

Comuna Șicula

MEMORIU DE PREZENTARE **Conform Legii 292/2018, Anexa 5E**

I. Denumirea proiectului:

„STAȚIE DE BIOGAZ” - loc. ȘICULA, jud. Arad.– faza SF.

II. Titular:

a) denumire titular: **COMUNA ȘICULA**, cod fiscal – 3519046, nr. Reg. Com. - nu

b) adresa titularului, telefon, fax, e-mail;

Strada Principală Nr. 200, Șicula, Jud. Arad

Tel: 0257/326008 Fax: 0257/326202 Email: primariaȘicula@yahoo.ro

c) reprezentanți legali/împuțerniciți, cu date de identificare.

Căprar Duțu, C.I. AR CNP 1.67.10.07.35.489.1, **Primar**

Savici Ludovic Ioan, C.I. AR 652252, CNP 1.50.01.02.12.076.6, împuternicit obținere avize / acorduri. Mobil 0744-322306 e-mail saviciludovic@yahoo.com

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

În cadrul investiției, în comuna Șicula, jud. Arad, se va realiza o stație de biogaz, respectiv un sistem centralizat de producere și distribuție a energiei termice aferente acesteia.

b) justificarea necesității proiectului;

Din punct de vedere al furnizării de energie termică, pe raza localităților Șicula, Gurba și Chereluš nu există sistem de furnizare a energiei termice în sistem centralizat, încălzirea spațiilor de locuit și a clădirilor publice făcându-se individual. De asemenea, nu există implementat un sistem de distribuție a gazelor naturale, astfel că principala sursă pentru furnizarea energiei termice o reprezintă lemnul, o sursa de energie considerată regenerabilă, dar care este utilizată într-un mod nesustenabil.

Comuna Șicula

Proiectul este necesar și pentru a se asigura posibilitatea valorificării superioare a unei părți din producția agricolă a zonei (porumb siloz).

Biogazul produs în această unitate va fi utilizat pentru producerea de energie electrică și termică, prin intermediul blocului de cogenerare, cu o puterea de 1 MWt. Concomitent, energia electrică produsă va acoperi nevoile proprii iar surplusul va fi injectat în sistemul energetic național, prin intermediul unei instalații de racordare aparținând SC. ENEL Distribuție Banat SA.

Pe lângă economiile financiare obținute prin eliminarea necesității achiziției de combustibili fosili sau lemne pentru încălzirea unor obiective socio-economice, se reduce poluarea din zonă cu pulberi în suspensie, COV-uri etc.

c) valoarea investiției;

Valoare estimată prin SF: 25.000.000 RON

d) perioada de implementare propusă;

2019-2021 (trei ani de la semnarea contractului de finanțare)

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

S-a anexat la Notificare și în CD.

Punctul de lucru pentru care se solicită reglementarea:

Terenul, în suprafață de 40.339 mp, este proprietatea Comunei Șicula, și este în intravilan, cu destinația construcției industriale.

Terenul unde se propune realizarea Stației de Biogaz nu are alte construcții.

Nordul lotului este străbătut de o linie electrică aeriană, iar pe limita estică există un canal de desecări.

Vecinătăți: NORD: lot nr 344

 SUD: CF 301173, CF 301172

 EST: canal 1188

 VEST: extravilan localitate

Comuna Șicula

Accesul se realizează pe partea vestică a terenului din drumul de exploatare.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Pe lot se prevede amplasarea următoarelor obiecte tehnologice, construcții și amenajări:

1. Pavilion administrativ – structura de zidărie cu planșee de beton armat
2. Platforma materie primă – platforma betonată
- 3 . Container alimentare – utilaj metalic
4. Bazin de amestec – subteran, beton armat
5. Digestor 1 – utilaj metalic acoperit cu membrana elastica
6. Digestor 2 – utilaj metalic acoperit cu membrana elastica
7. Rezervor nămol – utilaj metalic neacoperit
8. Bazin ape pluviale – subteran, beton armat
3. Containere de cogenerare – utilaje tehnologice metalice
4. Torța de biogaz – utilaj tehnologic
5. Bazin de condens – subteran, beton armat
6. Camera tehnica a pompelor – structura metalica cu închideri de panouri sandwich
- 12 .Platforma cântar – utilaj
- 13 Parcare autovehicule – 5 locuri de parcare 2.50x5.00 m’
14. Alei pietonale din dale de beton 1500 mp
15. Platforme asfaltate pentru circulație auto 5790 mp

Planșele sunt anexate la prezenta

- profilul și capacitățile de producție;

Se va realiza un sistem centralizat de producere și distribuție a energiei termice utilizând

Comuna Șicula

biomasă (porumb siloz), capacitate de producție a energiei minim 1 MWe și 1 MWht. Concomitent va rezulta și fertilizant lichid (substrat fermentat, v. anexată Buletin de analiză nămol fermentat) în cantitate de 5.800 tone/an.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

În prezent terenul este viran. Investiția este de tipul „greenfield”. Se va utiliza terenul existent actualmente din zonă, proprietatea publică a comunei Șicula.

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

Stația propusă procesează plante energetice (în speță, porumb energetic și triticales), obținând în final energie electrică, energie termică și digestat.

Silozurile de porumb și triticales sunt aduse prin mijloace auto. Pentru determinarea cantităților de substrat aduse pe amplasamentul stației, la intrare este prevăzut un cântar pentru vehicule, având o platformă de aproximativ 19/4 m (13). Păstrarea se face pe 5 platforme siloz betonate (12). Capacitatea acestora este suficientă pentru păstrarea necesarului anual de siloz plante energetice. Silozul din plantele energetice este încărcat zilnic, prin două alimentatoare de materii solide (06) în două digestoare primare (02). Alimentatoarele dozează automat necesarul de siloz de porumb și triticales pe durata întregii zile (o încărcare pe oră), pentru a asigura, în urma procesului de continuu de digestie anaerobă, o producție constantă de biogaz.

Digestia (fermentația) anaerobă are două faze. Procesul începe în digestorul primar, construit din beton, și continuă într-un post-digestor, prevăzut cu un rezervor de gaz din membrană dublă. Acesta colectează întreaga producție de biogaz și, datorită unui sistem cu două membrane, asigură o presiune constantă a gazului stocat. Atât în digestoarele primare, cât și în cel secundar, există sisteme de agitare continuă, de încălzire (spirale din țevi de inox, prin care circulă apă caldă), senzori de nivel, de pH și vizoare. În biogazul stocat sunt urmăriți continuu conținuturile de metan, dioxid de carbon, hidrogen sulfurat și oxigen.

Biogazul rezultat prin fermentare conține hidrogen sulfurat și este saturat cu apă. Pentru a proteja componentele motorului și, concomitent, de a reduce conținutul de dioxid de sulf din gazele de eșapament, se procedează la desulfurare chiar în rezervorul de biogaz. Desulfurarea se face

Comuna Șicula

introducând în biogaz o mică cantitate de aer. În interior există un sistem de benzi din țesături, pe care, într-un timp relativ scurt, se dezvoltă colonii de bacterii specifice, care asigură oxidarea hidrogenului sulfurat până la sulf elementar, care cade în digestatul aflat sub stratul de biogaz.

Gazul stocat sub membrană are o presiune insuficientă pentru cogenerator. Ca atare, este necesară comprimarea sa, concomitent cu reținerea umidității în exces. Comprimarea se face cu o suflantă (11). Pentru ca în suflantă să nu pătrundă eventuala spumă, ce poate apărea pe suprafața digestatului, se intercalează un filtru cu pietriș (07). Lichidul reținut în filtrul cu pietriș și la comprimare este recirculat.

Cogeneratorul (08) produce energie electrică folosind biogazul cu care este alimentat. În același timp, un sistem de recuperare a căldurii (de la motor, uleiul de ungere și din gazele de ardere) produce un flux de apă caldă care satisface nevoile termice ale digestoarelor și a viitorilor utilizatorilor externi (sere, depozit frigorific, ferme porcine etc.). Deoarece motorul cogeneratorului are o funcționare practic continuă, pentru scurtarea timpului de oprire în cazul schimbării uleiului de ungere se prevede un bazin de colectare a uleiului uzat (10).

În cazul în care necesarul de energie termică al consumatorilor este redus (ex. vara), pentru răcirea motorului este prevăzut, pe acoperișul containerului în care acesta este montat, un sistem de radiatoare + ventilatoare, similar cu sistemul de răcire al motoarelor vehiculelor.

Dacă intervine o defecțiune la cogenerator, procesul de fermentare nu poate fi oprit, deoarece repornirea sa la capacitate ar necesita luni de zile. În acest caz, biogazul generat este trimis la o făclie (09), similară celor de la rafinăriile de petrol. În acest fel, pe de o parte se elimină riscurile care s-ar produce dacă biogazul ar scăpa în aer – aprinderea necontrolată sau chiar explozia, respectiv se reduce efectul de seră, cunoscând faptul că intensitatea acestuia, în cazul metanului, este de 24 ori mai mare decât în cazul dioxidului de carbon rezultat prin ardere.

Materialul digestat extras din post-digestor este pompat într-un sistem de separare. Aici, este împărțit în două direcții diferite. Partea lichidă este evacuată într-un rezervor-tampon (16) înainte de a fi pompată în rezervoarele finale de depozitare. Frațiunea solidă este depozitată temporar pe o platformă din beton (17), înainte de a fi utilizat în agricultură.

Toate semnalele de la senzori și respectiv comenzile transmise elementelor de execuție (pompe, vane etc.) sunt controlate din camera de control (05), cu ajutorul unui software dedicat. O

Comuna Șicula

conexiune la Internet asigură controlul de la distanță al centralei, astfel încât operatorul să nu fie obligat să fie prezent la centrală 24/24.

Pentru personalul de deservire al stației (2 persoane / schimb) este prevăzut un corp de clădire administrativă (14), cu cameră de odihnă, laborator (determinare FOS/TAC, etalonare pH - metre, analizor gaz etc.) grup sanitar, bazin vidanjabil pentru apele uzate menajere. Acesta va putea fi utilizat și ca locuința de serviciu.

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

Stația propusă procesează plante energetice în speță, porumb energetic și eventual și triticales. Porumbul se va însiloza pe platforma-siloz, parte a proiectului.

Necesar zilnic, în cazul în care se folosește exclusiv porumb siloz – 55 to/zi.

În cazul în care se dispune și de triticales, 1 tonă de cereală poate substitui 2,85 tone de porumb siloz.

Dacă în zonă vor apare cantități semnificative de alte materii prime vegetale (iarbă, tulpini de la alte plante etc.), și acestea se vor putea procesa în cadrul stației de biogaz. În tehnologia adoptată nu se vor putea însă procesa deșeuri de origine animală sau tulpini de păioase (paie).

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

În prezent nu există rețele de agent termic în localitate.

Necesarul de energie electrică (în primele 2-3 luni, la pornire) va fi asigurat de la rețeaua ENEL existentă în zonă, LEA 20kV. În aceeași rețea se va injecta și excesul de energie electrică obținut prin cogenerare, după atingerea parametrilor de funcționare.

Apa necesară, atât cea pentru personal, cât și cea tehnologică va fi obținută din rețeaua comunală Șicula.

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

Zona afectată de execuția investiției va rămâne în interiorul gardului propus a se construi.

Pozarea conductelor care sunt în circuitul (dus-întors) al rețelei termice ce se va realiza în trama stradală și se va face în subteran. Lucrările necesită excavarea solului, dar, după realizarea circuitelor o parte din acesta va fi folosit la astuparea șanțurilor, iar excesul se va transporta la un loc

Comuna Șicula

desemnat de către Primărie. În cazul în care se va afecta structura drumurilor, a îmbrăcăminții asfaltice etc., acestea se vor readuce integral la starea inițială.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Nu vor exista căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

În etapa de construcție vor fi folosite agregate minerale (nisip, pietriș).

Sursa de energie este constituită din plante de cultură (porumb siloz și triticale).

- metode folosite în construcție/demolare;

Nu există obiective care trebuie demolate.

Pe lot se prevede amplasarea următoarelor obiecte tehnologice, construcții și amenajări:

1. Pavilion administrativ – structură de zidărie cu planșee de beton armat
2. Platforma materie primă – platformă betonată
- 3 . Container alimentare – utilaj metalic
4. Bazin de amestec – subteran, beton armat
5. Digestor 1 – utilaj metalic acoperit cu membrană elastică
6. Digestor 2 – utilaj metalic acoperit cu membrană elastică
7. Rezervor nămol – utilaj metalic neacoperit
8. Bazin ape pluviale – subteran, beton armat
9. Containere de cogenerare – utilaje tehnologice metalice
10. Torța de biogaz – utilaj tehnologic
11. Bazin de condens – subteran, beton armat
12. Camera tehnică a pompelor – structură metalică cu închideri de panouri sandwich
- 13 .Platforma cântar – utilaj

Comuna Șicula

16. Parcare autovehicule – 5 locuri de parcare 2,50 x 5,00 m

17. Alei pietonale din dale de beton 1500 mp

18. Platforme asfaltate pentru circulație auto 5790 mp

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

Se va elabora în faza de PE.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

În cazul în care se va dovedi că energia termică este excedentară pentru obiectivele prevăzute, la rețeaua termică se vor putea racorda ulterior și alți consumatori..

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Alternativa „0” – nerealizarea proiectului:

Nerealizarea proiectului implică neutilizarea energiei din resurse regenerabile, existente în zonă.

Alternativa amplasării în altă zonă:

În cazul amplasării centralei în altă locație, va fi necesară achiziția de teren. Concomitent, vor crește costurile prin lungirea rețelei de distribuție a energiei termice.

Alternativa realizării proiectului propus:

Avantajele acestei alternative:

Prin realizarea proiectului se valorifică terenul actual din incintă, creându-se capacități de producere și distribuție optime a energiei termice. Totodată, cheltuielile se reduc la minim

- 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);

Comuna Șicula

La finalizarea proiectului se vor putea racorda la sistemul centralizat de distribuție a energiei termice și alți beneficiari. Concomitent, energia electrică rezultată se va injecta în SEN.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

În această etapă sunt necesare numai avize Apele Române și ANIF. După realizare fazei PE se va obține și avizul ISU necesar Autorizației de construcție.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Terenul fiind viran, nu se necesită lucrări de demolare.

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului; - descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Nu este cazul

- metode folosite în demolare;

Nu este cazul

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența [Convenției](#) privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin [Legea nr. 22/2001](#), cu completările ulterioare;

Neavând efect poluant major, nu este relevantă distanța față de granița cu Ungaria. Centrala este la 35 km față de frontieră.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor

Comuna Șicula

istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

In apropierea de Șicula nu există situri cuprinse în aceste prevederi legale.:

- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

Plan de situație pe CD

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului;

La ora actuală teren viran, alături se desfășoară activități agricole și sunt amplasate case de locuit.

- arealele sensibile;

În apropiere, dar în extravilan, se găsește ROSPA 0014 „Câmpia Cermeiului” și ROSPA0015 „Câmpia Crișului Alb și Crișului Negru”. Nu va exista nici o interferență cu sit-urile în cauză .

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Coordonatele la poarta de acces

X= 252659

Y= 553612

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

După cum s-a arătat și în Studiul de Fezabilitate, nu exista altă variantă acceptabilă pentru amplasament.

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

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

protecția calității apelor:

Nu vor exista surse de poluanți pentru ape de suprafață sau de adâncime.

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Nu este cazul

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Pentru grupul sanitar al personalului s-a prevăzut bazin vidanjabil. Apa uzată se va înscrie în limitele din NTPA 002/2005.

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Sursa de mirosuri este depozitul de siloz de porumb.

Surse propriu-zise de poluanți pentru aer sunt gazele de eșapament de la generatoare, încărcător și vehiculele de aprovizionare, în perioada de umplere a depozitului pentru porumb siloz.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Pentru reținerea parțială a mirosurilor de la porumbul siloz acesta este acoperit cu o folie lestată. Se lasă liber numai zona de unde se prelevează materia primă pentru necesarul zilnic.

Eșapamentul motoarelor de la generatoare este prevăzut cu atenuator de zgomote și catalizator pentru conversia noxelor.

Eșapamentul motoarelor de la mijloacele de transport va fi prevăzut cu atenuator de zgomote și catalizator pentru conversia noxelor.

În vederea reducerii emisiilor de SO_x, la unitatea propusă se practică desulfurarea biogazului prin metoda biologică.

Centralele moderne pe biogaz îndeplinesc, pe departe, normele de emisie cuprinse în Anexa nr. 2 a Ordinului 492/1993. În tabelul următor sunt prezentați parametri gazelor de emisie a unei centrale cu o putere de 1 MW, luată minim de îndeplinit la selectarea generatoarelor::

Comuna Șicula

Parametru	UM	Limite Ordin 492/1993
Pulberi	Mg/Nm ³	100
Oxid de carbon CO	Mg/Nm ³	250
SO _x	Mg/Nm ³	2000-400**
NO _x	Mg/Nm ³	500-400**
O ₂ (minim)	%	6

* In funcție de puterea instalată

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Sursele de zgomot sunt motoarele. Acestea, practic, vor fi slab audibile extern, înscriindu-se în limitele STAS 10009 și al OMS 536/1997.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Eșapamentele generatoarelor sunt dotate, din construcție, cu dispozitive de diminuare a zgomotelor.

d) protecția împotriva radiațiilor:

Nici în etapa de construcție, și nici în cea de exploatare nu se vor folosi surse de radiații.

- sursele de radiații;

Nu este cazul

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor; e) protecția solului și a subsolului:

- Nu este cazul

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

- Nu este cazul

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

- Nu este cazul

Comuna Șicula

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

În imediata apropiere, dar în extravilan, se găsește ROSPA0014 „Câmpia Cigherului”. Nu va exista nici o interferență cu sit-ul.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Nu este cazul

g) 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 și altele;

Cu excepția caselor, nu există obiective sociale, culturale, arheologice monumente istorice și de arhitectură etc. în apropiere.

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

Nu este cazul de măsuri de protecție în timpul funcționării. În etapa de construcție se vor folosi utilaje și tehnici de lucru care să deranjeze minimal obiectivele publice și private, precum și cetățenii comunei.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

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

În etapa de construcție vor rezulta cantități variabile de pământ cod 17 05 04 „pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03” și „deșeuri municipale amestecate”cod 20 030 01, de la constructori.

În etapa de exploatare vor rezulta:

Comuna Șicula

deșeuri municipale amestecate cod 20 030 01 (de la personalul de exploatare),
ape uzate (nămol) din bazinul vidanjabil, cod 20 03 04 (de la personalul de exploatare),
uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere cod 13 01 05* (de la motoarele generatoarelor și al utilajelor de deservire),
ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase, cod 15 01 10* (ambalajele de la uleiuri și vaseline),
absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase 15 02 02* (cârpe și hârșie îmbibată cu ulei, filtre de ulei),
anvelope scoase din uz cod 16 01 03 (de la încărcător),
baterii cu plumb cod 16 01 06* (de la încărcător sau de la generatoare),

Notă: Toate tipurile de deșeuri sunt în cantități variabile

- **programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

Nu este necesar un astfel de program

- **planul de gestionare a deșeurilor;**

Deșeul de pământ cod 17 05 04 „pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03” se va depune de către constructor pe terenul indicat de către Primărie.

Deșeuri municipale amestecate, cod 20 030 01, se vor colecta în tomberoane puse la dispoziție de către societatea autorizată pentru colectarea acestor deșeuri în comuna Șicula.

Apele uzate (nămolul) din bazinul vidanjabil, cod 20 03 04, se va vidanja de către o societate autorizată.

Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere cod 13 01 05* se vor colecta în ambalajele goale, originale, apoi se vor preda la o societate autorizată în vederea valorificării.

Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase, cod 15 01 10* se vor stoca în camera motoarelor, apoi se vor preda la o societate autorizată în vederea incinerării.

Comuna Șicula

Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase 15 02 02* se vor stoca într-un recipient metalic, apoi se vor preda la o societate autorizată în vederea incinerării.

Anvelope scoase din uz cod 16 01 03 se vor stoca în vrac, apoi se vor preda la o societate autorizată în vederea valorificării.

Baterii cu plumb cod 16 01 06* se vor stoca într-un recipient din material plastic, în vederea evitării scurgerilor, apoi se vor preda la o societate autorizată în vederea valorificării.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Uleiul de schimb de la motoare .

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Uleiul de schimb de la motoare se va ține în ambalaj original, în camera generatoarelor.

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

Resursele naturale utilizate sunt terenurile pe care se cultivă porumbul siloz necesar funcționării. Suprafața necesară depinde de producția la hectar. Se estimează un necesar de suprafață cultivată cu porumb pentru siloz de 500 ha.

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

- 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), zgomotului 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

Comuna Șicula

și negativ);

Impactul asupra calității aerului va fi unul pozitiv semnificativ, în sensul diminuării emisiilor de noxe (în special PM10) cauzate de folosirea actualilor combustibili (lemn etc.).

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

Impactul pozitiv va fi exclusiv unul local

- **magnitudinea și complexitatea impactului;**

Magnitudinea impactului va fi una mai redusă decât cea cauzată de actualele surse de încălzire

- **probabilitatea impactului;**

Data fiind principiul de funcționare la generarea biogazului (fermentație), impactul, cauzat de emisiile de gaze de ardere este constant în tot timpul anului

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Impactul este continuu, 24 ore din 24 și pe tot cursul anului..

- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**

Măsura de reducere constă în dotarea echipamentelor generatoarelor cu catalizator.

- **natura transfrontalieră a impactului.**

Nu este cazul, distanța până la graniță fiind de aproximativ 35 km.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Nu este necesară monitorizarea mediului.

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 Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu se încadrează în actele normative respective

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

Proiectul face parte din:

Programul Operațional Infrastructură Mare (POIM)

Axa Prioritară 6 - Promovarea energiei curate și eficienței energetice în vederea susținerii unei economii cu emisii scăzute de carbon

6.1 Creșterea producției de energie din resurse regenerabile mai puțin exploatare (biomasă, biogaz, geotermal)

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de șantier va fi făcută pe terenul destinat centralei termice. Aceasta va consta dintr-un container mobil pentru odihnă și servitul mesei și respectiv un WC ecologic.

Comuna Șicula

- **localizarea organizării de șantier;**

Terenul destinat centralei de biogaz.

- **descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Cu excepția gazelor de eșapament și a zgomotelor de la motoarele utilajelor de construcții și al vehiculelor de transport, nu vor fi alte impacturi asupra factorilor de mediu

- **surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;**

Singurele surse de poluanți vor fi de la gazele de eșapament ale utilajelor și vehiculelor de deservire,

- **dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

Cu excepția menținerii parametrilor de funcționare a motoarelor utilajelor și vehiculelor, nu sunt necesare alte măsuri

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:

- **lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;**

Lucrările de refacere se limitează la refacerea tramei stradale, afectate de amplasarea rețelelor termice.

- **aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

Poluări accidentale se pot produce numai în caz de scurgeri de ulei sau de combustibil de la utilaje sau de la vehicule. Ca mod de răspuns se prevede achiziționare de absorbantți pentru produse petroliere și colectarea ulterioară a absorbantților în recipienti metalici. Absorbantții utilizați urmează a fi predați spre eliminare la o societate autorizată.

Comuna Șicula

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

În caz de închidere platformele betonate se vor putea utiliza în alte scopuri. Utilajele se vor putea valorifica sau, în cazul unei uzuri masive, se vor preda ca și deșeu metalic..

Construcțiile din beton neutilizate se vor demola în vederea recuperării metalului din ele, iar restul se va depune într-un loc agreat de către Primărie, de exemplu ca bază la viitoare drumuri.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Refacerea stării inițiale nu se justifică, fiind mai rentabilă utilizarea în alte scopuri a suprafețelor betonate.

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Planuri anexate în format electronic, pe CD.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Se anexează

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Colectare – stocare temporară – predare la societăți autorizate

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu sunt solicitate alte piese desenate.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor [art. 28](#) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin

Comuna Șicula

Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

Nu este cazul

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Coordonatele la poarta de acces

X= 252659

Y= 553612

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

În apropiere, dar în extravilan, se găsește ROSPA 0014 „Câmpia Cermeiului” și ROSPA0015 „Câmpia Crișului Alb și Crișului Negru”. Nu va exista nici o interferență cu sit-urile. .

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Obiectivele din proiect sunt exclusiv în intravilanul comunei, lipsit de specii de interes comunitar.

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul nu afectează speciile din apropiere, el neproducând emisii poluante

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Proiectul nu afectează speciile din apropiere, el neproducând emisii poluante

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Comuna Șicula

Nu este cazul

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Nu este cazul. Proiectul nu are legătură cu corpurile de apă subterane, și nici cu apele de suprafață.

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Nu este cazul

