

# MEMORIU DE PREZENTARE

(Conform Anexei nr. 5E la PROCEDURA din 3 decembrie 2018 de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private)

„Amplasare stație mixtă asfaltice”

**Titlu document:** MEMORIU DE PREZENTARE (conform Anexei nr. 5E) "Amplasare stație mixturi asfaltice", comuna Drăgănești, județul Galați

**Cod:** MP5e\_Drăgănești\_GL\_Amplasare stație mixturi asfaltice

**Data:** 09.04.2024

**Versiunea:** 1.0

**Beneficiar:** S.C. TRALMA S.R.L

**Proiectant general:** PERSPECTIVA DIARHITECTURA SRL

Întocmit:

---

## Cuprins

1.	DENUMIREA PROIECTULUI	10
2.	TITULAR	10
3.	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	10
3.1	Un rezumat al proiectului	10
3.2	Justificarea necesității proiectului	11
3.3	Valoarea investiției	11
3.4	Perioada de implementare propusă	11
3.5	Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	12
3.6	O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)	13
3.6.1	Profilul și capacitățile de producție .....	13
3.6.2	Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)	14
3.6.3	Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....	15
3.6.4	Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	26
3.6.5	Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....	27
3.6.6	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.....	29
3.6.7	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente .....	29
3.6.8	Resursele naturale folosite în construcție și funcționare.....	29
3.6.9	Metode folosite în construcție.....	29
3.6.10	Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară .....	30
3.6.11	Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	30
3.6.12	Alternative luate în considerare .....	30
3.6.13	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) .....	31
3.6.14	Alte acorduri/avize solicitate pentru proiect .....	31
4.	DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	31

4.1	Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului	31
4.2	Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului	32
4.3	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz	32
4.4	Metode folosite în demolare	32
4.5	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	32
4.6	Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)	32
5.	DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	32
5.1	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	32
5.2	Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor 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	33
5.3	Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:	33
5.3.1	Folosințele actuale și planificate ale terenului, atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia .....	33
5.3.2	Politici de zonare și de folosire a terenului .....	34
5.3.3	Arealele sensibile .....	34
5.4	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.	35
5.5	Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:	35
6.	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE	36
6.1	Protecția calității apelor	36
6.1.1	Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul.....	37
6.1.2	Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.....	38
6.2	Protecția aerului	39
6.2.1	Surse de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri .....	39
6.2.2	Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.....	43
6.3	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	44

6.3.1	Sursele de zgomot și vibrații generate .....	44
6.3.2	Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	45
6.4	Protecția împotriva radiațiilor	45
6.4.1	Sursele de radiații.....	45
6.4.2	Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor .....	45
6.5	Protecția solului și a subsolului	45
6.5.1	Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime .....	45
6.5.2	Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului .....	48
6.6	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	48
6.6.1	Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect .....	48
6.6.2	Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate .....	49
6.7	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	49
6.7.1	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;.....	49
6.7.2	Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public .....	49
6.8	Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:	49
6.8.1	Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate .....	49
6.8.2	Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate .....	50
6.8.3	Planul de gestionare a deșeurilor .....	51
6.9	Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase	51
6.9.1	Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse; .....	51
6.9.2	Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.....	52
7.	DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:	53
7.1	Impactul asupra populației, sănătății umane .....	53
7.2	Impactul asupra biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate).....	54
7.3	Conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice .....	54
7.4	Impactul asupra terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale .....	54

7.5	Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei .....	55
7.6	Impactul asupra calității aerului.....	55
7.7	Impactul asupra climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră) .....	55
7.8	Impactul produs de zgomote și vibrații.....	55
7.9	Impactul asupra peisajului și mediului vizual .....	56
7.10	Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.....	56
7.11	Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ) .....	56
7.12	Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate) .....	57
7.13	Magnitudinea și complexitatea impactului .....	57
7.14	Probabilitatea impactului.....	57
7.15	Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	57
7.16	Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului .....	58
7.16.1	Măsurile de prevenire și de reducere a poluării apelor .....	58
7.16.2	Măsuri de evitare și reducere a impactului asupra aerului .....	58
7.16.3	Măsuri de evitare și reducere a impactului solului .....	59
7.16.4	Măsuri de diminuare a impactului peisajului .....	60
7.16.5	Măsuri de evitare și reducere a impactului asupra sectorului social și economic	60
7.16.6	Măsuri de reducere a impactului asupra zgomotului .....	60
7.16.7	Natura transfrontalieră a impactului .....	61
8.	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 DIN ZONĂ	
	61	
8.1	Factorul de mediu apă	61
8.2	Factorul de mediu aer	61
8.3	Factor de mediu sol și subsol	62
8.4	Zgomot și vibrații	62

8.5	Factor de mediu biodiversitate	63
9.	LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE	63
10.	LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:	63
10.1	Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier	63
10.2	Localizarea organizării de șantier	64
10.3	Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier	64
10.4	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier	65
10.5	Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu	65
11.	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:	67
11.1	Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității	67
11.2	Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;	68
11.3	Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației	68
11.4	Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului	68
12.	ANEXE - PIESE DESENATE	69
12.1	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)	69
12.2	Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare	69
12.3	Schema flux de gestiune a deșeurilor	70
12.4	Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului	70
13.	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 LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:	70
12.4	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 un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970	70
12.5 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar	71
12.6 Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului	71
12.7 Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar	71
12.8 Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar	71
12.9 Alte informații prevăzute în legislație în vigoare.	71
14. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE, INFORMAȚII, CONFORM PLANURILOR DE MANAGEMENT BAZINALE, ÎN VIGOARE, ACTUALIZATE:	71
14.1 Localizarea proiectului:	71
14.2 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	72
14.3 Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz	72
15. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 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	72
15.1 Caracteristicile proiectelor	72
15.2 Amplasarea proiectelor	78
15.3 Tipurile și caracteristicile impactului potențial	80

## Listă figuri

Figura 1. Plan de încadrare în zonă .....	12
Figura 2. Planul de situație al proiectului .....	13
Figura 3. Localizarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate .....	35
Figura 4. Schema flux a deșeurilor pe perioada de funcționare a proiectului .....	70



## Listă tabele

Tabelul 1: Tipurile de mixturi asfaltice și agregatele utilizate .....	26
Tabelul 2. Coordonate Stereo 70 - Stație de mixturi asfaltice .....	35
Tabelul 3. Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate pentru evacuarea apelor uzate .....	38
Tabelul 4. Emisiile de poluanți .....	39
Tabelul 5. Factorii de emisie pentru particule la prepararea asfaltului .....	41
Tabelul 6. Factorii de emisie pentru arderea motorinei.....	42
Tabelul 7. Emisii pentru un consum orar de 1,4 mc motorină .....	42
Tabelul 8. Rezultatele calculelor de emisie.....	43
Tabelul 9. Substanțe chimice în perioada de funcționare.....	52
Tabelul 10. Natura impactului .....	56
Tabelul 11. Coordonatele Stereo 70 ale organizării de șantier.....	64

## **1. DENUMIREA PROIECTULUI**

„Amplasare stație mixturi asfaltice” propus a fi amplasat în intravilan comuna Drăgănești, județul Galați.

## **2. TITULAR**

Numele titularului/beneficiarului: S.C. TRALMA S.R.L.;  
Adresa: Sat Corod, Comuna Corod, nr. 537, județul Galați;  
Numărul de înregistrare la Registrul Comerțului: J17/363/17.02.2005;  
Cod fiscal: 17253318;  
Fax: 0236861611; Mobil: 0745656723;  
E-mail: tralmasrl@yahoo.com;  
Reprezentant legal: Director Peneoășu Marcel;  
Persoana de contact: Roșu Loredana; Mobil: 0747866490

## **3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT**

### **3.1 Un rezumat al proiectului**

Proiectul are ca obiect instalarea unei stații de mixturi asfaltice IMA 80, utilizată la prepararea mixturilor asfaltice necesare execuției lucrărilor de reabilitări ale infrastructurii drumurilor, covoare asfaltice, modernizări de drumuri, etc.

Investiția propusă presupune extinderea activității curente, întrucât pe amplasament se desfășoară activități de producere a betonului, fiind un teren cu funcțiunea de zonă mixtă (zonă prestări servicii – industrie/depozitare), funcțiune compatibilă cu obiectul proiectului.

Amplasamentul proiectului se află în intravilanul Comunei Drăgănești, județul Galați.

Vecinătățile amplasamentului:

- Nord: proprietate privată Peneoășu Marcel;
- Sud: proprietate privată Peneoășu Marcel;
- Est: domeniu public - drum de exploatare;
- Vest: domeniu public DN 25;

Acces: asigurarea accesului la toate obiectivele proiectului se va realiza utilizând drumul de acces existent (drum de exploatare existent – DE pe planul de situație anexat).

### **Situația existentă**

În prezent amplasamentul proiectului nu este liber de construcții.

În vecinătate, societatea desfășoară activități reglementate de A.P.M. Galați prin Autorizația de mediu nr. 223/08.12.2021 (fabricare betoane-cca 2000 mc/an, fabricarea altor articole din beton, ciment și ipsos, depozitari produse petroliere), punct de lucru: comuna Drăgănești, Sat

Drăgănești, Nr.1010, județul Galați.

### **Situația propusă**

Beneficiarul dorește să amplaseze o stație de preparat mixturi asfaltice tip IMA 80, în vederea desfășurării activităților clasificate prin codul CAEN rev. 2: 2399 (cod CAEN rev.1 - 2682) - *fabricarea altor produse din minerale nemetalice, nca.*

Capacitatea stației de mixturi asfaltice: 80 tone/h.

Suprafața stației de mixturi asfaltice: 1521 mp

### **3.2 Justificarea necesității proiectului**

Investiția constă în amplasarea echipamentelor specifice în scopul obținerii mixturilor asfaltice folosite la execuția lucrărilor contractate de S.C. TRALMA S.R.L.

Investiția este oportună pentru dezvoltarea economică a zonei deoarece determină apariția unor noi locuri de muncă atât pe plan local cât și în general la nivelul sectorului reprezentat de realizarea diferitelor tipuri de construcții și dezvoltări ale infrastructurii.

La nivel zonal, existența stației de asfalt va determina apariția unui producător de ramură, asigurând satisfacerea necesarului de materie primă pentru construcții private și publice la nivel local. Prezența societăților care valorifică agregatele minerale are un impact pozitiv din punct de vedere economic prin formarea unei pieți concurențiale reale cu efecte benefice asupra economiei locale.

### **3.3 Valoarea investiției**

Valoarea totală a investiției: 800.000 lei.

### **3.4 Perioada de implementare propusă**

Durata de realizare a investiției va fi de 12 luni;

### 3.5 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

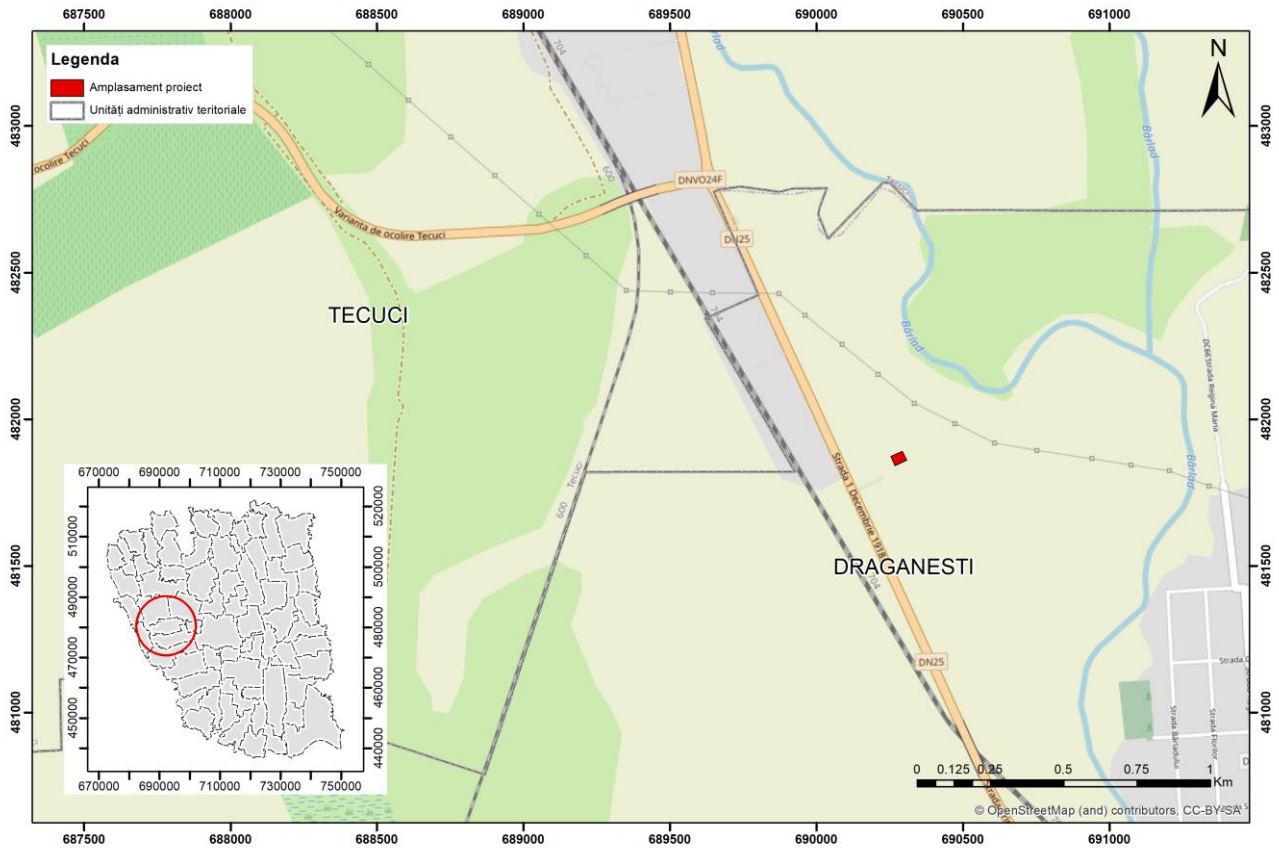


Figura 1. Plan de încadrare în zonă

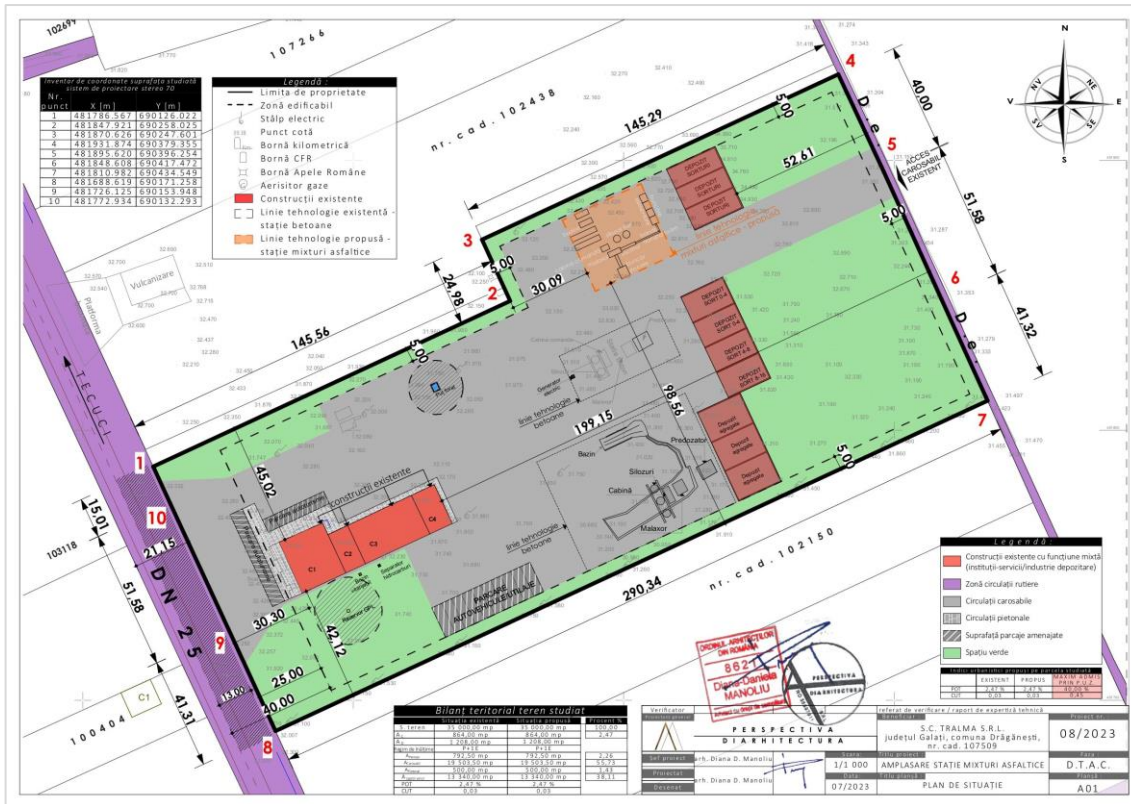


Figura 2. Planul de situație al proiectului

### 3.6 O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

#### 3.6.1 Profilul și capacitățile de producție

Stația de preparat mixturi asfaltice tip IMA 80 are o capacitate de producție de 80 to/h. Procesul de producție mixturi asfaltice cuprinde:

- procesul tehnologic de bază: constă în transformarea materiei prime în produs finit;
- procese auxiliare: asigură pregătirea procesului tehnologic de bază (transportul materialelor, produselor, întreținerea utilajelor tehnologice);
- procese anexe: constau în colectarea deșeurilor, predarea în vederea valorificării/eliminării la societăți specializate autorizate;

Capacitate de producție proiectată: 80 tone mixturi asfaltice/h; 12.800 tone mixturi asfaltice/lună.

Capacitatea de producție propusă prin proiect: 166.400 tone/an.

### 3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

În prezent pe amplasament, conform Autorizației de mediu nr. 223/08.12.2021, se află următoarele:

- hală depozitare cu  $S_c=473,50$  mp, în care se desfășoară activitatea de întreținere a autovehiculelor proprii;
- sediu administrativ cu  $S=274,16$  mp, clădire P+1E+M cu  $S_d= 538,70$  mp cu destinația de spațiu comercial și locuință;
- atelier de vulcanizare cu  $S=36$  mp care este utilizat ca depozit de materiale, uleiuri de motor, piese de schimb pentru utilaje;
- sediu administrativ, clădire tip P,  $S_c= 100$  mp;
- vestiar, clădire tip P,  $S_c= 70$  mp;
- atelier, clădire tip P,  $S_c= 30$  mp;
- 2 rezervoare de motorină, metalice, supraterane cu capacitatea de 9000 litri fiecare, amplasate pe platformă betonată și prevăzute cu cuvă de retenție pentru scurgeri;
- laborator pentru analize și încercări în construcții;
- clădire stație betoane  $S_c= 400$  mp;
- patru buncăre pentru stocarea agregatelor minerale cu capacitatea de  $8\text{ m}^3$  fiecare care deservesc activitatea stației de producere a betoanelor;
- platforme betonate, căi de acces;
- cântar tip basculantă;
- centrală de betoane MOBY MIX 1500 (capacitatea de  $40\text{ m}^3/\text{h}$ ) prevăzută cu: instalație pneumatică de transport ciment, buncăr stocare agregate – capacitate de încărcare  $52\text{ m}^3$ , bandă extractoare orizontală pentru agregate. sistem de cântărire agregate, aparatură pentru controlul umidității, skip încărcare agregate în malaxor, silozuri de ciment cu capacitatea de 90 t fiecare și accesorii – 2 buc., sisteme de dozare ciment, grup de malaxare – malaxor biaxial orizontal MSO 1500.
- depozit de agregate, la sol cu patru sorturi;
- stație de betoane prevăzută cu un depozit specializat tampon pentru ciment, format din două silozuri metalice cu capacitatea de 90 t fiecare. Descărcarea cimentului din mijloacele auto specializate se realizează pneumatic, folosind compresorul din dotare. Silozurile de ciment au în dotare la partea superioară elemente de filtrare tip pânză de sac dotat cu cartușe de curățare contracurent – MQ2. Alimentarea silozurilor și a malaxorului de beton se realizează folosind transportoare cu șneac pentru a preveni formarea emisiilor de ciment.

### 3.6.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Stația de mixturi asfaltice este alcătuită din următoarele utilaje și subansamble:

- predozator agregate: format din 4 buncăre x 8 mc; capacitate totală: 32 mc;
- transportor cu bandă – 5 buc.: lungime totală a benzilor: 17m + 10m = 27 m;
- uscător agregate – 1 buc., dotat cu arzător cu control automat al flăcării funcție de umiditatea agregatelor – 1 buc.;
- instalația de malaxare – 1 buc.: cuprinde elevatorul cu cupe calde, dozator agregate, sita vibrantă, cântar agregate, cântar filer, cântar bitum, malaxor agregate;
- instalație skip – 1 buc.: este formată din cupa skip, instalație de antrenare cupa skip, buncăr stocare mixtură;
- instalație de desprăfuire uscată – 1 buc.;
- cabină de comandă – 1 buc.: conferă automatizarea procesului și deservește stația de mixturi asfaltice inclusiv utilitățile, se compune din pupitrul de comandă și dulapul AMC (aparatura de comandă și control (presiune, temperatură, dozare):
- instalație de aer: cuprinde toate circuitele pneumatice necesare funcționării subansamblelelor instalației de malaxat;
- gospodărie bitum și ulei termal, formată din:
  - 2 rezervoare de bitum x 30 mc, cuvă de retenție de 15 mc/rezervor;
  - 1 rezervor de bitum x 25 mc, cuvă de retenție de 12 mc;
  - un rezervor de ulei termal x 770 litri, cuvă de retenție de 300 litri;
- gospodărie de praf recuperat;
- gospodărie de filer formată din 2 silozuri x 82 tone și cântarul de filer, care primește filerul de la gospodăria de filer;
- un siloz pentru aditiv x 1 mc;
- rezervor de combustibil (motorină):
  - 1 buc. x 25.000 litri, cuvă de retenție de 12.000 litri
  - 1 buc. x 5.000 litri, cuvă de retenție de 2500 litri;

#### Caracteristici funcționale ale instalației

- capacitatea de producție: 80 t/h
- puterea instalat: 220 kw
- precizia de dozare
  - agregate: 1%
  - bitum: 0.3%
  - filer: 1 %

#### Caracteristicile indicate se obțin în următoarele condiții:

- greutatea specifică a agregatelor 1,6 t/m<sup>3</sup>
- căldura specifică a agregatelor 0,21 kcal/kg °C

- umiditatea agregatelor 4 %
- temperatura agregatelor la ieșirea din uscător 170 - 180°C
- adaos de liant (bitum) în greutate 8%
- temperatura bitum la dozator 160° - 180°C
- puterea calorifică a combustibilului utilizat 8500 kcal/kg°C
- altitudinea locului funcționării sub 1.000 m

Agregatele minerale utilizate trebuie să conțină max. 40% fracțiune fină ce trece prin sita 3,15 mm și max. 7% fracțiune ce trece prin sita cu ochiul de 0,090 mm.

### **Predezatorul de agregate**

- Productivitatea maximă a benzii de transport 120 t/h
- Productivitatea unui benzi extractoare la 1,6 t/mc:
  - o minim 2,5 t/h
  - o maxim 90 t/h

### **Buncăre**

- numărul de buncăre 4 buc.
- capacitatea unui buncăr 8 m<sup>3</sup>
- capacitatea totală 5 x 8 40 m<sup>3</sup>

### **Vibratoare**

- numărul de vibratoare 2 buc.
- puterea 0,37 kw
- turația 3000 rot/min
- tensiunea de alimentare 380 V
- transformator trifazat uscat 1,6 kva; 380 V

### **Benzi transportoare**

- Productivitatea unui benzi extractoare la 1,6 t/mc
  - o minim 2.5 t/h
  - o maxim 90 t/h
- numărul de benzi 5 buc.
- lățimea gurii de descărcare 490 mm
- înălțimea gurii de descărcare 50 - 140 mm
- Acționarea benzilor transportoare

### **Motorul electric cu convertizor de frecvență**

- puterea 2,2 kw
- turația:
  - o minim 100 rot/min
  - o maxim 945 rot/min
- tensiunea 380 V



- frecvența 50 Hz
- protecție IP 54

### **Reductorul de turație**

- tipul melcat
- turația:
  - o minim 2 rot/min
  - o maxim 15,75 rot/min
- raport de transmitere  $i = 60$
- poziția de montaj 0

### *Transportorul*

- lățimea benzii de transport 400 mm
- lungimea benzii de transport 17.000 mm
- viteza benzii de transport  $v = 0,784$  m/s

### *Motoreductor*

- tipul cu angrenaje cilindrice în 2 trepte cu talpă 2IA-14-r.5/1500- HO1
- mărimea 2I
- turația nominală de intrare  $n = 1500$  rot/min
- turația motorului  $n = 1390$  rot/min
- turația de ieșire  $n = 99,2$  rot/min
- raportul de transmitere  $i = 14$
- varianta de montaj HO 1

### *Cuplajul*

- tipul elastic cu bolțuri
- mărimea: 4
- Masa netă a predozatorului 3.250

### **Transportor cu bandă**

- lungimea 10 m

### **Instalația de uscat**

- Umiditatea naturală a agregatelor 4%
- Umiditatea agregatelor uscate 0,5%
- Debitul maxim de agregate uscate 93 t/h
- Temperatura agregatelor la ieșire 170 – 1800 °C

### *Tamburul de uscare*

- diametrul interior 1.410 mm
- lungimea 7.000 mm

### *Motoreductor acționare tambur de uscare*

- Tip 2P - B 16 - 18,5x1500
- putere motor electric 18,5 kw
- turație 1.465 rot./min.

### *Antrenare tambur de uscare*

- tip Angrenaj dințat
- număr de role motoare 1

### *Arzător*

- tip cu reglaj continuu
- tip combustibil motorină
- funcționare automată
- supraveghere flacără
- aprindere cu pilot pe gaz
- putere arzător 2700 kw

### *Ventilatorul de aer*

- debit 9.000 Nm<sup>3</sup>/h
- presiune totală 355 mm CA
- temperatura aerului la aspirație 20 °C
- turație 2.987 rot/min

### *Motor electric ventilator de aer*

- putere 15 kw
- turație 3.000 rot/min masa netă a instalației de uscat 14.421 kg

### **Instalația de de malaxat**

- Debitul maxim de agregate 80 t/oră
- Temperatura mixturii la ieșirea din malaxor 150 ° - 180 °C

### *Elevator*

- organ de transport Cupe montate pe lanțuri
- debit 90 t/oră

– viteza lanțului	1,44 m/s
– capacitatea unei cupe	2 dm <sup>3</sup>
– pasul cupelor	347 mm
– turația axului de antrenare	68,4 rot/min
– distanța între axe	7.300 mm
– motoreductor tip 2LB-12,5x4/1500-H01	
○ putere	7 kw
○ turație motor	1.425 rot/min
○ raport de transmitere	i = 12,5
○ turație ieșire	114 rot/min
– transmisie cu lanț	i = 1,66

#### *Sită vibratoare*

– unghiul de înclinare	12°
– nr. de suprafețe	3
– turația axului excentric	1110 rot/min
– sensul de rotație al axului excentric	în sensul curgerii materialului

#### *Antrenare sită*

– tipul	prin curele trapezoidale
– raport de transmitere	I = 0,78
– motor electric	
○ putere	5,5 kw
○ turație	1420 rot/min

#### *Tip dozator agregate*

	cu 4 silozuri/ buncăre
– capacitate siloz I. (granulație fină, sau nesortat)	1600 kg
– capacitate siloz II. (granulație medie)	800 kg
– capacitate siloz III. (granulație mare)	800 kg
– capacitate siloz IV. (pietriș mare)	850 kg
– închiderea clapetelor	4 cilindri pneumatici
– diametrul cilindrului	Ø 80 mm
– cursa	155 mm
– presiunea de lucru	7 daN/cm <sup>2</sup>

#### *Tip cântar*

	cu cântărire pe 4 doze tensometrice
– capacitatea max. de cântărire	1200 kg
– clasa de precizie conform STAS 3308/68	6.1
– capacitatea utilizabilă a buncărului de cântărire:	
○ la încărcarea din 4 silozuri	1000 kg
○ la încărcarea numai din siloz I	1000 kg

- închiderea clapetei 2 cilindri pneumatici
- diametrul cilindrului Ø 80 mm
- cursa 200 mm
- presiunea de lucru 7 daN/cm<sup>2</sup>

### **Malaxor**

- tipul cu 2 axe orizontale
- capacitatea 450 dm<sup>3</sup>, respectiv 1000 kg mixtură într-o șarjă
- acționarea închizătorului cu 2 cilindri pneumatici
- diametrul cilindrului Ø 110 mm
- cursa 200 mm
- presiunea de lucru 7 daN/cm<sup>2</sup>

### *Motor electric de antrenare a malaxorului*

- putere 30 kw
- turație 1460 rot/min

### *Transmisie motor-reductor*

- tip Cu curele trapezoidale
- raport de transmitere  $i = 1,755$

### *Transportor elicoidal pentru distribuția filerului*

- diametrul șnecului Ø 200 mm
- turația șnecului 142,5 rot./min.

### *Motoreductor*

- putere 1,5 kw
- turație 1.425 rot./min.
- raport de transmitere  $i = 10$
- turație la ieșire 142,5 rot. /min.

### *Dozator de bitum*

- tip constructiv gravimetric

### *Pompa de bitum*

- tip constructiv cu roți dințate
- presiunea de lucru maximă 4 daN/cm<sup>2</sup>
- debitul 160 l/min
- turația 300 rot./min.
- reglarea presiunii maxime cu supapă de siguranță

- temperatura bitumului 160° ... 185°C
- măsurarea temperaturii Termometru 0-2500 °C
- motor electric
- puterea 3 kw
- turație 1.500 rot./min.
- transmisie motor – pompă reductor
- raport de transmitere  $i = 2,19$

### **Schip**

- capacitatea utilă a cupei 1200 kg
- viteza de ridicare a cupei 0,6 m/s
- viteza de coborâre a cupei 0,6 m/s
- durata totală a cursei 13,5 s
- durata cursei pentru descărcare prin macaz 11 s
- motor electric cu frână inclusă
- putere 16 kw
- turație 1.450 rot./min.

### **Buncăr pentru mixtură**

- capacitate utilă 25 t mixtură
- acționarea închizătorului cu cilindru pneumatic
- diametrul 200 mm
- cursă 220 mm
- presiunea de lucru 7 daN/cm<sup>2</sup>

### **Instalația de stropire a cupei schipului**

- lichid motorină
- capacitatea recipientului 40 l
- mod de pulverizare pneumatic
- nr. duzelor 4
- presiunea de lucru 7 daN/cm<sup>2</sup>

### **Instalația de aer**

- tip - BK20 - 00F - 10 500l/10,5 bar/7,5kw
- Masa netă a mașinii de malaxat 22.200 kg

### **Cabină de comandă**

- Suprafața utilă a podelei 2.200 x 3.800 mm
- Înălțimea utilă 2.350 mm

### *Gabarit*

– lungime	3.960mm
– înălțime	2.600 mm
– lățimea	2.500 mm

*Masa netă* 1.120 kg

### **Instalația de filtrare uscată**

Suprafața de filtrare	258,5 m <sup>2</sup>
Nr. de elemente filtrante	288
Viteza de trecere a gazelor prin suprafața de filtrare	0,026 m/s
Temperatura maximă a gazelor	190 °C

### *Instalația de scuturare*

– sistemul de scuturare a elementelor filtrante	cu jet invers
---	---------------

### *ventile electromagnetice:*

– nr. bucăți	6
– tensiune alimentare	220 vca
– putere absorbită la scuturare	16 W
– frecvența de scuturare	3 imp./min

### *Grup motor ventilator exhaustor:*

– ventilator de gaze	
– debit	28.000 mc/h
– presiune totală	324 mm col. H <sub>2</sub> O
– temperatură gaze la aspirație	max. 1900 C
– turație	1.500 rot./min.
– putere antrenare	37 kw

### **Snec de filer**

– Lungimea utilă de transport	4.707 mm
– Debit	6 t/h
– Turație	75 rot./min.

### *Motoreduct*

– putere	3 kw
– turație	1.420 rot./min
– raport de transmitere	i = 20
– turație ieșire	71 rot./min.

- raport transmisie prin lanț motoreductor – șnec i = 1

### **Snec praf colectat**

- Lungimea utilă de transport 4.707 mm
- Turație 75 rot./min.

### *Motoreductor*

- putere 3 kw
- turație 1.420 rot./min
- raport de transmisie I = 20
- turație ieșire 71 rot./min.
- raport transmisie prin lanț motoreductor – șnec i = 1

### **Transportor praf**

#### *Motoreductor*

- raport transmitere t = 10
- putere 1,5 kw
- turație ieșire 147 rot./min.
- turație 1.420 rot./min.
- raport transmisie prin lanț motoreductor – șnec i = 0,97

### **Instalație electrică și automatizare**

- putere instalată 180 kw
- tensiune de alimentare 3 x 380V + 10%
- frecvență de alimentare 50 Hz + 2%

### **Clasa și categoria de importanță:**

Categoria de importanță: D – importanță redusă, conform HG nr. 766/1997, Anexa 3.

Clasa construcției: IV, construcții de importanță redusă.

Gradul de rezistență la foc: II, conform P118/1999.

Categoria de risc la incendiu: mică, conform P118/1999.

Descrierea principalelor faze ale activității în perioada de funcționare:

- aprovizionare ritmică cu materii prime (agregate de carieră și balastieră; filer, bitum, aditiv);
- recepția materiilor prime și auxiliare (calitativ, cantitativ);
- depozitarea materiilor prime folosind dotările tehnice specifice pentru fiecare categorie

de materii prime (buncăre, silozuri, rezervoare)

- alimentarea instalației (dozarea materiilor prime funcție de rețeta de fabricație a mixturilor asfaltice);
- prepararea mixturilor asfaltice;
- livrare mixturilor asfaltice;

Stația de preparat mixturi asfaltice tip IMA 80 are o capacitate de producție de 80 to/h. Procesul de producție mixturi asfaltice cuprinde:

- procesul tehnologic de bază: constă în transformarea materiei prime în produs finit;
- procese auxiliare: asigură pregătirea procesului tehnologic de bază (transportul materialelor, produselor, întreținerea utilajelor tehnologice);
- procese anexe: constau în colectarea deșeurilor, predarea în vederea valorificării/eliminării la societăți specializate autorizate;

Procesul tehnologic constă în încălzirea bitumului și introducerea lui în stația de mixturi asfaltice, cu capacitatea de 80 to/h, împreună cu celelalte componente, unde se încălzesc la o temperatură de 180 °C, se omogenizează și rezultă mixturi asfaltice.

Procesul de fabricație cuprinde următoarele faze:

- *stabilirea rețetei de produs și predozarea agregatelor și a materialelor auxiliare necesare procesului*; mixtura asfaltică este un amestec fierbinte de agregate minerale, filer de calcar și bitum. Agregatele minerale constituie componenta de bază a mixturii reprezentând un procent de 80-90% din masa totală. Filerul este un praf fin de calcar (0-200 microni) cu rol de agent de umplere care intră în componența mixturii în procent de 3 -13% (procentele de filer cresc în cazul preparării mixturilor fine, cum sunt îmbracămințile asfaltice turnate). Bitumul are rol de liant și se utilizează în proporție de 3-8%. Consumul de combustibil lichid utilizat în stația de mixturi asfaltice este de 10 litri /tona de asfalt produs finit. Astfel se determină cantitatea ce trebuie aprovizionată în funcție de comenzi.
- *alimentarea prin intermediul benzii transportoare a agregatelor organizate pe sorturi de materie primă*; agregatele sunt preluate din depozitele de agregate și încărcate în buncărele predozatoare cu ajutorul benzii transportoare.
- *uscarea și încălzirea agregatelor - introducerea prin intermediul benzii a agregatelor direct în tamburul uscătorului*; temperatura de uscare 160 °C – 180 °C; agregatele sunt introduse în uscătorul cilindric de agregate, unde sunt încălzite și descărcate din elevator în partea superioară a turnului de malaxare, fiind amestecate cu bitum și filer. Bitumul cald, menținut la o temperatură de cca 150 °C este pompat din unitatea de stocare pentru a utiliza materia primă proaspătă de calitate în turnul de malaxare. Gazele fierbinți rezultate de la uscarea agregatelor sunt dirijate la instalația de desprăfuire, unde are loc separarea gazelor de combustie de particulele solide eliberate de agregate în procesul de încălzire.
- *mixarea agregatelor fierbinți cu bitum, filer și aditivi (polimeri)*; particulele recuperate (filerul recuperat) sunt transmise prin intermediul transportoarelor cu șnec și a unui elevator cu cupe în turnul de malaxare unde se amestecă agregatele calde și filerul, continuând malaxarea cu liant (bitum); durata de omogenizare a conglomeratului variază



între 1,5 și 3 min.

- *dozarea mixturilor asfaltice*; mixtura malaxată va fi însilozată și încărcată direct în mijloace de transport auto; încălzirea bitumului se face prin recircularea uleiului încălzit prin conductele din interiorul rezervorului; recircularea uleiului se face cu o pompă de ulei; buncărul de stocare mixtură are o capacitate de cca 25 tone;

Materialele rezultate din filtre vor fi folosite în amestecarea preparatului.

Descrierea principalelor faze ale activității în perioada de funcționare:

- aprovizionare ritmică cu materii prime:
  - o agregate de carieră și balastieră - transportate cu mijloacele de transport auto ale furnizorilor;
  - o filer - transportat cu mijloacele de transport specializate (autocimentrucuri); se descarcă printr-un sistem de conducte în silozurile de stocare; la gura de evacuare în atmosferă; silozul este prevăzut la gura de evacuare în atmosferă cu filtre de reținere pulberi cu scuturare automată;
  - o bitum: transportat cu cisterne auto izolate termic; se descarcă cu pompa în 3 rezervoare;
  - o aditiv (polimer): este livrat la stația de mixturi în containere de 1 mc;
  - o ulei termic: este livrat la stația de mixturi în ambalaje metalice de 200 kg;
- recepția materiilor prime și auxiliare (calitativ, cantitativ);
- depozitarea materiilor prime:
  - o agregatele de carieră sunt depozitate pe sorturi în buncăre;
  - o filerul este stocat în 2 silozuri x 82 tone fiecare, prevăzute la gura de evacuare în atmosferă cu filtre de reținere a pulberilor cu scuturare automată;
  - o bitum: 3 rezervoare (2buc.x 30mc+1buc.x25mc), supraterane, încălzite și izolate termic;
  - o aditivul este stocat în siloz (1 mc) , apoi dozat și introdus prin cădere liberă, în rezervorul de bitum;
  - o ulei termic: un rezervor de 770 litri;
- alimentarea instalației:
  - o agregatele sunt transportate cu un încărcător frontal în 4 buncăre predozatoare (nisip; sort 4- 8mm; sort 8-16mm; sort 16-32mm); din buncăre sunt transportate cu benzi cu măsurare volumetrică;
  - o agregatele sunt transportate la un cilindru uscător pentru amestec agregate și apoi prin intermediul elevatorului cu cupe intră în ciur pentru agregate fierbinți și cântar pentru dozare sorturi;
  - o agregatele sitate sunt cântărite și introduse în malaxorul pentru mixtură;
  - o filerul din siloz este transportat mecanic prin intermediul unui șnec într-un cântar dozator și după cântărire este introdus în malaxorul pentru mixtură;
  - o bitumul se introduce în malaxorul pentru mixtură;
  - o aditivi (polimeri) se dozează și se introduc în malaxorul pentru mixtură;
  - o uleiul termic este utilizat ca agent de încălzire;

- prepararea mixturii asfaltice;
- livrare mixturi asfaltice la beneficiari.

### 3.6.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Materialele utilizate în procesul de fabricare a mixturilor asfaltice sunt agregatele (sorturi de nisip, pietriș și cribluri), bitum neparafinos pentru drumuri D60/80 și D80/100 și filer vor fi aprovizionate de la societăți specializate autorizate. Consumurile medii lunare de materii prime utilizate pentru o producție medie de 166.400 tone/an sunt prezentate în tabelul de mai jos:

- **agregate naturale:**
  - o cribluri:
    - sort: 0-4 mm; cca 2500 tone/lună;
    - sort: 4-8 mm; cca 2450 tone/lună;
    - sort: 8-16 mm; cca 2400 tone/lună;
    - sort 16-25 mm; cca 2300 tone/lună;
  - o nisip: nisip de concasare: 0-4 mm; nisip natural: 0-4 mm; cca 2200 tone/lună
  - o pietriș și pietriș concasat:
    - sort : 4-6 mm; cca 2500 tone/lună;
    - sort 8-16 mm; cca 2450 tone/lună;
    - sort 16-25 mm; cca 2300 tone/lună;
- **filler: cca 190 tone/lună;**
- **liant: bitum neparafinos pentru drumuri D-60/80 sau D80/100: cca 196 tone/lună;**
- **aditiv (polimer) compatibil cu bitumul: cca 0,5 tone/lună;**
- **combustibil lichid (motorină): cca 14000 litri /lună;**

Transportul materiei prime se va face ritmic cu mijloace de transport autorizate în funcție de producție și solicitări.

#### Produs finit

Mixturi asfaltice: 166.400 tone/an.

Capacitatea maximă de producție a stației pentru preparat mixturi asfaltice este de: 80 t/h x 8 ore/zi x 260 zile/an = 166.400 tone/an.

Compoziția mixturii asfaltice se stabilește de beneficiarul acesteia în funcție de caracteristicile tehnice ale drumului.

**Tabelul 1: Tipurile de mixturi asfaltice și agregatele utilizate**

Tipul mixturii asfaltice	Agregate utilizate
Mixturi asfaltice stabilizate cu fibre	Cribluri sort 4-6 mm, 8-16 mm; Nisipuri de concasare 0-4 mm; Filer
Beton asfaltic rugos	Cribluri sort 4-6 mm, 8-16 mm;

Tipul mixturii asfaltice	Agregate utilizate
	Nisipuri de concasare 0-4 mm; Filer
Betoane asfaltice bogate cu criblura	Cribluri sort 4-6 mm, 8-16 mm, 16-25 mm; Nisipuri de concasare 0-4 mm; Nisip natural sort 0-4 mm; Filer
Betoane asfaltice cu pietriș concasat	Pietriș concasat, sorturile 4-6 mm, 8-16 mm, 16-25 mm Nisip natural sort 0-4 mm; Filer
Beton asfaltic deschis cu criblură	Cribluri sort 4-6 mm, 8-16 mm, 16-25 mm; Nisipuri de concasare 0-4 mm; Nisip natural sort 0-4 mm; Filer
Beton asfaltic deschis cu pietriș concasat	Pietriș concasat, sorturile 4-6 mm, 8-16 mm, 16-25 mm Nisipuri de concasare 0-4 mm; Nisip natural sort 0-4 mm; Filer
Beton asfaltic deschis cu pietriș sortat	Pietriș concasat, sorturile 4-6 mm, 8-16 mm, 16-25 mm Nisipuri de concasare 0-4 mm; Nisip natural sort 0-4 mm; Filer

Transportul produsului finit (mixturi asfaltice) se va realiza cu mijloace de transport (4 buc.x 16 to) cu bene metalice, protejate pentru eliminarea pierderilor de temperatură prin acoperire cu prelată.

Program de funcționare:

- 8 ore/zi; 5 zile/săptămână; 260 zile/an;
- Nr. angajați: 10 angajați.

### 3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

#### Alimentarea cu apă

În perioada de construire, alimentarea cu apă potabilă va fi asigurată din rețeaua de alimentare cu apă existentă.

În perioada de funcționare, apa va fi folosită în scop igienico-sanitar.

Nu se folosește apă la prepararea mixturilor asfaltice.

Alimentarea cu apă în scop igienico-sanitar se va asigura din sursă proprie subterană existentă - Stația de betoane existentă - forajul F2 executat la adâncimea de 60 m, echipat cu pompă submersibilă având debitul instalat  $Q_i = 7$  mc. Apa nu se înmagazinează.

Pentru puțul forat existent societatea deține *Notificarea pentru punerea în funcțiune nr. 7767/AC/22.10.2012 pentru alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate emisă de ANAR ABA Prut- Bârlad, SGA Galați.*

Puțul este echipat cu cabină de protecție la partea superioară pentru protejarea instalațiilor

hidraulice.

Volumul maxim anual pentru cerințe menajere  $V = 0,4$  mii mc/an.

### **Evacuarea apelor uzate**

*În perioada de construcție și funcționare:*

- Apele uzate menajere se evacuează în bazinul betonat vidanjabil existent cu  $V = 8$  mc.
- Nu rezultă ape uzate tehnologice.
- Apele pluviale impurificate cu produse petroliere vor fi colectate de pe platforma stației de mixturi asfaltice prin rigole perimetrare și vor fi dirijate printr-o conductă spre un separator de produse petroliere; apele preepurate sunt evacuate prin intermediul unei rigole în bazinul etanș vidanjabil.

$Q = 10$  l/s = 36 mc/h.

### **Alimentarea cu energie electrică**

Alimentarea cu energie electrică se realizează din rețeaua de energie electrică existentă pe amplasament. Consumul de energie electrică estimat: cca 90 kw/h.

### **Alimentarea cu energie termică**

Nu este cazul.

### **Alimentarea cu gaze naturale**

Nu se folosește gaz natural.

### **Alimentarea cu combustibili**

*În perioada de construcție*, alimentarea cu combustibil (motorină) pentru funcționarea utilajelor/mijloacelor de transport se va face din stații de distribuție carburanți autorizate. Nu se vor depozita carburanți pe amplasament proiectului.

*În perioada de funcționare:*

- alimentarea cu combustibil (motorină) pentru funcționarea procesul tehnologic se va face din stații de distribuție carburanți autorizate; motorina se va depozita pe amplasament astfel:
  - 1 buc. x 25.000 litri, cu cuvă de retenție 12.000 litri;
  - 1 buc. x 5.000 litri, cuvă de retenție 2.500 litri;
- alimentarea cu bitum se va realiza din instalații autorizate; bitumul se va depozita în:
  - 2 buc. x 30 mc cu cuvă de retenție 15 mc/buc.;
  - 1 buc. x 25 mc, cu cuvă de retenție 12 mc;
- alimentarea cu ulei termic se va realiza din instalații autorizate; uleiul termic se va depozita într-un rezervor x 770 litri, echipat cu cuvă de retenție 300 litri;

### **3.6.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Având în vedere faptul că organizarea de șantier va fi amplasată în interiorul incintei, refacerea amplasamentului la finalizarea lucrărilor va consta în:

- desființarea organizării de șantier;
- retragerea de pe amplasament a utilajelor de construcții și transport;
- colectarea și transportul de pe amplasament a deșeurilor rezultate din activitatea desfășurată în cadrul organizării de șantier și activitățile conexe;
- refacerea amplasamentului în zona drumurilor de acces și a altor terenuri ocupate temporar prin lucrări de nivelare a terenului;
- după caz, în amplasament se vor face lucrări de reconstrucție ecologică; deșeurile de produse petroliere rezultate din scurgeri accidentale vor fi eliminate prin intermediul societăților specializate autorizate.

### **3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

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

### **3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Resursele naturale pentru realizarea proiectului sunt: agregate minerale (nisip, pietriș, diferite granulații) provenite din cariere și balastiere autorizate. Aprovizionarea cu materiale în vederea realizării investiției se va realiza din instalațiile furnizorilor autorizați specializați. Decizia finală privind proveniența acestora va aparține constructorului care va selecta balastiere, stații și de sortare agregate minerale autorizate. Transportul agregatelor minerale va efectua cu mijloacele de transport autorizate ale furnizorilor, cu un minim impact economic și de mediu.

În perioada de funcționare a obiectivului, resursele naturale sunt reprezentate de agregate naturale (diferite granulații) și filler (calcar).

Obiectivul va racordat la rețeaua de energie electrică existentă în zonă.

### **3.6.9 Metode folosite în construcție**

Proiectul constă în realizarea fundațiilor din beton armat necesare amplasării utilajelor și echipamentelor care compun stația de mixturi asfaltice:

- gospodăria de bitum;
- gospodăria de filer uscat;
- racordul de alimentare cu energie electrică a cabinei de comandă;
- gospodăria de combustibil lichid;

- gospodăria de ulei.

Fundațiile subansamblelor instalației se vor executa ținând seama de planul temă de fundații, de rezistența terenului, etc.

Având în vedere natura și complexitatea acestui tip de construcție, se va utiliza tehnologia tipică de execuție a lucrărilor de construcții-montaj utilaje și subansamble stație de mixturi asfaltice.

Se vor utiliza metode convenționale și tradiționale de lucru: săpături mecanizate, turnare beton armat în fundații, amplasare utilaje tehnologice.

### **3.6.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Planul de execuție cuprinde:

- executarea lucrărilor de construcții: fundații, platforme betonate pentru amplasarea utilajelor;
- lucrări de construcții - montaj utilaje și echipamente stație de mixturi asfaltice;
- instalații de alimentare cu energie electrică;
- lucrări de amenajare a drumurilor interioare;

### **3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

În vecinătatea amplasamentului, în punctul de lucru din comuna Drăgănești, Sat Drăgănești, nr. 1010, societatea desfășoară activitatea cod CAEN rev. 2: 2363 fabricarea betonului (1 t/zi), cod CAEN rev. 2: 2369 fabricarea altor articole din beton, ciment și ipsos (>1 t/zi), 5210 - Depozitări (cod CAEN rev. 1 – 6312 - depozitări produse petroliere, reglementate de A.P.M. Galați prin Autorizația de mediu nr. 223 din 08.12.2021.

### **3.6.12 Alternative luate în considerare**

#### **Alternativa 0 (fără proiect)**

Neimplementarea investiției presupune următoarele dezavantaje:

- zona amplasamentului proiectului rămâne o zonă nevalorificată la potențial maxim;
- nu se va asigura necesarul de mixturi asfaltice pentru realizarea de drumuri;
- impact social negativ - nu se vor crea noi locuri de muncă;

#### **Alternativa propusă**

Proiectul propune realizarea lucrărilor de construcție cu respectarea prevederilor Planului de Amenajare a Teritoriului, Regulamentului Local de Urbanism și a celorlalte acte normative care reglementează activitățile desfășurate de operatorii economici.

Această alternativă a fost aleasă din următoarele considerente:

- existența stației de sortare și concasare în comuna Umbrărești, activitate reglementată de APM Galați prin Autorizația de mediu nr. 113 din 28.07.2020; din această instalație autorizată se vor asigura agregatele minerale;
- fabricarea mixturilor asfaltice va contribui la relansarea activităților economice în zonă, ca urmare a modernizării infrastructurii rutiere, contribuind astfel la dezvoltarea locală;
- operarea stației de mixturi asfaltice la nivelul tehnologiilor actuale;
- crearea de noi locuri de muncă;

Amplasarea stației de mixturi asfaltice în condițiile respectării proiectului va avea un impact redus asupra mediului înconjurător din următoarele considerente:

- Nivelul tehnologic este în conformitate cu cele mai bune tehnici disponibile în domeniu: colectarea pulberilor în saci filtrați; eficiența filtrării este de peste 95-98%; suprafața de filtrare: 258,5 mp; nr. de saci: 288; tubulatură aer suflantă de aspirare de 28.000 Nmc/h;
- Instalația va produce mixturi asfaltice în condițiile de calitate impuse de piață;
- Respectarea limitelor maxime admise de legislația de mediu în vigoare referitoare la protecția apelor (evacuare ape uzate menajere în bazin betonat vidanjabil existent);
- Asigurarea respectării încadrării în valorile limită prevăzute în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;

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

Nu este cazul. Realizarea proiectului nu induce apariția unor alte activități.

### **3.6.14 Alte acorduri/avize solicitate pentru proiect**

- Securitatea la incendiu;
- Alimentare cu energie electrică;
- Gaze naturale;
- ANIF;
- Aviz cultură;
- Aviz D.S.P.J. Galați;
- Punct de vedere/Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

## **4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**

### **4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului**

Proiectul nu prevede lucrări de demolare.

#### **4.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

Nu este cazul.

#### **4.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz**

Nu este cazul.

#### **4.4 Metode folosite în demolare**

Nu este cazul.

#### **4.5 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Nu este cazul.

#### **4.6 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)**

Nu este cazul.

### **5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

#### **5.1 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**

Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001;

Distanța de la limita amplasamentului proiectului până la granița cu Republica Moldova este de aproximativ 90 km.

Distanța față de corpurile de apă de suprafață: Râul Bârlad, cca 200 m.



## **5.2 Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor 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**

Nu este cazul. Amplasamentul stației nu se învecinează și nu se suprapune cu monumente istorice sau situri arheologice.

## **5.3 Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:**

### **5.3.1 Folosițele actuale și planificate ale terenului, atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

Terenul este înscris în categoria de folosință "arabil" și nu este liber de construcții. La momentul elaborării documentației, terenul nu este liber de construcții. Suprafața totală a terenului este de 35.000,00 mp intravilan.

Zona învecinată amplasamentului are în componență doar terenuri având categoria de folosință arabil și nu sunt probleme de relaționare între funcțiuni. Zona prezintă o densitate foarte scăzută din punct de vedere al construcțiilor existente. Amplasamentul studiat și vecinătățile ei nu prezintă riscuri naturale.

Beneficiarul dorește amplasarea unei stații de mixturi asfaltice pe o platformă betonată în partea central – nordică a amplasamentului și realizarea unui flux în incintă, cu acces din latura estică – Drum de exploatare (acces existent).

Componența stației de mixturi asfaltice propusă este următoarea:

- Buncăre de alimentare
- Predozator pentru agregate
- Benzi transportoare
- Uscător
- Turn de malaxare
- Siloz filer
- Buncăr stocare material cald (gură de descărcare)
- Cabină comandă
- Gospodărie bitum
- Filtru de praf

### **5.3.2 Politici de zonare și de folosire a terenului**

Conform Certificatului de urbanism nr. 34 din 12.07.2023 emis de Primăria Comunei Drăgănești, județul Galați :

#### ***Regimul juridic***

Terenul este situat în intravilanul comunei Drăgănești, județul Galați, conform H.C.L. nr. 17/28/05/2009 privind aprobare PUZ și HCL 15/24.03.2023 privind aprobare P.U.Z., este proprietatea S.C. TRALMA S.R.L. conform extrasului de carte funciară nr. 107509.

#### ***Regimul economic***

Folosința actuală: teren arabil

Destinația admisă: Funcțiuni compatibile cu Regulamentul Local de Urbanism aferent PUZ aprobat prin HCL nr. 15/24/03/2023.

Destinație propusă: Amplasare stație de mixturi asfaltice

#### ***Regimul tehnic***

Suprafața teren = 35000,00 mp

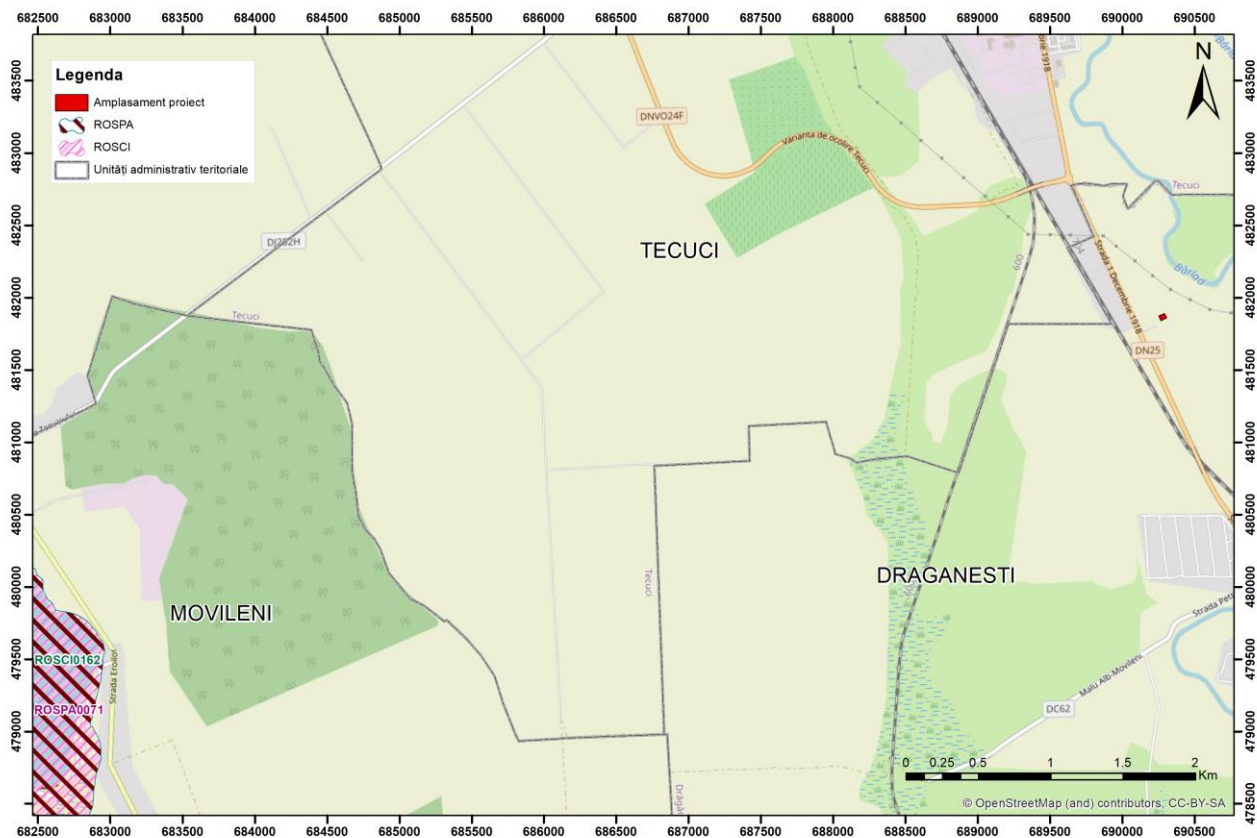
POT MAX = 40%

### **5.3.3 Arealele sensibile**

Obiectivul proiectului nu se suprapune și nu se învecinează cu arii naturale protejate situri Natura 2000.

Distanța față de arii naturale protejate și ape de suprafață:

- cca 3,2 km până la Locul fosilifer Rateș (rezervație);
- cca 7,8 km până la ROSCI0162/ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior;
- cca 200 m față de râul Bârlad



**Figura 3. Localizarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate**

**5.4** 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.

**Tabelul 2. Coordonate Stereo 70 - Stație de mixturi asfaltice**

Nr. crt.	E (m)	N (m)
1	690253.818	481872.714
2	690294.004	481891.418
3	690308.483	481860.309
4	690268.297	481841.606

**5.5** Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:

Beneficiarul deține terenul arabil cu nr. cadastral 102439, identificat în T45, P158/4/1/1/2 + 158/4/1/1, conform extrasului de carte funciară nr. 18888/01.09.2017.

Terenul a fost achiziționat prin Contractul de vânzare-cumpărare nr. 4809/21.12.2007 pentru lotul P158/4/1/1/1 și Contractul de vânzare-cumpărare nr. 4795/20.12.2007 pentru lotul

P158/4/1/1/2, alipite cu Actul de alipire autentificat la BIN Codruț Tiberiu Manoliu - Incheiere de autentificare nr. 700/18.04/2014, constituindu-se astfel un singur imobil cu suprafața de 15.000,00 mp, teren arabil.

În anul 2009 a fost elaborat Planul Urbanistic Zonal „Spațiu comercial, locuință și hală depozitare”; pentru plan Consiliul Local al comunei Drăgănești a emis Hotărârea nr. 17/28.06.2009.

Prin P.U.Z. s-au stabilit 3 zone, iar amplasarea în interiorul parcelei se va face conform art. 24 din Regulamentul Local de Urbanism.

Z1 – interdicție definitivă de construire: S = 2.228,00 mp;

Z2 – locuință; instituții și servicii; industrie și depozitare: S = 5.942,00 m;

Z3 – industrie și depozitare: S = 6.830,00 mp,

Se va respecta cu strictețe modul de amplasare a obiectelor studiate prin P.U.Z. (A2 Reglementari urbanistice - zonificare).

Astfel, alternativa de amplasament este compatibilă cu funcțiunea dominantă a zonei stabilită prin Planul Urbanistic General Drăgănești, aprobat cu Hotărârea Consiliului Local Drăgănești nr. 45/2009 și Planul Urbanistic Zonal aprobat cu H.C.L. Drăgănești nr. 17/28.06.2009.

## **6. 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

Impactul potențial asupra mediului a fost analizat ținând cont de tipul de proiect, anvergura acestuia și suprafețele utilizate pentru implementarea proiectului.

### **6.1 Protecția calității apelor**

*Alimentarea cu apă*

Necesarul de apă estimat:

- pentru nevoi igienico - sanitare:
  - $Q_{zi\ med.} = (60\ l/pers. \times 10\ persoane)/1000 = 0,6\ m^3/zi$
  - $Q_{zi\ max.} = K_{zi} \times Q_{zi\ med.} = 1,2 \times 0,6 = 0,72\ m^3/zi$
  - $Q_{orar\ max.} = (1/24) \times K_0 \times Q_{zi\ max.} = 1/24 \times 2,8 \times 0,72 = 0,084\ m^3/h$
  - $K_0$  – coeficient de neuniformitate a debitului orar;  $K_0 = 2,8$ ;
  - $K_{zi}$  – coeficient de neuniformitate a debitului zilnic;  $K_{zi} = 1,2$ ;
- pentru umectarea suprafețelor de transport ale autobasculantelor de transport asfalt:
  - $Q_{zi\ med.} = 0,2\ m^3/zi$
- pentru umectare nisip:

- $Q_{zi \text{ med.}} = 0,5 \text{ m}^3/\text{zi}$
- pentru spălarea suprafețelor amenajate și stropirea spațiilor verzi:
  - $Q_{zi \text{ med.}} = 1 \text{ m}^3/\text{zi}$

### 6.1.1 Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

*În perioada de construire* sursele posibile de poluanți pentru factorul de mediu apă sunt:

- Ape uzate menajere: vor fi evacuate în bazinul vidanjabil existent;
- Particule fine antrenate de apele pluviale din zona de depozitare în vrac a materialelor de construcții (în special pulverulente). Depozitarea materialelor de construcții (agregate minerale - nisip, pietriș, piatră) se va realiza pe platforme cu șanțuri perimetrice de gardă; depozitele vor fi închise sau acoperite, neexistând pericolul împrăștierii în atmosferă și depunerii pe sol, infiltrarea acestora în apele subterane prin intermediul apei de ploaie fiind exclusă.
- Scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje, echipamente și mijloace de transport – se vor folosi utilaje cu reviziile tehnice la zi;

*În perioada de funcționare*, sursele posibile de poluanți pentru factorul de mediu apă sunt:

- Ape uzate menajere: vor fi evacuate în bazinul betonat vidanjabil existent ( $V = 8 \text{ mc}$ ).

Cantitățile de ape uzate menajere rezultate:

- $Q_{zi \text{ med.}} = 0,6 \times 0,8 = 0,48 \text{ m}^3/\text{zi}$
- $Q_{zi \text{ max.}} = 0,72 \times 0,8 = 0,576 \text{ m}^3/\text{zi}$
- $Q_{\text{orar max.}} = 0,084 \times 0,8 = 0,0672 \text{ m}^3/\text{h}$

Nu rezultă ape uzate tehnologice.

- Ape pluviale colectate de pe platformele betonate ( $S = 20 \times 30 \text{ m} = 600 \text{ mp}$ ) și căile de acces unde va exista posibilitatea de a fi contaminate cu produse petroliere sunt colectate prin rigole perimetrice și sunt dirijate prin intermediul unei conducte spre separatorul de produse petroliere existent.

Conform Breviarului de calcul anexat suprafața platformei tehnologice betonate este de  $S = 20 \times 30 = 600 \text{ (m}^2\text{)}$  și reprezintă zona de colectare apă meteorică impurificată care descarcă în rezervorul de stocare prin intermediul unui separator de produse petroliere.

**Lungimea rigolelor și a rețelei de canalizare care va fi realizată pentru colectarea apelor pluviale de pe platforma betonată a stației de mixturi asfaltice este de  $L = 115 \text{ m}$ .**

Volumul de apă meteorică rezultat din calcul (conform SR 1846-2/2007) este de  $255 \text{ mc/an}$ ; apele preepurate prin separatorul de hidrocarburi vor fi evacuate într-un rezervor subteran din beton armat sau din POLISTIF cu  $V = 50 \text{ mc}$  existent.

Pentru alimentarea hidranților de irigație se va utiliza un grup de pompare 1 + 1r.

Pompele vor fi de tip submersibil și vor aspira din rezervorul existent.

$Q = 10 \text{ l/sec} = 36,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ;  $H = 40 \text{ mCA}$ ;  $P_i = 2 \times 5,5 \text{ Kw}$  (1 activă + 1 rezervă), 380 V, 50 Hz, Rețeaua de distribuție apă irigații va fi realizată cu țevă PE 100 SDR 17 PN 10,  $D=110 \times 6,60 \text{ mm}$  și  $D=125 \times 7,40 \text{ mm}$ , conform cu planul de situație.

Aspersoarele utilizate vor fi de tip escamotabil rotativ, cu ridicare de 10 cm și prindere pe filet interior de 3/4".

Caracteristicile aspersorului :

- Înălțime totală: 19 cm
- Diametru expus: 4,5 cm
- Raza: de la 4,9 m până la 14,0 m
- Debit: de la 0,07 până la 3,23 mc/h;
- Presiunea de funcționare recomandată: între 1,7 și 4,5 bar;
- Rata de precipitație: aprox. 10 mm/h
- Traectoria jetului: 25 gr.

Stația de pompare poate deservi simultan max. 12 hidranți.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate pentru evacuarea apelor uzate sunt prezentate în tabelul următor:

**Tabelul 3. Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate pentru evacuarea apelor uzate**

<b>Indicatori apă</b>	<b>Valori maxim admise conform NTPA001/2005</b>	<b>Valori maxim admise conform NTPA002/2005</b>
Materii în suspensie	35 mg/l	350 mg/l
CCOCr	125 mg/l	500 mg/l
Pb	0,2 mg/l	0,5 mg/l
Zn	0,5 mg/l	1,0 mg/l
Produse petroliere	5 mg/l	20 mg/l

Principalii indicatori monitorizați la fiecare vidanjanare: pH, materii în suspensie, CBO5, CCOCr, sulfuri și hidrogen sulfurat, ion amoniu, substanțe extractibile, detergenți sintetici.

Controlul indicatorilor va fi urmărit prin analize de laborator.

### **6.1.2 Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

*În perioada de execuție și exploatare*, apele uzate menajere se vor colecta în bazinul betonat vidanjanabil existent. Lucrările executate pentru preluarea și evacuarea apelor meteorice (rigole) au rolul de a împiedica stagnarea apei pe platforma amplasamentului, contribuind la păstrarea suprafeței acestuia în condiții bune.

## 6.2 Protecția aerului

### 6.2.1 Surse de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

**Surse de poluare a aerului în faza de construire:** emisii de gaze de eșapament de la motoarele utilajelor angrenate în activitățile de sistematizare a terenului și de construcții - montaj.

#### Prognozarea impactului

Pentru determinarea *emisiilor de gaze de eșapament de la motoarele utilajelor* s-au utilizat factorii de emisie pentru motoarele Diesel specificați în „*Normele metodologice privind conținutul, sfera de cuprindere, modul de calcul și de raportare a indicatorilor referitori la protecția aerului*”, anexă la Ordinul MAPPM nr. 462/1993. Din tabelul 3.2 la ordinul menționat se utilizează factorii de emisie în kg/1000 l pentru motoarele Diesel, specifice autovehiculelor grele.

Având în vedere că la funcționarea unui utilaj greu consumul specific de motorină este de cca 30 l/h, s-au calculat emisiile la arderea combustibilului Diesel pentru un utilaj; emisiile sunt prezentate în tabelul de mai jos. Volumul total al emisiilor depinde de numărul de utilaje și de timpul de funcționare. Considerăm că în perioada de execuție vor funcționa concomitent trei utilaje.

Emisiile de poluanți vor fi următoarele:

**Tabelul 4. Emisiile de poluanți**

Agent poluant	Factorii de emisie, kg/1000l	Emisii, g/h	Σ Emisii, g/h	Limite admisibile, conform Ordinului MAPPM nr. 462/1993
Particule	1,56	46,8	140,4	500 g/h, p.4.1. Anexa 1
SO <sub>x</sub>	3,24	97,2	291,6	5000 g/h, tabel 6.1., clasa 4
CO	27,0	810	2430	Nu se specifică.
Hidrocarburi	4,44	133,2	399,6	3000 g/h, tabel 7.1., clasa 3
NO <sub>x</sub>	44,4	332	3993	5000 g/h, tabel 6.1., clasa 4
Aldehide	0,36	10,8	32,4	100 g/h, tabel 7.1., clasa 1
Substanțe organice	0,36	10,8	32,4	200 g/h, tabel 7.1., clasa 2

Din valorile obținute rezultă că nu se vor depăși limitele maxime admisibile specificate în Ordinul MAPPM nr. 462/1993. Poluarea este sezonieră, lucrările se vor executa în maxim 12 luni. Impactul produs asupra atmosferei generat de emisiile de poluanți atmosferici datorate activităților care se vor desfășura în amplasamentul organizării de șantier va fi direct, local, nesemnificativ.

#### Surse de poluare a aerului în perioada de funcționare sunt:

Poluanții rezultați din prepararea mixturilor asfaltice se evacuează în atmosferă prin surse de

emisie punctiforme (dirijate) și prin surse de emisie nedarjate.

*Surse punctiforme :*

- guri evacuare silozuri stocare filer prevăzute cu filtre de reținere cu scuturare automată, poluanții emiși fiind pulberi în suspensie;
- coș tambur uscător pentru evacuare gaze de combustie cu înălțimea de 16 m și diametrul de 400 mm;
- coș de evacuare gaze arse încălzire ulei cu înălțimea măsurată de la sol de 31,8 m și diametrul coșului de 250 mm;
- mijloace de transport pentru transportul materiilor prime (agregate minerale, filer, aditiv, ulei), produsului finit (mixture asphaltică);

Pulberile în suspensie rezultate din tamburul uscător – amestecător și ciurul vibrator împreună cu gazele arse sunt exhaustate și dirijate către un echipament de răcire, desprăfuire și recuperare pulberi format dintr-o baterie de filtre cu saci.

*Emisii de praf*

- stația de mixturi asphaltice este dotată cu un tambur de uscare cu contracurent de o mare eficiență și dispune de un ventilator ( $Q = 9000$  mc/h) ce înlătură praful, cuplat la un filtru, echipament de reciclare al materialelor fine;
- emisiile de CO și NO<sub>x</sub> depind de tipul și calitatea combustibilului, bitumului, agregatelor și de întreținerea periodică a arzătorului;

*Surse nedarjate:*

- circulația rutieră pe platforma betonată a cca 24 autovehicule/zi cu motoare Diessel EURO; poluanți: gaze de eșapament (oxizi de sulf, oxizi de azot, oxid de carbon, pulberi în suspensie);
- descărcări agregate din autobasculante;
- erodare vânt agregate (în principal agregate de carieră);

Pentru evitarea poluării și reținerea poluanților emiși în atmosferă, stația de mixturi este dotată cu sisteme de reținere a poluanților evacuați în atmosferă la:

- silozurile de stocare filer – filtre de reținere;
- tambur uscător – baterie de filtre de reținere cu 288 saci;
- combustibil EURO 3.

Pentru a preveni generarea pulberilor în suspensie în timpul operației de încărcare cu agregate în instalația de preparare mixturi, acestea sunt umectate, având în vedere că instalația este prevăzută cu uscător cilindric, acestea fiind încălzite la o temperatură de 170 °C.

Gazele rezultate de la uscarea agregatelor sunt dirijate la instalația de desprăfuire, unde are loc separarea gazelor de combustie de particulele solide eliberate de agregate în procesul de



încălzire. Particulele recuperate (filerul recuperat) sunt transmise în turnul de malaxare, în timp ce gazele de combustie sunt evacuate în atmosferă prin exhaustare prin intermediul coșului de fum cu înălțimea de 16 m și diametrul de 400 mm. Poluanții din gazele de ardere sunt monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), oxizi de sulf (SO<sub>2</sub>).

O altă sursă de poluare cu pulberi este uscătorul rotativ. Pulberile fine în suspensie sunt filtrate într-o instalație de filtre cu saci, gazul de evacuare trece prin echipamente de control ale poluării aerului. Alte surse de emisii de praf sunt elevatoarele, sistemul de sortare și malaxorul de amestecare a agregatelor cu bitumul. Materialele rezultate din filtre vor fi folosite în amestecarea preparatului. Factorii de emisie pentru particule la prepararea asfaltului sunt:

**Tabelul 5. Factorii de emisie pentru particule la prepararea asfaltului**

Sursa și tip filtru	Emisii (kg/t)
Uscător rotativ cu filtru textil	0,0025
Alte surse	5

Producția estimată: 80 to/h x 8 ore/zi x 260 zile/an = 166.400 tone mixturi asfaltice/an.

La o producție totală de 166.400 tone /an, emisiile anuale de particule vor fi de cca. 832.416 kg/an.

Instalația de desprăfuire este compusă dintr-o baterie filtrantă, cu 288 saci textili; suprafața filtrantă este de 258,5 mp; viteza de trecere a gazelor prin suprafața de filtrare este de 0,026 m/s; instalația are un randament ridicat de reținere (95-98 %), reducând considerabil concentrația de pulberi în suspensie.

Menționăm că sistemul de filtrare este prevăzut cu senzori de presiune care indică modificările de presiune datorate uzurii sacilor de filtrare.

Pulberile reținute în filtru sunt recirculate la uscător.

Eficiența funcționării va fi periodic verificată și vor fi luate măsurile specifice pentru schimbarea sacilor atunci când randamentul de reținere al pulberilor nu este satisfăcător.

Factorul de emisie pentru pulberi conform CORINAIR 95 este de 200 g/t mixtură asfaltică (SNAP 030313): 80 t/h mixtură x 200 g/t mixtură = 16.000 g/h

Randamentul de reținere este de 96%: 16.000 g/h x (100 – 96): 100 = 640 g/h

Capacitatea maximă de filtrare este de 28.000 mc/h.

Cpulberi = 640 g pulberi/h : 28.000 mc/h = 0,0228 g/mc = 22,85 mg/mc < 50 mg/mc.

Concentrația pulberilor este de 22,85 mg/mc și este mai mică decât valoarea limită de emisie de 50 mg/mc, conform prevederilor Ordinului MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

Înlocuirea periodică a sacilor filtrați din bateria de filtre, conform specificațiilor tehnice va contribui la reținerea pulberilor în proporție de 95-98%, iar emisiile de pulberi se vor încadra în

limitele maxime admise de legislația în vigoare.

### Emisii din arderea motorinei

Pentru încălzirea agregatelor și a bitumului, în stația de mixturi asfaltice se utilizează motorină; debitul orar de motorină estimat este de cca. 1,4 mc. Stația este dotată cu instalații pentru reținerea particulelor minerale și filtrarea gazelor de ardere.

Referitor la emisiile rezultate din arderea motorinei pentru încălzirea bitumului, se fac următoarele precizări:

- puterea calorică a motorinei este de 9.300 kcal/l;
- surse de emisii : emisii de oxizi de azot, din cauza temperaturilor mai mari;
- sursele mai mari emit mai puține aldehide, datorită combustiei complete.

**Tabelul 6. Factorii de emisie pentru arderea motorinei**

Poluant	Emisii (kg/1000 l)
Particule	1,8
SO <sub>2</sub>	179
CO	0,025
Hidrocarburi	0,35
NO <sub>2</sub>	4,8 - 9,6
Aldehide	0,25

**Tabelul 7. Emisii pentru un consum orar de 1,4 mc motorină**

Poluant	Emisii (kg/h)	Filtrat (kg/h)	Eficiență filtru
Particule	2,52	0,101	96 %
SO <sub>2</sub>	250,60	10,024	
CO	0,035	0,0014	
Hidrocarburi	0,49	0,020	
NO <sub>2</sub>	6,72	0,269	
Aldehide	0,35	0,014	

Emisiile la coșul de evacuare a gazelor arse (arzătorul de la uscătorul de agregate și de la încălzirea uleiului termic), vor respecta valorile înscrise în Ordinul MAPPM nr. 462/1993, raportat la un conținut de oxigen al efluenților gazoși de 3%, respectiv: pulberi max.: 50 mg/Nmc; monoxid de carbon: 170 mg/Nmc; oxizi de sulf exprimați în SO<sub>2</sub> max.: 1700 mg/Nmc; oxizi de azot NO<sub>2</sub> max.: 450mg/Nmc.

Emisiile de poluanți reprezentate de gazele de eșapament evacuate de la încărcătorul frontal și autovehiculele de transport materii prime și produs finit vor fi următoarele:

#### *Circulația încărcătorului frontal:*

- nr. km parcurși: 1 km/zi (100 x 10 m)
- durata de funcționare: 3 ore/zi
- consum total de motorină: 24 l/zi = 8 l/h
- încărcătorul va fi cu motor EURO;

*Circulația autovehiculelor de transport materii prime și produs finit:*

- fluxul zilnic de autovehicule: 24 buc./zi;
- nr. km parcurși: 0,44 km/autovehicul/zi;
- circulația autovehiculelor pe zi: 6 ore/zi;
- consum total de motorină: 294 l/zi = 49 l/h;
- autovehiculele vor fi cu motoare EURO.

Rezultatele calculelor de emisie sunt prezentate în tabelul de mai jos:

**Tabelul 8. Rezultatele calculelor de emisie**

Denumirea sursei	Poluanți și debite masice g/h				
	NO <sub>x</sub> kg/l motorină	SO <sub>2</sub> kg/l motorină	Pulberi motorină kg/l	Cd kg/l motorină	Poluanți organici persistenți kg/l motorină
Conform Ordinului MMGA nr. 578/2006	0,0182	0,0006	0,0008	0,000000008	0,0000028
Încărcător frontal	145,6	4,8	6,4	0,000064	0,0224
Autobasculante	891,8	29,4	45,6	0,000392	0,1596
Încărcător și Autobasculante	1037,4	34,2	16,72	0,000456	0,0585

## **Miros**

În procesul tehnologic se va utiliza bitum.

Bitumul este un produs stabil chimic, nu este inflamabil, prezintă risc de aprindere și explozie numai la expunerea la flacără. Sistemul de producție analizat - de tip discontinuu - este denumit și sistem închis, deoarece se încearcă minimizarea pierderilor de căldură; astfel materialele cu mirosuri (COV de ex.) sunt în contact cu aerul ambiant numai perioade foarte scurte, când în procesul de producție mixtura preparată este transportată în buncărul de stocare mixtură, termoizolat și cu gura de alimentare prevăzută cu clapă. Buncărul de stocare este închis; asfaltul are contact cu aerul înconjurător numai în timpul evacuării în mijloace de transport, înainte de acoperirea cu prelată.

Prelata pentru acoperirea mașinilor care transportă mixtura asfaltică este confecționată din cel mai gros material cu rezistență la căldură de + 70 °C.

În concluzie, nu vor fi mirosuri neplăcute decât pe perioade foarte scurte și pe o arie restrânsă în jurul stației (cca 50 metri). Bitumul nu are fraze de risc (R) sau fraze de securitate (S).

*Impactul produs asupra atmosferei va fi direct, local, reversibil, nesemnificativ.*

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

Nu sunt necesare instalații suplimentare pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă în perioada de realizare a obiectivelor proiectului.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în perioada de execuție a lucrărilor de construcție aferente proiectului sunt surse libere, deschise. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

În perioada de execuție a lucrărilor, prin clauze contractuale se vor stabili următoarele acțiuni:

- Măsuri organizatorice;
- Inspecția zilnică a locației;
- Utilaje performante privind emisiile și zgomotul;
- Umectări în timpul verii pentru limitarea prafului în atmosferă;
- Prevenirea accidentelor cu pierderi de poluanți;
- Realizarea lucrărilor pe etape;
- Amenajarea spațiilor de depozitare a deșeurilor în zona organizării de șantier, organizarea colectării periodice și transportul spre eliminare/valorificare a deșeurilor rezultate.

### **6.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

#### **6.3.1 Sursele de zgomot și vibrații generate**

*În perioada de construire* sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilaje și mijloace de transport. Tipurile de utilajele care vor fi folosite și puterile acustice asociate sunt: încărcătoare tip Wolla  $L_w \approx 112$  dB(A); autobasculante  $L_w \approx 107$  dB(A).

Pentru zgomot și vibrații se vor respecta condițiile impuse prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor. Limitele maxim admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv sunt precizate în STAS 10009/89 - Acustica urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot și prevăd la limita unei incinte industriale valoarea maximă de 65 dB. Pentru intervalul 22.00 – 6.00, limita admisibilă pentru nivelul de presiune sonoră, continuu echivalent, ponderat A este de 40 dB(A).

*În perioada de funcționare*, sursele de zgomot sunt reprezentate de funcționarea utilajelor stației de preparare mixturi asfaltice, funcționarea autovehiculelor care asigură aprovizionarea cu materii prime și livrarea produsului finit, precum și a încărcătorului frontal. Emisia de zgomot a stației de preparare mixturi asfaltice este de 106 dB(A). La 10 m de platforma stației nivelul de zgomot va fi de 80.5 dB(A). Pe amplasament simultan vor circula 3-4 autovehicule pentru transport materii prime și produs finit și încărcătorul frontal.

Nivelul de zgomot produs de un autovehicul de transport marfă este de 80 dB(A), iar nivelul de zgomot produs de încărcătorul frontal va fi de asemenea de 80 dB(A). Ca atare, nivelul de zgomot produs de mijloacele de transport prezente simultan pe amplasament va fi de 83 dB(A).

Conform Normativului privind protecția la zgomot, elaborat de Universitatea de Arhitectură și Urbanism Ion Mincu București și avizat de Ministerul Transporturilor, Construcțiilor și Turismului, Direcția Generală Tehnică în Construcții, Cap. 3.4., pct. b.), în cazul surselor

punctiforme sau cvasi punctiforme scăderea nivelului de zgomot este de 5-6 dB la dublarea distanței.

Ca atare, pe distanța de 160 m, nivelul de zgomot va scădea cu 40,6 dB.

Cele mai apropiate locuințe se află în localitatea Malul Alb la cca. 1 km, în direcția est-nord-est, față de amplasamentul stației de mixturi asfaltice.

Cu excepția punctelor de recepție situate în apropierea sursei principale de zgomot/stația de mixturi asfaltice, valorile nivelului de zgomot global sunt puternic influențate de zgomotul provenit din traficul rutier desfășurat pe DN 25.

Având în vedere că stația de mixturi asfaltice va fi amplasată la distanța de cca. 1 km față de zonele locuite, vecinătățile cu receptori sensibili fiind reprezentate doar de unități de producție și servicii, funcționarea stației nu conduce la depășiri ale limitelor impuse de STAS 10009/88.

### **6.3.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Nu este cazul.

## **6.4 Protecția împotriva radiațiilor**

### **6.4.1 Sursele de radiații**

Nu este cazul.

### **6.4.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

## **6.5 Protecția solului și a subsolului**

### **6.5.1 Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime**

În conformitate cu prevederile Ordinului MAPPM nr. 756/1997 ce reglementează evaluarea poluării mediului, amplasamentul se încadrează în categoria de teren cu folosință mai puțin sensibilă (include toate utilizările industriale și comerciale existente, precum și suprafețele de terenuri prevăzute pentru astfel de utilizări în viitor).

În perioada de construire, lucrările de execuție afectează solul local și temporar.

Formele de impact asupra solului în perioada efectuării construcțiilor sunt reprezentate de:

- modificările structurale ale profilului de sol ca urmare a lucrărilor prevăzute: excavare, nivelare, compactare;

- poluări accidentale pot să apară în urma deversării directe a unor produse petroliere pe sol (ex. pierderi de ulei și combustibil de la utilaje/echipamente și mijloace de transport) sau din depozitarea unor materiale de construcții (ciment, materiale pentru finisare, echipamente electrice) sau a deșeurilor rezultate.

Societatea va asigura în permanență pe amplasament material absorbant (nisip, rumeguș) pentru intervenție imediată în caz de scurgeri accidentale de ulei, carburant și evitarea poluării solului. În caz de poluare accidentală, deșeurile de material absorbant vor fi colectate în recipiente etanșe, închise și vor fi predate la o unitate autorizată pentru transport, respectiv eliminare.

În timpul execuției lucrărilor, solul îndepărtat cu ocazia realizării platformei betonate va fi folosit la nivelarea terenului de pe amplasament și a celor învecinate. Materiale ca uleiuri, unsori utilizate la montajul utilajelor vor fi depozitate în magazie tip container, securizată.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor/ echipamentelor/mijloacelor de transport se va face de la stațiile de distribuție carburanți autorizate.

#### *Surse de poluare în faza de funcționare*

Sursele posibile de poluare a solului și subsolului pe platformă ar putea fi generate de stocarea, vehicularea sau manipularea defectuoasă a combustibilului (motorina), bitumului, aditivului sau uleiului termic, utilizate în funcționarea instalației.

Pentru remediere se va interveni urgent cu material absorbant.

Rezervoarele (bitum, motorină, ulei termal) vor fi prevăzute cu cuve de retenție pentru a preveni poluarea solului:

- bitum: 2 buc. x 30 mc, cuva de retenție 15 mc/buc.; 1 buc. x 25 mc, cuva de retenție 12 mc;
- motorină 1buc. x 25.000litri, cuvă de retenție 12.000 litri; 1buc.x5.000 litri; cuvă de retenție 2.500 litri;
- ulei termal: 1 buc x 770 litri, cuvă de retenție 300 litri;

Depozitarea uleiurilor de ungere necesare completărilor se va face în recipiente metalici, în spații special amenajate.

Filerul va fi depozitat în 2 silozuri verticale cu  $V = 82$  tone fiecare; transportul filerului în instalație se va realiza cu ajutorul unui transportor elicoidal de pulberi (șnec). Aditivul va fi depozitat într-un siloz cu  $V = 1$ mc. Aprovizionarea cu ulei termic se va face în ambalaje metalice de 200 kg.

Deșeurile rezultate în situația poluărilor accidentale vor fi gestionate ca deșeuri periculoase, depozitate temporar în recipiente adecvați în cadrul containerului pentru stocarea temporară a deșeurilor periculoase, iar transportul și eliminarea va fi realizată prin unități specializate autorizate.

În caz de deversări se va izola imediat zona afectată, se vor ridica diguri de retenție din materiale inerte (nisip) pentru a se controla scurgerile; produsele deversate se vor colecta în butoaie de

tablă pentru a se evita poluarea solului/subsolului și se vor informa autoritățile de mediu.

### ***Impact prognozat***

Prin soluțiile constructive adoptate la realizarea investiției, posibilitatea poluării solului este ne semnificativă.

### **Geologia subsolului**

*Din punct de vedere geologic*, zona studiată aparține zonei de limită dintre partea sudică a unității structurale majore Platforma Moldovenească și Orogenul Nord-Dobrogean.

Platforma Moldovenească este unitatea geologică situată la estul Carpaților Orientali, delimitată de aceștia de falia Pericarpatică. Platforma Moldovenească prezintă trăsături de relief imprimare de litologia de pozitelor constituente. Solul platformei este alcătuit din paragnease plagioclasice și ortognease roșii sau cenușii cu microclin, fiind străbătut de filoane cu pegmatite.

Cuvertura sedimentară ce acoperă roca de bază are o grosime de cca 300 m, fiind constituită din gresii, calcare, nisipuri și pietrișuri de vârstă Paleozoic - Mezozoic. La zi apar numai cele recente, formațiuni Neogene, respectiv cele Pliogene și Cuaternare.

*Din punct de vedere geotectonic*, teritoriul analizat corespunde celei mai active regiuni din punct de vedere seismic - regiunea seismică Vrancea. Activitatea seismică este pusă pe seama afinităților tectonico-structurale ale unităților geologice structurale majore în zonă, respectiv Orogenul Carpat, Platforma Bârladului și Placa Valahă.

*Din punct de vedere hidrogeologic*: Nivelul hidrostatic al pânzei de apă subterană a fost interceptat în forajul executat la adâncimea de 3,5m de la cotele actuale ale terenului. Acest acvifer prezintă nivel freatic, variabil, pe verticală sezonier

*Din punct de vedere seismic*, zona studiată este situată în aria de hazard seismic pentru proiectare cu valoarea accelerației orizontale  $a_g = 0,35$  (accelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul de recurență/referință (IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colt) al spectrului de răspuns este  $T_c = 1.0$  sec, conform Codului de proiectare seismică P 100-1/2006. Amplasamentul proiectului se încadrează în zona cu gradul 8 de intensitate macroseismică, situându-se în apropierea liniei de fractură tectonică majoră Sf Gheorghe- Adjud-Oancea (Galați). Datorită acestui fapt în zonă se resimt cutremurele de pământ cu epicentru în Vrancea.

### **Impactul prognozat**

Nu vor exista surse continue de poluare a subsolului. Prin betonarea platformei pe care se vor asambla echipamentele stației de mixturi asfaltice se apreciază că solul și subsolul vor fi protejate.

Măsurile constructive care vor asigura protecția solului, vor asigura inclusiv și protecția subsolului.

Nu se prevăd situații de viitor în care structura orizonturilor profunde de sol sau geologia regiunii, ar putea fi afectate de activitate.

Se poate vorbi de o afectare a structurii locale a subsolului datorată modificării sarcinilor și tensiunilor generate ca urmare a modificării masei existente la suprafața solului, precum și vibrațiilor propagate ca urmare a executării lucrărilor de construcții montaj.

## **6.5.2 Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

Se vor respecta recomandările Studiului geotehnic:

Prezența în zona amplasamentului cercetat, a unei pânze de apă subterană cu nivel hidrostatic la adâncimi relativ mici și variabil pe verticală, impune ca fundațiile obiectivului proiectat să fie hidroizolate corespunzător. Studiul recomandă o impermeabilizare (membrană de geotextil, etc.) sub fundații, în zona betonului de egalizare;

Sistematizarea pe verticală și în plan a terenului adiacent construcției proiectate, care se va executa la cote superioare celor ale terenului adiacent. Sistematizarea va trebui să asigure o îndepărtare rapidă a apelor de precipitații căzute sau scurse spre amplasament, a împiedicării stagnerii acestora și pătrunderii lor la fundațiile construcțiilor. Acest lucru se va realiza prin trotuare de protecție, pante, rigole și șanțuri de gardă dalate, verificate periodic și menținute în funcțiune.

Toate umpluturile din jurul fundațiilor sau cele aferente sistematizării pe verticală a terenului din jurul construcției proiectate, se vor face cu pământ galben curat, cu umiditatea optimă de compactare, compactat corespunzător în strate subțiri de cca. 15 cm grosime, semi-mecanic, după îndepărtarea pământului negru eterogen ori resturilor de betoane din suprafață.

Conform Normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare – Indicativ NP 074/2014, pentru amplasamentul studiat rezultă o încadrare în categoria geotehnică 2, care corespunde unui risc geotehnic moderat.

## **6.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatic**

### **6.6.1 Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Terenul pe care se propune amplasarea stației de betoane este localizat în intravilanul comunei Drăgănești și nu se suprapune cu areale sensibile.

Terenul este încadrat în funcțiunea de teren arabil și nu se suprapune cu areale sensibile.

Obiectivul proiectului "Amplasare stație mixturi asfaltice" se află situat la o distanță de cca. 3,2 km față de Locul fosilifer Rateș (rezervație) și cca. 7,8 km față de ROSCI0162 și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.

Zona unde se vor desfășura lucrările de construcție nu reprezintă loc de reproducere sau de hrănire pentru speciile de faună.



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

Nu este cazul.

Implementarea proiectului nu generează un impact semnificativ asupra factorilor de mediu și asupra biodiversității locale.

## **6.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

### **6.7.1 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;**

Conform Certificatului de urbanism nr. 102/12.12.2017 emis de Primăria Comunei Drăgănești, Județul Galați, terenul se află în intravilanul localității Drăgănești, în zonă destinată activităților productive nepoluante, stabilită prin Planul Urbanistic General aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Drăgănești nr. 45/2009 și PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 17/28.06.2009.

#### **Obiective de interes public**

Implementarea proiectului nu va conduce la afectarea unor obiective de interes public.

#### **Așezări umane**

Amplasamentul propus se află la o distanță de cca. 1 km față de zona locuită.

#### **Monumente istorice**

În zona proiectului nu se află obiective de interes public, respectiv monumentele istorice și de arhitectură.

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

Nu sunt necesare măsuri pentru protecția așezărilor umane sau ale altor obiective de interes public.

## **6.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:**

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

*În perioada de construcție a obiectivului vor fi generate următoarele tipuri de deșeuri:*

- deșeuri de ambalaje: categoria 15, cod 15 01 01 - hârtie și carton; cod 15 01 02 – plastic;
- deșeuri de materiale textile contaminate cu unsori sau produse petroliere, materiale absorbante contaminate cu produse petroliere: categoria 15, cod 15 02 02\*;
- deșeuri municipale amestecate: categoria 20, cod 20 03 01; cca 0,5 kg/zi angajat;

Deșeurile generate vor fi colectate selectiv, în recipiente și/sau containere amplasate în locuri special amenajate, pentru a fi predate societăților autorizate specializate în vederea valorificării.

Deșeurile rezultate în perioada de execuție a lucrărilor de construcții proiectate vor fi gestionate conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și HG nr. 856/2002, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare. Transportul deșeurilor se va realiza conform prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

*În perioada de funcționare a obiectivului se vor genera:*

- deșeuri reciclabile: cod 15 01 01 - hârtie și carton; cod 16 01 17-metalice;
- materiale textile contaminate cu unsori sau produse petroliere, eventualele materiale absorbante contaminate cu produse petroliere provenite din scurgeri accidentale - cod 15 02 02\*,
- uleiuri uzate: categoria 13, cod 13 02 07\*;
- mixturi asfaltice, altele decât cele specificate la 17 03; cod 17 03 02; cca 1 mc/lună;
- deșeuri municipale amestecate: categoria 20, cod 20 03 01: cca 0,5 kg/zi.angajat;

### **6.8.2 Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate**

Deșeurile reciclabile (hârtie-carton, metalice) vor fi colectate și stocate temporar în pubele/containere inscripționate, amplasate în spații special amenajate pe platforma betonată pentru a fi predate în vederea valorificării la agenți economici autorizați conform contractului încheiat.

Materialele textile contaminate cu unsori sau produse petroliere, eventualele materiale absorbante contaminate cu produse petroliere provenite din scurgeri accidentale vor fi colectate în butoaie metalice închise sau saci din plastic și vor fi stocate temporar în containerul de stocare deșeuri periculoase; periodic vor fi preluate pe bază de contract, de către o societate autorizată pentru transport și eliminare.

Uleiurile uzate rezultate la schimbul de ulei din instalațiile tehnologice vor fi colectate în butoaie metalice închise și stocate temporar în containerul de stocare temporară a deșeurilor periculoase. Periodic, vor fi preluate pe bază de contract de către o societate autorizată în vederea valorificării.

Mixturile asfaltice (șarjă neconformă): vor fi reutilizate în procesul tehnologic. Agregatele neconforme rezultate din sistemul de sortare vor fi transportate la stația de concasare a societății.

Deșeurile municipale amestecate vor fi colectate și stocate temporar într-o pubelă de plastic inscripționată, amplasată pe platformă betonată pentru a fi predate în vederea eliminării operatorului de salubritate autorizat, conform contractului încheiat.

Transportul deșeurilor se va realiza conform prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

### **6.8.3 Planul de gestionare a deșeurilor**

În perioada de execuție a proiectului și în etapa de funcționare se vor implementa următoarele măsuri:

- transportul deșeurilor se va realiza cu respectarea H.G nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- se va respecta OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări prin Legea 17/2023;
- gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
  - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
- toate tipurile de deșeuri vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvați, etichetați cu codul corespunzător deșeurii stocat;
- deșeurile menajere se vor depozita în containere tip europubelă care vor fi predate către firma de salubritate din zonă;
- se interzice amestecul diferitelor categorii de deșeuri periculoase, precum și al deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase;
- reparațiile mijloacelor de transport atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare se vor executa doar în unități specializate, autorizate în acest sens.

Evidența gestiunii deșeurilor se va realiza în conformitate cu HG nr. 856/2002 privind gestiunea deșeurilor și pentru aprobarea listei deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

## **6.9 Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase**

### **6.9.1 Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

*În timpul executării lucrărilor de construcții-montaj:* nu se vor depozita carburanți.

*În perioada de funcționare:* se vor utiliza următoarele substanțe chimice:

**Tabelul 9. Substanțe chimice în perioada de funcționare**

Denumirea substanței sau a preparatului chimic	Utilizare	Depozitare	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice		
			Periculoase/ Nepericuloase; P/N;	Periculozitate	Fraze de risc
Bitum	Liant pentru mixturi	Rezervoare supraterane 2 buc.x30 mc+1 buc. x 25 mc	N	-	-
Motorina	Producere agent termic	Rezervoare supraterane, 1 buc. x 25.000 litri 1 buc x 5.000 litri	P	Xn, N	R40, R51/53, R65, R66
Ulei termic	Producere agent termic	Rezervor suprateran, 1 x 770 litri	P	T	R45
Filer (calcar)	preparare mixturi	2 silozuri x 82 to	N	-	-
Aditiv	preparare mixturi	1 siloz x 1 mc	N	-	-

**Motorina: 25,2 to < 2500 to (Anexa 1, Legea nr. 59/2016)**

**Ulei : 0,7 to < 5 to (Anexa 1, Legea nr. 59/2016)**

Având în vedere că nu sunt depășite cantitățile relevante la depozitare, obiectivul nu intră sub incidența Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Pentru prevenirea și stingerea incendiilor, stația de mixturi asfaltice va fi dotată conform prevederilor legale în vigoare pentru intervenție astfel:

- Pentru stingerea incendiilor la instalația electrică: două stingătoare portative cu bioxid de carbon G3 sau 2 stingătoare cu praf și bioxid de carbon.
- Pentru stingerea incendiilor la instalația de combustibil și la instalația de bitum: două stingătoare portative cu spumă chimică tip C9.
- Pentru stingerea incendiilor - bitum: două stingătoare portative cu spumă chimică tip C9.
- Încărcătura care se va utiliza va fi de tip II rezistentă la îngheț până la -15°C.
- Punerea în funcțiune a stingătoarelor se va face prin răsturnare.
- Încărcătura stingătoarelor se va verifica semestrial și se va înlocui anual.

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

Alimentarea cu carburanți a utilajelor în etapa de execuție se va face în principal în afara amplasamentului, în stații de distribuție autorizate. Utilajele utilizate vor fi aduse în stare perfectă de funcționare, reviziile și schimburile de lubrifianți realizându-se în ateliere specializate.

*În perioada de funcționare:*

- alimentarea cu combustibil (motorină) pentru funcționarea procesul tehnologic se va face din stații de distribuție carburanți autorizate; motorina se va depozita pe amplasament astfel:
  - 1 buc. x 25.000 litri, cu cuvă de retenție 12.000 litri;
  - 1 buc. x 5.000 litri, cuvă de retenție 2.500 litri;
- alimentarea cu bitum se va realiza din instalații autorizate; bitumul se va depozita în:
  - 2 buc. x 30 mc cu cuvă de retenție 15 mc/buc.;
  - 1 buc. x 25 mc, cu cuvă de retenție 12 mc;
- alimentarea cu ulei termic se va realiza din instalații autorizate; uleiul termic se va depozita într-un rezervor x 770 litri, echipat cu cuvă de retenție 300 litri;

În perioada de funcționare, activitățile se vor desfășura pe platforme betonate. Impactul asupra factorului de mediu sol și subsol va fi redus și local, nesemnificativ.

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

*Sol:* pe suprafața proiectului s-au identificat soluri din clasa solurilor aluviale.

*Teren:* Conform Certificatului de urbanism eliberat de Primăria Drăgănești, județul Galați, terenul se află situat în intravilan. Planul Urbanistic General Comuna Drăgănești a fost aprobat prin cu Hotărârea Consiliului Local nr. 45/2009. Pentru realizarea stației de mixturi asfaltice, a fost elaborat PUZ „Spațiu comercial, locuință și hală depozitare” care a fost aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Drăgănești nr. 17 din 28.06.2009. Folosința actuală a terenului: teren arabil.

Destinația admisă: stație mixturi asfaltice.

### *Apă*

În perioada de execuție, apa potabilă va fi asigurată de executantul lucrărilor (îmbuteliată, la PET). În perioada de funcționare: la prepararea mixturilor asfaltice nu folosește apă.

*Biodiversitate:* Amplasamentul proiectului nu se află situat în ariile naturale protejate de interes național/ internațional/ comunitar.

## **7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:**

### **7.1 Impactul asupra populației, sănătății umane**

Impactul asupra populației în perioada de execuție a lucrărilor proiectate este temporar; impactul va fi redus prin măsurile luate de constructor. Implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra condițiilor de viață ale locuitorilor din zonă. Proiectul îndeplinește normele de igienă și sănătate publică, stabilite în conformitate cu Ordinul MS nr. 119/2014 și Ordinul MS nr. 1030/2009 cu modificările și completările ulterioare.

### *Impactul asupra sănătății umane*

Redus, datorită destinației propuse; lucrările prevăzute în proiect se vor desfășura într-o perioadă de timp limitată, cu respectarea normelor de igienă și sănătate. Distanța dintre amplasamentul proiectului și prima locuință este de cca 1 km.

### **7.2 Impactul asupra biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate)**

Implementarea proiectului nu generează un impact semnificativ asupra factorilor de mediu și asupra biodiversității locale.

Obiectivul proiectului nu se suprapune și nu se învecinează cu arii naturale protejate situri Natura 2000.

Terenul este înscris în categoria de folosință "arabil" și nu este liber de construcții.

Zona învecinată amplasamentului are în componență doar terenuri având categoria de folosință arabil și nu sunt probleme de relaționare între funcțiuni. Zona prezintă o densitate foarte scăzută din punct de vedere al construcțiilor existente. Amplasamentul studiat și vecinătățile ei nu prezintă riscuri naturale.

### **7.3 Conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice**

Nu este cazul, terenul pe care se va realiza investiția are folosința actuală de teren arabil. Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 486 din 18.03.2024 emisă de A.P.M. Galați, amplasamentul proiectului nu este situat în arii naturale protejate de interes național/internațional/ comunitar.

Lucrările propuse prin proiect nu vor afecta habitatele de interes comunitar, deoarece habitatele semnalate pe suprafața proiectului nu sunt de interes comunitar, iar lucrările se vor desfășura la o distanță de aproximativ cca. 3,2 km față de Locul fosilifer Rateș (rezervație) și cca. 7,8 km față de ROSCI0162 și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.

### **7.4 Impactul asupra terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale**

În perioada de construire, impactul asupra solului va fi redus, datorită măsurilor luate de constructor (evacuare ape uzate menajere în bazinul vindajabil existent, depozitare temporară a deșeurilor în spații special amenajate în incinta organizării de șantier).

În perioada de funcționare, activitățile se vor desfășura pe platforme betonate. Impactul asupra factorului de mediu sol și subsol va fi redus și local, nesemnificativ.

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

În faza de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, impactul asupra calității apei poate fi considerat nesemnificativ, datorită măsurilor care vor fi luate de către constructor, în baza contractului încheiat cu beneficiarul, în ceea ce privește evacuarea apelor uzate, gestionarea materialelor de construcție și a deșeurilor.

Implementarea proiectului nu va avea efecte negative asupra factorului de mediu apă; apele uzate menajere vor fi evacuate în bazinul etanș vidanjabil existent, cu  $V = 8$  mc.

Indicatorii de calitate pentru apa uzată menajeră vor respecta valorile limită prevăzute în NTPA002 aprobat prin HG nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare.

## **7.6 Impactul asupra calității aerului**

În faza de realizare a proiectului, sursele mobile de poluare ale aerului vor fi emisiile difuze de pulberi provenite de la manipularea materialelor de construcție, precum și emisiile de gaze de eșapament provenite de la utilajele și mijloacele de transport ale materialelor. Impactul prognozat asupra factorului de mediu aer este de scurtă durată, nesemnificativ și reversibil.

În perioada de funcționare, nu vor rezulta emisii de gaze arse.

Impactul asupra aerului va fi nesemnificativ.

## **7.7 Impactul asupra climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră)**

Proiectul propus nu influențează semnificativ emisiile de gaze cu efect de seră și nici cererea de energie.

Proiectul propus nu implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (de exemplu, despăduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor.

Emisiile în atmosferă sunt relativ scăzute, vor rezulta, în principal, din arderea carburanților în motoarele vehiculelor, utilajelor și echipamentelor folosite, vehicule de transport și aprovizionare.

Luând în considerare cele sus-menționate, se apreciază că impactul activităților de execuție asupra climei din zonă va fi minor. Contribuția emisiilor generate de activitățile proiectului cumulată cu nivelurile actuale de poluare a zonei nu va determina depășiri ale valorilor limită legale în zonele cu receptori sensibili.

## **7.8 Impactul produs de zgomote și vibrații**

În faza de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport materiale de construcții.

Impactul produs de zgomot și vibrații va fi de scurtă durată, nesemnificativ și reversibil.

După implementarea proiectului, sursele de zgomot sunt reprezentate de dotările stației de mixturi asfaltice.

Distanța dintre amplasamentul proiectului și zona locuită este de cca 1 km, impactul va fi nesemnificativ.

## 7.9 Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Investiția propusă va respecta caracterul arhitectural general al zonei.

Se va respecta organizarea spațială existentă și în special, scara și mărimea lotului, impuse de calitatea și valoarea ansamblului de construcții existente.

## 7.10 Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente

Nu este cazul. Amplasamentul nu se încadrează în patrimoniul cultural potrivit Listei Naționale a Monumentelor istorice și Repertoriului Arheologic Național.

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ).

## 7.11 Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Prin implementarea proiectului, impactul asupra mediului va fi minim, nefiind afectată sănătatea și siguranța populației din zonă și a lucrătorilor la realizarea investiției.

**Tabelul 10. Natura impactului**

Factori de mediu	Natura impactului			
	<u>D</u> irect/ <u>I</u> ndirect	<u>S</u> ecundar/ <u>C</u> umulativ	<u>P</u> e termen scurt, <u>m</u> ediu sau lung	<u>P</u> ermanent/ <u>T</u> emporar
Populație	I	S	M	T
Sănătate umană	I	S	M	T
Flora și fauna	I	S	M	T
Sol	D	S	M	P
Bunurile materiale	-	-	-	-
Apa	D	S	M	P
Aer	D	S	M	P
Clima	-	-	-	-
Zgomot și vibrații	I	S	M	T
Peisaj și mediu vizual	I	-	M	T
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-

*D-direct; I-indirect; M-moderat; P-permanet; S secundar; T-temporar*



### **7.12 Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate)**

Nu este cazul, deoarece amplasamentul proiectului nu se află în arie naturală protejată.

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

Se apreciază că impactul negativ generat în perioada de construcție nu va avea o magnitudine semnificativă. În perioada de construcție, impactul maxim se va manifesta numai în zona execuției lucrărilor. Magnitudinea impactului negativ se reduce proporțional cu îndepărtarea de sursele generatoare.

Impactul negativ este apreciat ca fiind „de o complexitate redusă” având în vedere faptul că amplasamentul proiectului se află în zona cu destinație activități productive și de servicii. Principalii factori de mediu pentru care se propun măsuri de diminuare sunt zgomotul și emisiile de noxe generate de activitățile desfășurate în perioada de construcție.

Impactul pozitiv are în schimb un caracter complex, având în vedere factorii economici, sociali și de mediu care beneficiază direct sau indirect de realizarea proiectului- durata, frecvența și reversibilitatea impactului; în perioada de execuție a proiectului, impactul lucrărilor asupra factorilor de mediu va fi *temporar*.

### **7.14 Probabilitatea impactului**

Impact cu probabilitate redusă, atât pe parcursul realizării investiției, cât și după darea în exploatare a acesteia; măsurile prevăzute de proiect nu vor afecta semnificativ factorii de mediu (aer, apă, sol așezări umane).

La modul general, lucrările de construcții - montaj au un impact asupra mediului, generând o poluare fonică și chimică numai în zona lucrărilor. Aceste tipuri de impact se vor manifesta în zona amplasamentului proiectului, dar totodată trebuie luat în considerare și impactul pozitiv, important, generat ca urmare a implementării proiectului (stație mixturi asfaltice). Menționăm că măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra mediului care se propun și care sunt obligatoriu de a fi respectate, vor contribui la scăderea probabilității apariției și/sau extinderii unor tipuri de impacturi.

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

Impact în limite admisibile pe perioada execuției proiectului și de funcționare a obiectivului.

Impactul negativ generat în perioada de construcție se va întinde strict pe perioada de execuție a lucrărilor (12 luni) și probabil pe o perioadă de timp foarte scurtă după terminarea lucrărilor. Impactul va avea o frecvență variabilă (în funcție de programul de execuție și tipul lucrărilor

executate). În perioada de iarnă, care nu este propice pentru execuția lucrărilor nu va exista un impact negativ.

Pentru perioada de exploatare impactul pozitiv este evident, de durată. Deoarece impactul pozitiv are un caracter complex, frecvența și reversibilitatea acestuia nu sunt cuantificabile, dar i se poate atribui un caracter permanent.

Implementarea măsurilor obligatorii de prevenire și reducere a impactului negativ asupra mediului, vor contribui la scăderea duratei și frecvenței unor tipuri de impacturi negative.

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

### **7.16.1 Măsurile de prevenire și de reducere a poluării apelor**

Ape uzate menajere: se vor folosi toaletele existente pe amplasament;

Particule fine antrenate de apele pluviale din zona de depozitare în vrac a materialelor de construcții (în special pulverulente). Depozitarea materialelor de construcții (agregate minerale - nisip, pietriș, piatră) se va realiza pe platforme cu șanțuri perimetrice de gardă; depozitele vor fi închise sau acoperite, neexistând pericolul împrăștierea în atmosferă și depunerii pe sol, infiltrarea acestora în apele subterane prin intermediul apei de ploaie fiind exclusă.

Scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje, echipamente și mijloace de transport – se vor folosi utilaje cu reviziile tehnice la zi;

Ape pluviale colectate de pe platformele betonate ( $S = 20 \times 30 \text{ m} = 600 \text{ mp}$ ) și căile de acces unde va exista posibilitatea de a fi contaminate cu produse petroliere vor fi colectate prin rigole perimetrice și vor fi dirijate prin intermediul unei conducte spre un separator de produse petroliere.

### **7.16.2 Măsurile de evitare și reducere a impactului asupra aerului**

În perioada de execuție

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în perioada de execuție a lucrărilor aferente proiectului sunt surse libere, deschise. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Referitor la emisiile de la vehiculele de transport, acestea trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară.

Lucrările de organizare a șantierelor trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne, care să reducă emisiile de noxe în aer, în apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur

amplasament este benefică diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.

În perioada de operare

Pentru evitarea poluării și reținerea poluanților emiși în atmosferă, stația de mixturi este dotată cu sisteme de reținere a poluanților evacuați în atmosferă la:

- silozurile de stocare filer – filtre de reținere;
- tambur uscător – baterie de filtre de reținere cu 288 saci;
- combustibil EURO 3;

Pentru a preveni generarea pulberilor în suspensie în timpul operației de încărcare cu agregate în instalația de preparare mixturi, acestea sunt umectate, având în vedere că instalația este prevăzută cu uscător cilindric, acestea fiind încălzite la o temperatură de 170 °C.

Gazele rezultate de la uscarea agregatelor sunt dirijate la instalația de desprăfuire, unde are loc separarea gazelor de combustie de particulele solide eliberate de agregate în procesul de încălzire. Particulele recuperate (filerul recuperat) sunt transmise în turnul de malaxare, în timp ce gazele de combustie sunt evacuate în atmosferă prin exhaustare prin intermediul coșului de fum cu înălțimea de 16 m și diametrul de 400 mm. Poluanții din gazele de ardere sunt monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), oxizi de sulf (SO<sub>2</sub>).

### **7.16.3 Măsuri de evitare și reducere a impactului solului**

#### **Perioada de execuție**

În vederea evitării poluării solului se vor respecta următoarele:

- amenajarea unor spații corespunzătoare, dotate cu recipiente adecvați pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție; evacuarea ritmică a acestora (prin firme autorizate) pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente;
- se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor, apelor uzate neepurate;
- se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;
- dimensionarea lucrărilor la suprafața strict necesară;
- respectarea traseelor dintre organizarea de șantier și locul de desfășurare a lucrărilor;
- delimitarea strictă a culoarului de lucru.

#### **Perioada de operare**

Funcționarea proiectului nu are un impact negativ asupra solului și subsolului.

#### **7.16.4 Măsurile de diminuare a impactului peisajului**

Ca și măsurile de diminuare a impactului asupra peisajului sunt propuse:

- Se va respecta organizarea spațială existentă și în special, scara și mărimea lotului, impuse de calitatea și valoarea ansamblului de construcții existente.

#### **7.16.5 Măsurile de evitare și reducere a impactului asupra sectorului social și economic**

Nu sunt necesare măsurile de evitare și reducere a impactului asupra sectorului social și economic.

#### **7.16.6 Măsurile de reducere a impactului asupra zgomotului**

În perioada de construire sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilaje și mijloace de transport. Tipurile de utilaje care vor fi folosite și puterile acustice asociate sunt: încărcătoare tip Wolla  $L_w \approx 112$  dB(A); autobasculante  $L_w \approx 107$  dB(A).

Pentru zgomot și vibrații se vor respecta condițiile impuse prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Protecția proprietăților învecinate dar și a lucrătorilor față de zgomot, prin luarea unor măsuri tehnico-organizatorice, presupune trei pași:

- combaterea zgomotului la sursă;
- adoptarea de măsuri de protecție colectivă, incluzând și organizarea muncii;
- folosirea mijloacelor individuale de protecție a auzului.

Măsurile de combatere la sursă includ:

- utilizarea de utilaje care emit mai puțin zgomot;
- evitarea impactului metalului pe metal;
- efectuarea întreținerii preventive: pe măsură ce piesele componente se uzează nivelul de zgomot poate crește.

În afară de măsurile luate pentru combaterea la sursă, pot fi întreprinse diverse acțiuni pentru reducerea expunerii la zgomot a tuturor persoanelor susceptibile de o asemenea acțiune.

Măsurile colective includ:

- izolarea procedurilor care implică emisie de zgomot și restricționarea accesului în zonele respective;
- organizarea lucrului în așa fel încât timpul petrecut în zonele zgomotoase să fie limitat;
- planificarea activităților producătoare de zgomot, astfel încât desfășurarea acestora să afecteze un număr cât mai mic de lucrători;

În perioada de funcționare, sursele de zgomot sunt reprezentate de funcționarea utilajelor stației de preparare mixturi asfaltice, funcționarea autovehiculelor care asigură aprovizionarea cu materii prime și livrarea produsului finit, precum și a încărcătorului frontal.

Având în vedere că stația de mixturi asfaltice va fi amplasată la distanța de cca. 1 km față de zonele locuite, vecinătățile cu receptori sensibili fiind reprezentate doar de unități de producție și servicii, funcționarea stației nu conduce la depășiri ale limitelor impuse de STAS 10009/88.

#### **7.16.7 Natura transfrontalieră a impactului**

Natura proiectului, localizarea și caracteristicile sale nu generează impact direct sau indirect de natură transfrontalieră

### **8. 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 DIN ZONĂ**

#### **8.1 Factorul de mediu apă**

##### **În perioada de funcționare**

Indicatorii urmăriți la fiecare vidanțare: pH, materii în suspensie, CBO<sub>5</sub>, CCOCr, sulfuri și hidrogen sulfurat, ion amoniu, substanțe extractibile, detergenți sintetici biodegradabili.

Valorile rezultate din măsurători se vor compara cu valorile limită de emisie prevăzute în HG nr. 188/2002, modificată și completată de HG nr. 352/2005 – NTPA 002/2002 și impuse de operatorul local.

Frecvența de determinare propusă: se va respecta monitorizarea pentru indicatorii și frecvența impusă prin Autorizația de Mediu.

#### **8.2 Factorul de mediu aer**

##### **În perioada de funcționare**

Emisiile la coșul de evacuare a gazelor arse (arzătorul de la uscătorul de agregate și de la încălzirea uleiului), vor respecta valorile înscrise în Ordinul MAPPM nr. 462/1993, raportat la un conținut de oxigen al efluenților gazoși de 3 %, respectiv: pulberi max.: 50 mg/Nmc; monoxid de carbon: 170 mg/Nmc; oxizi de sulf exprimați în SO<sub>2</sub> max.: 1700 mg/Nmc; oxizi de azot NO<sub>2</sub> max.: 450 mg/Nmc.

Punctul de prelevare probe local: coșul de evacuare aer curat al sistemului de filtrare aer. Frecvența de determinare propusă: se va respecta monitorizarea pentru indicatorii și frecvența impusă prin Autorizația de Mediu.

### **8.3 Factor de mediu sol și subsol**

#### **În perioada de funcționare**

Valorile concentrațiilor poluanților specifici activității, prezenți în solul terenurilor limitrofe perimetrului societății, nu vor depăși limitele pentru terenuri de folosință mai puțin sensibilă prevăzute în Ordinul MAPPM nr. 756/1997.

Se propune monitorizarea la încetarea activității sau la schimbarea proprietarului sau conform cerințelor ce vor fi formulate în autorizația de mediu.

### **8.4 Zgomot și vibrații**

#### **În perioada de funcționare**

Se vor respecta condițiile impuse prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor, precum și condițiile impuse prin HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, STAS 10009/1988 Acustica urbană - limitele admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986 Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social – culturale admisibile și parametrii de izolare acustică.

Conform art. 16 din Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sanătate publică privind mediul de viață al populației: dimensionarea zonelor de protecție sanitară se va face în așa fel încât în teritoriile protejate vor fi asigurate și respectate valorile limită ale indicatorilor de zgomot după cum urmează:

- în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L<sub>AeqT</sub>), măsurat la exteriorul locuinței conform SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 55dB (A) și, respectiv curba de zgomot Cz 50.
- în perioada nopții (între orele 23,00 - 7,00), nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L<sub>AeqT</sub>), măsurat la exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 45 dB și, respectiv, curba de zgomot Cz 40.

Pentru locuințe, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L<sub>AeqT</sub>), măsurat în timpul zilei, în interiorul camerei cu ferestrele închise, nu trebuie să depășească 35 dB (A) și, respectiv, curba de zgomot Cz 30. În timpul nopții (orele 23,00-7,00), nivelul de zgomot L<sub>AeqT</sub> nu trebuie să depășească 30 dB și, respectiv, curba Cz 25.

Limite admisibile ale nivelului de zgomot conform STAS 10009/1988.

- Strada categoria tehnică I, magistrala: 75 ÷ 85 dB(A), Cz 70 ÷ 80.
- Strada categoria tehnică II, de legătura: 70 dB(A), Cz 65.
- Strada categoria tehnică III, de colectare – 65 dB(A), Cz 70.
- Strada categoria tehnică IV, de deservire locală – 60 dB(A), Cz 55.
- Limita incinta industrială - 65 dB(A), Cz 60.
- Limita spații comerciale - 65 dB(A), Cz 60.
- Clădiri de locuit - 50 dB(A), Cz 45

## **8.5 Factor de mediu biodiversitate**

Nu este necesar un program de monitorizare a acestui factor de mediu, în condiții normale de realizare a obiectivului.

Zona unde se vor desfășura lucrările de construcție nu reprezintă loc de reproducere sau de hrănire pentru speciile de faună.

Putem concluziona că o monitorizare a faunei, în aceste condiții nu este necesară și nici relevantă.

## **9. 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

Proiectul se încadrează în prevederile HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2, la pct. 10. lit. a) proiecte de dezvoltare a unităților/zonelor industriale.

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

Planul Urbanistic General Comuna Drăgănești, aprobat cu Hotărârea Consiliului Local Drăgănești nr. 45/2009.

Planul Urbanistic Zonal „Spațiu comercial, locuință și hală depozitare”, aprobat cu Hotărârea Consiliului Local Drăgănești nr. 17/28.06.2009.

## **10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:**

### **10.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

În perimetrul unde se vor realiza lucrările proiectului se va delimita un spațiu unde muncitorii vor stoca deșeurile rezultate din construcții, materiale de construcții și echipamentele de lucru,

se vor identifica zonele unde muncitorii pot fi expuși la accidente.

Beneficiarul va pune la dispoziția executantului un spațiu corespunzător pentru depozitarea materialelor unde vor fi stocate temporar materialele de construcții care vor fi folosite în lucrările de construcții proiectate și accesul muncitorilor la facilitățile sanitare.

În vederea executării lucrărilor prevăzute în proiect, constructorul trebuie să cunoască prevederile tuturor documentațiilor, legilor și actelor normative în vigoare care se referă la sănătatea și securitatea muncii, PSI. Periodic se vor face instructaje la locul de muncă privind protecția muncii.

## 10.2 Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului, pe toată durata execuției lucrărilor, astfel încât impactul generat asupra factorilor de mediu în timpul executării lucrărilor de construcții proiectate să fie cât mai redus.

Suprafața ocupată de organizarea de șantier va fi de cca 100 mp, pe care se vor amplasa:

- modul tip container (birou) pentru echipa de proiect:  $S = 7$  mp (3,5 x 2 m);
- modul tip container (vestiar):  $S = 7$  mp (3,5 x 2 m);
- platforma pentru depozitare temporară deșeuri:  $S = 9$  mp (3 x 3 m);
- platforma pentru depozitare materiale de construcții:  $S = 9$  mp (3 x 3 m);
- Punct PSI, cu  $S = 6$  mp (3 x 2 mp);

Accesul la organizarea de șantier se va face din drumurile existente.

**Tabelul 11. Coordonatele Stereo 70 ale organizării de șantier**

Nr. crt	X	Y
1	481896.269	690261.250
2	481891.404	690263.775
3	481890.044	690259.713
4	481894.580	690256.550

## 10.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Lucrările care se vor executa sunt temporare, pe o suprafață restrânsă.

Incinta va fi protejată cu plasă protectoare pentru reținerea prafului rezultat din construcții.

Pentru organizarea de șantier, impactul potențial asupra mediului este caracterizat ca fiind scăzut, cu efect local, limitat la perioada de execuție a proiectului.

În timpul realizării lucrărilor, executantul va asigura protecția mediului și condițiile de securitate a muncii pentru muncitorii din șantier prin:



- amenajarea spațiilor pentru depozitarea temporară a materialelor;
- amenajarea spațiilor pentru staționarea utilajelor și mijloacelor de transport;
- asigurarea funcționării componentelor organizării de șantier;
- asigurarea utilităților și a spațiilor de cazare pentru muncitori;
- asigurarea condițiilor igienico - sanitare pentru personalul implicat în activitatea de construcții montaj;
- dotări pentru protecția factorilor de mediu (materiale absorbante în vederea limitării posibilelor efecte ale poluării accidentale cu diverse produse petroliere/ uleiuri minerale);
- spații impermeabilizate, acoperite și recipiente pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate, inclusiv pentru deșeurile generate la punctele de lucru;
- dotări în domeniul sănătății și securității muncii;
- dotări în domeniul PSI.

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

Surse de poluare a factorilor de mediu în organizarea de șantier pot fi reprezentate de:

- traficul auto din interiorul șantierului – emisii de gaze de ardere de la motoarele termice și emisii de pulberi în suspensie de pe drumurile de acces;
- scurgerile accidentale de combustibili/ lubrifianți de la utilajele sau de la alimentarea utilajelor cu combustibil;
- depozitare neconformă a materialelor de construcție/ deșeuri

În perioada de construire vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri de ambalaje: categoria 15, cod 15 01 01 - hârtie și carton; cod 15 01 02 – plastic;
- deșeuri de materiale textile contaminate cu unsori sau produse petroliere, materiale absorbante contaminate cu produse petroliere: categoria 15, cod 15 02 02\*;
- deșeuri municipale amestecate: categoria 20, cod 20 03 01;

Pentru colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile se va amenaja un spațiu în incinta organizării de șantier.

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

În organizarea de șantier sunt interzise:

- folosirea de dotări tehnice electrice portabile care prezintă un grad ridicat de uzură;
- depozitarea / stocarea materialelor de construcții noi, utilajelor (sculelor) și al sacilor cu deșeurile rezultate pe alte suprafețe de pe amplasament decât cele stabilite de comun acord cu beneficiarul (platforme betonate existente);

În perioada de realizare a proiectului:

- deșeurile rezultate vor fi colectate separat în saci și vor fi preluate zilnic de firma care realizează lucrările prevăzute prin proiect;
- constructorul are obligația să respecte nivelul maxim de zgomot admis, activitatea se va desfășura numai în timpul zilei, se vor limita pe cât posibil emisiile necontrolate de praf, se va menține curățenia în spațiile de lucru, pentru a limita impactul produs de lucrările care trebuie realizate în cadrul proiectului asupra vecinătăților;

Se au în vedere:

- Delimitarea zonelor de lucru pentru realizarea obiectivului de investiție; se va dota și organiza în baza proiectului de organizare de șantier inclus în proiectul de execuție; se vor stabili zonele de parcare a autovehiculelor și utilajelor;
- Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului, pe toată durata execuției lucrărilor, astfel încât impactul generat asupra factorilor de mediu în timpul executării lucrărilor de construcții proiectate să fie cât mai redus;
- Organizarea de șantier va fi amenajată conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Nu se vor stoca temporar carburanți pe amplasament;
- Nu se vor repara, întreține și vopsi utilaje/mijloace de transport în amplasament;
- Întreținerea utilajelor/mijloacelor de transport (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimburile de ulei) se vor face numai la service-uri /baze de producție autorizate;
- Utilajele/mijloacele de transport nu se vor spăla în zona aferentă amplasamentului.
- Constructorul nu va executa conectări și deconectări care necesită întreruperea surselor de alimentare cu energie electrică și a altor utilități sau modificarea rețelelor de utilități fără avizul scris al beneficiarului.
- În perioada călduroasă, circulațiile din incintă vor fi stropite cu apă pentru evitarea ridicării prafului.
- Controlul nivelului de zgomot la limita amplasamentului;
- La finalizarea lucrărilor, terenurile afectate prin realizarea lucrărilor vor fi aduse la stadiul inițial de funcționalitate;
- Personalul executantului va purta echipament de protecție și de lucru inscripționat cu numele societății respective, pentru o mai bună identificare. Personalul executantului va fi instruit cu privire la răspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea și eliminarea deșeurilor, măsurilor de protecție și prim ajutor, etc.
- Executantul lucrărilor de construcție va asigura ca zona de șantier să fie împrejmuită; pe perimetrul lucrărilor și în exterior vor fi amplasate inscripționări din care să reiasă denumirea lucrării și a executantului acestuia;
- Deșeurile din construcții vor fi colectate, stocate temporar în spații special amenajate și transportate în locurile indicate de Primăria Drăgănești.

## **11. 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:**

### **11.1 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității**

Constructorul la recepția finală a lucrărilor trebuie să predea spațiile prevăzute a fi realizate în proiect, fără deșeuri specifice rezultate din activitatea de construcții și fără resturi de materiale de construcție care au fost folosite în realizarea proiectului.

Toate dotările tehnice specifice folosite în realizarea proiectului vor fi de asemenea preluate în totalitate de constructor.

Riscul de accident în perioada de execuție a lucrărilor prevăzute prin proiect ținându-se seama în special de substanțele și tehnologiile utilizate: nu este cazul.

#### *Riscurile pentru sănătatea umană*

Nu este cazul. Lucrările prevăzute în proiect vor fi realizate în intravilanul localității Drăgănești; distanța până la prima locuință este de cca. 1 km; funcționarea utilajelor în vederea realizării lucrărilor propuse va fi intermitentă.

*Riscurile de dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiile științifice:* nu este cazul.

#### *Riscuri de accidente majore*

Nu este cazul. Obiectivul nu intră sub incidența Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

#### *Riscuri de natură tehnologică:*

- riscuri de natură mecanică (lovire, strivire, tăiere datorate organelor în mișcare ale echipamentelor stației);
- riscuri de natură electrică (electrocutări prin atingere directă, indirectă);
- riscuri de natură termică (arsuri termice datorate ruperii conductelor prin care circulă bitum fierbinte, ulei fierbinte);

#### *Riscuri de dezastre naturale*

Nu este cazul; stația de mixturi asfaltice a fost astfel proiectată încât să nu se producă riscuri tehnologice, având în vedere faptul că amplasamentul se află în aria de hazard seismic pentru proiectare cu valoarea accelerației orizontale  $a_g = 0,35$  (accelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul de recurență/referință (IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colt) al spectrului de răspuns este  $T_C = 1.0$  sec, conform Codului de proiectare seismică P 100-1/2006.

#### *Riscuri cauzate de schimbările climatice*

Nu este cazul; funcționarea stației de mixturi asfaltice nu va determina modificări meteorologice; la proiectarea stației s-au avut în vedere încărcările date de zăpadă, încărcările date de vânt;

#### *Risc PSI*

Stația de preparare mixturi asfaltice nu se regăsește în Anexa nr. 1 din HG nr.571/10.08.2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu;

### **11.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

Se va acționa în conformitate cu prevederile cuprinse în Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

Măsurile cuprinse în acest plan vor fi menționate în contractul de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea Legislației românești privind Securitatea și Sănătatea Muncii (SSM), Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. Se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Caietelor de sarcini, a Legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

### **11.3 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației**

Societatea va solicita acordul de mediu pentru proiectul de dezafectare.

Dezafectarea, postutilizarea și refacerea amplasamentului se vor face conform normativelor în vigoare. Datorită faptului că sunt probabilități foarte mici să se producă o poluare a factorilor de mediu (apă, aer, sol, subsol), refacerea amplasamentului după încetarea activității va consta doar în eliminarea materialelor de construcție, care în momentul respectiv vor deveni deșeuri sau deșeuri reciclabile.

### **11.4 Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

Aceste modalități se vor stabili, dacă va fi cazul, la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului.

## **12. ANEXE - PIESE DESENATE**

**12.1 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)**

Sunt anexate următoarele planșe:

- Plan de încadrare în zonă (Planșa A1);
- Plan Studiu topografic în T45, P158/4/1/1 și P158/4/1/1/2
- Situația existentă (Planșa A2);
- Plan Studiu topografic în T45, P158/4/1/1 și P158/4/1/1/2
- Situația propusă (Planșa A3);
- Plan de amplasament și delimitarea imobilului;
- Plan de amplasament și delimitarea imobilului cu propunerea de alipire;
- Plan cu coordonatele STEREO 1970;
- Plan cu amplasarea forajului geotehnic (Plan anexat la Studiu geotehnic).

**12.2 Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare**

Nu este cazul

### 12.3 Schema flux de gestiune a deșeurilor

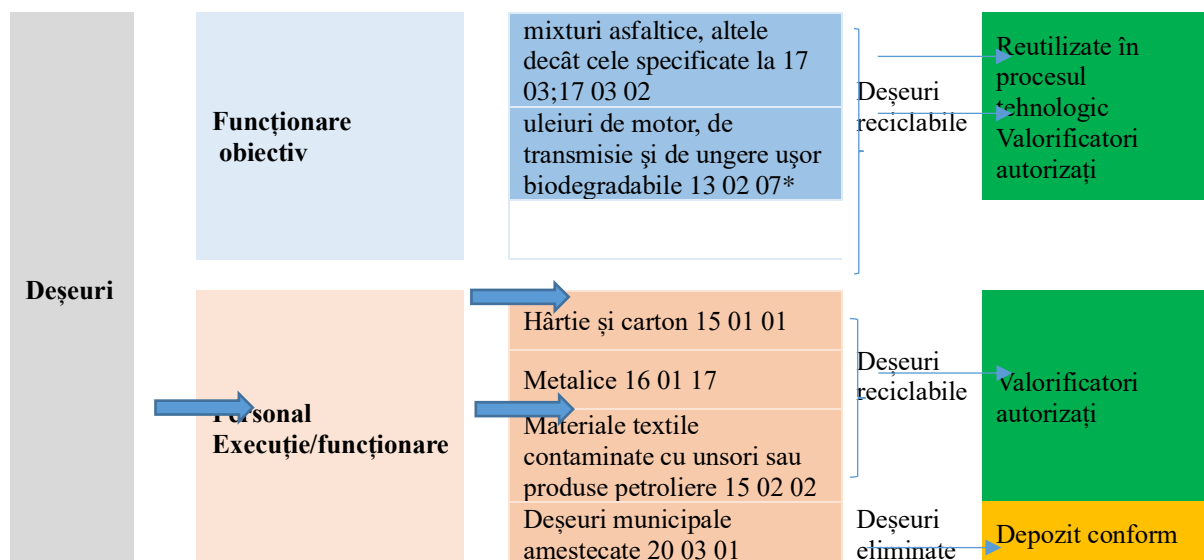


Figura 4. Schema flux a deșeurilor pe perioada de funcționare a proiectului

### 12.4 Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

Nu este cazul.

**13. 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 LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:**

**12.4 Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stere 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 un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970**

Nu este cazul.

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 486 din 18.03.2024 emisă de A.P.M. Galați, proiectul nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, deoarece amplasamentul proiectului nu se află într-o arie naturală protejată de interes național/internațional/comunitar.

Distanța față de arii naturale protejate, apă de suprafață:

- cca 3,2 km până la Locul fosilifer Rateș (rezervație);
- cca 7,8 km până la ROSCI0162/ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior;
- cca 200 m față de râul Bârlad;

#### **12.5 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

Nu este cazul.

#### **12.6 Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului**

Nu este cazul.

#### **12.7 Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar**

Nu este cazul.

#### **12.8 Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar**

Nu este cazul.

#### **12.9 Alte informații prevăzute în legislație în vigoare.**

Nu este cazul.

### **14. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE, INFORMAȚII, CONFORM PLANURILOR DE MANAGEMENT BAZINALE, ÎN VIGOARE, ACTUALIZATE:**

#### **14.1 Localizarea proiectului:**

Nu este cazul.

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 486 din 18.03.2024 emisă de A.P.M. Galați, proiectul nu intră sub incidența art. 48 și 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

#### **14.2 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**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

### **15. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV**

#### **15.1 Caracteristicile proiectelor**

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:

##### **a) dimensiunea și concepția întregului proiect;**

Proiectul are ca obiect instalarea unei stații de mixturi asfaltice IMA 80, utilizată la prepararea mixturilor asfaltice necesare execuției lucrărilor de reabilitări ale infrastructurii drumurilor, covoare asfaltice, modernizări de drumuri, etc.

Amplasamentul proiectului se află în intravilanul Comunei Drăgănești, județul Galați.

Acces: asigurarea accesului la toate obiectivele proiectului se va realiza utilizând drumul de acces existent (drum de exploatare existent – DE pe planul de situație anexat).

Stația de preparat mixturi asfaltice tip IMA 80 are o capacitate de producție de 80 to/h. Procesul de producție mixturi asfaltice cuprinde:

- procesul tehnologic de bază: constă în transformarea materiei prime în produs finit;
- procese auxiliare: asigură pregătirea procesului tehnologic de bază (transportul materialelor, produselor, întreținerea utilajelor tehnologice)
- procese anexe: constau în colectarea deșeurilor, predarea în vederea valorificării/eliminării la societăți specializate autorizate;

Procesul tehnologic constă în încălzirea bitumului și introducerea lui în stația de mixturi asfaltice, cu capacitatea de 80 to/h, împreună cu celelalte componente, unde se încălzesc la o temperatură de 180 °C, se omogenizează și rezultă mixturi asfaltice.

##### **b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;**



În vecinătatea amplasamentului, în punctul de lucru din comuna Drăgănești, Sat Drăgănești, nr. 1010, societatea desfășoară activitatea cod CAEN rev. 2: 2363 fabricarea betonului (□ 1 t/zi), cod CAEN rev. 2: 2369 fabricarea altor articole din beton, ciment și ipsos (>1 t/zi), 5210 - Depozitări (cod CAEN rev. 1 – 6312 - depozitări produse petroliere, reglementate de A.P.M. Galați prin Autorizația de mediu nr. 223 din 08.12.2021.

**c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;**

**Sol:** pe suprafața proiectului s-au identificat soluri din clasa solurilor aluviale.

**Teren:** Conform Certificatului de urbanism eliberat de Primăria Drăgănești, județul Galați, terenul se află situat în intravilan.

Planul Urbanistic General Comuna Drăgănești a fost aprobat prin cu Hotărârea Consiliului Local nr. 45/2009. Pentru realizarea stației de mixturi asfaltice, a fost elaborat PUZ „Spațiu comercial, locuință și hală depozitare” care a fost aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Drăgănești nr. 17 din 28.06.2009.

Folosința actuală a terenului: teren arabil.

Destinația admisă: stație mixturi asfaltice.

**Apă**

În perioada de construire, alimentarea cu apă potabilă va fi asigurată din rețeaua de alimentare cu apă existentă.

**Biodiversitate:** Amplasamentul proiectului nu se află situat în ariile naturale protejate de interes național/ internațional/ comunitar.

**d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;**

*În perioada de construcție* a obiectivului vor fi generate următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri de ambalaje: categoria 15, cod 15 01 01 - hârtie și carton; cod 15 01 02 – plastic;
- deșeuri de materiale textile contaminate cu unsori sau produse petroliere, materiale absorbante contaminate cu produse petroliere: categoria 15, cod 15 02 02\*;
- deșeuri municipale amestecate: categoria 20, cod 20 03 01; cca 0,5 kg/zi angajat;

Deșeurile generate vor fi colectate selectiv, în recipiente și/sau containere amplasate în locuri special amenajate, pentru a fi predate societăților autorizate specializate în vederea valorificării.

Deșeurile rezultate în perioada de execuție a lucrărilor de construcții proiectate vor fi gestionate conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și HG nr. 856/2002, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare. Transportul deșeurilor se va realiza conform prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe

teritoriul României.

*În perioada de funcționare a obiectivului se vor genera:*

- deșeuri reciclabile: cod 15 01 01 - hârtie și carton; cod 16 01 17-metalice;
- materiale textile contaminate cu unsori sau produse petroliere, eventualele materiale absorbante contaminate cu produse petroliere provenite din scurgeri accidentale - cod 15 02 02\*;
- uleiuri uzate: categoria 13, cod 13 02 07\*;
- mixturi asfaltice, altele decât cele specificate la 17 03; cod 17 03 02; cca 1 mc/lună;
- deșeuri municipale amestecate: categoria 20, cod 20 03 01: cca 0,5 kg/zi.angajat;

**e) poluarea și alte efecte negative;**

Componenta de mediu	Riscuri de mediu	Măsuri de diminuare
<b>APA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ape uzate menajere</li> <li>- Particule fine antrenate de apele pluviale din zona de depozitare în vrac a materialelor de construcții (în special pulverulente).</li> <li>- Scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje, echipamente și mijloace de transport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ape uzate menajere: vor fi evacuate în bazinul vidanjabil existent;</li> <li>- Depozitarea materialelor de construcții (agregate minerale - nisip, pietriș, piatră) se va realiza pe platforme cu șanțuri perimetrare de gardă; depozitele vor fi închise sau acoperite, neexistând pericolul împrăștierei în atmosferă și depunerii pe sol, infiltrarea acestora în apele subterane prin intermediul apei de ploaie fiind exclusă.</li> <li>- se vor folosi utilaje cu reviziile tehnice la zi;</li> <li>- Ape pluviale colectate de pe platformele betonate (S = 20 x 30 m = 600 mp) și căile de acces unde va exista posibilitatea de a fi contaminate cu produse petroliere vor fi colectate prin rigole perimetrare și vor fi dirijate prin intermediul unei conducte spre separatorul de produse petroliere.</li> </ul>
<b>SOL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- modificările structurale ale profilului de sol ca urmare a lucrărilor prevăzute: excavare, nivelare, compactare;</li> <li>- poluări accidentale pot să apară în urma deversării directe a unor produse petroliere pe sol (ex. pierderi de ulei și combustibil de la utilaje/echipamente și mijloace de transport) sau din depozitarea unor materiale de construcții (ciment, materiale pentru finisare, echipamente electrice) sau a deșeurilor rezultate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- amenajarea unor spații corespunzătoare, dotate cu recipiente adecvate pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție; evacuarea ritmică a acestora (prin firme autorizate) pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente;</li> <li>- se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor, apelor uzate neepurate;</li> <li>- se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;</li> <li>- dimensionarea lucrărilor la suprafața strict necesară;</li> <li>- respectarea traseelor dintre organizarea de șantier și locul de desfășurare a lucrărilor;</li> <li>- delimitarea strictă a culoarului de lucru.</li> </ul>
<b>AER</b>	Surse de poluare a aerului în faza de construire: emisii de gaze de echipament de la motoarele utilajelor angrenate în activitățile de sistematizare a terenului și de construcții - montaj.	<p>Pentru evitarea poluării și reținerea poluanților emiși în atmosferă, stația de mixturi este dotată cu sisteme de reținere a poluanților evacuați în atmosferă la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- silozurile de stocare filer – filtre de reținere;</li> <li>- tambur uscător – baterie de filtre de reținere cu 288 saci;</li> <li>- combustibil EURO 3;</li> </ul>
<b>SĂNĂTATEA POPULAȚIEI</b>	Impactul asupra populației în perioada de execuție a lucrărilor proiectate este temporar; impactul va fi redus prin măsurile luate de constructor.	<p>Pentru zgomot și vibrații se vor respecta condițiile impuse prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.</p> <p>Protecția proprietăților învecinate dar și a lucrătorilor față de zgomot, prin luarea unor măsuri tehnico-organizatorice, presupune trei pași:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- combaterea zgomotului la sursă;</li> <li>- adoptarea de măsuri de protecție colectivă, incluzând și organizarea muncii;</li> <li>- folosirea mijloacelor individuale de protecție a auzului.</li> </ul>

Componenta de mediu	Riscuri de mediu	Măsuri de diminuare
		Măsurile de combatere la sursă includ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea de utilaje care emit mai puțin zgomot;</li> <li>- evitarea impactului metalului pe metal;</li> <li>- efectuarea întreținerii preventive: pe măsură ce piesele componente se uzează nivelul de zgomot poate crește.</li> </ul>
<b>BIODIVERSITATE, PEISAJ</b>	Implementarea proiectului nu generează un impact semnificativ asupra factorilor de mediu și asupra biodiversității locale. Obiectivul proiectului nu se suprapune și nu se învecinează cu arii naturale protejate situri Natura 2000.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se va respecta organizarea spațială existentă și în special, scara și mărimea lotului, impuse de calitatea și valoarea ansamblului de construcții existente.</li> </ul>

**f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;**

Riscul de accident în perioada de execuție a lucrărilor prevăzute prin proiect ținându-se seama în special de substanțele și tehnologiile utilizate: nu este cazul.

*Riscurile de dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiile științifice:* nu este cazul.

*Riscuri de accidente majore*

Nu este cazul. Obiectivul nu intră sub incidența Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

*Riscuri de natură tehnologică:*

- riscuri de natură mecanică (lovire, strivire, tăiere datorate organelor în mișcare ale echipamentelor stației);
- riscuri de natură electrică (electrocutări prin atingere directă, indirectă);
- riscuri de natură termică (arsuri termice datorate ruperii conductelor prin care circulă bitum fierbinte, ulei fierbinte);

*Riscuri de dezastre naturale*

Nu este cazul; stația de mixturi asfaltice a fost astfel proiectată încât să nu se producă riscuri tehnologice, având în vedere faptul că amplasamentul se află în aria de hazard seismic pentru proiectare cu valoarea accelerației orizontale  $a_g = 0,35$  (accelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul de recurență/referință (IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colt) al spectrului de răspuns este  $T_c = 1.0$  sec, conform Codului de proiectare seismică P 100-1/2006.

*Riscuri cauzate de schimbările climatice*

Nu este cazul; funcționarea stației de mixturi asfaltice nu va determina modificări meteorologice; la proiectarea stației s-au avut în vedere încărcările date de zăpadă, încărcările date de vânt;

*Risc PSI*

Stația de preparare mixturi asfaltice nu se regăsește în Anexa nr. 1 din HG nr.571/10.08.2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu;

**g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.**

Riscurile pentru sănătatea umană

Nu este cazul. Lucrările prevăzute în proiect vor fi realizate în intravilanul localității Drăgănești; distanța până la prima locuință este de cca. 1 km; funcționarea utilajelor în vederea realizării lucrărilor propuse va fi intermitentă.

## 15.2 Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

### a) **utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;**

#### *Regimul juridic*

Terenul este situat în intravilanul comunei Drăgănești, județul Galați, conform H.C.L. nr. 17/28/05/2009 privind aprobare PUZ și HCL 15/24.03.2023 privind aprobare P.U.Z., este proprietatea S.C. TRALMA S.R.L. conform extrasului de carte funciară nr. 107509.

#### *Regimul economic*

Folosința actuală: teren arabil

Destinația admisă: Funcțiuni compatibile cu Regulamentul Local de Urbanism aferent PUZ aprobat prin HCL nr. 15/24/03/2023.

Destinație propusă: Amplasare stație de mixturi asfaltice

#### *Regimul tehnic*

Suprafața teren = 35000,00 mp

POT MAX = 40%

Vecinătățile amplasamentului:

- Nord: proprietate privată Peneoășu Marcel;
- Sud: proprietate privată Peneoășu Marcel;
- Est: domeniu public - drum de exploatare;
- Vest: domeniu public DN 25;

### b) **bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;**

Resursele naturale pentru realizarea proiectului sunt: agregate minerale (nisip, pietriș, diferite granulații) provenite din cariere și balastiere autorizate.

Aprovizionarea cu materiale în vederea realizării investiției se va realiza din instalațiile furnizorilor autorizați specializați. Decizia finală privind proveniența acestora va aparține constructorului care va selecta balastiere, stații și de sortare agregate minerale autorizate.

Transportul agregatelor minerale va efectua cu mijloacele de transport autorizate ale furnizorilor, cu un minim impact economic și de mediu.

În perioada de funcționare a obiectivului, resursele naturale sunt reprezentate de agregate naturale (diferite granulații) și filler (calcar).

**c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:**

**zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;**

Nu este cazul. Proiectul nu se suprapune cu zone umede sau zone riverane.

**zone costiere și mediul marin;**

Nu este cazul. Proiectul este situat la distanță mare de zonele costiere și marine ale României și nu este în măsură să le afecteze.

**zonele montane și forestiere;**

Nu este cazul.

**arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;**

Amplasamentul parcului eolian este situat la o distanță de cca. 3,2 km față de Locul fosilifer Rateș (rezervație) și cca. 7,8 km față de ROSCI0162/ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.

**zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;**

Amplasamentul parcului eolian este situat la o distanță de cca. 3,2 km față de Locul fosilifer Rateș (rezervație) și cca. 7,8 km față de ROSCI0162/ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.

**zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;**

Nu este cazul. Nu se cunosc cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului în zona proiectului.

### **zonele cu o densitate mare a populației;**

Prezentul proiect nu intersectează zone cu densitate mare a populației. Amplasamentul propus se află la o distanță de cca. 1 km față de zona locuită.

### **peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.**

Conform Listei Monumentelor Istorice (2015) aprobată prin Ordinul nr. 2314/2004, cu modificările și completările ulterioare și a Repertoriului Arheologic National în zona de implementare a proiectului nu au fost identificate monumente istorice, situri arheologice și monumente arhitecturale.

### **15.3 Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

#### **a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;**

Impactul proiectului este local, la nivelul terenului, fără afectarea spațiilor din vecinătate sau a populației.

#### **b) natura impactului;**

Prin implementarea proiectului, impactul asupra mediului va fi minim, nefiind afectată sănătatea și siguranța populației din zonă și a lucrătorilor la realizarea investiției.

#### **c) natura transfrontalieră a impactului;**

Natura proiectului, localizarea și caracteristicile sale nu generează impact direct sau indirect de natură transfrontalieră.

#### **d) intensitatea și complexitatea impactului;**

Impactul va fi resimțit local, în zona frontului de lucru.



**e) probabilitatea impactului;**

Impact cu probabilitate redusă, atât pe parcursul realizării investiției, cât și după darea în exploatare a acesteia; măsurile prevăzute de proiect nu vor afecta semnificativ factorii de mediu (aer, apă, sol așezări umane).

**f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;**

Impact în limite admisibile pe perioada execuției proiectului și de funcționare a obiectivului.

Impactul negativ generat în perioada de construcție se va întinde strict pe perioada de execuție a lucrărilor (12 luni) și probabil pe o perioadă de timp foarte scurtă după terminarea lucrărilor. Impactul va avea o frecvență variabilă (în funcție de programul de execuție și tipul lucrărilor executate). În perioada de iarnă, care nu este propice pentru execuția lucrărilor nu va exista un impact negativ.

**g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;**

Nu este cazul.

**h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.**

Se vor respecta normele impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, managementul deșeurilor, zgomot și protecția naturii.