

REZUMAT

Acest studiu a fost realizat la solicitarea Directiei de Sanatate Publica (DSP) ARGES si a beneficiarului (SC GIREXIM UNIVERSAL SA), in baza documentatiei depuse pe proprie raspundere si in contextul legislatiei actuale.

SCOPUL studiului: Evaluarea impactului asupra starii de sanatate a populatiei in relatie cu proiectele **„CONSTRUIRE PLATFORMA BETONATA DE COMPOSTARE – EXTINDERE PLATFORMA BETONATA DESTINATA COMPOSTARII DESEURILOR BIODEGRADABILE PROVENITE DIN TRATARE MECANICA SI PLATFORMA COMPOSTARE DESTINATA DESEURILOR VERZI”** si **„CONSTRUIRE PLATFORMA BETONATA - DESTINATA COMPOSTARII DESEURILOR BIODEGRADABILE PROVENITE DIN TRATARE MECANICA, PLATFORMA DESTINATA COMPOSTARII DESEURILOR VERZI SI PLATFORMA STOCARE DESEURI STICLA”** (localitatea Albota, zona strazii Turcesti, judetul Arges).

STUDIUL DE FATA ESTE INTOCMIT CONFORM ORDINULUI MS 119/2014 completat si modificat in 2018, 2023 si 2025 si a ORDINULUI MS 1524/2019.

Descrierea obiectivului

Terenul este situat in intravilanul si in extravilanul municipiului Pitesti si apartine domeniului public al municipiului Pitesti. Folosinta actuala este de teren curti constructii si drum. Suprafata terenului studiat e de 259393 mp. Accesul se face din drumul de exploatare care comunica cu DN 65.

Proiectul 1 *– „Construire platforma betonata de compostare – extindere platforma betonata destinata compostarii deseurilor biodegradabile provenite din tratare mecanica si platforma compostare destinata deseurilor verzi”* propune realizarea extinderii platformei betonate destinata compostarii deseurilor biodegradabile provenite de la tratarea mecanica, dar si dezafectarea platformei destinata compostarii deseurilor verzi existenta pe amplasament prin executia uneia noi. Se va realiza o platforma betonata in suprafata de 9750 mp pe care se vor executa pereti despartitori, realizati din legoblocuri (de)montabile, acoperiti cu membrana Gore-Tex, obtinandu-se 12 boxe realizate din legoblocuri (de)montabile distribuite pe suprafata de 7310 mp si 4 platforme de compostare deseuri verzi pe suprafata de 2440 mp.

Tiprui de deseuri – se utilizeaza atat pentru fractia intre 0-80 mm cu continut ridicat de materie organica rezultata din tratarea mecanica, dar si pentru biodeseuri provenite din taieri/toaletari, deseuri organice, deseuri biodegradabile de la bucatarii si cantine, deseuri biodegradabile din pietre etc. provenite din colectarea separata.

Capacitatea totala a noii platforme de compostare – 63.000 to/an (243 to/zi).

Procesul tehnologic si tehnologia de compostare

Procesul tehnologic si tehnologia de compostare in cadrul noii platforme este aceeași ca și in cazul platformelor de compostare existente. Diferența este doar de spațiul alocat și capacitatea de procesare. Zonele tehnologice și procesul tehnologic desfășurat pe fiecare dintre aceste zone sunt:

Zona de receptie și primire deseuri – materia primă pentru instalația de biostabilizare/compostare rezultă din fracția biodegradabilă provenită din tratarea mecanică a deșeurilor reziduale, dar și din tocarea deșeurilor biodegradabile/verzi colectate separat cu ajutorul toculatorului din dotarea instalației aflată în CMID Albota, în cazul deșeurilor biodegradabile/verzi colectate separat.

Tratare biologică – produsul este stocat și așezat în brazde. Lungimea brazdei și durata fermentării depind de lungimea platformei și de proveniența materiei prime. Instalația este concepută pentru controlul degradării materiei organice. Oxigenarea eficientă a materiei în procesul de fermentație este o prioritate pentru a putea controla mirosul rezultat din degradarea materialului organic. Pentru controlul eficient al descompunerii biologice, brazdele se vor acoperi cu membrana impermeabilă și respirabilă. Sistemul de ventilație este compus dintr-un ventilator cu un debit de 71-180 mc/min., cu o presiune de aspirare de maxim 420 kg/mp, care însuflă aer în 2 seturi de câte 2 tevi perforate. În apropierea grupului de ventilație, echipamentele electronice pentru controlul on-site sunt situate într-un panou rezistent la apă. Sistemul de ventilație controlează ventilatorul și electrovalvele care umidifică masa și influențează viteza de rotație și debitul de aer. Sistemul de control recunoaște temperaturile excesive și mărește capacitatea ventilatoarelor pentru a ține temperaturile în zona optimă de proces continuu la o temperatură constantă de 55°C pentru a obține o igienizare a materialului.

Construcția gramezilor

După pregătirea materialului, acesta este mutat pe platforma de biostabilizare/compostare cu ajutorul încărcătorului frontal, plasat peste tevile de aerare. Conductele sunt poziționate într-un șanț special amenajat în platforma de beton executată prin prezentul proiect. Acestea sunt realizate din material plastic (PEHD) și sunt perforate pentru suflarea aerului. Deasupra acestora se va prevedea un sort de piatră de 16-32 mm.

- **faza de construcție a gramezilor constă în** – construcția gramezii se va face din zona platformei betonate, se verifică ca materialul de sort de piatră 16-32 mm, să nu fie colmatat. Din când în când, la schimbarea sortului de piatră se verifică și conexiunile dintre conducte care vor trebui să fie strânse ferm și blocate în poziție, odată ce materialul este pregătit,

operatorul incarcatorului frontal va incepe faza de constructie in zona dinspre ventilatoare, materialul va fi descarcat cu grija deasupra conductelor, gramada va fi acoperita cu membrana si procesul poate sa inceapa.

- **faza de descarcare gramezi** – in momentul finalizarii procesului, membrana va fi inalturata. Operatorul va elimina materialul de deasupra fiecarei conducte de aerare. Avand in vedere ca echipamentul de intors brazde este echipat cu sistem de roluire prelate, acesta se va utiliza pentru realizarea operatiunilor de acoperire, descoperire brazde.

Monitorizarea parametrilor se va realiza prin sistemul existent deja in incinta.

Echipamente mobile

- incarcatoare frontale
- camioane cu sistem de tip HOOK-LIFT;
- Intorcator de brazde pentru compostare;
- Tocator deseuri verzi, capacitate cca. 20-30 t/ora;
- Ciur rotativ TERRA SELECT T40, $\phi=80\text{mm}$;
- Ciur rotativ BEYER TSM 3500, $\phi=25\text{mm}$;
- Ciur rotativ FARWICK (electric), $\phi=40\text{mm}$,
- Tocator HASS.

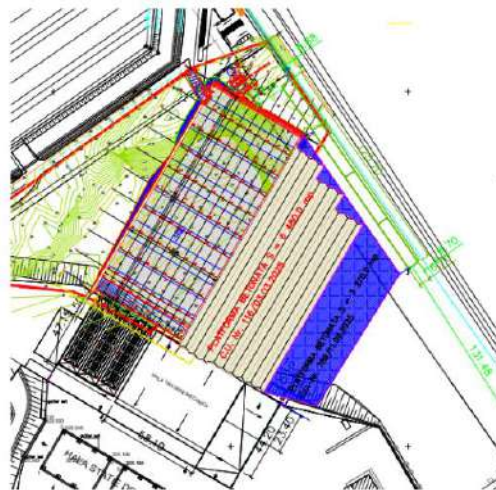
Vecinatati

Pe directia Nord-Est – 750m fata de perimetrul amplasamentului, se afla locuinte rezidentiale

Pe directia Est – 665m fata de perimetrul amplasamentului, se afla mai multe obiective economice

Pe directia Sud-Est – 230m fata de perimetrul amplasamentului, se afla societatea SC CERLOT TRADING (ITP – TAHOGRAF)

Pe directia Vest – 800 m fata de perimetrul amplasamentului, se afla locuinte rezidentiale



Proiectul 2 - „Construire platforma betonata - destinata compostarii deseurilor biodegradabile provenite din tratare mecanica, platforma destinata compostarii deseurilor verzi si platforma stocare deseuri sticla” propune realizarea unei platforme cu suprafata de 5400 mp astfel: 1) Realizarea unei platforme betonate cu o capacitate de 14.000 to/an, respectiv 54 to/zi, S=2160 mp, 3 platforme, destinata compostarii deseurilor biodegradabile provenite din tratarea mecanica; 2) Realizarea unei platforme betonate cu o capacitate de 14.000 to/an, respectiv 54 to/zi, S=2160 mp, 4 platforme, destinata compostarii deseurilor verzi; 3) Realizarea unei platforme betonate cu o S=1080 mp, in forma triunghiulara, destinata stocarii deseurilor de sticla.

Capacitatea totala a noii platforme de compostare: 28.000 to/an (108 to/zi)

Platforma betonata destinata deseurilor de sticla are o forma triunghiulara, cu o suprafata de 1.080 mp.

Suprafata totala a proiectului: 5400 mp.

Procesul tehnologic si tehnologia de compostare

Procesul tehnologic si tehnologia de compostare in cadrul noii platforme este aceiasi ca si in cazul platformelor de compostare existente. Diferenta este doar de spatiu alocat si capacitate de procesare.

Zonele tehnologice si procesul tehnologic desfasurat pe fiecare dintre aceste zone sunt:

Zona de receptie si primire deseuri - materia prima pentru instalatia de biostabilizare/compostare rezulta din fractia biodegradabila provenita din tratarea mecanica a deseurilor reziduale, dar si din tocarea deseurilor biodegradabile/verzi colectate separat cu ajutorul toculatorului din dotarea instalatiei aflata in CMID Albota, in cazul deseurilor biodegradabile/verzi colectate separat.

Tratare biologica - produsul este stocat si asezat in brazde. Lungimea brazdei si durata fermentarii sunt precizate in tabelul de mai sus si depind de lungimea platformei, dar si de provenienta materiei prime. Instalatia este conceputa pentru controlul degradarii materiei organice. Oxigenarea eficienta a materiei in procesul de fermentatie este o prioritate pentru a putea controla mirosul rezultat din degradarea materialului organic. Pentru controlul eficient al descompunerii biologice, brazdele se vor acoperi cu membrana impermeabila si respirabila.

Sistemul de ventilatie este compus dintr-un ventilator cu un debit de 71-180 mc/min., cu o presiune de aspirare de maxim 420 kg/mp, care insufla aer in 2 seturi de cate 2 tevi perforate, reglementat anterior. In apropierea grupului de ventilatie, echipamerntele electronice pentru controlul on-site sunt situate intr-un panou rezistent la apa.

Sistemul de ventilatie controleaza ventilatorul si electrovalvele care umidifica masa si influenteaza viteza de rotatie si debitul de aer.

Sistemul de control recunoaste temperaturile excesive si maresc capacitatea ventilatoarelor pentru a tine temperaturile in zona optima de proces continuu la o temperatura constanta de 55°C pentru a obtine o igienizare a materialului.

Constructia gramezilor

dupa pregatirea materialului, acesta este mutat pe platforma de biostabilizare/compostare cu ajutorul incarcatorului frontal, plasat peste tevile de aerare. Conductele sunt pozitionate intr-un sant special amenajat in platforma de beton executata prin prezentul proiect. Acestea sunt realizate din material plastic (PEHD) si sunt perforate pentru suflarea aerului. Deasupra acestora se va prevedea un sort de piatra de 16-32 mm.

- faza de constructie a gramezilor - consta in:

- Constructia gramezii se va face din zona unde sunt pozitionate ventilatoarele;
- Se verifica ca materialul de sort de piatra 16-32 mm sa nu fie colmatat;
- Din cand in cand, la schimbarea sortului de piatra se verifica conexiunile dintre conducte care vor trebui sa fie stranse ferm si blocate in pozitie;
- Odata ce materialul este pregatit, operatorul incarcatorului frontal va incepe faza de constructie in zona dinspre ventilatoare;
- Materialul va fi descarcat cu grija deasupra conductelor;
- Gramada va fi acoperita cu membrana si procesul poate sa inceapa.

- faza de descarcare gramezi - consta in:

- In momentul finalizarii procesului, geotextilul/geomembrana va fi inlaturat/a;
- Operatorul va elimina materialul de deasupra fiecarei conducte de aerare.

Avand in vedere ca echipamentul de intors brazde este echipat cu sistem de roluire prelate, acesta se va utiliza pentru realizarea operatiunilor de acoperire, descoperire brazde.

Monitorizarea parametrilor se va realiza prin sistemul existent deja in incinta. Echipamentele si utilajele de biostabilizare/compostare existente pe amplasamentul CMID

Albota, reglementate anterior se utilizeaza si pe platforma betonata pentru care s-a realizat prezenta documentatie.

In urma procesului de compostare/biostabilizare pot rezulta urmatoarele deseuri /produse:

- CLO (material similar compostului) utilizat fie ca material de acoperire periodica in celula de depozitare activa, fie va fi valorificat energetic prin coincinerare in instalatiile REPSAN ENERGY SRL, cat si HOLCIM (ROMANIA) SA.
- Compost - valorificat in agricultura.