

**MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU**

**STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE
20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU**

**MEMORIU DE PREZENTARE
pentru obținerea actului de reglementare al autorității competente de protecția
mediului**

**MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU**

I. Denumirea proiectului:

**STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN
LOCALITATEA VADU PAȘII, JUDETUL BUZĂU**

II. Titular/Beneficiar

- numele companiei: **RER SUD SA**
- adresa postala: **Cartier Independentei, b-dul Unirii nr. 82, bloc 4B, parter, cod 120279, Buzău, Județul Buzău**
- numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet: telefon **0238 436912**, E-mail : **office@rersud.ro**
- reprezentanti legali/imputerniciti, cu date de identificare: -
- numele persoanelor de contact:
 - Director General – Mocanu Liviu Mihai – 0730 970 900
 - Responsabil Mediu – Tuclea Ancuta – 0766 399 847

III. Descrierea proiectului

a) Rezumatul Proiectului

Proiectul analizat propune realizarea unei stații de compostare care să deservescă instalațiile de managementul deșeurilor existente.

În conformitate cu cerințele proiectului tehnologic, pentru realizarea stației de compostare propusă, în faza 1 se vor realiza următoarele unități și zone:

1. Unitate de compostare și biostabilizare în celulele betonate pentru o capacitatea de 20.000 t/an,
2. Unitate de maturare direct pe o pardoseală betonată, pentru produsele compostate sau stabilizate în unitatea de compostare.

b) Justificarea necesității proiectului

Având în vedere necesitatea reducerii cantităților de deșeuri finale care ajung la depozit, precum și evaluarea capacității de valorificare a deșeurilor, în special pentru respectarea legislației specifice privind deșeurile biodegradabile și utilizarea acestora pentru compost, stația de compostare este necesară pentru tratarea și valorificarea deșeurilor biodegradabile care ajung la stația de sortare existentă.

Grupul RER este titularul contractelor de colectare a deșeurilor pentru municipiile Buzău și Râmnicu Sărat, Județul Buzău. Pentru diminuarea cantității de deșeuri trimise la depozit, Grupul RER a dezvoltat, începând cu anul 2014 un centru de tratare a deșeurilor, prin construirea unei stații de sortare a deșeurilor.

Scopul acestei investiții este extinderea centrului de tratare existent a deșeurilor prin construirea unei stații de compostare având capacitatea de 20.000 tone/an (în faza 1 de dezvoltare) amplasată în vecinătatea stației de sortare existente.

Pentru prelucrarea fracției de materiale biodegradabile și reducerea volumului de material trimis în groapa ecologică de eliminare a deșeurilor nepericuloase este necesară

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

realizarea unei stații de compostare. În urma acestei prelucrări va rezulta compost pentru agricultura și material de acoperire zilnic pentru depozit.

c) Valoarea investiției

Valoarea investiției este de aproximativ 3.000.000 euro

d) Perioada de implementare propusă

Durata de realizare a lucrărilor propuse în cadrul proiectului este de 24 luni.

e) Planșe cu limitele amplasamentului

Planșele cu limitele amplasamentului și descrierea elementelor sunt prezentate în anexa nr.1 și 2, așa cum se menționează în capitolul XII Anexe.

De asemenea în capitolul XIII sunt prezentate coordonatele Stereo 1970.

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

În conformitate cu cerințele proiectului tehnologic, pentru realizarea stației de compostare propusă, în faza 1 se vor realiza următoarele unități și zone:

1. Unitate de compostare și biostabilizare în celule betonate pentru o capacitatea de 20.000 t/an,

2. Unitate de maturare direct pe o pardoseală betonată, pentru produsele compostate sau stabilizate în unitatea de compostare,

1. Unitatea de compostare va fi alcătuită din 2 module de 5 celule din beton ale căror caracteristici vor fi:

- Lungimea totală 30,25 m
- Lungimea interioară 30,00 m
- Latimea totală 6,25 m
- Latimea interioară 6,00 m între pereți
- Înălțimea peretilor 3,80 m la intrare în celulă
- Panta 1%
- Nr. linii de aerare 6
- Înălțimea de încărcare 2,55 m medie
- Înălțimea max de încărcare 3,00 m

Această unitate va avea un sistem propriu de colectare a apelor reziduale (levigat) prin rigole și bazin de colectare vidanjabil.

2. Unitatea de maturare va fi o pardoseală de beton unde se vor aseza brazdele de maturare.

Dimensiunile brazdelor vor fi :

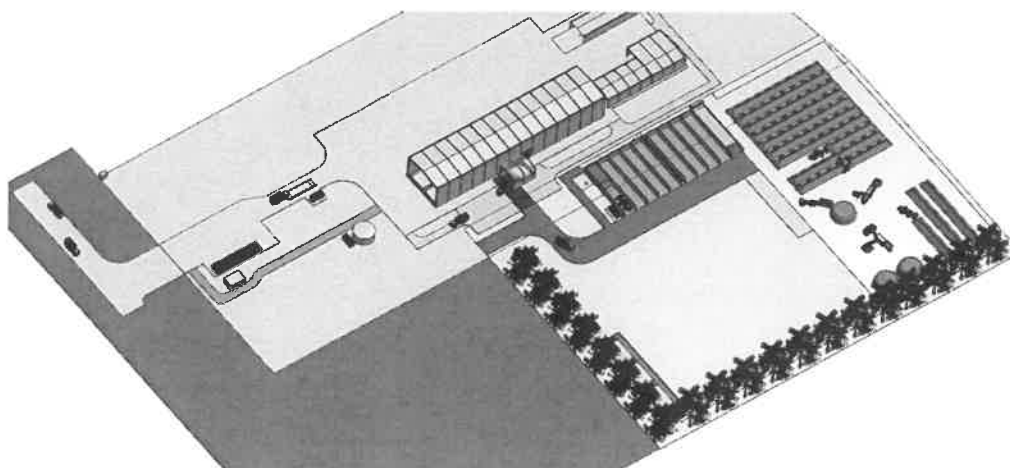
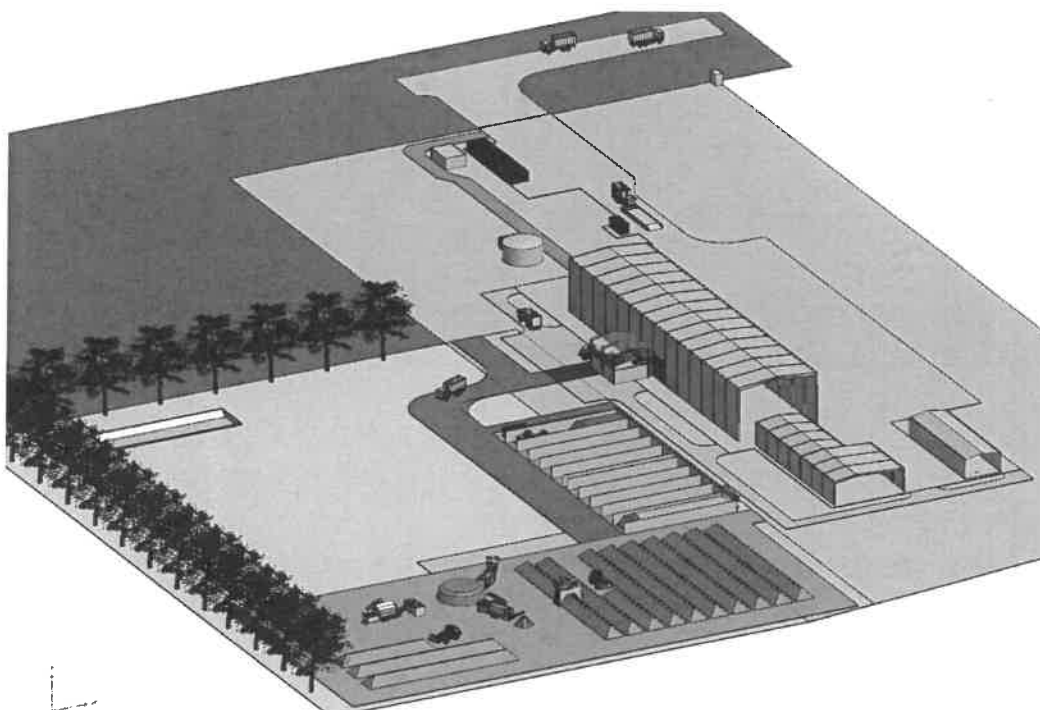
- Lungimea totală 50,00 m
- Latimea totală 5,00 m
- Înălțimea medie 2,35 m (Operare normal)
- Înălțimea max. 2,50 m
- Cant. a brazdelor 2 x 10 brazde (2 zone)
- Volum medie de compost Aprox. 297 mc / brazda
- Spațiu între brazde 0,70 m

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

Procesul propus al stației de compostare este următorul:

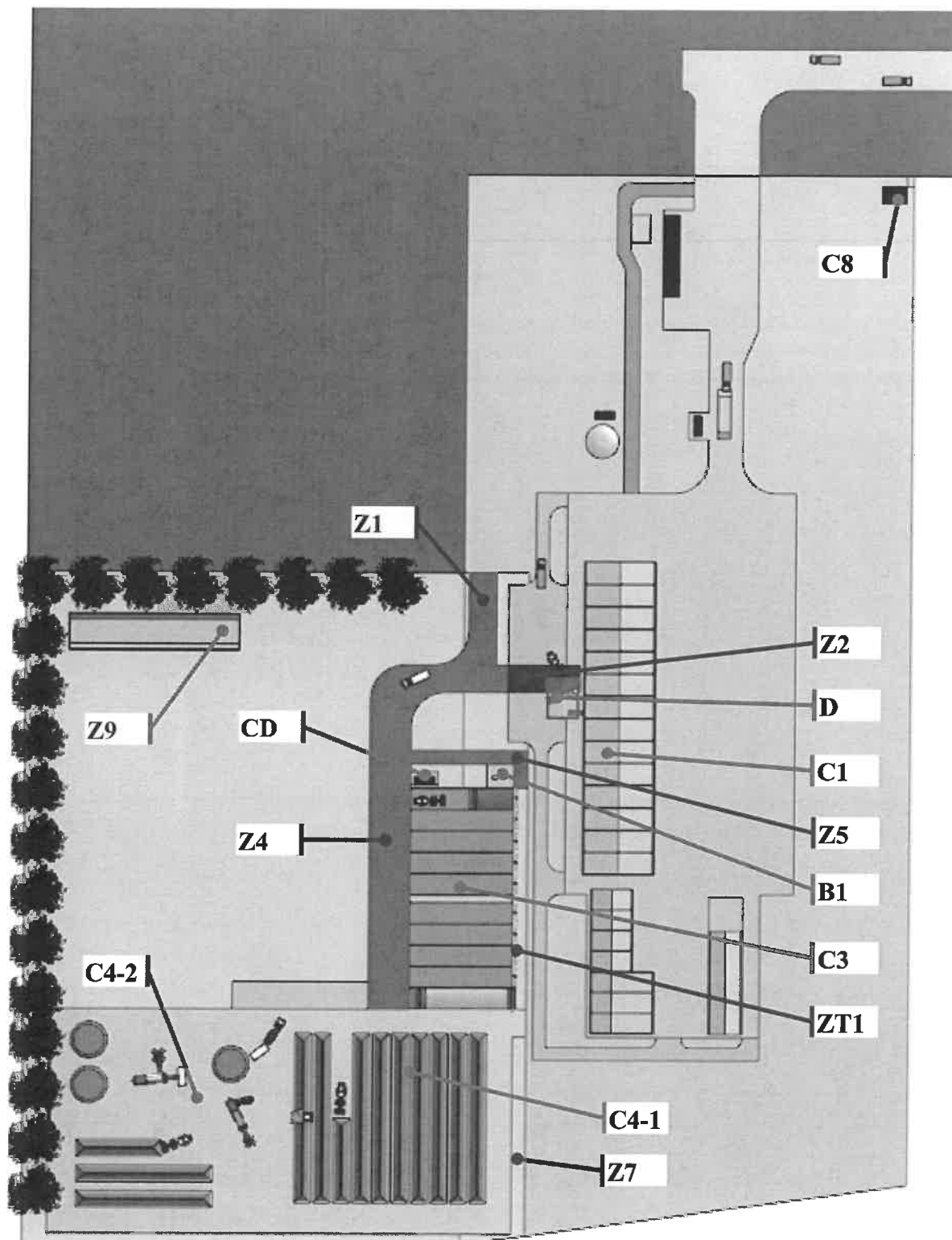
- Procesul: Recepție + Compostare +
Maturare + Rafinare + Stocare
- Capacitatea totala a instalatiei: 20.000 tone/an
- Tipul de deseuri: Biodegradabile
- Suprafata disponibila: 197 m x 128 m
Aprox. 25.200 mp

Schema de Implementare generala



Perspectiva – Unitatea de biostabilizare 20.000 t/an

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU



Localizarea corpurilor pe terenul concesionat

**MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU**

Lista cladirilor si zonelor de proces in figura de mai sus:

Crt.	Denumire
C8	Transformator existent
Z1	Drumul de acces la noul site
C1	Cladire de tratare mecanica existenta
D	Investitia este deja planificata intr-o prima faza de constructie aflata in desfasurare de catre RER și nu este inclusă în proiectul analizat în acest memoriu
	Sopron de depozitare a fractiei organice din ciurul de la tratare mecanica
Z2	Drumul de acces la sopronul D
C3	Celule de Compostare / Biostabilizare Avem 1 rand de 10 celule, divizat in 2 module de 5 celule Module in rand 1 : Modul 1-1 / Modul 1-2 Celule in modul 1-1 : Celule 1-11 la 1-15 Celule in modul 1-2 : Celule 1-21 la 1-25
Z4	Drumul de acces in celule de compostare C3
ZT1	Zona tehnica din spatele randului 1 de celule de compostare
CD	Containere pentru dulap de control/comanda si stocare al echipamentelor (1 container)
Z5	Drumul de acces la containere CD si la zona tehnica ZT1
B1	Bazin de centralizare a levigatelor din celulele de biostabilizare (bazin ingroapat aprox. 150 mc)
C4-1	Zona de maturare pentru produs biostabilizat 1 modul de 10 brazde
C4-2	Zona de tratare pentru deseurile verzi + Biodegradabile selective
Z7	Drumul periferic de acces la zona de maturare C4-1
Z9	Zonele disponibile pentru bazinele de ape pluviale
ZV	Spatii verzi in noul teren

Lista a cladirilor si zonelor

Pentru dimensionarea unitati de compostare, a fost folosită caracterizarea realizata de catre RER in 2017 pe situl din Buzau.

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

Compozitia este din colectare de deseuri menajere care se sorteaza pe linia de tratare mecanica existenta. Aceasta caracterizare a fost realizata prin granulometria si tipuri de deseurile in colectarea.

Materialele tratate in unitatea de compostare va fi fractia sortata in ciur, si inferioara la 60-80 mm.

Se obțin compozitia si cantitatatile urmatoarele pentru dimensionarea unitati:
Cantitatea: 20.000 tone/an.

Compozitie	Distribuire %
Biodegradabile	56.55%
Hartie si carton	8.87%
Lemn	0.08%
Textile	2.03%
Folii	2.43%
PET	0.30%
Alte plastice	2.23%
Sticla	1.23%
Metal	0.58%
Inerte	23.62%
Alte	2.08%
TOTAL	100.00%

Compozitia estimată

Conceptul modular propus in solutia de compostare va permite RER sa stabilizeze sau sa fermenteze diferitele colectii de deseuri biodegradabile (acceptand diversitatea densitatilor si a cantitatilor).

Aceasta capacitate de 20.000 t/an este pentru faza 1 de investitie. Situl poate ajunge la o capacitate de 40.000 t/an pentru deseurile biodegradabile detaliate de mai jos.

In acest moment, tipurile de deseuri biodegradabile colectate de catre RER in zona Buzau sunt:

- **Deseurile menajere sau reziduale:** Aprox. 70.000 t/an
Aceste deseuri sunt tratate in linia existenta si fractie inferioara la 60-80 mm din ciur este destinata pentru viitoara instalatie de compostare, cu o cantitate estimata de 35.000 t/an. Scopul este scaderea de volum si stabilizarea materialelor inainte de depozitarea in groapa tehnologica. In cea mai mare parte ele vor fi folosite pentru acoperirea gropi tehnologice.
- **Deseuri verzi colectate separat:** Aprox. 5.000 t/an
Aceste deseuri vor fi tratate in instalatie viitoara de compostare. RER primeste din 2016 aceasta cantitate anuala. Scopul este fabricarea unui compost pentru agricultura.
- **Deseuri biodegradabile colectate separat:**
RER va stabili progresiv o colectare a deseurilor biodegradabile (container maro) in zona Buzau. Scopul pentru aceasta abordare este scaderea progresiva a materialelor biodegradabile din colectarea deseurilor menajere. O colectare selectiva pentru biodegradabile va permite investitii viitoare pentru o extensie procesului de compostare si in procesele specifice de tratare ca biometanizarea pentru exemplu si productia unui compost pentru agricultura.

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

Obiectivele implementării stației de compostare sunt:

- Scaderea cantitatilor in depozitare, si eliminarea materialelor inerte numai,
- Crestere a duratei de viata a depozitului,
- Dezvoltarea solutiilor de tratare pe fluxuri separate si selective,
- Productia compostului de calitate agricola.

In faza 1 de investitie, vor fi realizate urmatoarele instalatii:

- Unitate de compostare si biostabilizare in celule betonate pentru o capacitatea de 20.000 t/an,
- Unitate de maturare direct pe o pardoseala betonata, pentru produsele compostate sau stabilizate in unitatea de compostare,
- Zona de compostare pentru deseurile verzi si deseurile biodegradabile colectate selectiv (In curs de dezvoltare).

In faza 2 de investitie, vor fi realizate urmatoarele instalatii:

- Extensie la capacitatea de 40.000 t/an pentru unitatea de compostare si biostabilizare in celule betonate,
- Crearea zonelor de receptie, rafinare si stocare pentru deseurile intrate si pentru compostul produs.

Pentru asigurarea functionarii statiei de compostare se vor asigura utilitatile necesare astfel: Energie electrica- din postul de transformare existent ce alimenteaza statia de sortare existenta in vecinatatea amplasamentului.

Alimentare cu apa – din putul forat ce alimenteaza statia de sortare existenta in vecinatatea amplasamentului.

Canalizari pluviale - apele pluviale colectate de pe suprafetele betonate se vor canaliza utilizand un sistem de pante si rigole catre un bazin deschis cu evaporare libera amplasat in incinta.

Drumuri acces - pentru facilitarea circulatiei utilajelor in statia de compostare se vor amenaja drumuri betonate/balastate conectate cu cele aferente statiei de sortare existente.

Iluminat exterior – pentru asigurarea unui nivel minim de iluminat necesar desfasurarii activitatii aferente procesului tehnologic in conditii optime atat pentru unitatea de compostare cat si pentru unitatea de maturare.

Avand in vedere specificul lucrarilor si tehnologia necesara compostarii vor fi necesare dotari suplimentare specifice dupa cum urmeaza:

1. Bazin centralizare levigat - pentru preluarea apelor tehnologice reziduale (levigate) aferente unitatii de compostare se va amenaja un sistem de rigole, camine si canalizari astfel incat acesta sa se poata stoca intrun bazin de colectare levigate. Golirea bazinului de colectare levigat se va face prin vidanjare.

2. Container control-comanda si depozitare echipamente - amplasat in vecinatatea unitatii de compostare.

Descrierea constructivă a elementelor componente:

Corpul C3 este constituit din 2 module de 5 celule din beton ale caror dimensiuni sunt:

- Celula de biostabilizare:

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

- Lungimea totala 30,25 m
 - Lungimea interioara 30,00 m
 - Latimea totala 6,25 m
 - Latimea interioara 6,00 m intre pereti
 - Inaltimea peretilor 3,80 m la intrare in celula
 - Panta 1%
 - Nr. linii de aerare 6 (conducte DIN125 cu doze)
 - Inaltimea de incarcare 2,55 m medie
 - Inaltimea max de incarcare 3,00 m
 - Volum mediu de FFDM Aprox. 425 mc
 - Volum max de FFDM Aprox. 495 mc
- Modul de 5 celule:
- Lungimea totala 30,25 m
 - Latimea totala 31,50 m
 - Supraf. 1 modul 952,875 mp
- Corp C3:
- Spatiu intre module 2,00 m pe rand
 - Zona de circulare (Z4) 12,00 m intre randuri
 - Suprafata Z4 780 mp
 - Zona tehnica 4,00 m la spate (ZT1)
 - Suprafata ZT1 260 mp
 - Supraf. Totala C3 3.006,20 mp

Unitatea de maturare C4-1 va fi o platforma de beton pentru a pune brazdele de maturare pentru produsul din C3 si pentru a efectua intoarcere cu o masina mobila specifica si **zona C4-2** va fi pentru compostare in brazde a deseurilor biodegradabile + verzi. Un sistem de pante si de rigole va fi dimensionat pentru a recupera apele pluviale.

Dimensiunile brazdelor in C4-1:

- Lungimea totala 50,00 m
- Latimea totala 5,00 m
- Inaltimea medie 2,35 m (Operare normal)
- Inaltimea max. 2,50 m
- Cant. a brazdelor 2 x 10 brazde (2 zone)
- Volum medie de compost Aprox. 297 mc / brazda
- Spatiu intre brazde 0,70 m

Dimensiunile corpului C4-1 + C4-2:

- Scopul: Depozitarea a compostului in brazde pentru a realiza ciclul de stabilizare finala, proces de maturare.
- O zona periferica de circulare (Z7) este prevazuta pentru traficul masinii de manipulare si masinii de intoarcere.
- Pregatirea + Compostare in brazde + Rafinare pentru deseurile biodegradabile si verzi.
- Lungimea totala 136,60 m
- Latimea totala 66,00 m
- Suprafata totala Aprox. 9.016 mp
- Latimea periferica 8,00 m
- Latimea intre zonele 7,40 m

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

Corpul CD este format din 1 container de 6 x 2,5 m pentru implementarea dulapurilor de control/comanda ale procesului de compostare și stocare a echipamentelor procesului dar și a sondelor. Aceste două containere sunt poziționate pe o platformă de beton de 7 x 5 m, având o suprafață de 35 mp.

În containere trebuie furnizate:

- Un grup de climatizare;
- Un sistem de caldare cu radiatoare.

Bazin B1 este pentru a recupera levgatele din celulele de biostabilizare, este cu un volum necesar de 150 mc și este îngroapă (cu un acces + pompă + un sistem de alimentare pentru umidificarea în celulele – Nu inclus în acest proiect). Bazinul B1 este vidanjabil.

g) profilul și capacitățile de producție : Nu este cazul

h) descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz) : Nu este cazul

i) descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea; - Nu este cazul

j) materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Luând în considerare specificul lucrărilor, au fost identificate următoarele categorii și cantități aproximative de materii prime necesare:

- Elemente de beton prefabricat
- Beton pentru fundații
- Grinzi de metal
- Elemente de material ușor (gen aluminiu)
- Îmvelitoare din panouri tip sandwich din tablă și vată minerală
- Beton asfaltic
- Piatra spartă sau balast

Aprovizionarea se va face doar de la firme autorizate, având în vedere și distanța optimă față de obiectiv. De asemenea, având în vedere specificul proiectului, materialele vor fi aduse pe amplasamentul proiectului gata de punere în operă, nefiind necesare zone extinse de depozitare.

k) racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

În zona proiectului au fost identificate rețele de utilități necesare pentru operarea obiectivului.

Racordarea la utilități se va realiza cu respectarea condițiilor din avizele specifice și a criteriile detaliate pentru acestea.

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

În timpul execuției lucrărilor, apa pentru procesele tehnologice va fi asigurată din rețeaua existentă în funcție de necesitățile proiectului, dacă va fi cazul, iar pentru personal se va asigura apă imbuteliată.

Personalul de execuție va utiliza toalete ecologice.

Evacuarea apelor uzate menajere se va face prin asigurarea vidanșării toaletelor ecologice, cu respectarea reglementărilor tehnice și a cerințelor de mediu. În timpul execuției se va ține cont de măsurile de protecție în vigoare pentru a se evita orice formă de poluare a apelor de suprafață și subterane.

În timpul operării alimentare cu apă se va face din puțul forat ce alimentează stația de sortare existentă în vecinătatea amplasamentului.

În timpul operării obiectivului, apele pluviale vor fi preluate și dirijate de dispozitivele specifice, astfel vor fi colectate de pe suprafețele betonate și se vor canaliza utilizând un sistem de pante și rigole către un bazin deschis cu evaporare liberă amplasat în incintă.

A fost prevăzut un bazin centralizare levigat, iar pentru preluarea apelor tehnologice reziduale (levigate) aferente unității de compostare se va amenaja un sistem de rigole, cămine și canalizări, astfel încât acesta să se poată stoca în bazinul de colectare levigate. Golirea bazinului de colectare levigat se va face prin vidanșare.

l) descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Activitatea de realizare a lucrărilor proiectate va include readucerea la starea inițială a suprafețelor ocupate temporar, pentru zonele în care nu au fost prevăzute componente ale proiectului.

Având în vedere specificul proiectului, suprafețele ocupate temporar vor fi extrem de reduse, iar acestea vor fi utilizate pentru amplasarea componentelor proiectului.

Nu vor fi afectate alte zone în afara zonelor ocupate de lucrările de realizare a stației de compostare. De asemenea, se va asigura cu strictețe protecția zonelor învecinate proiectului.

Amplasamentul pentru organizarea de șantier se recomandă a fi o suprafață de maxim 50 mp, pe terenul alocat proiectului, pentru a se putea asigura buna organizare pe durata executării lucrărilor. Terenul va fi utilizat pentru amplasarea componentelor proiectului. Zona recomandată nu este amplasată în nici o arie protejată și respectă condițiile de protecție pentru factorii de mediu.

Organizarea de șantier va fi utilizată doar pentru amplasarea unui container de birouri, a unei cabine de pază și pentru amenajarea unor zone minime de depozitare temporară materiale pentru situațiile excepționale.

Menționăm că, având în vedere specificul proiectului, materialele vor fi aduse pe amplasamentul proiectului gata de punere în operă și nu este necesară includerea unor stații de producție.

După finalizarea lucrărilor de construcție, eventualele zone ocupate temporar de proiect vor fi curățate, nivelate și redat utilizării anterioare, pregătite pentru utilizarea stabilită în proiect sau amenajate ca spații verzi, după caz.

m) căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

Având în vedere specificul proiectului nu vor fi realizate căi de acces noi și nici nu vor fi modificate cele existente.

n) resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Aprovizionarea cu resursele naturale necesare se va face doar de la firme autorizate și care se afla cât mai aproape de amplasamentul proiectului.

În ceea ce privește sursa de aprovizionare cu resurse de materiale care vor fi utilizate pentru realizarea lucrărilor proiectate, pentru realizarea lucrărilor vor fi achiziționate materii prime de la firme autorizate specializate în acest sens, care vor pune la dispoziție materialele gata de punere în operă pe amplasamentul proiectului.

o) metode folosite în construcție/demolare;

Pentru implementarea investiției se vor realiza următoarele categorii de lucrări:

- Lucrari de pregătire a terenului (eliberarea terenului, curățarea și igienizarea terenului);
 - o verificarea terenului și împrejmuirea temporară a terenului
 - o curățarea terenului de vegetația spontană
 - o asanarea zonei
 - o pichetarea zonei în baza studiilor topografice
- Lucrări la execuția construcțiilor prevăzute în proiect;
 - o Execuția fundațiilor
 - o Execuția elementelor de structură
 - o Asigurarea elementelor de închidere a clădirilor
 - o Execuția finisajelor specifice
 - o Execuția rețelelor interioare pentru utilități
 - o Racordarea clădirilor la utilități
- Lucrari la infrastructură rutieră de acces din amplasament;
- Lucrari de amenajare peisagistică și plantare copaci.

La executia lucrarilor cat si in activitatea de exploatare si intretinere a obiectivului si dotarilor proiectate se va urmari respectarea cu strictete a prevederilor actelor normative aplicabile.

Pentru santier nu se vor utiliza utilaje sau echipamente agabaritice sau care vor necesita autorizari suplimentare in Romania sau CE pentru lucrul sau punerea in opera

Procurarea echipamentelor, lucrarile de constructii civile si montaj vor fi executate de catre un Constructor ce va fi selectat ulterior.

Organizarea activitatii de santier, schema de utilaje si personal precum si materialele si uneltele folosite in edificarea acestei instalatii vor fi de tip clasic.

Amplasamentul permite o desfasurare logistica corespunzatoare (suprafata necesara santierului este suficienta) astfel incat sa nu fie afectate activitatile invecinate.

Mai mult, existenta drumurilor de acces si platformelor betonate va simplifica sarcinile constructorului privind organizarea executiei.

**MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU**

Regulile de acces, programul de lucru, permisele de lucru, modul de utilizare al terenului, stocarea materialelor și a deșeurilor, procedurile de securitate a muncii, protecție și prevenire a incendiului, protecția mediului, instituite și obligatorii la nivelul incintei organizării de șantier, cât și la punctele de lucru de pe traseul executat vor fi aplicabile și Constructorului și tuturor subcontractanților acestuia.

Montajul și punerea în opera a traseului executat cu toate dotările ce trebuie executate conform Caiet de sarcini, precum și punerea în funcțiune a echipamentelor și obiectelor executate vor fi efectuate de echipe specializate, sub supervizarea proiectantului de specialitate.

Organizarea de șantier aferentă proiectului va ocupa o suprafață mică de teren, fiind amplasată într-o zonă ce dispune de toate facilitățile și nu se vor realiza cai de acces noi.

Organizarea de șantier este interzisă a se realiza în interiorul ariilor naturale protejate și se va realiza exclusiv pe terenul stabilit prin proiect pentru amplasare organizare de șantier.

Depozitarea materialelor/utilajelor/sculelor se va face numai excepțional în locuri special amenajate în incintă, pentru asigurarea protecției factorilor de mediu.

Se vor folosi utilaje performante care nu produc pierderi de substanțe poluante în timpul funcționării și care nu generează zgomot peste limitele admise, se vor opri motoarele utilajelor și/sau autoutilitarelor pe durata pauzelor pentru diminuarea poluării aerului și fonice, efectuarea operațiilor de întreținere a utilajelor se va realiza doar în incinte special amenajate.

p) planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Planul de execuție va fi elaborat de Constructor și aprobat de Beneficiar, acesta acoperă toate etapele de construcție ale proiectului, pentru durata de realizare.

Planul de execuție va fi analizat și poate fi revizuit de Constructor și aprobat ulterior de Beneficiar, în etapa premergătoare execuției lucrărilor proiectate, după stabilirea Constructorului.

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

q) relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul va avea o relație de coordonare cu stația de sortare alăturată, ambele fiind integrate într-un sistem eficient de management al deșeurilor.

În acest moment nu au fost identificate alte proiecte care să genereze impact cumulativ și să se suprapună ca execuție cu proiectul analizat în acest memoriu.

În cazul puțin probabil în care execuția proiectului se va suprapune peste perioada de execuție a altor proiecte, impactul cumulat va fi unul moderat, care va fi ținut sub control prin măsuri operaționale de execuție a lucrărilor.

r) detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Având în vedere specificul lucrărilor proiectate, precum și cerințele Beneficiarului, stabilite în contract și caietul de sarcini, nu a fost posibilă studierea unor alternative de traseu sau de amplasare. De asemenea, soluțiile tehnice de proiectare și execuție sunt unele aplicate în general cu succes în acest tip de proiecte și nu a fost necesară studierea detaliată a unor alternative.

s) alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Nu este cazul.

t) alte autorizații cerute pentru proiect.

Avizele solicitate prin certificatul de urbanism nr. 163 din 18.11.2021, vor fi obținute în conformitate cu etapele procedurale specifice, stabilite la nivelul fiecărui avizator.

Avizele solicitate prin certificatul de urbanism vor fi obținute, în conformitate cu procedurile deja demarate, iar condițiile prevăzute în acestea vor fi respectate.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Pentru realizarea proiectului nu va fi necesară activitatea de demolare, obiectivul fiind amplasat pe un teren liber de construcții, corespunzător pentru utilizare imediată.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Aceasta unitatea de compostare va fi amplasat pe situl de depozit existent din Buzau. La locație se găsește depozitul și linia de tratare mecanică care sunt exploatate de către operatorul de salubritate RER SUD SA.

Situl se află la o distanță de aproximativ 11,8 km de Municipiul Buzau pe drumul DN2B în direcția spre Braila, în localitatea Vadu Pașii. Terenul dedicat pentru amplasamentul acestei unități de compostare se găsește în spatele halei de tratare mecanică existente.

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU



Figura 1-1: Localizarea sitului

Proiectul se află la o distanță de peste 150 km față de cea mai apropiată graniță națională, așadar nu există riscul ca acesta să genereze impact transfrontalier.

Proiectul nu este amplasat în interiorul sau în vecinătatea vreunei arii protejate inclusă în rețeaua europeană Natura 2000.

Pe amplasamentul proiectului și în apropierea acestuia nu au fost identificate habitate protejate sau optime pentru utilizare din punct de vedere a speciilor protejate.

Proiectul se referă la construirea unei stații de compostare cu dotările specifice, așadar nu există posibilitatea ca lucrările să genereze ocuparea definitivă a unor suprafețe suplimentare față de cele ocupate de componentele proiectului.

Proiectul nu se află în apropierea vreunui monument istoric sau obiectiv protejat, din punct de vedere arheologic sau cultural.

Planurile cu amplasamentul proiectului sunt anexate acestui memoriu în Anexa nr.1 și 2. De asemenea, coordonatele Stereo 1970 ale proiectului sunt prezentate în capitolul XIII.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

Proiectul analizat în cadrul acestui memoriu de prezentare se referă la realizarea unei stații de compostare cu dotările specifice.

Impactul potențial va fi unul moderat-redus în perioada de execuție și extrem de redus în perioada de operare, în condițiile respectării măsurilor operaționale și a celor generale de protecție a factorilor de mediu prevăzute în acest memoriu.

Proiectul nu afectează habitate și specii protejate, având în vedere că lucrările prevăzute în prezentul proiect se realizează pe un teren afectat de activități antropice (depozitarea și sortarea deșeurilor), într-o zonă în care se desfășoară trafic rutier de tranzit.

Pe amplasamentul proiectului și în apropierea acestuia nu au fost identificate habitate protejate sau optime pentru utilizare din punct de vedere a speciilor protejate.

Impactul potențial al proiectului se va manifesta atât în perioada de execuție cât și în cea de operare.

Având în vedere localizarea proiectului și caracteristicile acestuia, nu va exista un impact transfrontalier.

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

Principalele surse de poluare în zona proiectului sunt emisiile atmosferice provenite de la mijloacerea de transport deșeuri și de la vehiculele din zonă.

Poluanții atmosferici majori, emisi de autovehiculele care tranzitează zona analizată în acest memoriu, includ monoxidul de carbon (CO), oxizii de azot (NOx), particule inhalabile (PM10) și o mare varietate de compuși organici gazeși, în principal hidrocarburi (HC).

Sursele potențiale de poluare legate de activitatea de management al deșeurilor sunt ținute strict sub control, conform reglementărilor specifice aplicabile.

VI.1. Protecția calității apelor:

Surse de poluanți

Din activitatea specifică de realizare a lucrărilor proiectate vor rezulta ape uzate menajere de la grupurile sanitare (tip toalete ecologice), amenajate pentru personalul de execuție.

Debitul de ape uzate menajere a fost estimat la un maxim de 0.5 mc/zi, având în vedere că toaletele ecologice vor fi amplasate în apropierea proiectului, pentru personalul de execuție.

Toalete ecologice vor fi vidanțate periodic, în baza unui contract cu o firmă specializată în vidanțare și igienizarea acestui tip de toalete. Astfel pe amplasamentul proiectului și al organizării de șantier nu vor exista surse generatoare de impact semnificativ asupra calității apelor.

În perioada de exploatare a obiectivului vor rezulta ape pluviale conventional curate căzute pe areal, cu eventuale scurgeri de hidrocarburi și materiale rezultate din uzura autovehiculelor. Concentrația acestor impurități în apele pluviale va fi una redusă și nu va genera situații critice asupra calității apelor.

De asemenea din exploatarea obiectivului vor rezulta ape menajere de la clădirile administrative.

Având în vedere aspectele prezentate, considerăm că valorile indicatorilor de calitate pentru apele uzate pentru obiectivul construirea unei stații de compostare cu dotările specifice se vor încadra în limitele normativelor specifice și nu vor genera un impact semnificativ.

Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevăzute

În cadrul proiectului au fost prevăzute soluții tehnice, materiale noi, performante și agrementate tehnic, care să asigure protecția factorului de mediu APĂ.

În timpul operării obiectivului, apele pluviale vor fi preluate și dirijate de dispozitivele specifice, astfel vor fi colectate de pe suprafețele betonate și se vor canaliza utilizând un sistem de pantă și rigole către un bazin deschis cu evaporare liberă amplasat în incintă.

A fost prevăzut un bazin centralizare levigat, iar pentru preluarea apelor tehnologice reziduale (levigate) aferente unității de compostare se va amenaja un sistem de rigole, cămine și canalizări, astfel încât acesta să se poată stoca în bazinul de colectare levigate. Golirea bazinului de colectare levigat se va face prin vidanțare.

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

Măsuri de protecție a factorului apă

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, cele mai importante măsuri de protecție a factorului APĂ, sunt cele operaționale privind colectarea apelor uzate specifice de pe amplasamentul proiectului și din zona organizării de șantier.

Constructorul trebuie să aibă în vedere măsuri pentru colectarea apelor uzate în perioada de execuție, prin asigurarea unui număr optim de toalete ecologice pentru personalul implicat în execuția lucrărilor, în frontul de lucru și în organizarea de șantier și prin vidanșarea lor periodică.

În perioada de operare a obiectivului, Beneficiarului îi revine sarcina menținerii în stare bună de funcționare a instalațiilor de canalizare și epurare primară a apelor uzate.

Atât în perioada de execuție, cât și în cea de exploatare se vor respecta condițiile și măsurile prevăzute în avizele specifice emise.

În perioada de operare se vor adopta toate măsurile necesare menținerii în stare de funcționare a dispozitivelor de colectarea, dirijarea și evacuarea apelor.

Activitățile de realizare a lucrărilor din cadrul proiectului nu vor genera un impact negativ asupra calității apelor și nici asupra apelor de suprafață și/sau ape subterane.

VI.2. Protecția aerului:

Surse de poluanți

Emisiile în perioada de execuție a proiectului sunt asociate în principal cu mișcarea terenului, cu excavarea solului pe anumite zone, cu manevrarea materialelor și cu frezarea parțială a unor componente existente.

Activitățile de execuție care se constituie în surse de poluanți atmosferici sunt:

- îndepărtarea vegetației spontane;
- frezarea unor componente existente;
- activități specifice lucrărilor de decapare;
- asternere straturi balast și/sau asfalt.

Poluantul specific operațiilor de construcții este constituit de particule în suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu dimensiuni aerodinamice echivalente mai mari de 10 μm (pulberi inhalabile, acestea putând afecta sănătatea umană).

Emisiile de praf variază de cele mai multe ori substanțial de la o zi la alta, în funcție de tipul și extinderea activităților, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice.

Natura temporară a lucrărilor de execuție le diferențiază de alte surse nedirijate de praf, care au fie un ciclu relativ staționar, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor. Realizarea lucrărilor de construcție constă într-o serie de operații diferite (așa cum sunt prezentate în capitolul o) **metode folosite în construcție/demolare**), fiecare cu durata și potențialul propriu de generare a emisiilor atmosferice și a prafului. Emisiile de pe amplasamentul proiectului au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil ca intensitate și ritmicitate în interiorul acestor limite, de la o fază la alta a procesului de execuție.

Alături de emisiile de particule pot apărea emisii de poluanți specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor.

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate majoritatea utilajelor și autovehiculelor pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x), compuși organici nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH_4), oxizi de carbon (CO , CO_2), amoniac (NH_3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bixoid de sulf (SO_2).

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului de execuție.

Sursele specifice de emisie a poluanților atmosferici pentru obiectivul analizat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 2 m față de nivelul solului), deschise (cele care implică manevrarea pământului) și mobile, caracteristicile surselor și geometria amplasamentului incluzându-le în categoria surselor de suprafață și liniare.

Activitățile specifice de realizare a lucrărilor proiectate nu determină concentrații ridicate ale emisii de poluanți, cu excepția gazelor de esapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor și de la utilajele de execuție, însă și acestea se înregistrează doar pe perioade limitate în timp și se vor situa sub limita admisibilă.

De asemenea, emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrărilor de execuție sunt intermitente.

Concentrațiile emisiilor de poluanți depind și de:

- tipul de motor al vehiculului de transport / utilajului;
- regimul de functionare: mers incet, in ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul de șantier sunt greu de controlat deoarece, în afara de factorii menționați intervin și alți factori:

- distanța parcursă pe amplasament;
- timpii de deplasare și manevre;
- frecvența pe parcursul unei zile.

Aplicând factorii de emisie conform metodologiei OMS, am încercat estimarea la nivel general a emisiilor atmosferice de interes pentru următoarele condiții :

- distanța parcursă în zona șantierului de un mijloc auto: 250 m;
- timp maxim de deplasare și manevre pe etapă operațională: 15 + 20 minute;
- tipul de combustibil: motorină;
- trafic maxim
- pomiri motor – rece/cald;
- viteza medie: 5 km/h;

Au fost identificați ca poluanți de interes: oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi în suspensie, monoxid de carbon.

Nivelul estimat al emisiilor pentru perioada de execuție este cuprins în urmatorul interval:

- | | |
|--|-------------------------------|
| - monoxid de carbon: | 1,5 ÷ 2,3 mg/m ³ ; |
| - oxizi de azot (exprimați în NO_2): | 1,2 ÷ 2,1 mg/m ³ ; |
| - oxizi de sulf (exprimați în SO_2): | 0,4 ÷ 2,2 mg/m ³ ; |
| - pulberi în suspensie: | 0,2 ÷ 1,2 mg/m ³ ; |

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

Variația admisă din punct de vedere al reglementărilor legale în vigoare privind emisiile de poluanți este următoarea:

- monoxid de carbon: 27,0 + 100,25mg/m³;
- oxizi de azot (exprimați în NO₂): 7.7 + 0.107 mg/m³;
- oxizi de sulf (exprimați în SO₂): SLD + 6,72 mg/m³;
- pulberi în suspensie: 0,25 + 1,82 mg/m³.

In perioada de operare a obiectivului propus prin prezentul proiect, activitatea ce se va constitui în sursa de poluare va fi traficul rutier cu emisii reduse de particule și de poluanți specifici gazelor de esapament, ce se constituie într-o sursă liniară nedirijată.

Intervalele pentru emisiile atmosferice au fost estimate la nivel general pentru condițiile prezentate mai sus, orice modificare a acestor condiții, precum și a reglementărilor legale sau a softului utilizat poate determina modificarea acestora.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosfera

Sursele de emisii atmosferice, specifice lucrărilor de execuție, datorită caracteristicilor lor, nu pot fi prevăzute cu sisteme de captare sau de evacuare controlată și dirijată a poluanților.

Însă în cadrul proiectului vor fi utilizate echipamente cu dotări specifice de limitare a emisiilor. De asemenea, se vor respecta toate prevederile legale privind inspecția mijloacelor de transport și echipamentelor astfel încât să se asigure reducerea emisiilor atmosferice.

Măsuri de protecție a factorului aer

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Se recomandă următoarele măsuri de protecție a calității aerului:

- o utilizarea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor performante și corespunzătoare;
- o autovehiculele, utilajele și echipamentele utilizate vor fi aduse în stare bună de funcționare și verificate periodic;
- o autovehiculele și utilajele folosite vor respecta normele și prevederile privind emisiile de noxe;
- o utilajele vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament;
- o utilizarea de prelate sau mijloace acoperite pentru transportul materialelor cu potențial de dispersie în atmosferă;
- o reducerea, pe cât posibil a numărului de porniri și opriri ale autovehiculelor utilizate;
- o evitarea producerii antrenării prafului, pulberilor fine în perioada de execuție.

Realizarea lucrărilor proiectate nu va genera un impact negativ semnificativ asupra factorului de mediu aer, în condițiile respectării tuturor măsurilor de limitare și reducere a impactului prevăzute în acest memoriu.

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

Impactul asupra climei și schimbărilor climatice

Clima în zona proiectului este temperat continentală și este influențată de circulația curenților de aer reci și umezi din nord-est și din zona montană și a curenților de aer uscat din sud-vest vara.

Temperatura medie anuală este de 10,7°C, cu un maxim mediu în luna iulie de 21,4°C și un minim mediu în ianuarie de -2,2°C. Precipitațiile atmosferice sunt moderate, cantitatea medie anuală fiind de cca 500,0mm.

Vremea este schimbătoare, se produc o serie de disfuncționalități, în anotimpul cald – ploii torențiale, iar în anotimpul rece – viscolirea și troienirea arterelor de circulație.

Vânturile locale includ Crivățul, care bate dinspre nord-est spre sud-vest (sau uneori dinspre est spre vest) și Austrul, vânt care bate dinspre sud-vest și aduce vara aer uscat și cald și iarna conduce la ridicarea temperaturii

Proiectul va avea un impact extrem de redus asupra climei, neavând potențialul să influențeze schimbări climatice sau variații ale indicatorilor climatici pe amplasament.

Având în vedere prevederile ghidurilor de bună practică existente privind evaluarea impactului schimbărilor climatice asupra proiectelor de infrastructură, precum și prevederile directivei 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, am evaluat la nivel sintetic vulnerabilitatea proiectului față de schimbările climatice.

Prezentăm mai jos sinteza analizei de vulnerabilitate pentru proiect.

Variabilele climatice identificate in zona proiectului	Vulnerabilitatea Actuală	Vulnerabilitatea Viitoare
Cresterea temperaturii medii	scazuta	scazuta
Cresterea temperaturilor extreme	medie	medie
Schimbari ale mediei precipitatiei	medie	medie
Schimbari ale precipitatiilor extreme	medie	medie
Viteza medie a vantului	scazuta	medie
Radiatii solare	scazuta	scazuta
Perioade cu temperaturi foarte scazute	medie	medie
Ceata	medie	medie

Concluzia acestei analize este că proiectul nu este vulnerabil la schimbările climatice și nu necesită lucrări suplimentare de protecție și adaptare la schimbările climatice.

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

VI.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Surse de zgomot și de vibrații

Pentru proiectul analizat au fost identificate următoarele surse de zgomot și vibrații:

- Traficul de șantier pentru transportul de materii prime, prin generarea de zgomot.
- Utilajele și mijloacele de construcție prin activitatea desfășurată în cadrul frontului de lucru.

Amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Lucrările proiectate sunt limitate ca suprafață și perioada de realizare, iar adoptarea măsurilor operaționale în timpul execuției vor limita impactul zgomotului și al vibrațiilor asupra zonelor locuite.

Efectele negative ale realizării lucrărilor proiectate vor fi unele reduse în timpul execuției, având în vedere că se vor lua toate măsurile de protecție a vecinătăților împotriva transmiterii de vibrații și zgomote.

Nivelul zgomotelor în vecinătatea fronturilor de lucru nu va depăși limitele maxime admisibile conform standardelor și prevederilor legale în vigoare.

Se vor lua măsuri de protecție a vecinătăților împotriva transmiterii de vibrații și zgomote, a socurilor puternice, iar dacă în timpul monitorizărilor specifice se va descoperi depășirea limitelor prevederilor legislative, se vor prevedea măsuri suplimentare.

În perioada de execuție a lucrărilor vor fi prevăzute panouri temporare de protecție fonică pentru zonele sensibile, dacă se vor identifica aspecte semnificative privind zgomotul în zona proiectului, iar Constructorul va respecta programul de realizare a lucrărilor stabilit astfel încât să genereze un disconfort cât mai mic populației din zonă.

În perioada de exploatare a obiectivului, în condițiile respectării măsurilor generale de protecție, nu vor fi efecte negative din acest punct de vedere, însă dacă în timpul monitorizărilor ulterioare se va descoperi depășirea limitelor prevăzute în legislație, se vor studia și include măsuri suplimentare de protecție.

Măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor

Având în vedere că elementele proiectului au fost proiectate astfel încât să asigure protecția împotriva zgomotului, precum și necesitatea adaptării la caracteristicile terenului, nu sunt necesare măsuri suplimentare în afara celor operaționale.

În perioada de execuție, se recomandă respectarea următoarelor măsuri operaționale:

- utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic;
- verificarea și repararea periodică a utilajelor pentru a se încadra în nivelul admisibil de zgomot;
- materialele de construcție vor fi depozitate în cadrul organizării de șantier astfel încât să creeze o barieră acustică în direcția locuințelor;
- șantierul va fi împrejmuit și nu se va lucra în timpul orelor de odihnă;
- pentru transportul materialelor de construcție se va evita pe cât posibil zonele rezidențiale, iar în cazul în care vor fi traversate localități, viteza de deplasare va fi limitată la maxim 40 km/oră;

**MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU**

În condițiile în care vor fi respectate măsurile specifice de protecție, impactul zgomotului și vibrațiilor va fi unul redus.

În perioada de operare principala sursă de zgomot va fi traficul rutier generat de transportul deșeurilor în zona stației de compostare, iar acesta se va situa în limitele stabilite de legislația în vigoare.

În situația puțin probabilă de depășire a acestor limite, se vor implementa de urgență măsuri suplimentare de protecție.

Așadar proiectul nu va avea un impact semnificativ negativ în ceea ce privește poluarea fonică din zona analizată, nici în perioada de execuție, nici în perioada de operare.

VI.4. Protecția împotriva radiațiilor:

Activitățile ce urmează a se desfășura pe amplasament, precum și elementele proiectului, nu generează și nu conțin surse de radiații calorice, radiații UV sau radiații ionizante.

VI.5. Protecția solului și a subsolului:

Surse de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

Sursele potențiale de impact pot proveni din depozitarea necontrolată a deșeurilor ce provin din realizarea lucrărilor proiectate.

În scopul menținerii sub control a acestui aspect, deșeurile de construcție rezultate vor fi imediat încărcate și transportate la rampă, neconstituind sursă de poluare a solului, subsolului, apelor freatică sau de adâncime.

Deșeurile menajere precum și cele reciclabile vor fi colectate în containere speciale în funcție de cerințele legale privind colectarea și depozitarea deșeurilor, pentru ținerea sub control până la transportarea / valorificarea în condiții de siguranță.

Din modul de evacuare a apelor uzate rezultate se apreciază că nu vor fi poluări ale factorilor de mediu care să afecteze solul, subsolul și apele freatică, având în vedere că apele uzate menajere vor fi evacuate controlat prin vidanjare periodică, iar alte tipuri de ape uzate în timpul execuției nu vor exista (materialele fiind aduse în zona fronturilor de lucru în starea optimă pentru punere în operă).

Impact fizic și mecanic asupra solului

În perioada de execuție se vor efectua lucrări care pot afecta orizonturile superficiale ale solului, însă deoarece zona este deja afectată de activități antropice (activități legate de managementul deșeurilor), considerăm că impactul asupra acestui factor este unul redus, lucrările propuse având în final un impact pozitiv asupra cantităților de deșeurii care ajung în depozit.

Măsuri de diminuare a impactului

În vederea reducerii impactului se vor limita lucrările la zona afectată de proiect, astfel încât impactul să fie unul minim. De asemenea, se va asigura depozitarea controlată a deșeurilor în perioada de execuție.

În conformitate cu prevederile legale, stipulate în OUG nr. 68/2016, de modificare a Legii nr. 211/2011 privind deșeurile, deșeurile din construcții și demolări vor fi colectate

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

selectiv, în vederea trimiterii la recuperare a deșeurilor reciclabile și a eliminării deșeurilor care nu mai pot fi refolosite.

Prin lucrările prevăzute a fi efectuate se preconizează realizarea unei protecții sigure a solului și subsolului de pe amplasament.

Realizarea lucrărilor proiectate nu va genera un impact negativ asupra solului, subsolului și apelor freatice sau de adâncime, în condițiile respectării măsurilor specifice de protecție.

VI.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Identificarea arealelor sensibile din punct de vedere al biodiversității ce pot fi afectate de proiect

Activitățile prevăzute prin acest proiect nu vor afecta semnificativ ecosistemele terestre și acvatice de pe amplasament.

Proiectul nu este amplasat în apropierea ariilor protejate incluse în rețeaua ecologică europeană Natura 2000 și nu afectează habitate cu potențial optim pentru utilizare.

În baza analizelor preliminare de mediu, proiectul nu afectează areale sensibile sau zone cu potențial optim pentru utilizarea ca habitate de către speciile protejate.

Surse potențiale de poluare a florei și faunei

În perioada de construcție sursele potențiale de poluare a florei și faunei sunt următoarele:

- Traficul de șantier prin transportul de materii prime, prin generarea de poluanți specifici mijloacelor de transport (NO_x, SO, SO₂, CO, metale grele, pulberi).
- Utilajele și mijloacele de construcție prin activitatea desfășurată în cadrul fronturilor de lucru produc: poluanți (NO_x, SO, SO₂, CO, metale grele, pulberi).
- Accidentele rezultate ca urmare a traficului de șantier prin generarea de scurgeri de carburanți, uleiuri care dacă se scurg pe sol pot afecta flora specifică amplasamentului.

Amplasarea organizării de șantier a fost recomandată astfel încât să nu afecteze areale protejate și zonele sensibile, pe o suprafață de maxim 50 mp, în zona pe care se va realiza stația de compostare, iar după execuția proiectului această suprafață va fi amenajată pentru utilizarea în cadrul proiectului. Locația organizării de șantier este deja afectată de activități antropice.

Unul din cele mai importante fenomene care afectează speciile vegetale este prezența prafului pe suprafața frunzelor aflate la marginea zonelor de lucru ale șantierului. Acest fenomen este ținut sub control cu ajutorul stropirilor periodice în scopul reducerii emisiilor de praf.

În ceea ce privește interferența cu *fauna*, lucrările vor avea un impact extrem de redus asupra speciilor deja obișnuite cu prezența umană din zona proiectului, existând un impact limitat în timp cu potențial mai ridicat în perioada de realizare a lucrărilor de construcție, fapt inevitabil.

În susținerea acestei afirmații menționăm că lucrările se desfășoară într-o zonă afectată de prezența antropică frecventă și nu vor afecta populații de specii protejate.

În perioada de operare nu au fost identificate efecte negative asupra biodiversității din zona proiectului.

**MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU**

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Având în vedere că proiectul nu afectează semnificativ biodiversitatea, nu sunt necesare lucrări speciale de protecție a biodiversității, însă dacă pe parcursul execuției sau chiar în perioada de operare a stației de compostare vor fi identificate situații cu potențial de impact asupra biodiversității, Beneficiarul împreună cu Antreprenorul vor anunța autoritățile competente și vor implementa de urgență măsuri suplimentare pentru limitarea impactului.

Ținând cont de cele menționate, impactul asupra biodiversității, va fi unul extrem de redus în perioada de execuție a lucrărilor și ne semnificativ în perioada de operare a proiectului.

De aceea respectarea măsurilor operaționale, prevăzute pentru protecția factorilor de mediu, este recomandată și pentru protecția ecosistemelor locale.

Activitatea de defrișare

Pentru realizarea acestui obiectivul nu va fi necesară activitatea de defrișare, în zonă se vor realiza doare activități de curățare vegetație spontană ierboasă și igienizarea terenului.

VI.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional

Amplasamentul prezentului proiectului este afectat deja de activități antropice. Având în vedere că limitele proiectului sunt amplasate la o distanță considerabilă de zonele locuite, în perioada de execuție a lucrărilor locuitorii nu vor fi deranjați de emisiile de substanțe poluante și de nivelul de zgomot.

Impactul asupra așezărilor umane și altor obiective de interes public va fi unul extrem de redus în perioada de execuție, iar după finalizare acest impact va fi unul semnificativ pozitiv, prin îmbunătățirea condițiilor de preluare și gestionare a deșeurilor.

În zona proiectului nu au fost identificate monumente, obiective istorice sau situri arheologice.

Proiectul nu afectează zone locuite.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

- măsuri de menținere și ameliorare a fondului peisagistic natural al zonei
- refacere peisagistică și ecologică a potențialelor zone deteriorate temporar,
- respectarea prevederilor din planurile de urbanism și amenajarea teritoriului;
- depozitarea controlată a deșeurilor de orice fel.

VI.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

Generarea deșeurilor, în special pentru perioada de execuție a lucrărilor proiectate, reprezintă o sursă cu impact potențial semnificativ asupra mediului din zona de amplasament,

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

doar dacă nu sunt respectate măsurile prevăzute în legislația privind managementul deșeurilor.

Evidența gestiunii deșeurilor se realizează pe baza listei naționale de deșeuri acceptate pentru fiecare clasă de deșeuri prezentată în H.G. nr. 856/2002.

Listă deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

În urma activităților de execuție a lucrărilor pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- 20 01 08 Deseuri biodegradabile de la bucatarii si cantine
- Deseuri de ambalaje:
 - 15 01 01 ambalaje de hartie si carton;
 - 15 01 02 ambalaje de materiale plastice;
 - 15 01 03 ambalaje de lemn;
 - 15 01 04 ambalaje metalice
 - 15 01 07 ambalaje de sticla.
- 20 01 01 Hartie si carton;
- 16 01 17 Metale feroase;
- Deseuri din constructii si demolări:
 - 17 01 01 beton;
 - 17 01 02 caramizi;
 - 17 01 07 amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice, altele decat cele specificate la 17 01 06;
 - 17 02 01 lemn;
 - 17 02 02 sticla;
 - 17 02 03 materiale plastice;
 - 17 03 02 asfalturi, altele decat cele specificate la 17 03 01;
 - 17 05 04 pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03;
 - 17 09 04 amestecuri de deseuri de la constructii si demolari, altele decat cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 si 17 09 03.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Deseurile rezultate vor fi tinute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare. Se vor evita efectele negative asupra factorilor de mediu sensibili: sol si apa subterana.

Dupa terminarea lucrarilor, constructorul va asigura curatenia spatiilor de desfasurare a activitatilor prin supravegherea dirigintelui de santier.

Materialul rezultat va fi incarcat prin mijloace mecanice in mijloacele de transport si evacuat de pe amplasament.

Lucrarile proiectate nu vor introduce alte efecte negative suplimentare, fata de situatia existenta asupra factorilor de mediu: solul, microclimatul, ape de suprafata, vegetatie, fauna, sau din punct de vedere al zgomotului si peisajului.

**MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII, JUDEȚUL BUZĂU**

Planul de gestionare a deșeurilor. Modul de colectare și evacuare deseuri

Amplasament	Tipuri deseuri	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de santier	Menajere si asimilabile	Partile reciclabile sunt colectate selectiv Fractiile amestecate se elimina în conformitate cu procesul tehnologic al stației de sortare/compostare Se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere tip pubele.	Se vor pastra evidente stricte privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si identificarea mijloacelor de transport utilizate Cod conf. Anexa 2 Legea 211/2011 D1
	Hartie si deseuri specifice activitatii de birou	Vor fi colectate si depozitate separat, in vederea valorificarii.	Se vor pastra evidente privind cantitatile predate in vederea valorificarii. Cod conf. Anexa 3 Legea 211/2011 R5
	Deseuri de ambalaje (de hartie si carton, de materiale plastice, metalice, de sticla)	Vor fi colectate si depozitate selectiv, in vederea valorificarii.	Se vor pastra evidente privind cantitatile predate in vederea valorificarii. Cod conf. Anexa 3 Legea 211/2011 R4, R5
	Deseuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta, pe platforme si/sau in containere specializate. Vor fi valorificate in mod obligatoriu.	Se vor pastra evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu Legea 211/05.11.2011, privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare. Cod conf. Anexa 3 Legea 211/2011 R4

**MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII, JUDEȚUL BUZĂU**

Amplasament	Tipuri deseuri	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de santier	Deseuri din materiale de constructii	<p>Aparitia acestei categorii de deseuri implica o abordare specifica. Din punct de vedere al potentialului contaminant aceste deseuri nu ridica probleme deosebite (fiind vorba in special de resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice). In ceea ce priveste valorificarea si eliminarea lor, in functie de contextul situatiei se pot propune mai multe metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> • depunerea in gropile de imprumut ajunse la cota finala de exploatare. • utilizarea ca material de acoperire intermediara in cadrul depozitelor de deseuri. <p>Aceste deseuri sunt generate cu periodicitate mica. Avand in vedere caracterul lor periculos (inflamabilitate si toxicitate pentru organisme) se propune colectarea in recipienti metalici inchisi care vor fi depozitati in conditii de siguranta. Aceste deseuri vor fi in mod obligatoriu predate la unitatile specializate in vederea eliminarii lor.</p>	Cod conf. Anexa 3 Legea 211/2011 R5
	Uleiuri uzate		Se vor tine evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile H.G. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate. Cod conf. Anexa 2 Legea 211/2011 D5
	Acumulatori uzati	Deseurile de baterii si acumulatori care prezinta deteriorari ale carcaselor sau pierderi de electrolit trebuie sa fie colectate separat de cele care nu prezinta deteriorari sau pierderi de electrolit, in containere speciale, pentru a fi predate operatorilor economici care desfasoara, pe baza de contract, o activitate de tratare si/sau reciclare	Se vor tine evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile H.G. 1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deseurilor de baterii si acumulatori cu completari si modificarile ulterioare. Cod conf. Anexa 3 Legea 211/2011 R6
	Anvelope uzate	Nu se abandoneaza pe sol sau prin ingropare. Se vor preda persoanelor juridice care comercializeaza anvelope noi si/sau anvelope uzate destinate reutilizarii ori persoanelor juridice autorizate sa le colecteze si/sau sa le valorifice	Se vor tine evidente cu cantitatile eliminate si / sau valorificate conform H.G.170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate Cod conf. Anexa 3 Legea 211/2011 R11, R13

**MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII, JUDEȚUL BUZĂU**

	conform HG.170/2004	
Frontul de lucru	Menajer sau asimilabile	Se vor pastra evidente cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile legale. Cod conf. Anexa 2 Legea 211/2011 D1
	Deseuri de ambalaje (de hartie și carton, de materiale plastice, metalice, de sticlă)	Se vor pastra evidente privind cantitățile predate în vederea valorificării. Cod conf. Anexa 3 Legea 211/2011 R4, R5
	Colectare selectivă în pubele acoperite.	
	Vor fi colectate și depozitate selectiv, în vederea valorificării.	

- *D 1 -depozitarea în sau pe sol, de exemplu, depozite de deșuri și altele asemenea;*
- *D 5 - depozite special construite, de exemplu, depunerea în compartimente separate etanșe, care sunt acoperite și izolate unele față de celelalte și față de mediul înconjurător și altele asemenea*
- *R 4 -reciclarea/valorificarea metalelor și compușilor metalici;*
- *R 5 -reciclarea/valorificarea altor materiale anorganice*
- *R 6 -regenerarea acizilor sau a bazelor;*
- *R 11 -utilizarea deșeurilor obținute din oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 10;*
- *R 13 -stocarea deșeurilor înaintea oricărei operațiuni numerotate de la R 1 la R 12 (excluzând stocarea temporară înaintea colectării, la situl unde a fost generat deșeurul). Stocare temporară înseamnă stocare preliminară, potrivit prevederilor pct. 6 din anexa nr. 1 la lege.*

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

Perioada de operare

Principalele surse potențiale de deseuri în perioada de operare a obiectivului sunt activitățile de trafic de tranzit și de mentenanță a stației de compostare.

Deseurile care pot fi generate în perioada de operare sunt:

- deseuri de ambalaje :
 - o 15 01 01 ambalaje de hartie si carton;
 - o 15 01 02 ambalaje de materiale plastice;
 - o 15 01 03 ambalaje de lemn;
 - o 15 01 04 ambalaje metalice
 - o 15 01 07 ambalaje de sticla.
- deseuri tehnologice de tipul: deseuri metalice, inclusiv deseuri rezultate din reparatii curente ale echipamentelor, deseuri din lemn :
 - o 17 04 07 amestecuri metalice
 - o 17 02 01 lemn;
 - o 17 02 02 sticla;
 - o 17 02 03 materiale plastice;

Având în vedere că nu există operatori economici cu activități în zona proiectului, iar administratorul stației de compostare are obligativitatea să gestioneze eficient colectarea și evacuarea deșeurilor rezultate pe amplasamentul stației, considerăm că impactul deșeurilor asupra factorilor de mediu va fi unul extrem de redus.

VI.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Execuția lucrărilor proiectate implică utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Aceste substanțe și materiale sunt:

- combustibil pentru funcționarea utilajelor și vehiculelor de transport;
- lubrifianți (uleiuri motor, vaselina etc.);
- vopsele.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Pentru a asigura utilizarea acestor produse în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea umană vor fi respectate toate normele și reglementările specifice ale lucrărilor.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor se va face în stații special amenajate în acest sens, iar furnizarea materialelor pe frontul de lucru se va face respectând toate normele și reglementările în vigoare.

Schimbarea lubrifianților se va efectua în ateliere specializate, unde se vor realiza și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

Utilajele și echipamentele folosite vor fi aduse în stare normală de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate.

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

Pe amplasamentul proiectului nu se vor realiza activități de alimentare cu combustibil sau de schimbare a lubrifianților.

În contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor și lubrifianților nu vor avea un impact semnificativ asupra factorilor de mediu.

În perioada de operare, substanțele toxice și periculoase pot apărea numai ca urmare a producerii unor accidente de către vehiculele care transportă astfel de substanțe.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Resursele naturale utilizate pentru realizarea lucrărilor proiectate sunt:

- pamant;
- agregate naturale (nisip, balast etc).

Categoriile de materii prime și materiale sunt prezentate în capitolul III.

Aprovizionarea cu resursele naturale necesare se va face doar de la firme autorizate și care se afla cât mai aproape de amplasamentul proiectului.

În ceea ce privește sursa de aprovizionare cu resurse de materiale care vor fi utilizate pentru realizarea lucrărilor proiectate, pentru realizarea lucrărilor vor fi achiziționate materii prime de la firme autorizate specializate în acest sens, care vor pune la dispoziție materialele gata de punere în operă pe amplasamentul proiectului.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

- a) impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Impactul potential a fost analizat atât în perioada de execuție a lucrărilor, precum și în cea de operare a obiectivului, au fost analizate și caracteristicile proiectului, factorii asupra cărora acționează, precum și măsurile de evitare, limitare și reducere a impactului semnificativ asupra factorilor de mediu.

Impactul proiectului va fi unul redus în perioada de execuție și nesemnificativ în perioada de operare, în condițiile respectării măsurilor operaționale specifice, precum și a celor stabilite în actul de reglementare privind protecția mediului.

Având în vedere localizarea proiectului și caracteristicile acestuia nu va exista un impact transfrontalier.

Poluarea manifestată în perioada de execuție se datorează traficului zilnic de santier și funcționării utilajelor și echipamentelor.

Prezentăm mai jos o scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori: impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Impact asupra populației și sănătății umane, conservării terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale

Realizarea lucrărilor poate avea un posibil impact asupra populației aflate în zona de influență, impact datorat traficului de tranzit și emisiilor acestuia, însă impactul este temporar limitat în timp, având în vedere că lucrările se vor realiza în baza unui grafic de execuție a lucrărilor.

Populația nu va fi afectată prin expunerea la poluanții emiși în atmosferă, în condițiile respectării măsurilor specifice pentru protecția calității aerului și pentru protecția împotriva zgomotului.

Impactul asupra așezărilor umane și altor obiective de interes public va fi unul redus în perioada de execuție.

După finalizare acest impact va fi unul semnificativ pozitiv, prin îmbunătățirea condițiilor de colectare și gestionare a deșeurilor.

În perioada de execuție se vor efectua lucrări care vor afecta orizonturile superficiale ale solului, însă deoarece zona este deja afectată de activități antropice, considerăm că impactul asupra solului va fi unul redus, lucrările propuse având în final un impact pozitiv prin limitarea și reducerea riscurilor de poluare a solului.

În ceea ce privește afectarea folosințelor și bunurilor materiale, acestea nu vor fi afectate.

Sursele de poluanți sunt prezentate în capitolul VI.5 Protecția solului și subsolului.

Impactul asupra biodiversității și conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice,

Activitățile prevăzute prin acest proiect nu vor afecta negativ ecosistemele terestre și acvatice de pe amplasament, având în vedere că suprafețele de pe amplasament sunt afectate de activități antropice și au suferit modificări secundare.

De asemenea, impactul asupra habitatelor naturale, a florei și faunei va fi unul redus, ținând cont că proiectul se desfășoară într-o zonă afectată de activități antropice.

Sursele potențiale și efectele asupra biodiversității sunt prezentate detaliat în cadrul capitolului VI.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei,

În perioada de execuție a lucrărilor se apreciază că emisiile de substanțe poluante provenite de la traficul de șantier, de la manipularea și punerea în operă a materialelor, sunt în valori nesemnificative, nu pot ajunge direct sau indirect în ape de suprafață sau subterane, așadar nu vor modifica încadrarea în categorii de calitate a apei și nu vor influența regimul cantitativ al apei în zona proiectului.

În perioada de operare nu se va înregistra un impact semnificativ, iar realizarea proiectului nu va afecta regimul natural de scurgere și nici regimul calitativ și cantitativ al apei, având în vedere tipologia proiectului.

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

Impactul asupra calitatii aerului si climei

Proiectul va avea un impact redus-moderat asupra calității aerului, în special în perioada de execuție a lucrărilor, având în vedere că lucrările proiectate se extind pe o suprafață limitată.

Informații despre sursele de poluare sunt prezentate în capitolul VI.2 Protecția aerului.

Execuția lucrărilor poate avea temporar pe durata desfășurării, un impact redus local asupra calității aerului.

Emisiile poluante vor avea valori ne semnificative și nu vor influența caracteristicile climei în zona proiectului. De asemenea, prin managementul eficient al deșeurilor proiectul va ajuta la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, așadar nu va genera un impact semnificativ în ceea ce privește schimbările climatice.

În perioada de operare a proiectului, impactul asupra calității aerului și climei va fi unul extrem de redus, generat în special de traficul rutier al mijloacelor de transport din apropierea stației de compostare.

Atât în perioada de execuție, cât și în perioada de operare nu va exista un impact suplimentar în ceea ce privește emisia gazelor cu efect de seră.

Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor

Ținând cont că lucrările proiectate se extind pe o suprafață redusă, considerăm că efectele negative ale realizării lucrărilor proiectate vor fi unele extrem de reduse. Se vor lua toate măsurile de protecție a vecinătăților împotriva transmiterii de vibrații și zgomote, a șocurilor puternice, iar dacă în timpul monitorizărilor specifice se va descoperi depășirea limitelor prevăzute în legislație, se vor prevedea măsuri suplimentare.

În condițiile în care vor fi respectate măsurile operaționale de protecție, impactul va fi unul ne semnificativ.

Având în vedere că proiectul se referă la realizarea unei stații de compostare, în scopul managementului eficient al deșeurilor în zonă, acesta nu va avea un impact negativ în ceea ce privește poluarea fonică din zona analizată, nici în perioada de execuție, nici în perioada de exploatare.

Sursele de zgomot și vibrații sunt prezentate în cadrul capitolului VI.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural

Având în vedere tipologia proiectului, precum și amplasarea, impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural va fi unul extrem de redus atât în perioada de execuție, cât și în perioada de operare.

- a) extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Impactul lucrărilor proiectate va avea o extindere locală, ce se va manifesta doar în imediata apropiere a proiectului mai ales în perioada de execuție a lucrărilor. Populația poate fi afectată doar temporar în perioada de execuție și numai dacă nu sunt respectate măsurile operaționale specifice.

- b) magnitudinea și complexitatea impactului;

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

Magnitudinea impactului proiectului este diferită în funcție de procesele tehnologice, de condițiile atmosferice, de numărul de utilaje și echipamente utilizate în execuția lucrărilor, însă la nivel global aceasta va fi una limitată.

c) probabilitatea impactului;

Probabilitatea impactului este prezentată în subcapitolul de impact pentru fiecare factor de mediu care poate fi afectat de execuția lucrărilor. Proiectul va avea un impact specific lucrărilor de construcții.

d) durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Impactul lucrărilor proiectate va fi temporar în anumite intervale de timp din perioada de execuție, impactul va fi variabil și reversibil.

e) măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Măsuri de protecție a factorului apă

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, cele mai importante măsuri de protecție a factorului APĂ, sunt cele operaționale privind colectarea apelor uzate specifice de pe amplasamentul proiectului și din zona organizării de șantier.

Constructorul trebuie să aibă în vedere măsuri pentru colectarea apelor uzate în perioada de execuție, prin asigurarea unui număr optim de toalete ecologice pentru personalul implicat în execuția lucrărilor, în frontul de lucru și în organizarea de șantier și prin vidanjarea lor periodică.

În perioada de operare a obiectivului, Beneficiarului îi revine sarcina menținerii în stare bună de funcționare a dispozitivelor pentru colectarea, tratare și evacuare a apelor pluviale și uzate, în zona proiectului.

Măsuri de protecție a factorului aer

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Se recomandă următoarele măsuri de protecție a calității aerului:

- utilizarea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor performante și corespunzătoare;
- autovehiculele, utilajele și echipamentele utilizate vor fi aduse în stare bună de funcționare și verificate periodic;
- autovehiculele și utilajele folosite vor respecta normele și prevederile privind emisiile de noxe;
- utilajele vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament;
- utilizarea de prelate sau mijloace acoperite pentru transportul materialelor cu potențial de dispersie în atmosferă;
- reducerea, pe cât posibil a numărului de porniri și opriri ale autovehiculelor utilizate;
- evitarea producerii antrenării prafului, pulberilor fine în perioada de execuție.

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

Măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor

- În perioada de execuție, se recomandă respectarea următoarelor măsuri operaționale:
- utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic;
 - verificarea și repararea periodică a utilajelor pentru a se încadra în nivelul admisibil de zgomot;
 - materialele de construcție vor fi depozitate în cadrul organizării de șantier astfel încât să creeze o barieră acustică în direcția locuințelor;
 - șantierul va fi împrejmuit și nu se va lucra în timpul orelor de odihnă;
 - pentru transportul materialelor de construcție se va evita pe cât posibil zonele rezidențiale, iar în cazul în care vor fi traversate localități, viteza de deplasare va fi limitată la maxim 40 km/oră;

Măsuri de diminuare a impactului sol subsol

În vederea reducerii impactului se vor limita lucrările la zona afectată de proiect, astfel încât impactul să fie unul minim. De asemenea, se va asigura depozitarea controlată a deșeurilor în perioada de execuție.

În conformitate cu prevederile legale, stipulate în OUG nr. 68/2016, de modificare a Legii nr. 211/2011 privind deșeurile, deșeurile din construcții și demolări vor fi colectate selectiv, în vederea trimiterii la recuperare a deșeurilor reciclabile și a eliminării deșeurilor care nu mai pot fi refolosite.

Prin lucrările prevăzute a fi efectuate se preconizează realizarea unei protecții sigure a solului și subsolului de pe amplasament.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

- măsuri de menținere și ameliorare a fondului peisagistic natural al zonei
- refacere peisagistică și ecologică a potențialelor zone deteriorate temporar,
- respectarea prevederilor din planurile de urbanism și amenajarea teritoriului;
- depozitarea controlată a deșeurilor de orice fel.

- f) natura transfrontieră a impactului.
Nu este cazul

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Lucrările proiectate nu vor introduce alte efecte negative suplimentare, față de situația existentă asupra factorilor de mediu în perioada de execuție, iar în perioada de exploatare a obiectivului impactul asupra mediului va fi unul preponderent pozitiv, deoarece prin realizarea proiectului calitatea factorilor de mediu se va îmbunătăți semnificativ.

Se recomandă monitorizarea următorilor factori de mediu: aer, apă, sol. Această monitorizare va fi efectuată în perioada de execuție a lucrărilor de Antreprenor, iar în perioada de operare de către Beneficiarul lucrării pe baza recomandărilor și a condițiilor stabilite de Autoritatea competentă pentru protecția mediului – APM Buzău în actul administrativ de reglementare.

Perioada de execuție

Pentru monitorizarea componentelor de mediu pe perioada de execuție a lucrărilor se recomandă următorul plan de monitorizare:

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

Nr. Crt.	Componenta de mediu	Periodicitate	Parametri monitorizati	Amplasament ales pentru monitorizare
1	aer	lunar	-NOx,SO2, pulberi in suspensie,CO	- organizare de santier - front de lucru
2	sol	trimestrial	-hidrocarburi extractibile	- front de lucru
5	apă	lunar	-Materii in suspensii -CCOCr -produse petroliere	- front de lucru

Perioada de operare

Pentru monitorizarea componentelor de mediu pe perioada de operare a lucrărilor se recomandă următorul plan de monitorizare:

Nr. Crt.	Componenta de mediu	Periodicitate	Parametri monitorizati	Amplasament ales pentru monitorizare
1	aer	semestrial	-NOx,SO2, pulberi in suspensie,CO	În apropierea stației de compostare
2	apă	semestrial	-Materii in suspensii -CCOCr -produse petroliere	În apropierea stației de compostare

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)

Nu este cazul

B. se va mentiona planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Nu este cazul

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Se recomandă dezvoltarea organizării de șantier într-un singur amplasament din considerente de ordin economic și de protecție a mediului.Recomandăm amplasarea organizării de șantier pe o suprafață de maxim 50 mp, în zona stației de compostare, iar după execuția proiectului această suprafață va fi amenajată pentru utilizarea în cadrul proiectului. Locația organizării de șantier este deja afectată de activități antropice.

Principiile care au stat la baza alegerii organizării de șantier sunt:

- distributia in lungul proiectului a volumului de lucrari necesar a fi realizat;
- reducerea impactului asupra locuitorilor;
- disconfort cât mai mic în zona lucrărilor;

MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU

Dotari principale ale organizării de șantier:

- Container Birouri,
- Dotari pentru protecție în situații de urgență.
- Grupuri sanitare de tip ecologic care vor fi vidanjate periodic, astfel încât să se asigure că apele uzate menajere nu vor avea un impact semnificativ asupra mediului.

Recomandăm ca amplasamentul organizării de șantier să se realizeze cu respectarea următoarelor condiții:

- să nu fie amplasată în interiorul sau în vecinătatea ariilor naturale protejate;
- să nu fie amplasată în vecinătatea cursurilor de apă;
- să nu fie amplasată în zonele identificate cu risc alunecare terenului;
- să fie asigurat accesul la drumurile existente;
- să fie amplasată la o distanță rezonabilă față de zonele locuite.

În plus față de aceste recomandări, este interzisă amplasarea organizării de șantier pe suprafețe protejate (situarheologice, situri monumente ale naturii etc.) sau pe terenuri de calitate superioare.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

Având în vedere caracteristicile proiectului, nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului, în caz de accidente sau la încetarea activității, proiectele de infrastructură, precum și lucrările conexe fiind prevăzute să reziste pe o durată lungă, iar accidentele cu potențial și probabilitate mare de apariție (accidente rutiere) nu pot genera necesitatea unor lucrări de refacere a amplasamentului.

Activitatea de realizare a lucrărilor proiectate nu va implica lucrări de reconstrucție ecologică, lucrările de refacere a amplasamentului după finalizarea lucrărilor, limitându-se la reabilitarea ecologică a unor suprafețe ocupate temporar și aducerea lor la caracteristicile optime pentru utilizare.

La finalizarea lucrărilor de construcție, Antreprenorul are obligația reabilitării terenurilor ocupate temporar.

Deșeurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare. De asemenea, se recomandă ca pentru depozitare să fie folosite utilajele în stare tehnică corespunzătoare.

Materialul rezultat va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloacele de transport și evacuat de pe amplasament.

XII. Anexe – piese desenate

- Anexa nr. 1 – Plan de incadrare in zona;
- Anexa nr. 2 – Plan de situatie

**MEMORIU DE PREZENTARE MEDIU
STAȚIE DE COMPOSTARE CU CAPACITATE DE 20.000 TO/AN ÎN LOCALITATEA VADU PAȘII,
JUDETUL BUZĂU**

XIII. Coordonate Stereo 70.

Puncte contur	X	Y
1	650539.61	403100.22
2	650539.62	402924.23
3	650603.32	402902.26
4	650669.44	402902.26
5	650669.44	403100.22

Semnatura și stampila titularului

