

HOTĂRÂREA Nr. _____

privind aprobarea studiului de fezabilitate (S.F.) și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Construire platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile în comuna Răducăneni, județul Iași” propus pentru finanțare prin Asociația Grupul de Acțiune Locală „Dealurile Bohotinului” în cadrul apelului de selecție pentru Intervenția L804 „Investiții și servicii pentru dezvoltarea durabilă și protecția mediului înconjurător”

Consiliul local al comunei Răducăneni, județul Iași, legal constituit conform Ordinului nr. 499/2024 al Prefectului Județului Iași, întrunit la lucrările ședinței ordinare din data de _____ 2026, la convocarea primarului prin Dispoziția nr. ____/2026;

Având în vedere:

- anunțul Asociației Grupul de Acțiune Locală „Dealurile Bohotinului”, cu nr. 804/000/1/4/2026, pentru deschiderea apelului de selecție pentru Intervenția L804 „Investiții și servicii pentru dezvoltarea durabilă și protecția mediului înconjurător”, în cadrul Strategiei de Dezvoltare Locală G.A.L. „Dealurile Bohotinului”;
- studiul de fezabilitate privind obiectivul de investiții „Construire platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile în comuna Răducăneni, județul Iași”, studiu cu nr. A2603/2026 întocmit de către s.c. A2B PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ s.r.l. în baza contractului de servicii înregistrat sub nr. 405/AP/2026 și predat prin procesul-verbal de predare-primire cu nr. 9104/RG/2026, precum și devizele generale privind cheltuielile eligibile și neeligibile;
- referatul, înregistrat sub nr. 9238/RG/2026, al Compartimentului investiții și administrare domeniu public și privat, prin care propune aprobarea studiului de fezabilitate (S.F.) și indicatorilor tehnico-economici privind obiectivul de investiții „Construire platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile în comuna Răducăneni, județul Iași”;
- referatul de aprobare și proiectul de hotărâre ale primarului comunei, înregistrate sub numărul ____/RG/2026;
- avizele comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului Local al Comunei Răducăneni, înregistrate sub nr. ____/CEBF/2026, nr. ____/CISF/2026 și sub nr. ____/CAPJ/2026, precum și rapoartele compartimentelor de resort, înregistrate sub nr. ____/RG/2026, respectiv sub nr. ____/RG/2026;

În conformitate cu prevederile:

- Ghidului Solicitantului pentru Intervenția DR 36 LEADER – Dezvoltarea locală plasată sub responsabilitatea comunității, Intervenția L804 „Investiții și servicii pentru dezvoltarea durabilă și protecția mediului înconjurător”;
- art. 7 și art. 10 din Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 44 și art. 45 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 129, alin. (2), lit. d) și alin. (7), lit. i) și lit. k) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art. 139, alin. (3) și art. 196, alin. (1), lit. a) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1

Se aprobă proiectul „Construire platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile în comuna Răducăneni, județul Iași” în vederea finanțării acestuia prin Asociația Grupul

de Acțiune Locală „Dealurile Bohotinului” în cadrul apelului de selecție pentru Intervenția L804 „Investiții și servicii pentru dezvoltarea durabilă și protecția mediului înconjurător”.

Art. 2

Se aprobă studiul de fezabilitate (S.F.) pentru obiectivul de investiții „Construire platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile în comuna Răducăneni, județul Iași”, studiu cu nr. A2603/2026 întocmit de către s.c. A2B PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ s.r.l.

Art. 3

Se aprobă indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „Construire platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile în comuna Răducăneni, județul Iași”, conform Anexei, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 4

Se aprobă valoarea totală a proiectului „Construire platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile în comuna Răducăneni, județul Iași” în cuantum de 572.446,67 lei, cu TVA, formată din cheltuieli eligibile în cuantum de 267.150,58 lei, cu TVA și cheltuieli neeligibile în cuantum de 305.296,09 lei, cu TVA.

Art. 5

Primarul comunei va urmări ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri.

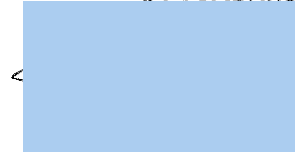
Secretarul general al comunei va comunica prezenta hotărâre compartimentelor de resort, precum și Instituției Prefectului Județului Iași pentru controlul legalității.

Adoptată astăzi _____ 2026.

INIȚIATOR PROIECT
PRIMAR,
ing. Răducu-Ionuț BALINT



Avizează pentru legalitate,
Secretar general
Cătălin-Rivelino BUMBARU



ROMÂNIA
JUDEȚUL IAȘI
PRIMARUL COMUNEI RĂDUCĂNENI

Anexa la pr. HCL nr. 923P/RG/2026

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI
ai obiectivului de investiții

Construire platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile în comuna Răducăneni, județul Iași

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:

Valoarea totală a obiectului de investiții = 473.592,95 lei fără T.V.A, respectiv = 572.446,67 lei cu T.V.A,

din care construcții-montaj (C+M) = 260.085,60 lei fără T.V.A, respectiv = 314.703,58 lei cu T.V.A;

Cheltuieli eligibile = 220.785,60 lei fără TVA, respectiv = 267.150,58 lei cu TVA;

Cheltuieli neeligibile = 252.807,35 lei fără TVA, respectiv = 305.296,09 lei cu TVA.

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi:

Investiție va consta în construirea unei platforme de depozitare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile precum și construcții anexe acestea: rigola de colectare, bazin de stocare a levigatului, platforma de acces.

Platforma de depozitare va avea dimensiunile interioare de 20,00m x 10,00m și cu o suprafață utilă de 200 mp. Dimensiunile exterioare sunt 20,50 x 10,25m. Platforma este mărginită pe 3 laturi cu pereți din beton armat cu înălțimea de 2,50 m. Pe a patra latură s-a prevăzut o rigolă carosabilă din beton armat pentru colectarea levigatului rezultat din depozitarea deșeurilor animaliere. În laterala platformei se va realiza un bazin etanș de stocare a levigatului.

În fața platformei se va realiza o zonă de circulație din beton armat.

Incinta platformei va fi împrejmuită cu gard din plasa bordurată și stâlpi din țevă pătrată.

Pentru monitorizarea calității apei subterane se vor realiza două piezometre, unul în amonte și unul în aval pe direcția de curgere a apelor subterane.

Se vor amplasa o cabina poartă și o toaletă ecologică vidanjabilă.

Durata de implementare

- Durata totală de realizare a investiției: 24 luni;
- Durata de execuție a lucrărilor: 6 luni.

INIȚIATOR PROIECT
PRIMAR,
ing. Răducu-Ionuț BALINT

Avizează pentru legalitate.
Secretar general
Cătălin-Rivelino BUMBARU

REFERAT

La Proiectul de Hotărâre privind aprobarea studiului de fezabilitate (S.F.) și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Construire platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile în comuna Răducăneni, județul Iași” propus pentru finanțare prin Asociația Grupul de Acțiune Locală „Dealurile Bohotinului” în cadrul apelului de selecție pentru Intervenția L804 „Investiții și servicii pentru dezvoltarea durabilă și protecția mediului înconjurător”

Prezentul referat de aprobare are la bază prevederile art. 136, alin. (8), lit. a) din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, constituind instrumentul de prezentare și motivare a Proiectului Hotărârii Consiliului Local privind aprobarea studiului de fezabilitate (S.F.) și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Construire platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile în comuna Răducăneni, județul Iași” propus pentru finanțare prin Asociația Grupul de Acțiune Locală „Dealurile Bohotinului” în cadrul apelului de selecție pentru Intervenția L804 „Investiții și servicii pentru dezvoltarea durabilă și protecția mediului înconjurător”;

Având în vedere anunțul Asociației Grupul de Acțiune Locală „Dealurile Bohotinului”, cu nr. 804/000/1/4/2026, pentru deschiderea apelului de selecție pentru Intervenția L804 „Investiții și servicii pentru dezvoltarea durabilă și protecția mediului înconjurător”, în cadrul Strategiei de Dezvoltare Locală G.A.L. „Dealurile Bohotinului”;

Luând în considerare studiul de fezabilitate privind obiectivul de investiții „Construire platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile în comuna Răducăneni, județul Iași”, studiu cu nr. A2603/2026 întocmit de către s.c. A2B PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ s.r.l. în baza contractului de servicii înregistrat sub nr. 405/AP/2026 și predat prin procesul-verbal de predare-primire cu nr. 9104/RG/2026, precum și devizele generale privind cheltuielile eligibile și neeligibile;

Ținând cont de referatul, înregistrat sub nr. 9238/RG/2026, al Compartimentului investiții și administrare domeniu public și privat, prin care propune aprobarea studiului de fezabilitate (S.F.) și indicatorilor tehnico-economici privind obiectivul de investiții „Construire platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile în comuna Răducăneni, județul Iași”;

Necesitatea promovării acestui obiectiv de investiții rezultă din nevoia de asigurare a unor condiții corespunzătoare pentru colectarea, depozitarea și gestionarea gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile generate pe raza comunei Răducăneni, în vederea reducerii impactului acestora asupra factorilor de mediu și a îmbunătățirii condițiilor de viață ale populației.

Aprobarea studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici reprezintă o etapă necesară pentru promovarea și depunerea proiectului în cadrul apelului de selecție aferent Intervenției L804 și pentru continuarea demersurilor necesare obținerii finanțării.

În conformitate cu prevederile:

- Ghidului Solicitantului pentru Intervenția DR 36 LEADER – Dezvoltarea locală plasată sub responsabilitatea comunității, Intervenția L804 „Investiții și servicii pentru dezvoltarea durabilă și protecția mediului înconjurător”;

- art. 7 și art. 10 din Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

- art. 44 și art. 45 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- art. 129, alin. (2), lit. d) și alin. (7), lit. i) și lit. k) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, cu modificările și completările ulterioare;

*Având în vedere cele menționate mai sus, **propun** următoarele:*

✓ Aprobarea proiectului „*Construire platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile în comuna Răducăneni, județul Iași*” în vederea finanțării acestuia prin Asociația Grupul de Acțiune Locală „*Dealurile Bohotinului*” în cadrul apelului de selecție pentru Intervenția L804 „*Investiții și servicii pentru dezvoltarea durabilă și protecția mediului înconjurător*”;

✓ aprobarea studiului de fezabilitate (S.F.) pentru obiectivul de investiții „*Construire platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile în comuna Răducăneni, județul Iași*”, studiu cu nr. A2603/2026 întocmit de către s.c. A2B PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ s.r.l.;

✓ aprobarea indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții „*Construire platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile în comuna Răducăneni, județul Iași*”, după cum urmează:

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:

Valoarea totală a obiectului de investiții = 473.592,95 lei fără T.V.A, respectiv = 572.446,67 lei cu T.V.A,

din care construcții-montaj (C+M) = 260.085,60 lei fără T.V.A, respectiv = 314.703,58 lei cu T.V.A;

Cheltuieli eligibile = 220.785,60 lei fără TVA, respectiv = 267.150,58 lei cu TVA;

Cheltuieli neeligibile = 252.807,35 lei fără TVA, respectiv = 305.296,09 lei cu TVA.

b) **indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi:**

Investiție va consta în construirea unei platforme de depozitare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile precum și construcții anexe acestora: rigola de colectare, bazin de stocare a levigatului, platforma de acces.

Platforma de depozitare va avea dimensiunile interioare de 20,00m x 10,00m și cu o suprafață utilă de 200 mp. Dimensiunile exterioare sunt 20,50 x 10,25m. Platforma este mărginită pe 3 laturi cu pereți din beton armat cu înălțimea de 2,50 m. Pe a patra latură s-a prevăzut o rigolă carosabilă din beton armat pentru colectarea levigatului rezultat din depozitarea deșeurilor animaliere. În laterala platformei se va realiza un bazin etanș de stocare a levigatului.

În fața platformei se va realiza o zonă de circulație din beton armat.

Incinta platformei va fi împrejmuită cu gard din plasa bordurată și stâlpi din țevă pătrată.

Pentru monitorizarea calității apei subterane se vor realiza două piezometre, unul în amonte și unul în aval pe direcția de curgere a apelor subterane.

Se vor amplasa o cabină poartă și o toaletă ecologică vidanjabilă.

Durata de implementare

- Durata totală de realizare a investiției: 24 luni;

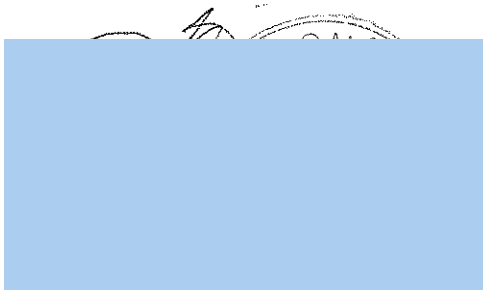
- Durata de execuție a lucrărilor: 6 luni.

✓ aprobarea valorii totale a proiectului „Construire platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile în comuna Răducăneni, județul Iași” în cuantum de 572.446,67 lei, cu TVA, formată din cheltuieli eligibile în cuantum de 267.150,58 lei, cu TVA și cheltuieli neeligibile în cuantum de 305.296,09 lei, cu TVA.

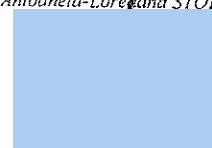
În sensul celor mai sus expuse, supun spre dezbateră și aprobare Consiliului Local al Comunei Răducăneni proiectul de hotărâre privind aprobarea studiului de fezabilitate (S.F.) și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Construire platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deșeuri compostabile în comuna Răducăneni, județul Iași” propus pentru finanțare prin Asociația Grupul de Acțiune Locală „Dealurile Bohotinului” în cadrul apelului de selecție pentru Intervenția L804 „Investiții și servicii pentru dezvoltarea durabilă și protecția mediului înconjurător”, proiect anexat prezentei.

PRIMAR

Ing. Răducu-Ionuț BALINT



Întocmit,
Consilier Primar,
Antoanela-Loreana STOICA

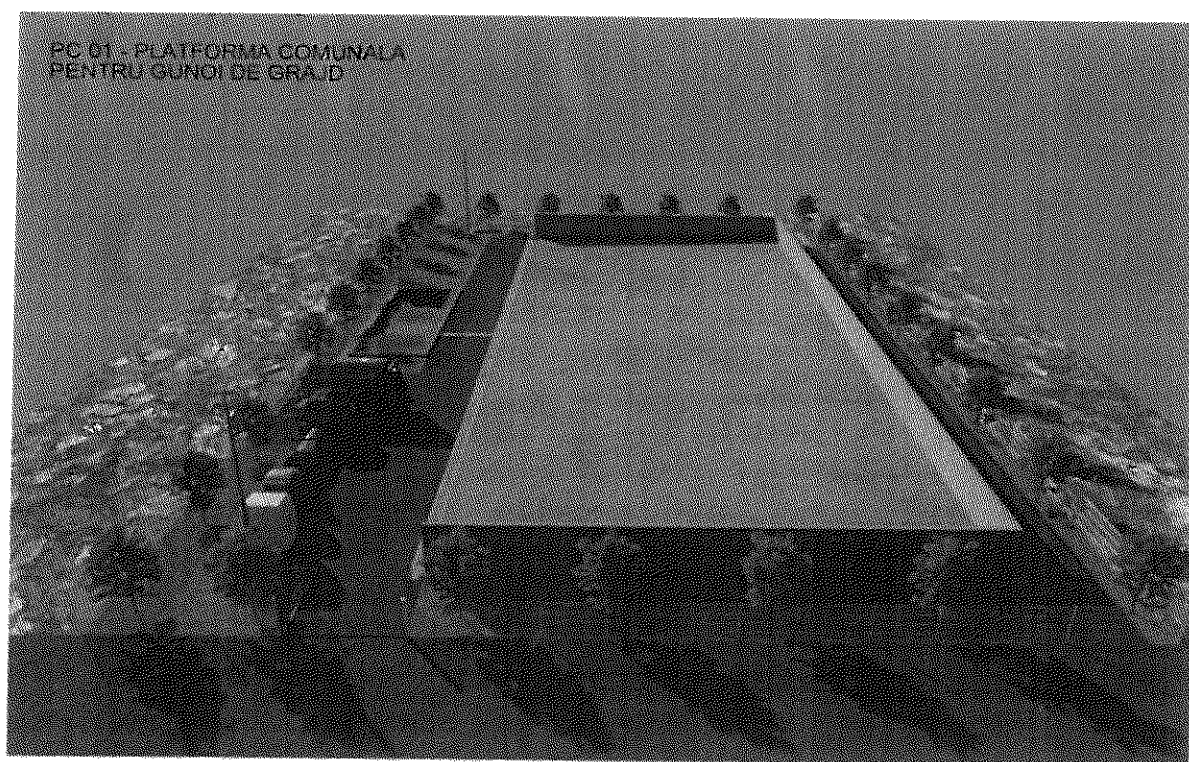


Proiect nr. A2603/2026
Contract nr. 405/AP din 21.08.2026

COMUNA RĂDUCĂNENI	
JUDEȚUL IAȘI	
INTRARE	Nr. 9104/RG
IEȘIRE	
Ziua 17	Luna 09 Anul 2026

Faza: STUDIU DE FEZABILITATE

**„ CONSTRUIRE PLATFORMĂ DE COLECTARE A GUNOIULUI DE GRAJD ȘI A
ALTOR DEȘEURI COMPOSTABILE ÎN COMUNA RĂDUCĂNENI, JUDEȚUL IAȘI ”**



o **Beneficiar:** COMUNA RĂDUCĂNENI

FOAIE DE SEMNĂTURI

STUDIU DE FEZABILITATE

**„ CONSTRUIRE PLATFORMĂ DE COLECTARE A GUNOIULUI DE GRAJD ȘI A ALTOR DEȘEURI
COMPOSTABILE ÎN COMUNA RĂDUCĂNENI, JUDEȚUL IAȘI ”**

Proiectant general:

Contract nr.

S.C. A2B PROIECTARE SI CONSULTANTA S.R.L

405/AP din 21.08.2026

Șef proiect

ing. Andrei Bozomala

Arhitectură

arh. Andrei Piciorlung

Rezistență

ing. Andrei Bozomala

CUPRINS

CAPITOLUL A: Piese scrise

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
- 1.4. Beneficiarul investiției
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

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

- 2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză
- 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
- 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
- 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico economice

Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta:

3.1. Particularități ale amplasamentului:

- a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);
- b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
- c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;
- d) surse de poluare existente în zonă;
- e) date climatice și particularități de relief;
- f) existența unor:
 - rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;
 - posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;
 - terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;
- g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:
 - (i) date privind zonarea seismică;

- (ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;
- (iii) date geologice generale;
- (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;
- (v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;
- (vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

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

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;
- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- 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;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

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

- studiu topografic;
- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- studiu de trafic și studiu de circulație;
- 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;
- studiu privind valoarea resursei culturale;
- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

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

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

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

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

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

- a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;
- b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;
- c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;
- d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

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

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

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

4.8. Analiza de senzitivitate³⁾

3) Prin excepție de la prevederile pct. 4.7 și 4.8, în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnicoeconomică 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.

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

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

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

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

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

- a) obținerea și amenajarea terenului;
- b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;
- 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;
- d) probe tehnologice și teste.

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

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

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

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

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

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

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

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

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

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

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

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

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

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

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

CAPITOLUL B: Piese desenate
BORDEROU

<i>Denumire planșa</i>	<i>Nr. PLANSA</i>
Plan încadrare	A01
Plan de situație	A02
Plan de situație detaliat	A03
Plan platforma de gunoi	A04
Secțiune transversală platforma de gunoi	A05
Plan bazin stocare	A06

CAPITOLUL A:

Piese scrise

(1) INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII:

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

"CONSTRUIRE PLATFORMĂ DE COLECTARE A GUNOIULUI DE GRAJD ȘI A ALTOR DEȘEURI COMPOSTABILE ÎN COMUNA RĂDUCĂNENI, JUDEȚUL IAȘI "

1.2. Ordonator principal de credite/investitor:

Comuna Răducăneni, județul Iași

Adresa: Loc. Răducăneni, județul Iași, cod postal: 707400

Tel. /Fax: 0232 295 120

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar):

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiției:

Comuna Răducăneni, județul Iași

Adresa: Loc. Răducăneni, județul Iași, cod postal: 707400

Tel. /Fax: 0232 295 120

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate.

Proiectant general :

S.C. A2B PROIECTARE SI CONSULTANTA S.R.L., IAȘI

loc. Rediu, oras Dealul Zorilor, nr. 1C, jud. Iasi

Nr.Registrul Comertului: J22/2998/2018 C.U.I. 40116862

(2) SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE

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

Nu este cazul.

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

Investiția propusă urmărește dezvoltarea unei infrastructuri locale destinate colectării, gestionării și valorificării corespunzătoare a deșeurilor biodegradabile, în principal a gunoierului de grajd și a altor deșeuri compostabile rezultate din activitățile desfășurate la nivelul gospodăriilor și al comunității locale.

Necesitatea realizării investiției este determinată de importanța gestionării corespunzătoare a deșeurilor biodegradabile și de reducerea riscurilor asociate depozitării necontrolate sau gestionării necorespunzătoare a acestora. Prin realizarea unei platforme dedicate se creează cadrul necesar pentru colectarea și stocarea temporară în condiții corespunzătoare a materialelor biodegradabile, cu respectarea cerințelor specifice privind protecția mediului.

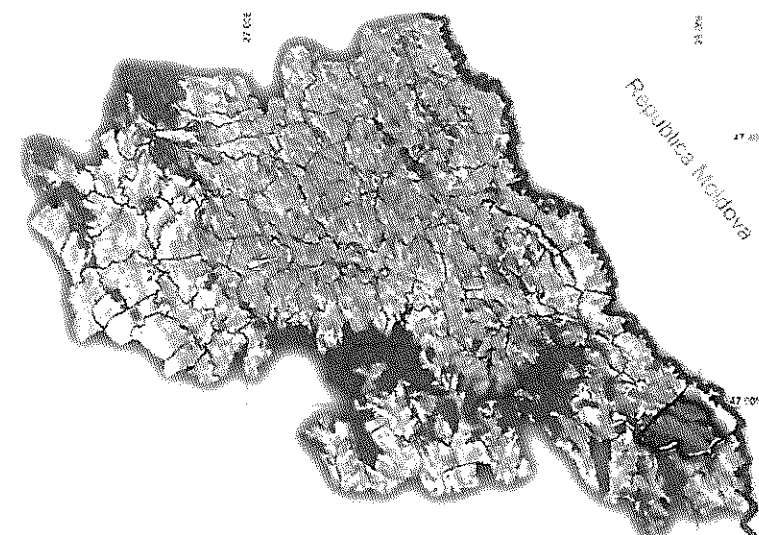
Prezentare comuna

Răducăneni este o comună în județul Iași, Moldova, România, formată din satele Bohotin, Isaila, Răducăneni (reședința) și Roșu..

Comuna este situată în partea de sud-est a județului, pe malurile Bohotinului și pe malul drept al Jijiei. Este străbătută de șoseaua națională DN28, care leagă Iașul de Chișinău prin punctul de trecere a frontierei de la Albița. Acest drum se intersectează la Bohotin cu șoseaua județeană DJ244F, care o leagă spre nord-est de Grozești, și spre sud-vest de Moșna.[3] Răducăneni se învecinează la nord cu comuna Costuleni, la vest cu comuna Ciorțești, la sud cu comunele Moșna și Gorban, iar la est cu comuna Grozești.



Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Răducăneni se ridică la 6.573 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 7.200 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (87,84%), iar pentru 11,12% nu se cunoaște apartenența etnică. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (62,62%), cu o minoritate de romano-catolici (25,42%), iar pentru 11,41% nu se cunoaște apartenența confesională.



La sfârșitul secolului al XIX-lea, comuna făcea parte din plasa Podoleni a județului Fălciu și era formată dintr-un sat și un târgușor, ambele denumite Răducăneni; târgușorul data din 1830, iar satul se înființase la 1806 pe pământurile hatmanului Răducanu Roset, de la care și-a luat numele. Existau în comună o biserică datând din 1826 și o școală. Potrivit lui Radu Rosetti, satul s-a numit inițial Pietros și a luat numele de Răducăneni în 1806 după ce hatmanul Răducanu Roset a adus, cu voia Domniei, un număr de locuitori ceangăi de peste râul Siret. Tot atunci a primit aprobarea domnului pentru a înființa un târgușor.

La acea vreme, pe teritoriul actual al comunei mai funcționau în aceeași plasă și comunele Bohotin și Isaia, ambele formate numai din satele respective de reședință, precum și din comuna Bazga, formată din satele Bazga și Roșu.

Anuarul Socec din 1925 consemnează desființarea comunelor Isaia și Bazga, și alipirea satelor lor la comunele Bohotin, respectiv Răducăneni. Cele două comune făceau parte din plasa Răducăneni, a doua fiind reședința plășii; comuna Bohotin, cu satele Bohotin, Moșna, Gura Bohotin și Isaia, avea o populație de 5200 de locuitori, în vreme ce comuna Răducăneni avea aceeași populație în satele Bazga, Răducăneni-târg și Roșu.

După al Doilea Război Mondial, satul Moșna s-a separat de comuna Bohotin formând o comună de sine stătătoare. Comunele Bohotin și Răducăneni au fost transferate raionului Codăești și apoi (după 1956) raionului Iași din regiunea Iași. În 1968, ele au trecut la județul Iași; comuna Bohotin a fost desființată, satele ei trecând la comuna Răducăneni; satul Bazga a fost tot atunci desființat și el și comasat cu satul Răducăneni.

Prezentarea de mai sus a fost preluată de pe site-ul [www. Wikipedia.ro](http://www.wikipedia.ro) și <http://www.comunaRăducăneni.ro>

Reglementari legislative în vigoare ce au stat la baza proiectării:

Certificat de Urbanism nr: 23/RCU/21.08.2026 eliberat de Primaria Comunei Răducăneni;

HG 907/2016 - privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fondurile publice;

Legea 10/1991 actualizată;

LEGEA nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții - Republicată

Legea 241/2016 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 7/2016 privind unele măsuri pentru accelerarea implementării proiectelor de infrastructură transeuropeană de transport, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative (publicată în M. oficial nr. 974 din 06 decembrie 2016)

Legea 197/2016 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 22/2014 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții (publicată în M. oficial nr. 874 din 01 noiembrie 2016)

Directiva-cadru privind deșeurile (**Directiva 2008/98/CE** modificată prin Directiva (UE) 2018/851).

În 1991, Uniunea Europeană a introdus **Directiva 91/676/CEE3** (denumită în continuare **Directiva Nitrați**), care are ca scop protejarea calității apei în Europa prin prevenirea poluării apelor subterane și de suprafață cauzată de nitrati proveniți din surse agricole și prin promovarea utilizării bunelor practici agricole. În conformitate cu Articolul 5, alineatul (1) din prezenta Directiva Nitrați, fiecare Stat Membru trebuie să stabilească un program de acțiune (PA), în ceea ce privește zonele vulnerabile la poluarea cu nitrati desemnate, sau teritoriul său național și în conformitate cu Articolul 5, alineatul (7) să reexamineze și, dacă este necesar, să revizuiască PA la cel puțin fiecare patru ani.

În România, ultimul Program de Acțiune a fost aprobat prin Ordinul nr. 333/2021, publicat în Monitorul Oficial nr. 754 bis/ 03.08.2021, și include ca anexă Codul de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrati proveniți din surse agricole.

În vederea investițiilor și serviciilor pentru dezvoltare durabilă și protecția mediului înconjurător, România implementează, în perioada 2023-2027, **Intervenția DR 36 LEADER-Dezvoltarea locală plasată sub responsabilitatea comunității**, finanțat de Uniunea Europeană și Guvernul României prin Fondul European Agricol Pentru Dezvoltare Rurală.

2.3. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor:

Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor se va face prin prisma unui obiectiv, respectiv **Obiectivul I - "CONSTRUIRE PLATFORMĂ DE COLECTARE A GUNOIULUI DE GRAJD ȘI A ALTOR DEȘEURI COMPOSTABILE ÎN COMUNA RĂDUCĂNENI, JUDEȚUL IAȘI "**

În cadrul Comunei Răducăneni, județul Iași trăiesc un număr de 6573 persoane, grupate într-un număr semnificativ de gospodării. Majoritatea gospodăriilor cresc animalele (bovine, porcine, cabaline, ovine și păsări) în spații aflate în imediată apropiere a locuințelor, fără ca acestea să aibă prevăzute instalații de depozitare adecvate pentru colectarea deșeurilor animale.

Acest tip de practici agricole necorespunzătoare conduc către poluarea apelor subterane cu nitrati și bacterii precum și către răspândirea mirosurilor neplăcute și a muștelor. Majoritatea deținătorilor de ferme mici nu derulează practici agricole prietenoase cu mediul și, prin urmare, contribuie în mod semnificativ la poluarea cu nitrati din surse neorganizate. Acest lucru conduce la poluarea apelor subterane, fapt ce prezintă amenințări la starea de sănătate a locuitorilor care folosesc apa pentru băut, extrasă din pânza freatică, prin fântâni.

La analiza situației actuale cu privire la modul de administrare a gunoiului de grajd la nivelul comunei Răducăneni au fost identificate următoarele deficiențe:

Gospodăriile care dispun de suficientă forță de muncă și de mijloace de transport necesare și care au în proprietate suficiente suprafețe de teren arabil, vii, livezi, pășuni sau fânețe care pot beneficia de

fertilizarea cu îngrășăminte naturale, sunt preocupați de stocarea, fermentarea și împrăștierea gunoii de grajd în perioadele de timp optime, realizând o economie substanțială prin înlocuirea îngrășămintelor chimice precum și creșterea calității și cantității recoltelor. Din păcate, de cele mai multe ori din necunoaștere, locul de depozitare și fermentare al gunoii de grajd este total inadecvat, undeva în curțile oamenilor, direct pe sol și fără a fi protejate de precipitații, la distanță de cele mai multe ori insuficientă de sursa de alimentare cu apă potabilă (fântâni), ceea ce duce pe de o parte la pierderea substanțelor utile prin spălarea de către precipitații iar pe de altă parte la poluarea cu nutrienți a stratului freatic ce constituie principala sursă de apă potabilă, în special pentru animale, dar și pentru oameni, fără a mai vorbi de alte inconveniente ca disconfortul olfactiv sau cvasiprezența unor insecte atrase de gunoii de grajd.

ii. Unii gospodari care nu sunt interesați în folosirea gunoii de grajd ca îngrășământ (din diverse motive - insuficiența terenurilor proprii pe care să le aplice, lipsa forței de muncă disponibile, lipsa mijloacelor de transport, vârsta înaintată, lipsa de interes etc.) și nici nu au găsit alte modalități de folosire (livrarea comercială sau chiar cu titlu gratuit către cei care ar fi interesați să-l folosească). Acești gospodari aleg calea de a transporta și depozita gunoii de grajd în locuri neautorizate, undeva la marginea localității, pe marginea drumurilor sau chiar pe malul unor cursuri de apă. În afară de poluarea cu nitrați a solului și apelor, nu trebuie trecut cu vederea nici impactul peisagistic, atât al grămezilor de gunoii de grajd din curțile oamenilor cât mai ales al celor descărcate la marginea drumului, de cele mai multe ori la câteva zeci de metri de ieșirea din localitate. Având în vedere situația actuală în ceea ce privește modul de stocare și de gestionare a gunoii de grajd în cadrul UAT Comuna Răducăneni, județul Iași, s-a considerat ca fiind necesară realizarea unei platforme comunale de depozitare a acestuia. Astfel, obiectul studiului de față îl reprezintă implementarea unui sistem integrat de depozitare și gestionare, dezvoltându-se procesul de compostare a gunoii de grajd pe perioada de interdicție pentru împrăștierea pe terenurile agricole precum și promovarea Codului de Bune Practici Agricole.

iii. Marea majoritate a gospodăriilor nu au mijloace de control pentru a preveni infiltrația directă de efluenți din gunoii de grajd în sol. Privatizarea terenurilor agricole a contribuit la dezvoltarea agricultorilor care dețin efective de animale în interiorul satelor, care accentuează problemele de poluare cu nitrați în apele subterane. Deșeuri de origine animală sunt eliminate prin depozite deschise, de multe ori de-a lungul cursurilor de apă, cu o considerare redusă privind valoarea acestora ca îngrășământ sau amenințările la adresa sănătății umane și a mediului. Deșeurile solide din gospodărie, dacă nu sunt colectate centralizat, sunt adesea amestecate cu gunoii de grajd, împiedicând utilizarea acestuia pe terenurile agricole.

Alte aspecte cu privire la deficiențe:

- Existența unui număr mare de animale generatoare de cantități apreciable de gunoii de grajd care nu sunt depozitate în mod conform
- Lipsa infrastructurii, individuală sau comună, de depozitare a gunoii de grajd pe perioada de interdicție, acest fapt ducând la depozitarea neconformă a gunoii de grajd și împrăștierea acestuia în timpul perioadei de interdicție;
- Costurile ridicate ale investițiilor pentru realizarea platformelor individuale de gunoii de grajd conforme cu Codul de Bune Practici Agricole;
- Fermierii nu pot îndeplini condiționalitățile pentru obținerea subvențiilor (depozitarea gunoii de grajd pe platforme special amenajate, individuale sau comunale). Fermierii care solicită plăți directe (plata unică pe suprafață SAPS, plata redistributivă, plata pentru practici benefice pentru climă și mediu, plata pentru tinerii fermieri, sprijinul cuplat, schemă simplificată pentru micii fermieri), ajutoare naționale tranzitorii, măsuri de sprijin compensatorii pentru dezvoltare rurală aplicabile pe terenurile agricole, sprijin pentru sectoarele pomicol și vitivinicol, precum și alte scheme/măsuri de sprijin din fonduri europene sau din bugetul național, trebuie să respecte normele privind ecocondiționalitatea, în conformitate cu legislația în vigoare;

- Lipsa de informare a crescătorilor de animale asupra cadrului legislativ actual privind depozitarea și împrăștierea conformă a gunoii de grajd;
- Afectarea dezvoltării normale a faunei din corpurile de apă de suprafață, prin eutrofizarea cauzată de poluarea apei cu nitrați (în special azot și fosfor) proveniți din gunoiul de grajd;
- Poluarea apelor subterane, folosite ca sursă de apă potabilă, cu nitrați proveniți din scurgerile din gunoiul de grajd depozitat incorect
- Disconfortul produs de depozitarea gunoii de grajd de către micii fermieri în proximitatea altor gospodării vecine
- Poluarea cu nitrați produsă de către levigatul gunoii de grajd poate avea consecințe grave asupra calității apelor din cadrul UAT Comuna Răducăneni, județul Iași.

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;

UAT Comuna Răducăneni Județul Iași are nevoie de investiții precum și de întărirea politicilor, regulamentelor și a structurilor administrative, a serviciilor și competențelor aferente la nivel local pentru a putea ajuta localitatea să se conformeze cerințelor Directivei Nitrați a UE. La nivel național, numeroși fermieri sunt penalizați pentru nerespectarea normelor de eco-condiționalitate aplicate pentru a primi sprijinul UE pentru agricultură (plăți directe). Începând cu anul 2015, fermierii care solicită plăți directe din fondurile europene și din bugetul național, la fel ca și cei care aplică pentru fonduri europene în cadrul diferitelor scheme de finanțare din cadrul PNDR vor trebui să se conformeze cu norme legate de eco-condiționalitate.

În cadrul UAT Comuna Răducăneni, din perspectiva cererii de bunuri și servicii din partea cetățenilor, se anticipează faptul că promovarea practicilor vizând perfecționarea modului de gestionare a gunoii de grajd în regiunile rurale va avea un impact benefic 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, înființarea de asociații și de grupuri de producători agricoli, creșterea animalelor, procesarea produselor.

În cadrul UAT Comuna Răducăneni, din perspectiva necesității obiectivului de investiții, investiția avută în vedere în cadrul proiectului sprijină primăria în îndeplinirea obligației de a lua decizii privind sistemul conform de colectare și stocare a gunoii de grajd în cadrul UAT Comuna Răducăneni la nivelul localității/localităților componente Bohotin, Isaiia, Roșu și Răducăneni (reședința).

Având în vedere cantitatea anuală de gunoi de grajd rezultată în cadrul UAT Comuna Răducăneni la nivel de localități componente Bohotin, Isaiia, Roșu și Răducăneni (reședința), estimată pe baza Codului de Bune Practici Agricole, există o cerere pentru serviciile ce vor fi oferite. Având în vedere faptul că capacitatea de depozitare a platformei nu poate acoperi toată această cantitate, pe termen lung și mediu se presupune că cererea va fi în creștere, datorită conștientizării populației privind impactul negativ al depozitării necontrolate a gunoii de grajd.

În concluzie, există o nevoie critică de a oferi comunității de fermieri cunoștințele și instrumentele necesare pentru a se conforma cu Directiva Cadru a UE privind Apele și cu Directiva Nitrați.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice;

Obiectivul general al prezentei investiții îl constituie combaterea poluării cu nitrați a apelor, prin asigurarea managementului gunoii de grajd generat la nivelul fermelor/gospodăriilor din grupul țintă - toate gospodăriile, ferme mici / mijlocii din cadrul UAT Comuna Răducăneni.

Beneficiile pe termen lung obținute prin reducerea deversărilor de nitrați în corpurile de apă vor fi:

- Diminuarea cantității de nitrați deversată în pânza freatică din cadrul UAT Comuna Răducăneni;
- Îmbunătățirea condițiilor pentru sănătatea populației și a condițiilor de mediu din cadrul UAT Comuna Răducăneni.

Obiectivele specifice:

Schimbările și beneficiile pe termen scurt pe care Proiectul le va produce asupra grupului țintă și a comunității locale sunt:

- Asigurarea spațiului conform de depozitare pentru gunoiul de grajd generat la nivelul fermelor/gospodăriilor din grupul țintă va reduce depozitarea în spații neamenajate corespunzător și împrăștierea gunoiului pe suprafețele agricole în timpul perioadei de interdicție, astfel reducându-se deversările de nitrați în ape;

- Asigurarea facilităților conforme de colectare, transport, depozitare și împrăștiere a gunoiului de grajd generat la nivelul fermelor/gospodăriilor din grupul de țintă;

Producerea unui compost de calitate superioară prin gestionarea adecvată a gunoiului de grajd depozitat pe platforma comunală, creând astfel premisele pentru o fertilizare organică, eficientă a suprafețelor agricole deținute de grupul țintă și alți potențiali beneficiari;

- Conformarea grupului țintă la normele privind eco-condiționalitatea (GAEC și SMR). Fermierii care solicită plăți directe (plata unică pe suprafață - SAPS, plata redistributivă, plata pentru practici benefice pentru climă și mediu, plata pentru tinerii fermieri, sprijinul cuplat, schema simplificată pentru micii fermieri), ajutoare naționale tranzitorii, măsuri de sprijin compensatorii pentru dezvoltare rurală aplicabile pe terenurile agricole, sprijin pentru sectoarele pomicol și vitivinicol, precum și alte scheme/măsuri de sprijin din fonduri europene sau din bugetul național, trebuie să respecte normele privind eco-condiționalitatea, în conformitate cu legislația în vigoare;

- modificări comportamentale la nivelul individului și comunității, ca urmare a activităților de diseminare cunoștințe, întreprinse de către autoritățile locale cu privire la măsurile și reglementările din Codul de Bune Practici Agricole.

(3) Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum doua scenarii/opțiuni tehnico economice pentru realizarea obiectivului de investiții:

Pentru realizarea obiectivului de investiții propus s-au identificat 2 scenarii:

Scenariul 1 – Construirea unei platforme pentru depozitarea și managementul gunoiului de grajd în cadrul UAT Comuna Răducăneni, județul Iași.

Scenariul 2 – Construirea unei platforme acoperite pentru depozitarea și managementul gunoiului de grajd în cadrul UAT Comuna Răducăneni , județul Iași.

3.1. Particularități ale amplasamentului

a) descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan)

Scenariul 1	Scenariul 2
➤ Regimul juridic:	➤ Regimul juridic:
- Terenul 5.754,00 mp intravilan extins și 81.709,00 mp extravilan face parte din	- Terenul 5.754,00 mp intravilan extins și 81.709,00 mp extravilan face parte din

domeniul public al comunei Răducăneni conform HCL nr. 77/16.08.1999. - In extrasul de carte funciara nu sunt notate sarcini sau litigii - Amplasamentul nu se afla in zona cu interdicții de construire - Nr. Cadastral: 63159 ➤ Regimul economic: - Folosinta actuala: pasune - UTR=10-zona gospodarie comunala - Destinatia terenului stabilita prin documentatii de urbanism aprobate: curti constructii.	domeniul public al comunei Răducăneni conform HCL nr. 77/16.08.1999. - In extrasul de carte funciara nu sunt notate sarcini sau litigii - Amplasamentul nu se afla in zona cu interdicții de construire - Nr. Cadastral: 63159 ➤ Regimul economic: - Folosinta actuala: pasune - UTR=10-zona gospodarie comunala - Destinatia terenului stabilita prin documentatii de urbanism aprobate: curti constructii.
--	--

b) relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile

Scenariul 1	Scenariul 2
Distanța de la limita amplasamentului până la zonele locuite ale localității Răducăneni este de minimum 500 m. Accesul în amplasament se face prin intermediul unui drum de acces satesc, aflat în administrarea comunei Răducăneni. Prin proiect se vor cuprinde toate lucrările necesare pentru racordarea platformei la drumul de acces. VECINĂȚĂȚILE LOTULUI: Vecini: - La nord: drum acces 12.0 m fata de limita de proprietate - La est: domeniu public – pasune 27,4 m fata de limita de proprietate - La sud: domeniu public- pasune 16.00m fata de limita de proprietate - La vest: domeniu public- pasune 54,5 m fata de limita de proprietate	Distanța de la limita amplasamentului până la zonele locuite ale localității Răducăneni este de minimum 500 m. Accesul în amplasament se face prin intermediul unui drum de acces satesc, aflat în administrarea comunei Răducăneni. Prin proiect se vor cuprinde toate lucrările necesare pentru racordarea platformei la drumul de acces. VECINĂȚĂȚILE LOTULUI: Vecini: - La nord: drum acces 12.0 m fata de limita de proprietate - La est: domeniu public – pasune 27,4 m fata de limita de proprietate - La sud: domeniu public- pasune 16.00m fata de limita de proprietate - La vest: domeniu public- pasune 54,5 m fata de limita de proprietate

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

Scenariul 1	Scenariul 2
Amplasarea obiectivului pe teren se va face cu respectarea distantelor fata de limitele de	Amplasarea obiectivului pe teren se va face cu respectarea distantelor fata de limitele de

proprietate și a căii de acces perimetrare, construcția propusă fiind retrasă față de strada-conform planului de situație propus.	proprietate și a căii de acces perimetrare, construcția propusă fiind retrasă față de strada-conform planului de situație propus.
---	---

d) surse de poluare existente în zonă:

Scenariul 1	Scenariul 2
În afara depozitelor necontrolate de gunoi de grajd, în zona amplasamentului nu există alte surse de poluare.	În afara depozitelor necontrolate de gunoi de grajd, în zona amplasamentului nu există alte surse de poluare.

e) date climatice și particularități de relief:

Scenariul 1	Scenariul 2
<u>Informațiile privind datele climatice și particularități sunt aceleași în ambele variante</u> Amplasamentul aparține zonei de climat temperat-continental cu puternice influențe baltice, ceea ce conferă un regim de precipitații bogat atât pe timpul iernii, cât și pe timpul verii, și temperaturi cu 1-2° mai scăzute în comparație cu alte regiuni din Podișul Moldovei. Din observațiile meteorologice plurianuale se constată că din punct de vedere termic zona analizată este caracterizată prin temperaturi medii anuale de 6-11°C. Temperatura minimă a aerului coboară până la cca. -19°C în lunile de iarnă și atinge valori maxime de cca. +35°C în cele de vară. Cea mai caldă lună a anului este iulie (cu o temperatură medie de 18-19°C), iar cea mai rece, ianuarie (-6.5 ÷ -22°C). Cantitățile de precipitații sunt destul de reduse, 500-750mm/an, cu valori mai ridicate (600-800) în lunile de vară (iunie – iulie) și valori mai scăzute în lunile de iarnă - începutul primăverii (ianuarie – februarie – martie). În conformitate cu STAS 6054 "Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României", adâncimea maximă de îngheț pentru zona studiată este de 80.0 - 90.0 cm.	

f) existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;
- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;
- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

Scenariul 1	Scenariul 2
Nu este cazul;	Nu este cazul;

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament – extras din studiul geotehnic:

Scenariul 1	Scenariul 2
<u>Informațiile privind caracteristicile geofizice sunt aceleași în ambele variante</u> Amplasamentul este situat în județul Iași, comuna Răducăneni, satul Răducăneni. Prezentul studiu geotehnic este elaborat la cererea Beneficiarului în baza temei de proiectare a Certificatului de Urbanism nr. 23 din data de 21.08.2026 eliberat de către Primăria Comunei Răducăne	

În scopul stabilirii caracteristicilor fizice și mecanice ale terenului din amplasament.

În conformitate cu cerințele temei de proiectare și în acest scop, s-a executat o cartare geologică generală și o investigație prin foraje geotehnice.

Programul de investigații propus a urmărit acoperirea întregului amplasament și a cuprins lucrări pentru identificarea succesiunii stratigrafice, determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului, informații privind nivelul apei subterane și stabilirea condițiilor minime de proiectare și execuție a lucrărilor de infrastructură conform normativelor aflate în vigoare.

Din punct de vedere geologic, zona se află pe unitatea structurală majoră, Platforma Moldovenească. Platforma Moldovenească este unitatea geologică situată în fața Carpaților Orientali, care este delimitată la suprafață de fală pericarpatică. Are o serie de trăsături de relief imprimate în litologia depozitelor constituente. Pe cea mai mare parte a platformei relieful a fost sculptat în formațiunile Sarmațiene (argile și nisipuri cu intercalații de calcare și gresii).

Socul este alcătuit din paragneise plagioclazice și ortogneise roșii sau cenușii cu microclin. Toate sunt străbătute de filoane cu pegmatite. Pe aceste probe s-au făcut datări de vârstă absolută rezultând vârste cuprinse între 1390-1583 milioane de ani (Proterozoic). Cuvertura are o grosime însumă stratigrafică 2500-6000 m. Depozitele constituente au vârste de la Vendian superior, apoi Paleozoic, Mezozoică și Neozoică (Meotian). Pe intervalul Vendian superior - Meotian procesul de acumulare evoluat în diverse bazine de sedimentare.

Platforma Moldovenească este o platformă tipică la care fundamentul este acoperit cu o cuvertură groasă de câțiva mii de metri. Din întreaga cuvertură află numai depozite Cenomaniene, Badenien, Sarmațiene și Meotiene. Formațiunile întâlnite în zonă amplasamentului studiat aparțin Sarmațianului, Cuaternarului. Sarmațianul este reprezentat prin depozite variate, cu predominarea argilelor, siltitelor, marne și nisipuri, dar se mai întâlnesc grezocalcare și calcare, dintre care calcarele oolitice constituie element frecvent și specific.

Cuaternarul, sedimentele cuaternare din Moldova sunt constituite în cea mai mare parte din depozite loessoide puternic transformate, cu intercalații de pietrișuri, soluri fosile și aglomerări de șiroi. Loessul este o rocă de culoare galbenă, gălbuie sau brun roșcată, slab compactă și neomogenă cu zone carbonatate, cu zone prăfoase și cu intercalații nisipoase.

Loessul brun roșcat, datorită plantelor care s-au dezvoltat din abundență, este mai bogat în oxizi de fier și carbonați de calciu și are o structură granulară care îl apropie de podzol. Loessul cleios, care găsește în zonele mlăștinoase, este lipsit de carbonat de calciu și se prezintă ca o argilă plastică gălbuie. Pe crestele dealurilor, și pe tot întinsul platourilor mai înalte, loessul este omogen, pe când în văi și pe pante este neomogen.

SEISMIC, zona este afectată numai de „cutremurele moldave” ale căror focare sunt situate în regiunea Vrancea.

- Conform prevederilor normativului P100-1/2013, zona se încadrează la următoarele categorii:
 - accelerația terenului $a_g = 0,25$;
 - perioada de colț $T_c = 0,7$ sec;
 - regiunea este încadrată în gradul VIII de zonare seismică după scara MSK.

În vederea investigației din punct de vedere geotehnic a terenului de fundare pentru amplasamentul aflat în discuție, în condițiile respectării prevederilor standardelor și normativelor în vigoare și pentru a răspunde cât mai complet solicitărilor din tema de proiectare a fost executată o cartare geologică generală și o investigație prin:

- 1 foraj geotehnic executat cu foreză semi-mecanizată, cu prelevare de probe tulburate și netulburate, cu adâncimea de 8.00m față de cota terenului natural pentru identificarea a terenului suport și a condițiilor geotehnice.

LUCRAREA	Strat	Cota la partea superioară a stratului [m]	Cota la partea inferioară a stratului [m]	Grosime strat [m]	Descriere litologică
Foraj geotehnic F01 Cota forajului: +118.44rMN	Strat 1	0.00	-1.00	1.00	Sol vegetal și pământ argilos, maroniu, tare.
	Strat 2	-1.00	-8.00	7.00	Argilă prăfoasă, cafenie cu trecere în cenușie de la -6.90m, cu filme și lentile de nisip ruginiu și cenușiu, plasticitate mare, plastic vârtoasă cu zone tari.
	Nivelul hidrostatic al apei subterane a fost interceptat sub formă de infiltrații la adâncimile de -4.10m și -6.10m față de cota forajului.				

Nivelul hidrostatic al apei subterane a fost identificat astfel:
- forajul F01: sub formă de infiltrații la adâncimile de -4.10m și -6.10m față de cota forajului.

Nivelul hidrostatic este cel identificat la momentul realizării forajelor geotehnice. Având în vedere condițiile de microrelief, în anumite perioade ale anului pot apărea variații ale nivelurilor hidrostatice.

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

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;
- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Situațiile analizate vizează două variante distincte:

Scenariul 1 – Construirea unei platforme de colectare a gunoiului de grajd și a altor deseuri compostabile în Comuna Răducăneni , județul Iași

Scenariul 2 – Construirea unei platforme acoperite de colectare a gunoiului de grajd și a altor deseuri compostabile în Comuna Răducăneni , județul Iași.

Reglementari legislative în vigoare ce au stat la baza proiectării:

Certificat de Urbanism nr.23/RCU/21.08.2026 eliberat de Primăria Comunei Răducăneni;
HG 907/2016 - privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
Legea 10/1991 actualizată prin Legea 177/2015;
Legea 50/1991, republicată, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
P118/1999 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;
Normativele I7/2011, STAS 12604/3-4-5, normativ I 18/01.01 și I 18/02-02;
Legea 319/2006 Legea securității și sănătății în muncă ;
Legea 307/2006 Legea pentru protecția împotriva incendiilor;
Norme specifice de securitate a muncii la utilizarea energiei în medii normale - indicativ 111/2001 - Min. Muncii și Solidarității Sociale;
Norme Generale Pentru Protecția Muncii - ed. 2002;

Norme specifice de securitatea muncii pentru transportul e.e. - indicativ 65/2002;
STAS 2612-87 Protecția împotriva electrocutărilor;
STAS 12604-87/4,5 Protecția împotriva electrocutărilor;
STAS 12216-84 Protecția împotriva electrocutărilor la echipamente electrice mobile;
STAS 297/1-88,12-92 Culori și indicatoare de securitate;
Ordin nr. 210/21.05.2007 pentru aprobarea metodologiei privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor de incendiu;
Ordin nr. 163/28.07.2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
Ordin nr. 130/25.01.2007- pentru aprobarea Metodologiei de elaborare a scenariilor de securitate la incendiu;
HG nr.571/2016- pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării /autorizării privind securitatea la incendiu.
Ordin nr.108/1 august 2001 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de încărcări electrostatice - DGPSI-004;
NP 062/2002 - Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal;
SR CEI / TR 62066:2005 Supratensiuni și protecția împotriva supratensiunilor în rețelele de joasă tensiune alternativă. Informații generale de bază;
SR EN 62262:2004 Grade de protecție asigurate prin carcasele echipamentelor electrice împotriva impacturilor mecanice din exterior (cod IK);
SR EN 62305 (standard pe părți) Protecția împotriva trăsnetului.
NTE 006/06/00 - Normativ privind metodologia de calcul al curenților de scurtcircuit în rețelele electrice cu tensiunea sub 1 kV.
NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice.
C56 Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente.
H.G.1425/1996 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr.319/2006;
H.G. nr.300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
H.G. nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă.
H.G. nr. 1038/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;
H.G. nr. 1051/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare;
H.G. nr. 1091/2006 privind cerințele de securitate și sănătate pentru locul de muncă;
H.G. nr. 1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă.
SR HD 60364-5-54:2007 Instalații electrice de joasă tensiune. Partea 5-54: Alegerea și montarea echipamentelor electrice. Sisteme de legare la pământ, conductoare de protecție și conductoare de echipotentializare;

SR EN 61140:2002+ A1:2007 - Protecție împotriva socurilor electrice. Aspecte comune în instalații și echipamente electrice.

SR EN 60529:1995+ A1:2003 Grade de protecție asigurate prin carcase (Cod ISR EN61140:2002+ A1:2007 Protecție împotriva socurilor electrice. Aspecte comune în instalații și echipamente electrice;

SR CEI 61200 - 413:2005 Ghid pentru instalații electrice. Partea 413: Protecția împotriva atingerilor indirecte. Întreruperea automată a alimentării.

NE 012-1: 2012- Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat;

NE 012/2-2012 - Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat - Partea 2: Executarea lucrărilor din beton;

CR 2-1-1-1 / 2013 - Cod de proiectare a construcțiilor cu pereți structurali din beton armat;

C 28 - 1983 - Instrucțiuni tehnice pentru sudarea armăturilor de oțel - beton

GP 037-1998 - Normativ privind proiectarea, executia și asigurarea calitatii pardoseliilor la clădiri civile;

GE 026-1997- Ghid pentru executia compactării în plan orizontal și înclinat a terasamentelor;

C168 -1980 - Instrucțiuni tehnice pentru consolidarea pământurilor sensibile la umezire și a nisipurilor prin silicatizare și electrosilicatizare;

C169-1988 - Normativ privind executarea lucrărilor de terasamente realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale;

Gp 014-1997- Ghid de proiectare. Calculul terenului de fundare seismică în cazul fundării directe;

P100-1/2013- Cod de proiectare antisismică - Partea I. Clădiri;

CR 1-1-3/2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor;

CR 1-1-4/2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor;

CR 0 - 2012- Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor;

CR 0-2005- Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții: Eurocod 1 - Acțiuni asupra structurilor;

C17 -1982- Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială;

CR 6- 2013- Cod de proiectare pentru structuri din zidărie;

NP112-04- Normativ privind proiectarea și executarea lucrărilor fundații directe la construcții;

SR EN 1990:2004-Eurocod: Bazele proiectării structurilor;

SR EN 1990:2004/A 1:2006- Eurocod: Bazele proiectării structurilor;

SR EN 1990:2004/A 1:2006/AC:201 0- Eurocod. Bazele proiectării structurilor;

SR EN 1991-1-1:2004- Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri;

SR EN 1991-1-1:2004/AC:2009- Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări din exploatare pentru construcții;

SR EN 1991-1-2:2004- Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-2: Acțiuni generale. Acțiuni asupra structurilor expuse la foc;

SR EN 1991-1-2:2004/AC:2013- Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-2: Acțiuni generale. Acțiuni asupra structurilor expuse la foc;

SR EN 1991-1-3:2005- Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-3: Acțiuni generale. Încărcări date de zapadă;

SR EN 1991-1-3:2005/AC:2009-Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 1-3: Actiuni generale. Incarcari date de zapada;

SR EN 1991-1-4:2006- Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 1-4: Actiuni generale - Actiuni ale vantului;

SR EN 1991-1-4:2006/A1:2010- Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 1-4: Actiuni generale - Actiuni ale vantului;

SR EN 1991-1-4:2006/AC:2010- Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 1-4: Actiuni generale - Actiuni ale vantului;

SR EN 1991-1-6:2005/AC:2013- Eurocod 1: Actiuni asupra structurilor. Partea 1-6: Actiuni generale. Actiuni pe durata executiei;

SR EN 1992-1-1:2004-Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru cladiri;

SR EN 1992-1-1:2004/AC:2012-Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru cladiri;

SR EN 1992-1-2:2006-Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-2: Reguli generale. Calculul comportarii la foc;

SR EN 1997-1:2004-Eurocod 7: Proiectarea geotehnica. Partea 1: Reguli generale;

SR EN 1997-1:2004/AC:2009-Eurocod 7: Proiectarea geotehnica. Partea 1: Reguli generale;

SR EN 1997-2:2007-Eurocod 7: Proiectarea geotehnica. Partea 2: Investigarea si incercarea terenului;

SR EN 1997-2:2007/AC:2010-Eurocod 7: Proiectarea geotehnica. Partea 2: Investigarea si incercarea terenului;

SR EN 1998-1:2004-Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur. Partea 1: Reguli generale, actiuni seismice si reguli pentru cladiri;

SR EN 1998-1:2004/A1:2014 - Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur. Partea 1: Reguli generale, actiuni seismice si reguli pentru cladiri;

SR EN 1998-1:2004/AC:201 Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur. Partea 1: Reguli generale, actiuni seismice si reguli pentru cladiri;

STAS 1275-88 - Incercari pe betoane. Incercari pe betonul intarit. Determinarea rezistentelor mecanice;

STAS 1799-81 - Incercari pe beton proaspăt; Confecții pe epruvete;

STAS 1913/13-83- Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor de compactare. Incercarea Proctor;

STAS 5824/0-74 - Trasarea pe teren a constructiilor. Prescriptii generale;

STAS 9824/1-87 - Trasarea pe teren a constructiilor civile, industriale si agrozootehnice;

NP 028-1978 - Norme tehnice provizorii privind stabilirea distantelor intre rosturile de dilatare la proiectarea constructiilor ;

GE 028-1997 - Ghid pentru executarea lucrarilor de drenaj orizontal si vertical;

NP 069-2002 - Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea invelitorilor acoperisurilor in panta la cladiri ;

C 107/0-2002 - Normativ pentru proiectarea si executia lucrarilor de izolatii termice la cladiri ;

C 107 -2005 - Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirilor ;

P 122-1989 - Instructiuni tehnice pentru proiectarea masurilor de izolare fonica la cladiri civile, social-culturale si tehnico-administrative ;

GP 089-2003 - Ghid privind proiectarea scarilor si rampelor la cladiri ;

C 56-1985 - Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente;
P 130-1999 - Normativ privind comportarea in timp a constructiilor ;
NP 068-2002 - Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare ;
P 118-1999 - Normativ de siguranta la foc a constructiilor ;
C 58-1996 - Siguranta la foc.Norme tehnice pentru ignifugarea materiale produselor combustibile din lemn si textile utilizate in constructii;
C 149-1987 - Instructiuni tehnice privind procedeele de remediere a defectelor pentru elemente de beton si beton armat ;
C 167-1977 - Norme privind cuprinsul simodul de intocmire, completare a cartilor tehnice a constructii ;
H.G.R.nr.343-2017 - Regulamentul de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii,
I 13/94 - Normativ pentru proiectare si executarea instalatiilor de Incalzire;
GP 051 - 2000 - Ghid de proiectare, executie ~i exploatare a centralelor mici;
Ordonanta Guvernamentala nr. 60/1997.
Normativului de prevenire a incendiilor pe durata executiei lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora C300/93.
Enumerarea acestor normative nu este limitativa.

Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Obiect 1: PLATFORMĂ GUNOI

CARACTERISTICI TEHNICE:

- pereți pe 3 laturi
- dimensiuni interioare platformă: 20,00m x 10,00 m
- suprafață utilă platformă: 200 mp
- înălțimea pereților: 2,50 m
- capacitatea (maximă) de stocare a ~500 mc/an de gunoi de grajd pentru o perioadă de 5+1 luni; capacitatea utilă de stocare va fi mai mică, condiționată de procesele tehnologice care se vor desfășura pe platformă. Se vor stoca aproximativ 400 mc/an.

Platforma de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd este o construcție relativ simplă, de formă rectangulară în plan, alcătuită din radier și pereți de închidere din beton armat. Pereții de închidere se realizează pe trei laturi și vor avea înălțimea de 2,50 metri. Construcția va fi descoperită.

Toate elementele structurale (pereți, radier) ale platformei sunt realizate din beton armat clasa C25/30. Toate componentele construcției au fost dimensionate astfel încât să reziste sarcinii specifice exercitate de volumele de gunoi depozitate și a utilajelor, forțelor exterioare și atingerii accidentale a pereților de către utilajele de încărcare-descărcare. Platforma permite îndeplinirea cerințelor proprii procesului de compostare dacă acesta va fi necesar pentru anumite materiale.

- rigola carosabilă frontală

Pe toată lungimea părții frontale a platformei ("deschiderea" acesteia), între radierul platformei și drum, este prevăzută o rigolă carosabilă, care va realiza colectarea efluentului; rigola va fi de formă rectangulară, din beton armat, acoperită cu un grătar de beton armat. Suprafețele interioare ale pereților și pardoseli platformei și a canalului de colectare a fracției lichide sunt protejate prin aplicarea unei substanțe hidroizolante, pentru a împiedica eventuala infiltrație în sol a fracției lichide provenite din gunoiul de grajd.

Rigola carosabilă frontală din incintă se va realiza, conform normelor aplicabile, din beton armat clasa C25/30 cu o lungime $L=22,00$ m, lățime totală $l=0,65$ m, și înălțime totală $h=0,55$ m și o pantă de minim 0,5%.

Aceasta va prelua apele de pe drumul din incintă, platformele destinate utilajelor și de pe platforma de depozitare a gunoiului de grajd, și se va descărca în bazinul de stocare printr-o conductă PVC cu panta de minim 0,5%.

- 4 (patru) containere pentru deșeuri

Caracteristici tehnice: - capacitate: 1100 l/container

Containerele/pubelele din plastic, au formă rectangulară, sunt destinate colectării celor trei categorii de materiale inerte (sticlă, metal și plastic/carton) ajunse accidental în corpul gunoiului de grajd și a gunoiului menajer. Acestea vor fi colectate, periodic, de către operatorul de salubritate ce-și desfășoară activitatea în localitate și va fi transportat și depozitat la groapa de gunoi cea mai apropiată sau trimis spre reciclare.

Obiect 2: BAZIN STOCARE

CARACTERISTICI TEHNICE:

- Dimensiuni $L(m) \times l(M)$: $3,00 \times 4,00$ m(dimensiuni interioare)

- realizat din beton armat clasa C 25/30

- adâncime: 2,00 m

Amplasat în imediata apropiere a platformei, cu rolul de a colecta precipitațiile și efluenții. Este o cuvă din beton armat clasa C25/30 formată din radier și pereți. Aceasta a fost dimensionată pentru a asigura o capacitate de stocare pe o perioadă de 30 de zile de precipitații și a tuturor fracțiilor lichide rezultate în urma procesului de cvasi-compostare. În situația în care se pot înregistra precipitații cu intensități mai mari decât cele maxime înregistrate până în prezent în zonă lichidul ce se stochează în bazin poate fi aplicat peste gunoiul de grajd la o frecvență care să nu permită depășirea capacității de stocare a acestuia. Lichidul stocat poate fi împrăștiat pe teren sau pe deșeurile animaliere la intervale mai dese decât împrăștierea gunoiului pe terenurile cultivate sau pe culturile în creștere. Suprafețele interioare ale bazinului (pereți și radier) sunt protejate prin aplicarea unei substanțe hidroizolante aplicată prin pensulare pentru a împiedica eventualele infiltrații în sol a fracției lichide provenite din gunoiul de grajd.

Dimensiunile (lungime, lățime, adâncimea) bazinului s-au stabilit ținându-se cont de următorul aspect: atunci când bazinul este plin, partea de sus a lichidului să fie la cel puțin 0,7-1 m sub punctul cel mai de jos al platformei.

Bazinul va fi împrejmuit cu gard metalic din plasă bordurată cu înălțimea de 1,50 m.

Obiect 3: SISTEMATIZARE VERTICALĂ

Sistematizarea verticală cuprinde următoarele: drum și platforma utilaje, amenajare acces

- drum și platforma utilaje

Drumul și platforma pentru utilaje din incintă vor asigura o zonă de circulație, manevrare, întoarcere sau parcare a utilajelor (pentru descărcarea/încărcarea gunoiului de grajd din/in mijloace de transport), în condițiile în care utilajele sau alte mijloace de transport ce vor deservi platforma de gunoi sunt echipate cu sisteme care să faciliteze manevre în spații restrânse de genul mersul înainte-înapoi, basculări laterale sisteme pivotante etc.

În plan, drumul din incintă va avea o lungime $L=36,00$ m și o lățime $l=7,0$ m.

În profil longitudinal, declivitățile sunt cuprinse între 0,0 % și 2,0%.

Drumul și platformele din incinta pentru utilaje vor avea pantă transversală de 1,0% și 2,0% înspre rigola carosabilă frontală.

Structura rutieră a drumului și platformei pentru utilaje:

- 20 cm beton rutier BcR 4,0
- 25 cm strat de fundație din balast
- amenajare acces

Obiect 4: ÎMPREJMUIRE

Caracteristici tehnice: - dimensiuni L(m)=120 ml

- Împrejmuire cu gard din plasă bordurată cu stâlpi de oțel

Împrejmuirea cu gard se va realiza pe întreg perimetrul ce delimitează suprafața necesară amenajării platformei. Gardul va fi alcătuit din stâlpi metalici rectangulari cu înălțimea de 2,00 m și panouri de plasă bordurată.

La intrarea și la ieșirea din incintă au fost prevăzute porți (acces auto+ acces pietonal) ce asigură deschiderea necesară accesului utilajelor pentru desfășurarea activităților de manipulare și transport a gunoiului de grajd.

Pentru încadrarea peisagistică se va realiza o perdea vegetală în jurul platformei, folosindu-se specii care se pot adapta condițiilor pedo-staționale și de vegetație specifice.

De asemenea, s-a prevăzut și împrejmuirea bazinului de stocare a efluenților -. Accesul personalului de deservire la bazin se face pe o poartă cu sistem de închidere, pentru a preveni accesul persoanelor neautorizate.

Suprafața totală împrejmuită a platformei (platformă betonată gunoi, drum incintă+platforme, bazin stocare fracție lichidă, containere pentru depozitarea deșeurilor ajunse accidental în gunoiul de grajd, container pentru materiale periculoase, cabina personal administrativ etc.) va fi de aproximativ 1.200 mp.

Obiect 5: PIEZOMETRE (2 buc)

Două piezometre (în aval și în amonte de platforma de depozitare)

Sunt instalate în apropierea platformei de depozitare a gunoiului de grajd, conform planului de situație. Acestea au scopul de a monitoriza periodic calitatea apei subterane pentru a se asigura că nu are loc infiltrarea efluenților proveniți de la gunoiul de grajd în apele subterane; măsurătorile/evaluările periodice vor fi raportate la probe etalon ce vor fi colectate înainte de punerea în exploatare a platformei.

Se vor realiza analize de către un laborator atestat a probelor de apă din fiecare piezometru (cel puțin nitrați, nitriți și azot) și vor fi raportate la probele etalon ce vor fi colectate înainte de punerea în exploatare a platformei.

Puțul de monitorizare este alcătuit din două conducte PVC cu diametrul de 140 mm, una superioară neperforată și una perforată ce va pătrunde în stratul freatic minim 2 m.

Obiect 6: CABINA PERSONAL SI TOALETĂ ECOLOGICĂ

Platforma de depozitare a gunoiului de grajd va dispune de o cabină cu dimensiunile L=2,50m și l=1,5m care va servi atât ca adăpost dar și ca birou pentru administratorul platformei. Cabina este un container monobloc, cu termo/hidro-izolație în pereți/acoperiș. În imediata apropiere se va monta o toaletă ecologică pentru a deservi personalul.

Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia

În prezentul studiu de fezabilitate sunt propuse spre analiză două scenarii care diferă din punct de vedere al elementelor constructive, după cum urmează:

Scenariul 1	Scenariul 2
Platforma de depozitare va avea dimensiunile interioare de 20,00m x 10,00m și cu o suprafața utilă de 200 mp. Dimensiunile exterioare sunt: 20.50x10.25m. Platforma este marginită pe 3 laturi cu pereți din beton armat cu înălțimea de 2,50 m. Pe a patra latură s-a prevăzut o rigolă carosabilă din beton armat pentru colectarea levigatului rezultat din depozitarea deșeurilor animale. În laterala platformei se va realiza un bazin etans de stocare a levigatului. Lucrări suplimentare pentru condiții cu declivități de până la 10 %. - rigolă colectare ape pluviale (în cazul terenurilor cu panta cel mult 10%); sunt rigole de beton simplu, deschise, trapezoidale, cu lățimea maximă de 90 cm și adâncimea de 30 cm. Rigolele pluviale sunt amplasate paralel cu peretele longitudinal și cel transversal al platformei de gunoi, conducând apele pluviale spre bazinul de ape pluviale ; caracteristici constructive: L= 66 m; secțiune trapezoidală cu hșăp.=40 cm, pereată cu beton monolit, turnat pe loc (taluze+fund), pe suport strat de nisip, cu grosimea de 10 cm. - bazin captare ape pluviale - în cazul terenurilor cu pantă (cel mult 10%) pentru captarea apelor pluviale din amonte s-a prevăzut un bazin pentru ape pluviale, cu malurile taluzate; capacitatea - V=12,50 mc; malurile taluzate sunt acoperite cu membrană din HDPE, cu grosime de 1,5 mm, lipite prin termosudar fundul bazinului are hutil=1,00m, suprafața de 6 mp, și este pereat cu un strat de piatră spartă. Sistemul de colectare și transport al levigatului Rigola de scurgere: se va executa canal de colectare și scurgere/rigolă (hidroizolată) pe latură liberă, necesar pentru preluarea fracției lichide /levigat (apă din precipitații+mustul de gunoi depozitat). Pe toată lungimea părții frontale a platformei ("deschiderea" acesteia), între placa platformei și drumul de incintă, este prevăzută o rigolă acoperită cu dale carosabile, care va realiza	Platforma de depozitare a gunoiului de grajd are aceleași dimensiuni (20,00x10,00), capacitate ~500 mc și aceleași caracteristici tehnice ca și platforma prezentată la scenariul 1, doar ca aceasta va fi acoperită. Acoperișul proiectat este o structură de beton armat, în două ape, cu pane din profile metalice, învelitoare din tablă cutată, cu următoarele dimensiuni: - 2 travei a câte 5,00m; - 3 deschideri de 6,75m. Construcția prezintă următoarele elemente principale: - structura de beton alcătuită din stâlpi de beton armat și pereți de închidere până la cota +2,50 m . - sistemul de fundare a structurii de rezistență a acoperișului este alcătuit din fundații izolate în două trepte (bloc de beton simplu și cuzinet din beton armat). Pe fundațiile izolate sunt rezemați stâlpii de beton armat 40x40 cm. Pereții perimetrali cu grosimea de 25 cm ce alcătuiesc platforma de depozitare a gunoiului de grajd au ca sistem de fundare tălpi de beton armat. Placa pardoselii are grosimea de 20 cm și este armată cu plase sudate alcătuite din bare de 8 mm cupasul de 100 mm. - acoperișul este de tip șarpantă metalică din profile "I"; Prinderea învelitoarei de pane se face cu șuruburi autofiletante prevăzute cu șaibe metalice și de teflon pentru etanșare. Bazinul de stocare a levigatului pentru scenariul 2, cu platforma acoperită, este tot îngropat și va avea dimensiunile de 3x3m, mai reduse față de cel din scenariul 1, datorită faptului că suprafața expusă precipitațiilor este mai mică decât în cazul platformei neacoperite. Toate celelalte obiecte, dotări și funcțiuni rămân neschimbate față de scenariul 1.

colectarea efluentului; rigola va fi de formă rectangulară, din beton armat, acoperită cu plăcuțe din beton armat. Suprafețele interioare ale pereților și pardoselii platformei și a canalului de colectare a fracției lichide sunt protejate prin aplicarea unei substanțe hidroizolante (bitum), pentru a împiedica eventuala infiltrație în sol a fracției lichide/levigat, provenite de pe platformă.

Rigola este impermeabilă/căptușită cu prefabricate ce au dimensiunile 65 cm x 60 cm x 37 cm și se etanșează cu lapte de ciment. Lungimea rigolei este de 22,00 m. Acoperirea rigolei este asigurată de plăci prefabricate carosabile de beton.

Rigola transport și descarcă levigatul colectat, în bazinul de stocare.

Bazinul de stocare: este amplasat lângă platforma de colectare a gunoiului de grajd și are rolul de a prelua lichidul/levigatul care se scurge de pe platformă, provenit din mustul de gunoi și din precipitații.

Bazinul de stocare a levigatului este amplasat și îngropat în imediata apropiere a platformei, cu rolul de a colecta precipitațiile și efluenții. Acesta a fost dimensionat pentru a asigura o capacitate de stocare pe o perioadă de cel puțin 30 de zile de precipitații și a tuturor fracțiilor lichide rezultate în urma procesului de cvasi-compostare. În situația în care se pot înregistra precipitații cu intensități mai mari decât cele maxime înregistrate, până în prezent în zonă, sau neanticipate la proiectare, lichidul ce se stochează în bazin poate fi aplicat peste gunoiul de grajd la o frecvență care să nu permită depășirea capacității de stocare a acestuia. Lichidul stocat poate fi împrăștiat pe teren sau pe gunoiul de grajd la intervale mai dese decât împrăștierea gunoiului pe terenurile cultivate sau pe culturile în creștere. Suprafețele interioare ale bazinului (pereți și radier) sunt protejate prin aplicarea unei substanțe hidroizolante aplicată prin pensulare pentru a împiedica eventualele infiltrații în sol a fracției lichide provenite din gunoiul de grajd.

Suprafața construită a platformei de depozitare și expusă precipitațiilor, în corelare

volumul de gunoi depozitat a condus la o estimare de capacitate(mc) a bazinului de **24,00 mc**. Astfel conform analizelor și modelului de calcul anexat (Breviar de calcul_Anexa 9.3) rezultă că alegerea unei capacități de **24 mc** pentru stocarea fracției lichide este fezabilă (în toate variantele volumul necesar de levigat este mai mic decât volumul propus al bazinului); se propune execuția unui bazin de levigat cu dimensiunile 3,00(L) x4 m(l), cu înălțimea utilă $h_u = 2,00$ m; totodată, bazinul este împrejmuit cu gard de protecție din plasă bordurată.

Lucrări -platformă de incintă

În cadrul perimetrului investiției se va executa o platformă de incintă ce va deservi platforma de gunoi propriu-zisă, precum și celelalte obiecte. Suprafața platformei (de incintă) este de 233,40 mp.

Platforma va avea lățimea de 8,00 m și este amplasată pe latura lungă a platformei de gunoi pentru a asigura accesul utilajelor. De asemenea, se va asigura spațiu de manevră în incintă pentru remorcă, vidanță, și utilajul pentru împrăștiat gunoiul-MIG. Tot pe platformă se vor amplasa cabina personal, toaleta ecologică și pubelele selective pentru gunoi. Platforma de incintă va avea o structură asemănătoare cu cea a platformei de gunoi/radierului, respectiv placă de beton armat, beton de egalizare și pernă de balast compactat. Platforma va fi încadrată, pe latura spre spațiul verde cu borduri prefabricate din beton de 20 cm x 25 cm, montate pe fundație din beton.

DOTARI

- **Cabina administrativă** – dimensiunile:

Latime 1400- 1600 mm

Lungime 2100 mm – 2500 mm

Înălțime 2200 -2400 mm

Cabina administrativă va fi de tip prefabricat, confecționată din panouri sandwich, cu spumă poliuretanică și structură metalică sudată sau poliester armat cu fibre de sticlă (PAFS).

- **Toaleta ecologică** - dimensiunile cuprinse între 1100 mm x 1100 m, și 1300 mm x 1300 m cu înălțime 2200 -2400 mm este confecționată din

poliester armat cu fibre de sticlă (PAFS) și este dotată cu vas de WC și lavoar.

Concluzionând, **scenariul 2 platformă cu acoperiș**, nu se recomandă datorită costurilor ridicate și inconvenientelor privind operarea/activitățile în cadrul platformei, utilajele asociate platformei nu ar putea fi utilizate în mod eficient datorită spațiului redus de manevră (acoperiș+stâlpi de susținere acoperiș).

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- 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;

	Scenariu 1- Platforma neacoperita- lei cu TVA	Scenariu 2- Platforma acoperita- lei cu TVA
Total General	572.446,67	836.011,26
Din care C+M	314.703,58	524.032,85
Suprafata Platforma	200 mp	200 mp
Indicator Cost/mp	2862,23 lei/mp	4180,06

În devizul general se evidențiază defalcarea cheltuielilor pe structura acestuia conform HG 907 din 2016.

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

- *Studiul geotehnic* - a fost întocmit un studiu geotehnic de către SC RC GEOPROIECT SRL, care este anexat prezentei documentații;

- *Studiul privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice:*

Nu este cazul;

- *Studiu de trafic și studiu de circulație:*

Nu este cazul;

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

Nu este cazul;

- *Studiu peisagistic* în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere:

Se au în vedere însămânțare iarbă, în cadrul incintei platformei, în zonele neocupate de lucrări și plantări perimetrale arbuști.

- *Studiu privind valoarea resursei culturale;* - studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției:

Nu este cazul.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Lucrarile de construire a platformei se vor desfasura pe o perioada de 6 luni.

În tabelul urmator se prezinta graficul de realizare a investitiei, intocmit pentru o perioada de 6 luni între ordinul de incepere a lucrarilor si finalizarea lucrarilor de executie cu receptia la terminarealucrarilor.

Grafic orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale							
Nr. crt	Denumire etapa	ANUL I					
		Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6
1	Terasamente						
2	Infrastructura						
3	Suprastructura						
4	Bazin stocare						
5	Piezometre						
6	Circulatii						
7	Imprejmuire						
8	Spatii verzi						
9	Dotari						

Esalonarea costurilor de realizare a investitiei imobiliare se propune in perioada 2026-2027

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

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

Informațiile prezentate sunt valabile pentru ambele scenarii.

Proiectul va fi utilizat în cadrul Fondul European Agricol Pentru Dezvoltare Rurală - **Intervenția DR 36 LEADER-Dezvoltarea locală plasată sub responsabilitatea comunității** Intervenția DR 36 LEADER-Dezvoltarea locală plasată sub responsabilitatea comunității.

O platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deseuri compostabile este o construcție relativ simplă având o placă pătrată sau dreptunghiulară din beton, înconjurată pe trei laturi de ziduri înalte de beton/sau alt material (în funcție de capacitate) construite pentru h gunoi = 2,5 m. Platforma este utilizată pentru depozitarea temporară în condiții tehnologice și ecologice bune a gunoiului de grajd solid și semisolid amestecat sau nu cu alte materii organice. Pe lângă rolul de depozitare platforma este, de asemenea, utilizată și pentru amestecarea și compostarea gunoiului, transformându-le într-un produs (compost) mai omogen, stabil, mai bun calitativ pentru utilizarea ca îngrășământ agricol, care poate fi valorificat și/sau comercializat.

Capacitatea maximă de depozitare pentru o platformă de depozitare a gunoiului de grajd

Platforma pentru depozitare gunoi de grajd este proiectată pentru o capacitate maximă de depozitare de ~500 mc/an(400 mc la 80% capacitate).

Obiectele/părțile componente recomandate pentru o platformă comunală sunt următoarele:

- Platformă din beton pentru depozitarea și gestionarea gunoiului de grajd, impermeabilizată împotriva infiltrării fracției lichide/levigat, de preferat înconjurată de pereți pe 3 dintre laturile sale, pereți care să poată susține volumul de gunoi de grajd depozitat. Gunoiul de grajd va fi depozitat formând grămezi cu o înălțime de 2,50 m. Activitățile de pe platformă nu trebuie să fie limitate de pereți interiori astfel încât spațiul necesar gestionării și depozitării să poată fi flexibil;
- Platformă de incintă adiacentă platformei propriu-zise este necesară ca zonă de manipulare echipamente/utilaje în scopul desfășurării activităților tehnologice pe platformă; este necesară pentru accesul pe platforma de depozitare a căruțelor sau a utilajelor de transport și manipulare în cadrul procesului de compostare; va fi legată de drumul de acces la platforma aflată în responsabilitatea UAT;
- Canal/rigolă de captare pentru scurgerile de pe platformă. Un canal/rigolă de colectare a efluenților/levigat trebuie să fie realizat pe toată lățimea părții frontale a platformei, pe latura fără perete lateral. Acesta colectează fracția lichidă (apa precipitații + must de gunoi de grajd) din gunoiul de grajd și deversează într-un bazin, amplasat în exteriorul platformei;
- Bazinul de stocare a fracției lichide din gunoiul de grajd - are baza și pereții impermeabili. Bazinul de colectare și stocare este îngropat, și ar trebui să fie conceput în așa fel încât să poată păstra timp de cca **30 de zile** fracția lichidă/levigat (apa pluvială + must de gunoi) deoarece se preconizează că lichidul va putea fi aplicat pe sol sau pe gunoiul de grajd de pe platformă la intervale de timp mai frecvente decât operațiunea de golire a platformei prin împrăștierea gunoiului de grajd compostat;
- Construirea de împrejuriri de securitate a întregului ansamblu de obiecte componente - în scopul asigurării securității componentelor platformei comunale se instalează un gard corespunzător protecției bunurilor aparținând platformei;
- Amenajare peisagistică- se consideră necesar ca suprafețele de teren, neocupate de lucrări, din cadrul incintei să fie însămânțate cu iarbă; de asemenea se propune plantăție perimetrală de arbuști.
- Se vor instala 2 piezometre pentru monitorizarea eventualelor scurgeri accidentale în freatic;

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

Informațiile prezentate sunt valabile pentru ambele scenarii.

Riscul este o estimare matematică a probabilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată pentru un anumit tip de dezastru. Factorii de risc auți în vedere sunt: cutremurele de pământ, inundațiile și alunecările de teren.

Cutremurele de pământ

Din punct de vedere seismic, conform zonării teritoriului României, exista zone având valoarea accelerației terenului pentru proiectare **ag**, definita în Codul P 100-1/2014, astfel:

ag > 0,25; **ag** = (0,15 – 0,25); **ag** < 0,15.

Pentru țara noastră este estimat ca în zona Vrancea, **ag** poate ajunge la 0,40, iar situația va fi abordată corespunzător cu realitățile zonei amplasamentului de construire a platformei.

Ex. - Din punct de vedere seismic, un amplasament poate fi încadrat în zona de macroseismicitate I/-..... pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 225 ani), conform SR 11100/1-93.

Din punct de vedere seismologic, valoarea de vârf a accelerației pentru perimetrul dat poate fi **ag** = 0.15g, conform P100/2013, pentru cutremure având mediul de recurență IMR = 225 de ani. După perioada de control **Tc** a spectrului de răspuns, se situează în zona cu **Tc** = 0,7 s (Cod P100-1/2013) **Tc** = 0.7s, conform P100/2013 (zona D de seismicitate).

- **Inundații**

Zona aleasa pentru constructia platformei nu este considerata zona inundabila;

- **Alunecări de teren**

În zona perimetrelor propuse pentru amplasare platforme de depozitare gunoi, după cercetările geotehnice, este de așteptat ca structura litologică a zonei alese, și înclinația mică a terenului să nu fie favorabile declanșării unor fenomene fizico – geologice de amploare (alunecări de teren etc.);

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

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

Pentru a se asigura necesarul de apă pentru nevoi sanitare, toaleta ecologică va fi prevazuta cu bazin cu apă. Bazinul va fi alimentat periodic, funcție de consum, prin grija personalului de deservire.

Proiectul nu necesită racordarea la utilitățile publice.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Eliminarea depozitarii necontrolate are ca efect reducerea poluării apelor subterane cu nitrați în cadrul **UAT Comuna Răducăneni**, evitându-se afectarea sănătății populației și duce la creșterea veniturilor populației ca urmare a posibilității de a se trece la agricultura ecologică.

Principiul egalității de șanse va fi respectat atât pe perioada de implementare a proiectului cât și în perioada operării. Accesul la serviciile oferite nu va fi restricționat pentru niciun deținător de animale din localitățile aparținătoare de **UAT Comuna Răducăneni**

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

În perioada de execuție se pot crea cca 10 locuri de muncă prin participarea localnicilor la lucrările de execuție ce sunt prevăzute în proiect, în special lucrările de terasamente, lucrări de betoane, instalații sau mici amenajări de mediu (îmierbare zone neocupate cu lucrări, în interiorul perimetrului împrejmuit al platformei), sau implicarea în diverse activități cu grad scăzut de calificare profesională.

Pentru faza de operare nu se vor crea locuri noi de muncă la nivel de comună: Se va folosi personalul existent angajat al UAT

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

Impactul asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public

- În perioada de execuție: modalitatea de executare a lucrărilor nu prezintă risc asupra populației și sănătății umane.
- În perioada de exploatare: amplasarea la peste 500 de m față de zona locuită, face ca această investiție să nu prezinte un risc asupra populației și sănătății umane.

Impactul asupra solului și subsolului

În perioada de execuție:

- Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de execuție a investiției:
 - scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașini, echipamente și utilaje și executarea de reparații pe amplasament în locuri neamenajate;
 - alimentare cu carburanți care poate genera scurgeri accidentale de produse petroliere.

- Măsurile de protecție a solului și subsolului în perioada de execuție a investiției:
 - colectarea selectivă a tuturor deșeurilor rezultate pe categorii, conform prevederilor HG 856/2002 privind gestionarea deșeurilor și valorificarea/ eliminarea acestora prin operatori autorizați;
 - în cazul pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol se vor aplica materiale absorbante (rumeguș, nisip) care vor fi colectate și stocate corespunzător în recipiente speciali în vederea eliminării prin operatori autorizați;
 - reparațiile autovehiculelor/ utilajelor/ echipamentelor se vor realiza numai în unități autorizate și în locuri special amenajate.
- În perioada de operare:
- Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de operare:
 - Lipsa de etanșeitate parțială sau totală platformei de depozitare a gunoiului de grajd;
 - Depozitarea gunoiului în afara platformei ca urmare a unui management defectuos sau lipsei de capacitate de depozitare;
 - Depășirea capacității bazinului de stocare a levigatului sau apariția de neetanșeități pe traseul canalului de colectare și descărcare levigat din bazin.
 - Măsurile de protecție a solului și subsolului în perioada de operare pot fi:
 - realizarea unei platforme din beton armat impermeabilizată cu argilă compactată sau folie de polietilenă de înaltă densitate;
 - realizarea unui management adecvat a gunoiului de grajd;
 - verificarea periodică a impermeabilizării canalului/rigolei de colectare levigat;
 - managementul adecvat al cantității de levigat din bazinul de colectare astfel încât să nu existe curgeri și încheierea unui contract cu o firmă de specialitate în vederea vidanjării și aplicării lui pe teren sau la umectarea gunoiului în fază de compostare;
 - amplasarea unui container cu capac de circa 1 mc pentru colectarea eventualelor deșeuri periculoase care ajung accidental la platformă (cutii vopsea, recipiente, ulei uzat etc.). Deșeurile reziduale acumulate urmând a fi preluate, periodic, de către operatorul de salubritate care asigură colectarea deșeurilor menajere în comună, în vederea eliminării finale.

Impactul asupra calității apelor

În perioada de execuție:

- Surse de poluare a apei în perioada de execuție:
- scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașini, echipamente și utilaje și executarea de reparații pe amplasament în locuri neamenajate ;
- alimentare cu carburanți care poate genera scurgeri accidentale de produse petroliere.
- Măsurile de protecție a solului și subsolului în perioada de execuție a investiției:
- colectarea selectivă a tuturor deșeurilor rezultate pe categorii, conform prevederilor HG 856/2002 privind gestionarea deșeurilor și valorificarea/ eliminarea acestora prin operatori autorizați;
- în cazul pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol se vor aplica materiale absorbante (rumeguș, nisip) care vor fi colectate și stocate corespunzător în recipiente speciali în vederea eliminării prin operatori autorizați.
- reparațiile autovehiculelor/ utilajelor/ echipamentelor se vor realiza numai în unități autorizate și în locuri special amenajate;

În perioada de operare

- Surse de poluare a apei în perioada de operare:
- Lipsa de etanșeitate parțială sau totală a platformei de depozitare a gunoiului de grajd;

- Depozitarea gunoiului în afara platformei ca urmare a unui management defectuos sau lipsei de capacitate de depozitare;
- Depășirea capacității bazinului de stocare a levigatului sau apariția de neetanșeități pe traseul canalului de colectare și descărcare levigat în bazin.
- Măsuri de protecție în perioada de execuție a investiției:
- Realizarea unei platforme din beton armat impermeabilizată cu argilă compactată sau folie de polietilenă de înaltă densitate;
- realizarea unui management adecvat al gunoiului de grajd;
- verificarea periodică a impermeabilizării canalului de colectare levigat;
- managementul adecvat al cantității de levigat din bazinul de colectare astfel încât să nu existe curgeri și încheierea unui contract cu o firmă de specialitate în vederea vidanjării și aplicării pe teren sau la umectarea gunoiului în fază de compostare;
- realizarea a 2 foraje de observație unul amonte și unul aval pentru monitorizarea calității apelor subterane;

Impactul asupra atmosferei

În perioada de execuție

- Surse de poluare a atmosferei în perioada de execuție:

- traficul rutier, care generează poluanți specifici: NOx, CO, NMVOC, pulberi în suspensie (PM2,5) și sedimentabile (PM10).
- Măsuri de protecție a atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor
- Mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
- Surse de poluare a atmosferei în perioada de operare:

În perioada de operare

- eroziunea eoliană ca urmare a antrenării particulelor de suprafață platformei de depozitare gunoi de grajd;
- mirosuri;
- mijloacele de transport a acestuia.
- Măsuri de protecție a atmosferei în perioada de operare:
- adăugarea de compost maturat peste fiecare nouă încărcătură de material proaspăt într-o proporție de circa 1 la 4;
- amestecarea diverselor tipuri de materiale (gunoi de grajd, resturi menajere, vegetale, fragmente de lemn) pentru obținerea unui raport C:N favorabil și a unei consistențe solide;
- acoperirea cu pământ la sfârșitul zilei pentru a împiedica insectele să depună ouă;
- aerarea suficientă a grămezii pentru evitarea fermentației anaerobe, de exemplu prin așezarea la bază a unui strat de vreascuri sau alte materiale lemnoase;
- pentru diminuarea disconfortului produs de mirosurile datorate proceselor de compostare anaerobă s-a prevăzut ca măsura suplimentară realizarea unei perdele forestiere perimetrale.

Impactul din surse de zgomot și vibrații (poluare fonica)

În perioada de execuție a proiectului

- Surse de poluare fonica în perioada de execuție:
- circulația mijloacelor de transport pentru personal și materiile prime necesare realizării lucrărilor.
- Măsuri de protecție împotriva poluării fonice în perioada de execuție:

- Impactul resimțit de locuitorii zonelor afectate de lucrările proiectului va fi redus prin respectarea unui orar strict al perioadelor de lucru și al orelor de liniște, impuse constructorului prin Normele de Lucru. Zgomotul și vibrațiile produse pe timpul perioadei de execuție se vor încadra în limitele normale cuprinse în STAS 10009-2017. Având în vedere acest lucru și distanța mare față de zona locuită, s-a estimat că impactul produs de sursele de zgomot și vibrații va fi nesemnificativ.

În perioada de operare a proiectului

- Surse de poluare fonică în perioada de operare:
 - circulația mijloacelor de transport pentru personal și materiile prime necesare realizării lucrărilor.
- Măsuri de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor în perioada de operare:
 - Întreținerea și funcționarea la parametri normali ai mijloacelor de transport, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora.

Impactul asupra biodiversității

- Lucrările propuse a se realiza sunt amplasate în extravilanul UAT Comuna Răducăneni și nu se suprapun cu niciun sit Natura 2000 sau alta arie naturală protejată.

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

La finalizarea investiției sunt necesare următoarele lucrări pentru refacerea amplasamentului:

- volumul de pământ excavat pentru realizarea platformei se va depozita temporar pe terenul alăturat, iar după finalizarea lucrărilor se va nivela și se va semăna iarbă;
- cofrajele pentru pereții platformei se utilizează la 10 cicluri de turnare după care se depreciază și se evacuează ca și deșeu;
- deșeurile de materiale de construcție vor fi eliminate de către firma constructoare;
- perimetral amplasamentul analizat poate fi împrejmuit cu o perdea forestieră, atât pentru stoparea dispersării mirosurilor neplăcute cât și pentru un impact vizual plăcut mascând pereții de beton;
- împrejmuirea și porțile de acces vor fi realizate din plasa vopsită verde;
- în zonele neconstruite ale amplasamentului (pământ) se poate însămânța iarbă;
- amplasamentul de construcție va fi împrejmuit pentru a preveni accesul neautorizat și vor fi impuse măsuri generale de siguranță.

Legendă: 0 = niciun impact; -1 = impact negativ minor; -2 = impact negativ semnificativ; +1 = impact pozitiv minor; +2 = impact pozitiv semnificativ.

Conform matricii pentru definirea impactului în faza de construcție, cele mai semnificative tipuri de impact identificate pentru această etapă sunt:

- Impactul negativ produs asupra eroziunii/stabilității terenurilor de săpături și turnarea betonului (impact temporar_reversibil-direct);
- Impactul negativ asupra nivelului de zgomot determinat de activitățile de construcție (temporar_reversibil-direct);
- Impactul negativ al activităților constructive asupra antrenării prafului (temporar_reversibil-direct);
- Impactul negativ al pierderii de teren agricol determinat de săpături și turnarea betonului (temporar_reversibil-direct);
- Impactul negativ asupra sănătății și securității angajaților și populației locale determinat de activitățile de construcție (temporar_reversibil-direct);
- Impactul pozitiv al activităților de construcție, pentru angajații de la nivel local (temporar_reversibil-direct).

În faza de operare, cele mai semnificative tipuri de impact identificate în această fază sunt:

- Impactul negativ produs asupra mirosului de managementul levigatului (permanent-reversibil-direct);
- Impactul negativ, produs de transferul gunoiului de grajd și de manevrarea lui la platformă, asupra calității aerului și mirosului (permanent-reversibil-direct);
- Impactul pozitiv al managementului gunoiului de grajd pe platforma comună (permanent-reversibil-direct);
- Impactul pozitiv asupra factorilor fizici, de mediu, și sociali, precum și cel determinat de monitorizarea situațiilor de urgență, prin monitorizarea permanentă a activităților care pot afecta mediul și populația de la nivel local, precum și prin implementarea planurilor de acțiune pentru situațiile de urgență (permanent-reversibil-indirect);
- Impactul pozitiv al operării platformei asupra angajaților de la nivel local (permanent-reversibil-direct).

Nu s-a identificat niciun impact cumulativ.

Lucrările realizate în cadrul proiectului 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).

Potrivit Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență, principiul **DNSH** trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852

(„Regulamentul privind taxonomia”), conform căruia noțiunea de „prejudiciere în mod semnificativ” pentru cele șase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia se definește astfel:

1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES);
2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;
3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine;
4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;
5. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol;
6. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod

semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

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

Dimensionarea platformei comunale pentru colectarea a gunoiului de grajd și a altor deseuri compostabile.

Capacitatea platformei= ~500 mc.

Pentru calculul dimensiunilor platformei, au fost utilizate informațiile cuprinse în:

- Codul de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, emis de MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR/MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE, aprobat prin Ordinul nr. 333/165/2021;
- Hotărârea Guvernului nr. 964/2000, cu modificările și completările ulterioare;
- Regulamentul de punere în aplicare (UE) Nr. 808/2014 al Comisiei din 17 iulie 2014 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (UE) nr. 1305/2013 al Parlamentului European și al Consiliului privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală (FEADR);
- Codul de bune practici agricole – AFIR;
- Program de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole;
- alte Manuale de bune practici.

Ipozeze de calcul:

1. Numărul de animale crescute în gospodăriile individuale din U.A.T. arondate la platformă.

Pentru acest proiect s-a luat în calcul o situație ipotetică cu privire la numărul de animale din zona care va fi deservită de o platforma comună (pentru ferme situate în raza de 5 Km distanță rutieră). Plajele numărului de animale sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Categoria de animal	Sistemul de întreținere	Număr UVM	Așternut [kg/animal/an]	Tipul de gunoi de grajd rezultat	Producția de gunoi, inclusiv așternutul [kg/animal/an]	Capacitatea de stocare [m ³ /animal/tona]	Perioada interdicție Munți - zile depozitare	Perioada interdicție Deal - zile depozitare	Perioada interdicție Cămin - zile depozitare	Capacitatea minimă de stocare pentru zona montană (m ³)	Capacitatea minimă de stocare pentru zona de deal (m ³)	Capacitatea minimă de stocare pentru zona de câmpie (m ³)
Sistem extensiv, ferme de până la 40 UVM		500	2 - 5	Gunoi de grajd solid	28 - 33	1,0 - 1,3	170,00	180,00	145,00	2.833,33	2.886,67	2.416,67
		999	2 - 5	Gunoi de grajd solid	28 - 33	1,0 - 1,3	170,00	180,00	145,00	5.049,02	5.328,00	4.836,80
Sistem extensiv, ferme de până la 40 UVM		1500	2 - 5	Gunoi de grajd solid	28 - 33	1,0 - 1,3	170,00	180,00	145,00	5.049,02	5.328,00	4.836,80
		1299	2 - 5	Gunoi de grajd solid	28 - 33	1,0 - 1,3	170,00	180,00	145,00	7.827,67	7.461,33	6.791,60
Sistem extensiv, ferme de până la 40 UVM		1400	2 - 5	Gunoi de grajd solid	28 - 33	1,0 - 1,3	170,00	180,00	145,00	7.833,33	7.466,67	6.796,67
		1999	2 - 5	Gunoi de grajd solid	28 - 33	1,0 - 1,3	170,00	180,00	145,00	11.327,67	10.961,33	9.951,60
Sistem extensiv, ferme de până la 40 UVM		2000	2 - 5	Gunoi de grajd solid	28 - 33	1,0 - 1,3	170,00	180,00	145,00	11.333,33	10.966,67	9.956,67

Notă *): la exploatarea de bovine crescute în sistem „permanent la pășune” capacitatea minimă de stocare poate să fie corelată cu numărul de animale existent în exploatarea pentru minimum 2 luni.

Cantitatea de gunoi de grajd generat pe perioada de interdicție

Greutatea medie a unui metru cub și volumul unei tone de gunoi de grajd

Nr.crt	Tipul de gunoi	Greutatea unui mc - kg /mc -	Volumul unei tone - mc / to -
1	Gunoi de grajd proaspăt, afânat	300 - 700	1,5-3,3
2	Gunoi de grajd proaspăt, îndesat	500 - 600	1,5-2
3	Gunoi de grajd semicompostat	700 - 800	1,25-1,5
4	Gunoi de grajd bine compostat, m raniță	900	1,1

Greutatea specifică a gunoiului de grajd luat în calcul – 750 - 800 Kg/mc(ipotetic).

Volumul unei tone de gunoi de grajd luat în calcul – 1,25 mc/to.

Pentru acest proiect s-a luat în calcul o situație ipotetică, asumând că doar un procent cuprins între 30-40% din cantitatea de gunoi de grajd produsă de ferme (situate în raza de 5 Km distanță rutieră) ajunge la platforma comună.

Perioada de interdicție în aplicarea îngrășămintelor pe terenul agricol

Perioadele de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor organice și chimice, solide și lichide, în funcție de zona în care se încadrează unitățile administrativ-teritoriale (calendarul de interdicție) Zona	Începutul perioadei de interdicție	Sfârșitul perioadei de interdicție	Lungimea perioadei de interdicție (zile)
1	15.XI	10.III	115
2	10.XI	20.III	130
3	05.XI	25.III	140

Depozitarea gunoiului de grajd

Gunoiul de grajd se depozitează temporar în spații special amenajate (platforme).

Spațiile pentru stocarea gunoiului de grajd (platformele) trebuie să aibă capacitatea de stocare/depozitare pentru un interval de timp cu o lună mai mare decât perioada de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor organice pe teren. Capacitatea de stocare a platformelor trebuie calculată, în funcție de numărul de animale având în vedere acoperirea perioadei de interdicție.

Depozitarea și compostarea gunoiului de grajd din fermele care nu necesită acord de mediu (a căror mărime este de până la 100 UVM) se poate face în depozite individuale sau în platforme comunale. Pentru fermele de peste 100 UVM depozitarea și procesarea gunoiului de grajd se face în conformitate cu cerințele acordului/avizului de mediu eliberat pentru ferma respectivă.

În funcție de condițiile locale specifice, autoritățile administrației publice locale trebuie să decidă asupra sistemului de stocare a gunoiului de grajd din unitatea administrativ-teritorială (sistem comun, sistem individual sau o combinație a celor două sisteme).

Amplasarea și dimensionarea spațiilor de depozitare a gunoiului de grajd (platforme comunale sau platformele individuale) se face cu respectarea următoarelor norme specifice:

a. nu se amplasează spații pentru depozitarea gunoiului de grajd în zone cu risc de inundație, în zone cu apă freatică la mică adâncime (mai puțin de 2 m), în zone cu precipitații excesive sau în apropierea pădurilor, deoarece amoniacul degajat în atmosferă este toxic pentru arbori, în special pentru speciile rășinoase;

b. distanța față de cursurile de apă la care pot fi amplasate spații pentru depozitarea gunoiului de grajd trebuie să fie de minimum 100 m față de zona de protecție a cursului de apă definită prin Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare;

c. dimensiunea platformelor pentru stocarea gunoiului de grajd se stabilește în funcție de cantitatea de gunoi;

d. gunoiului de grajd va fi depozitat pe o grosime maximă de aproximativ 1,5-2 m, ceea ce înseamnă că pentru fiecare m³ de gunoi trebuie prevăzută o suprafață netă de 0,5-0,75 m²;

e. suprafața totală pentru stocarea gunoiului de grajd trebuie să fie de 1,5-2 ori mai mare decât suprafața netă, luând în calcul și suprafața necesară pentru mutarea grămezilor de material (remaniere) în timpul procesului de compostare.

Dimensionarea platformei comunale pentru colectarea și managementul gunoiului de grajd.

Forma geometrică a platformei trebuie să fie dreptunghiulară, deoarece pe timpul compostării gunoiul de grajd suportă trei mutări și răsturnări de grămadă și abia în a patra lună se depozitează definitiv până la administrare, iar cu privire la dimensiune, este mai bine ca aceasta să fie mai mare decât cea reieșită din calcul spre a facilita buna desfășurare a procesului de compostare.

În urma folosirii modului de calcul, care reprezintă o ipoteză de lucru, a rezultat că platforma de depozitare ar trebui să aibă dimensiunile interioare de 20 m x 10 m (suprafață utilă platforma 200 mp) cu pereții având înălțimea de 2,5 m.

Capacitatea maximă de depozitare a platformei ($L \times l \times h$) = 20 m x 10 m x 2,5 m = ~500 mc

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

Analiza cost-beneficiu are ca scop determinarea rentabilității financiare și economice a unui proiect de investiții, precum și sustenabilitatea sa. Investițiile pot fi productive și non-productive. În viața reală se poate întâmpla ca un proiect să fie profitabil din punct de vedere financiar, dar nu și economic. În acest context proiectul nu servește societății și nu ar trebui să fie finanțat. Pe de altă parte, sunt proiecte care nu sunt profitabile din punct de vedere financiar, dar profitabile din punct de vedere economic, ceea ce înseamnă că proiectul generează beneficii incrementale la nivelul societății. Acest tip de proiecte ar trebui să se bucure de o largă susținere și să beneficieze de finanțare nerambursabilă.

În cadrul proiectelor finanțate prin fonduri publice, analiza cost beneficiu capătă o importanță deosebită deoarece arată dacă un proiect merită și are nevoie de finanțare și în ce proporție ar trebui să fie acordată finanțarea. În cazul acestui proiect, fiind vorba de o platformă de gunoi cu scop public, proiectul nu este generator de venituri, ceea ce înseamnă că investiția nu poate fi susținută decât din fonduri publice.

Pentru acest proiect, analiza cost beneficiu trebuie să demonstreze că acesta nu poate fi susținut de resursele financiare existente și că este nevoie de finanțare publică. Ca atare rata internă de randament financiar raportată la costurile investiției (RIRF/C) este mai mică decât rata de actualizare, iar valoarea financiară netă actualizată raportată la costurile proiectului (VFNA/C) este negativă.

În același timp, trebuie avut în vedere că proiectul trebuie să arate durabilitate/sustenabilitate financiară, adică fluxul net de numerar să fie pozitiv pentru fiecare an de prognoză.

Sursele folosite pentru analiza cost beneficiu sunt:

- Guide to cost-benefit analysis for investment projects, realizat de către Comisia Europeană.
- (Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020)
- Ghidul solicitantului și resursele disponibile pe Helpdesk.

Orizontul de timp

Pentru acest proiect orizontul de timp avut în vedere este de 10 ani, conform recomandărilor de realizare a analizei cost beneficiu.

Scenariul 1

Așa cum a fost menționat mai sus, principalul scop al analizei financiare este acela de a construi proiecții financiare pentru a determina indicatori de performanță. Trei indicatori sunt cruciali din acest punct de vedere: RIRF/C și VFNA/C pe de o parte, și fluxul de numerar net cumulat pe de altă parte.

Metodologia folosită în analiza financiară este cea a fluxurilor de numerar actualizate. Aceasta presupune următoarele ipoteze generale:

- numai intrările și ieșirile de numerar sunt luate în calcul (amortizarea, rezervele și alți indicatori non-bănești sunt excluși din analiză);
 - rata de actualizare pentru analiza financiară este de 4% - conform Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020)
 - pentru o mai bună înțelegere a analizei, aceasta este realizată în prețuri constante.
- Analiza financiară cuprinde următoarele sub-capitole:
- costuri totale de investiție și surse de finanțare;
 - venituri și cheltuieli din exploatare;

- randamentul financiar asupra investiției: RIRF/C și VNAF/C;
- durabilitatea sau sustenabilitatea financiară;

Costurile Totale de Investiție și Sursele de Finanțare

Costurile totale de investiții cu TVA sunt de **572.446,67 Lei** conform Devizului General.

C+M – 314.703.58 lei

Cheltuieli eligibile: 220785.60(lei fara TVA) 267150.58(lei cu TVA)

Sursa de finantare: Fonduri Nerambursabile si Buget LOCAL

SCENARIUL 1

Tab nr. 1 Evoluția prezumată a veniturilor și costurilor de operare a investiției											
FLUX CUMULAT											
CONSTRUIRE PLATFORMĂ DE COLECTARE A GUNOIULUI DE GRAJD ȘI A ALTOR DEȘEURI COMPOSTABILE ÎN COMUNA RĂDUCĂNENI, JUDEȚUL IAȘI											
1. Venituri și cheltuieli											
I. Tabel de calcul al veniturilor nete											
Nr.		An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
PLAȚI SPECIFICE INVESTIȚIEI											
PLAȚI											
1	Materii prime și materiale	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	Utilități școală (energie, apă, încălzire)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	Întreținere și reparații curente	2,500.0	2,625.0	2,756.3	2,894.1	3,038.8	3,190.7	3,350.2	3,517.8	3,693.6	3,878.3
4	Salarii suplimentare - nu este cazul	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	Reparații capitale periodice	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50,000.0
6	Rate plus dobânzi la credite - nu este cazul										
7	Alte costuri operaționale / consumabile	1,000.0	1,050.0	1,102.5	1,157.6	1,215.5	1,276.3	1,340.1	1,407.1	1,477.5	1,551.3
8	Total plăți	3,500.0	3,675.0	3,858.8	4,051.7	4,254.3	4,467.0	4,690.3	4,924.9	5,171.1	55,429.6
INCASĂRI SPECIFICE INVESTIȚIEI											
INCASĂRI											
9	Venituri buget local	4,000.0	4,000.0	4,000.0	4,000.0	4,000.0	4,000.0	4,000.0	4,000.0	4,000.0	4,000.0
10	Venituri buget stat	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	Sponsorizări	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	Total încasări	4,000.0	4,000.0	4,000.0	4,000.0	4,000.0	4,000.0	4,000.0	4,000.0	4,000.0	4,000.0
13	Flux cumulat de numerar	500.0	325.0	141.3	-51.7	-254.3	-467.0	-690.3	-924.9	-1,171.1	-51,429.6



S.C. A2B PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ S.R.L.
Adresa: Loc. Rediu, Str. Dealul Zorilor, nr. 1C, Jud. Iași
J22/2998/2018, CUI: 40116862

CONSTRUIRE PLATFORMĂ DE COLECTARE A GUNOIULUI DE GRAJD ȘI A ALTOR DEȘEURI COMPOSTABILE ÎN COMUNA RĂDUCĂNENI, JUDEȚUL IAȘI									
Tab. Nr. 2 - Indicatori									



S.C. AZB PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ S.R.L.
Adresa: Loc. Rodiu, Str. Dealul Zorilor, nr. 1C, Jud. Iași
J22/2998/2018, CUI: 40116862

SCENARIUL 2

Tab nr. 1 Evoluția prezumată a veniturilor și costurilor de operare a investiției											
FLUX CUMULAT											
CONSTRUIRE PLATFORMĂ DE COLECTARE A GUNOIULUI DE GRAJD ȘI A ALTOR DEȘEURI COMPOSTABILE ÎN COMUNA RĂDUCANENI, JUDEȚUL IAȘI											
1. Venituri și cheltuieli:											
I. Tabel de calcul al veniturilor nete											
Nr		An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
PLAȚI SPECIFICE INVESTIȚIEI											
PLAȚI											
1	Materii prime și materiale	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	Utilități școală (energie, apă, încălzire)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	Întreținere și reparații curente	4,500.0	4,725.0	4,961.3	5,209.3	5,469.8	5,743.3	6,030.4	6,332.0	6,648.5	6,981.0
4	Salarii suplimentare - nu este cazul	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	Reparații capitale periodice	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50,000.0
6	Rata plus dobanzi la credite - nu este cazul										
7	Alte costuri operaționale / consumabile	500.0	525.0	561.3	578.8	607.8	638.1	670.0	703.6	738.7	775.7
8	Total plăți	5,000.0	5,250.0	5,512.5	5,788.1	6,077.5	6,381.4	6,700.5	7,035.5	7,387.3	77,796.6
INCASARI SPECIFICE INVESTIȚIEI											
INCASARI											
9	Venituri buget local	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0
10	Venituri buget stat	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	Sponsorizări	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	Total încasări	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0	10,000.0
13	Flux cumulat de numerar	5,000.0	4,750.0	4,487.5	4,211.9	3,922.5	3,618.6	3,299.5	2,964.5	2,612.7	-47,796.6



S.C. A2B PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ S.R.L.
Adresa: Loc. Rediu, Str. Dealul Zorilor , nr. 1C, Jud. Iași
J22/2998/2018, CUI: 40116862

CONSTRUIRE PLATFORMĂ DE COLECTARE A GUNOIULUI DE GRAJD ȘI A ALTOR DEȘEURİ COMPOSTABILE ÎN COMUNA RĂDUCĂNENI, JUDEȚUL IAȘI										
Tab. Nr. 2 - Indicator										
FACTOR DE		5.00		Valoarea		836,011.26		lei		
ACTUALIZARE				investiției (%)						
An		Rata de actualizare (R _k)		Total venituri		Total cheltuieli		Fluxul de numerar		Venituri actualizate nete
A		B		C		D		E		F
1		0.93		10,000		5,000		5,000		4,630
2		0.857		10,000		5,250		4,750		4,073
3		0.79		10,000		5,513		4,488		3,563
4		0.74		10,000		5,788		4,212		3,095
5		0.68		10,000		6,078		3,922		2,571
6		0.63		10,000		6,381		3,619		2,280
7		0.58		10,000		6,700		3,300		1,924
8		0.54		10,000		7,036		2,964		1,601
9		0.50		10,000		7,387		2,613		1,306
Valoarea actualizată a veniturilor nete (VAN)						-22,111		Rata internă de		-25.27
								rentabilității		
						-856,042.50		RIR		
Raportul = Valoarea actualizată a veniturilor nete / Valoarea proiectului (%)						-0.001				
Raportul încasărilor actualizate/plați actualizate						0.1599				

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

Prin excepție de la prevederile pct. 4.7 și 4.8, în cazul obiectivelor de investiții a căror 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.

Se aplică excepția invocată prin conținutul cadru și ca atare nu se realizează analiza economică, ci analiza cost-eficacitate.

Analiza cost eficiență (ACE) constă în compararea scenariilor din cadrul acestui proiect pe baza raportului dintre costul total și un singur rezultat exprimat ca măsură neevaluată în termeni monetari ai eficienței (în acest caz, capacitatea de depozitare creată în cadrul platformei, respectiv ~500 mc).

Astfel, s-a considerat că scenariul cu un cost mai mic pentru un metru cub de platformă creat este scenariul mai eficient. Acest lucru este adecvat pentru acest tip de proiect deoarece infrastructura creată prin ambele scenarii servesc acelorași scopuri, iar costurile operaționale sunt sensibil similare.

Analiza cost-eficiență (ACE) nu exprimă beneficiile în termeni monetari. Însă este de menționat, că ACE a utilizat în cadrul acestui proiect în mod inevitabil două unități de măsură diferite:

Costurile investiției sunt exprimate în unități monetare;

Eficiența este măsurată în unități naturale sau fizice, respectiv volumul platformei de depozitare, exprimat în metri cubi (mc).

Deoarece unitățile de măsură sunt foarte diferite, ele nu pot fi însumate și atunci este imposibil să se obțină o singură măsură a beneficiului net social. Totuși este posibil calculul raportului dintre cele două măsuri, raport care a fost folosit ca bază pentru ordonarea scenariilor și astfel de alegere a scenariului mai eficient din punct de vedere economic.

Raportul cost-eficiență a fost calculat ca o unitate de eficiență rezultată (lei/mc). Pentru a calcula rata cost-eficiență (CE), costul fiecărui scenariu i , notat C_i , se împarte la eficiența (sau beneficiul) acestei variante E_i . Formula de calcul poate fi prezentată astfel:

$CE = \frac{C_i}{E_i}$, unde:

CE – raportul cost-eficiență;

C_i – costul investiției fiecărui scenariu;

E_i – eficiența scenariului i .

Această rată poate fi percepută ca un cost mediu pe unitate de eficiență. Scenariul cel mai eficient din punctul de vedere al costurilor este acela care are cel mai mic cost mediu pe unitate de eficiență. Scenariile proiectului au fost comparate în funcție de acest raport.

Analiza cost – eficacitate este prezentată în următorul tabel.

Costuri și eficiență	Scenariu 1- Platforma	Scenariu 2- Platforma
	neacoperita- lei cu TVA	acoperita- lei cu TVA
Costuri, Lei	572.446,67	836.011,26
Volum depozitare (mc)	500	500
Rata Cost/Eficiență (lei/mc)	1.144,89	1672,02

În tabelul de mai sus eficacitate înseamnă numărul de metri cubi creați în cadrul fiecărui scenariu (eficacitate = numărul de metri cubi platformă depozitare). Proportia eficacității s-a determinat împărțind costul investiției la eficacitate (la numărul de mc):

Scenariul 1: $572.446,67 \text{ lei} / 500 \text{ mc} = 1144,89 \text{ lei/mc}$;

Scenariul 2: $836.011,26 \text{ lei} / 500 \text{ mc} = 1672,02 \text{ lei/mc}$.

Din rezultatele obținute privind proporția cost-eficacitate putem vedea costul pentru un metru cub platformă depozitare. Rezultatele demonstrează că această proporție este diferită pentru cele două scenarii analizate sau costul per metru cub este diferit la cele două scenarii. Astfel, cel mai mic cost pentru realizarea unui metru cub este oferit de Scenariul 1: $1.144,89 \text{ lei/mc}$, motiv pentru care, din punct de vedere al eficienței

economice, este oportună alegerea acestui scenariu comparativ cu Scenariul 2 care are un raport mai mare, respectiv 1672,02 lei/mc.

4.8 Analiza de senzitivitate

Nu este cazul.

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

Observație: Având în vedere că cele două soluții/scenarii sunt similare, ele suportă aceleași riscuri, motiv pentru care s-a realizat și prezentat o singură analiză a riscurilor, valabilă pentru ambele scenarii.

Analiza de RISC implică studierea impactului pe care modificarea variabilelor (costurile și beneficiile) îl poate avea asupra indicatorilor financiari și economici calculați pentru proiectul de servicii. Analiza riscului constă în studierea probabilității ca un proiect să realizeze o performanță satisfăcătoare, considerând RIR și VNA ca și variabilitatea rezultatelor comparativ cu cele mai bune estimări făcute anterior și calculate în situația (scenariul) de bază.

Etapele parcurse în realizarea Analizei de risc:

- a) Efectuarea unei analize calitative a variabilelor.
- b) Identificarea tuturor variabilelor folosite în calculul intrărilor și ieșirilor din analiza economică și financiară și gruparea lor în categorii omogene.
- c) Selectarea acelor care au elasticitate redusă sau marginală (care conduc la variații ale RIR-VNA).

Ca un criteriu general, se consideră acei parametri pentru care o variație (pozitivă sau negativă) de 1% duce la variația corespunzătoare cu 1% a RIR sau 5% pentru valoarea de bază a VNA.

Riscurile potențiale care pot să apară în derularea proiectului de investiții se referă la :

- a) apariția de costuri suplimentare pe parcursul proiectului, față de cele înscrise în devizul de lucrări și bugetul proiectului.
- b) influența variației în timp a prețurilor (este posibilă o creștere a prețurilor incluse în devizul din studiul de fezabilitate, corelată cu o scădere a ratei de schimb valutar leu/euro);

Având în vedere că proiectul propus spre finanțare este un proiect care nu generează venituri directe (servicii culturale fără taxare directă), la nivelul Analizei economice realizate, variabilele critice identificate (care pot avea variații pozitive și negative) au fost cele legate de costurile investiției dar și cele referitoare la costurile de întreținere și operare. Analiza de senzitivitate trebuie să determine și valorile indicatorilor de performanță ai investiției pentru cea mai nefavorabilă situație, precum și pentru cel mai avantajos caz. Pentru aceasta s-au considerat variații absolute de 20%, favorabile și nefavorabile ale variabilelor cheie și s-au calculat valorile corespondente pentru FRR și FNPV. Această variație de [20%,20%] poate fi considerată ca fiind intervalul maxim de variație a factorilor care influențează modelul.

Analiza de risc relevă o sensibilitate redusă a eficienței investiției la valoarea costului de construcție și a costurilor de operare. Prin urmare proiectul are o rentabilitate financiară sub rata de actualizare considerată (5%) chiar și la o variație crescătoare semnificativă a celei mai importante categorii de costuri. Acestea conduc la concluzia că investiția are o rentabilitate bună, nefiind afectată de variațiile individuale semnificative ale variabilelor cheie.

Riscuri asumate:

⊕ tehnice;

- Φ *financiare;*
- Φ *instituționale;*
- Φ *legale*

Analiza de risc se impune a fi realizată pentru orice proiect încă din faza de concepere a acestuia. Riscul în cadrul proiectelor reprezintă efectul asupra obiectivelor proiectului, care poate apare datorită necunoașterii ansamblului potențial de evenimente existente pe toată durata de implementare a proiectului.

Etapele principale ale managementului de risc ale proiectelor sunt următoarele:

- Planificarea - presupune abordarea și planificarea activităților de risc;
- Identificarea riscurilor-constă în determinarea riscurilor ce pot afecta proiectul;
- Analiza-presupune analiza calitativă a riscurilor estimând gradul de afectare al proiectului;
- Răspunsul la risc - proceduri pentru diminuarea efectelor generate de riscuri;
- Monitorizarea și controlul- realizarea planurilor de diminuare a riscurilor;
- Comunicarea și documentarea - se realizează pe toată durata de viață a proiectului.

Planificarea - în cadrul acestei etape am stabilit responsabilitățile echipei de proiectare și ale directorului de proiect în condițiile manifestării riscurilor

- **directorul de proiect are următoarele obligații în realizarea managementului riscurilor:**
 - a) identificare riscurilor posibile ale proiectului;
 - b) estimarea cauzelor și efectelor posibile ale riscurilor proiectului;
 - c) întocmirea planului de management al riscului;
 - d) stabilirea bugetului necesar pentru înlăturarea sau diminuarea acțiunii riscului;
 - e) atribuirea de responsabilități privind diminuarea riscului controlul și monitorizarea riscurilor
- **echipa de proiect are următoarele obligații în realizarea managementului riscului:**
 - a) participarea alături de directorul de proiect la identificarea riscului, întocmirea planului de management al riscului etc;
 - b) aplicarea planului de management al riscului;
 - c) urmărirea încadrării în bugetul de risc;
 - d) monitorizarea riscurilor.

Identificarea riscurilor

Echipa de proiect a identificat următoarele categorii de riscuri:

Risc identificat	Probabilitate a de producere a riscului 1 ÷ 5	Impactul riscului de la 1 (impact scăzut) la 10 (impact maxim)
I Riscuri de ordin tehnic		
Neidentificarea celor mai buni furnizori de lucrări care să execute lucrarea, cu respectarea calității proiectate în timpul și la costurile stabilite.	3	5

Soluțiile tehnice proiectate să nu fie adecvate cerințelor unei astfel de lucrări	2	5
Apariția unor evenimente meteorologice și seismice care să depășească soluțiile tehnice proiectate	2	4
II Riscuri de ordin financiar		
Sistarea sau întreruperea finanțării proiectului	2	5
Depășirea costurilor alocate (inclusiv ca urmare a creșterii prețurilor la materiale și manoperă)	3	5
III Riscuri de ordin instituțional		
Schimbarea administratorului obiectivului de investiții	2	6
IV Riscuri de ordin legal		
Schimbări ale cadrului legislativ în domeniu	3	6

Riscurile tehnice - apreciem ca fiind minime din următoarele considerente:

Proiectul este adaptat normelor tehnologice și măsurilor recomandate de Uniunea Europeană și legislația națională. În vederea prevenirii riscurilor s-au efectuat o serie de studii geologice, topografice.

- stabilirea soluțiilor tehnice și a valorii investiției de către specialiști cu experiență, pe baza folosirii unor metode moderne de proiectare, în conformitate cu legislația în vigoare;
- obținerea avizelor prevăzute în Certificatul de urbanism;
- societatea de proiectare este atestată pe linia calității.

Din punct de vedere al realizării efective a investiției, reprezentantul proiectantului va fi prezent pe șantier de câte ori este necesară modificarea soluției prevăzute inițial în documentația tehnică a lucrării pentru a se verifica necesitatea modificării solicitate și adaptarea la condițiile de amplasament a lucrărilor noi de executat.

Inspecția în Construcții este instituția de control din fiecare județ care are dreptul și obligația de a verifica stadiul de execuție al lucrărilor și modul în care se respectă condițiile de calitate a acestora.

Constructorul are obligația de a numi pentru fiecare lucrare un specialist, responsabil tehnic cu execuția lucrărilor - autorizat, care va avea sarcina să asigure condițiile necesare ca fiecare etapă de execuție să se facă cu respectarea condițiilor de calitate a lucrărilor dar și respectarea graficului de execuție al lucrărilor contractate implicit cu respectarea termenilor de execuție.

Riscurile financiare - apreciem ca fiind minime

Au fost analizate și estimate riscurile de natură financiară, de administrare și management generate de proiect; se consideră că acestea sunt reduse ca pondere.

Riscuri instituționale - nu sunt, deoarece:

- avizele au fost obținute în faza întocmirii Studiului de Fezabilitate
- pentru autorizația de construire, regulile și cerințele fiind clare se pot îndeplini cu ușurință în termenii legal stabiliți.

Riscurile legale - sunt minime: legislația în domeniul investițiilor, în procesul de aliniere la legislația europeană se perfecționează;

Concluzii

Din analiza efectuată se pot desprinde următoarele concluzii:

- o Proiectul este oportun autosustenabil după finalizarea investiției;
- o Beneficiile sociale așteptate sunt protecția mediului și a apelor subterane;
- o Investiția va conduce la economii ale fondurilor publice pe durata de viață a proiectului prin reducerea costurilor de întreținere a obiectivului;

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

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

Tipul Construcției/ componente și Descrierea funcțională	Scenariul 1	Scenariul 2
1. platformă de colectare a gunoiului de grajd și a altor deseuri compostabile Pereți de contur – se construiesc pe trei laturi, pentru grămezi de gunoi cu $h=2,50$ m. Rigolă ape pluviale – se propun pentru cazul terenurilor cu pantă (cel mult 10%) pentru captarea apelor pluviale din amonte; s-au prevăzut rigole de beton simplu, deschise, trapezoidale. Bazin captare ape pluviale – se propun pentru cazul terenurilor cu pantă (cel mult 10%) pentru captarea apelor pluviale din amonte s-a prevăzut un bazin pentru ape pluviale, cu malurile taluzate; fundul bazinului se proiectează permeabil, pentru a se asigura infiltrarea apelor pluviale în pânza freatică.	-Platformă neacoperită de depozitare gunoi de grajd, cu dimensiunile: $L=20$ m, $l=10$ m, $H_{gunoi}=2,5$ m. $Sp=200$ mp. -Pereți de contur – se construiesc pe trei laturi, pentru grămezi de gunoi, cu $h=2,50$ m și 25 cm grosime. -Rigolă ape pluviale - în cazul terenurilor cu pantă (cel mult 10%) pentru captarea apelor pluviale din amonte s-au prevăzut rigole de beton simplu, deschise, trapezoidale, cu lățimea maximă de 90 cm și adâncimea de 30 cm. Rigolele pluviale sunt amplasate paralel cu peretele longitudinal și cel transversal al platformei de gunoi, conducând apele pluviale spre bazinul de ape pluviale; -Bazin captare ape pluviale - pentru captarea apelor pluviale din amonte s-a prevăzut un bazin pentru ape pluviale, cu malurile taluzate, cu un volum $V=12,50$ mc ($h=1,00$ m). Malurile taluzate sunt acoperite cu membrană din HDPE, în grosime de 1,5 mm, lipite prin termosudare, iar fundul este prevăzut cu un strat de piatră spartă.	-platformă acoperită de colectare gunoi cu dimensiunile $L=20$ m, $l=10$ m, $H_g=2,50$ (h grămada de gunoi), $Su=200$ mp; -acoperiș proiectat-este o structură de beton armat, în 2 ape, cu pane din profile metalice, învelitoare din tablă cutată, cu următoarele dimensiuni: - 2 travei a câte 5,00m; - 3 deschideri de 6,75m. Construcția prezintă următoarele elemente principale: -structura de beton alcătuită din stâlpi de beton armat și pereți de închidere până la cota +2,50 m -sistemul de fundare structurii de rezistență acoperișului este alcătuit din fundații izolate în două trepte (bloc de beton simplu și cuzinet din beton armat). Pe fundațiile izolate sunt rezemați stâlpii de beton armat 40x50 cm. Pereții perimetrali cu grosimea de 25 cm ce alcătuiesc platforma de depozitare a gunoiului de grajd au ca sistem de fundare talpi de beton armat. Placa pardoseli are grosimea de 20 cm și este armată cu plase sudate alcătuite din bare de 8 mm cupas de 100 mm. -acoperișul este de tip șarpantă metalică din profile "I"; Prinderea învelitoare de pane se face cu șuruburi autofiletante prevăzute cu șaibe metalice și de teflon pentru etanșare.

2. RIGOLĂ CAROSABILĂ PREFABRICATĂ

Pe toată lungimea părții frontale a platformei ("deschiderea" acesteia), între radierul platformei și drum, este prevăzută o rigolă carosabilă, care va realiza colectarea efluentului; rigola va fi de formă rectangulară, din beton armat, acoperită cu un grătar de beton armat. Suprafețele interioare ale pereților și pardoselii platformei și a canalului de colectare a fracției lichide sunt protejate prin aplicarea unei substanțe hidroizolante, pentru a împiedica eventuala infiltrație în sol a fracției lichide provenite din gunoiul de grajd.

Rigola carosabilă frontală din incintă se va realiza, conform normelor aplicabile, din beton armat clasa C25/30 cu o lungime $L=22,00$ m, lățime totală $l=0,65$ m, și înălțime totală $h=0,55$ m și o pantă de minim 0,5%.

3. BAZIN STOCARE ($V=24$ mc) - Amplasat în imediata apropiere a platformei, cu rolul de a colecta precipitațiile și efluenții. Este o cuvă din beton armat clasa C25/30 formată din radier și pereți. Aceasta a fost dimensionată pentru a asigura o capacitate de stocare pe o perioadă de 30 de zile de precipitații și a tuturor fracțiilor lichide rezultate în urma procesului de cvasi-compostare. În situația în care se pot înregistra precipitații cu intensități mai mari decât cele maxime înregistrate până în prezent în zonă lichidul ce se stochează în bazin poate fi aplicat peste gunoiul de grajd la o frecvență care să nu permită depășirea capacității de stocare a acestuia. Lichidul stocat poate fi împrăștiat pe teren sau pe deșeurile animaliere la intervale mai dese decât împrăștierea gunoiului pe terenurile cultivate sau pe culturile în creștere. Suprafețele interioare ale bazinului (pereți și radier) sunt protejate prin aplicarea unei substanțe hidroizolante aplicată prin pensulare pentru a împiedica eventualele infiltrații în sol a fracției lichide provenite din gunoiul de grajd.

Dimensiunile (lungime, lățime, adâncimea) bazinului s-au stabilit ținându-se cont de următorul aspect: atunci când bazinul este plin, partea de sus a lichidului să fie la cel puțin 0,7-1 m sub punctul cel mai de jos al platformei.

Bazinul va fi împrejmuit cu gard metalic din plasă bordurată cu înălțimea de 1,50 m.

4. PLATFORMA INCINTĂ – În cadrul perimetrului platformei se va executa o platformă ce va deservi platforma de gunoi propriu-zisă, precum și celelalte obiecte. Suprafața platformei este de 233,40 mp.

Platforma va avea lățimea de 8,00 m pe latura lungă a platformei de gunoi pentru a asigura accesul utilajelor. De asemenea, se va asigura spațiu de manevră în incintă în zona cabinei de personal. Platforma de incintă va avea o structură asemănătoare cu cea a platformei de gunoi, respectiv placă de beton armat, beton de egalizare și pernă de balast compactat.

Platforma va fi încadrată, pe latura spre spațiul verde, cu borduri prefabricate din beton de 20 cm x 25 cm, montate pe fundație din beton.

5. CABINA PERSONAL - Cabina personal, este confecționată din panouri sandwich de 40 mm grosime, cu spumă poliuretanică și structură metalică sudată sau din poliester armat cu fibra de sticlă.

6. TOALETĂ ECOLOGICĂ – Toaleta ecologică, este confecționată din poliester armat cu fibre de sticlă (PAFS) și este dotată cu vas de WC și lavoar; este vidanjabilă.

7. PIEZOMETRE - Două piezometre (în aval și în amonte de platforma de depozitare)

Sunt instalate în apropierea platformei de depozitare a gunoiului de grajd, conform planului de situație. Acestea au scopul de a monitoriza periodic calitatea apei subterane pentru a se asigura că nu are loc infiltrarea efluenților proveniți de la gunoiul de grajd în apele subterane; măsurătorile/evaluările periodice vor fi raportate la probe etalon ce vor fi colectate înainte de punerea în exploatare a platformei.

**Proces verbal de predare – primire
conform contract nr. 405/AP din 21.08.2026**

Nr. înreg prestator:

53/17.09.2026

Nr. înreg achizitor:

9104/RG/17.09.2026

Încheiat între:

Comuna Răducăneni, persoană juridică de drept public conform art. 96 din OUG nr.57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare, cu sediul în sat Răducăneni, comuna Răducăneni, județul Iași, tel./fax 0232/292438, având codul fiscal 4540356, reprezentată legal prin primar – dl. Ing. Răducu-Ionuț Balint, în calitate de **BENEFICIAR** pe de o parte,

și

S.C. A2B PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ S.R.L. cu sediul social în localitatea Rediu nr.1C, com. Rediu, cod postal 707405, județul Iași, țara România, cod de înregistrare fiscală (C.I.F.) 40116862, înregistrată la Registrul Comerțului cu nr. J22/2998/2018, cont Trezorerie RO52TREZ4065069XXX025508 deschis la Trezoreria Mun. Iași, tel. 0740 70 54 54, reprezentată prin administrator **Bozomală Tudor - Andrei**, în calitate de **PRESTATOR**, pe de altă parte.

Prin prezentul proces verbal Prestatorul predă Achizitorului următoarele:

Servicii privind întocmirea Studiului de fezabilitate, a studiului Geotehnic și a documentațiilor pentru obținere avize, acorduri, autorizații cu privire la obiectivul de investiții: „Construire platformă de colectare a gunoierului de grajd și a altor deșeuri compostabile în sat Răducăneni, Comuna Răducăneni, Județul Iași”

Prestatorul a predat achizitorului următoarele documentatii :

- Studiu de fezabilitate – 2 exemplare + exemplar electronic scanat
- Studiu geotehnic – 2 exemplare + exemplar electronic scanat

Menționăm faptul că, serviciile prestate s-au realizat în conformitate cu prevederile contractului numărul nr. nr. 405/AP din 21.08.2026

Prezentul proces verbal a fost întocmit astăzi, **17.09.2026**, în două exemplare originale, câte unul pentru fiecare parte cu forță juridică egală.

Beneficiar,
COMUNA RADUCĂNENI

Prestator,
S.C. A2B PROIECTARE SI CONSULTANTA S.R.L.
Ing.Bozomală Andrei

Se vor realiza analize de către un laborator atestat a probelor de apă din fiecare piezometru (cel puțin nitrați, nitriți și azot) și vor fi raportate la probele etalon ce vor fi colectate înainte de punerea în exploatare a platformei.

Puțul de monitorizare este alcătuit din două conducte PVC cu diametrul de 140 mm, una superioară neperforată și una perforată ce va pătrunde în stratul freatic minim 2 m.

8. IMPREJMUIRE CU PANOURI DIN PLASĂ DE SARMĂ BORDURATĂ - Incinta va fi împrejmuită cu panouri din plasă de sârmă bordurată pe stâlpi metalici, cu dimensiunile de 2.500 mm x 2.000 mm.

9. SPATII ÎNIERBATE+PLANTAȚIE ALINIAMENT – Suprafața incintei, neocupată cu construcții, trotuare și platforme, va fi înierbată și plantată perimetral.

Lucrările realizate în cadrul proiectului 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).

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

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

Valoarea totală a investiției este de: 572.446,67 lei (inclusiv TVA)

din care C+M – 314.703,58 lei (inclusiv TVA)

Valoarea totală a investiției este de: 473.592,95 lei (fara TVA)

din care C+M – 260.085,60 lei (fara TVA)

În devizul general se evidențiază defalcarea cheltuielilor pe structura acestuia conform HG 907 /2016.

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:**

Capacități fizice:

- Suprafata utila platforma – 200mp
- Suprafata incinta imprejmuita – 1200 mp
- capacitatea de stocare a platformei:~500 mc/an de gunoi de grajd;

c) **indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții:**

Valoarea totală a investiției este de: 572.446,67 lei (inclusiv TVA)

din care C+M – 314.703,58 lei (inclusiv TVA)

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

Lucrarile de construire a platformei se vor desfasura pe o perioada de 6 luni.

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

Legislația în vigoare ce a stat la baza întocmirii prezentei documentații cu privire la:

- proiectarea și construirea drumurilor: STAS 2900-89 privind lățimea drumurilor și NP 081-2002 Normativ de dimensionare a structurilor rutiere rigide;
- amenajarea dispozitivelor de scurgere a apelor: STAS 10796/1-77 și 10796/2-79 privind construcțiile anexe pentru colectarea și evacuarea apelor;
- stabilirea condițiilor hidrologice și a adâncimii de îngheț STAS 1709/1,2-90
- reglementări tehnice privind calculul construcțiilor și elementelor de construcții: P 100-1/2013-Cod de proiectare seismică
- reglementări tehnice privind proiectarea și executarea fundațiilor: NP 112-2014 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă.
- NE 012-1/2007 Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat
- NE 012-2/2010 Cod de practică pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton
- P 118-99 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor cu modificările și completările ulterioare
- NP 040-2002 Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea hidroizolațiilor la clădiri
- SR EN 1990:2004: Bazele proiectării structurilor
- SR EN 1991-1-1...7:2004....2014 Acțiuni asupra structurilor
- SR EN 1992-1-2:2006/AC:2008 Proiectarea structurilor de beton
- cerințele stabilite prin Legea nr. 10/1995
- Legea 50/91 actualizată privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
- HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Cerința A1 - Rezistență și stabilitate pentru construcții civile, industriale, agrozootehnice, energetice, telecomunicații, miniere, edilitare și de gospodărie comunală - cu structură din beton, beton armat, zidărie, lemn.

Proiectul tehnic va fi întocmit de o unitate care deține personal calificat și softuri de proiectare.

Proiectul tehnic va fi supus verificării tehnice prin verificatori de proiecte atestați la cerința A1.

Cerința B – siguranță în exploatare

Nu este cazul.

Cerința C – securitatea la incendiu

Nu este cazul.

Cerința D – Igiena și sănătatea oamenilor, protecția și refacerea mediului

Referitor la modul de respectare a O.M.S. 331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitară a proiectelor, obiectivelor și de autorizare sanitară a obiectivelor cu impact asupra sănătății publice, se prevăd următoarele:

- respectarea distanțelor minime față de zone locuite – minim 500m fata de cea mai apropiata locuinta.
- Realizarea de hidroizolatii pentru prevenirea scurgerilor de levigat.
- Realizarea a doua piezometre pentru monitorizarea calitatii apei subterane.
- Realizarea unei perdele forestiere perimetrale.

Cerința E – Izolație termică, hidrofugă și economia de energie

Nu este cazul

Cerința F – Protecția împotriva zgomotului

Nu este cazul.

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

Fonduri nerambursabile

Intervenția DR 36 LEADER-Dezvoltarea locală plasată sub responsabilitatea comunității

(6) URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

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

Certificat de Urbanism nr: 23/RCU/21.08.2026 eliberat de Primaria Comunei Raducaneni;

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

Se ataseaza prezentei documentatii.

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, de principiu, în documentația tehnico-economică

Se va solicita pentru amplasamentul propus.

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

Se vor obține avizele solicitate în certificatul de urbanism.

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

Se va realiza un studiu topografic pentru amplasamentul propus.

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

Cu ocazia adaptării Proiectului Tehnic și a Detaliilor de Execuție la Teren, se preconizează necesitatea elaborării studiilor topografic și geotehnic și după caz, analiza unor aspecte hidrologice/hidrogeologice luându-se în analiză studiile generale(anexate) și condițiile naturale locale; ampoloarea acestora va fi în funcție de datele ce vor putea fi identificate cu privire la condițiile naturale locale. Pentru realizarea studiilor, în cadrul devizului general, s-au prevăzut fonduri financiare.

Avizele și acordurile necesare vor fi conform Certificatului de Urbanism emis de către autoritățile locale; se preconizează că vor fi necesare următoarele:

- Acord de Mediu;
- Aviz de Gospodărire a Apelor Române;
- Notificare Ministerul Sănătății privind conformitatea cu normele de Igienă și Sănătate Publică;
- Aviz alimentare cu energie electrică

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Entitățile responsabile cu implementarea investiției sunt:

1) Comuna RĂDUCĂNENI, județul Iași

Adresa: Loc. Răducăneni, județul Iași, cod postal: 707400

Tel. /Fax: 0232 295 120

2) Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, prin intermediul DG PNRR.

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

Lucrarile de construire a platformei se vor desfășura pe o perioadă de 6 luni.

În tabelul următor se prezintă graficul de realizare a investiției, întocmit pentru o perioadă de 6 luni între ordinul de începere a lucrărilor și finalizarea lucrărilor de execuție cu recepția la terminarea lucrărilor.

Grafic orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale							
Nr. crt	Denumire etapa	ANUL I					
		Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6
1	Terasamente						
2	Infrastructura						
3	Suprastructura						
4	Bazin stocare						
5	Piezometre						
6	Circulații						
7	Împrejmuire						
8	Spații verzi						
9	Dotări						

Eșalonarea costurilor de realizare a investiției imobiliare se propune în perioada 2026-2027

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

Sistemul propus pentru colectarea și managementul gunoierului de grajd este concretizat de următoarele elemente de importanță majoră (elemente cheie), după cum urmează:

1. Diseminarea de informații către membrii grupului țintă pentru crearea unor condiții îmbunătățite pentru stocarea gunoierului de grajd într-un depozit impermeabil unic la nivel de gospodărie ce va avea o capacitate suficientă pentru stocarea producției de până la o lună;

2. Utilizarea practicilor existente din acele gospodării care transportă gunoierul cu căruța la platformă, la nivel de comună. Pentru acele gospodării care nu dispun de transport, se va organiza un serviciu de colectare contra cost a gunoierului la platforma comunală;

3. Odată cu transferul gunoiului de grajd de la depozitul din gospodărie la platforma comunală, se va efectua aerarea gunoiului, astfel asigurând facilitarea activității bacteriene continue.

4. Managementul gunoiului de grajd la platforma comunală, cu stocarea în grămezi de 2,5 m înălțime.

5. Transferul gunoiului de la depozitul din gospodărie la platforma comunală va ocaziona aerarea și amestecarea gunoiului de grajd. Totuși va fi necesar un management activ al compostării unei părți din gunoi. Acesta se referă mai ales la părți vegetale (vreji de tomate și la tulpinile de porumb), dar această activitate trebuie redusă la minimum pentru a reduce costurile.

6. Depozitarea gunoiului se va face în grămezi înalte pentru a reduce suprafața expusă ploilor ($h < 2,5$ m);

7. Asigurarea impermeabilității pereților și podelei platformei pentru a elimina scurgerile;

8. Asigurarea unei capacități de depozitare suficientă pe durata de iarnă, astfel încât materialul maturat să fie pregătit pentru utilizarea pe teren.

Capacitatea calculată pentru platforma comunală de gunoi este pentru a asigura necesarul de spațiu pentru gunoiul de grajd estimat a fi colectat într-o perioadă de 6 luni. Ținând cont și de capacitatea de depozitare în gospodării de până la o lună, perioada efectivă de depozitare este de 7 luni. Obiectivul este ca platforma să fie golită în perioadele în care aplicarea pe terenurile agricole este posibilă, conform Codului de bune practici agricole. Durata perioadei de depozitare impusă are un efect benefic pentru stabilizarea gunoiului prin compostare.

Manipularea gunoiului de grajd și sistemul de aplicare cuprind următoarele elemente:

a) Colectarea gunoiului de grajd de la gospodării: Gunoiul de grajd va fi adus de către gospodar la depozitul amenajat la nivel de UAT cu transportul propriu (căruță etc), iar pentru persoanele care vor opta să utilizeze sistemul de colectare al UAT Comuna Răducăneni, acesta va fi asigurat contra cost, prin utilizarea buldoexcavatorului, tractorului și a remorcilor cu care va fi dotată platforma comunală.

b) Descărcarea gunoiului în depozitul comunal: Căruțele/remorcile cu gunoi de grajd se vor descărca pe platforma comunală. Avantajul livrării la platformă este că aici există echipament de descărcare a gunoiului provenit din gospodărie. Înainte de a fi ridicat în grămezi, gunoiul de grajd va fi inspectat iar eventualele deșeuri găsite vor fi separate.

c) Managementul gunoiului la platformă: Perioadele în care gunoiul trebuie depozitat atunci când nu poate fi împrăștiat pot fi folosite pentru managementul activ al gunoiului pentru ca acesta să poată să se descompună. Deplasarea gunoiului după perioada de stocare în gospodărie este suficientă pentru aerarea materialului. Trebuie minimizate alte manipulări după depozitarea acestuia la platforma comunală. Managementul gunoiului în depozit implică următoarele operații:

- manevrarea gunoiului de grajd pentru așezarea în grămezi de max. 2,5 m înălțime. Pentru această operație și pentru întoarcerea grămezii, pentru favorizarea procesului de compostare, va fi folosit un utilaj de încărcare adecvat, având și dispozitiv cu cupă, special creat în acest scop.

- fiind compus, în general, din materii de origine organică, gunoiul de grajd nu necesită management activ. Pentru compostarea unor gunoaie fibroase, precum vreji de tomate sau cocenii de porumb, acestea vor fi plasate în șiruri de-a lungul spațiului de depozitare.

- Întoarcerea și amestecarea se vor realiza prin deplasarea șirului într-o poziție laterală utilizând încărcătorul, evitând astfel necesitatea unor utilaje specializate pentru întoarcerea compostului. Astfel, un șir nou de material este amplasat în poziția inițială.

- în ceea ce privește deșeurile ajunse accidental în corpul gunoiului de grajd, acestea se vor extrage și se vor depozita în locuri speciale. Acestea vor fi ridicate periodic de către operatorul de salubritate și vor fi transportate la groapa de gunoi menajer cea mai apropiată.

d) Împrăștierea gunoiului: După ce gunoiul a fost stocat, el se folosește ca substanță fertilizantă în agricultură. Pentru optimizarea folosirii gunoiului în timpul primăverii și vara târziu pe

terenuri cultivate și pe culturile în creștere sunt necesare mașini de împrăștiere specializate. Din cauza materialului foarte uscat care rezultă sunt necesare împrăștiitoare cu descărcător posterior. Este necesar un tractor care să opereze utilajul pentru împrăștiere și care să permită utilajului de încărcare să încarce utilajul pentru împrăștiere.

e) Manipularea fracției lichide: Căderile de precipitații și mustul gunoiului de grajd vor fi colectate în bazinul de stocare levigat (precipitații + must de gunoi), cu pereții căptușiți cu materiale impermeabile. Este necesară o cisternă/vidanță pentru a goli bazinul/rezervorul și pentru a împrăști lichidul pe culturi sau înapoi pe grămada de gunoi.

Întreținerea investiției:

Urmărirea comportării în timp a construcțiilor se desfășoară pe toată perioada de viață a construcției începând cu execuția și este o activitate sistematică de culegere și valorificare a informațiilor rezultate din observare și măsurători asupra unor fenomene și mărimi ce caracterizează proprietățile construcțiilor în procesul de interacțiune cu mediul ambiant.

Efectuarea acțiunilor de urmărire a comportării în timp a construcției se execută în vederea satisfacerii prevederilor privind menținerea cerințelor de rezistență, stabilitate și durabilitate ale construcțiilor, cât și ale celorlalte cerințe esențiale.

Pentru lucrările din această documentație tehnică, se propune organizarea activității de urmărire a comportării în timp prin inspecție vizuală.

Urmărirea curentă se va efectua la intervale de timp stabilite, dar nu mai rar de o dată pe an și în mod obligatoriu după producerea de evenimente deosebite: seism, inundații, incendii, explozii, alunecări de teren, etc.

În cazul în care în cadrul activității de urmărire curentă apar deteriorări ce se consideră că pot afecta rezistența, stabilitatea sau durabilitatea, proprietarul va solicita o inspecție extinsă sau, dacă este cazul, chiar o expertiză tehnică.

Rapoartele de inspecție extinsă sau, după caz, expertiza tehnică se vor include în volumul „D” al Cărții construcției.

Urmărirea comportării în timp și întreținerea lucrărilor

Capacitatea de funcționare a sistemului de impermeabilizare a platformei - se va verifica anual starea rosturilor de dilatare de pe radierul platformei și în cazul apariției fenomenelor de degradare se vor lua măsuri de refacere a izolației rosturilor. Refacerea izolației constă în umplerea cu mastic bituminos a rostului afectat după ce în prealabil a fost curățat de impurități și s-a aplicat o amorsă. Excesul de mastic bituminos va fi îndepărtat. Se va verifica anual starea tencuielii hidrofuge de pe pereții interiori ai bazinului de colectare a levigatului după golirea completă a bazinului. În cazul apariției fenomenelor de degradare a tencuielii se va decapa în totalitate zona afectată și se va reface tencuiala hidrofugă.

- *Starea stratului vegetal* - eventualele deteriorări provenite în urma eroziunii trebuie îndepărtate prin măsuri de mobilizare a solului erodat și refacerea covorului vegetal prin supraînsămânțări. Se va acorda o deosebită atenție fenomenelor de eroziune apărute pe taluzele executate în umplutură și se va interveni prin refacerea taluzului cu umpluturi de pământ compactat și înlocuirea dalelor antierozionale degradate.

- *Starea sistemului de evacuare a apelor pluviale* - se va inspecta periodic și mai ales după ploi abundente și la sfârșitul iernii starea sistemului de consolidare mecanică a canalului de colectare și evacuare a apelor de precipitații. În cazul observării fenomenelor de degradare a dalelor de beton, acestea se vor înlocui după îndepărtarea dalelor afectate și după refacerea stratului suport și a stratului drenant din nisip. Periodic și mai ales după ploi abundente se vor face lucrări de decolmatare a canalului colector de fracție lichidă /levigat.

- *Starea sistemului de colectare și transport al levigatului* - Periodic se va urmări starea plăcilor carosabile din beton de peste rigola de transport al levigatului și se vor înlocui plăcile deteriorate. Periodic se vor inspecta plăcile carosabile și se va asigura deschiderea fantelor pentru interceptarea și

colectarea levigatului. Ori de câte ori este nevoie se va decolmata rigola de transport a levigatului prin ridicarea plăcilor carosabile și scoaterea manuală a depunerilor de pe radierul rigolei.

- *Starea împrejuririi* - Împrejurirea metalică va fi urmărită și întreținută la o perioadă de 2 – 3 ani prin refacerea suprafețelor afectate de coroziune. După curățirea și degresarea suprafețelor afectate se va aplica un grund anticoroziv pe baza de rășină sintetică și apoi două straturi de vopsea pentru metal.

- *Sistemul de monitorizare a apei freatice* - Pentru funcționarea în bune condiții a puțurilor de monitorizare se va urmări existența în permanență a capacelor pentru a împiedica eventuala lor colmatare cu corpuri străine. Capacele puțurilor vor fi tratate anticoroziv ori de câte ori va fi nevoie.

- *Perdeaua de protecție* - Până la deplina maturitate a arborilor se va urmări protecția arborilor împotriva distrugerii lor de către animalele sălbatice sau domestice și se va proceda la înlocuirea lor dacă este nevoie. Toate utilajele, echipamentele și mijloacele de transport din depozit vor fi exploatate, întreținute și reparate în conformitate cu Manualele de operare care vor fi furnizate la recepția acestora.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Solicitantul deține capacitatea administrativă necesară implementării proiectului, având experiență în implementarea de proiecte cu finanțare europeană sau guvernamentală, deținând resursele umane și materiale suficiente și necesare pentru implementarea proiectului. Echipa de implementare a proiectului este constituită din reprezentanți ai solicitantului susținuți de personal tehnic cu o înaltă calificare.

8. Concluzii și recomandări

- Gunoiul de grajd se va depune numai pe placa orizontală a platformei și în niciun caz peste rigola de colectare a levigatului. Gunoiul se va clădi/aseza până la înălțimea de max. **2,5 m** folosind buldoexcavator/incărcătorul frontal pentru a se asigura capacitatea de stocare proiectată a platformei;
- Gunoiului de grajd compostat va fi împrăștiat în timpul primăverii și vara târziu pe terenuri cultivate și pe culturile în creștere cu mașina de împrăștiat gunoi acționată de tractor;
- În perioadele cu precipitații reduse se va recircula levigatul colectat în bazin pe platforma de stocare a gunoiului, pentru grăbirea procesului de compostare. Recircularea se va face folosind pompa submersibilă din dotarea investiției;
- În perioada de precipitații abundente când este pericol de a se depăși capacitatea de înmagazinare a bazinului de colectare a levigatului se va proceda la preluarea levigatului cu ajutorul cisternei vidanjabile. Levigatul va fi transportat într-o stație de epurare în baza unui contract de prestări servicii întocmit anterior de către Beneficiarul platformei;
- În timpul funcționării pompei submersibile se va avea grijă ca pompa să nu funcționeze în uscat sau în timp ce furtunul de refulare este obturat;
- Deșeurile ajunse accidental în corpul gunoiului de grajd, se vor extrage și se vor depozita în locuri speciale/echipamente prevăzute pentru stocarea acestora (materiale inerte: sticlă, metal, plastic-carton, materiale periculoase). Acestea vor fi ridicate periodic de către operatorul de salubritate și vor fi transportate la depozitul de gunoi menajer cel mai apropiat; pentru această activitate este necesar a se încheia un contract de servicii de salubritate între UAT și firma locală care colectează gunoiul menajer.

Imobilul a fost conceput, calculat și proiectat în conformitate cu normele și normativele în vigoare în România. S-au avut în vedere metode de calcul și analiză moderne. La abordarea calcului antisismic s-a utilizat normativul de calcul P100-1/2013.

Au fost luate în analiză recomandări și încadrări ale construcției în acord cu prevederile normativelor în vigoare, iar calculele s-au efectuat în raport cu acestea.

Structura de rezistență proiectată este una de dificultate normală în ceea ce privește execuția.

Firma de execuție are obligația de a studia amănunțit atât planșele desenate cât și piesele scrise: memorii pe specialități, caiete de sarcini, liste de cantități de lucrări realizate la faza de proiect tehnic. Eventualele obiecțiuni se vor aduce la cunoștința beneficiarului și a proiectantului înainte de ofertare.

Proiectul de față se încadrează atât în contextul județean, regional cât și în cel național și european, obiectivele acestuia plindu-se pe obiectivele strategiilor, planurilor și politicilor de dezvoltare pentru această perioadă. În condițiile acestea, realizarea proiectului este mai mult decât oportună întrucât investiția de față va concura alături de alte proiecte la dezvoltarea managementului integrat al gunoiului de grajd.

Lucrările vor fi executate de constructori cu experiență în astfel de lucrări, sub supraveghere competentă, cu respectarea caietelor de sarcini și a programului de control al calității lucrărilor.

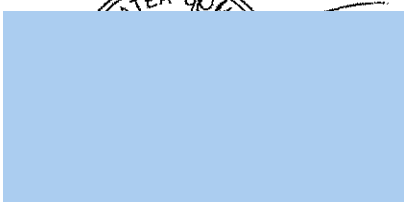
Pe durata execuției lucrărilor se vor respecta normele de tehnica și securitatea muncii specifice fiecărei categorii de lucrări conform normelor în vigoare.

O atenție deosebită se va acorda respectării normelor de prevenirea și stingerea incendiilor specifice lucrărilor de construcții ce se execută pe șantier.

Prezenta documentație a fost întocmită pentru faza SF și se va folosi ca atare. La fazele următoare de proiectare vor fi tratate în detaliu fiecare categorie lucrări în parte cu explicitarea parametrilor tehnici și funcționali.

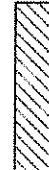
Sef Proiect,

Ing. Andrei BOZOMALĂ





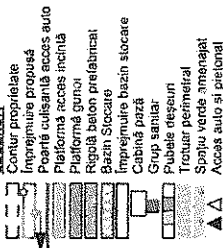
Raducăneni



Amplasament direct propus

VERIFICATOR EXPERT	SEMNATURA GERINTA	Beneficiar	Pr. nr. A2603 / 2026
Proiectant General S.C. AZB PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ S.R.L. IAȘI IASI - J222986/018 CUI: 4011682	COMUNA RADUCĂNENI-CUI4540356 prin primar Răducu Ionuț Balint	Amplasament: com. Raducăneni, jud. Iași, CF63159	
Proiect	Specificație	Nume	Semnatura
Proiectat	Proiectat	Ing. Bogdan Andrei	Ing. Andrei Prochier
Desenat	Desenat	Ing. Andrei Prochier	Ing. Andrei Prochier
Scara 1:5000		Data 2025	
PLAN ÎNCADRARE		PI. nr. A01	

LEGENDA



Bilanț teritorial:

Suprafață totală teren	87461.1 mp
Suprafață totală teren intravilan	5000 mp
Suprafață incintă împrejmuită	1219.2 mp
Suprafață platformă acces incintă	233.4 mp
Suprafață platformă gunoi	210.2 mp
Suprafață trotuar pietonal	89.8 mp
Suprafață bazin stocare	15.75 mp
Suprafață spațiu verde amenajat	4470.95 mp
Suprafață amenajări exterioare platforme (POT)	529.15 mp (10.59%)

Procent spații verzi	89.42%
Procent platformă gunoi	4.20%
Procent platformă acces incintă	4.67%
Procent trotuar pietonal	1.40%
Procent bazin stocare	0.32%



Obiectul de investiție se încadrează în

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ D - REDUSĂ, conform H.G.R. nr. 706-1997
 CĂSA DE IMPORTANȚĂ IV, conform P.100-1/2013

VERIFICATOR
 EXPERT

NUME

SEMNĂTURA

CERINȚĂ

Proiectant General:
 S.C. A2B PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ S.R.L. IAȘI
 IASI - 402 209/2018
 CUI 40116862

Beneficiar:
 COMUNA RĂDUCĂNEȘI-CUIAȘI
 prin primar Răduț Ionuț Balint

Pr. nr.
 A3603 / 2026

Faza

Amplasament com. Răduț, Județ Iași, CF63159
 PROIECT
 CONSTRUIRE PLATFORMĂ DE COLECTARE A GUNOILOR
 DE GRAJ D ȘI A ALTOR DEȘURI COMPOSTABILE ÎN SAT
 RĂDUCĂNEȘI, COMUNA RĂDUCĂNEȘI, JUDEȚUL IAȘI

Scara

1:500

Smnătura

Ing. Răduț Ionuț Balint

Proiectat

Ing. Andrei Florinel

Desenat

Ing. Andrei Florinel

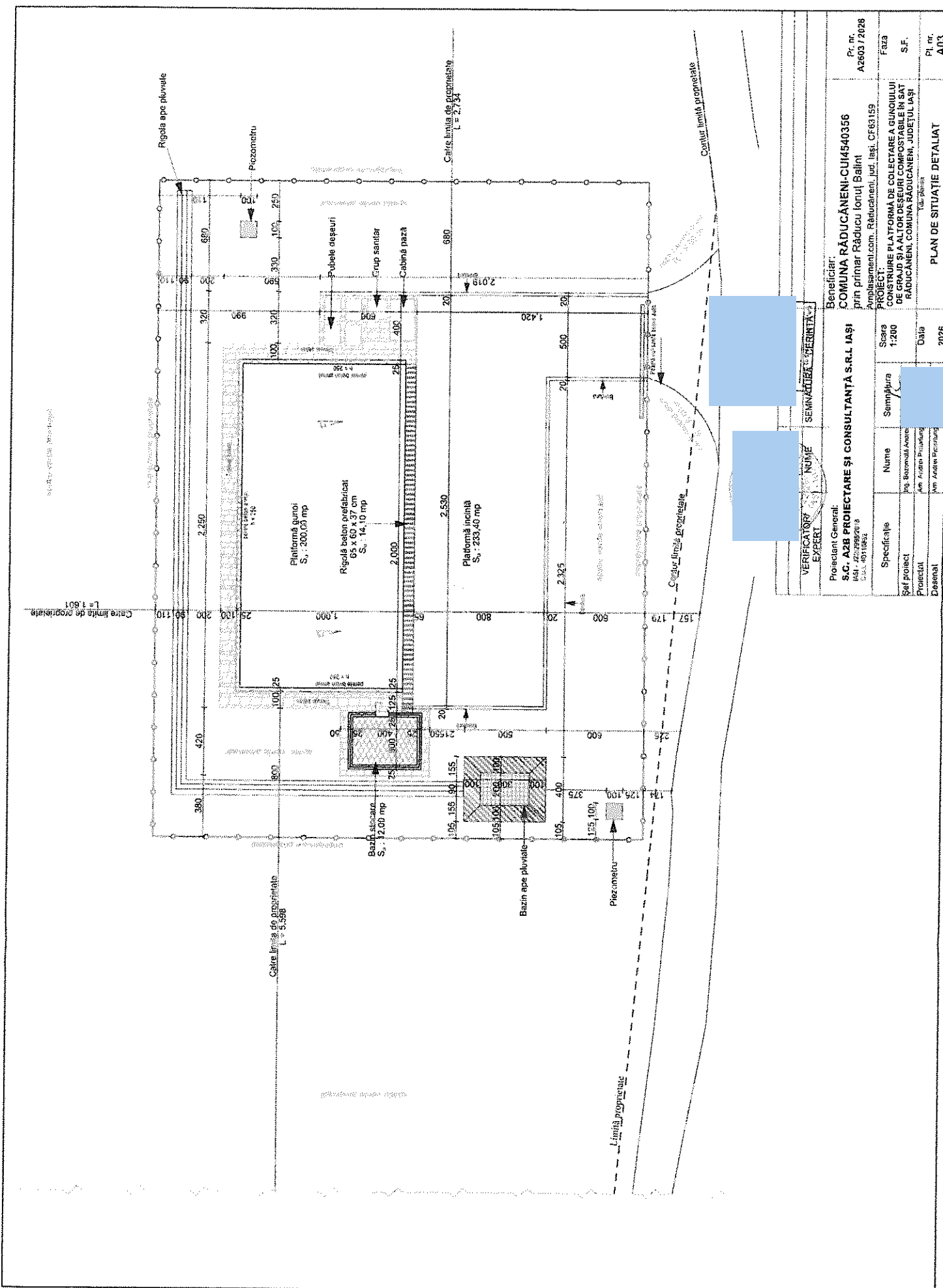
Data

2026

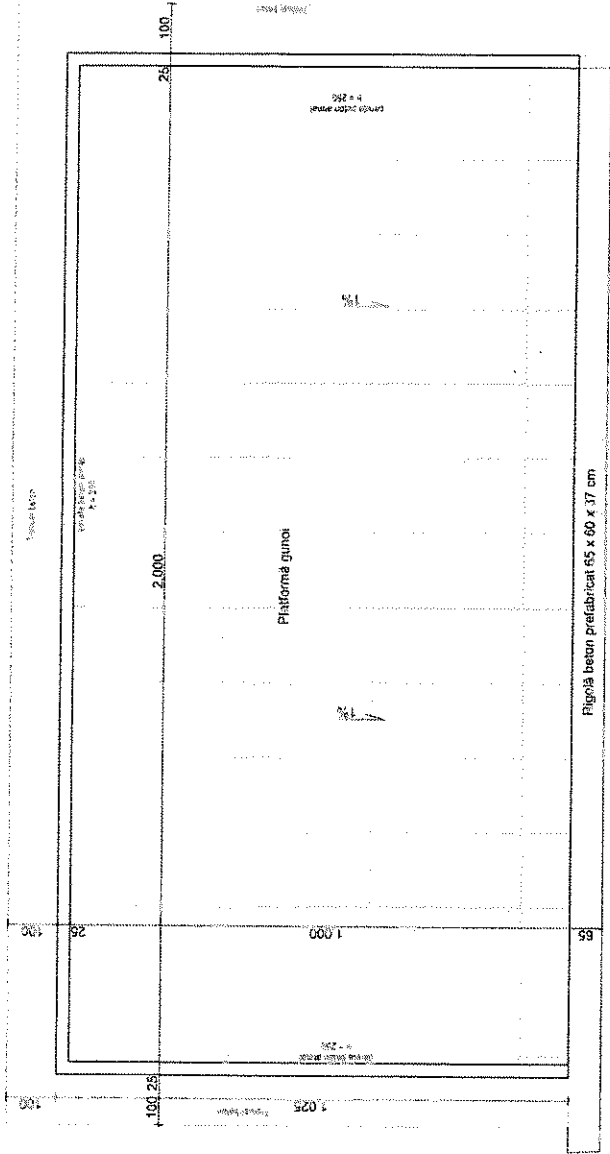
PLAN DE SITUAȚIE

Pl. nr.

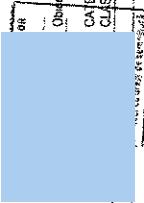
A02



VERIFICATOR EXPERT		NOME SEMNATURA VERIFICATOR		Beneficiar: COMUNA RĂDUCĂNENI-CUI4540356 prin primar Răducu Ionuț Balint Amplasament.com. Răducăneni, jud. Iași, CF63159		Pr. nr. A2603/2028
Proiectant General: S.C. A28 PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ S.R.L. IAȘI IAȘI - 4200992019 C.N.A. 40110524		Scara 1:200		Faza S.F.		
Șef proiect Ing. Bogdan Andrei		Semnatura		Data		
Proiectat Ing. Andrei Prizănd		Nume		Data		
Desenat		Nume		Data		
PLAN DE SITUAȚIE DETALIAT						



Platformă incintă



Obiectul de investiție se învecinează în
CAIȘORIN DE IMPORTANȚĂ D - REDUSĂ, conform H.C. nr. 766/2017
CLASA DE IMPORTANȚĂ IV conform P100-1/2013

100.25

VERIFICATOR
EXPERT

NUME
SEMINĂTURĂ

CERINȚĂ

Beneficiar:
COMUNA RĂDUCĂNEȘI-CUIAȘ40356
prin primar Răducu Ionuț Balint
Amplasament.com. Răducănești, jud. Iași, CF63159

Pr. nr.
A2603 / 2026

PROIECT:
CONSTRUIRE PLATFORMĂ DE COLECTARE A GUNOILOR
DE GRAD ȘI A ALTOR DEȘEURI COMPOSTABILE ÎN SAT
RĂDUCĂNEȘI, COMUNA RĂDUCĂNEȘI, JUDEȚUL IAȘI

Faza
S.F.

Scara
1:100

Scara

1:100

Num
Răducănești

Specificație

Sau proiect

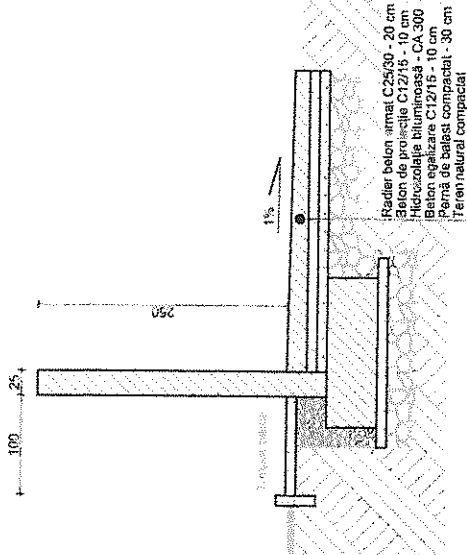
Proiectat

Desenat

2026

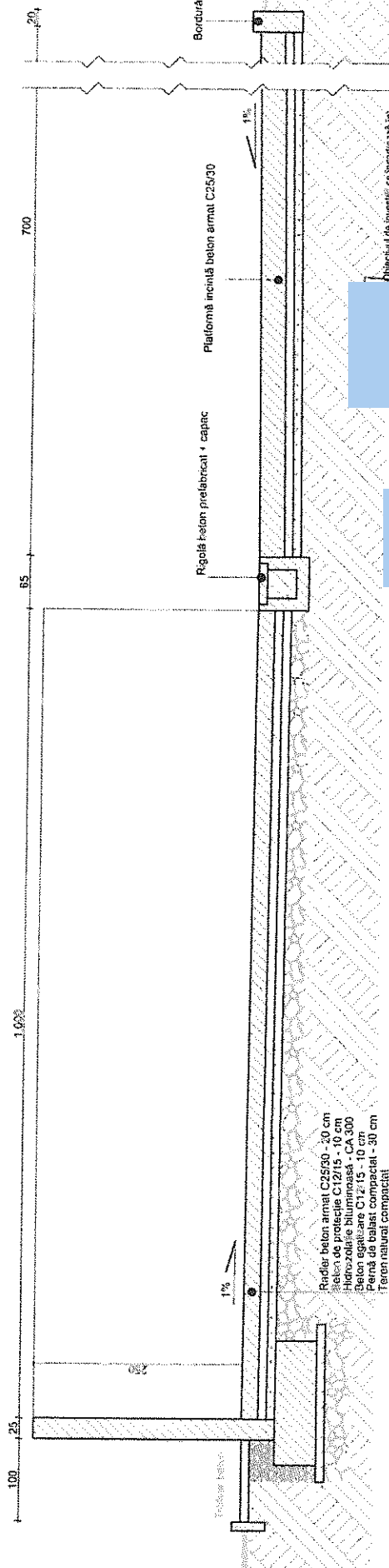
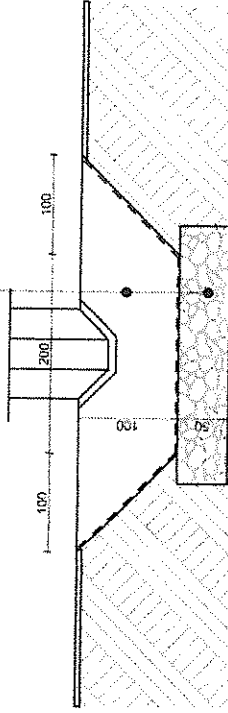
PLAN PLATFORMĂ GUNOI

PI. nr.
A04



SECȚIUNE TRANSVERSALĂ
BAZIN APE PLUVIALE

Rigla ape pluviale
Geotextil taluz bazin
Sistem drenaj - piatră spartă



VERIFICATOR
EXPERT

Proiectant General
S.C. A2B PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ S.R.L. IAȘI
MS - 221096/218
CUI: 4076062

Specificație
Sf. proiect
Proiectat
Desenat

Nume
Scara
Semnatura
Data

2026

Beneficiar:

COMUNA RĂDUCĂNEȘI-CUI4540356
prin primar Răduț Ionuț Balint

Amplasament com. Răduț, jud. Iași, CE63159
PROIECT
CONSTRUIRE PLATFORMĂ DE COLECTARE A GUNOULUI
DE GRAJ D ȘI A ALTOR DEȘURI COMPOSTABILE ÎN SAT
RĂDUCĂNEȘI, COMUNA RĂDUCĂNEȘI, JUDEȚUL IAȘI

Pl. nr.
A2603 / 2026

Faza
S.F.

SECȚIUNE TRANSVERSALĂ PLATFORMĂ

Pl. nr.
A05

GUINOI

DEVIZ GENERAL TOTALIZATOR				
pentru investiția				
CONSTRUIRE PLATFORMĂ DE COLECTARE A GUNOIULUI DE GRAJD ȘI A ALTOR DEȘEURI COMPOSTABILE ÎN COMUNA RĂDUCĂNENI, JUDEȚUL IAȘI - faza STUDIU DE FEZABILITATE				
Nr. crt.	Denumire capitole și subcapitole cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea initială	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				
2.1.	Alimentare cu energie electrică	0.00	0.00	0.00
2.2.	Evacuarea apelor uzate menajere	0.00	0.00	0.00
2.3.	Alimentare cu apă	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	3,000.00	630.00	3,630.00
3.1.1.	Studii de teren	3,000.00	630.00	3,630.00
3.1.1.1	Studiu geotehnic	3,000.00	630.00	3,630.00
3.1.1.2	Studiu topografic	0.00	0.00	0.00
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	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertiza tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.4.1	Audit energetic	0.00	0.00	0.00
3.4.2	Certificat energetic	0.00	0.00	0.00
3.4.3	Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	49,000.00	10,290.00	59,290.00
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 interventii și deviz general	17,000.00	3,570.00	20,570.00
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	10,000.00	2,100.00	12,100.00
3.5.5.	Verificări tehnice de calitate a proiectului	2,000.00	420.00	2,420.00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	20,000.00	4,200.00	24,200.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanță	30,000.00	6,300.00	36,300.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	30,000.00	6,300.00	36,300.00
3.7.2.	Audit financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistență tehnică	14,000.00	2,940.00	16,940.00
3.8.1.	Asistența tehnică din partea proiectantului	2,000.00	420.00	2,420.00
3.8.1.1.	Pe perioada de execuție a lucrărilor	1,000.00	210.00	1,210.00
3.8.1.2.	Pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	1,000.00	210.00	1,210.00
3.8.2	Dirigenție de șantier	12,000.00	2,520.00	14,520.00
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 3		96,000.00	20,160.00	116,160.00
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	260,085.60	54,617.98	314,703.58
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	19,300.00	4,053.00	23,353.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00

TOTAL CAPITOL 4		279,385.60	58,670.98	338,056.58
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier din care	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	2,860.95	0.00	2,860.95
	5.2.1. Comisiunile și dobanzile aferente creditului bancii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor în construcții	1,300.43	0.00	1,300.43
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	260.09	0.00	260.09
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1,300.43	0.00	1,300.43
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.00	0.00	0.00
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	1,500.00	315.00	1,815.00
TOTAL CAPITOL 5		4,360.95	315.00	4,675.95
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7 - Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	93,846.40	19,707.74	113,554.14
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		93,846.40	19,707.74	113,554.14
TOTAL GENERAL		473,592.95	98,653.72	572,446.67
Din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		260,085.60	54,617.98	314,703.58
		1 euro = 5.2568		

Data:
Septembrie 2026

Beneficiar / Investitor,
Comuna Raducaneni, jud. Iasi

Întocmit,
A2B PROIECTARE ȘI CONSULTANȚA SRL
ing. Bozomala Andrei

Valoare eligibilă
Valoare neeligibilă

220,785.60	46,364.98	267,150.58
252,807.35	52,488.74	305,296.09

4.5.	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		220,785.60	46,364.98	267,150.58
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de santier din care	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării şantierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor in constructii	0.00	0.00	0.00
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	0.00	0.00	0.00
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7 - Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0.00	0.00	0.00
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		220,785.60	46,364.98	267,150.58
Din care CMM (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		220,785.60	46,364.98	267,150.58

1 euro = 5.2568

Data:
Septembrie 2026
Beneficiar / Investitor,
Comuna Raducaneni, jud. Iasi

Intocmit,
A2B PROIECTARE SI CONSULTANTA SRL
ing. Bozomala Andrei

DEVIZ GENERAL Neeligibil				
pentru investiția				
CONSTRUIRE PLATFORMĂ DE COLECTARE A GUNOIULUI DE GRAJD ȘI A ALTOR DEȘEURI COMPOSTABILE ÎN COMUNA RĂDUCĂNENI, JUDEȚUL IAȘI - faza STUDIU DE FEZABILITATE				
Nr. crt.	Denumire capitole și subcapitole cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1.	Alimentare cu energie electrica	0.00	0.00	0.00
2.2.	Evacuarea apelor uzate menajere	0.00	0.00	0.00
2.3.	Alimentare cu apa	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	3,000.00	630.00	3,630.00
	3.1.1. Studii de teren	3,000.00	630.00	3,630.00
	3.1.1.1 Studiu geotehnic	3,000.00	630.00	3,630.00
	3.1.1.2 Studiu topografic	0.00	0.00	0.00
	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 si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
	3.2.1. Documentatii avize obtinere AC	0.00	0.00	0.00
	3.2.2. Documentatie Autorizatie ISU	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertiza tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
	3.4.1 Audit energetic si Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative	0.00	0.00	0.00
	3.4.2 Certificat energetic	0.00	0.00	0.00
	3.4.3 Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	49,000.00	10,290.00	59,290.00
	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	17,000.00	3,570.00	20,570.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	10,000.00	2,100.00	12,100.00
	3.5.5. Verificari tehnice de calitate a proiectului	2,000.00	420.00	2,420.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	20,000.00	4,200.00	24,200.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanță	30,000.00	6,300.00	36,300.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	30,000.00	6,300.00	36,300.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistență tehnică	14,000.00	2,940.00	16,940.00
	3.8.1. Asistența tehnică din partea proiectantului	2,000.00	420.00	2,420.00
	3.8.1.1. Pe perioada de executie a lucrarilor	1,000.00	210.00	1,210.00
	3.8.1.2. Pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	1,000.00	210.00	1,210.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	12,000.00	2,520.00	14,520.00
	3.8.3. Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 3		96,000.00	20,160.00	116,160.00
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	39,300.00	8,253.00	47,553.00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00

4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	19,300.00	4,053.00	23,353.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		58,600.00	12,306.00	70,906.00
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de şantier din care	0.00	0.00	0.00
5.1.1.	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării şantierului	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	2,860.95	0.00	2,860.95
5.2.1.	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor in constructii	1,300.43	0.00	1,300.43
5.2.3.	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	260.09	0.00	260.09
5.2.4.	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1,300.43	0.00	1,300.43
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevăzute	0.00	0.00	0.00
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	1,500.00	315.00	1,815.00
TOTAL CAPITOL 5		4,360.95	315.00	4,675.95
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice şi teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7 - Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	93,846.40	19,707.74	113,554.14
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		93,846.40	19,707.74	113,554.14
TOTAL GENERAL		252,807.35	52,488.74	305,296.09
Din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		39,300.00	8,253.00	47,553.00

1 euro =

5.2568

Data:
Septembrie 2026

Beneficiar / Investitor,
Comuna Raducaneni, jud. Iasi

Intocmit,
A2B PROIECTARE SI CONSULTANTA SRL
ing. Bozomata Andrei



1000