

## **MEMORIUL DE PREZENTARE**

### ***I. DENUMIREA PROIECTULUI:***

ACHIZITIE ECHIPAMENTE PRODUCTIE AMBALAJE DE PLASTIC SI MONTARE IN HALA EXISTENTA

### ***II. TITULAR:***

- Numele companiei: ROLAV CONSULTING SRL Adresa sediului social: str. Rahova, nr. 111, mun. Calarasi, jud. Calarasi
- Numele persoanei de contact: Gidea Vasile
- Date de contact: e-mail: lavalenti2008@yahoo.com; telefon: 0757494003,

### ***III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT:***

#### **a) un rezumat al proiectului:**

Prin prezentul proiect beneficiarul doreste achizitia de echipamente pentru productia de ambalaje din plastic si montarea acestora in hala existenta. Procesul tehnologic automatizat realizat de echipamentele achizitionate consta in procesarea deseurilor nepericuloase (folie reciclabila si plastic reciclabil) pentru producerea in final a foliei transparente si sacilor din plastic tip ambalaj, menajer clasici a sacilor din plastic cu snur si bidoane (recipiente) din plastic pentru uz nealimentar. Prin intermediul echipamentelor se pot folosi prin achizitionarea de la producatori autorizati a granulelor virgine realizarea unor ambalaje de tip pungi plastic.

Impactul deșeurilor asupra mediului este deosebit de puternic în ceea ce privește plasticul. De fapt, poluarea sa e una dintre cele mai importante probleme de mediu la momentul actual. Situația se datorează în special numărului mare de articole de unică folosință utilizate în întreaga lume.

Adresa unde se doreste implementarea proiectului este: municipiul Călărași, strada Ing. Coarna Teodor, nr.6A, numarul cadastral 24264-CI-U2, numar carte funciara 24264-CI-U2, judetul Călărași. Imobilul se afla in UTR 95 facand parte din intravilanul municipiului Călărași conform P.U.G. si R.L.U. aferent, aprobate prin Hotărârea Consiliului Local Călărași nr. 75/ 26.06.2009, prelungite prin HCL 69/2019 cu modificarile si completarile ulterioare, si este proprietatea societatii Arco SRL, conform extrasului de carte funciara nr. 84321/31.10.2023 si inchiriat catre SC Rolav Consulting SRL in baza contractului de inchiriere nr. 1/01.11.2021, conform certificatului de urbanism emis de Primaria Călărași, cu nr. 564 din 04.12.2023.

#### ***Vecinatati:***

Sud- SC Company Sor 2003 SRL

Vest- teren la dispozitia comisiei locale  
Est-teren la dispozitia comisiei locale  
Nord- drum acces;Cristea Vasile

**Bilantul teritorial**– suprafata totala, suprafata construita (cladiri, accese, suprafata spatii verzi, numar de locuri de parcare (daca este cazul):

Suprafata teren = 1638 mp

Suprafata construita hala = 690 mp

Suprafata constructii usoare/sopron = 150 mp

**b) justificarea necesitatii proiectului:**

Scopul proiectului este promovarea valorificării deșeurilor prin imbunatatirea infrastructurii de gestionare a deseurilor prin prioritizarea eforturilor în domeniul gestionării deșeurilor prin reciclare și valorificare; dezvoltarea de măsuri care să încurajeze reutilizarea deseurilor, promovând utilizarea durabilă a resurselor; creșterea ratei de reciclare și îmbunătățirea calității materialelor reciclate.

Luând în considerare aceste aspecte ne propunem o mai bună gestionare a deșeurilor din materiale plastice, fapt care contribuie la:

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră de la depozitele de deșeuri prin reutilizare, reciclare și alte metode de valorificare;
- creșterea eficienței utilizării resurselor - economisirea energiei și reducerea consumului de materiale prin gestionarea eficientă a deșeurilor.

**c) valoarea investitiei:**

Valoarea investitiei este 3.634.851 lei

**d) perioada de implementare propusa:**

Proiectul se va implementa în termen de 30 zile de la data emiterii acordului de mediu. Conform certificatului de urbanism emis de Primaria Călărași, cu nr. 564 din 04.12.2023 nu este necesara obtinerea unei autorizatii de construire.

**e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)**

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectare nationala Stereo 1970:

Nr. pct	Y	X
1	305123,113	684986,568

Sunt atașate prezentului memoriu planuri de amplasament și planuri de situație, precum și alte planuri de detaliu.

**Influențe asupra obiectivelor existente în zonă :**

Realizarea obiectivului de investiții se va face fără a exista influențe negative asupra obiectivelor din zonă. Terenul nu se afla in zona protejata sau cu interdictie definitiva

sau temporara de construire si nu este inregistrat in listele monumentelor istorice. Proiectul respecta prevederile privind distantele minime de protectie sanitara intre teritoriile si unitati care produc disconfort si riscuri asupra sanatatii populatiei conform prevederilor Ordinului ministrului sanatatii nr. 119/2014, cu modificarile si completarile ulterioare.

### **Impactul asupra populatiei si sanatatii umane**

În perioada de montare a echipamentelor componente ale instalatiei de productie ambalaje de plastic impactul este de intensitate relativ mica. Muncitorii care vor realiza lucrarile sunt angajati ai firmei furnizoare de echipamente si vor fi special instruiti si dotati cu echipamente de protectie.

Prin respectarea masurilor de sanatate si securitate in munca de catre personalul ce executa lucrarile, inclusiv colaboratorii si furnizorii acestora, se vor reduce la minimum posibilitatea aparitiei unor accidente.

Pe perioada de exploatare a instalatiei de reciclare a deseurilor, in conditiile respectarii parametrilor de functionare a instalatiilor si a normelor specifice de lucru nu exista impact asupra populatiei si sanatatii umane. Implementarea proiectului contribuie la reducerea impactului asupra populatiei si sanatatii umane ca urmare a reducerii cantitatilor de deseuri din plastic eliminate in depozitele de deseuri.

**Refacere si folosire ulterioara** - În cazul încetării activității componentele instalatiei de productie ambalaje de plastic se pot demonta iar amplasamentul se poate reamenaja în vederea utilizarii in alte scopuri.

În cazul încetării activității, se propune următorul Plan de închidere:

#### *A. Încetarea activităților de producție*

1. Se opresc treptat operațiile tehnologice, respectându-se procedurile din regulamentele de fabricație. Se vor urmări cu strictețe manevrele de oprire astfel încât să nu se producă accidente.
2. Se vor curăța utilajele/echipamentele în care mai rămân materiale lichide/solide. Materialele recuperate după curățire, se vor depozita temporar pe platformă betonată în depozitele existente. Lichidele recuperate se vor depozita în butoaie sau alte recipiente adecvate tipului de produs, care să asigure condiții de etanșeitate.
3. Se va ține o gestiune strictă a materialelor evacuate și/sau stocate.
4. Materiile prime și cele auxiliare din depozite/magazii se vor elimina de pe amplasament până la epuizarea stocurilor.
5. După epuizarea stocurilor se vor curăța toate utilajele și spațiile, care au servit drept depozit de materii prime sau produse finite.
6. Deșeurile se vor valorifica la terți, firme specializate în prelucrarea/eliminarea deșeurilor.

#### *B. Activități de demontare utilaje și echipamente*

După ce toate operațiile de curățire și/sau conservare sunt finalizate, se poate trece la demontarea echipamentelor/instalatiilor.

1. Demontarea propriu-zisă a echipamentelor se va face utilizând metode și tehnici, funcție de tipul, mărimea, destinația ulterioară a utilajului/echipamentului. Utilajele fiind de mărime relativ mică se vor demonta ca atare.
2. Se pot valorifica ca atare utilajele/echipamentele, care sunt în stare bună și se vor valorifica, ca fier vechi, la terți, utilajele defecte, care nu se mai pot reutiliza.
3. Se va demonta și valorifica aparatura AMC, în măsura în care se asigură garanție pentru funcționarea în continuare.
4. Demontarea instalațiilor electrice se va realiza cu personal specializat. Materialele metalice, rezultate la demontarea instalațiilor electrice (cabluri de cupru, etc), se vor depozita într-un spațiu închis, până la valorificarea acestora la o firmă specializată.
6. Utilajele metalice mari se vor dezmembra, bucățile de metal rezultate depozitându-se pe platformele betonate.

#### *D. Activități de curățare și ecologizare a amplasamentului*

În urma dezafectării vor rezulta deșeuri pentru care se vor adopta măsuri de valorificare și/sau eliminare prin agenți economici autorizați pentru astfel de activități, cu respectarea prevederilor legislației în domeniul gestionării deșeurilor.

În decursul întregului proces de dezafectare, se va asigura paza continuă a obiectivului.

Lucrările de dezafectare se vor face în condiții de protecție pentru calitatea factorilor de mediu, după caz în baza actului de reglementare care stabilește obligațiile de mediu la încetarea unei activități, conform prevederilor OUG 195/2005, aprobată de Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

**f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de construcție etc); Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

#### *Profilul și capacitățile de producție*

Activitatea care se va desfășura pe amplasament va fi:

- Fabricarea articolelor de ambalaj din material plastic conform cod CAEN 2222.
- Colectarea deșeurilor nepericuloase conform cod CAEN 3811 colectarea materialelor reciclabile
- Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase- conform Cod CAEN 3821- activitatea de depozitare pentru deșeurile nepericuloase
- Recuperarea materialelor reciclabile sortate conform cod CAEN 3832 prelucrarea (în formă de granule) a deșeurilor de materiale plastice sau cauciuc (curățarea, topirea, măcinarea)
- Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor conform cod CAEN 4677;

Proiectul propus prevede fabricarea articolelor de ambalaj din material plastic într-o instalație cu o capacitate maximă de 0,5 t/oră, 12 t/zi. Pentru un program de lucru de 8 ore/zi, 5 zile/săptămână, 260 zile/an, capacitatea va fi de 4 t/zi cca 1000 t/an.

Ținând cont de suprafața totală a spațiilor amplasamentului prezentăm pentru fiecare zonă din fluxul de fabricație suprafața și volumul ocupat de:

- materii prime;
- utilajele si echipamentele fiecarei linii pe flux de fabricatie/produs;
- depozit produse finite;
- depozitare deseuri rezultate din activitate

### **SOPRON**

**Zona 1** --Zona depozitare materii prime (deseuri din materiale plastic)

*Suprafata sopron 150 mp*

*Volum depozitare 375 mc*

### **HALA**

**Zona 2** - depozitare materii prime (deseuri din materiale plastic)

*Suprafata sopron 100 mp*

*Volum depozitare 200 mc*

**Zona 3** - Linie spalare folii PE/PP + bidoane HDRE/LDPE

*Suprafata 120 mp*

*Volum depozitare 500 mc*

**Zona 4** - Granulator cu aglomerator

*Suprafata ocupata 90 mp*

*Volum depozitare 180 mc*

**Zona 5** - Masina automata de extrudare si modelare

*Suprafata ocupata 10 mp*

*Volum depozitare 30 mc*

**Zona 6** - Extruder pentru produs folie 1000 mm

*Suprafata ocupata 31 mp*

*Volum depozitare 165 mc*

**Zona 7** - Extruder pentru produs folie 2000 mm

*Suprafata ocupata 24 mp*

*Volum depozitare 200 mc*

**Zona 8** - Masina computerizata pentru saci ambalaj

*Suprafata ocupata 3,5 mp*

*Volum depozitare mc*

**Zona 9** - Imprimare produs finit

*Suprafata ocupata 7 mp*

*Volum depozitare 21 mc*

**Zona 10** - Masina de produs saci ambalaj cu snur

*Suprafata ocupata 20 mp*

*Volum depozitare 41 mc*

**Zona 11** - Masina de produs saci ambalaj 1500 mm latime

*Suprafata ocupata 11 mp*

*Volum depozitare 16 mc*

**Suprafata totala ocupata de utilaje/instalatii/echipamente este de 313 mp**

**Zona 12** - Depozitare produse finite

*Suprafata ocupata 150 mp*

*Volum depozitare 600 mc*

### **Zona 13** - Depozitare deseuri rezultate din activitate

✚ Deseuri predate la operatori autorizati: deseuri municipale; deseuri de ambalaje din hartie si carton; ambalaje din lemn; ambalaje metalice;

*Suprafata ocupata 10 mp*

*Volum depozitare 2 mc*

✚ nămoluri din alte tipuri de tratare a apelor industrial, reziduale, altele decât cele de la 19 08 13, cod deseuri 19 08 14 cca. 0,5 mc/an

*Suprafata ocupata 1 mp*

*Volum depozitare 1 mc*

✚ ambalaje care conțin reziduuri de substante periculoase sau sunt contaminate cu substante periculoase, cod deseuri 15 01 10\*cca. 1 kg/an, 0,7 mc/an

*Suprafata ocupata 1 mp*

*Volum depozitare 0,7 mc*

✚ Deseuri valorificate intern:

- Deseuri de ambalaje din materiale plastice cod deseuri 15 01 02

*Suprafata ocupata de container 1 mp*

*Volum depozitare 0,1 mc*

- Alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deeurilor, altele decat cele specificate la 19 12 11, cod deseuri 19 12 12 bavuri de la finisarea bidoanelor

*Suprafata ocupata de container 1 mp*

*Volum depozitare 1 mc*

**690 mp suprafata hala – 100 mp depozitare materii prime - 320 mp suprafata ocupata de utilaje - 150 mp suprafata depozit produse finite - 20 mp suprafete depozitare deseuri produse = 570 mp**

**Restul suprafetei de cca. 120 mp sunt spatii de circulatie**

**DOTARI- Instalatii, utilaje echipamente (capacitati si timp de functionare):**

**1. Linie spalare folii PE/PP + bidoane HDRE/LDPE (Capacitatea de productie - productie maxima pe care o poate realiza pe unitate de timp este 500 kg/ora)**



*Echipamentele componente ale liniei de spalare sunt:*

- Banda transportoare L= 5000 mm, l=600 mm
- Tocator folie capacitate 500kg/h
- Alimentator cu melc L= 4000 mm, h=2500 mm ,Ø=280 mm
- Spalator cu frictiune de mare vitaza : Viteza snecului 460 rpm, putere motor 11Kw
- Rezervor de spalat fierbinte (cu mașină de încălzire electrică) Volum: 3,6 mc
- Masina de spalat cu frecare(prin ridicare)
- Masina de spalat cu frecare
- Rezervor de spalare (cu robinet reziduri de murdărie), L=6000 mm, l=1500 mm
- Masina de spalat cu frecare
- Mașină de deshidratare orizontala, capacitate 500 kg
- Transportor aer și siloz, volum: 1m<sup>3</sup>
- Saparator de etichete -
- Transportor aer și siloz, volum: 1m<sup>3</sup>
- Panou de control electric, dulap electric GB —Panou de control cu componente
- Dispozitiv de ascutit lame

Dimensiuni L totala 40 m x l maxima 3 m x H<sub>mediu</sub> 2 m

S=120 mp V= 240 mc

## 2. Granulator cu aglomerator (in doua etape) (Capacitate 500 kg/ora)



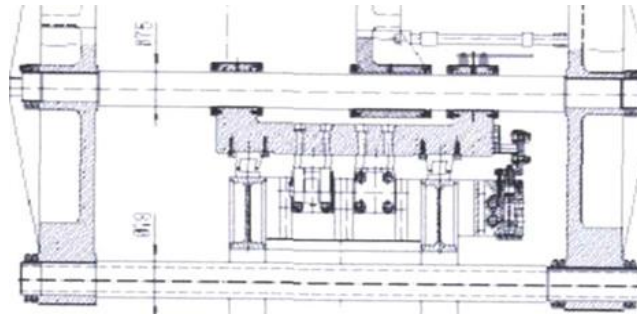
*Echipamentele componente ale granulatorului sunt:*

- Transportor cu bandă
- Aglomerator
- Banda transport cu melc
- Sistem de peletizare (doua etape SJ150,SJ180)
- Mașină de taiat granule (cu apă)
- Mașină de deshidratare
- Masa cu vibratii
- Sistem de transport cu aer si Siloz

Dimensiuni L totala 30 m x l maxima 3 m = 90 mp

S= 90 mp V= 180 mc

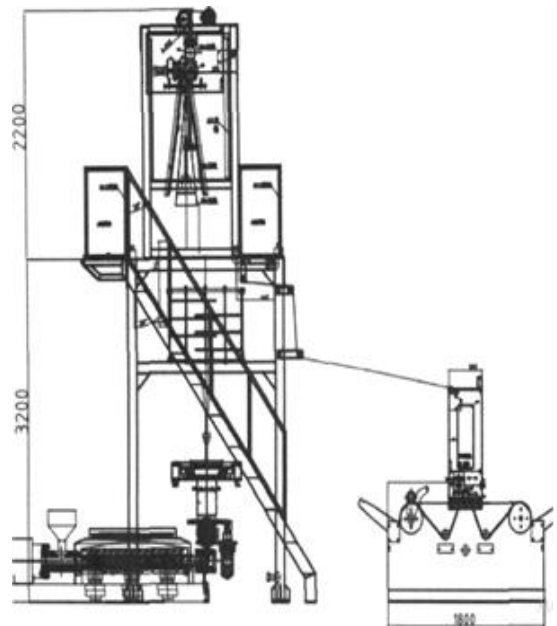
## 3. Masina automata de extrudare si modelare (Capacitate 150 kg/h)



*Echipamentele componente:*

- Masina de modelare prin extrudare
- Regulator grosime perete
- Unitate presare
- Unitate extrudare
- Incarcator automat (Vacuum), 450 kg/h
- Mixer, 200 kg
- Tocator
- Racitor aer
- Compresor cu snec
- Dimensiuni masina 4,2 m x 2,4 m x 2,9 m
- S=10 mp V= 30 mc

**4. Extruder pentru produs folie 1000 mm (Capacitate max. 65 kg/h)**



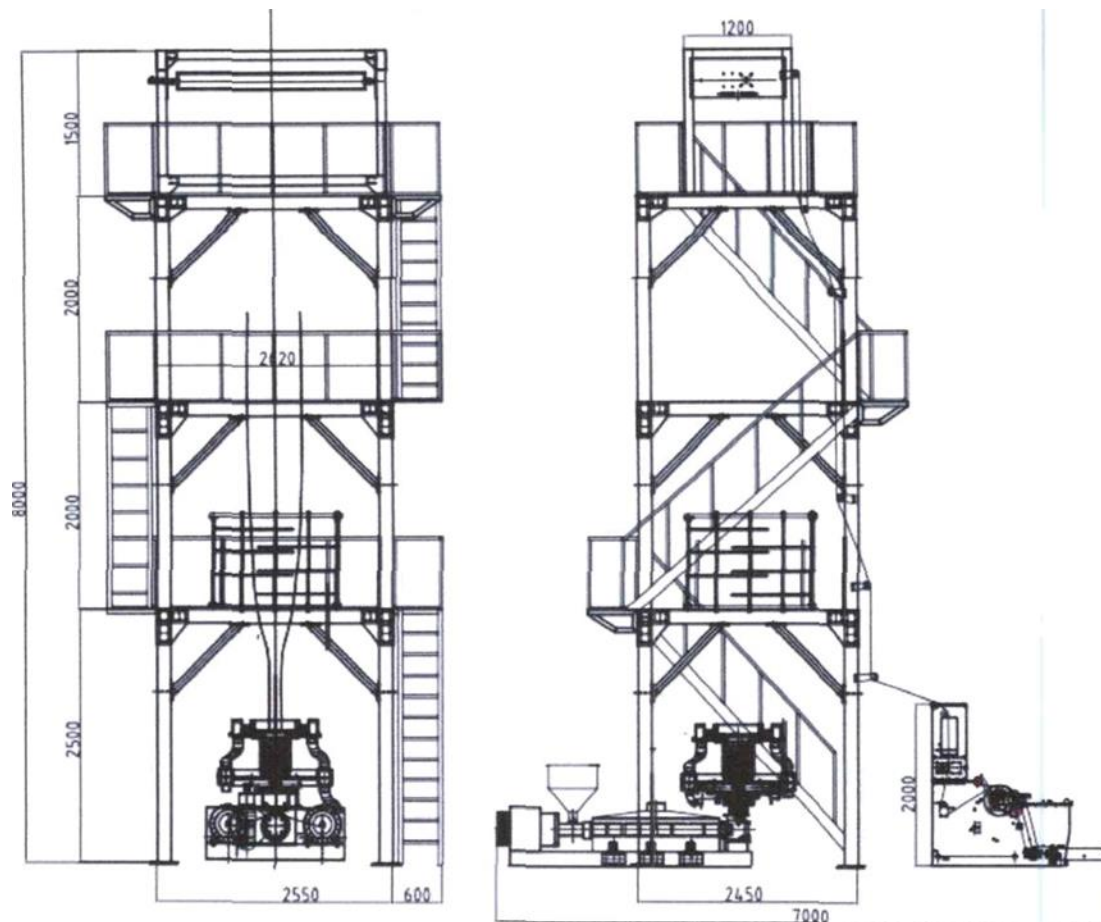
*Specificatii tehnice:*

- Capacitate: HD 55 kg/h LD 65 kg/h
- Material HDPE/LDPE/LLDPE
- Putere 20 kw
- Latime folie 500-1000 mm
- Grosime folie: HD 0,009-0,15 mm, LD 0,03-0,15 mm



- Invertor doua seturi
- Snec
- Ventilator aer
- Cap extrudare
- Derulator
- Dimensiuni 5,5 m x 5,5 m x 5,4 m  
S=31 mp V= 165 mc

### 5. Extruder pentru produs folie 2000 mm - Capacitate: 100-150 kg/h



#### *Specificatii tehnice:*

- Capacitate: 100-150 kg/h
- Latime folie 1200-2000 mm
- Invertor doua seturi
- Ventilator aer
- Cap extrudare
- Derulator
- Dimensiuni 7 m x 3,5 m x 8 m  
S=24,5 mp V= 200 mc

### 6. Masina computerizata pentru saci ambalaj - Capacitate: 40 kg/h



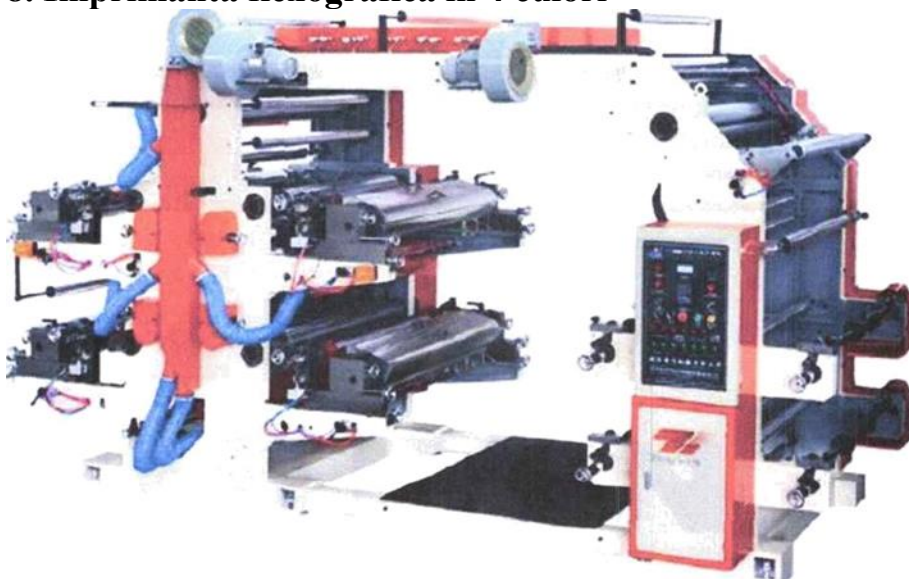
*Specificatii tehnice:*

- Viteza de productie 130 buc/min
- Latime maxima de formare punga 750 mm
- Lungime maxima de formare punga 1200 mm
- Dimensiuni 2,9 m x 1,5 m x 1,6 m
- S= 3,5 mp V= 7 mc

**7. Motostivuitoar**

- Capacitatea nominala 3000 kg
- Combustibil Diesel

**8. Imprimanta flexografica in 4 culori**

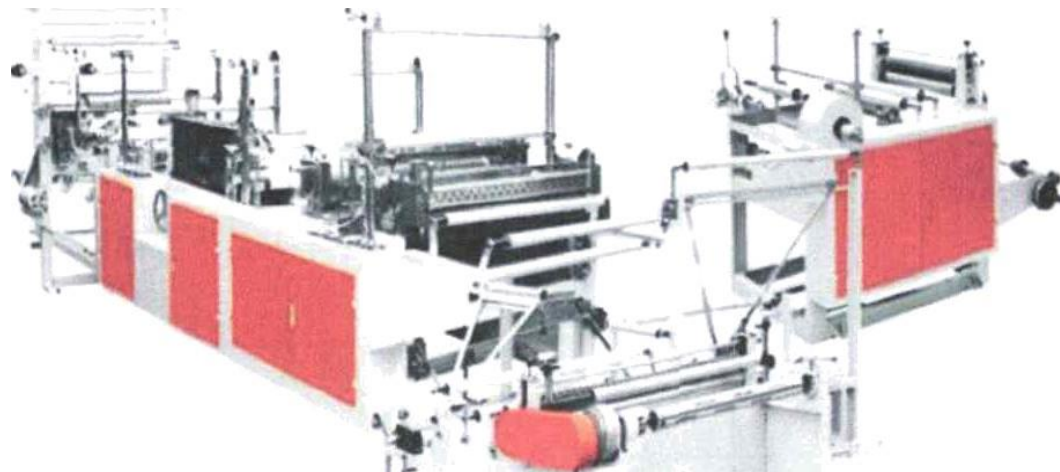


Această mașină este potrivită pentru imprimarea unor astfel de materiale de ambalaje precum polietilenă, pungă de polipropilenl, hârtie de sticlă și rulouri de hârtie, etc.

*Caracteristici tehnice:*

- Viteza de printare, 150 m/min
- Latime maxima material printare, 1000 mm
- Lungime printare maxim 1000 mm
- Dimensiuni 4,2 m x 1,66 m x 2,95 m
- S= 7 mp V= 21 mc

### 9. Masina de produs saci ambalaj cu snur - Capacitate: 10 kg/h



#### *Caracteristici tehnice:*

- Viteza de productie, 15-35 buc/min
- Latime maxima saci 900 mm
- Lungime maxima saci 950 mm
- Grosime folie 0,1-0,05 mm
- Dimensiuni 9,2 m x 2 m x 2,2 m
- S= 20 mp V= 41 mc

### 10. Masina de produs saci ambalaj 1500 mm latime - Capacitate: 50 kg/h



#### *Caracteristici tehnice:*

- Viteza de productie, 80 metri/min
- Lungime saci 400-1600 mm

- Latime saci 360-1500 mm
- Lungime maxima saci 1600 mm
- Grosime folie 0,008-0,02 mm
- Materiale HDPE, LDPE
- Stratouri de lipire maxim 8
- Dimensiuni 5 m x 2,1 m x 1,5 m
- S= 10,5 mp V= 15,75 mc

**Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz); descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;**

Procesul tehnologic automatizat realizat de echipamentele achizitionate consta in valorificarea deseurilor de materiale plastice prin prelucrarea prin injectare, extrudare, in vederea obtinerii de produse finite ambalaje din plastic: bidoane, saci si folie.

***Descrierea instalatiei și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament***

***Capacitate maxima de productie proiectata 0,5 t/ora, 12 t/zi pentru 24 ore de functionare***

***Fluxul tehnologic obtinere granule din material plastic:***

- Achizitionarea deseurilor de plastic de la diversi operatori economici
- Depozitarea deseurilor pe categorii in spatiile destinate
- Sortarea manuala pe tip de deseu, indepartarea materialelor neconforme si incarcarea pe banda transportoare
- Maruntirea deseurilor in toculator cu ajutorul celor 12 lamele din otel (8 fixe si 4 rotative). Concasarea materialului plastic se face cu apa. Zdrobind plasticul cu apa se face si o spalare preliminara crescind in acelasi timp eficienta strivirii.
- Din toculator materialul plastic maruntit cade pe transportatorul cu melc cu ajutorul caruia ajung in spalatorul cu frictiune de mare.
- Spalarea deseurilor maruntite in spalatorul cu frictiune de mare vitaza, prevazuta in interior cu un snec rotativ (viteza de rotatie 450 rotații/minut). Spalarea se face cu apa fierbinte din rezervorul (v= 3,6 mc) prevazut cu rezistenta electrica. Panouri solare pentru incalzirea apei menajere de capacitate 360 litri.
- Transportul deseurilor maruntite catre masina de spalat cu frecare (prin ridicare)cu ajutorul transportatorului cu melc
- Spalarea deseurilor in masina de spalat cu frecare (prin ridicare), prevazuta in interior cu un melc rotativ (viteza de rotatie 450 rotații/minut)
- Transportul deseurilor maruntite catre masina de spalat cu frecare prin centrifugare cu ajutorul transportatorului cu melc
- Spalarea deseurilor masina de spalat cu frecare prin centrifugare, prevazuta in interior cu un melc rotativ (viteza de rotatie 450 rotații/minut) si racleti din otel inoxidabil cu ajutorul carora careia materialul înaintea pe flux. Această mașină de spălat folosește o combinație de rotație de mare viteză și frecare pentru a curăța

plasticul și pentru a spăla orice murdărie, praf sau alte impurități(etichete).

- Transportul deseurilor maruntite catre rezervorul de spalare cu ajutorul unui transportator cu melc
- In rezervorul de spalare, prevazut cu agitator care asigura un proces de curățare amănunțit, materialul este separat de apa si curatat de eventualele impuritati/reziduuri. Rezervorul de spalare este prevazut la partea inferioara cu robinet pentru reziduri de murdarie prin intermediul caruia impuritatile si reziduurile depuse la partea inferioara sunt evacuate catre containerul de namol
- Transportul deseurilor maruntite catre masina de spalat cu frecare prin centrifugare cu ajutorul transportatorului cu melc
- Mașina de spălat cu frecare este proiectată în mod unic pentru a se asigura că materialele din plastic se usucă rapid și eficient, minimizând timpul de uscare.
- După ce folia de plastic este spălată, aceasta va fi transferată catre masină de deshidratare orizontala pentru procesul de uscare.
- Uscare/deshidratare in masină de deshidratare orizontala. Uscătoarele centrifugale sunt proiectate pentru a învârti materialul plastic umed la viteză mare, eliminând eficient toată umezeala din plastic.
- Transportul deseurilor maruntite catre separatorul de etichete si silozul de depozitare
- Separator etichete (set de 2 bucati de H= 4 metri, Ø 500 mm, fiecare) unde sunt separate etichetele cu ajutorul unui curent de aer produs de un ventilator.
- Depozitarea in siloz,  $V= 1\text{m}^3$
- Alimentare aglomerator cu ajutorul benzi transportoare a liniei de granulare
- Materialul plastic tocat ajunge in aglomerator intr-o banda transportoare. Acesta are un volum de 650 litri. Pe fund este positionat un rotor cu trei lame rotative. Pe peretele aglomeratorului sunt positionate 12 lame fixe care la trecerea rotorului provoaca maruntirea materialului. Prin efectul fortei centrifuge si a frecarii, materialul taiat, omogenizat si usor topit (datorita frecarii) este impins in interiorul unui snec care permite alimentarea sistemului de peletizare in mod normal si constant.
- In sistemul de peletizare, prevazut cu incalzitor electric, prin efectul fortei centrifuge si a frecarii, materialul taiat, omogenizat si topit este transformat in peleti. Peletizarea se face in doua etape: peleti cu Ø 150 mm si peleti cu Ø 180 mm, in functie de diametrul snecului din sistemul de peletizare.
- Masină de taiat granule (cu apă) mașina poate transforma peletii din material plastic în particule de aceeași dimensiune, ceea ce poate asigura calitatea produsul final
- Dupa taiere granulele de material plastic ajung intr-un system de ciuruire(separare pe dimensiuni) compus din doua site cu ochuri de 4 si 10 mm
- Prin intermediul sistemului de transport cu aer granulele ajung in siloz
- Depozitare granule in siloz,  $V= 1\text{m}^3$

### ***Flux producere ambalaje din material plastic***

Prin intermediul echipamentelor achizitionate prin proiect se pot folosi pentru producerea ambalajelor din material plastic atat granulele produse de societate cit si granule virgine achizitionate de la producatori autorizati.

- **Fabricare bidoane din plastic cu sigiliare: volum** – Capacitate maxima de productie 150 kg/h, 3,6 t/zi

*Flux extrudare si modelare*

- montare/schimbare matrita de productie in functie de produsul finit- bidoane de 1 l, 2 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l

- alimentare masina cu material plastic

- fabricare: masina de produs bidoane nu necesita decat reglajele initiale, care se utilizeaza doar cand este schimbata matrita de productie, in restul timpului utilajul functioneaza pe baza comenzilor electronice si produce in serie. De asemenea, utilajul functioneaza si cu materie prima deseu plastic tocat, fara a fi necesara granulara acestuia

- control de calitate

- depozitare produs finit

- livrare/comercializare

- **Fabricare folie de 1000 mm/2000 mm** – capacitate de productie 65 kg/h folie de 1000 mm (1,56 t/zi) si 150 kg/h folie (3,6 t/zi) de 2000 mm

*Flux extruder pentru produs folie*

- alimentare extruder cu granulele de material plastic

- fabricarea prin extrudare - utilajul prelucreaza ca materie prima granula de polietilena de inalta densitate care dupa ce este topita este extrudata intr-un film cilindric. Produsul finit obtinut este folia de plastic sub forma de bobina de 1000 mm sau 2000 mm. Extruderele de folie nu necesita reglaje suplimentare in afara de cele initiale, in restul timpului utilajele functioneaza pe baza comenzilor electronice si produc in serie.

- control de calitate

- depozitare produs finit

- livrare/comercializare

- **Fabricare saci ambalaj**– viteza de productie 130 buc/min

- alimentare masina de produs saci ambalaj/pungi ambalaj

- utilajul prelucreaza ca materie prima granula de polietilena de inalta densitate care dupa ce este topita este extrudata intr-un film cilindric. Produsul finit obtinut sunt saci ambalaj/pungi ambalaj, pe bobina 10-20 buc/rola.

- control de calitate

- depozitare produs finit: saci cu dimensiunea de 70 x 110 cm, volum 120 l; saci cu dimensiunea de 120 x 125 cm, volum 240 l; saci cu dimensiunea de 120 x 140 cm, volum 300 l, si pungi ambalaj de 2,3 si litri.

- livrare/comercializare

- **Fabricare saci ambalaj cu snur**– viteza de productie 15-35 buc/min

- alimentare masina de produs saci ambalaj



- utilajul prelucreaza ca materie prima granula de polietilena de inalta densitate care dupa ce este topita este extrudata intr-un film cilindric. Produsul finit obtinut sunt saci ambalaj cu snur.
- control de calitate
- depozitare produs finit saci cu snur: dimensiuni 60 x 70 cm, volum 60 L
- livrare/comercializare
- **Fabricare saci ambalaj 1500 mm latime** - viteza de productie, 80 metri/min
- alimentare masina de produs saci ambalaj
- utilajul prelucreaza ca materie prima granula de polietilena de inalta densitate care dupa ce este topita este extrudata intr-un film cilindric. Produsul finit obtinut sunt saci ambalaj sub forma de bobina de 1500 mm latime.
- control de calitate
- depozitare produs finit
- livrare/comercializare

Masinele de productie saci nu necesita reglaje suplimentare, ele primesc comenzile electronic. Materialul ramas in urma procesului tehnologic se refoloseste.

**Imprimare produs finit** cu ajutorul imprimantei flexografice in 4 culori

Această mașină este potrivită pentru imprimarea ambalajelor lor din materiale plastice.

*Flux imprimare:* La ridicarea și coborârea cilindrului de imprimare mașina va amesteca automat cerneala de tipărire pentru a evita uscarea cernelii. Tusul de tipărire este transmis de către canale impanzite, rezultând o culoare imprimată uniform. Sistemul de uscare al foliei imprimate este dotat cu dispozitiv de siguranță care va întrerupe automat circuitul odată ce utilajul se oprește. Dispozitiv de înregistrare continuu la 360° și ajustabil longitudinal. Controlul vitezei de imprimare se face automat prin invertor de mare precizie și se adaptează la diferite viteze de tipărire. Poate fi “up-gradată” cu diverse subansamble care o fac mai performantă pentru o imprimare de mare precizie. Viteza de printare este de 150 m/min.

### **Informații privind respectarea prevederilor Ordonanței de Urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor aprobată prin Legea nr. 17/2023:**

- **Codul/codurile operațiilor de eliminare/valorificare potrivit anexelor nr. 3 și 7;**
- Anexa nr. 3** - Operațiuni de valorificare codul/codurile operațiunii de valorificare –
  - R3 Reciclarea/Recuperarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică)
- **Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune**
  - *Operațiune* - R3 Reciclarea/Recuperarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică)
  - *Tehnologia aplicată* - Reciclarea reprezintă operațiunea de valorificare prin care deșeurile sunt transformate în produse. Prin proiect se propune valorificarea deșeurilor de materiale plastice prin înțocare, spalare, extrudare, în vederea obținerii de produse finite (granule din materiale plastice și ambalaje din plastic:

bidoane, saci, pungi si folie);

**- Tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora;**

Nr. Crt.	Denumire deseuri Conform Deciziei comisiei 2000/532/CE	Cod deseuri Conform Deciziei comisiei 2000/532/CE	Cantitatea maxima de deșuri care pot fi tratate la capacitatea proiectata pentru 24 ore/zi de functionare		Sursa/provenienta
			t/zi	mc/zi	
1.	Ambalaje din materiale plastice	15 01 02	5	2,5	Colectare de la persoane juridice
2.	Materiale plastice	16 01 19	1	0,5	
3.	Materiale plastice	20 01 39	6	3	

**- Tipurile și cantitățile de deșuri și/sau produse care rezultă din instalație exprimate în tone/an și volum:**

- toate deseurile produse din instalatie se vor stoca pe amplasament in spatii special amenajate care respecta prevederile legislative in vigoare;
- deseurile produse pe amplasament se vor preda catre operatori autorizati;
- deseurile rezultate din producerea ambalajelor din material plastic, bavuri de la finisarea bidoanelor cca. 5 t/luna, 14,3 mc/luna, se reintroduce in masina de fabricat bidoane prevazuta cu toculator (bidoane);

**- Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tartare:**

- atit la montare cit si in timpul exploatarii utilajelor se vor respecta instructiunile din cartile tehnice ale utilajelor precum si cele primite de la furnizorul acestora.

**- Măsurile de siguranță și de prevenire care trebuie luate:**

- exploatarea instalatiilor se va face in conditiile recomandate de producatorul acestora precum si de legislatia in vigoare astfel incat sa nu se puna in pericol sanatatea umana si in acelasi timp sa nu se aduca prejudicii mediului;
- se vor respecta normele de protectia muncii, reglementata la nivel national prin Legea nr. 319/2006, a securitatii și sănătății în muncă și prin normele metodologice de aplicare a acesteia, aprobate prin HG 1425/2006;
- atat in interiorul cat si in exteriorul spatiului nu se vor folosi substante/produse periculoase.

**- Modul de operare a instalației de tratare astfel încât să nu apară efecte dăunătoare sau disconfort asupra mediului sau sănătății umane:**

- prezentul proiect nu prezinta factori care pot polua mediu inconjurator, nu afecteaza locuintele invecinate, distanta pana la cea mai apropiata locuinta respecta prevederile art 16 din Ordinul nr.119/2014, pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației, prin care sunt specificate



valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, atât pe timpul zilei cât și al nopții, în interiorul cât și în exteriorul locuințelor.

- se va face instruirea personalului privind modul de intervenție în cazul producerii unor poluări accidentale/incendii/evenimente neprevăzute care pot avea efecte dăunătoare asupra mediului sau sănătății umane;
- beneficiarul își asumă responsabilitatea desfășurării activității în condiții să asigure respectarea prevederilor legislative în vigoare;
- beneficiarul își asumă responsabilitatea să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la H.G. nr. 856/2002 și să o transmită anual agenției județene pentru protecția mediului;

***- Monitorizarea și controlul instalației de tratare, după caz, astfel încât să nu pună în pericol sănătatea umană și să nu dăuneze mediului va avea în vedere:***

- se va asigura exploatarea instalației în conformitate cu legislația în vigoare, a instrucțiunilor din cartile tehnice ale utilajelor și instrucțiunilor primite de la producător;
- se va evita crearea de stocuri de deseuri pe amplasament, după achiziționarea deșeurilor de plastic de la colectori acestea sunt depozitate pe categorii în spațiile destinate și în cel mai scurt timp se va face sortarea manuală pe tip de deșeu, îndepărtarea materialelor neconforme și introducerea acestora în fluxul de producție;
- se vor asigura condițiile necesare pentru stocarea pe categorii a tuturor deșeurilor de pe amplasament (colectate/valorificate/produse);
- se vor face instruirii periodice cu personalul cu privire la manipularea/gestionarea deșeurilor colectate/valorificate/produse precum și la modul de intervenție în cazul producerii unor poluări accidentale/incendii/evenimente neprevăzute în scopul protejării sănătății populației și mediului;
- se vor asigura materialele și dotările necesare pentru intervenții în situații de urgență;
- se va respecta calendarul reviziilor tehnice ale utilajelor folosite în activitate conform cartilor tehnice și instrucțiunilor primite de la producător;
- stocarea deșeurilor se va face în europubele și containere amplasate pe o suprafață impermeabilizată, iar evacuarea se va face periodic prin operator de salubritate.

***- Măsurile de închidere și de întreținere ulterioară, după caz;***

- titularul va notifica autoritățile de reglementare cu privire la încetarea activității temporară sau definitivă a activității;
- se va face deconectarea instalației de la utilități;
- se va goli/curăța instalația;
- dacă încetarea activității este definitivă componentele instalației de producție ambalaje de plastic se vor demonta iar amplasamentul se poate reamenaja în vederea utilizării în alte scopuri;

- dupa demontarea instalatiei se va face salubritatea amplasamentului prin colectarea pe categorii a deseurilor si predarea acestora catre societati de profil;
- Specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare exprimate în volum și tone a deșeurilor de pe amplasament**

Tip deseu	Cod deseu	Cantitate pe amplasament		Mod de stocare				
		(t)	(mc)	Suprafata (Lxl) mp	Volum (LxlxH) mc	Timp		
						zi	luna	an
<b>Materii prime</b>								
Ambalaje din materiale plastice	15 01 02	12 t/zi	6 mc/zi	sopron 10 x 15 = 150 hala	10x15x 2,5 =375mc	96 zile	4,8 luni	0,4 an
Materiale plastice	16 01 19	240 t/luna	120 mc/luna	10x10=100 mp	10x10x2= 200mc			
Materiale plastice	20 01 39	2880 t/an	1440 mc/an	Total 250 mp	Total 575 mc			
<b>Deseuri valorificate intern - cantitati anuale</b>								
Deseuri de ambalaje din materiale plastice	15 01 02	0,005	0,1	1	0,1	240	12	1
Alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deseurilor, altele decat cele specificate la 19 12 11	19 12 12	0,5	1	1	1	240	12	1
<b>Deseuri produse</b>								
deseuri municipale- fracțiuni colectate separat	20 01 01; 20 01 02; 20 01 39; 20 01 40	1,08	3	10	10	240	12	1
deseuri de ambalaje din hartie si carton	15 01 01	0,025	0,1					

ambalaje din lemn	15 01 03	0,025	0,5					
ambalaje metalice	15 01 04	0,002	0,1					
ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	0,001	0,7	1	0,7	240	12	1
nămoluri din alte tipuri de tratare a apelor industrial, reziduale, altele decât cele de la 19 08 13	19 12 12	1,07	1	1	1	240	12	1

- toate deseurile de pe amplasament sunt stocate temporar pe categorii, în spații amenajate și dotate în conformitate cu prevederile legislative în vigoare;

**Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

***Materii prime:***

- Granule PE (HDPE, LDPE, MDPE) -cantitatile variaza in functie de comenzi) ambalat in saci de plastic, depozitate pe paleti de lemn in hala de productie;
- Bavuri(deseuri tehnologice) de la fabricarea/finisarea bidoanelor cca. 1 mc/an 0,5 t/an și deseuri de ambalaje din materiale plastice cod deseuri 15 01 02, cca. 0,2 mc/an se reintroduc în mașina de fabricat bidoane(prevăzută cu tocat);
- Colorant (granule) de diferite nuanțe, ambalat în saci de plastic, depozitat în hala de producție (cantitățile variază în funcție de comenzi);
- Cerneala de tipărire/ vopsea tipografică 160 l/an, tiner 500 l/an,
- Ulei mineral cca. 700 l/an, folosit la utilajele de extrudare mase plastice..din tanc hidraulic ;
- Mosoare PVC sau carton 1000 buc/lună
- Capace bidoane(cantitățile variază în funcție de comenzi);
- Deseuri de plastic provenite de la diverși agenți economici, ambulate în big bag-uri depozitate pe paleti de lemn în hala de producție;

<i>Nr. Crt.</i>	<i>Denumire deseuri Conform Deciziei comisiei 2000/532/CE</i>	<i>Cod deseuri Conform Deciziei comisiei 2000/532/CE</i>	<i>Cantitatea estimata (UM/ timp de stocare)</i>	<i>Operatiunea de valorificare</i>	<i>Mod de stocare</i>
1.	Ambalaje din materiale plastice	15 01 02	5 t/zi	R3 Reciclarea/ Recuperarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică) <sup>2</sup> <sup>2</sup> Aceasta include pregătirea pentru reutilizare, gazeificarea și piroliza care folosesc componentele ca produse chimice și valorificarea materialelor organice sub formă de rambleiaj.	Depozitate pe paleti de lemn in hala de productie
2.	Materiale plastice	16 01 19	1 t/zi		
3.	Materiale plastice	20 01 39	6 t/zi		

**Asigurarea utilitatilor(racordarea la rețelele utilitare existente in zona):**

*Alimentarea cu energie electrică:* se face din rețea existentă în zona.

*Alimentarea cu apă în scop tehnologic:* se face din rețeaua existentă în zona.

*Alimentarea cu potabilă:* se va face la pet-ri din comerț.

*Evacuare ape uzate:* se face în rețeaua de canalizare existentă în zona.

*Asigurarea agentului termic:* Incalzirea birourilor se face cu ajutorul centralei termice, pe combustibil solid(peleti), cu puterea de 75 kw, dotata cu arzator pe peleti de 80 kw si un buncar de stocare a peletilor de 500 kg, prevazuta cu cos metalic(inox) H= 6 m, D= 250 mm.

**- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente;**

Nu sunt necesare lucrari de amploare pentru realizarea acestora. Incinta este prevazuta cu acces direct dintr-o circulatie publica.

**- resursele naturale, folosite în construcție și funcționare;**

Nu este cazul

**- metode folosite in constructie/demolare;**

Prin proiect nu se executa lucrari de constructii. Se vor monta utilaje intr-o hala existenta(inchirziata). Implementarea proiectului nu implica lucrari de demolare.

Componentele obiectivului propus nu necesita executarea de fundatii. Metodele folosite in montarea instalatiei de productie ambalaje de plastic vor respecta instructiunile date de catre producatorul acesteia, conform standardelor in existente, cu instruirea personalului angrenat in asamblarea cat si functionarea acesteia.

**- planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara;**

Etapa 1

- Stabilirea/identificarea pe amplasament a suprafetelor pe care se doreste amplasarea utilajelor componente ale instalatiei;
- Transportarea cu mijloc auto adecvat a instalatiei la amplasament;

Etapa 2

- Asamblarea/montarea instalatiei de productie ambalaje de plastic si a si infrastructurii aferenta acesteia;
- Racordarea acesteia la utilitati;
- Punerea in functiune;
- Executarea de probe tehnologice;
- Darea in exploatarea a instalatiei.

**- relatia cu alte proiecte existente sau planificate;**

Nu este cazul

**- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;**

Proiectul tehnic prezintă o singură alternativă, cea optimă din punct de vedere tehnic și al siguranței în exploatare. La realizarea proiectului s-a avut în vedere ca acesta instalatiei de productie ambalaje de plastic să asigure protecția mediului, în conformitate cu legislația în vigoare.

**- alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor);**

În perioada de execuție, personalul care va realiza lucrările de construcții-montaj este angajat de către firma constructoare, iar transportul și alte servicii sunt asigurate de către firmă.

Realizarea proiectului poate modifică condițiile economice locale prin dezvoltarea activitatii reciclatorilor e deseuri din materiale plastice.

**- alte autorizatii cerute pentru proiect;**

Se vor obtine avizele de specialitate/studiile solicitate prin certificatul de urbanism emis de Primaria Călărași, cu nr. 564 din 04.12.2023.

***IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE:***

În cadrul prezentului proiect nu au fost prevăzute lucrări de demolare.

În cazul încetării activității construcțiile se pot demonta și reamenaja terenul în vederea utilizării în alte scopuri.

***V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI***

- proiectul respecta prevederile privind distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile și unități care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației conform prevederilor Ordinului ministrului sănătății nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, privind Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontarieră, adoptată la Expo la 25 februarie 1991, rectificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare - Nu este cazul,

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004, cu modificările și completările 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;

Conform Certificatului de urbanism terenul NU este înscris în lista monumentelor istorice și nici în zona de protecție a acestora.

- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; - - 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:

Nr. pct	Y	X
1	305123,113	684986,568

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

Nu a fost luată în considerare decât această variantă

## **VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE**

### ***A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu***

#### **1) Protectia calitatii apelor (sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul; statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute)**

##### *În perioada de construcție și montaj:*

In cadrul proiectului analizat nu se utilizeaza apa in scopuri tehnologice si nu se produc ape uzate tehnologice. Exista posibilitatea poluarii apei cu produse petroliere in cazul scurgerilor accidentale de la motoarele masinilor de transport.

In timpul montarii utilajelor aferente instalatiei pe amplasament va fi asigurata apa plata si acces la grupul sanitar existent pe amplasament.

##### *În perioada de functionare:*

-Alimentarea cu apa in scop tehnologic: apa necesara in scop tehnologic este folosita la Apa utilizata in procesul tehnologic are un dublu rol, cel de racire (instalatia de regranulare) si cel de indepartare a prafului de pe desurile achizitionate si utilizate (prespalare si spalare). Alimentarea cu apa in scop tehnologic se face din reseaua existenta in zona.

-Alimentarea cu apa de baut: se va face la pet-ri din comert.

-Evacuare ape uzate: Apele uzate de tip menajer sunt colectate prin intermediul sistemului interior de canalizare si evacuate in reseaua existenta in zona.

- Evacuarea apelor pluviale de pe platforme se va face în sistem natural de scurgere, catre sistemul de canalizare centralizat.

#### **2) Protectia aerului-sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri;**

*În perioada de construcți/montaj,* sursele potențiale de poluare ale aerului nu sunt relevante. Impactul asupra factorului de mediu aer este reprezentat de motoarele autovehiculelor necesare transportului utilajelor pe ampasament. Poluanții produși de aceste surse sunt gazele de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele aferente acestora. Poate fi menționată prezența monoxidului de azot (NO) substanță ce contribuie la reducerea stratului de ozon și a metanului (CH<sub>4</sub>) care împreună cu monoxidul de carbon (CO), au efecte la nivel global asupra deteriorării mediului, fiind gazele responsabile de producerea efectului de seră. Influența acestor surse de emisii fugitive de pulberi în suspensie și gaze de ardere este puternic atenuată de suprafața redusă de teren necesară realizării lucrărilor de montaj a statiei.

Emisiile în timpul acestei faze nu pot genera un impact semnificativ, măsurabil asupra schimbărilor climatice.

Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu aer - limitarea preventivă a emisiilor din autovehicule se face prin condițiile tehnice impuse la omologarea acestora și pe toată durata de utilizare a acestora, prin inspecțiile tehnice periodice obligatorii. În vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare.

#### În perioada de functionare

Dintre sursele de poluare a aerului, în faza de operare a investiției menționăm:

- în faza de operare tocarea/macinarea deșeurilor ar putea constitui o sursă generatoare de emisii în atmosferă. Având în vedere că tocarea/macinarea deșeurilor se face cu apă acestea sunt reduse considerabil,
- traficul auto generat de transportul materiilor prime - emisiile de gaze de eșapament au un caracter discontinuu și cu durată redusă
- emisiile atmosferice care se pot genera preponderent de la containerele descoperite.

Concluzii:

- în perioada de exploatare instalația de producție ambalaje de plastic nu va genera emisii întrucât procesul de reciclare se face cu apă (macinarea/spalarea) în instalații acoperite,
- activitatea nu va contribui la deteriorarea calității aerului prin depășirea valorilor limită stabilite prin Legea 104/2011 privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici activității precum și cele stabilite prin STAS 12574/1987 - aer din zonele protejate.
- **Surse de mirosuri** - activitatea nu este o activitate generatoare de disconfort olfactiv conform prevederilor Legii nr. 123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului. Deșeurile valorificate/produse de instalație sunt deșeuri inerte, din materiale plastice curate care nu conțin deșeuri/materiale care pot genera mirosuri.

#### ***Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;***

Nivelul estimat al emisiilor în faza de functionare nu produce un impact defavorabil factorului de mediu aer, încadrându-se în legislația în vigoare.

Se vor respecta prevederile Legii nr. 655/2001 pentru aprobarea OUG 243/2000 privind protecția atmosferei

Se vor respecta prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și Ord. MAPPM 462/1993 ( $SO_2 = 35 \text{ mg/mc}$  ;  $NO_2 = 350 \text{ mg/mc}$  ;  $CO = 100 \text{ mg/mc}$  )

- Mașina de imprimat flexografică are în componență un sistem dual de uscare a cernelii – cuprinde casete de uscare proiectate pt a obține o viteză uniformă a aerului pe durata perioadei de lucru, precum și eficiență în captura vaporilor și tunel de uscare superior închis cu pistoane de aer.

*Măsuri de reducere a emisiilor de poluanți în aer:*

- Nu se vor achiziționa decât deșeuri curate care să nu conțin substanțe .
- Se va urmări ca utilajele să-și mențină parametrii înscrși în cartie tehnice prin efectuarea la termene a reviziilor tehnice și a parametrilor.



### **3) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

În perioada de construcții-montaj, sursele de zgomot și vibrații vor fi reprezentate de utilajele specifice de lucru (autocamioane de transport, scule folosite la montarea instalației, manevrarea utilajelor etc.). Impactul va fi local și temporar. Vor fi utilizate doar sisteme constructive, materiale și elemente de construcție agrementate tehnic conform Legii 10/1995.

Principalele surse de zgomot și vibrații sunt mijloacele de transport care se deplasează în incintă; pornirea și traficul de autovehicule, funcționarea echipamentelor și utilajelor din dotare, manipularea materialelor, zgomotul produs de operațiile aferente activităților auxiliare se manifestă pe un perimetru restrâns.

Nivelul continuu de presiune sonoră pentru zona de lucru a personalului lucrător este de 70 Db. Nu sunt necesare măsuri suplimentare de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații având în vedere zgomotul de fond și distanța până la zonele locuite, zgomotul ambiant încadrându-se în limitele SR 10009/2017.

În perioada de funcționare

Sursele de zgomot sunt reprezentate de utilajele/echipamentelor folosite în activitate, precum și zgomotele emise de motoarele termice ale autovehiculelor folosite pentru aprovizionare cu materii prime și livrare produse. Întrucât activitatea se va desfășura în hală într-o instalație modernă și performantă care produce zgomote și vibrații reduse impactul va fi minim.

Sursele de zgomot descrise mai sus se încadrează în normele de acustică urbană (STAS 10009/88) – de max. 65 dB, având în vedere tipul și modul de funcționare al echipamentelor și faptul că autovehiculele circulă în incintă cu viteză foarte mică (max. 10 km/h). La limita receptorilor protejați zgomotul datorat activității nu va depăși nivelul admis, conform O.M. nr. 119/ 2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

### **4) Protecția împotriva radiațiilor**

– *sursele de radiații*

Perioada de execuție a lucrărilor de construcție. În timpul execuției lucrărilor nu se utilizează surse cu potențial poluant - radiații ori radioactive. Perioada de exploatare a obiectivului de investiții.

Perioada de exploatare nu presupune utilizarea de surse de radiații, iar funcțiunea nu este generatoare de radiații.

– *amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;*

Nu este cazul.

### **5) Protecția solului și subsolului- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;**

– *sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime*

In perioada de execuție.

Dintre sursele de poluare a solului și subsolului, în faza de realizare a investiției menționăm:

- scurgerile de produse petroliere de la utilajele folosite pe amplasament si
  - depozitarea deșeurilor direct pe sol în cadrul organizării de șantier;
- În perioada de functionare*
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor
  - traficul auto datorat aprovizionării cu materii prime si livrării produselor
- **lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**
- In perioada de execuție.*
- se vor amenaja spații corespunzătoare pentru stocarea pe categorii a deșeurilor și se vor încheia contracte cu operatorii economici autorizați pentru preluarea acestora, conform legislației de mediu în vigoare.
  - in situația deversărilor accidentale de combustibili se va interveni cu materiale absorbante.
  - verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor;
  - alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua în centre specializate;
- În perioada de functionare*
- suprafetele din incinta sunt betonate în cea mai mare parte, diminuând astfel riscul de poluare a solului si subsolului,
  - incinta este astfel organizata functional încât desfasurarea activitatii sa se încadreze în spatiile proiectate în functie de specific (depozitare, receptie/sortare, spatii manevra etc);
  - deșeurile se vor stoca temporar în spații amenajate corespunzător, posibilitatea de poluare a solului sau a subsolului fiind limitată.

## **6) Protecția ecosistemelor terestre si acvatice- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect -**

Nu se executa lucrari care sa afecteze un vreun fel flora si fauna terestra, acvatice. In zona nu exista monumente ale naturii sau arii protejate. Avand in vedere ca obiectivele se realizeaza intr-o zona construita a orasului impactul este nesemnificativ. Nu se vor realiza taieri de arbori, defrisari etc.

## **7) Protecția asezarilor umane si a altor obiective de interes public-identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.**

Avand in vedere destinatia obiectivului, in raport cu functiunea zonei se preconizeaza ca nu se vor produce noxe, substante nocive ce pot polua atmosfera sau solul. In executie si exploatare se vor respecta prevederile de protectie a mediului prevazute de legislatia in vigoare pentru evitarea poluarii mediului prin degajari de substante nocive in aer, apa si sol. Activitatea propusa a se desfasura se incadreaza in activitatile admise prin acestea.

Toate echipamentele/utilajele utilizate vor fi certificate/omologate, si se vor exploata in concordanta cu prevederile tehnice stabilite de catre producator.

Pe parcursul realizării proiectului nu se vor afecta factorii de mediu; deșeurile (în cea mai mare parte reciclabile) rezultate vor fi colectate și depozitate selectiv, temporar în compartimente metalice acoperite amplasate în locuri special amenajate după care vor fi periodic ridicate de către societăți autorizate.

În concluzie, se poate afirma că prin soluțiile de montare/asamblare a instalației, funcționare și de poziționare față de vecinătăți, soluții adoptate în realizarea investiției, posibilitatea poluării sau a afectării vecinătăților este nesemnificativă.

Implementarea proiectului va avea un efect pozitiv datorat promovării valorificării deșeurilor prin îmbunătățirea infrastructurii de gestionare a deșeurilor, prin prioritizarea eforturilor în domeniul gestionării deșeurilor prin reciclare și valorificare și dezvoltarea de măsuri care să încurajeze reutilizarea deșeurilor, promovând utilizarea durabilă a resurselor; creșterea ratei de reciclare și îmbunătățirea calității materialelor reciclate întrucât impactul deșeurilor de plastic este foarte puternic, datorită în special numărului mare de articole de unică folosință utilizate în întreaga lume.

Ținând cont de cele menționate mai sus nu sunt necesare lucrări, dotări și măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Conform certificatului de urbanism emis de Primăria Călărași, cu nr. 564 din 04.12.2023 imobilul nu se află în zona de protecție a unui monument istoric, nu este monument istoric și nici în zona istorică protejată.

**8) 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 deșuri generate;**

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

Deșuri rezultate în faza de construcții/montaj:

- deșuri municipale-fracțiuni colectate separat (hârtie și carton, sticlă, materiale plastice, metale) cod deșeu : 20 01 01; 20 01 02; 20 01 39; 20 01 40, cca. 0,1 mc;
- deșuri de ambalaje din hârtie și carton cod deșeu 15 01 01, cca. 2 mc;
- deșuri de ambalaje din materiale plastice cod deșeu 15 01 02, cca. 2 mc;
- ambalaje metalice cod deșeu 15 01 04, cca. 0,1 mc;

Modul de gospodărire a deșeurilor rezultate

Toate categoriile de deșuri produse în faza de construcție/montaj se vor colecta în recipiente, pe categorii, vor fi evacuate prin operatori autorizați.

Deșeurile rezultate din activitatea specifică desfășurată în construcție nu vor constitui surse de poluare.

Deșuri rezultate în faza de funcționare:

- deșuri municipale-fracțiuni colectate separat (hârtie și carton, sticlă, materiale plastice, metale) cod deșeu : 20 01 01; 20 01 02; 20 01 39; 20 01 40, cca. 3 mc/an; 1,08 t/an, care se vor colecta în puștele speciale acoperite, așezate pe o platformă de beton și

vor fi preluate, pe baza de contract de evacuare a deeurilor menajere incheiat cu un operator autorizat;

- deseuri de ambalaje din hartie si carton cod deseuri 15 01 01, cca. 0,1 mc/an; 0,01 t/an se vor colecta, in recipiente separati, pe categorii si se vor preda catre agenti autorizati în vederea valorificarii;

- deseuri de ambalaje din materiale plastice cod deseuri 15 01 02, cca. 0,2 mc/an; 0,01 t/an se vor colecta, in saci de plastic, si se vor valorifica intern;

- ambalaje din lemn, cod deseuri 15 01 03, cca. 0,5 mc/an; 0,01 t/an se vor colecta, in recipiente separati, pe categorii si se vor preda catre agenti autorizati în vederea valorificarii;

- ambalaje metalice, cod deseuri 15 01 04, cca. 0,1 mc/an; 0,002 t/an se vor colecta, in recipiente separati, pe categorii si se vor preda catre agenti autorizati în vederea valorificarii;

- ambalaje periculoase ulei vopsea cca. 1 kg/an, 0,7 mc/an se vor preda catre agenti autorizati în vederea valorificarii/eliminarii;

- nămoluri din alte tipuri de tratare a apelor industrial, reziduale, altele decât cele de la 19 08 13, cod deseuri 19 08 14 cca. 0,5 mc/an se vor preda catre agenti autorizati în vederea valorificarii;

- alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deeurilor, altele decat cele specificate la 19 12 11, cod deseuri 19 12 12 cca. 1 mc/an, 0,5 t/an si se vor valorifica intern.

Prin modul de gestionare a deeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu si populatie si limitarea cantitatilor de deseuri eliminate prin evacuare la depozitul de deseuri.

***Conform prevederilor Ordonanței de Urgență nr. 92/2021 privind regimul deeurilor aprobată prin Legea nr. 17/2023:***

- *Codul/codurile operațiilor de eliminare/valorificare potrivit anexelor nr. 3 și 7;*

*Anexa nr. 3 - Operatiuni de valorificare codul/codurile operațiunii de valorificare –*

- R3 Reciclarea/Recuperarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică)

***- programul de prevenire si reducere a cantitatii de deseuri generate;***

Operatorii economici care genereaza deseuri in urma activitatii de productie, conform legislatiei actuale sunt obligati sa intocmeasca si sa implementeze un program de prevenire si reducere a cantitatilor de deeurilor generate din activitatea proprie sau, dupa caz, de la orice produs fabricat, inclusiv masuri care respecta un anumit design al produselor, si sa adopte masuri de reduce a pericolozitatii deeurilor.

Un plan de prevenire trebuie sa ia in calcul cateva considerente de baza, si anume:

- gospodarirea resurselor si, respectiv, a deeurilor in amplasament;
- proiectarea unui produs;
- stabilirea de obiective si indicatori masurabili;
- tinte voluntare si alte instrumente.

Managementul deșeurilor generate de lucrări va fi în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi în responsabilitatea titularului de proiect cât și a operatorului care realizează lucrările de construire/montaj.

**- planul de gestionare a deșeurilor;**

*a) faza construire/montaj:*

- europubele pentru strângerea deșeurilor menajere;
- spațiu special amenajat pentru stocarea temporară pe categoriile deșeurilor produse care ulterior vor fi preluate de către o firmă autorizată în preluarea și valorificarea acestora;

*b) faza funcționare:*

- depozitarea deșeurilor municipale se va realiza selectiv, în containere etanșe, amplasate într-o zonă special amenajată pe amplasament, de unde vor fi preluate, pe baza de contract, de operatorul local de salubritate pentru reciclare și/sau transport la groapa de gunoi a localității,
- spațiu special amenajat pentru stocarea temporară pe categoriile deșeurilor produse care ulterior vor fi preluate de către o firmă autorizată în preluarea și valorificarea acestora;

**9) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

În activitatea ce se preconizează a se desfășura se vor utiliza :

- Cerneala de tipărire/ vopsea tipografică 160 l/an, tiner 500 l/an, depozitată în magazie
- Ulei mineral cca. 700 l/an, folosit la utilajele de extrudare mase plastice, stocat temporar în tanc hidraulic ;

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

Pentru faza de amplasare a instalației de fabricare ambalaje de plastic precum și a infrastructurii aferente acesteia nu sunt necesare lucrări de construcții montaj și implicit nu este necesară folosirea de resurse naturale. Instalația a fost concepută pentru a fi mutată rapid, transportată pe un trailer și montată ușor, datorită părților componente constituite din elemente demontabile, într-o unitate compactă.

Pentru faza de funcționare – nu se folosesc în procesul de fabricație resurse naturale.

***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 calitativ 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 (adica impactului direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);**

### ***Impactul asupra populației și sănătății umane***

Impactul asupra mediului pe perioada de functionare este pozitiv luind in considerare faptul ca scopul proiectului este promovarea valorificării deșeurilor prin imbunatatirea infrastructurii de gestionare a deșeurilor prin prioritizarea eforturilor în domeniul gestionării deșeurilor prin reciclare si valorificare; dezvoltarea de măsuri care să încurajeze reutilizarea deșeurilor, promovând utilizarea durabilă a resurselor; creșterea ratei de reciclare și îmbunătățirea calității materialelor reciclate.

Impactul deșeurilor asupra mediului este deosebit de puternic în ceea ce privește plasticul. De fapt, poluarea sa e una dintre cele mai importante probleme de mediu la momentul actual. Situația se datorează în special numărului mare de articole de unică folosință utilizate în întreaga lume.

Amplasamentul investitiei preconizate se gaseste la distanta fata de obiective de interes public, monumente istorice si de arhitectura, diverse asezaminte, zone de interes national.

În perioada de construcție muncitorii care vor realiza lucrările sunt angajați de către firma constructoare și vor fi special instruiți și dotați cu echipamente de protecție.

În perioada de functionare efectul primar asupra populației îl constituie disconfortul creat de intensificarea traficului și de zgomotul generat de desfasurarea activitatii. Impactul este negativ, temporar, reversibil și prezintă intensitate relativ mică. Prin respectarea măsurilor de sănătate și securitate în muncă de către personalul ce execută lucrările, inclusiv colaboratorii și furnizorii acestora, se vor reduce la minimum posibilitatea apariției unor accidente tehnice sau umane. Pe perioada de exploatare a statiei, în condițiile respectării parametrilor de funcționare a instalațiilor și a normelor specifice de lucru nu există impact asupra populației și sănătății umane.

### ***Impactul asupra biodiversității***

Nu este cazul

### ***Impactul asupra solului și folosinței terenului***

Impactul negativ asupra solului și folosinței terenului poate rezulta din următoarele activități:

- funcționarea necorespunzătoare a utilajelor
- prin eventuale scurgeri de combustibili;
- gestionarea neadecvată a deșeurilor
- activitățile personalului.

În situația respectării prevederilor proiectului privind etapele de construcții-montaj, depozitarea controlată a materialelor și a deșeurilor rezultate și a programului privind controlul pe faze de execuție, solul și subsolul din zona amplasamentului nu vor fi afectate.

### ***Impactul asupra bunurilor materiale***

Realizarea proiectului nu va avea impact negativ asupra bunurilor materiale.

### ***Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei***

În situația respectării etapelor privind lucrările de construcții-montaj și programul de control pe faze de execuție, apele subterane din zona amplasamentului nu vor fi afectate. Impactul negativ asupra apei subterane și de suprafață se poate produce doar în cazuri accidentale, reprezentate prin scurgeri accidentale de combustibili sau lubrifianți de la utilajele ce vor realiza lucrările.

Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu apă:

Pe perioada de construcție montaj apele subterane și de suprafață din zona analizată nu vor fi afectate prin respectarea următoarelor măsuri:

- respectarea etapelor privind construcția și montajul obiectivelor, a programului de control pe faze de execuție;
- verificarea tehnică riguroasă a motoarelor autovehiculelor și utilajelor necesare realizării proiectului, pentru a evita scurgerile de uleiuri și carburanți;
- depozitarea și manipularea corespunzătoare a materialelor;
- depozitarea controlată a deșeurilor.

În condiții de funcționare normală nu există posibilitatea poluării apelor.

### ***Impactul asupra calității aerului și climei***

În perioada de construcție și montaj, sursele potențiale de poluare ale aerului sunt reprezentate de motoarele autovehiculelor necesare realizării lucrărilor (excavator, buldozer, autocamioane de transport, etc.). Poluanții produși de aceste surse sunt gazele de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele aferente acestora. Poate fi menționată prezența monoxidului de azot (NO) substanță ce contribuie la reducerea stratului de ozon și a metanului (CH<sub>4</sub>) care împreună cu monoxidul de carbon (CO), au efecte la nivel global asupra deteriorării mediului, fiind gazele responsabile de producerea efectului de seră. Influența acestor surse de emisii fugitive de pulberi în suspensie și gaze de ardere este puternic atenuată de suprafața redusă de teren necesară realizării lucrărilor de montaj a stației. Emisiile în timpul acestei faze nu pot genera un impact semnificativ, măsurabil asupra schimbărilor climatice.

### ***Impactul zgomotelor și vibrațiilor***

În perioada de construcții-montaj, sursele de zgomot și vibrații vor fi reprezentate de utilajele specifice de lucru ( autocamioane de transport, etc.). Impactul va fi local și temporar. În condiții de funcționare normală nu generează zgomote sau vibrații.

### ***Impactul asupra peisajului și mediului vizual***

Impactul asupra cadrului natural este minim, având în vedere amplasamentul propus se afla în zona industrială.

### ***Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural***

Nu există impact asupra patrimoniului cultural, în vecinătatea amplasamentului nefiind situri arheologice sau obiective culturale.

### ***Natura transfrontieră a impactului***

Nu există impact transfrontier.

### ***Impactul asupra interacțiunilor dintre componentele de mediu***

Ținând cont de activitățile necesare realizării proiectului ce pot genera surse de poluare, de potențialii poluanți emiși și de impactul redus asupra factorilor de mediu, se poate considera că nu există impact asupra interacțiunilor dintre componentele de mediu.

### ***Natura impactului***

În urma analizei realizate pentru stabilirea impactului asupra componentelor de mediu se poate aprecia că nu există efecte permanente, lucrările desfășurate vor avea un efect temporar redus și reversibil asupra factorilor de mediu. Efectele negative produse ca urmare a realizării proiectului asupra calității mediului se pot produce doar în cazuri accidentale.

### ***Extinderea impactului***

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, exclusiv pe perioada de realizare a proiectului.

### ***Magnitudinea și complexitatea impactului***

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact negativ redus, temporar și reversibil din punct de vedere al poluării mediului.

### ***Probabilitatea impactului***

Față de măsurile adoptate prin proiect, pentru micșorarea riscului tehnic, în faza de exploatare, trebuie să se respecte și măsurile de prevenire, combatere și diminuare a impactului în caz de avarii.

Obiectivul general al evaluării riscului este de a controla riscurile provenite de la un amplasament, prin identificarea: agenților poluanți sau pericolelor celor mai importante; resurselor și receptorilor expuși riscului; mecanismelor prin care se realizează riscul; riscurilor importante care apar pe un amplasament; măsurilor generale pentru a reduce gradul de risc la un nivel acceptabil.

Având în vedere soluțiile tehnice prevăzute în proiect pentru prevenirea poluării factorilor de mediu se poate aprecia că riscul unui accident cu impact asupra mediului este scăzut.

### ***Durata, frecvența și reversibilitatea impactului***

Impactul asupra mediului este exclusiv pe durata de execuție a proiectului, de mică intensitate și reversibil. Efectele negative, nesemnificative, identificate și analizate în capitolele anterioare sunt temporare doar pe perioada lucrărilor de construcții-montaj și locale, la nivelul ariei de desfășurare a proiectului.

Impactul asupra mediului pe perioada de funcționare este pozitiv luind în considerare faptul că scopul proiectului este promovarea valorificării deșeurilor prin îmbunătățirea infrastructurii de gestionare a deșeurilor prin prioritizarea eforturilor în domeniul gestionării deșeurilor prin reciclare și valorificare; dezvoltarea de măsuri care să încurajeze reutilizarea deșeurilor, promovând utilizarea durabilă a resurselor; creșterea ratei de reciclare și îmbunătățirea calității materialelor reciclate.

Impactul deșeurilor asupra mediului este deosebit de puternic în ceea ce privește plasticul. De fapt, poluarea sa e una dintre cele mai importante probleme de mediu la momentul actual. Situația se datorează în special numărului mare de articole de unică folosință utilizate în întreaga lume.



### ***Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului***

Nu este cazul intrucit in urma analizei aspectelor de mediu care ar putea fi afectate prin implementarea prezentul proiect nu s-au identificat factori de mediu susceptibili a fi afectati.

***VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona.***

#### **Monitorizarea mediului se va realizeaza prin:**

- verificarea periodică a stării tehnice și a parametrilor de funcționare a utilajelor și echipamentelor de execuție a lucrărilor;
- urmărirea realizării transportului de deșeuri la locurile stabilite. Transportul se va executa cu mijloace auto adecvate. Documentele care vor însoți transportul vor avea menționate în principal: natura deșeurilor, cantitatea, locul de eliminare.
- instruirea periodică a personalului în vederea respectării prevederilor din actele emise de autorități pentru acest obiectiv;
- informarea imediată a autorității teritoriale pentru protecția mediului cu privire la modificările față de actul emis, sau orice incident care poate avea efecte negative asupra mediului înconjurător;
- în timpul operațiilor de construcții – montaj se vor respecta măsurile privind securitatea și sănătatea în muncă și apărarea împotriva incendiilor.

Pentru ca impactul asupra cadrului natural în zona din vecinatatea zonei să fie minim, constructorul are obligativitatea respectării termenelor de execuție și control pe faze de execuție, în conformitate cu prevederile proiectului tehnic.

Pentru prevenirea poluării mediului pe perioada de exploatare, în zona de activitate a obiectivelor analizate se impun următoarele măsuri cum ar fi observarea și controlul permanent pentru identificarea potențialelor cauze ce pot conduce la poluare

### ***IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE***

***A. Justificarea incadrării proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale, Directiva 2012/18/UE (SEVESO III), a Parlamentului European si a Consiliului, Directiva-cadru apa 2000/60 a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilitate a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva-cadru aer 1996/62/CE privind evaluarea si gestionarea calitatii aerului inconjurator, Directiva-cadru deseuri 2008/98/CE a Parlamentului***

## ***European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive etc.***

În timpul execuției proiectului și în perioada de exploatare se vor respecta prevederile actelor normative care transpun Directiva-cadru apă, Directiva - cadru aer, Directiva - cadru a deșeurilor. Directiva cadru apă (200/60/EC) a fost transpusă în legislația națională prin Legea 107/1996 modificată și completată ulterior. Această directivă stabilește cadrul unui parteneriat între părțile interesate pentru protecția apelor interioare, a apelor de tranziție, de coastă și a apelor subterane prin prevenirea poluării la sursă și stabilirea unui mecanism unitar de control al surselor de poluare. În cadrul capitolului VII au fost prezentate măsurile ce se impun pentru protecția apelor. Directiva – cadru privind aerul 96/62/CEE (amendată de Regulamentul CE nr.1882/2003) a fost transpusă în legislația națională prin Legea 104/2011, Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993. Directiva cadru privind deșeurile (2008/98/CE) este în curs de transpunere în legislația națională. Directiva cadru 1991/31/EC privind depozitarea deșeurilor a fost transpusă prin HG 349/2005, Ordinul 1230/2005, Ordinul 775/2006, Directiva 94/62/EC a fost transpusă prin următoarele acte normative: Legea nr. 249/2015. Decizia nr. 2000/532/CE privind lista deșeurilor periculoase a fost transpusă prin HG 856/2002 și Legea 211/2011, actualizate. În vederea eliminării impactului negativ al deșeurilor asupra mediului și sănătății umane în cadrul proiectului au fost prevăzute măsuri cu privire la modul de gospodărire, depozitare, gestionare și transport a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate.

## ***X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER***

### **Lucrari necesare organizarii de santier: descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier:**

Pentru executarea lucrărilor în cele mai bune condiții tehnice de securitate și protecția muncii și cele de prevenire și stingere a incendiilor, se vor respecta toate instrucțiunile elaborate de către conducerile unităților, documentațiile tehnice, normele și normativele în vigoare, prevederile din caietele de sarcini întocmite pentru lucrările ce urmează a se executa.

Lucrările pregătitoare pentru amenajarea organizării de șantier sunt:

- se execută trasarea și pichetarea amplasamentului;
- se realizează aprovizionarea cu materiale și piese, în cantitățile și de calitate cerută prin proiect, astfel încât să se asigure începerea și continuitatea lucrărilor;
- se asigură utilajele și dispozitivele necesare;
- se asigură forța de muncă specializată;
- se realizează căile de acces și platforma de depozitare a materialelor;
- se realizează împrejmuirea terenului aferent organizării de șantier.

Stabilirea/identificarea pe amplasament a suprafetelor pe care se dorește amplasarea instalațiilor necesare funcționării stației mobile pentru betoane;

- transportarea cu mijloc auto adecvat a instalației la amplasament;
- asamblarea/montarea stației și a sa infrastructurii aferente acesteia;
- racordarea acesteia la utilități;

**Localizarea organizării de șantier este** pe terenul pe care s-a hotărât amplasarea investiției respectiv în municipiul Călărași, strada Ing. Coarna Teodor, nr.6A, numărul cadastral 24264-CI-U2, județul Călărași. Organizarea de șantier se va amenaja în zona lucrărilor de execuție.

Pe întreg teritoriul șantierului se vor instala avertizoare (pancarde, plăcuțe, indicatoare precum și alte însemne specifice) privind interdicțiile și pericolele activității. Spațiile de siguranță din jurul utilajelor, vor fi marcate vizibil prin avertizoare.

#### **Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier :**

Nivelul de zgomot variază funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafață orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Pentru activități de tip industrial sunt prevăzute limitări ale nivelului de zgomot la limita funcțională din mediul urban, prin STAS 10009/88.

Activitățile specifice Organizării de șantier se încadrează în locuri de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Protecție a Muncii, care prevăd ca limită maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială normală a atenției – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) – în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Organizarea de șantier prin dotările tehnice, administrative și sociale de care dispune și prin tehnologiile utilizate nu constituie o sursă de radiații pentru mediu.

Sursele de zgomot pe perioada de funcționare a obiectivului analizat: Nu este cazul.

#### **Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier :**

Principalele surse de poluanți pentru perioada organizării de șantier sunt reprezentate de motoarele autovehiculelor și utilajelor din dotarea firmei care realizează lucrările de construcții montaj. Poluanții produși de aceste surse sunt gazele de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele aferente acestora.

Funcționarea utilajelor la punctul de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile realizate de motoare să fie punctiforme și momentane. Întrucât funcționarea motoarelor este intermitentă și pentru o perioadă redusă de timp, poluarea produsă de aceste surse mobile este nesemnificativă.

Emisiile de particule - vor apărea emisii de poluanți specifici gazelor de eșapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile și de la vehiculele pentru transport și asamblarea instalației. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip Diesel cu care sunt echipate utilajele și vehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf, particule cu conținut de metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), compuși organici (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice – HAP, substanțe cu potențial cancerigen).

Se menționează că activitățile pentru realizarea propriu-zisă a investiției, nu conduc la emisii de poluanți, cu excepția poluanților generați de poluanți specifici gazelor de eșapament

Toate aceste categorii de surse sunt nedirijate, joase, cu impact strict local, temporar și de nivel redus.

### **Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu :**

În vederea reducerii impactului pe perioada organizării de șantier se vor utiliza mijloace de construcție performante și se vor realiza inspecții tehnice periodice a mijloacelor de construcție. Asigurarea condițiilor de alarmare și evacuare în caz de incendiu este obligatorie. Deșeurile rezultate vor fi evacuate prin grija firmei care monteaza echipamentele în vederea procesării sau predării la centre speciale de colectare. Instalațiile, atât tehnologice cât și de utilizate, se folosesc în limitele condițiilor de funcționare, cu respectarea strictă a regulilor și măsurilor de utilizare stabilite de producători și proiectanți. Este obligatorie respectarea normelor privind sănătatea și securitatea în muncă. La încetarea lucrului toate dispozitivele și utilajele vor fi retrase de pe platforma de lucru, curățate și verificate în afara perimetrelor de circulație în locuri stabile și asigurate împotriva deplasărilor și pornirilor întâmplătoare. Executarea, probelor tehnologice punerea în funcțiune și în exploatare a oricărei construcții, instalații, amenajări sau schimbări de destinație, trebuie realizate cu respectarea prevederilor legale referitoare la apărarea împotriva incendiilor, astfel încât să nu creeze pericolul pentru utilizatori și bunuri. Materialele necesare execuției lucrărilor vor urmări un program de transport, manipulare, depozitare și punere în operă, respectându-se ruta de transport, locul de depozitare și de lucru indicate pe planul de situație.

Execuția lucrărilor de organizare de șantier poate avea impact negativ prin: modificări în structura solului datorat traficului utilajelor, emisiile de particule solide (praf) rezultate pe timpul lucrărilor de terasamente, noxele chimice și pulberile în suspensie provenite de la vehiculele/utilajele ce realizează lucrările (traficul de șantier), transportul materialelor și generarea de deșeuri pe perioada de execuție a proiectului.

### ***XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE:***

**- lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;**

*Refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei*

Constructorul are obligația de a reface terenul afectat de lucrarile de constructii-montaj si aducerea lui la starea pentru care a fost proiectata in cadrul proiectului.

În scopul asigurării securității zonei, conform reglementărilor în vigoare privind apărarea împotriva dezastrelor, se vor respecta următoarele:

- măsuri de prevenire și pregătire pentru intervenții;
- măsuri operative urgente de intervenție după declanșarea fenomenelor periculoase cu urmări deosebit de grave;
- măsuri de intervenție ulterioară pentru recuperare și reabilitare.

În cazul producerii unor poluări accidentale se intervine imediat pentru înlăturarea cauzei și limitarea efectelor prin:

- anunțarea persoanelor sau colectivelor cu atribuții pentru combaterea poluărilor, în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și delimitarea efectelor acestora;
- informare periodică asupra operațiilor de reducere a poluării prin eliminarea cauzelor care au produs-o și de combatere a efectelor acestuia;
- instruirea echipelor de intervenție de la punctele critice.

#### *Refacerea amplasamentului la încetarea activității*

În cazul încetării activității componentele instalației de producție ambalaje de plastic se pot demonta iar amplasamentul se poate reamenaja în vederea utilizării în alte scopuri.

În cazul încetării activității, va aplica Plan de închidere:

#### A. Încetarea activităților de producție

1. Se opresc treptat operațiile tehnologice, respectându-se procedurile din regulamentele de fabricație. Se vor urmări cu strictețe manevrele de oprire astfel încât să nu se producă accidente.
2. Se vor curăța utilajele/echipamentele în care mai rămân materiale lichide/solide. Materialele recuperate după curățire, se vor depozita temporar pe platformă betonată în depozitele existente. Lichidele recuperate se vor depozita în butoaie sau alte recipiente adecvate tipului de produs, care să asigure condiții de etanșeitate.
3. Se va ține o gestiune strictă a materialelor evacuate și/sau stocate.
4. Materiile prime și cele auxiliare din depozite/magazii se vor elimina de pe amplasament până la epuizarea stocurilor.
5. După epuizarea stocurilor se vor curăța toate utilajele și spațiile, care au servit drept depozit de materii prime sau produse finite.
6. Deșeurile se vor valorifica la terți, firme specializate în prelucrarea/eliminarea deșeurilor.

#### B. Activități de demontare utilaje și echipamente

După ce toate operațiile de curățire și/sau conservare sunt finalizate, se poate trece la demontarea echipamentelor/instalațiilor.

1. Demontarea propriu-zisă a echipamentelor se va face utilizând metode și tehnici, funcție de tipul, mărimea, destinația ulterioară a utilajului/echipamentului. Utilajele fiind de mărime relativ mică se vor demonta ca atare.
2. Se pot valorifica ca atare utilajele/echipamentele, care sunt în stare bună și se vor valorifica, ca fier vechi, la terți, utilajele defecte, care nu se mai pot reutiliza.
3. Se va demonta și valorifica aparatura AMC, în măsura în care se asigură garanție pentru funcționarea în continuare.
4. Demontarea instalațiilor electrice se va realiza cu personal specializat. Materialele metalice, rezultate la demontarea instalațiilor electrice (cabluri de cupru, etc), se vor depozita într-un spațiu închis, până la valorificarea acestora la o firmă specializată.
6. Utilajele metalice mari se vor dezmembra, bucățile de metal rezultate depozitându-se pe platformele betonate.

#### D. Activități de curățare și ecologizare a amplasamentului

În urma dezafectării vor rezulta deșeuri pentru care se vor adopta măsuri de valorificare și/sau eliminare prin agenți economici autorizați pentru astfel de activități, cu respectarea prevederilor legislației în domeniul gestionării deșeurilor.

În decursul întregului proces de dezafectare, se va asigura paza continuă a obiectivului.

Lucrările de dezafectare se vor face în condiții de protecție pentru calitatea factorilor de mediu, după caz în baza actului de reglementare care stabilește obligațiile de mediu la încetarea unei activități, conform prevederilor OUG 195/2005, aprobată de Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

## ***XII. ANEXE – PIESE DESENATE***

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

Conform planse anexate.

## ***XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART.28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:***

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 referința geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970; Nu este cazul.

b. numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;  
Nu este cazul.

c. prezenta și efectivele / suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului:

Nu este cazul.

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

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

Nu este cazul.

f. alte informații prevăzute în legislația în vigoare.  
Nu este cazul.

***XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE INFORMATII, PRELuate DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:***

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic: bazin hidrografic bazinul hidrografic – Mostistea
- cursul de apa: Mostistea (cod cadastral: cod cadastral: XIV.1.035.00.00.00.0);
- corpul de apa de subteran: ROIL17

2. Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa. Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului / obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz.

***XV. CRITERII PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI***

Nu este cazul

**Administrator**