colt $Tc = 0.7 \text{ sec}$
- grad de intensitate seismica VII
- categoria de importanta "C"
- grad de rezistenta la foc III
- risc de incendiu mic

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

Principalele criterii de selecție pentru alternativa optimă trebuie să îndeplinească principiile dezvoltării durabile:

- să aibă efecte negative minime asupra mediului înconjurător;
- să fie acceptabil din punct de vedere social;
- să fie fezabil din punct de vedere economic.

Platforma carosabilă a CAV Comuna Lelești se va realiza cu structura de rezistență dimensionată în funcție de caracteristicile terenului de fundare, zonei climatice, regimului hidrologic și al traficului greu și foarte greu, având în vedere destinația obiectivului de investiție.

Structurile de rezistență proiectate pentru realizarea platformei rutiere vor putea fi suple sau rigide, alcătuirea acestora rezultând în baza calculului de dimensionare. Cele două soluții vor sta și la baza analizării celor 2 scenarii tehnico-economice, din punct de vedere al soluțiilor tehnice aferente obiectivului „infrastructură rutieră”.

Scenariul 1 (din punct de vedere al soluției tehnice)

În cadrul acestui scenariu, platforma carosabilă se va realiza prin adoptarea unui sistem rutier cu îmbrăcămintă asfaltică, respectiv:

- 4 cm BA16
- 5 cm BAD22,4
- 8 cm AB31,5
- 15 cm piatră spartă
- 30 cm balast stabilizat
- 30 cm balast



Scenariul 2 (din punct de vedere al soluției tehnice)-recomandat

În cadrul acestui scenariu, platforma carosabilă se va realiza prin adoptarea unui sistem rutier cu îmbrăcăminte din beton de ciment, respectiv:

- 20 cm beton de ciment rutier BcR4,0
- 3 cm nisip
- 15 cm piatră spartă
- 30 cm balast
- geotextil anticontaminant

Avantajele și dezavantajele alcătuirii structurilor rigide și suple se pot explica după cum urmează:

AVANTAJELE ÎMBRĂCĂMINȚII DE BETON DE CIMENT:

- Durata de exploatare dublă față de îmbrăcămințile asfaltice.
- Sunt mai economice decât îmbrăcămințile asfaltice atunci când se folosesc pentru satisfacerea traficului greu și foarte greu.
- Se recomandă a se aplica la drumurile pe care se circulă cu viteze mai reduse (drumuri naționale secundare, drumuri județene, drumuri comunale, platforme industriale etc.).
- Se recomandă a se folosi la drumuri noi, la drumuri în aliniament sau cu raze mari ce nu necesită supralărgiri.
- Nu se deformează la temperaturi ridicate ale mediului ambiant.
- Prezintă rezistență mare la uzură, dacă se folosesc agregate atent selecționate.
- Prezintă rugozitate bună și nu este atacată de produsele petroliere (scurse accidental pe suprafața carosabilă).
- Necesită cheltuieli mai mici de întreținere față de îmbrăcămințile asfaltice.
- Betonul nu este poluant atât în execuție cât și în exploatare.
- Culoarea deschisă a carosabilului se percepe mai bine noaptea sau pe ploaie.

DEZAVANTAJELE ÎMBRĂCĂMINȚII DE BETON DE CIMENT:

- Necesită utilaje specializate pentru execuție ce trebuie să fie menținute în stare bună de funcționare.
- Traficul trebuie adaptat la execuție - circulație numai pe o bandă.
- După turnarea dalelor carosabilul se poate reda traficului numai după 21 de zile, față de câteva ore la asfalt.
- Se folosesc numai până la declivități de 7%.
- Rosturile transversale necesită execuție atentă și întreținere corespunzătoare, iar în exploatare provoacă disconfort (șocuri și zgomot).
- Nu poate prelua creșteri de trafic prin creșteri de capacitate portantă, ranforsarea ulterioară a drumului este laborioasă - costisitoare.



AVANTAJELE ÎMBRĂCĂMINȚII BITUMINOASE:

- Grosimea structurii asfaltice poate fi etapizată
- Capacitatea portantă poate crește progresiv prin investiții etapizate.
- Greșelile de execuție pot fi remediate ușor față de îmbrăcămințile de beton de ciment.
- Prezintă un confort la rulare mai mare decât îmbrăcămințile asfaltice (prin lipsa rosturilor).
- Se pot realiza și pe trasee ce conțin și raze mici, respectiv supralărgiri, fără a necesita rosturi între calea curentă și calea în curbă.
- Rugozitatea suprafeței poate fi sporită prin tratamente bituminoase, asigurându-se circulația și pentru declivități cu valori de 7-9%.

DEZAVANTAJELE ÎMBRĂCĂMINȚII BITUMINOASE

- Durata de serviciu este mai mică (numai 10-15 ani) decât a îmbrăcăminții de beton de ciment (20-30 ani).
- La temperaturi ridicate ale mediului ambiant apar deformații (făgașe) ale carosabilului.
- Structurile rutiere asfaltice sunt atacate de produsele petroliere ce se scurg accidental pe carosabil.
- Cheltuielile de întreținere sunt mai mari decât cele necesare pentru întreținerea betonului de ciment.
- Prepararea asfaltului conduce la apariția de noxe.

Soluția constructivă din punct de vedere ARHITECTURAL (în cadrul ambelor scenarii)

Pe terenul descris mai sus se vor executa următoarele lucrări:

- ❖ Platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor de tip ab-rol pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (captractor) care aduc/ridică containerele de mai sus;
- ❖ Platformă betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă;
- ❖ Rigolă carosabilă cu canalizare pentru colectarea apelor pluviale;
- ❖ Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;
- ❖ Copertină pe structură metalică ușoară (conform proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise;
- ❖ Împrejmuire a amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari din oțel, cu poartă de acces culisantă - acționare manuală;
- ❖ Drum acces
- ❖ Instalații electrice și de iluminat
- ❖ Racordul investiției la rețeaua de apă potabilă existentă în zona.



Pe lângă lucrările de amenajare descrise mai sus, platforma va fi prevăzută cu următoarele dotări:

- În zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (cap-tractor);
- Container de tip baracă pentru administrație - supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule, grup sanitar. Containerul de pază și grupurile sanitare vor fi încălzite cu radiatoare electrice montate pe perete. La camera de pază, radiatorul va fi de 1500 W, la grupurile sanitare, două radiatoare de câte 500 W.
- Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici, câini, păsări);
- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colectare hârtie/carton, plastic, respectiv textile;
- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colectarea deșeurilor electrice/electronice, a celor de uz casnic (electrice mari - frigider, televizoare, etc.) și a celor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deșeuri de sticlă - geam, respectiv sticle/borcan/recipiente;
- Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeuri metalice, deșeuri de curte/grădină (crengi, frunze, etc);
- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeuri din construcții, moloz;
- Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;
- Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte.
- Stâlpi de iluminat și camere supraveghere (8 bucăți).

Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia

SE PROPUNE SCENARIUL 2:

Scenariul tehnico – economic deoarece aceasta asigură cel mai bun raport calitate/preț pentru realizarea obiectivului propus în comparativ cu **Scenariul 1**.

Varianta constructivă propusă de proiectant presupune:

- ❖ **Platformă carosabilă-betonată**, drum incintă, platforma betonată incintă, pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (captractor) care aduc/ridică containerele de mai sus. Se va



realiza prin adoptarea unui sistem rutier cu îmbrăcăminte din beton de ciment, respectiv:

- 20 cm beton de ciment rutier BcR4,0
- 3 cm nisip
- 15 cm piatră spartă
- 30 cm balast
- geotextil anticontaminant

Caracteristici :

- Sc drum+platforma incinta+trei parcar=1885 mp
- Pentru incadrare se vor folosi de borduri 20x25x50. Lungime totala borduri 186 ml.
- Sistemul drumului este realizat din, strat de fundatie balast 30 cm compactat Proctor de 95%, 15 cm piatră spartă, 3 cm nisip, dala de beton armat de 20 cm.
- Pentru placa platformei drum si incinta, are grosime 20 cm, si este alcatuită cu beton BcR 4.0 si este armată cu plase sudate diam. Ø6x100x100, la partea inferioară, acoperire armatura 5 cm plasă sudată din sârmă cu profil periodic (SPPB), conform SR EN 438-3/98; SR EN 10080/2006.
- Pe platforma drumului si incintei se vor executa rosturi de dilatație trans. și longitudinal, din 5-6m in 5-6m.
- Se vor monta borduri din beton conform planului de situatie
- Montajul bordurilor se realizeaza prin turnarea betonul de fundare clasa C20/25, pe terenul de fundare grad de compactare 98%. Se compacteaza si netezeste betonul cu mistria, asigurându-se ca cel puțin ½ din înaltimea bordurii sa fie incastrata. Bordurile se vor monta fara rosturi prevazute.
- Pe platforma incinta betonata, se vor amplasa conform planului de dispozitie generala (plansa Pl. 3), containere deseuri.

Drum acces

- Sc drum acces=237 mp
- Sistemul drumului este realizat din, strat de fundatie balast 30 cm compactat Proctor de 95%, 15 cm piatră spartă, 3 cm nisip, dala de beton armat de 20 cm.
- Pentru placa platformei drum si incinta, are grosime 20 cm, si este alcatuită cu beton BcR 4.0 si este armată cu plase sudate diam. Ø6x100x100, la partea inferioara, acoperire armatura 5 cm plasă sudată din sârmă cu profil periodic (SPPB), conform SR EN 438-3/98; SR EN 10080/2006.
- Pe platforma drumului se vor executa rosturi de dilatație transversale, din 5 in 5 m.

❖ Platformă betonată, totuar cu amplasarea containerelor de tip baracă;

- Suprafata construita a placii de beton pentru amplasare container (cabina poarta, birou, grup sanitar). Containerul birou administrator-portar este un container prefabricat compus din birouri si grupuri sanitare.
- Lucrarile de construire constau in executia pe platforma betonată incinta, la poziția indicata in proiect, a unei placii de beton armat, pentru sustinerea containerului prefabricat. Se va cofra si turna o placa din beton cu grosimea de 15 cm. Placa



este alcatuită din beton clasa C20/25 și este armată cu o plasa sudata diam. Ø6x100x100, plasă sudată din sârmă cu profil periodic (SPPB).

- Placa suport containere si trotuar, se va turna pe o fundatie cu perna de 40 cm balast.
- Langa platforma se va realiza interat un bazin etans vidanjabil interata prefabricat, la care se va racorda grupul sanitar din interiorul containerului.
- Containerul are peretii laterali izolati termic (panouri cu grosime min. 50mm). Tavanul este izolat termic cu panouri sandwich. Structura este realizata din profile din otel zincate, predispusa pentru instalarea panourilor, legate intre ele prin intermediul traverselor tubulare. Acoperisul este realizat din profile din otel zincate, cu sustinere pentru instalarea panourilor aferente peretilor si folosite ca si canale pentru streasina. Acoperisul este legat de structura de baza prin intermediul unor stalpi robusti de tabla zincata. Pardoseala realizată din profile legate transversal prin profile metalice formate în „omega” este bazata pe o structura din tabla cutata, acoperita cu OSB cu linoleum rezistent la traffic.
- Containerul va fi racordat si la rețeaua cu apa menajeră, si/sau va fi prevăzut cu un bazin de apa de 500 l pentru a servi necesităților menajere ale personalului platformei. Apa uzata de la grup sanitar ce deserveste personalul platformei, se va descarca într-un bazin vidanjabil prefabricat cu capacitatea de minim 5 mc. Pentru alimentarea cu energie electrică a containerului se racorda la rețeaua electricitate.

❖ Copertină structură metalică,

ușoară (conform proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise;

- Sc copertina metalică ușoară=373,5 mp

- **Infrastructura**-Soluția constructivă aleasă este de tipul fundații izolate cu înălțimea de 120 cm și dimensiuni în plan de 180x270 cm. Fundațiile vor fi legate între ele cu o grindă de echilibrare cu secțiunea 40 cm x 65 cm, armate longitudinal și transversal cu bare independente din BST500.

- **Suprastructura**-Copertina este o structură metalică ușoară alcătuită din 9 stâlpi situați la interax de câte 5.0m, prevăzuți la partea superioară cu grinzi în consolă de câte 4.50m de o parte și de alta. Stâlpii au secțiunea transversală sub formă de cruce, fiind alcătuiți din câte 2 profile ortogonale IPE450 sudate între ele. Grinzile în consolă sunt alcătuite din profile IPE360. Pe direcție longitudinală s-au prevăzut grinzi de montaj și rigidizare alcătuite din profile IPE160. Pentru rigidizarea structurii la nivelul învelitorii s-au prevăzut contravântuiri. Execuția structurii presupune realizarea uzinată a ansamblelor stâlpilor și grinzilor și montajul acestora pe șantier prin îmbinări cu șuruburi.

- **Acoperișul**-Învelitoarea se va realiza din tablă trapezoidală cu cute de 45-85 mm, fixată pe paneele alcătuite din profile Z, profile IPE sau U, dimensionate la



încărcările climaterice de la nivelul învelitorii precum și la greutatea proprie a acesteia.

- Materiale principale utilizate

fundatii :C20/25;

egalizare:C8/10;

Otel beton armarare fundatii BST500;

Otel suprastructura S235 (ol 37)

șuruburi gr. 8.8, șuruburi ancoraj m30, gr. 8.8

invelitoare tablă trapezoidală autoportantă cu cute 45-85 mm

❖ **Împrejmuire** a amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari din oțel, cu poartă de acces culisantă - acționare manuală;

- Caracteristici tehnice:

- dimensiuni L=268.23 ml, înaltime de 2,00 m

- Împrejmuire cu gard din panouri de plasă zincată cu stâlpi de țeava metalica patrata, tip Tvp 60x40x2 mm

- Împrejmuirea se va realiza cu gard alcătuit din panouri gard cu plasa bordurata zincata, cu înaltimea de 2,00 m montate pe stâlpi din țeava metalica zincata 60 x 40 mm, cu grosimea de 2-3 mm cu echidistanta maxima de 2,50 m. Se vor monta capace de plastic in capul stalpilor, pentru a nu exista infiltratii ale apei in acestia. Stâlpii vor avea fundații izolate beton clasa C20/25.

- Împrejmuirea se realizeaza cu panouri de plasă zincată cu dimensiuni de 200x2500 mm montate pe stâlpi metalici

- Pentru accesul pe proprietate se va construi o poarta culisanta

❖ **Instalatii retele apă-canalizare**

- Rigolă carosabilă canalizare pentru colectarea apelor pluviale;L=70 ml (2x35ml)

- Aceasta va prelua apele de pe drumul din incintă și de pe platforma de depozitare a gunoierului de grajd, și le va descărca în bazinul de stocare.

- Rigola se va realiza subteran, va fi realizata tip prefabricat cu capac prefabricat, cu perforatii, dispusa paralel cu latura deschisa a platformei de gunoi si perpendicular pe aceasta, catre bazinul purin. Rigola de scurgere asigura colectarea părții lichide din precipitații. Deasemenea, panta drumului si a platformelor betonate dirijează apele către canalul de scurgere. Fundarea canalului de scurgere se va face pe un strat de beton de egalizare cu grosimea de 10 cm, care se va turna stratul de balast bine compactat.

- Canalul de scurgere, acesta se va hidroizola atat la interior cat si la exterior prin aplicarea unei pelicule substanțe hidroizolante aplicată prin pensulare dupa maturarea betonului pentru a împiedica eventualele infiltrații în sol a fracției lichide.

- Scurgerea apelor se va asigura în primul rând prin pantele transversale și longitudinale proiectate. Astfel, apele pluviale vor fi conduse spre rigolele



carosabile prevăzute în interiorul platformei, unde vor fi preluate și descărcate, prin separatorul de hidrocarburi, către un bazin de retenție.

- Instalațiile sanitare proiectate în aceasta documentație au rolul de a asigura alimentarea cu apă la debitul și presiunea de utilizare necesară tuturor punctelor de consum și de asemenea colectarea și evacuarea apelor menajere și pluviale rezultate.
- Instalații de alimentare cu apă; Realizarea unui put forat pentru igurarea alimentării cu apă în cadrul amplasamentului studiat. Putul forat va asigura alimentarea cu apă în scop menajer.
- Instalația de evacuare a apelor pluviale
- Rigolă carosabilă cu canalizare pentru colectarea apelor pluviale. Aceasta va prelua apele de pe drumul din incintă și de pe platforma și vor fi direcționate spre un separator de hidrocarburi, prevăzut și cu decantor de aluviuni și apoi deversate în bazin de retenție-drenuri-santuri.
- Rigolele prefabricate pot fi din beton polimeric acoperite cu grile din fontă cu clasa de încărcare D400, și evacuate printr-o rețea subterană din țevi PVC SN4 în bazin de retenție-drenuri. Pe conducta de evacuare ape pluviale se va amplasa un separator de hidrocarburi cu capacitatea de 30l/s
- Container birou prefabricat cu două grupuri sanitare. Containerul va fi conectat la rețeaua de apă potabilă existentă în zona, pentru a servi necesităților menajere ale personalului platformei.
- Apa uzată de la grup sanitar ce deserveste personalul platformei, se va descarcă într-un bazin vidanjabil prefabricat cu capacitatea de 5 mc sau se va face racordul la rețeaua de canalizare existentă în zona (conform alegerii beneficiarului).

❖ Instalații electrice și de iluminat

- Alimentarea cu energie electrică se propune alimentarea cu energie electrică a obiectivului având destinația de Centru colectare deșeuri.
- Alimentarea cu energie electrică a obiectivului, se va realiza prin aducerea rețelei electrice pe costul beneficiarului, de la rețeaua existentă de 20 kv la aproximativ 550 ml. Printr-un racord electric montat pe terenul beneficiarului.
- Tabloul general (TG) se va alimenta din BMPT (Bloc Măsură Protecție Trifazică) prin intermediul unui cablu CYABY 3x6mm², montat îngropat în pământ la h=1000mm, proteja în tub de protecție cu o rezistență mecanică de minim 750N. La plecarea din postul de transformare se va proteja printr-o siguranță automată 2P/32A.
- Soluția concretă de alimentare se va stabili prin avizul tehnic de racordare sau în urma unui studiu de soluție, ce se va obține prin grija beneficiarului.
- Punctul de delimitare al instalațiilor electrice dintre furnizor și consumator (abonat) îl constituie bornele de ieșire din contorul de măsurare a energiei electrice. Bornele de ieșire din contorul de măsurare a energiei electrice se regăsesc în cutia de distribuție a postului de transformare sau în anvelopa postului și reprezintă și limita



de proiectare a lucrării de instalații electrice.

- Tabloul Electric de Distribuție se montează în exterior este de tipul etans cu gradul de protecție IP65. Imediat după întrerupătorul general se va monta o protecție la supratensiuni clasa B capabilă să protejeze contra supratensiunilor datorate descărcărilor electrice și fenomenelor tranzitorii toate aparatele și echipamentele electronice alimentate din Tabloul Electric de Distribuție proiectat.
- Dimensiunile conductoarelor, cablurilor de energie, tuburilor de protecție și echipamentele de protecție sunt alese conform prescripțiilor tehnice.
 - Bilanțul energetic al *consumatorilor alimentați din TEG* este următorul:
 - putere instalată $P_i = 31.15 \text{ kW}$
 - putere absorbită (totală) $P_s = 15.00 \text{ kW}$
 - 2 buc. circuit iluminat exterior
 - 1 buc. circuit alimentare poartă automată
 - 1 buc. circuit alimentare cântar electric
 - 1 buc. circuit alimentare container C
 - 1 buc. circuit alimentare container D
 - 1 buc. circuit alimentare put forat.
 - 1 buc. circuit alimentare de supraveghere video CCTV.
 - 1 buc. circuit rezervă

-corpurile de iluminat exterior amplasate pe stalpii de iluminat metalici echipați cu proiectoare LED 50W echivalent 500W incandescent.

Punerea la pământ se va face prin intermediul unei prize artificiale mixte formată din 5 electrozi verticali din teava de OI-Zn de 2 ½ uniti între ei cu platbanda de OI-Zn 40x4.

Instalația electrică de iluminat exterior-Coloana de alimentare a Tabloului Electric de Distribuție TED va fi constituită dintr-un cablu cu conductoare de cupru de tipul CYAbY îngropat în pământ sub adâncimea minimă de îngheț.

Cablurile tip CYAbY sunt cabluri cu conductoare de cupru, rigide destinate instalațiilor electrice fixe cu utilizare în pământ, în canale de cabluri, în interior sau în exterior cu caracteristicile

Tensiune nominală $U_0/U = 0,6/1 \text{ kV}$; 50 Hz

Temperatura minimă a mediului ambiant (pe manta): - la instalare: +5°C
- în funcționare: - 30°C

Temperatura maximă admisibilă pe conductor: +70°C

Tensiunea de încercare: 3,5 kV, 50 Hz, timp 5 min.

Încercări la ardere:

Cablurile care au F la sfârșitul simbolului sunt cu întârziere mărită la propagarea flăcării, conform SR EN 50266-2-4, categoria C.

Conexiunile se vor executa în baza corpurilor de iluminat iar dacă acest lucru nu este posibil se vor utiliza doze de conexiuni etanșe cu gradul de protecție IP68.

Circuitul de iluminat se va realiza cu cabluri cu conductoare de cupru cu secțiunea de 2,5mm² tip CYY 3x2,5 protejate în tuburi de secțiune rectangulară cu capac, tip canalet, pozate aparent pe partea superioară a împrejuririi.

Cablurile CYY sunt cabluri cu conductoare de cupru unifilare, conform SR EN 60228 cu izolație interioară și exterioară din PVC destinate pentru utilizarea energiei electrice în instalații electrice fixe.



Dintre caracteristicile tehnice amintim :

- Tensiunea nominala 0,6/1kV
- Temperatura minima a mediului ambiant in montaj +5°C
- Temperatura minima in timpul exploatarei -33°C
- Temperatura maxima admisa pe conductor in conditii normale de exploatare :
+70°C

- Tensiunea de incercare 3,5kV, 50Hz, timp de 5min
- Raza minima de curbura la pozare : de 12 ori diametrul cablului.

Circuitul de iluminat ca si circuitul de priza se vor proteja la scurtcircuit si suprasarcina prin intermediul disjunctoarelor magneto-termice. Toate corpurile de iluminat se vor lega la nulul de protectie cu ajutorul cate unui conductor de cupru cu sectiunea de 2,5mmp.

Corpurile de iluminat sunt Proiectoare cu LED cu puterea de 50W echivalent 500W incandescent.

Priza de pamant artificiala fiind aferenta instalatiei electrice va avea rezistenta de dispersie sub 4Ω. In situatia in care valoarea rezistentei prizei de pamant este egala sau mai mare de 4Ω, avand in vedere ca este proprie instalatiei electrice, fie se va suplimenta numarul electrozilor, fie se va folosi bentonita sau carbunele activ. Numarul electrozilor suplimentari sau la care se va folosi bentonita, se va determina prin incercari.

- Iluminatul va respecta normativul NP061/2002 și din punct de vedere al lămpilor și al amplasării acestora conform calculului realizat în programul Dialux. Distribuția fluxului luminos s-a realizat prin prevederea în toate spațiile a unei componente de flux superior pentru ridicarea confortului din punct de vedere al distribuției echilibrate a lumenelor. În încăperi s-a asigurat posibilitatea comenzii în trepte a iluminatului, în funcție de sarcina vizuală și necesitățile benefice. Distribuția lumenelor în câmp vizual și pe suprafața de lucru s-a realizat în așa fel încât să se evite orbirea directă (s-au folosit aparate de iluminat cu sisteme difuzate cu led). La proiectarea sistemelor de iluminat s-a luat în considerare pentru fiecare spațiu destinația acestuia și nivelul de iluminat natural astfel conform normativului NP061/2002 avem următoarele nivele minime de iluminat:

- Iluminat normal birouri: 300/500lx;
- Iluminat normal băi toalete 200lx;
- Iluminat Cameră Tehnică 300lx;
- Iluminat depozite 100lx;
- Iluminat securitate pentru continuarea lucrului 20% din nivelul de iluminat normal pentru iluminatul normal autonomie minim 3 ore, punerea în funcțiune de la sesizarea lipsei tensiunii de bază cuprins între 0,5s-5s;

❖ **Subsistemul de supraveghere video-cu posibilitatea accesării prin intermediul BMS**

- Amplasamentul va fi supravegheat video, prin intermediul cu camere video exterioare montate pe stâlpii exteriori astfel încât să protejeze întreaga construcție. Pentru creșterea nivelului de protecție al clădirii se propune o instalație de supraveghere video cu circuit inclus bazat pe tehnologia 1P, care sa supravegheze 24 h pe zi. Vor fi montate camere IP tip dome, consola de supraveghere fiind



instalata in Cabina Paza. De aceea, se propune amplasarea camerelor de luat vederi profesionale 1P, care transmit imagini HD.

❖ **Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;**

Amenajari pentru protecta mediului si aducerea terenului la starea initială

- S sistematizat inierbat verde=750.00 mp
- Perdea de protectie din arbori, Insamantare gazon-suprafată iniebată
- Pentru realizarea lucrărilor de protecția mediului, în exteriorul incintei se va planta o perdea de arbuști (salcâmi) la distanța de aprox.3-4 m interax.
- Procesul de plantare constă în parcurgerea mai multor etape :
- transportul de la pepinieră la șantier. ; descărcatul puieților din mijlocul de transport;
- pichetarea terenului în vedrea plantarii (doar pentru perimetrele în care se execută această operație);
- plantarea puieților în gropi. Se estimeaza plantarea a 80 arbori de salcam.
- Pe suprafața liberă din incinta precum, s-a prevăzut insămânțarea cu gazon. Obiectivul este o instalare rapidă a vegetației utilizând specii adaptate. Suprafețele cu gazon trebuie să fie adaptate la condițiile locale: (toleranță la condițiile de sol, comportament favorabil în timpul iernii și al verii, asociere în timp cu vegetația autohtona).

- *echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse*

Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse: - pentru funcționarea în condiții de confort și siguranță, spațiile noi proiectate vor fi echipate cu:

- instalații sanitare,
- instalație de încălzire,
- instalație de iluminat și prize;
- instalații de supraveghere.

3.3. Concluziile studiului de fezabilitate Costurile estimative ale investitiei

– *costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții:*

SCENARIUL 2 –RECOMANDAT (valoarea totală a finanțării nerambursabile finantare PNRR C311.a)

- **valoarea totală investiție: 3.827.371,00 + TVA = 4.546.077,35 lei**
- **din care C+M: 2.033.618,97 + TVA = 2.420006.57 lei**

1 Euro = 4.9195

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de Investiție:

S.C. ICON XT GRAPHICS S.R.L. | STUDIU DE FEZABILITATE 40



În mii lei / mii euro la cursul BCE RON/Euro din

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1.00	2.00	3.00	5.00	6.00
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului - total, din care:				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului (Alei și parcuri)	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.3.1.	Spații verzi	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2- Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare		27,982.04	5,316.59	33,298.63
TOTAL CAPITOL 2		27,982.04	5,316.59	33,298.63
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	2,500.00	475.00	2,975.00
3.1.1.	Studii de teren	2,500.00	475.00	2,975.00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3.	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1,015.00	192.85	1,207.85
3.3.	Expertizarea tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea eficienței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	128,500.00	24,035.00	152,535.00
3.5.1.	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/ documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	25,000.00	4,750.00	29,750.00
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor, acordurilor și autorizațiilor	2,000.00	0.00	2,000.00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1,500.00	285.00	1,785.00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	100,000.00	19,000.00	119,000.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	40,000.00	7,600.00	47,600.00
3.7.	Consultanță	64,000.00	12,160.00	76,160.00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	50,000.00	9,500.00	59,500.00
3.7.2.	Auditul financiar	14,000.00	2,660.00	16,660.00
3.8.	Asistența tehnică	73,611.47	13,986.18	87,597.64
3.8.1.	Asistența tehnică din partea proiectantului	46,007.17	8,741.36	54,748.53
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrărilor	36,805.73	6,993.09	43,798.82
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la toate fazele incluse în Programul de control al lucrărilor, avizat ISC	9,201.43	1,748.27	10,949.71
3.8.2.	Dirigentie de șantier	27,604.30	5,244.82	32,849.12
TOTAL CAPITOL 3		309,626.47	50,374.03	368,076.49
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				



4.1	Construcții și instalații	1,840,286.63	349,854.46	2,189,941.09
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	137,746.00	26,171.74	163,917.74
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1,377,460.00	261,717.40	1,639,177.40
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	3,355,492.63	637,543.60	3,993,036.23

CAPITOLUL 5**Alte cheltuieli**

5.1.	Organizare de șantier	27,604.30	5,244.82	32,849.12
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente org. de șantier	18,402.87	3,496.54	21,899.41
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	9,201.43	1,748.27	10,949.71
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	42,706.00	0.00	42,706.00
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului bancii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	10,168.09	0.00	10,168.09
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statutului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	2,033.62	0.00	2,033.62
	5.2.4. Cota aferentă Casei sociale a Constructorilor	10,168.09	0.00	10,168.09
	5.2.5. Taxe pentru avize, acorduri conforme și autorizația de construire/desființare	20,336.19	0.00	20,336.19
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	33,554.93	6,375.44	39,930.36
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	30,404.64	5,776.88	36,181.52
	TOTAL CAPITOL 5	134,269.86	17,397.13	151,667.00

CAPITOLUL 6**Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste**

6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	3,827,371.00	710,631.35	4,546,077.35
	Din care C+M	2,033,618.97	386,387.60	2,420,006.57

CAP. 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului

Nr. Crt	Denumire capitol și subcapitol	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		mii lei	mii lei	mii lei
1	2	3	5	6
1.1	Cheltuieli pentru obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Cheltuieli pentru amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
	1.2.1. Alei și parcuri	0.00	0.00	0.00
1.3	Cheltuieli cu amenajări pentru protecția mediului și aducerea la stare inițială	0.00	0.00	0.00
	1.3.1. Spații verzi	0.00	0.00	0.00



TOTAL CAP.1	0.00	0.00	0.00
--------------------	-------------	-------------	-------------

CAP. 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului

Nr. Crt	Denumire capitol si subcapitol	Valoare (fără TVA) mii lei	TVA mii lei	Valoare (cu TVA) mii lei
1.00	2.00	3.00	5.00	6.00
	2.1.1 Alimentare cu apa	3850.00	731.50	4581.50
	2.1.2 Canalizare menajera exterioara	9442.00	1793.98	11235.98
	2.1.3 Alimentare cu energie electrica	14690.04	2791.11	17481.15
	2.1.4 Bransament gaze	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAP.2	27982.04	5316.59	33298.63

CAP.3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică

Nr. Crt	Denumire capitol și subcapitol de lucrări	Valoare (fără TVA) lei	TVA lei	Valoare (cu TVA) lei
1	2	3	5	6
3.10	Cheltuieli pentru studii - total din care:	2500.00	475.00	2975.00
	3.1.1 Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografica si de stabilitate ale terenului pe care se amplaseaza obiectivul de investitie	2500.00	475.00	2975.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei	0.00	0.00	0.00
3.20	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri și autorizații	1015.00	192.85	1207.85
	1. obtinerea/prelungirea valabilității certificatului de urbanism	0.00	0.00	0.00
	2. obtinerea/prelungirea valabilității autorizației de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
	3. obtinerea avizelor și acordurilor pentru racorduri și bransamente la rețele publice de alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaze, alimentare cu agent termic, energie electrică, telefonie	415.00	0.00	415.00
	4. obtinerea certificatului de nomenclatură stradală și adresă	0.00	0.00	0.00
	5. Intocmirea documentației, obtinerea numărului cadastral provizoriu și înregistrarea terenului în cartea funciară	0.00	0.00	0.00
	6. obtinerea actului administrativ al autorității competente pentru protecția mediului	600.00	0.00	600.00
	7. obtinerea avizului de protecție civilă	0.00	0.00	0.00
	8. avizul de specialitate în cazul obiectivelor de patrimoniu	0.00	0.00	0.00
	9. alte avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.30	Cheltuieli pentru expertizarea tehnica a constructiilor existente, a structurilor si/sau, dupa caz, a proiectelor tehnice, inclusiv intocmirea de catre expertul tehnic a raportului de expertiza tehnica	0.00	0.00	0.00
3.40	Cheltuieli pentru certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.50	Cheltuieli pentru proiectare	62000.00	11400.00	73400.00



	3.5.1.Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2.Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3.Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	25000.00	4750.00	29750.00
	3.5.4.Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	2000.00	0.00	2000.00
	3.5.5.Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1500.00	285.00	1785.00
	3.5.6.Proiect tehnic si detalii de executie	33500.00	6365.00	39865.00
3.60	Cheltuieli aferente organizarii si derularii procedurilor de achizitii publice	40000.00	7600.00	47600.00
	1. Cheltuieli aferente întocmirii documentației de atribuire și multiplicării acesteia (exclusiv cele cumpărate de ofertanți)	0.00	0.00	0.00
	2. Cheltuieli cu onorariile, transportul, cazarea și diurna membrilor desemnați în comisiile de evaluare	0.00	0.00	0.00
	3. Anunțuri de intenție, de participare și de atribuire a contractelor, corespondență prin poștă, fax, poștă electronică în legătură cu procedurile de achiziție publică	0.00	0.00	0.00
	4. Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de achiziții publice	40000.00	7600.00	47600.00
3.70	Cheltuieli pentru consultanță	64000.00	12160.00	76160.00
	3.7.1.Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	50000.00	9500.00	59500.00
	3.7.2.Auditul financiar	14000.00	2660.00	16660.00
3.80	Cheltuieli pentru asistență tehnică	73611.47	13986.18	87597.64
	3.8.1.Asistență tehnică din partea proiectantului	46007.17	13986.18	54748.53
	1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	36805.73	6993.09	43798.82
	1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre ISC	9201.43	1748.27	10949.71
	3.8.2.Dirigentie de santier, asigurata de personal tehnic de specialitate, autorizat	27604.30	5244.82	32849.12
	TOTAL CAP. 3	243126.47	45814.03	288940.49

CAP.4 Cheltuieli pentru investiția de bază

Nr. Crt	Denumire capitol și subcapitol de lucrări	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
4.10	Construcții și instalații	1840286.63	349654.46	2189941.09
	4.1.1.Terasamente, sistematizare pe verticala, amenajari exterioare	990114.28	188121.71	1178235.99
	4.1.2.Rezistenta	508100.35	96539.07	604639.42
	4.1.3.Arhitectura	119600.00	22724.00	142324.00
	4.1.4.Instalații	222472.00	42269.68	264741.68
		77320.00	14690.80	92010.80
		135152.00	25678.88	160830.88
		0.00	0.00	0.00
	TOTAL I	1840286.63	349654.46	2189941.09
II	Montaj	137746.00	26171.74	163917.74
4.20	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	137746.00	26171.74	163917.74
	TOTAL II	137746.00	26171.74	163917.74
III	Procurare	1377460.00	261717.40	1639177.40
4.30	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1377460.00	261717.40	1639177.40



4.40	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.50	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.60	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL III	1377460.00	261717.40	1639177.40
	TOTAL (TOTAL I+ TOTAL II+ TOTAL III)	3355492.63	637543.60	3993036.23

CAP.5 Alte cheluieli

Nr. Cit	Denumire capitol și subcapitol de lucrări	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Capitolul 6. Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	27604.30	5244.82	32849.12
	5.1.1.Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	18402.87	3496.54	21899.41
	5.1.2.Cheletuilei conexe organizării șantierului	9201.43	1748.27	10949.71
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	42706.00	0.00	42706.00
	5.2.1.Comisioanele și dobanzile aferente creditului bancii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2.Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	10168.09	0.00	10168.09
	5.2.3.Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	2033.62	0.00	2033.62
	5.2.4.Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	10168.09	0.00	10168.09
	5.2.5.Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire / desființare	20336.19	0.00	20336.19
5.3	Cheletuilei diverse și neprevăzute	33554.93	6375.44	39930.36
5.4	Cheletuilei pentru informare și publicitate	30404.64	5776.88	36181.52
	TOTAL CAP. 5	134269.86	17397.13	151667.00

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

- studiu topografic;
 - Ridicarea topografică a fost executată în sistem STEREO 70, iar planșele de lucru au fost redactate la scara 1:1500. Planul de situație este anexat prezentului studiu.
- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;
 - Pentru cercetarea geotehnică a terenului s-a întocmit un studiu geotehnic, anexat prezentului studiu.
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
 - În cadrul studiului geotehnic sunt prezentate și chestiunile legate de nivelul apelor subterane.
- 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;- 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:

Perioada de implementare a proiectului este de 12 luni dar fără a depăși data de 30.09.2024. In varianta propusa se estimează că realizarea investiției se esaloneaza pe o perioada de 12 luni calendaristice după cum urmeaza:

- Achiziție servicii, realizarea serviciilor de proiectare si verificare tehnica a proiectului - 4 luni, licitație lucrări.
- Perioada de execuție a lucrărilor va fi de 6 luni, dar nu mai târziu de 30.09.2024

UCRĂRI PROIECTATE	ANUL I											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Proiectare si asistenta tehnica	54,888.53											73,611.47
Consultanță	32,000.00											32,000.00
Avize și autorizații, ISC amenajarea terenului	42,708.00									0.00	0.00	0.00
Alimentarea cu energie electrică				14,860.04								
Alimentarea cu apă				3,850.00								
Sanatiz. terioara				9,442.00								
Trasament gaze				0.00								
Arhitectură										35,880.00	35,880.00	47,840.00
Structura de rezistență		254,050.18	254,050.18									
Inst. Sanitare interioare							111,238.00					
Inst. termice								55,618.00				
Inst. electrice.							55,618.00					
Echipamente cu montaj și dotări									1,515,206.00			
Certificat energetic												0.00
Diverse și neprevăzute												33,554.93
Coțan											0.00	
Organizare de șantier		27,604.30										



Total, Lei fara TVA	129.594.53	281.654.47	254.050.18	27.982.04	0.00	0.00	0.00	166.854.00	1.570.824.00	35.880.00	35.880.00	187.006.39
												3.827.371.00

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)

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

Proiectul propus va asigura o colectare separată, prin aport voluntar, în spații amenajate corespunzător.

UAT Comuna Lelești a analizat proiectul tip pus la dispoziție de MMAP și a constatat că acest tip de proiect poate fi aplicat în comuna Lelești.

În acest context lipsa unei infrastructuri comunale de colectare deșeurilor duce la depozitarea acestora în condiții improprietăți, fără asigurarea minimului de condiții pentru prevenirea poluării apelor și solului. Realizarea unei platforme comunale de colectare a se va asigura schimbarea de atitudine și comportament a populației.

Conform prevederilor Ordonanței De Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor, autoritățile administrației publice locale au ca obligație să „asigure și să răspundă pentru colectarea separată, transportul, neutralizarea, valorificarea și eliminarea finală a deșeurilor, inclusiv a deșeurilor menajere periculoase.

Scopul prezentei documentații este conform temei de proiectare elaborarea unei analize tehnico-economice, în vederea identificării și fundamentării oportunității de realizare. Pentru analiza opțiunilor și fezabilitatea scenariilor s-a ales un orizont de timp de 25 de ani.

Analiza opțiunilor

Pentru realizarea acestui capitol al S.F. necesar investiției propuse, se vor lua în considerare trei opțiuni (variante) de lucru, după cum urmează:

Opțiunea V_0 (variante zero) = variantă fără investiție;

Opțiunea V_{min} (variante minimală) = variantă cu investiție minimă; SCENARIUL- NR. 2.

recomandat de către elaborator

Opțiunea V_{MAX} (variante maximă) = variantă cu investiție maximă; SCENARIUL- NR. 1.

Opțiune	Semnificație	
	Generic	Detaliat
V_0	(variante zero)	variantă fără investiție
V_{MIN}	(variante minimală)	variantă cu investiție minimă



V_{MAX}	(varianta maximă)	variantă cu investiție maximă
------------------------	--------------------------	--------------------------------------

In urma analizei variabilelor implicate in realizarea proiectului, s-au desprins doua scenarii tehnico-economice cu trei optiuni diferite:

Optiunea 1 (scenariul fara investitie, a nu face nimic)

Acest senariu reprezinta continuarea activitatii in conditiile actuale, fara a se realiza nici un fel de investitie. Scenariul este inacceptabil, avand in vedere poluarea care se realizeaza prin deversarea deseurilor in locuri neamenajate, care deterioreaza terenul in locurile unde este depozitat.

Optiunea 2 (varianta cu investitie maxima) **Scenariu 1**

"INFIINTARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR IN
COMUNA LELESTI, JUD. GORJ"

Realizarea investitiei, pentru platforma carosabilă adoptarea unui **sistem rutier cu îmbrăcăminte asfaltică**, respectiv:

- 4 cm BA16
- 5 cm BAD22,4
- 8cmAB31,5
- 15 cm piatră spartă
- 30 cm balast stabilizat
- 30 cm ballast

Optiunea 3 (varianta cu investitie minimă) **Scenariu 2-Recomandat**

"INFIINTARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR IN
COMUNA LELESTI, JUD. GORJ"

Realizarea investitiei, pentru platforma carosabilă adoptarea unui **sistem rutier cu îmbrăcăminte din beton de ciment**, respectiv:

- 20 cm beton de ciment rutier BcR4,0
- 3 cm nisip
- 15 cm piatră spartă
- 30 cm balast
- geotextil anticontaminant

Se propune spre analiza **scenariul 2: Scenariul tehnico – economic 2** deoarece aceasta asigura cel mai bun raport calitate/preț pentru realizarea obiectivului propus in comparativ cu scenariul 1.

Perioada de referință reprezintă numărul maxim de ani pentru care se realizează previziuni. Conform Ghidului DG Regio privind metodologia de lucru pentru Analiza cost-beneficiu, pentru perioada de programare 2021 - 2027,



orizonturile de timp de referință, formulate în conformitate cu profilul fiecărui sector în parte, sunt următoarele:

DOMENIUL DE REFERINȚĂ	ORIZONTUL DE TIMP MEDIU
1. Energie	15 - 25 ani
2. Alimentare cu apa	30 ani
3. Căi ferate	30 ani
4. Drumuri	25 - 30 ani
5. Porturi și aeroporturi	30 ani
6. Managementul deșeurilor	25-30 ani
7. Telecomunicații	15 ani
8. Industrie	10 ani
9. Alte servicii -sectoare	10-15 ani

Perioada de referinta - Avand in vedere duratele normale de functionare ale activelor din proiect, dar si standardele aplicabile in cazul evaluarii proiectelor de investitii in cadrul ACB, vom considera o perioada de referinta de 25 ani. Pe aceasta perioada se vor estima fluxurile financiare de venituri si cheltuieli, precum si fluxul financiar net.

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

SECTOR	RISCURI	EVITARE/ PREVENIRE/ REDUCERE RISCURI
POLITIC	<ul style="list-style-type: none">- reorientarea politicii interne a Romaniei spre un model economic de tip inchis- reorientarea politicii spre un sistem administrativ centralizat	<ul style="list-style-type: none">- imbunatatirea mediului legal si institutional in Romania- extinderea descentralizarii in toate sectoarele de activitate- stabilitate politica interna
PATRIMONIAL	<ul style="list-style-type: none">- Daune directe produse bunurilor din diverse cauze: incendiu, explozie, cutremur, inundatie, intemperii atmosferice, furt, vandalism etc;- Pierderi financiare indirecte din intreruperea activitatii (intrerupere cauzata de producerea riscurilor asigurate);- Avarii accidentale la echipamente si utilaje, precum si pierderi financiare indirecte, aferente intreruperii activitatii din astfel de cauze;- Avarii la lucrarile de constructie, instalare si punere in functiune;	<ul style="list-style-type: none">- asigurarea bunurilor (utilaje, instalatii, materiale, materii prime) pentru incendiu, cutremur, furt);- gasirea unor solutii rapide de inlocuire a bunurilor care au suferit avarii astfel incat lucrarile sa poata continua
FINANCIAR/ ECONOMIC	<ul style="list-style-type: none">- Riscuri ce decurg din contracte de leasing si contracte de vanzare-cumparare cu plata in rate;- Riscuri legate de piata financiara- fluctuatile de curs valutar- retragerea sprijinului financiar din partea unor organisme financiare internationale- dezvoltarea economiei subterane	<ul style="list-style-type: none">- In cazul cresterii cursului valutar la Euro iar finantarea primita sa fie in lei, acest lucru poate duce la imposibilitatea continuarii lucrarii. Se poate evita prin incheierea contractelor in lei cu anteprenorii.- Pentru a face fata fluctuatiilor de pe piata valutara se pot incheia contracte pe piata financiara a derivatelor.



	<ul style="list-style-type: none">- scaderea ritmului de privatizare- acordarea unor facilitati altor centre din regiune si Euroregiune	
RELATII REGIONALE, EUROREGIONALE, INTERNATIONALE	<ul style="list-style-type: none">- instabilitate politica internationala- accentuarea unor conflicte in zonanoastra ge ografica- aparitia unor conflicte in interiorul comunitatii ;- conflicte de interese intre diferite centre econ omice din regiune- conflicte de interese intre diferite nivele decizionale (local, judetean, national)	<ul style="list-style-type: none">- imbunatatirea mediului legal si institutional in Romania- obtinerea tuturor aprobarilor pentru derularea investitiei inainte de inceperea lucrarilor.
RISCURI DE MEDIU SI DE CLIMA	<ul style="list-style-type: none">- cele climatice sunt legate de existenta unor precipitatii abundente care ar putea intrerupe lucrarile , cat si existenta unor temperaturi scazute care ar duce la inghet si ar ingreuna executarea lucrarilor.	<ul style="list-style-type: none">- In zonele cu riscuri naturale se vor autoriza numai constructiile care au drept scop limitarea acestor riscuri; alte categorii de constructii pot fi autorizate doar dupa eliminarea factorilor naturali de risc si cu respectarea prevederilor legale in vigoare;- Urmarirea comportarii si intretinerea lucrarilor de regularizare si desecare, precum si a celor de aparare impotriva inundatiilor;- Imbunatatirea planurilor de actiune si interventie in caz de calamitati naturale

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

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

Pe amplasament nu exista rețele de utilitati care necesita relocare sau protejare.

- *soluții pentru asigurarea utilităților necesare.*

Utilitățile necesare pentru sunt energia electrică furnizata de operatorul de energie electrica.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza din rețeaua stradală prin intermediul unui bransament electric trifazat cu nul de lucru (3F+N).

Proiectarea și executia bransamentului electric se va realiza de către proprietarul rețelei electrice din zona sau de către un agent economic autorizat și agreeat de către acesta, în urma unui studiu de soluție solicitat de către beneficiarul obiectivului în urma căruia se va elibera un Aviz Tehnic de Racordare.

Alimentarea cu apă rece, se face de la rețeaua existentă în zona, cu teava de polietilena de înaltă densitate PEHD32 prin intermediul unui camin apometric complet echipat.

Apele uzate menajere vor fi evacuate gravitațional la un cămin de canalizare cu descărcare prin intermediul unui racord de canalizare PVC110 spre un bazin etans vidanjabil sau în rețeaua de canalizare existentă în zona (conf. alegerii beneficiarului),

Instalația de evacuare a apelor pluviale -rigolă carosabilă cu canalizare pentru colectarea apelor pluviale. Panta drumului și a platformelor betonate dirijează apele către canalul de scurgere. Aceasta va prelua apele de pe drumul din incintă și de pe platforma și vor fi direcționate spre un separator de hidrocarburi, prevăzut și



cu decantor de aluviuni și apoi deversate în bazin de retenție-drenuri.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Investiția are la bază îmbunătățirea nivelului de trai al cetățenilor și atingerea țintelor stabilite de colectare și reciclare a deșeurilor prin rezolvarea problemelor de mediu introduse de generarea și gestionarea deșeurilor la nivel comunal, utilizând un sistem integrat de gestiune a deșeurilor. Informarea populației cu privire la prevenirea generării deșeurilor și la creșterea gradului de reciclare și recuperare a materialelor prin compostare individuală sau la platforma de compostare, va duce la o reducere substanțială a deșeurilor ce trebuie transportate și eliminate fapt ce se va reflecta în o protecție sporită a mediului înconjurător și a sănătății populației datorată eliminării depozitelor clandestine de pe teritoriul comunei.

Realizarea obiectivului de investiții va avea un impact benefic asupra comunității locale prin îmbunătățirea semnificativă a condițiilor de muncă și de viață pentru cetățeni, diminuarea riscului de îmbolnăvire a populației și animalelor, favorizarea activităților economice – investiții în agricultura ecologică, asociații și grupuri de producători agricoli, creșterea animalelor, procesarea produselor și turism.

Eforturile investiționale nu trebuie considerate numai ca un consum de resurse financiare, ci trebuie judecate ca un proces complex în cadrul căruia se produc bunuri materiale cu o perioadă lungă de utilizare, se realizează condiții de viață la standarde europene pentru populația orașului și se îndeplinesc politicile de mediu și de dezvoltare durabilă pentru care România s-a angajat în momentul integrării în Uniunea Europeană.

Efectele directe estimate ale investiției vizate sunt:

- eliminarea depozitarii necontrolate, reducerea infestării apei din panza freatică,
- îmbunătățirea sănătății locuitorilor.
- Realizarea investiției de către beneficiar va produce un impact pozitiv asupra mediului atât sub raportul respectării standardelor de mediu cât și din punct de vedere sanitar, sanitar-veterinar, fitosanitar și - nu în ultimul rând - social.

În procesul de pregătire, implementare și sustenabilitate a contractului de finanțare, solicitantul și partenerul/partenerii (dacă este cazul) vor respecta legislația națională și comunitară aplicabilă în domeniul egalității de șanse, nediscriminare, accesibilitate. Pe durata pregătirii și implementării proiectului, se va respecta prevederile legislației comunitare și naționale privind achizițiile publice, ajutorul de stat, egalitatea de șanse, dezvoltarea durabilă, nediscriminarea, accesibilitatea;

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

Obiectul acestor estimări este evidențierea efectelor economice directe, indirecte și induse asupra locurilor de muncă. Toate persoanele ce lucrează pentru proiect (specialiști, ingineri, operatori de echipamente, proiectanți, muncitori) reprezintă angajarea directă a forței de muncă



În faza de execuție nu vor fi create noi locuri de muncă având în vedere faptul că se vor folosi servicii subcontractate și se vor folosi resursele umane existente ale contractorilor. Societatea (antreprenorul) care va executa lucrarea poate oferi locuri de muncă pe perioada de execuție a lucrărilor.

Număr de locuri de munca în fază de operare: 3

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

În zona în care se vor realiza lucrările nu există situri protejate.

Obiectivul studiat – platforma-centru de colectare cu aport voluntar - nu reprezintă o sursă de poluarea a apelor de suprafață sau freactice, datorită tehnologiei folosite și soluțiilor constructive. Din punct de vedere al factorului de mediu aer, execuția sau existența lor în arealul propus nu poate produce un impact negativ asupra mediului. În cadrul obiectivului nu există surse de radiații, deci nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecție.

Realizarea investiției nu are impact negativ asupra speciilor și habitatului din aria de protecție din vecinătate, nu perturbă realizarea obiectivelor de conservare a acestora și integritatea rețelei Natura 2000 și asigură menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar nu este afectată deoarece investiția este în exteriorul acesteia și nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar și nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

În cadrul proiectului analizat există un potențial impact asupra factorului de mediu aer atât în faza de realizare a investiției cât și ulterior, după finalizarea acesteia. În aprecierea evoluției diferitelor componente ale mediului trebuie luat în considerare faptul că proiectul creează un cadru pentru dezvoltarea și modernizarea zonei prin mijloace specifice și poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de alta parte, poate soluționa anumite probleme de mediu existente.

Pe de alta parte, luarea în considerare a criteriilor de protecție atât a sănătății umane, cât și a mediului natural și construit, necesită analiza evoluției factorilor de mediu ca: apă, aer, sol, biodiversitate, sănătatea populației, patrimoniul arhitectonic, arheologic și cultural, peisajul, mediul social și economic.

În faza de execuție a investiției menționăm sursele de poluare :

- poluare fonică - traficul auto generat de aprovizionarea cu materiale a obiectivului și de manipularea acestora pe amplasamentul proiectului;
- poluarea aerului - antrenarea unor particule fine de praf în atmosferă datorată lucrărilor de excavare, transvazare a pământului excavat și manipulării materialelor pe amplasament;
- poluarea apei/solului - scurgeri potențiale de uleiuri, lubrefianți, combustibili, beton etc. pe suprafața de teren destinată investiției dar și pe cele adiacente, produse în



timpul deplasărilor pentru aprovizionare și execuție a utilajelor/echipamentelor de construcții.

în faza de exploatare a investiției, sursele de poluare a factorului de mediu aer sunt:

- traficul auto generat de transportul deșeurilor la platformă;
- transvazarea deșeurilor din zona de depozitare în mijloacele de transport;
- emisiile atmosferice care se pot genera preponderent de pe platforma

Respectarea măsurilor recomandate și a legislației specifice de protecția mediului în perioada de operare vor asigura un impact redus asupra florei și faunei. De asemenea, datorită duratei de realizare a proiectului cat și a suprafeței reduse pe care se desfășoară, se estimează că impactul asupra biodiversității va fi negativ neglijabil. Impactul pentru perioada de execuție este caracterizat ca negativ moderat, pe termen scurt, cu arie de manifestare în imediata vecinătate.

Protecția mediului constituie o obligație a autorităților administrației publice, centrale si locale, precum si a tuturor persoanelor fizice și juridice, statul recunoscând tuturor persoanelor dreptul la un mediu sănătos.

Soluțiile tehnice propuse în prezenta lucrare reduc la minim impactul negativ asupra mediului, în condițiile de siguranța și eficiență în toate fazele: proiectare, execuție si exploatare.

Prin lucrările prevăzute în prezentul proiect nu sunt afectați factorii de mediu și nu se impun lucrări de reconstrucție ecologică, deci nu necesita studiu de impact asupra mediului.

Lucrările realizate în cadrul proiectului care contribuie la unul dintre cele șase obiective de mediu sunt considerate conforme cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”), prevăzute în Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).

Verificarea respectării principiilor DNSH pt. înființarea de centre de colectare prin aport voluntar:

	Obiectiv de mediu evaluat conform principiului DNSH	Evaluare simplificată	Evaluare aprofundată / de fond	Justificarea respectării principiului DNSH pentru obiectivul de mediu relevant
1	Atenuarea schimbărilor climatice	X		Măsura de investiții este încadrată sub codul 042 Gestionarea deșeurilor menajere: măsuri de prevenire, minimizare, sortare, reutilizare și reciclare. În ceea ce privește vehiculele, achizițiile vor viza cea mai bună tehnologie disponibilă (best-available-technology) din punct de vedere al mediului. În aceste condiții, operarea acestor vehicule nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră, dar nivelul acestora va fi calculat pentru fiecare proiect în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.



				<p>Întrucât activitatea nu este vizată de pragurile ETS (Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui sistem de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului), măsura de reformă nu afectează obiectivul de atingere a țintei de reducere de emisii de GES stabilită pentru anul 2030 și nici obiectivul de neutralitate climatică (2050).</p>
2	Adaptarea la schimbările climatice	x		<p>Măsura de investiții este încadrată sub codul 042 Gestionarea deșeurilor menajere: măsuri de prevenire, minimizare, sortare, reutilizare și reciclare. Prin urmare, investiția are o contribuție substanțială la obiectivul de adaptare la schimbările climatice.</p>
3	Utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și a celor marine	x		<p>Măsura de investiții nu va afecta obiectivul de utilizare durabilă și de protecție a resurselor de apă și a celor marine întrucât dezvoltarea infrastructurii va fi realizată cu respectarea următoarelor cerințe:</p> <p>Lucrările nu vor deteriora starea / potențialul ecologic a / al corpurilor de apă și nu vor împiedica îmbunătățirea potențialului ecologic cu luarea în considerare a efectelor schimbărilor climatice;</p> <p>Prin excepție de la cerința de mai sus, în cazul în care investițiile propuse în cadrul proiectului pot deteriora starea / potențialul ecologic ca urmare a modificărilor de natură morfologică a corpurilor de apă sau pot conduce la deteriorarea stării / potențialului ecologic, se va demonstra că proiectul de investiții îndeplinește condițiile stabilite la articolul 4.7 din DCA, respectiv articolul 2.7 din Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, prin luarea în considerare a următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none">- se vor lua toate măsurile posibile pentru a atenua impactul negativ asupra stării corpului de apă;- se va analiza dacă motivele care stau la baza acestor modificări sunt de interes public major și / sau beneficiile aduse mediului și societății de realizare a obiectivelor (stabilite la paragraful 1 al articolului 4 din DCA) sunt depășite de beneficiile noilor modificări sau schimbări pentru sănătatea umană, pentru menținerea securității umane sau pentru dezvoltarea durabilă;- beneficiile care sunt înregistrate ca urmare a acestor modificări sau schimbări aduse corpului de apă nu pot fi atinse, prin alte mijloace (opțiune superioară din punct de vedere al protecției mediului), din motive care țin de fezabilitatea tehnică sau din cauza aspecte de natură financiară. <p>Lucrările nu vor afecta negativ într-o măsură semnificativă speciile și habitatele direct dependente de apă.</p>
4	Economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeurii și reciclarea acestora	x		<p>Investiția nu va afecta obiectivul de economie circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor întrucât dezvoltarea infrastructurii va fi realizată cu respectarea următoarelor cerințe:</p> <ul style="list-style-type: none">•Gestionarea deșeurilor rezultate în toate etapele se va realiza în linie cu obiectivele de reducere a cantităților de deșeurii generate și de maximizare a reutilizării și reciclării, respectiv în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deșeurilor la nivel național - Planul național de gestionare a deșeurilor (elaborat în baza art. 28 al Directivei 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 942/2017).•În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a



			<p>deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.</p> <p>•În conformitate cu prevederile Deciziei nr. 2000/532/CE a Comisiei, preluată în legislația națională prin HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, lucrările nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.</p> <p>•În ceea ce privește deșeurile recuperabile rezultate pe perioada executării lucrărilor, constructorul se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase rezultate din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 - pământ și pietriș altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, preluată în HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) și generate pe șantier vor fi pregătite, respectiv sortate pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare material, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeurii pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.</p> <p>•Astfel, în conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv în funcție de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate unor operatori economici autorizați în scopul valorificării lor. În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeurii generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens. În cazul deșeurilor contaminate, se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separată doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul.</p> <p>•În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856/2002 și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.</p> <p>Sortarea deșeurilor se va realiza la locul de producere, prin grija constructorului. Acesta are obligația, conform HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, să țină evidența lunară a colectării, stocării provizorii și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate.</p>
5	Prevenirea și controlul poluării aerului, apei și solului	X	<p>Implementarea proiectelor se va face cu respectarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu (inclusiv apă, aer și sol) potențial afectați stabilite prin actele de mediu emise în conformitate cu Directiva EIA.</p> <p>În ceea ce privește vehiculele rutiere din categoria M, anvelopele sunt conforme cu normele de zgomot de rulaj din cea mai populată clasă și cu Rolling Resistance Coefficient (care influențează eficiența energetică a vehiculului) în două cele mai populate clase așa cum este prevăzut în Regulamentul 740 / 2020 al Parlamentului European și al Consiliului și care se pot verifica prin EPREL (European product registry for Energy Labeling). Acolo unde este cazul, vehiculele vor respecta cele mai recente norme EURO VI (Heavy duty emission type approval) în conformitate cu Regulamentul EC 595 / 2009.</p> <p>Aerul</p> <p>În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluanților atmosferici vor fi surse la sol libere, deschise și mobile sau staționare difuze/ dirijate.</p> <p>Activitatea de realizare a lucrărilor de construcții include deopotrivă și surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionare cu materiale necesare lucrărilor de construcție, dar și de vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în</p>



			<p>funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor.</p> <p>Cu toate acestea, se estimează că poluarea aerului în timpul perioadei de execuție a lucrărilor nu depășește limitele maxime permise, este temporară (în timpul executării lucrărilor), intermitentă (în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor), nu este concentrată doar în frontul de lucru (unele surse sunt mobile) nefiind de natură să afecteze semnificativ acest obiectiv de mediu.</p> <p>Pe cât posibil se vor lua măsuri de atenuare, astfel că lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje mai puțin poluante.</p> <p>Apa</p> <p>Pe parcursul etapei de execuție, se vor lua măsurile necesare astfel încât deșeurile rezultate din demontări/demolări, precum și materialele necesare pentru construire, să fie corect depozitate pentru a se evita infiltrațiile în stratul acvifer sau în apele de suprafață, urmare a antrenării acestora de către apele pluviale sau de către vânt.</p> <p>Se va asigura formarea periodică a tuturor lucrătorilor de la fața locului pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport.</p> <p>Funcționarea unor utilaje ce utilizează motoare cu combustie internă în preajma corpurilor de apă conțin un factor de risc inerent în cazul unor accidente, ce pot astfel conduce la contaminarea punctiformă și temporară a corpurilor de apă de suprafață, însă acest risc poate fi adresat în cadrul unui plan de management de mediu (PMM), elaborat înainte de începerea etapei de execuție a proiectului.</p> <p>În etapa de dezafectare a proiectului, potențialele surse de poluare a apei vor fi similare cu cele din etapa de construcție, lucrările fiind realizate cu aceleași tipuri de utilaje.</p> <p>Utilizarea substanțelor chimice</p> <p>De asemenea, în ceea ce privește utilizarea și prezența substanțelor chimice, activitatea nu va utiliza:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (UE) 2019/1021 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care substanțele sunt prezente ca urme neintenționate de contaminant,(b) mercurul și a compușii mercurului, amestecurile acestora și a produselor cu adaos de mercur, astfel cum sunt definite la articolul 2 din Regulamentul (UE) 2017/852 al Parlamentului European și al Consiliului;(c) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (CE) nr. 1005/2009 al Parlamentului European și al Consiliului;(d) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa II la Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin articolul 4 alineatul (1) din directiva respectivă;(e) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa XVII la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin condițiile specificate în anexa respectivă;(f) unor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006 și sunt identificate în conformitate cu articolul 59 alineatul (1) din regulamentul respectiv, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate;(g) altor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate. <p>Deșeurile solide, materialul rezultat din decopertări, excavații, combustibili sau uleiurile nu se vor deversa în albia cursului</p>
--	--	--	---



			<p>de apă sau iacul de acumulare; se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării și /sau eliminării prin firme autorizate. Pe perioada execuției lucrărilor se va acorda o atenție deosebită scurgerilor de carburanți și se va asigura un management al deșeurilor adecvat – depozitarea deșeurilor se va realiza în locuri bine stabilite, cu asigurarea protecției adecvate pentru a fi evitate infiltrațiile și poluarea acviferelor în caz de ploaie. Se vor utiliza utilaje și mijloace de transport noi, performante, iar transportul materialelor se va realiza cu autovehicule prevăzute cu preiață. Pentru reducerea nivelului de zgomot și vibrații, acolo unde va fi cazul, vor fi instalate bariere fonice conforme cu Directiva 2002/49/CE privind evaluarea și gestiunea zgomotului.</p>
6	Protecția și refacerea biodiversității și ecosistemelor	X	<p>Impactul potențial al proiectelor asupra mediului, inclusiv al lucrărilor localizate în vecinătatea sau în siturile Natura 2000, este evaluat în conformitate cu prevederile Directivelor EIA, Directivei Habitatare și Directivei Păsări, fiind urmărit în special potențialul impact al proiectului asupra obiectivelor specifice / măsurilor minime de conservare stabilite pentru speciile și habitatele pentru care au fost desemnate siturile, precum și evaluarea impactului cumulat (între investițiile propuse, existente sau reglementate) asupra factorilor de mediu, inclusiv la nivelul siturilor Natura 2000.</p> <p>Proiectele vor pune obligatoriu în aplicare toate măsurile de atenuare fezabile din punct de vedere tehnic și relevante din punct de vedere ecologic pentru a reduce impactul negativ asupra apei, precum și asupra habitatelor și a speciilor protejate care depind direct de apă.</p> <p>Infrastructurile nu vor fi construite pe:</p> <p>(a) teren arabil și terenuri cultivabile cu un nivel moderat până la ridicat al fertilității solului și cu biodiversitate subterană, astfel cum se menționează în studiul UE LUCAS;</p> <p>(b) terenuri ecologice cu o valoare recunoscută a biodiversității ridicate și terenuri care servesc drept habitat al speciilor pe cale de dispariție (floră și faună) enumerate pe Lista Roșie Europeană sau pe Lista Roșie IUCN;</p> <p>(c) teren forestier (acoperit sau nu de copaci), alte terenuri împădurite sau terenuri acoperite parțial sau în totalitate sau destinate a fi acoperite de copaci, chiar și atunci când acești copaci nu au atins încă dimensiunea și acoperirea pentru a fi clasificate drept pădure sau alt teren împădurit, definit în conformitate cu definiția FAO a pădurilor.</p>

Surse de poluanți și protecția factorilor de mediu

Protecția aerului

Nu se produce poluare a aerului.

În timpul execuției sursele emițătoare de noxe sunt produse de mașinile și utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor. De asemenea pe tot parcursul derulării lucrărilor se vor lua măsuri de reducere la maxim a prafului, atât prin udare cât și prin manevrarea cu grijă a utilajelor folosite. În timpul funcționării și exploatării, instalațiile proiectate nu vor produce noxe, neexistând nici o formă de emisie

În vederea reducerii posibilului impact asupra mediului, atât în faza de construcție, cât și în faza de exploatare se au în vedere următoarele:



- utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe masini mobbile nerutiere si a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfa si stabilirea masurilor de limitare a emisiilor gazoase si de particulee poluante provenite de la acestea, in scopul protectiei atmosferei;
- se vor utiliza vehicule care vor corespunde din punct de vedere tehnic;
- se vor utiliza mijloace de transport acoperite pentru materialele si deseurile ce pot produce emisii de praf;
- se recomanda ca in jurul perimetrului ocupat de platforma-centru de colectare cu aport voluntar sa se planteze o perdea forestiera pentru limitarea emisiilor in atmosfera, dar si pentru propagarea zgootului.

În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluanților atmosferici vor fi surse la sol libere, deschise și mobile sau staționare, difuze/dirijate.

Activitatea de realizare a lucrărilor de construcție include deopotrivă și surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor, de vehicule care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionare cu materiale necesare lucrărilor de construcție, dar și vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor.

Cu toate acestea, se estimează că poluarea aerului în timpul perioadei de execuție a lucrărilor nu depășește limitele maxime permise, este temporară (în timpul exercitării lucrărilor), intermitentă (în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor), nu este concentrată doar în frontul de lucru (unele surse sunt mobile) nefiind de natură să afecteze semnificativ acest obiectiv de mediu.

Pe cât posibil se vor lua măsuri de atenuare, astfel că lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje mai puțin poluante.

Protecția calității apelor

Pe parcursul etapei de execuție, se vor lua măsurile necesare astfel încât deșeurile rezultate din demontări/demolări, precum și materialele pentru construire, să fie corect depozitate pentru a se evita infiltrațiile în stratul acvifer sau în apele de suprafață, urmare a antrenării acestora de către apele pluviale sau de către vânt.

Se va asigura formarea periodică a tuturor lucrătorilor de la fața locului pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport.

Funcționalitatea unor utilaje ce utilizează motoare cu combustie internă în preajma corpurilor de apă conțin un risc inerent în cazul unor accidente, ce pot astfel conduce la contaminarea punctiformă și temporară a corpurilor de apă de suprafață, însă acest risc poate fi adresat în cadrul unui plan de management de mediu (PMM), elaborat înainte de începerea etapei de execuție a proiectului.

În etapa de dezafectare a proiectului, potențialele surse de poluare a apei vor fi similare cu cele din etapa de construcție, lucrările fiind realizate cu aceleași tipuri de utilaje.

Deșeurile solide, materialul rezultat din decopertări, excavații, combustibili sau uleiurile nu se vor deversa în albia cursului de apă sau lacul de acumulare; se va



proceda la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării și/sau eliminării prin firme autorizate. Pe perioada execuției lucrărilor se va acorda o atenție deosebită scurgerilor de carburanți și se va asigura un management al deșeurilor adecvat – depozitarea deșeurilor se va realiza în locuri bine stabilite, cu asigurarea protecției adecvate pentru a fi evitate infiltrațiile și poluarea acviferelor în caz de ploaie. Se vor utiliza utilaje și mijloace de transport performante, iar transportul materialelor de va realiza cu autovehicule prevăzute cu prelată

Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

În timpul execuției lucrărilor sursele emițătoare de zgomot și vibrații sunt produse de mașinile și utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor. Deoarece în locațiile propuse pentru amplasarea stațiilor de reîncărcare sunt impuse restricții orare referitoare la zgomotul produs de mașini și utilaje, lucrările se vor executa pe timpul zilei, înafara intervalului orar 22-06. Instalațiile proiectate nu produc zgomote și vibrații în timpul funcționării.

Conform SR 10009:2017 limitele admisibile ale nivelului de zgomot pentru construirea și operarea a centrului de colectare prin aport voluntar, asociata incintelor industriale și spații cu activități similare activităților industriale este de 65 dB. Nivelul de zgomot pe timp de noapte este mai mic cu 10 dB decât nivelul de zgomot pe timp de zi.

Conform planului de încadrare în zona, cea mai apropiată locuința se afla la aproximativ 590 m de zona propusă pentru proiect.

Protecția împotriva radiațiilor

Instalațiile proiectate nu produc radiații poluante pentru mediul înconjurător, oameni și animale. Radiațiile electromagnetice produse nu au un nivel semnificativ de impact asupra mediului.

Protecția solului și subsolului

Pentru execuția lucrărilor sunt necesare săpături mecanizate sau manuale pentru pozarea și/sau protejarea cablurilor de alimentare a stațiilor de reîncărcare. La utilajele folosite la execuția lucrărilor se vor lua măsuri de prevenire a scurgerilor de produse petroliere. Terenul afectat de săpătură va fi readus la parametrii anteriori începerii lucrărilor și va fi nivelat și curățat de deșeuri.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Pe perioada execuției cât și în timpul funcționării, instalațiile proiectate nu au surse de poluare pentru ecosistemele terestre sau acvatice.

Nu există aspecte de mediu (populația, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, peisaj) ce vor fi semnificativ afectate prin proiectul propus. Nu au fost considerate necesare lucrări, dotări și măsuri speciale pentru protecția faunei și florei terestre și acvatice, a biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Coordonatele în sistemul de proiecție STEREO 70 ale amplasamentului propus pentru construirea platformei indică faptul că acest amplasament se află situat în afara unor arii de protecție avifaunistică. Ca urmare, amplasamentul propus nu fragmentează habitatele din arii de protecție avifaunistică și nu determină reducerea



numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar, iar relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar nu sunt afectate de realizarea investiției.

Protecția așezărilor umane și altor obiective de interes public

Așezările umane, respectiv obiectivele învecinate amplasamentului instalațiilor proiectate nu vor fi afectate de instalațiile electrice proiectate.

Gospodărirea deșeurilor

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantitatilor de deseuri eliminate prin transferarea lor către depozitele de deseuri.

Gestionarea deșeurilor menajere: măsuri de prevenire, minimizare, sortare, reutilizare și reciclare. Prin urmare, investiția are o contribuție substanțială la obiectivul de adaptare la schimbările climatice.

În ceea ce privește deșeurile recuperabile rezultate pe perioada executării lucrărilor, constructorul se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase rezultate din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 - pământ și pietriș altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, preluată în HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) și generate pe șantier vor fi pregătite, respectiv sortate pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare material, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens. În cazul deșeurilor contaminate, se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separată doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul.

Sortarea deșeurilor se va realiza la locul de producere, prin grija constructorului. Acesta are obligația, conform HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, să țină evidența lunară a colectării, stocării provizorii și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate.

Deșeurile solide, materialul rezultat din decopertări, excavații, combustibili sau uleiurile nu se vor deversa în albia cursului de apă sau lacul de acumulare; se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării și /sau eliminării prin firme autorizate. Pe perioada execuției lucrărilor se va acorda o atenție deosebită scurgerilor de carburanți și se va asigura un management al deșeurilor adecvat – depozitarea deșeurilor se va realiza în locuri bine stabilite, cu asigurarea protecției adecvate pentru a fi evitate infiltrațiile și poluarea acviferelor în caz de ploaie. Se vor utiliza utilaje și mijloace de transport noi, performante, iar transportul materialelor se va realiza cu autovehicule prevăzute cu prelată. Pentru reducerea nivelului de zgomot și vibrații, acolo unde va fi cazul, vor fi instalate bariere fonice conforme cu Directiva 2002/49/CE privind evaluarea și gestiunea zgomotului.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase



În conformitate cu prevederile Deciziei nr. 2000/532/CE a Comisiei, preluată în legislația națională prin HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, lucrările nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.

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

Impactul asupra cadrului natural se va raporta la cele menționate anterior, creându-se premisele unor efecte pozitive în cazul administrării corecte a centru de colectare, în special asupra componentelor apă, sol și subsol.

Prin integrarea în peisaj, urmare creării unei "perdele forestiere" cu specii autohtone, se limitează impactul negativ asupra peisajului. Înierbarea spațiilor verzi din interiorul incintei, va recrea mediul natural afectat anterior de realizarea lucrărilor de construcții.

Proiectul propus va avea un impact limitat asupra cadrului natural, în sensul amenajării unui centru de colectare prin aport voluntar ce va asigura colectarea separată a deșeurilor menajere ce nu pot fi colectate în sistem door-to-door, respectiv deșeuri reciclabile și biodeșeuri ce nu pot fi colectate în pubele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri precum, deșeurile voluminoase, deșeurile de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase și deșeuri din construcții și demolări.

Astfel, investiția va avea un impact pozitiv în contextul natural și antropic prin îmbunătățirea nivelului de trai al cetățenilor și atingerea țintelor stabilite de colectare și reciclare a deșeurilor prin rezolvarea problemelor de mediu introduse de generarea și gestionarea deșeurilor la nivel municipal utilizând un sistem integrat de gestiune a deșeurilor și totodată va duce la prevenirea generării deșeurilor și la creșterea gradului de reciclare și recuperare a materialelor prin compostare individuală sau la platforma de compostare, astfel va rezulta o reducere substanțială a deșeurilor ce trebuie transportate și eliminate fapt ce se va reflecta în o protecție sporită a mediului înconjurător și a sănătății populației datorată eliminării depozitelor clandestine de pe teritoriul municipiului.

Proiectul propus nu va avea un impact asupra mediului antropic construit.

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

Necesitatea proiectului rezulta din dorința de a avea o localitate cat mai curata si din obligațiile instituite prin legislația în vigoare.

Proiectul de fata face parte din PLANUL NAȚIONAL DE REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ PNRR/ 2022/C3/S/I.1.A.

Conformitatea sistemului local, existent, de gestionare a deșeurilor municipale cu legislația în vigoare este analizată atât din perspectivă tehnică, cât și din perspectivă instituțională.

Principalele aspecte identificate care impun pregătirea si depunerea prezentului proiect: Gradul scăzut de colectare separată a deșeurilor reciclabile menajere și



similar Prevederile Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare care precizează la art. 17 că autoritățile administrației publice locale au obligația să asigure colectarea separată pentru cel puțin următoarele tipuri de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.

Absența tratării prin compostare a deșeurilor din spații verzi și grădini în prezent situația comunei Lelești este similară cu cea a întregului Județ Gorj, în ceea ce privește colectarea deșeurilor periculoase.

Deșeurile periculoase, ca parte din deșeurile menajere și deșeurile similare deșeurilor menajere, nu sunt colectate separat.

Aceste deșeuri pot îngreuna procesul de descompunere în depozitele de deșeuri, precum și tratarea levigatului și, în final, pot polua pânza freatică. În cadrul gospodăriilor sau a societăților comerciale se folosește un număr destul de mare de materiale periculoase, care sunt, în final, eliminate împreună cu deșeurile municipale.

Centrele de colectare cu aport voluntar reprezintă o oportunitate recunoscută la nivel european. În majoritatea țărilor UE centrele de colectare prin aport voluntar sunt pregătite să primească deșeuri voluminoase ca mobilă, aparatele electrocasnice mari etc. Mobilă va fi reparată (dacă este necesar) și va fi donată sau vândută în vederea reutilizării.

Centrele de colectare prin aport voluntar nu percep taxe de la deținătorul de deșeuri, însă în general, primesc numai bunuri care sunt în condiții relativ bune.

Opțiunea centrelor de colectare/reciclare este susținută și legislativ prin noile prevederi ale Legii 211/2011 prin care UAT-urile trebuie să asigure spațiile necesare și containere separate pentru colectarea altor tipuri de deșeuri decât cele menajere, aduse voluntar de generatori, și preluate în mod gratuit. Între aceste tipuri de deșeuri se regăsesc și deșeurile voluminoase

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

Analiza financiară are rolul de a furniza informații cu privire la fluxurile de intrări și ieșiri, structura veniturilor și cheltuielilor necesare implementării proiectului dar și de-a lungul perioadei previzionate, în vederea determinării durabilității financiare. Fluxul de numerar (cash flow) cumulat

Scopul analizei financiare este de a utiliza previziunile fluxului de numerar al proiectului pentru a calcula ratele randamentului adecvate, în special rata financiară internă a randamentului (RIR) sau a investiției (RIR/C) sau a capitalului (RIR/K) și valoarea netă financiară actuală corespunzătoare (VAN).

Durata de viață economică a proiectului: conform evaluării obiective a duratei de viață a proiectului - aceasta este de 25 ani.

COSTURI AFERENTE PROIECTULUI

Pe durata de 25 ani corespunzătoare orizontului de timp se disting două categorii de costuri:

- A. Costuri de investiție
- B. Costuri de operare



Veniturile generate de realizarea investitiei

Evaluarea și analiza performanțelor se impune pentru orice proiect de investiții, dat fiind caracterul limitat al resurselor și necesitatea adoptării unor decizii raționale de alocare a acestora. Sistemul de indicatori ai aprecierii performanțelor oferă informații cu privire la eficiența activității desfășurate, la eficiența gestionării resurselor umane și materiale, la profitul obținut etc.

Pentru obiectivul realizat în cadrul proiectului, apreciem că principalii indicatori de performanță sunt:

- Fluxul de numerar net generat de proiect, calculat ca diferență între veniturile și cheltuielile realizate, care poate fi pozitiv/negativ;

$$\text{FNN (pozitiv/negativ)} = \text{Venituri} - \text{Cheltuieli}$$

Pentru analiza financiară a proiectului de investiții se utilizează o serie de indicatori:

- o Valoarea actualizată netă (VAN);
- o Rata internă a rentabilității financiare (RIR);
- o Rata cost beneficiu (RCB)

Valoarea actualizată netă (VAN) este indicatorul cel mai des utilizat pentru caracterizarea eficienței investiției. Se stabilește ca diferență între fluxurile de numerar actualizate și costul investiției:

$$VAN = \sum_{t=0}^n \frac{F_n}{(1+i)^n}$$

- unde:
- t – orizontul de previziune considerat;
 - F_n – fluxul de numerar aferent anului t.

De precizat că fluxul de numerar aferent perioadei de realizare a investiției cuprinde și plățile pentru realizarea acesteia;

- i – rata de actualizare utilizată.

Calculul acestui indicator ridică două probleme:

- determinarea fluxurilor de numerar;
- stabilirea nivelului ratei de actualizare.

Fluxurile de numerar se stabilesc ca diferență între fluxurile de încasări și cele de plăți. Fluxurile de încasări previzionate corespund veniturilor previzionate. În privința cheltuielilor, acestea sunt generate preponderent de plata consumurilor materiale și a salariilor, neexistând decalaje semnificative între momentul înregistrării și cel al plății, astfel încât fluxurile de plăți sunt asimilate cheltuielilor.

Rata de actualizare servește la aducerea fluxurilor de încasări și plăți din momentul t în momentul 0, pentru a asigura comparabilitatea acestora cu plățile necesare realizării obiectivului. De regula ea este egală cu costul de oportunitate al capitalului.



Rata internă de rentabilitate (RIR) este definită ca acea rată de actualizare pentru care valoarea actualizată netă este egală cu zero. Nivelul său a fost determinat utilizând funcția RIR din cadrul pachetului de programe Microsoft Office - Excel.

O situație favorabilă se înregistrează atunci când nivelul acestui indicator este mai mare decât cel al ratei de actualizare.

Rata cost beneficiu (RCB) compară pentru fiecare an al orizontului previzional costurile operaționale și veniturile generate de proiect. Nivelul său se calculează cu relația:

$$RCB = \frac{\text{Cheltuieli}}{\text{Venituri}}$$

Calculul nivelului acestor indicatori pentru obiectivul de investiții este prezentat în tabelele următoare:

Evoluția prezumată a costurilor de operare și a tarifelor

Cheltuielile operaționale pe durata de viață economică a proiectului care au fost fundamentate se referă la următoarele categorii:

- cheltuieli administrative;
- cheltuieli cu personalul;
- cheltuieli cu energia electrică.

Aceste cheltuieli au fost fundamentate pornind de la costurile reale din momentul elaborării documentației.

PROGNOZA COSTURI DE OPERARE – LEI

	Cheltuieli cu personalul	Costuri intretinere	Energie electrica	Total costuri
Anul 0		0	0	0
Anul 1	9000	4000	32000	45,000
Anul 2	9,180	4,080	32,640	45,900
Anul 3	9,364	4,162	33,293	46,818
Anul 4	9,551	4,245	33,959	47,754
Anul 5	9,742	4,330	34,638	48,709
Anul 6	9,937	4,416	35,331	49,684
Anul 7	10,135	4,505	36,037	50,677
Anul 8	10,338	4,595	36,758	51,691



Anul 9	10,545	4,687	37,493	52,725
Anul 10	10,756	4,780	38,243	53,779

PROGNOZA VENITURI SOCIO-ECONOMICE – LEI

Venituri	Total venituri
Anul 0	0.00
Anul 1	65,000.00
Anul 2	66,300.00
Anul 3	67,626.00
Anul 4	68,978.52
Anul 5	70,358.09
Anul 6	71,765.25
Anul 7	73,200.56
Anul 8	74,664.57
Anul 9	76,157.86
Anul 10	77,681.02

Factorul de actualizare

Anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(1+a) ^{-p}	0.947	0.898	0.851	0.807	0.765	0.725	0.687	0.651	0.617	0.585
	9	5	6	2	1	2	4	6	6	4

Indicatori de performanta financiara

Indicatorii de performanta (evaluare) financiară pe care ii vom analiza in cazul acestui tip de investitie sunt indicatori

1. Indicatori de performanta traditionali:

- fluxul de numerar (cash flow) cumulat
- valoarea actualizata neta (VAN)
- rata interna de rentabilitate
- raportul cost - beneficiu

2. Indicatori de performanta bazati pe actualizare:

- valoarea actuală netă (VAN)



- rata internă de rentabilitate (RIR)

Fluxul de numerar (cash flow) cumulat

Fluxul de numerar (cash flow) cumulat este reprezentat prin Proiectia veniturilor socio-economice (asimilate cu flux cumulat) pe o perioada de 25 ani.

Rata rentabilitatii exprimata fie ca raport intre venituri si valoare investitie fie ca raport intre profit si valoare investitie.

Raportul cost beneficiu: se calculeaza pentru fiecare an al orizontului de timp ca raport intre costurile operationale si venituri din operare. Valori supraunitare ale acestui indicator dovedesc faptul ca investitia nu se poate autosustine prin activitatile pe care le va derula in proiectul propus.

Valori supraunitare inseamna imposibilitatea ca investitia sa genereze venituri financiare suficiente pentru acoperirea costurilor operationale si chiar obtinerea unui excedent financiar.

Valoarea actualizata neta (VAN)

Această metodă constă în compararea cheltuielii inițiale (I_0) cu valoarea actuală a cash-flow-urilor așteptate (CF_1, CF_2, \dots, CF_n) pe întreaga durată de viață a investiției (n).

$$VAN = -I_0 + \sum_{p=1}^n CF_p (1+a)^{-p} \text{ unde,}$$

n = orizontul de timp = 10 ani
 a = rata de actualizare = 5%

Rata internă de rentabilitate financiară (RIR)

Rata internă de rentabilitate reprezintă acea rată a dobânzii compuse care atunci când se folosește ca rată de actualizare (a) pentru calculul valorii actuale a fluxurilor de cash-flow și de investiții ale proiectelor face ca suma valorii actuale a cash-flow-ului să fie egală cu suma valorii actuale a costurilor de investiții (practic, V.A.N. = 0). R.I.R. = "a" (necunoscut), pentru care $VAN = 0$, adică:

$$I_0 = \sum_{p=1}^n CF_p (1+a)^{-p}$$

Rata internă de rentabilitate indică, de fapt, rata medie a dobânzii care se va percepe pe toată durata de viață economică a investiției asupra fondurilor rămase investite, după recuperarea progresivă a capitalului.

Este utilizată în vederea stabilirii gardului de profitabilitate al investiției și trebuie comparată cu valoarea ratei de actualizare. RIR trebuie să fie mai mare



decat valoarea ratei de actualizare considerate, pentru a certifica profitabilitatea proiectului.

Recuperarea investitiei

Indicatorii ce arata fezabilitatea proiectului din punct de vedere strict financiar, Raportul Cost/ Beneficiu, Valoarea Actualizata Neta si Rata Interna de Rentabilitate indica, imposibilitatea recuperarii investitiei pe durata de viata.

Nivelele fluxurilor actualizate nu asigura in cei 25 de ani de previziune recuperarea investitiei.

In acest caz FRR/K si FNPV/K au valori care sa recomande interventie de tip grant.

Durabilitatea financiara a proiectului trebuie evaluata prin verificarea fluxului net de numerar cumulat. Acesta este pozitiv in fiecare an al perioadei de analiza.

Sustenabilitatea proiectului este evaluata prin fluxul net de numerar cumulat care trebuie sa fie pozitiv pe intreaga perioada de analiza.

Intrucat proiectul nu este generator de venituri acest indicator este negativ in permanenta atat in perioada de investitie cat si in perioada de operare. Comuna Lelesti trebuie sa asigure din fonduri proprii, contributia proprie la investitie impreuna cu finantarea nerambursabila din fonduri structurale. Costurile operationale (personal, intretinere si reparatii) vor trebui suportate in intregime tot de catre solicitant. Aceasta face ca fluxul net de numerar cumulat sa fie pozitiv (egal cu zero) pe toata perioada analizata.

Asadar in urma evaluarii indicatorilor rezulta ca proiectul necesita finantare nerambursabila pentru a fi rentabil financiar.

4.7. Analiza economică³⁾, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Analiza economică va măsura impactul economic și social al proiectului și va evalua proiectul din punctul de vedere al societății. Prezentul studiu nu va necesita analiza economică având în vedere faptul că aceasta este obligatorie doar în cazul investițiilor publice majore. O investiție publică majoră este investiția publică a cărei cost total depășește echivalentul a 25 milioane euro.

Având în vedere ca investitia are un caracter puternic caracter social, amplitudinea impactului economic si social al proiectelor de infrastructura rezultatele analizei financiare sunt semnificative doar in măsura in care sunt susținute si completate cu cele ale analizei socio-economice.

De regula, proiectele de infrastructura prezintă o rata internă de rentabilitate financiara mai mica decât rata de actualizare. Faptul ca aceste proiecte nu prezintă



o profitabilitate, finanțarea lor nu se poate realiza prin metode clasice, cum ar fi cea a împrumuturilor bancare.

Scopul declarat al proiectelor de infrastructura este bunăstarea economică și socială, ceea ce poate fi măsurat doar cu ajutorul indicatorilor de performanță din analiza socio-economică.

De regulă, proiectele de infrastructura prezintă o rată internă de rentabilitate financiară mai mică decât rata de actualizare. Faptul că aceste proiecte nu prezintă o profitabilitate, finanțarea lor nu se poate realiza prin metode clasice, cum ar fi cea a împrumuturilor bancare.

Scopul declarat al proiectelor de infrastructura este bunăstarea economică și socială, ceea ce poate fi măsurat doar cu ajutorul indicatorilor de performanță din analiza socio-economică.

Anul 2023 este luat ca bază fiind anul întocmirii analizei cost-beneficiu. Prin urmare, toate costurile și beneficiile sunt actualizate prin prisma preturilor reale din anul 2023.

Se presupune că implementarea proiectului va fi realizată în perioada 2023 - 2024. Astfel, situația Cu Proiect va exista începând cu anul 2025. Perioada de calcul folosită este de 25 de ani. Aceste ipoteze au fost de asemenea adoptate în conformitate cu normele europene așa cum sunt descrise în 'Guide to cost-benefit analysis of investment projects' - "Evaluation Unit - DG Regional Policy", Comisia Europeană

Recuperarea investiției

Indicatorii ce arată fezabilitatea proiectului din punct de vedere strict financiar, Raportul Cost/ Beneficiu, Valoarea Actualizată Netă și Rata Internă de Rentabilitate indică, imposibilitatea recuperării investiției pe durata de viață.

Nivelele fluxurilor actualizate nu asigură în cei 25 de ani de previziune recuperarea investiției. În acest caz FRR/K și FNPV/K au valori care să recomande intervenție de tip grant.

Durabilitatea financiară a proiectului trebuie evaluată prin verificarea fluxului net de numerar cumulată. Acesta este pozitiv în fiecare an al perioadei de analiză.

Sustenabilitatea proiectului este evaluată prin fluxul net de numerar cumulată care trebuie să fie pozitiv pe întreaga perioadă de analiză.

Întrucât proiectul nu este generator de venituri acest indicator este negativ în permanentă atât în perioada de investiție cât și în perioada de operare. Comuna trebuie să asigure din fonduri proprii, contribuția proprie la investiție împreună cu finanțarea nerambursabilă din fonduri structurale. Costurile operaționale (personal, întreținere și reparații) vor trebui suportate în întregime tot de către solicitant. Aceasta face ca fluxul net de numerar cumulată să fie pozitiv (egal cu zero) pe toată perioada analizată.

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

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



Valoarea estimată a obiectivului de investiții nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, astfel încât se elaborează numai analiza cost-eficacitate.

Obiectivele/proiectele majore de investiții sunt definite ca fiind acele obiective noi sau mixte de investiții, al căror cost total eligibil depășește pragurile prevăzute la art. 100 din Regulamentul (UE) nr. 1303/2013 al Parlamentului European și al Consiliului - echivalentul a 75 milioane euro, în cazul investițiilor pentru promovarea sistemelor de transport durabile și eliminarea blocajelor din cadrul infrastructurilor rețelor majore, sau echivalentul a 50 milioane euro, în cazul investițiilor promovate în alte domenii.

Costurile investiției sunt acele costuri generate prin punerea în funcțiune a proiectului.

- Costuri cu terenul – nu este cazul;
- Costuri de construcții/clădiri: reprezintă valoarea totală a lucrărilor stabilite de către proiectant pentru realizarea construcției;
- Echipamente noi: valoarea de achiziție a dotărilor și utilajelor necesare implementării proiectului;

Costurile echipamentelor/ dotărilor –sunt acele costuri care apar ca urmare a uzurii normale și îmbătrânirii în timp a echipamentelor precum și datorită furturilor

4.8. Analiza de sensibilitate

Analiza de sensibilitate este o tehnică de evaluare cantitativă a impactului modificării unor variabile de intrare asupra rentabilității proiectului investițional.

Prin excepție de la prevederile pct. 4.7 și 4.8, în cazul obiectivelor de investiții a caror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate.

Mediul economic caracteristic României presupune existența unei palete variate de factori de risc care mai mult sau mai puțin probabil pot influența performanța previzionată a proiectului.

Acești factori de risc se pot încadra în două categorii:

- categorie care poate influența costurile de investiție;
- categorie care poate influența elementele cash-flow-ului previzionat.

Scopul analizei de sensibilitate este:

- identificarea variabilelor critice ale proiectului, adică a acelor variabile care au cel mai mare impact asupra rentabilității sale; variabilele critice sunt cele pentru care o variație absolută de 1% față de cea mai bună estimare dă naștere la o variație corespunzătoare de nu mai puțin de 1% (un punct procentual) a NPV (de exemplu, elasticitatea este de o unitate sau mai mare);
- evaluarea generală a robusteții și eficienței proiectului;
- aprecierea gradului de risc: cu cât numărul de variabile critice este mai mare, cu atât proiectul este mai riscant;



- sugerează măsurile care ar trebui luate în vederea reducerii riscurilor proiectului.

Identificarea variabilelor de intrare susceptibile a avea o influență importantă asupra rentabilității proiectului

Determinarea valorilor de comutare

În continuare, vor fi determinate valorile de prag (variațiile pentru care rentabilitatea investiției devine nulă), pentru toate cele 3 variabile de influență, considerând variații în sens negativ (scăderi pentru variabilele care influențează beneficiile și creșteri pentru variabilele care influențează costurile) de 20%, față de 1% (variația aplicată pentru selectarea variabilelor critice). Așadar, valorile de comutare (de prag) reprezintă variațiile variabilelor de influență care conduc la obținerea unui ENPV nul sau a unei EIRR egală cu rata de actualizare de 5%.

Analiza de sensibilitate – Venituri reduse cu 5%

Total investitie		-1,140,921.780	
Anul 0	-1,140,921.78	1,140,921.78	1.00000 lei
Anul 1	13,520.88	13,520.88	0.72874 lei
Anul 2	14,549.82	14,549.819	0.72874 lei
Anul 3	14,067.12	14,067.124	0.72874 lei
Anul 4	13,600.44	13,600.442	0.72874 lei
Anul 5	13,149.24	13,149.243	0.72874 lei
Anul 6	12,713.01	12,713.012	0.72874 lei
Anul 7	12,291.25	12,291.253	0.72874 lei
Anul 8	11,883.49	11,883.486	0.72874 lei
Anul 9	11,489.25	11,489.248	0.72874 lei
Anul 10	11,108.09	11,108.088	0.72874 lei
VNAF / C	-991,155.75 lei		
RIRF / C		7.7588%	
Raport Beneficu / Cost			0.82874 lei

Analiza de sensibilitate – Costuri reduse cu 5%

Total investitie		-1,140,921.780	
Anul 0	-1,140,921.78	1,140,921.78	1.00000 lei
Anul 1	17,960.57	17,960.57	0.65769 lei
Anul 2	19,327.37	19,327.372	0.65769 lei
Anul 3	18,686.18	18,686.180	0.65769 lei
Anul 4	18,066.26	18,066.259	0.65769 lei
Anul 5	17,466.90	17,466.904	0.65769 lei
Anul 6	16,887.43	16,887.434	0.65769 lei
Anul 7	16,327.19	16,327.187	0.65769 lei
Anul 8	15,785.53	15,785.527	0.65769 lei
Anul 9	15,261.84	15,261.836	0.65769 lei
Anul 10	14,755.52	14,755.520	0.65769 lei
VNAF / C	-959,818.42 lei		
RIRF / C		9.5508%	
Raport Beneficu / Cost			0.75769 lei



Analiza de senzitivitate – Costuri mai mari cu 5%

Total investitie		-1,140,921.780	
Anul 0	-1,140,921.78	1,140,921.78	1.00000 lei
Anul 1	14,328.10	14,328.10	0.72692 lei
Anul 2	15,418.47	15,418.465	0.72692 lei
Anul 3	14,906.95	14,906.952	0.72692 lei
Anul 4	14,412.41	14,412.409	0.72692 lei
Anul 5	13,934.27	13,934.272	0.72692 lei
Anul 6	13,472.00	13,471.998	0.72692 lei
Anul 7	13,025.06	13,025.059	0.72692 lei
Anul 8	12,592.95	12,592.948	0.72692 lei
Anul 9	12,175.17	12,175.173	0.72692 lei
Anul 10	11,771.26	11,771.257	0.72692 lei
VNAF / C	-985,458.05 lei		
RIRF / C		8.1012%	
Raport Beneficu / Cost			0.82692 lei

Analiza de senzitivitate – Venituri mai mari cu 5%

Total investitie		-1,140,921.780	
Anul 0	-1,140,921.78	1,140,921.78	1.00000 lei
Anul 1	18,767.79	18,767.79	0.65934 lei
Anul 2	20,196.02	20,196.018	0.65934 lei
Anul 3	19,526.01	19,526.008	0.65934 lei
Anul 4	18,878.23	18,878.226	0.65934 lei
Anul 5	18,251.93	18,251.934	0.65934 lei
Anul 6	17,646.42	17,646.419	0.65934 lei
Anul 7	17,060.99	17,060.993	0.65934 lei
Anul 8	16,494.99	16,494.989	0.65934 lei
Anul 9	15,947.76	15,947.762	0.65934 lei
Anul 10	15,418.69	15,418.689	0.65934 lei
VNAF / C	-954,120.72 lei		
RIRF / C		9.8550%	
Raport Beneficu / Cost			0.75934 lei

Prin rezultatele obținute în urma analizei financiare apreciem că, din punct de vedere financiar, proiectul nu se poate autosustine, nu generează venituri pentru acoperirea costurilor operaționale, dar asigură inclusiv beneficii de utilitate social-economică pentru recuperarea investiției inițiale. Valoarea Actualizată Netă înregistrează valori negative și Rata Internă de Rentabilitate este pozitivă, dar foarte aproape de 0, ceea ce face imposibilă recuperarea investiției.

În concluzie se poate afirma că proiectul nu prezintă o stabilitate satisfăcătoare din punct de vedere al rentabilității investiției, dar necesitatea implementării acestuia se argumentează pe beneficiile sociale ale acestuia.

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



Riscul este o variabilă exogenă antonimă rentabilității din activitatea economică. Deoarece aceste efecte sunt contradictorii, se pune problema stăpânirii unui anumit nivel de risc față de rentabilitatea așteptată de la investiția din proiect.

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

- un eveniment se produce sigur, dar rezultatul acestuia e nesigur
- efectul unui eveniment este cunoscut, dar apariția evenimentului este nesigură

- atât evenimentul cât și efectul acestuia sunt incerte.

Managementul riscului presupune următoarele etape:

- Identificarea riscului – se realizează prin întocmirea unor liste de control;
- Analiza riscului – utilizează metode cum sunt determinarea valorii așteptate, simularea Monte Carlo și arborii decizionali;
- Reacția la risc – cuprinde măsuri și acțiuni pentru diminuarea, eliminarea sau repartizarea riscului.

Riscurile majore care pot afecta implementarea proiectului analizat sunt cele de natura juridica- instituțională, acestea neputând fi evitate sau soluționate (sau diminuate) la nivelul investitorilor.

Riscurile de natura tehnica-economică, privind creșterea cheltuielilor datorită creșterii preturilor, sau aparițiilor de lucrări suplimentare "lucrări de natura ascunsă", au fost cuantificate și luate în calcul la elaborarea devizului general.

Principalele riscuri estimate în procesul de implementare, precum și măsurile de atenuare a riscurilor sunt:

- Întârzieri în finalizarea procedurilor de achiziție a lucrărilor cauzate de perioada îndelungată de evaluare și soluționare a eventualelor contestații;

Măsură de atenuare a riscului:

Pentru diminuarea acestui risc, se va simplifica documentația de atribuire aferentă, iar procedura aferentă va fi reluată imediat după soluționarea eventualelor contestații și comunicarea deciziilor. Planificarea calendarului achizițiilor având în vedere și eventualele contestații.

- Dificultăți de comunicare și colaborare între diferite atepărți implicate în derularea proiectului;

Măsură de atenuare a riscului:

Beneficiarul proiectului a stabilit o serie fluxuri și proceduri de lucru, precum și un plan de comunicare între părțile implicate; în plus, se au în vedere asigurarea managementului persoanelor cheie din cadrul proiectului și escaladarea situației eventualelor întârzieri la cel mai înalt nivel de autoritate și utilizarea prevederilor contractuale în cazul unor astfel de situații

- Riscurile interne sunt acele riscuri direct legate de proiect și care pot apărea în timpul și/sau ulterior fazei de implementare:

- executarea necorespunzătoare a unora dintre lucrările de construcții;
- nerespectarea graficului de execuție;
- organizarea deficitară a fluxului informațional între diferitele entități implicate în implementarea proiectului;

- creșterea costurilor investiționale datorită lucrărilor de execuție;

- lipsa capacității financiare a beneficiarului de a suporta costurile operaționale și/sau a ratei de co- finanțare;

Măsură de atenuare a riscului:



În cazul materializării acestor riscuri în perioada de implementare a proiectului se impune identificarea și adoptarea de către beneficiarul proiectului și celelalte entități implicate, a unor soluții adecvate, atât din punct de vedere financiar cât și din punctul de vedere al respectării termenelor prevăzute.

Riscurile interne pot fi atenuate/prevenite prin intermediul măsurilor de natură administrativă, cum ar fi: selectarea adecvată a companiei de construcții, întocmirea unui contract clar, strict și clauze acoperitoare, planificarea riguroasă a activităților și evitarea stabilirii termenelor strânse.

Tabel - Managementul riscului

Dupa cum se poate observa riscurile de realizare a investiției sunt destul de

Tip de risc	Elementele riscului	Tip actiune corectiva	Metoda eliminare
Riscul constructiei	Riscul de aparitie a unui eveniment care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia la timp si la costul estimat	Eliminare risc	Semnarea unui contract cu termen definalizare fix
Riscul de intretinere	Riscul de aparitie a unui eveniment care genereaza costuri suplimentare de intretinere datorita executiei lucrarilor	Eliminare risc	Semnarea unui contract cu clauze de garantii extinse astfel incat aceste costuri sa fie sustinute de executant
Asigurarea finantarii	Riscul ca beneficiarul sa nu poata asigura finantarea	Eliminare risc	Beneficiarul va studia amanuntitdocumentatia astfel incat sa nu apara o astfel de situatie
Solutiile tehnice	Riscul ca solutiile tehnice sa nu fie corespunzatoare din punct de vedere tehnologic	Eliminare risc	Beneficiarul impreuna
Grad de atractivitate scazuta a proiectului	Riscul ca locuitorii sa nu aprecieze sistemul nou creat, chiar sa vandalizeze si astfel sa nu realizeze beneficiileprevazute	Eliminare risc	Realizarea unei promovari intense ainvestitiei in zona
Preturile materialelor	Riscul ca preturile materialelor sa creasca peste nivelulcontractat	Diminuare risc	Semnarea unui contract

reduse, iar gradul lor de impact nu afectează eficacitatea și utilitatea investiției.

Măsuri de atenuare a risurilor:

- Condiții contractuale clare, cu clauze penalizatoare acoperitoare ale prejudiciilor provocate de eventualele întârzieri.
- Demararea procedurilor într-un orizont de timp suficient pentru a contracara efectele eventualelor întârzieri.
- Prevederea în contract a unui termen suficient pentru montaj și pentru remedierea eventualelor deficiențe.



- Condiții contractuale clare, cu clauze penalizatoare acoperitoare ale prejudiciilor provocate de eventualele întârzieri.
- Caiet de sarcini întocmit cu prevederea expresă a nivelurilor de calitate și performanță a achizițiilor. Contractele încheiate în urma derulării procedurii de achiziție vor stipula clauze penalizatoare acoperitoare ale prejudiciilor provocate de eventualele neconformități.

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

Scenariul recomandat este Scenariul nr. 2

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

Din punct de vedere tehnic cele doua scenarii corespund prezentei documentatii.

Principalele criterii de selecție pentru alternativa optimă trebuie să îndeplinească principiile dezvoltării durabile:

- să aibă efecte negative minime asupra mediului înconjurător;
- să fie acceptabil din punct de vedere social
- să fie fezabil din punct de vedere economic.

Platforma carosabilă a CAV Comuna Lelești se va realiza cu structura de rezistență dimensionată în funcție de caracteristicile terenului de fundare, zonei climatice, regimului hidrologic și al traficului greu și foarte greu, având în vedere destinația obiectivului de investiție.

Structurile de rezistență proiectate pentru realizarea platformei rutiere vor putea fi suple sau rigide, alcătuiră acestora rezultând în baza calculelor de dimensionare. Cele două soluții vor sta și la baza analizării celor 2 scenarii tehnico-economice, din punct de vedere al soluțiilor tehnice aferente obiectivului „infrastructură rutieră”.

Analiza opțiunilor este evidențiată în următorul tabel și va scoate în evidență avantajele și dezavantajele fiecărei variante în parte.

SOLUȚIA 1 Scenariul 1		SOLUȚIA 2 Scenariul 2	
Lucrari de drumuri	În cadrul acestui scenariu, platforma carosabilă se va realiza prin adoptarea unui sistem rutier cu îmbrăcăminte asfaltică, respectiv: <ul style="list-style-type: none">- 4 cm BA16- 5 cm BAD22,4- 8 cm AB31,5- 15 cm piatră spartă- 30 cm balast stabilizat- 30 cm balast	În cadrul acestui scenariu, platforma carosabilă se va realiza prin adoptarea unui sistem rutier din beton de ciment, respectiv: <ul style="list-style-type: none">- 20 cm beton de ciment rutier BcR4,0- 3 cm nisip- 15 cm piatră spartă- 30 cm balast- geotextil anticontaminant	

SOLUȚIA 1 Scenariul 1		SOLUȚIA 2 Scenariul 2 (recomandat)	
Avantaje	Dezavantaje	Avantaje	Dezavantaje



<ul style="list-style-type: none">- Grosimea structurii asfaltice poate fi etapizată- Capacitatea portantă poate crește progresiv prin investiții etapizate.- Greșelile de execuție pot fi remediate ușor față de îmbrăcămințile de beton de ciment.- Prezintă un confort la rulare mai mare decât îmbrăcămințile asfaltice (prin lipsa rosturilor).- Se pot realiza și pe trasee ce conțin și raze mici, respectiv supralărgiri, fără a necesita rosturi între calea curentă și calea în curbă.- Rugozitatea suprafeței poate fi sporită prin tratamente bituminoase, asigurându-se circulația și pentru declivități cu valori de 7-9%.	<ul style="list-style-type: none">- Durata de serviciu este mai mica (numai 10-15 ani) decât a îmbrăcăminții de beton de ciment (20-30 ani).- La temperaturi ridicate ale mediului ambiant apar deformații (făgașe) ale carosabilului.- Structurile rutiere asfaltice sunt atacate de produsele petroliere ce se scurg accidental pe carosabil.- Cheltuielile de întreținere sunt mai mari decât cele necesare pentru întreținerea betonului de ciment.- Prepararea asfaltului conduce la apariția de noxe.	<ul style="list-style-type: none">- Durata de exploatare dublă față de îmbrăcămințile asfaltice.- Sunt mai economice decât îmbrăcămințile asfaltice atunci când se folosesc pentru satisfacerea traficului greu și foarte greu.- Se recomandă a se aplica la drumurile pe care se circulă cu viteze mai reduse (drumuri naționale secundare, drumuri județene, drumuri comunale, platforme industriale etc.).- Se recomandă a se folosi la drumuri noi, la drumuri în aliniament sau cu raze mari ce nu necesită supralărgiri.- Nu se deformează la temperaturi ridicate ale mediului ambiant.- Prezintă rezistență mare la uzură, dacă se folosesc agregate atent selecționate.- Prezintă rugozitate bună și nu este atacată de produsele petroliere (scurse accidental pe suprafața carosabilă).- Necesită cheltuieli mai mici de întreținere față de îmbrăcămințile asfaltice.- Betonul nu este poluant atât în execuție cât și în exploatare.- Culoarea deschisă a carosabilului se percepe mai bine noaptea sau pe ploaie.	<p>Necesită utilaje specializate pentru execuție ce trebuie să fie menținute în stare bună de funcționare.</p> <ul style="list-style-type: none">- Traficul trebuie adaptat la execuție - circulație numai pe o bandă.- După turnarea dalelor carosabilul se poate reda traficului numai după 21 de zile, față de câteva ore la asfalt.- Se folosesc numai până la declivități de 7%.- Rosturile transversale necesită execuție atentă și întreținere corespunzătoare, iar în exploatare provoacă disconfort (șocuri și zgomet).- Nu poate prelua creșteri de trafic prin creșteri de capacitate portantă, ranforsarea ulterioară a drumului este laborioasă - costisitoare.
---	---	--	--

Regulament de funcționare a platformei de colectare a deșeurilor casnice cu aport voluntar.

REGULI GENERALE DE FUNCȚIONARE:

- Depozitarea deșeurilor în incinta platformei se poate efectua exclusiv de către / de persoanele fizice care au domiciliul în U.A.T. Comuna Lelești.
- Identificarea celor care aduc deșeuri la platformă se va face în baza cărții de identitate;



- Accesul auto în interiorul platformei este permis doar autovehiculelor cu sarcină utilă
- maximă de 1,5 tone (excepție: capul-tractor destinat ridicării și transportului containerelor);
- Cetățenii din U.A.T. Peștișani care domiciliază la case vor deține contract de salubritate și vor face dovada plății cuantumului serviciului prestat în acest sens.
- Cadavrele de animale mici vor fi preluate și manipulate de către angajatul UAT Peștișani conform legislației în vigoare.

OBLIGAȚIILE ADMINISTRATORULUI / ANGAJATULUI:

- Să se asigure că cetățenii care aduc deșeuri spre colectare le descarcă / depun corect în containerele dedicate;
- Să nu accepte deșeuri care nu pot fi colectate în containerele de pe platformă (medicale – altele decât cele periculoase, azbest, etc);
- Să mențină curățenia și ordinea pe platformă;
- Să țină evidența corectă a cantităților de deșeuri maxime acceptate pentru fiecare

cetățean;

- Să afișeze regulamentul pentru cetățeni la loc vizibil și să aducă la cunoștință acestora

regulamentul;

- Să înregistreze masa totală fiecărui camion încărcat cu container la ieșirea acestuia de pe platformă. Cântărirea camioanelor este obligatorie;

OBLIGAȚIILE CETĂȚENILOR:

- Să nu aducă spre descărcare alte tipuri de deșeuri decât cele acceptate spre a fi preluate de către platformă;
- Să nu aducă spre descărcare cantități mai mari de deșeuri decât cele maxime admise

conform prezentului regulament;

Să păstreze curățenia în incinta platformei;

- Să nu arunce molozul din construcții împreună cu ambalajul în care l-au adus (saci de rafie, alte ambalaje);



Tipuri și cantități de deșeuri care pot fi predate de către cetățeni de la adresa de domiciliu,
în punctul de colectare selectivă

Denumire tip deșeu	Cantitate / zi	Cantitate / an
Plastic	nelimitat	nelimitat
Hârtie, carton	nelimitat	nelimitat
Deșeuri textile	nelimitat	nelimitat
Sticlă	nelimitat	nelimitat
Metal	nelimitat	nelimitat
Deșeuri de grădină	nelimitat	nelimitat
Electrice, electronice	nelimitat	nelimitat
Baterii auto	nelimitat	nelimitat
Deșeuri construcții	1 mc	10 mc
Mobilier	Mobilierul unei încăperi	Mobilierul a 5 încăperi
Ulei vegetal uzat	10 litri	50 litri
Recipiente pentru insecticide	10 buc.	40 buc.
Cutii vopsele	10 buc.	40 buc.
Anvelope Ø max. 22"	5 buc.	20 buc.
Tuburi neon	10 buc.	40 buc.
Baterii mici	50 buc.	250 buc.
Medicamente expirate	20 cutii	100 cutii
Carcase animale mici	1 buc. (max. 20 kg)	10 buc.

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

Analizând cele două soluții posibile și luând în considerare criteriile de ordin formal și funcțional, dar și aspecte tehnice și socio-economice, elaboratorul studiului propune pentru implementare soluția 2 ce presupune desființarea corpului de cladire existent și construirea unui corp nou care să respecte normele, normativele și STAS-urile în vigoare.

În urma evaluării celor două scenarii, s-a ales SCENARIUL TEHNIC 2 ca fiind scenariu optim (din punct de vedere al soluției tehnice).

Recomandarea alegerii soluției din scenariul 2, care se remarcă prin costuri de realizare mai mici și cheltuieli reduse cu mentenanța.

Analizând cele 2 scenarii, recomandarea noastră este următoarea: ținând cont de situația existentă în prezent, de necesitățile de dezvoltare ale comunei, de nevoia de modernizare, considerăm ca scenariul 2 este cel care reprezintă **Soluția de investiție**.

Având în vedere scenariile tehnico-economice analizate, scenariul recomandat (scenariul 2) reprezintă varianta optimă pentru lucrările de infrastructură rutieră deoarece:



- Durata de exploatare este dublă față de îmbrăcămințile asfaltice;
- Betonul de ciment rutier este mai economic decât îmbrăcămintea asfaltică atunci când se folosește pentru deservirea traficului greu și foarte greu;
- Este recomandat a se aplica la drumurile pe care se circulă cu viteze mai reduse (platforme industriale);
- Prezintă rugozitate bună și nu este atacată de produsele petroliere (scurse accidental pe suprafața carosabilă);
- Necesită cheltuieli mai mici de întreținere față de îmbrăcămințile asfaltice; Betonul este mai puțin poluant, atât în execuție cât și în exploatare.

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

a) obținerea și amenajarea terenului;

Conform Certificatului de Urbanism nr. 46 din 30.12.2022, eliberat de Primăria Comunei Lelești, amplasamentul pe care se dorește realizarea investiției supuse prezentului proiect are o suprafață totală de 31253.00 mp, situat în extravilanul Comunei Lelești și aparține domeniului public al Comunei Lelești.

Terenul este situat în extravilanul Comunei Lelești, jud. Gorj, conform PUG nr. 21/2011 și face parte din inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Lelești.

Asupra terenului nu este înscris regim special.

Terenul nu se află în zona de protecție a monumentelor istorice sau a ariilor naturale protejate.

Terenul are categoria de folosință și destinație actuală: Pasune.

Reglementările fiscale sunt stabilite prin H.C.L. Lelești nr. 65/29.12.2022.

Suprafața totală și alocată și proiectului este de aproximativ 2477.00 mp conform studiului topografic atașat prezentei documentații.

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Utilitățile necesare pentru sunt energia electrică furnizată de operatorul de energie electrică.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza din rețeaua stradală prin intermediul unui bransament electric trifazat cu nul de lucru (3F+N).

Proiectarea și execuția bransamentului electric se va realiza de către proprietarul rețelei electrice din zonă sau de către un agent economic autorizat și agreeat de către acesta, în urma unui studiu de soluție solicitat de către beneficiarul obiectivului în urma căruia se va elibera un Aviz Tehnic de Racordare.

Alimentarea cu apă rece, se face de la rețeaua existentă în zonă, cu teava de polietilenă de înaltă densitate PEHD32 prin intermediul unui camin apometric complet echipat.

Apele uzate menajere vor fi evacuate gravitațional la un cămin de canalizare cu descărcare prin intermediul unui racord de canalizare PVC110 spre un bazin etans vidanjabil sau în rețeaua de canalizare existentă în zonă (conf. alegerii beneficiarului),

Instalația de evacuare a apelor pluviale -rigolă carosabilă cu canalizare



pentru colectarea apelor pluviale. Panta drumului si a platformelor betonate dirijează apele către canalul de scurgere. Aceasta va prelua apele de pe drumul din incintă și de pe platforma și vor fi direcționate spre un separator de hidrocarburi, prevăzut și cu decantor de aluviuni și apoi deversate în bazin de retenție-drenuri.

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;

Terenul este situat în extravilanul Comunei Lelești, jud. Gorj, conform PUG nr. 21/2011 și face parte din inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Lelești.

Asupra terenului nu este instituit regim special.

Terenul nu se află în zona de protecție a monumentelor istorice sau a ariilor naturale protejate.

Terenul are categoria de folosință și destinație actuală: Pasune.

Reglementările fiscale sunt stabilite prin H.C.L. Lelești nr. 65/29.12.2022.

Dimensiunile terenului: 31253.00 mp.

Utilitățile existente: energie electrică, apă potabilă.

Mod de executare: firmă de specialitate

CF: 31253 Nr. cad. 31253

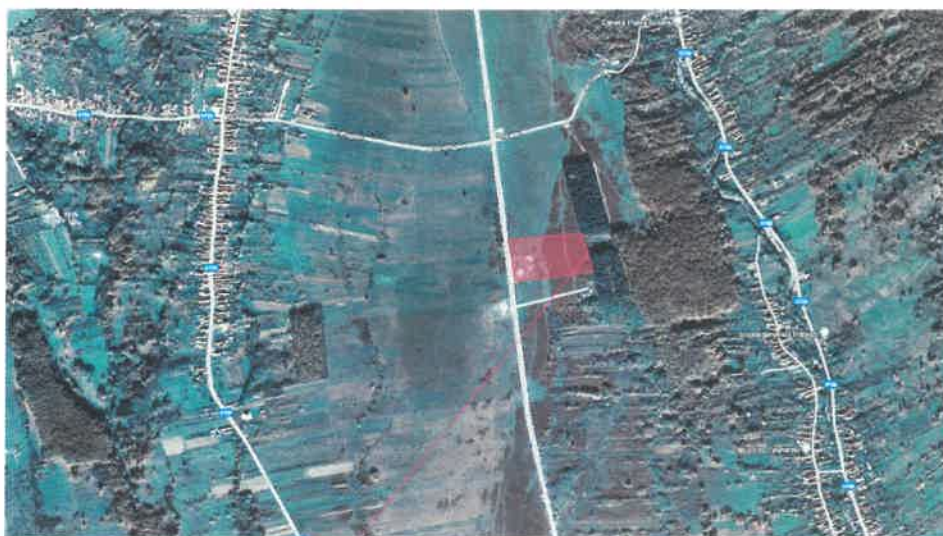
INVENTAR DE COORDONATE			
Nr.	x	y	IE
1	358772	405321	37727
2	358754.2	405384.5	37727
3	358664.6	405379.4	37727
4	358633.7	405376.5	37727
5	358598.2	405373.9	37727
6	358528.3	405370.1	37727
7	358521	405369.9	37727
8	358521.5	405365.4	37727
9	358536	405238.2	37727
10	358787.9	405262.3	37727
11	358772	405321	37727

Amplasamentul studiat are accesul auto și cel pietonal din drumul industrial, proprietate a ROMCIM S.A. și are ca vecinătăți :

- ✚ NORD - Hotar Comuna Runcu
- ✚ SUD - Islaz Comunal
- Str. Minerilor
- ✚ VEST - Drumul industrial, proprietate a ROMCIM S.A.



EST - Ocolul silvic Tg-Jiu



REGIMUL TEHNIC AL IMOBILULUI

- Suprafata teren total cadastru 31253.00 mp
- Suprafata teren 2477 mp ce va fi -imprejmuit,
- Sc platforma carosabilă betonată=1885 mp
- Sc drum acces=237.00 mp
- Sc platformă carosabilă betonată cu drum acces=2122 mp
- Sc platforma de beton=65 mp /amplasare container birou si trotuar
- Sc sistematizat iniebat verde=750 mp
- Sc copertina metalică usoară=373,5 mp
- L imprejmuire=200 ml
- L rigolă carosabilă=70 ml
- L bordură=186 ml (tip. 50x20x25cm) -delimitare platforma carosabilă
- L bordură=18 ml (tip. 50x10x15cm)-delimitare platformă trotuar-spatiu verde
- Categoria de importanta a cladirii este « C » – conform H.G. 766/1997
- Clasa de importanta a cladirii este III – conform P100-1/2013

Varianta constructivă propusă:

- ❖ **Platformă carosabilă-betonată**, drum incinta, platforma betonată incinta, pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (captractor) care aduc/ridică containerele de mai sus.



Se va realiza prin adoptarea unui sistem rutier cu îmbrăcăminte din beton de ciment, respectiv:

- 20 cm beton de ciment rutier BcR4,0
- 3 cm nisip
- 15 cm piatră spartă
- 30 cm balast
- geotextil anticontaminant

Caracteristici :

- Sc drum+platforma incinta+trei parcar=1885 mp
- Pantă transversală parte carosabilă: 2,00%;
- în interiorul CAV se vor amenaja 3 locuri de parcare longitudinale, pentru personalul deservent, cu aceeași structură rutieră ca și a platformei rutiere și vor avea dimensiunile 5,40x2,50 (m), coform plan de situatie.
- Pentru încadrare -borduri Partea carosabila va fi încadrată cu borduri prefabricate din beton C30/37, 50x20x25 cm, montate pe o fundație de beton C20/25.
- Lungime totala borduri 186 ml.
- Sistemul drumului este realizat din, strat de fundatie balast 30 cm compactat Proctor de 95%., 15 cm piatră spartă, 3 cm nisip, dala de beton armat de 20 cm.
- Pentru placa platformei drum si incinta, are grosime 20 cm, si este alcatuită cu beton BcR 4.0 si este armată cu plase sudate diam. Ø6x100x100, la partea inferioară, acoperire armatura 5 cm plasă sudată din sârmă cu profil periodic (SPPB), conform SR EN 438-3/98; SR EN 10080/2006.
- Pe platforma drumului si incintei se vor executa rosturi de dilatație trans. și longitudinal, din 5-6m in 5-6m.
- Se vor monta borduri din beton conform planului de situatie
- Montajul bordurilor se realizeaza prin turnarea betonul de fundare clasa C20/25, pe terenul de fundare grad de compactare 98%. Se compacteaza si netezeste betonul cu mistria, asigurându-se ca cel puțin ½ din înaltimea bordurii sa fie incastrata. Bordurile se vor monta fara rosturi prevazute.
- Pe platforma incinta betonata, se vor amplasa conform planului de dispozitie generală (plansa Pl. 3), containere deseuri.
- Scurgerea apelor se va asigura în primul rând prin pantele transversale și longitudinale proiectate. Astfel, apele pluviale vor fi conduse spre rigolele carosabile prevăzute în interiorul platformei, unde vor fi preluate și descărcate, prin separatorul de hidrocarburi, către un bazin de retenție.

Drum acces

- Sc drum acces=237 mp
- Sistemul drumului este realizat din, strat de fundatie balast 30 cm compactat Proctor de 95%., 15 cm piatră spartă, 3 cm nisip, dala de beton armat de 20 cm.
- Pentru placa platformei drum si incinta, are grosime 20 cm, si este alcatuită cu beton BcR 4.0 si este armată cu plase sudate diam. Ø6x100x100, la partea



inferioara, acoperire armatura 5 cm plasă sudată din sârmă cu profil periodic (SPPB), conform SR EN 438-3/98; SR EN 10080/2006.

- Pe platforma drumului se vor executa rosturi de dilatație transversale, din 5 in 5 m.

❖ **Platformă betonată totuar** cu amplasarea containerelor de tip baracă;

- Suprafata construita a placii de beton pentru amplasare container (cabina poarta, birou, grup sanitar). Containerul birou administrator-portar este un container prefabricat compus din birouri, si cu grupuri sanitare.

- Lucrarile de construire constau in executia la pozitia indicata in proiect, a unei placii de beton armat, pentru sustinerea containerului prefabricat. Se va cofra si turna o placa din beton cu grosimea de 15 cm. Placa este alcatuită din beton clasa C20/25 și este armată cu o plasa sudata diam. Ø6x100x100, plasă sudată din sârmă cu profil periodic (SPPB).

- Placa suport containere si trotuar, se va turna pe o fundatie cu perna de 40 cm balast peste geotextil anticontaminant.

- Containerul are peretii laterali izolati termic (panouri cu grosime min. 50mm). Tavanul este izolat termic cu panouri sandwich. Structura este realizata din profile din otel zincate, predispusa pentru instalarea panourilor, legate intre ele prin intermediul traverselor tubulare. Acoperisul este realizat din profile din otel zincate, cu sustinere pentru instalarea panourilor aferente peretilor si folosite ca si canale pentru streasina. Acoperisul este legat de structura de baza prin intermediul unor stalpi robusti de tabla zincata. Pardoseala realizată din profile legate transversal prin profile metalice formate în „omega” este bazata pe o structura din tabla cutata, acoperita cu OSB cu linoleum rezistent la traffic.

- Containerul va fi dotat cu un aparat de aer condiționat cu capacitatea de 9000 BTU/h.

- Containerul va fi racordat si la rețeaua cu apa menajeră, si/sau va fi prevăzut cu un bazin de apa de 500 l pentru a servi necesităților menajere ale personalului platformei. Apa uzata de la grup sanitar ce deserveste personalul platformei, se va descarca într-un bazin vidanjabil prefabricat cu capacitatea de minim 5 mc. Pentru alimentarea cu energie electrică a containerului se racorda la rețeaua electricitate.

- Pentru incadrare -borduri platforma cu truaar si containere va fi încadrată cu borduri prefabricate din beton C30/37, 50x10x05 cm, montate pe o fundație de beton C20/25.

- Lungime totala borduri 18 ml, conform plan dispozitie generală.

❖ **Copertină structură metalică, ușoară** (conform proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise;

Sc copertina metalică usoară=373,5 mp

- **Infrastructura-Soluția constructivă** aleasă este de tipul fundații izolate cu înălțimea de 120 cm și dimensiuni în plan de 180x270 cm. Fundațiile vor fi legate între ele cu



o grindă de echilibrare cu secțiunea 40 cm x 65 cm, armate longitudinal și transversal cu bare independente din BST500.

- **Suprastructura-Copertina** este o structură metalică ușoară alcătuită din 9 stâlpi situați la interax de câte 5.0m, prevăzuți la partea superioară cu grinzi în consolă de câte 4.50m de o parte și de alta. Stâlpii au secțiunea transversală sub formă de cruce, fiind alcătuiți din câte 2 profile ortogonale IPE450 sudate între ele. Grinzile în consolă sunt alcătuite din profile IPE360. Pe direcție longitudinală s-au prevăzut grinzi de montaj și rigidizare alcătuite din profile IPE160. Pentru rigidizarea structurii la nivelul învelitorii s-au prevăzut contravânturi. Execuția structurii presupune realizarea uzinată a ansamblor stâlpilor și grinzilor și montajul acestora pe șantier prin îmbinări cu șuruburi.

- **Acoperișul-învelitoarea** se va realiza din tablă trapezoidală cu cute de 45-85 mm, fixată pe paneele alcătuite din profile Z, profile IPE sau U, dimensionate la încărcările climaterice de la nivelul învelitorii precum și la greutatea proprie a acesteia.

- materiale principale utilizate

fundatii :C20/25;

egalizare:C8/10;

Otel beton armare fundatii BST500;

Otel suprastructura S235 (ol 37)

șuruburi gr. 8.8, șuruburi ancoraj m30, gr. 8.8

învelitoare tablă trapezoidală autoportantă cu cute 45 ... 85 mm

❖ **Împrejmuire** a amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari din oțel, cu poartă de acces culisantă - acționare manuală;

- Caracteristici tehnice:

- dimensiuni L=200 ml, înălțime de 2,00 m

- împrejmuire cu gard din panouri de plasă zincată cu stâlpi de țeava metalică patrata, tip Tvp 60x40x2 mm

- Împrejmuirea se va realiza cu gard alcătuit din panouri gard cu plasa bordurata zincata, cu înălțimea de 2,00 m montate pe stâlpi din țeava metalică zincată 60 x 40 mm, cu grosimea de 2-3 mm cu echidistanța maximă de 2,50 m. Se vor monta capace de plastic în capul stâlpilor, pentru a nu exista infiltrații ale apei în acestia. Stâlpii vor avea fundații izolate beton clasa C20/25.

- Împrejmuirea se realizează cu panouri de plasă zincată cu dimensiuni de 200x2500 mm montate pe stâlpi metalici

- Pentru accesul pe proprietate se va construi o poartă culisantă

❖ **Instalatii rețele apă-canalizare**

- Rigolă carosabilă canalizare pentru colectarea apelor pluviale;L=70 ml (2x35ml)



- Aceasta va prelua apele de pe drumul din incintă și de pe platforma de depozitare a gunoiului de grajd, și le va descărca în bazinul de stocare.
- Rigola se va realiza subteran, va fi realizată tip prefabricat cu capac prefabricat, cu perforații, dispusă paralel cu latura deschisă a platformei de gunoi și perpendicular pe aceasta, către bazinul purin. Rigola de scurgere asigură colectarea părții lichide din precipitații. De asemenea, panta drumului și a platformelor betonate dirijează apele către canalul de scurgere. Fundarea canalului de scurgere se va face pe un strat de beton de egalizare cu grosimea de 10 cm, care se va turna stratul de balast bine compactat.
- Canalul de scurgere, acesta se va hidroizola atât la interior cât și la exterior prin aplicarea unei pelicule substanțe hidroizolante aplicată prin pensulare după maturarea betonului pentru a împiedica eventualele infiltrații în sol a fracției lichide.
- Scurgerea apelor se va asigura în primul rând prin pantele transversale și longitudinale proiectate. Astfel, apele pluviale vor fi conduse spre rigolele carosabile prevăzute în interiorul platformei, unde vor fi preluate și descărcate, prin separatorul de hidrocarburi, către un bazin de retenție.
- Instalațiile sanitare proiectate în această documentație au rolul de a asigura alimentarea cu apă la debitul și presiunea de utilizare necesară tuturor punctelor de consum și de asemenea colectarea și evacuarea apelor menajere și pluviale rezultate.
- Instalații de alimentare cu apă; Realizarea unui put forat pentru asigurarea alimentării cu apă în cadrul amplasamentului studiat. Putul forat va asigura alimentarea cu apă în scop menajer.
- Instalația de evacuare a apelor pluviale-Rigolă carosabilă cu canalizare pentru colectarea apelor pluviale. Aceasta va prelua apele de pe drumul din incintă și de pe platforma și vor fi direcționate spre un separator de hidrocarburi, prevăzut și cu decantor de aluviuni și apoi deversate în bazin de retenție-drenuri-santuri.
- Rigolele prefabricate pot fi din beton polimeric acoperite cu grile din fontă cu clasa de încărcare D400, și evacuate printr-o rețea subterană din țevi PVC SN4 în bazin de retenție-drenuri. Pe conducta de evacuare ape pluviale se va amplasa un separator de hidrocarburi cu capacitatea de 30l/s
- Container birou prefabricat cu două grupuri sanitare. Containerul va fi conectat la rețeaua de apă realizată cu put forat, pentru a servi necesităților menajere ale personalului platformei. Apa uzată de la grup sanitar ce deservește personalul platformei, se va descărca într-un bazin vidanjabil prefabricat cu capacitatea de 5 mc.

❖ **Instalații electrice și de iluminat**

- Alimentarea cu energie electrică se propune alimentarea cu energie electrică a obiectivului având destinația de Centru colectare deșeuri.
- Alimentarea cu energie electrică a obiectivului, se va realiza prin aducerea rețelei electrice pe costul beneficiarului la teren, de la rețeaua existentă de 20 kv la



aproximativ 550 ml. Printr-un racord electric montat pe terenul beneficiarului.

- Tabloul general (TG) se va alimenta din BMPT (Bloc Măsură Protecție Trifazică) prin intermediul unui cablu CYABY 3x6mm², montat îngropat în pământ la h=1000mm, proteja în tub de protecție cu o rezistență mecanică de minim 750N. La plecarea din postul de transformare se va proteja printr-o siguranță automată 2P/32A.
- Soluția concretă de alimentare se va stabili prin avizul tehnic de racordare sau în urma unui studiu de soluție, ce se va obține prin grija beneficiarului.
- Punctul de delimitare al instalațiilor electrice dintre furnizor și consumator (abonat) îl constituie bornele de ieșire din contorul de măsurare a energiei electrice. Bornele de ieșire din contorul de măsurare a energiei electrice se regăsesc în cutia de distribuție a postului de transformare sau în anvelopa postului și reprezintă și limita de proiectare a lucrării de instalații electrice.
- Tabloul Electric de Distribuție se montează în exterior este de tipul etans cu gradul de protecție IP65. Imediat după întrerupătorul general se va monta o protecție la supratensiuni clasa B capabilă să protejeze contra supratensiunilor datorate descărcărilor electrice și fenomenelor tranzitorii toate aparatele și echipamentele electronice alimentate din Tabloul Electric de Distribuție proiectat.
- Dimensiunile conductoarelor, cablurilor de energie, tuburilor de protecție și echipamentele de protecție sunt alese conform prescripțiilor tehnice.
 - Bilanțul energetic al consumatorilor alimentați din TEG este următorul:
 - putere instalată $P_i = 31.15$ kW
 - putere absorbită (totală) $P_s = 15.00$ kW
 - 2 buc. circuit iluminat exterior
 - 1 buc. circuit alimentare poarta automată
 - 1 buc. circuit alimentare cântar electric
 - 1 buc. circuit alimentare container C
 - 1 buc. circuit alimentare container D
 - 1 buc. circuit alimentare put forat.
 - 1 buc. circuit alimentare de supraveghere video CCTV.
 - 1 buc. circuit rezervă

-corpurile de iluminat exterior amplasate pe stalpii de iluminat metalici echipati cu proiectoare LED 50W echivalent 500W incandescent.

Punerea la pământ se va face prin intermediul unei prize artificiale mixte formată din 5 electrozi verticali din teava de OI-Zn de 2 ½ uniti între ei cu platbanda de OI-Zn 40x4.

Instalația electrică de iluminat exterior-Culoana de alimentare a Tabloului Electric de Distribuție TED va fi constituită dintr-un cablu cu conductoare de cupru de tipul CYAbY îngropat în pământ sub adâncimea minimă de îngheț.

Cablurile tip CYAbY sunt cabluri cu conductoare de cupru, rigide destinate instalațiilor electrice fixe cu utilizare în pământ, în canale de cabluri, în interior sau în exterior cu caracteristicile.

Tensiune nominală $U_0/U = 0,6/1$ kV ; 50 Hz

Temperatura minimă a mediului ambiant (pe manta): - la instalare: +5°C



- in functionare: - 30°C

Temperatura maxima admisibila pe conductor: +70°C

Tensiunea de incercare: 3,5 kV, 50 Hz, timp 5 min.

Incercari la ardere:

Cablurile care au F la sfârșitul simbolului sunt cu întârziere mărită la propagarea flăcării, conform SR EN 50266-2-4, categoria C.

Conexiunile se vor executa in baza corpurilor de iluminat iar daca acest lucru nu este posibil se vor utiliza doze de conexiuni etanse cu gradul de protectie IP68.

Circuitul de iluminat se va realiza cu cabluri cu conductoare de cupru cu sectiunea de 2,5mm² tip CYY 3x2,5 protejate in tuburi de sectiune rectangulara cu capac, tip canalet, pozate aparent pe partea superioara a imprejuririi.

Cablurile CYY sunt cabluri cu conductoare de cupru unifilare, conform SR EN 60228 cu izolatie interioara si exterioara din PVC destinate pentru utilizarea energiei electrice in instalatii electrice fixe.

Dintre caracteristicile tehnice amintim :

-Tensiunea nominala 0,6/1kV

-Temperatura minima a mediului ambiant in montaj +5°C

-Temperatura minima in timpul exploatarii -33°C

-Temperatura maxima admisa pe conductor in conditii normale de exploatare : +70°C

-Tensiunea de incercare 3,5kV, 50Hz, timp de 5min

-Raza minima de curbura la pozare : de 12 ori diametrul cablului.

Circuitul de iluminat ca si circuitul de priza se vor proteja la scurtcircuit si suprasarcina prin intermediul disjunctoroanelor magneto-termice. Toate corpurile de iluminat se vor lega la nulul de protectie cu ajutorul cate unui conductor de cupru cu sectiunea de 2,5mm².

Corpurile de iluminat sunt Proiectoare cu LED cu puterea de 50W echivalent 500W incandescent.

Priza de pamant artificiala fiind aferenta instalatiei electrice va avea rezistenta de dispersie sub 4Ω. In situatia in care valoarea rezistentei prizei de pamant este egala sau mai mare de 4Ω, avand in vedere ca este proprie instalatiei electrice, fie se va suplimenta numarul electrozilor, fie se va folosi bentonita sau carbunele activ. Numarul electrozilor suplimentari sau la care se va folosi bentonita, se va determina prin incercari.

- Iluminatul va respecta normativul NP061/2002 și din punct de vedere al lămpilor și al amplasării acestora conform calculului realizat în programul Dialux. Distribuția fluxului luminos s-a realizat prin prevederea în toate spațiile a unei componente de flux superior pentru ridicarea confortului din punct de vedere al distribuției echilibrate a lumenelor. În încăperi s-a asigurat posibilitatea comenzii în trepte a iluminatului, în funcție de sarcina vizuală și necesitățile benefice. Distribuția lumenelor în câmp vizual și pe suprafața de lucru s-a realizat în așa fel încât să se evite orbirea directă (s-au folosit aparate de iluminat cu sisteme difuzate cu led). La proiectarea sistemelor de iluminat s-a luat în considerare pentru fiecare spațiu destinația acestuia și nivelul de iluminat natural astfel conform normativului NP061/2002 avem următoarele nivele minime de iluminat:

- Iluminat normal birouri: 300/500lx;
- Iluminat normal băi toalete 200lx;



- Iluminat Cameră Tehnică 300lx;
- Iluminat depozite 100lx;
- Iluminat securitate pentru continuarea lucrului 20% din nivelul de iluminat normal pentru iluminatul normal autonomie minim 3 ore, punerea în funcțiune de la sesizarea lipsei tensiunii de bază cuprins între 0,5s-5s;

❖ Instalații de paratrăsnet

- Instalația de paratrăsnet contracarează efectele descărcărilor atmosferice asupra construcției, având rolul de a capta și scurge spre pământ sarcinile termice din atmosferă, pe măsura apariției lor.
- Datorită naturii construcției, a formelor geometrice cât și a amplasamentului clădirii raportat la zonele keraunice, s-a stabilit prin calcul faptul că este necesară o instalație de sine stătătoare de captare a descărcărilor atmosferice.
- Instalația exterioară de protecție împotriva trăsnetului IEPT este realizată cu un dispozitiv PDA (paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare) tip 3S.60 sau similar, montate pe tijă cu înălțimea de 3 m, fiind montat pe o tijă metalică cu înălțimea de 10 m și se va conecta la priza de pământ
- Raza de acoperire a instalației de protecție este de 47,00 m.

❖ Subsistemul de supraveghere video-cu posibilitatea accesării prin intermediul BMS

- Amplasamentul va fi supravegheat video, prin intermediul cu camere video exterioare montate pe stâlpii exteriori astfel încât să protejeze întreaga construcție. Pentru creșterea nivelului de protecție al clădirii se propune o instalație de supraveghere video cu circuit inclus bazat pe tehnologia 1P, care să supravegheze 24 h pe zi. Vor fi montate camere IP tip dome, consola de supraveghere fiind instalată în Cabina Paza. De aceea, se propune amplasarea camerelor de luat vederi profesionale 1P, care transmit imagini HD.

❖ Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;

Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initială

- S sistematizat iniebat verde=748 mp
- Perdea de protectie din arbori, Insamantare gazon-suprafată iniebată
- Pentru realizarea lucrărilor de protecția mediului, în exteriorul incintei se va planta o perdea de puieți de arbuști (salcâmi) la distanța de aprox.3-4 m interax.
- Procesul de plantare constă în parcurgerea mai multor etape :
- transportul puieților de la pepinieră la șantier. ; descărcatul puieților din mijlocul de transport ;
- depozitarea puieților; transportul puieților prin purtare directă la locul de plantare ;
- pichetarea terenului în vederea plantării (doar pentru perimetrele în care se execută această operație);
- plantarea puieților în gropi cu dimensiunile de 40x40x 50 cm pentru terenurile în care plantarea puieților se va face în teren nepregătit. Se estimeaza plantarea a 8 0



puieti de salcam.

- Pe suprafața liberă din incinta precum, s-a prevăzut însămânțarea cu gazon. Obiectivul este o instalare rapidă a vegetației utilizând specii adaptate. Suprafețele cu gazon trebuie să fie adaptate la condițiile locale: (toleranță la condițiile de sol, comportament favorabil în timpul iernii și al verii, asociere în timp cu vegetația autohtonă).

❖ **Pe lângă lucrările de amenajare descrise, platforma va avea următoarele dotări:**

- o În zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (cap-tractor);
- o Container de tip baracă pentru administrație - supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule, grup sanitar.
- o Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici, câini, păsări);
- o Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)
- o Trei containere prevăzute cu presă pentru colectare hârtie/carton, plastic, textile;
- o Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colectarea deșeurilor electrice/electronice, a celor de uz casnic (electrice mari - frigidere, televizoare, etc.) și a celor de mobilier din lemn;
- o Două containere de tip SKIP deschise, pentru deșeuri de sticlă - geam, respectiv sticle/borcane/recipiente;
- o Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeuri metalice, deșeuri de curte/grădină (crengi, frunze, etc);
- o Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeuri din construcții, moloz;
- o Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;
- o Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte.
- o Stâlpi de iluminat și camere supraveghere (8 bucăți).
- o Pichet PSI complet echipat

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

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



- **valoare totală investiție:** 3.827.371,00 + TVA = 4.546.077,35 lei
- **din care C+M:** 2.033.618,97 + TVA = 2.420006.57 lei

Valoarea totală a finanțării nerambursabile este de **3.827.371,00 lei**, echivalentul a **778.000,00 euro**, la care se adaugă TVA aferent cheltuielilor eligibile în valoare de **710.631,35 lei**.

Beneficiarul a luat la cunoștință aspectele referitoare la rata de finanțare acordată pentru proiect

- Rata de finanțare acordată prin PNRR este de 100% din valoarea cheltuielilor eligibile ale proiectului, fără TVA.

- În cazul proiectelor depuse în cadrul PNRR, valoarea TVA aferentă cheltuielilor eligibile va fi suportată de la bugetul de stat, din bugetul coordonatorului de reforme și/sau investiții pentru Componenta C3 - Managementul Deșeurilor, în conformitate cu legislația în vigoare.

- În condițiile în care cheltuiala aferentă TVA a fost solicitată ea este eligibilă doar dacă nu este recuperabilă, rambursabilă sau compensată prin orice alte mijloace potrivit prevederilor legale.

- În afara valorii eligibile a proiectului, orice altă cheltuială constituie cheltuială neeligibilă și va fi suportată de beneficiar.

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;

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

- Suprafata teren total cadastru 31253.00 mp
- Suprafata teren 2477 mp ce va fi -imprejmuit,
- Sc platforma carosabilă betonată=1885 mp
- Sc drum acces=237.00 mp
- Sc platformă carosabilă betonată cu drum acces=2122 mp
- Sc platforma de beton=65 mp /amplasare container birou si trotuar
- Sc sistematizat iniebat verde=750 mp
- Sc copertina metalică usoară=373,5 mp
- L imprejmuire=200 ml
- L rigolă carosabilă=70 ml
- L bordură=186 ml (tip. 50x20x25cm) -delimitare platforma carosabilă
- L bordură=18 ml (tip. 50x10x15cm)-delimitare platformă trotuar-spatiu verde
- Categoria de importanta a cladirii este « C » – conform H.G. 766/1997
- Clasa de importanta a cladirii este III – conform P100-1/2013



Lucrările de amenajare a centrului de colectare a deșeurilor prin aport voluntar în Comuna Lelești se vor desfășura pe o suprafață de 2477.00 mp împrejmuit, pe care vor fi amplasate:

- Cantar pentru cântărire deșeuri, cu sarcina max. 50 tone;
- Container frigorific pentru cadavre animale mici, cu împrejmuire;
- Birou supraveghere, magazii și spații diverse, grup sanitar;
- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colectare hârtie/carton, plastic, textile;
- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colectarea deșeurilor electrice/electronice, a celor de uz casnic (electrice mari - frigidere, televizoare, etc.) și a celor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deșeuri de sticlă - geam, respectiv sticle/borcane/recipiente
- Șase containere deschise descoperite;
- Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte.
- Copertina pe structura metalică- Hala de tratare a deșeurilor din construcții
- Parcare exterioară;
- Spații verzi;
- Utilități corespunzătoare (cale de acces, alimentare cu apă, canalizare, iluminat,)
- Împrejmuire cu panouri din gard de plasa bordurată, pe stâlpi de țeava.
- Separator de hidrocarburi;
- Stâlpi de iluminat și camere supraveghere (8 bucăți).
- Pichet PSI complet echipat

Indicatori ai proiectului conform contractului de finanțare

Nr. crt	Denumire indicator	Unitate de măsură	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Rezultate
1	Centrele de colectare cu aport voluntar înființate	nr.	0	1	1
2	Cantitatea de deșeuri colectată separat	tone/an	3,68	200,00	196,32
3	Rata de reciclare exprimare în procent din deșeurile colectate separat	procent	50,00%	70,00%	20,00%

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



- valoare totală investiție: **3.827.371,00 + TVA = 4.546.077,35 lei**
- din care C+M: **2.033.618,97 + TVA = 2.420006.57 lei**

Valoarea totală a finanțării nerambursabile este de **3.827.371,00 lei**, echivalentul a **778.000,00 euro**, la care se adaugă TVA aferent cheltuielilor eligibile în valoare de **710.631,35 lei**.

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

Perioada de implementare a proiectului este de 12 luni dar fără a depăși data de 30.09.2024. În varianta propusă se estimează că realizarea investiției se esalonează pe o perioadă de 12 luni calendaristice după cum urmează:

Achiziție servicii, realizarea serviciilor de proiectare și verificare tehnică a proiectului - 4 luni, licitație lucrări.

Perioada de execuție a lucrărilor va fi de 8 luni, dar nu mai târziu de 30.09.2024

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

Soluțiile tehnice propuse au fost stabilite în conformitate cu prevederile din documentele de referință specifice. La fazele următoare de proiectare și pe perioada execuției lucrărilor se vor respecta prevederile legislației în domeniu.

Montarea de echipamente a căror generație de producție este depășită va fi exclusă, toate echipamentele prevăzute în proiect vor corespunde ultimelor generații lansate pe piață. Toate echipamentele folosite trebuie să respecte normele de protecția mediului, apărarea împotriva incendiului și normele de securitate și sănătate în muncă, etc.

Echipamentele, sistemele, instalațiile și materialele prevăzute vor avea caracteristici tehnice conforme cu prevederile standardelor și normelor în vigoare și a nivelului de securitate prevăzute de standardele aplicabile în Uniunea Europeană.

Dulapurile, panourile, tablourile, cofretele, dispozitivele de acționare vor avea inscripționări în limba română. În conformitate cu directivele, normele și standardele de realizare a echipamentelor, întreaga instalație cu părțile sale componente va trebui să fie marcată cu sigla CE.

Soluția prezentată în studiul de fezabilitate a fost întocmită cu respectarea următoarelor reglementări specifice:

- Legea nr. 10/1995, republicată, privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991, republicată, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordin MDRL nr. 839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;



- HGR 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;
- HGR nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 350/2000 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;
- HGR Nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare, altele, inclusiv Directivele europene și Regulamentele Parlamentului European în domeniul achizițiilor publice, proiectării și construcțiilor;
- Ordinul nr. 119/2014 – Norme de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- Legea nr. 153/2011 – privind măsuri de creștere a calității arhitectural-ambientale a clădirilor;
- HG nr. 525/1996 – pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism;
- Legea nr. 481/2004 – privind protecția civilă;
- Normativul P100/1-2013 – Cod de proiectare seismică;
- STAS 10107-90 – Construcții civile și industriale. Calculul și alcătuirea elementelor din beton, beton armat și beton precomprimat;
- Normativul NP 112-2014 – privind proiectarea fundațiilor de suprafață;

Lucrările de execuție se vor desfășura numai în limitele incintei deținute de beneficiar. Pe durata execuției lucrărilor de construire se vor respecta următoarele acte normative privind securitatea și sănătatea în muncă privind sectorul construcții:

- Legea nr. 319/2006 – privind securitatea și sănătatea în muncă;
- Normele metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, aprobate prin HG nr. 1425/2006 cu modificările ulterioare;
- Hotărâri de Guvern referitoare la cerințele minime de securitate și sănătate în muncă pentru riscuri specifice (HG nr. 300/2006, HG nr. 1146/2006, HG nr. 1091/2006, HG nr. 1048/2006, HG nr. 493/2006, HG nr. 1876/2005, HG nr. 1028/2006, HG nr. 1136/2006, HG nr. 510/2010, HG nr. 1051/2006, HG nr. 971/2006, HG nr. 1218/2006, HG nr. 1092/2006, HG nr. 1875/2005, HG nr. 1028/2006, HG nr. 1093/2006);

Cerinta «A» Rezistență și stabilitate



Construcția propusă este astfel concepută încât să satisfacă cerința de rezistență și stabilitate în conformitate cu prevederile Legii privind calitatea în construcții nr. 10/1995.

- Clasa de importanță: III, conform P100/ 2013
- Categoria de importanță : C, conform HGR 766/97
- Accelerație gravitațională: $a_g=0,15$
- Perioada de colț: $T_c=0,7$ s
- Se vor respecta prevederile normativelor, prescripțiilor tehnice și legilor în vigoare.

Satisfacerea cerinței de rezistență și stabilitate s-a realizat pe baza unui complex unitar de măsuri după cum urmează:

În proiectare, prin:

- alegerea unor amplasamente favorabile;
- conceperea construcțiilor astfel încât să se obțină o comportare favorabilă a acestora precum și a părților componente;
- prevederea unor detalii constructive verificate în practică;
- utilizarea unor materiale și produse de construcție cu proprietăți și performanțe certificate; soluțiile constructive și materialele „netradiționale” noi vor fi utilizate numai după obținerea unor agremente tehnice;

În execuție, prin:

- punerea în operă a materialelor, elementelor și subsansamblurilor cu proprietățile și performanțele prevăzute în proiect;

Cerința « B » - Siguranță în exploatare:

Circulațiile carosabile ce se vor folosi în exploatare se vor finisa "periat", pentru a spori coeficientul de siguranță împotriva lunecării.

Diferența de cota dintre zonele circulabile/utilizabile și cota terenului natural, nu va depăși 20-25 cm. Nu se prevăd obiecte sau finisaje pe căile de circulație cu colțuri contondente sau suprafețe zgrumturoase, care să rănească utilizatorul.

Cerinta «C» Siguranța la foc

Construcția va avea gradul II de rezistență la foc. Se vor respecta prevederile Normativului de protecție la foc - P 118-1/1999 și a HGR nr. 571/2016, normele generale de protecție împotriva incendiilor, aprobate cu Ordinul MI 775/1998 și alte acte normative și STAS-uri referitoare la construcții și instalații. Prin proiect sunt prevăzute dotări PSI

Cerința « D »

a. Igiena și sănătatea oamenilor

În vederea asigurării normelor de igienă, sănătate și protecția mediului înconjurător, se vor lua măsuri de menținere a igienei spațiilor interioare prin metode uzuale. De asemenea exteriorul și căile de acces se vor menține în permanență curate. În realizarea amenajării terenului se vor folosi materiale și tehnici care să nu creeze probleme de igienă și de sănătate persoanelor ce vor folosi spațiul studiat nici celor din jur.



Investitia a fost amplasata la o distanta minima de 500 ml de ultima locuinta a celei mai apropiate localitati, conf. normelor MS in vigoare.

b.Refacerea și protecția mediului:

S-au respectat prevederile din Legea 137 / 1995 (republicată) privind protecția mediului, H. G. R. 188 / 2002, Ord. MAPPM 462 / 1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAPPM 756 /1997

Prin exploatarea platformei de depozitare si gestionarea a gunoiului de grajd se va avea in vedere respectarea tuturor cerintelor si reglementarilor din punctul de vedere al mediului, prin respectarea capitolului de monitorizari din cadrul actelor de reglementare emise de autoritatile competente din domeniul protectiei mediului

Colectarea si depozitarea deseurilor este prevazuta a se face in europubele, intr-un spatiu special amenajat; deseurile vor fi preluate de o firma de salubritate autorizata pentru eliminarea gunoiului. Dupa terminarea lucrarilor se vor evacua toate materialele ramase de la lucrare si se vor aduce la starea initiala terenurile si platformele de lucru ocupate de constructor.

Pentru realizarea lucrărilor de protecția mediului, în exteriorul incintei se va planta o perdea de puiți de arbuști (salcâmi) la distanța de 3 m interax.

Cerința « E » Izolarea termică si economia de energie

Izolare termica – containerul administrativ prefabricat va fi realizat din panouri termoizolante de tip sandwich. Închiderile exterioare sunt realizate din panouri tip sandwich de 5 cm grosime care corespund cu normele de termoizolare din zonă.

Cerința « F » Protectia la zgomot

Prin natura si destinatia investitiei aceasta nu genereaza zgomot

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

Sursele de finanțare pentru investiție:

- Fonduri nerambursabile-Sursa de finanțare pentru realizarea investiției este reprezentată de: Apelul de proiectare PNRR/2022/C3/S/I.1 .A componenta C3 - Managementul Deșeurilor, investiția 11: Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de orașe/comune - Subinvestiția 11.A - înființarea



de centre de colectare prin aport voluntar. Pilonul 1. - Tranziție Verde,
Componenta C3: Managementul Deșeurilor.

- Fonduri proprii-cofinantare Bugetul local al UAT Comuna Lelești.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

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

Certificatul de Urbanism Nr. 46 din 30.12.2023

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

Extras C.F. Nr. 37727.

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

Atasat prezentei documentatii.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

Atasate prezentei documentatii.

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

Atasat prezentei documentatii.

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

Atasate prezentei documentatii.

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

U.A.T. Comuna Lelești, Sat Lelești, Aleea Primăriei, nr. 1, Județul Gorj,

[tel: 5530 – Parcuri pentru rulote, campinguri și tabere](tel:5530-Parcuri-pentru-rulote-campinguri-si-tabere)

[0253278484](tel:0253278484), lelesti@gj.e-adm.ro

Reprezentant legal: Primar TURCILA VASILE-LAURENTIU

el. [0761650950](tel:0761650950);

[ail: danieltriplica@gmail.com](mailto:danieltriplica@gmail.com); [web: www.atelierdeproiectare.com](http://www.atelierdeproiectare.com)

Proiect nr.35/2023

Formatted: Hyperlink, Font: (Default) Times
New Roman, 10 pt, Not Bold, English (U.S.)



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

Perioada de implementare a proiectului este de 24 luni dar fără a depăși data de 30.09.2024. În varianta propusă se estimează că realizarea investiției se eșalonează pe o perioadă de 12 luni calendaristice după cum urmează:

- Achiziție servicii, realizarea serviciilor de proiectare și verificare tehnică a proiectului - 4 luni, licitație lucrări.
- Perioada de execuție a lucrărilor va fi de 8 luni, dar nu mai târziu de 30.09.2024

Beneficiarul a decis alocarea de resurse tehnice necesare pentru desfășurarea optimă a procesului de realizare a investiției.

După finalizarea proiectului, se va monitoriza buna funcționare a infrastructurii și echipamentelor, din toate punctele de vedere. Printr-o supraveghere atentă și permanentă realizată de către specialiștii instituției, se va asigura o eficiență maximă a investiției. În momentul detectării unei funcționări necorespunzătoare, problema va fi remediată în cel mai scurt timp, astfel încât disponibilitatea și productivitatea muncii să fie maxime. Personalul din cadrul U.A.T-ului vor dobândi competențele necesare asigurării sustenabilității tehnice după finalizarea proiectului, cel puțin pentru o perioadă de 5 ani.

De asemenea, se vor asigura activitățile de mentenanță care vizează administrarea investiției realizate, asigurarea suportului tehnic intern și extern, ceea ce se va face de specialiștii tehnici ai prestatorilor/furnizorilor/executantului implicați în realizarea investiției pe o perioadă specificată în contractul de achiziție.

LUCRĂRI PROIECTATE	ANUL I											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Proiectare și asistență tehnică	54.898,53											73.611,47
Consultanță	32.000,00											32.000,00
Avize și autorizații, ISC	42.706,00											
Amplasarea terenului									0,00	0,00		0,00
Alimentarea cu energie electrică				14.690,04								
Alimentarea cu apă				3.850,00								
Canalizare exterioară				9.442,00								
Trasament gaze				0,00								
Arhitectură									35.880,00	35.880,00		47.840,00
Structura de rezistență		254.050,18	254.050,18									
Inst. sanitare interioare								111.236,00				
Inst. termice									55.618,00			
Inst. electrice								55.618,00				
Echipamente cu montaj și dotări									1.515.206,00			
Certificat energetic												0,00
Diverse și neprevăzute												33.554,93



Dotari												0.00	
Organizare de santier		27,804.30											
Total, Lei fara TVA	129,594.53	281,654.47	254,050.18	27,982.04	0.00	0.00	0.00	166,854.00	1,570,824.00	35,880.00	35,880.00	187,006.39	
													3,827,371.00

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

În prezent, în țară se desfășoară o amplă acțiune legislativă și operațională de realizare a infrastructurii de servicii, astfel încât să se atingă parametrii cât mai buni în ceea ce privește creșterea calității vieții oamenilor. Obiectivul general al investiției vizează îmbunătățirea condițiilor de viață pentru populație, asigurarea accesului la serviciile de bază și protejarea moștenirii culturale și naturale din sâtașul urban sau semi-urbani în vederea realizării unei dezvoltări durabile. Obiectivul specific vizează creșterea numărului de locuitori, care beneficiază de servicii îmbunătățite și realizarea unei dezvoltări durabile.

La proiectare s-a avut în vedere asigurarea unei întrețineri ușoare, la costuri reduse și cu un impact asupra mediului cât mai mic. Analizându-se toate aceste condiții, cât și faptul că investiția este în corelare cu strategia de dezvoltare locală și județeană, rezolvând o serie de disfuncționalități actuale, necesitatea și oportunitatea pentru realizarea investiției în comuna Lelești, Jud. Gorj este evidentă.

Strategia de operare a investiției constă în:

- Operarea sistemului doar de persoane cu experiență similară
- Revizia echipamentelor se va realiza conform manualelor de exploatare și întreținere și instrucțiunilor furnizorilor de echipamente și sisteme, cu scopul de a asigura o uzură minimă pe perioada de operare

La finalul construcției și perioadei de testare a instalației, personalul delegat al Beneficiarului ce va administra centrul de colectare selectivă, va fi instruit de către furnizorii echipamentelor cu scopul de a asigura utilizarea și manevrarea în mod corespunzător, cu costuri minime de mentenanță a echipamentelor.

Realizarea de monitorizare zilnică, operare și inspecții semestriale și anuale dar și pentru asigurarea mentenanței se va contracta o companie specializată cu experiență în administrarea acestui tip de instalație.

Pe perioada de garanție cerută și oferită prin proiect, se vor încheia contracte de servicii de mentenanță și întreținere cu furnizorii echipamentelor.

În baza indicativului P130-1999, beneficiarul va organiza urmărirea curentă a comportării construcției, prin personalul tehnic aflat în subordine sau printr-o firmă abilitată în această activitate.

Urmărirea comportării curente a construcției se va face periodic, la un interval de maxim un an și se vor întocmi rapoarte ce vor fi menționate în "Jurnalul evenimentelor" și incluse în cartea tehnică a construcției. În urma semnalării unor situații ce afectează aptitudinea pentru exploatarea construcțiilor, beneficiarul va lua măsuri de intervenție și reparare, sprijiniri, consolidări capitale. Urmărirea curentă se va executa cu mijloace de observare simple prin examinare vizuală și se referă la depistarea și semnalarea din faze incipiente a degradărilor construcțiilor din punct de



vedere al durabilității, siguranței și confortului. Urmărirea curentă are caracter permanent și coincide cu durata efectivă de serviciu a obiectelor de construcție.

În cazul apariției unor evenimente deosebite, beneficiarul (investitorul) va solicita proiectantului sau se va solicita întocmirea unei expertize tehnice ce va indica măsurile ce se impun.

Fenomenele ce se vor analiza la urmărirea curentă a comportării construcției se referă la:

- Urmărirea unor eventuale tasări ale construcției, care pot determina apariția unor deformații în elementele suprastructurii
- Schimbări în forma obiectelor de construcții manifestate prin deformații vizibile
- Apariția unor pete de mușcăi, ciuperci sau fenomenul de condens pe elementele de structură
- Coroziunea armăturilor din elementele de beton armat
- Exfolierea sau crăparea straturilor de protecție
- Umezirea suprafețelor, infiltrații de apă
- Apariția unor defecte în funcționarea îmbinărilor ca forfecarea sau smulgerea niturilor și șuruburilor, fisurarea sudurilor, slăbirea legăturilor, fisuri în elementele nestructurale, dislocări
- Verificarea elementelor de rezistență stâlpi, grinzi la coroziune, urmărirea flambajului elementelor comprimate sau ruperea celor întinse, slăbirea îmbinărilor sau distrugerea lor.

Scopul urmăririi construcțiilor este asigurarea aptitudinii lor, pentru exploatarea pe durata de servicii și obținerea unor informații necesare perfecționării activității în construcții.

În urma semnalării unor situații ce afectează aptitudinea pentru exploatarea construcțiilor, beneficiarul va lua măsuri de intervenție și reparare, sprijiniri, consolidări capitale.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Personalul Primăriei Comunei Lelești are experiență în derularea de proiecte cu finanțare nerambursabilă, dar efortul necesar implementării prezentului proiect necesită atât alocarea unei echipe de implementare pentru asigurarea desfășurării în bune condiții a tuturor aspectelor legate de finanțarea nerambursabilă, cât și a unor specialiști în implementare sisteme de producere de energie din surse regenerabile, care să vină în sprijinul echipei de management al proiectului din partea beneficiarului investiției. Din acest motiv, va fi necesară consultanță de specialitate, atât pentru elaborarea documentației de atribuire și aplicarea procedurilor de atribuire a contractelor de achiziție publică, cât și pentru asistență tehnică pe perioada de implementare a investiției.

Pentru asigurarea capacității manageriale, în cadrul acestui proiect, se va proceda la alegerea unui manager de proiect (o persoană din cadrul serviciilor de specialitate ale primăriei și/sau un expert extern) care se va ocupa de coordonarea activităților și va colabora strâns cu serviciile primăriei și reprezentanții acestora, cu



proiectanții și cu toate celelalte persoane implicate în implementarea proiectului precum și cu toate instituțiile care vor fi implicate în finalizarea proiectului.

Atunci când este necesar, în oricare din etapele de implementare, documentele vor fi supuse aprobării consiliului local și vor fi adoptate hotărâri de consiliul local pentru aprobarea lor.

Se va numi de către factorii de decizie din primărie, un manager de proiect care se va implica în realizarea Temei de Proiectare (sau va achiziționa acest serviciu). Tema de Proiectare va defini clar termenii de proiectare având la baza informațiile Studiului de Fezabilitate.

Managerul de proiect își va alcațui o echipă din 1-3 persoane care să aibă specialități complementare, începând de la cele tehnice până la cele administrative.

Se vor defini obiectivele și fazele de execuție necesare, începând de la realizarea "Temei de Proiectare", achiziția serviciului de proiectare, până la recepția lucrărilor de implementare a stațiilor electrice de încărcare.

Va trebui să existe o colaborare stransă între factorii responsabili și serviciile suport din aparatul administrativ, existând o comunicare în timp real și o rapiditate în luarea deciziilor optime. Pe baza acestor considerente s-a alcațuit graficul de esalonare a derulării investiției de la capitolul 3.5.

Se recomandă ca echipa de management a proiectului să fie formată din:

- **Manager de proiect:** Va asigura demararea și va monitoriza desfășurarea întregului proiect. Va aviza rapoartele de progres, va asigura transmiterea rapoartelor de progres și a cererilor de rambursare conform graficului, va facilita verificarea și desfășurarea activităților de monitorizare și verificare din partea Autorității de Management sau a altor organisme îndreptățite. Va pune la dispoziție, la cererea Autorității Contractante sau a altor organisme în drept, informații privind situația existentă, progresul fizic și date care să releve modul de atingere a indicatorilor prevăzuți în cererea de finanțare. Va emite decizii asupra desfășurării activităților în etapele următoare de implementare. În plus, va asigura dreptul de acces la locurile și spațiile unde se implementează sau a fost implementat proiectul.
- **Responsabil financiar:** Va asigura corectitudinea întocmirii, păstrării, arhivării documentației aferente implementării, inclusiv privind realizarea achizițiilor și întocmirea documentelor justificative conform legislației românești și regulilor de finanțare specifice, astfel încât să permită verificarea cu ușurință a documentelor. De asemenea, va asigura contractarea și desfășurarea activităților de audit extern.
- **Responsabilul tehnic:** Va acorda sprijin managerului de proiect ori de câte ori este de nevoie și va colabora cu echipa de implementare, în vederea asigurării implementării proiectului conform graficului și obiectivelor stabilite. De asemenea, va asigura monitorizarea proiectului pe o perioadă de 60 de



luni de la finalizarea implementării acestuia, conform prevederilor din contractul de finanțare, prin elaborarea unor rapoarte anuale de monitorizare.

▪ **Responsabilul cu achizițiile publice pentru proiect va avea ca atribuții principale:** elaborarea documentației de atribuire, cu sprijinul consultanților contractați; lansarea, derularea și finalizarea licitațiilor în conformitate cu graficul prevăzut și cu legislația aplicabilă; gestionarea documentelor specifice fiecărei proceduri de licitație și punerea lor la dispoziția managerului de proiect.

▪ **Responsabilul juridic:** Va avea rolul de a analiza, examina, perfecta, redacta și viza actele juridice, contractele, acordurile și corespondența juridică în perioada implementării proiectului. Pe toată perioada de desfășurare a proiectului va avea rolul de a controla și aviza legalitatea actelor, de a asista echipa de proiect în toate demersurile juridice și de a cunoaște actualizările legislației legate de proiect. De asemenea, pe toată perioada de desfășurare a proiectului, responsabilul juridic va informa echipa de proiect în legătură cu toate schimbările apărute în legislație și va propune soluții concrete de corecție în cazul sesizării unor disfuncționalități de materie juridică în procesul de implementare a proiectului.

După încetarea finanțării și punerea în funcțiune, investiția va intra în perioada de operare, perioadă în care prin alocările de resurse umane și financiare se va asigura menținerea/conservarea rezultatelor obținute în urma realizării investițiilor propuse prin prezentul proiect.

Pe perioada de implementare și durabilitate a contractului de finanțare, dacă investiția de mai sus va fi întreținută de către solicitant, de serviciile de interes public local aflate în subordinea acestuia. De asemenea, este responsabilitatea solicitantului ca la nivelul acestuia să existe un mecanism de control și verificare a tuturor costurilor, în scopul stimulării eficienței și evitării creșterii artificiale a costurilor de întreținere.

În ceea ce privește modul de auto susținere al proiectului din punct de vedere financiar după încetarea finanțării, se vor aloca anual din bugetul local sumele necesare menținerii investiției pe toată durata de viață a acesteia. În vederea unor estimări corecte, costurile cu mentenanța vor fi evaluate de personalul de specialitate care va asigura administrarea pentru a fi ulterior prevăzute în bugetul local al beneficiarului.

Finalizarea proiectului de față, prin realizarea activităților prevăzute și îndeplinirea obiectivelor propuse, contribuie la dezvoltarea orașului și creșterea calității vieții locuitorilor prin dezvoltarea unui centru de colectare prin aport voluntar ce va asigura colectarea separată a deșeurilor menajere ce nu pot fi colectate în sistem door-to-door, respectiv deșeuri reciclabile și biodeșeuri ce nu pot fi colectate în pubele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri



precum, deșeurile voluminoase, deșeurile de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase și deșeuri din construcții și demolări.

Sustenabilitatea proiectului de investiții, după finalizarea acestuia, pe o perioadă de încă cel puțin 5 ani va fi asigurată de:

- * Sustenabilitatea financiară a proiectului

Sustenabilitatea financiară reprezintă capacitatea financiară a comunei Lelești de a asigura operarea și mentenanța investiției după implementarea proiectului de investiții.

Suștinerea financiară se va realiza prin alocarea de fonduri de la bugetul local și din veniturile proprii. Proiectul nu este unul generator de venituri directe.

- * Sustenabilitatea din punctul de vedere al resurselor umane

Resursele umane alocate proiectului sunt suficiente atât din punct de vedere numeric cât și din punct de vedere al experienței. În situația apariției fluctuației de personal, se va asigura înlocuirea imediată a personalului astfel încât să nu apară probleme în administrarea investiției. Persoanele implicate în proiect au experiență în domeniul implementării de proiecte. Echipa va fi alcătuită din specialiști cu pregătire în diverse domenii aferente activităților desfășurate, asigurând astfel interdisciplinaritatea necesară realizării unui astfel de proiect. Experiența și capacitatea de organizare și monitorizare a resurselor umane alocate proiectului este relevantă pentru asigurarea sustenabilității organizaționale.

8. Concluzii și recomandări

Lucrările propuse se vor executa cu respectarea prescripțiilor, normativelor și fișelor tehnologice în vigoare.

Se va respecta principiul DNSH în toate etapele de implementare a proiectului

Activitățile/lucrările realizate în cadrul proiectului care contribuie la unul dintre cele șase obiective de mediu sunt considerate conforme cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH - „Do No Significant Harm”), prevăzute în Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).

Solicitantul își asumă preluarea principiilor „Do No Significant Harm” (DNSH) atât în procesul de elaborare a proiectelor fazele SF/DALI, cât și monitorizarea și justificarea implementării acestor principii în timpul execuției.

În cadrul procedurilor de achiziție pentru proiectare fazele SF/DALI, beneficiarul își asumă să includă în caietele de sarcini și tema de proiectare obligativitatea proiectantului de a trata, corespunzător și în concordanță cu obiectivele de mediu menționate anterior, modalitățile și sarcinile pentru execuția lucrărilor.

În cadrul procedurilor de achiziție pentru execuția lucrărilor, beneficiarul își asumă includerea în caietele de sarcini obligativitatea respectării măsurilor descrise în proiectul de autorizare a construcțiilor, respectiv de execuție în ceea ce privește respectarea principiilor DNSH.

Beneficiarul va asigura o derulare rapidă a lucrărilor de construcție pentru a nu crea disconfort în zonă pe durata execuției.



În execuție se vor respecta normele tehnice de protecție a muncii specifice fiecărei categorii de lucrări.

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

Soluțiile prevăzute în această documentație vor asigura condiții tehnice necesare desfășurării circulației rutiere în siguranță, precum și menținerea patrimoniului public stradal în stare permanentă de curățenie și aspect estetic, cu influențe benefice în zonă, atât din punct de vedere ambiental, cât și din punct de vedere socio-economic.

intocmit- arh TIRIPLICA ION DANIEL