



®

ISPE PROIECTARE SI CONSULTANTA S.A.

Cod de înregistrare fiscală: RO40284726
B-dul. Lacul Tei, nr.1-3, CP. 30-33, București 020371, România
Tel: 037 282 1076, fax: 021 210 2334
e-mail: office@ispe.ro, www.ispe.ro

Obiectiv: **SMID Mehedinti**

Beneficiar/client: **Unitatea Administrativ Teritoriala Judet Mehedinti**

Comandă/contract/poziție: **27396/13842/8983/2022/1.3**

Denumire contract: **Servicii de consultanta si asistenta tehnica pentru elaborarea Aplicatiei de finantare inclusiv documentele suport pentru proiectul "Extindere si consolidare Sistem de Management Integrat Deseuri Solide in judetul Mehedinti in perioada 2020-2023"**

Denumire lucrare: **Documentatie procedura de evaluare a impactului asupra mediului**

Denumire document: **Memoriu de prezentare pentru Modernizarea Centrului de Management Integral al Deșeurilor Malovăț, CMID Malovăț**

Cod document: **8983/2022-1.3-S0121907-N0**

Cod ST: **8983/2022-1.3-S0121209-N0**



Management System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018
www.tuv.com
ID 9105078139



Obiectiv: **Activitatea 1- Elaborarea Studiului de Fezabilitate si a documentelor suport**

Beneficiar/client: **Unitatea Administrativ Teritoriala Judet Mehedinti**

Comandă/contract: **27396 / 13842/8983/2022** Poziție: **1.3**

Fază de proiectare: **SF**

Denumire contract: **Servicii de consultanta si asistenta tehnica pentru elaborarea Aplicatiei de finantare inclusiv documentele suport pentru proiectul "Extindere si consolidare Sistem de Management Integrat Deseuri Solide in judetul Mehedinti in perioada 2020-2023"**

Denumire lucrare: **Documentatie procedura de evaluare a impactului asupra mediului**

2023

DIRECTOR:

ing. Burnete Daniela Cristina



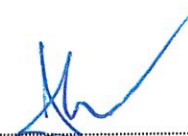
Manager Proiect:

ing. Chendrea Mihai



Coordonator tehnic:

ing. Sacuiu Teodor Sebastian

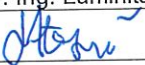

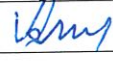


Denumire document: **Memoriu de prezentare pentru Modernizarea Centrului de Management Integral al Deșeurilor Malovăț, CMID Malovăț**

Beneficiar: **Consiliul Județean Mehedinți**

Elaborator : **ISPE PROIECTARE SI CONSULTANTA SA**

Data elaborării: **2023**

Specialitate (cod - denumire)	Capitol	Responsabilitate - Nume / Semnătură		
		Întocmit	Verificat	Aprobat
Mediu+ Gestionare deseuri	÷	Dr. Ing. Luminita Atudorei	CS III Cristina Musat	Dr. Ing. Valentin Rusu
				

Evidența modificărilor documentului:

Rev.	Nr.	Cod fișă de modificare	Data	Rev.	Nr.	Cod fișă de modificare	Data

CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI.....	4
II. TITULAR.....	4
II.1 Nume:.....	4
II.2 Adresa poștală.....	4
II.3 Date de contact.....	4
II.4 Persoană de contact titular.....	4
II.5 Elaboratorul documentației.....	4
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT.....	6
III.1. Rezumatul proiectului.....	6
III.2. Justificarea necesității proiectului.....	16
III.3. Valoarea investiției.....	18
III.4. Perioada de implementare propusă.....	18
III.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar.....	18
III.6 Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, structuri, materiale de construcție, etc.).....	19
III.6.1 Profilul și capacitățile de producție.....	19
III.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice.....	19
III.6.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărime, capacitate.....	34
III.6.4 Materiile prime, energie și combustibili utilizați, cu modul de asigurare a acestora.....	35
III.6.5. Racordarea la rețele utilitare existente în zonă.....	35
III.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de executarea investiției....	36
III.6.7. Căi noi de acces sau refacerea celor existente.....	37
III.6.8. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare.....	37
III.6.9. Metode folosite în construcție.....	37
III.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punere în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.....	37
III.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	38
III.6.12. Alternative luate în considerare.....	38
III.6.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.....	39
III.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect.....	39
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	41
IV.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, refacere și folosire ulterioară a terenului.....	41
IV.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului.....	41
IV.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz.....	41
IV.4 Metode folosite în demolare.....	41
IV.5 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	41
IV.6 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (exemplu eliminarea deșeurilor).....	41
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	41
V.1 Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră.....	43
V.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.....	43
V.3 Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului atât naturale, cât și artificiale și alte informații.....	44
V.3.1. Folosițele actuale și planificate ale terenului pe amplasament, cât și pe zone adiacente ale acestuia.....	44
V.3.2. Politici de zonare și de folosire a terenului.....	44
V.3.2. Arealele sensibile.....	45
V.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.....	47
V.5 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....	48

VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI	48
VI. A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	49
VI.A.1. Protecția calității apelor	49
VI.A.2. Protecția aerului	50
VI.A.4. Protecția împotriva radiațiilor.....	52
VI.A.5. Protecția solului și subsolului	52
VI.A.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	53
VI.A.7. Protecția așezărilor umane.....	53
VI.A.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	56
VI. B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solurilor, a terenurilor, a apei și a biodiversității	57
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	57
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	72
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE	73
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	77
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI	79
XII. ANEXE	80
XIII. PENTRU PROIECTELE PENTRU CARE ÎN ETAPA DE EVALUARE INIȚIALĂ AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI A DECIS NECESITATEA DEMARĂRII PROCEDURII DE EVALUARE ADECVATĂ, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE	80
XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE	80

Anexe

Anexa A Decizia etapei de evaluare inițială nr. 167/02.08.2023	2 pag.
Anexa B Certificat de înregistrare MMAP pentru elaborare studii de mediu	1 pag.
Anexa C Certificat de Urbanism	4 pag.

PIESE DESENATE

Nr. crt.	Denumire	Nr. plansa	Scara
1	Plan de încadrare în zona Malovăț	8983/2022-1.4-D0104017-N0	1:1000
2	Plan de situație Malovăț	8983/2022-1.4-D0104016-N0	1:500

Prezentul **Memoriu de prezentare** s-a întocmit cu respectarea conținutului cadru prevăzut în *Anexa nr. 5 E* la procedura, din *Legea nr. 292 / 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului* și se referă la lucrările necesare realizării *Centrului de Management Integrat (CMI) de la Malovăț*, parte integrantă a proiectului *“Extindere și consolidare Sistem de Management Integrat al Deșeurilor Solide în județul Mehedinți”*.

Cuprinsul cerut prin anexa mai sus amintită a fost adaptat la particularitățile specifice proiectului.

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Servicii de consultanță și asistență tehnică pentru elaborarea Aplicației de finanțare inclusiv a documentelor suport pentru proiectul *“Extindere și consolidare Sistem de Management Integrat al Deșeurilor Solide în județul Mehedinți”*

II. TITULAR

II.1 Nume:

Consiliul Județean Mehedinți

cod fiscal 4337344

cont nr. RO86TREZ4615039XXX000191 deschis la Trezoreria Drobeta-Turnu Severin

II.2 Adresa poștală

Calea Traian nr. 89, Drobeta-Turnu Severin, Jud. Mehedinți, cod poștal 220134

II.3 Date de contact

Secretariat Președinte: tel.: 0372/52.11.02; fax: 0372/52.11.12

Secretariat Vicepreședinte: tel./fax: 0372/52.11.05; 0372/52.11.07

e-mail: cjmehedinti@cjmehedinti.ro

Adresă web: <https://www.cjmehedinti.ro>

Birou relații cu publicul: tel. 0372/52.11.17

e-mail: informatiipublice551@cjmehedinti.ro

II.4 Persoană de contact titular

Responsabil contract: Filip Lucian - filip_lucian68@yahoo.com

II.5 Elaboratorul documentației

- **Lider de asociere - ISPE PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ S.A.** cu sediul în București, B-dul Lacul Tei, nr. 1-3, Sector 2, cod poștal 020371, tel. 0372.821.076, fax. 021.210.2334, e-mail: office@ispe.ro, număr de înmatriculare J40/17658/11.12.2018, cod înregistrare fiscală RO40284726, COD IBAN: RO89TREZ7005069XXX013501 deschis la Activitatea de Trezorerie și Contabilitate Publică a Municipiului București.



Cod document:	8983/2022-1.3-S0121907-N0	Revizie: 0	Pag. 5
---------------	---------------------------	-------------------	---------------

Numele persoanei de contact: Dr. ing. Valentin Rusu

ISPE PC S.A. este înscrisă în Registrul experților atestați pentru elaborarea de studii de mediu cu Certificatul de înregistrare, seria RGX, nr. 355/24.08.2022 (anexa B)..

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

III.1. Rezumatul proiectului

Lucrările prevăzute au ca obiectiv modernizarea **Centrului de management integrat al deșeurilor - Malovăț** (CMID - Malovăț), centru ce include:

- A. **Stația de sortare** pentru recuperarea fracțiilor reciclabile din deșeurile care sunt separate la sursă - dimensionată pentru o capacitate totală de cca. 33.182,00 t/an
- B. **Stația de tratare mecano-biologică** (TMB)/ stația de bio-stabilizare pentru tratarea fracției reziduale - dimensionată pentru o capacitate totală de cca. 54.843,00 t/an din care: fluxuri de deșeuri umede 5.011,00 t/an, deșeuri din grădini 611,00 t/an și deșeuri din piețe 1.221,00 t/an

Investiția propriu-zisă de la CMID Malovăț, constă în transformarea într-o **instalație integrată de TRATARE a deșeurilor - modernizarea instalațiilor de sortare și tratare mecano-biologică a deșeurilor din cadrul CMID:**

- modernizarea instalației de sortare, cu aducerea ei de la o instalație manuală de recuperare a materialelor valoroase reciclabile la una mecanizată, automatizată complet
- realizarea unei instalații noi de bio-uscare și, complementar, a unei unități de rafinare pentru a produce combustibil secundar de înaltă calitate

În sistemul actual de gestionare a deșeurilor, se vor implementa o serie de noi cerințe care se vor reflecta prin rezultate concrete, la nivelul obiectivelor propuse spre realizare. Astfel, aceste cerințe noi vizează:

- extinderea și implementarea la nivel județean a sistemului de colectare separată a deșeurilor menajere și similare (hârtie - carton; plastic - metal; sticlă)
- introducerea, în zonele urbane (curți) și în mediul rural, a colectării din poartă în poartă a deșeurilor reciclabile (plastic - metal și hârtie - carton)
- extinderea tratării deșeurilor biodegradabile din gospodăriile din mediul rural, prin extinderea compostării individuale
- introducerea colectării separate, pentru populația urbană, a biodeșeurilor verzi din parcuri, grădini și piețe
- extinderea/ modernizarea/ optimizarea stației de sortare a deșeurilor reciclate în vederea creșterii randamentului de sortare și a scăderii producerii de RDF
- tratarea deșeurilor reziduale colectate din toate zonele de gestionare în instalația TMB
- extinderea/ modernizarea/ optimizarea liniei de tratare mecanică în vederea obținerii de materiale reciclabile și SRF/RFD din deșeurile reziduale, material pentru valorificare energetică, precum și pentru bio-uscarea fracției biodegradabile
- tratarea deșeurilor biodegradabile colectate separat pe linia de compostare din instalația TMB pentru obținerea de compost
- eliminarea deșeurilor stradale inerte pe celula de depozitare și a reziduurilor de la stațiile de tratare prin tratare termică (incinerare sau coincinerare)

- investiții pentru colectarea/ valorificarea deșeurilor din construcții și demolări, precum și a altor fluxuri de deșeuri speciale
- închiderea și ecologizarea depozitului neconform Orșova

Din datele colectate pentru toate cele 5 zone de pe raza județului Mehedinți, conform traseului stabilit pentru deșeurile menajare și al celor reziduale similare, precum și pentru cele colectate separat din localitățile rurale, fluxul este următorul:

- **Zona 1** - prin intermediul stației de transfer Orșova, din totalul de 2.417 t/an deșeuri cca. 145 t/an ajung pentru tratare la CMID Malovăț
- **Zona 2** - prin intermediul stației de transfer Baia de Aramă, din totalul de 2.629 t/an deșeuri cca. 26 t/an ajung pentru tratare la CMID Malovăț
- **Zona 3** - prin intermediul stației de transfer Strehaia, din totalul de 5.035 t/an deșeuri cca. 101 t/an ajung pentru tratare la CMID Malovăț
- **Zona 4** - prin intermediul stației de transfer Vânju Mare, din totalul de 6.596 t/an deșeuri cca. 66 t/an ajung pentru tratare la CMID Malovăț
- **Zona 5** Drobeta-Turnu Severin – deservită de CMID Malovăț unde, din totalul de 30.338 t/an deșeuri, ajung cca. 1.517 t/an

Plecând de la datele de intrare și structura cantitativă și calitativă, pe fluxuri, a deșeurilor de pe amplasamentul ce face obiectul prezentului memoriu (bilanțul masic total), pentru îmbunătățirea randamentului instalațiilor de tratare, modernizarea CMID Malovăț vizează următoarele unități componente: zona de recepție, zone de pretratare și unitatea de sortare mecanică.

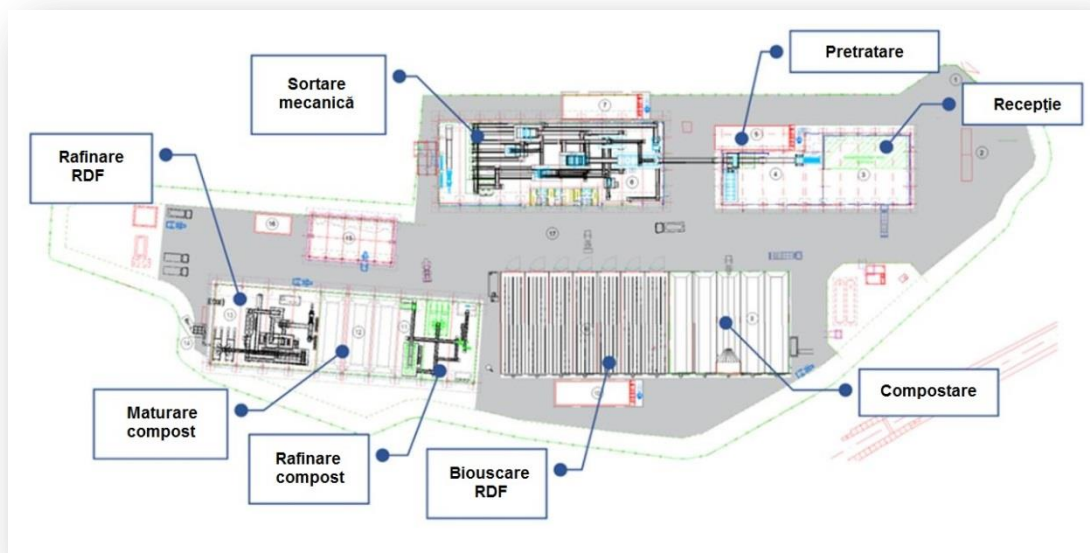


Fig. 3.1 - Structura propusă pentru modernizarea instalațiilor de tratare din cadrul CMID Malovăț

Din suprafață totală de 36.434,00 mp a CMID Malovăț, lucrările de modernizare ce urmează să se realizeze pe amplasament ocupă cca. 9.950,70 mp, dispuși funcțional astfel:

Tabel nr. 3.1 – Lucrări de modernizare a TMB Malovăț - Instalație integrată de TRATARE a deșeurilor - modernizarea instalațiilor de sortare și tratare mecano-biologică a deșeurilor din cadrul CMID

Nr.	LOCAȚIE	SUPRAFAȚĂ lucrări modernizare (m ²)
1.	Zonă RECEPȚIE deșeuri	450,00
2.	Zonă PRETRATAREA MECANICĂ deșeuri	1.457,40
3.	Zonă SORTARE MECANICĂ	2.253,30
4.	Unitate BIOUSCARE	2.240,00
5.	Unitate COMPOSTARE biodeșeuri	1.120,00
6.	Unitate RAFINARE compost	729,00
7.	Unitate RAFINARE RDF	972,00
8.	Zonă MATURARE	729,00

Principalele construcții realizate în perimetrul alocat CMID Malovăț sunt amplasate astfel:

- **hală sortare** – la limita de NE a imobilului
- **șopron stocare baloți** – în vecinătatea SV a halei de sortare
- **hală pretratate mecanică și biofiltru** (instalație tehnologică exterioară) – la limita de NE a imobilului
- **celule compostare/ tratare biologică și cabină tehnică** (container) - platformă betonată la limita de SE a imobilului
- **șopron maturare** – la limita de SV a imobilului
- **bazin levigat** (cuvă subterană din beton armat, acoperită) – pe latura de V a platformei celulelor de compostare/ tratare biologică, în imediata vecinătate a șopronului de maturare
- **dig apărare mal** (paralel cu limita de proprietate) – pe laturile de E, S, V și NV ale amplasamentului, prelungit în exteriorul incintei, paralel cu drumul de acces (cca. 500 m) până la atingerea curbei de nivel de 104 m (în vecinătatea DN67D)
- **clădire administrativă și cabină poartă** – la limita de NE a imobilului
- **cântar auto** – în vecinătatea accesului rutier, centrat pe drumul principal de acces
- **gospodărie apă** – pe latura de SE a incintei
- **fose septice vidanjabile** – amplasate în zona halei de sortare și a clădirii administrative
- **bazin vidanjare** – la limita de NV a imobilului
- **instalații pretratate levigat** – amplasate la limita de NV, respectiv pe latura de S a bazinului de vidanjare

În incintă au mai fost prevăzute spații pentru amplasarea unor construcții/structuri auxiliare precum:

- post de transformare (PT) - în zona central nordică a imobilului, în vecinătatea estică a halei de sortare
- grup electrogen - amplasat în interiorul gospodăriei de apă, pe care o și deserveste, respectiv pe latura de SV a stației subterane de pompe apă incendiu
- separator produse petroliere - construcție subterană amplasată pe latura vestică a șopronului de maturare

A. Stația de sortare a deșeurilor reciclabile – clădire cu suprafață de cca. 2.253,30 mp având următoarele spații funcționale:

- zonă **Recepție**
- zonă **Sortare**
- unitate **Balotare**
- zonă **Stocare**

B. Stația de tratare mecano-biologică (TMB) – cu următoarea componentă funcțională:

- zonă **Recepție** deșeuri (acoperită cu un șopron metalic, semi-închis)
- clădire **Pretratare mecanică** deșeuri și pregătire compostare (S=1.457,40 mp)
- zonă **Compostare** – formată din 12 celule (S_{totală} = 3.360,00 mp din care compostare biodeșeuri 1.120,00 mp)
- zonă **Maturare/** și zonă **Rafinare** (structură ușoară - șopron metalic acoperit)
- clădire administrativă

✓ **Recepție**

Zona de Recepție va fi împărțită în compartimente separate pentru recepția celor 3 fluxuri de deșeuri:

- Reziduale, inclusiv deșeuri inerte colectate separat – 30.000 t/an
- reciclabile colectate separat – 9.000 t/an
- bio-deșeuri colectate separat – 12.000 t/an

Pentru fiecare flux de deșeuri va fi disponibilă o zonă de depozitare temporară pentru cel puțin 3 zile, astfel: cca. 1.000 mc pentru deșeuri reziduale; cca. 350 mc pentru deșeuri reciclabile colectate separat, respectiv cca. 200 mc pentru bio-deșeuri colectate separat.

Suprafața totală de depozitare din zona de recepție (necesară depozitării temporare pentru 3 zile) este de cca. 1.550 mc, ceea ce se estimează că ocupa cca. 450 mp.

În cadrul clădirii de recepție existentă, suprafața de depozitare disponibilă este de cca. 320 mp, suprafață ce poate servi pentru maxim 2 zile.

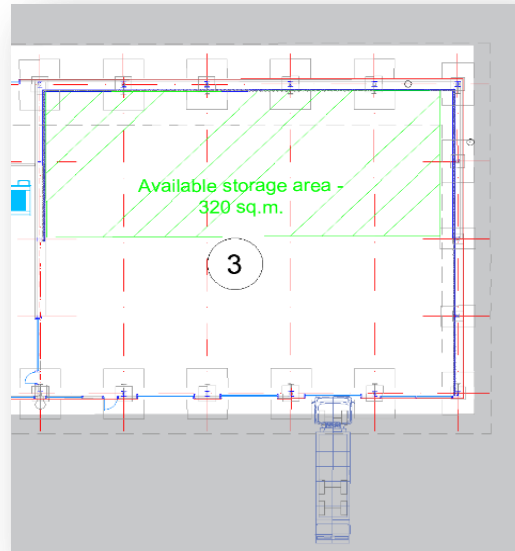


Fig. 3.2 - Zona de recepție deșeuri (3)
(extras din Planul de amplasare utilaje)

✓ **Pretratare**

Linia de Pretratare va fi modernizată, crescându-i-se astfel eficiența și disponibilitatea. Fiecare flux va fi dotat cu desfăcător de saci/ toculator, cu o capacitate adecvată volumului vehiculat. Alimentatorul va fi corelat la capacitatea liniei de proces, în timp ce deschizătorul de saci va împrăștia deșeurile, pentru a ușura procesul de sortare.

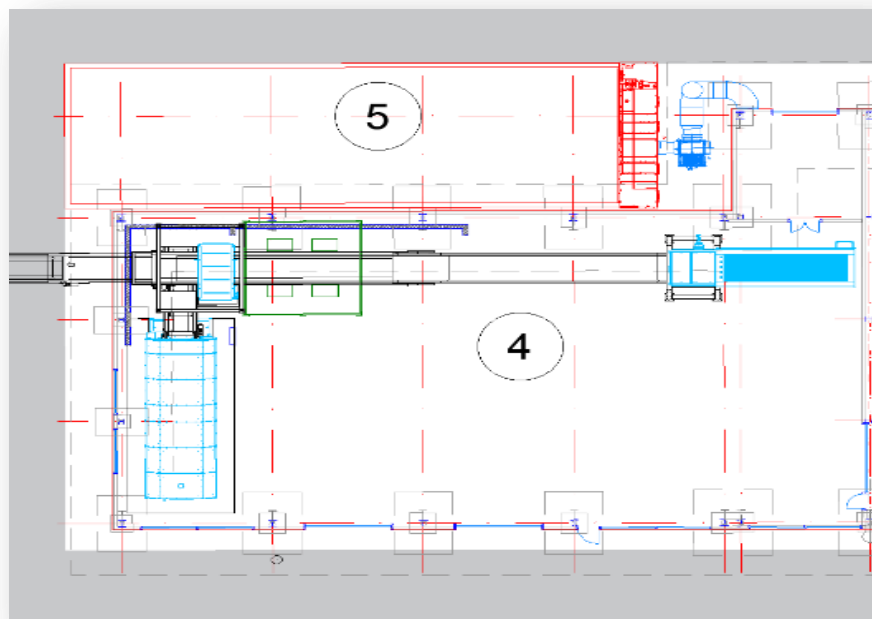


Fig. 3.3 - Zona de pretratare deșeuri (4)
(extras din Planul de amplasare utilaje)

✓ **Sortare mecanică**

Instalația va fi transformată dintr-o linie de sortare manuală în una de sortare mecanică, automatizată complet. Necesitatea unei astfel de modernizări se datorează obiectivelor stabilite pentru reutilizarea și reciclarea deșeurilor, respectiv pentru valorificarea energetică a acestora (producerea de RDF/ SRF de înaltă calitate).

În instalație nouă de sortare mecanică vor fi încorporate unități de cernere, separatoare balistice, separatoare optice, separatoare pentru metale feroase și neferoase.

Modernizarea instalației de sortare va maximiza recuperarea materialelor reciclabile și gradul de valorificare energetică a deșeurilor.

Stația de sortare va fi complet automatizată cu un sistem SCADA local, în comunicare cu sistemul SCADA general din clădirea administrativă.

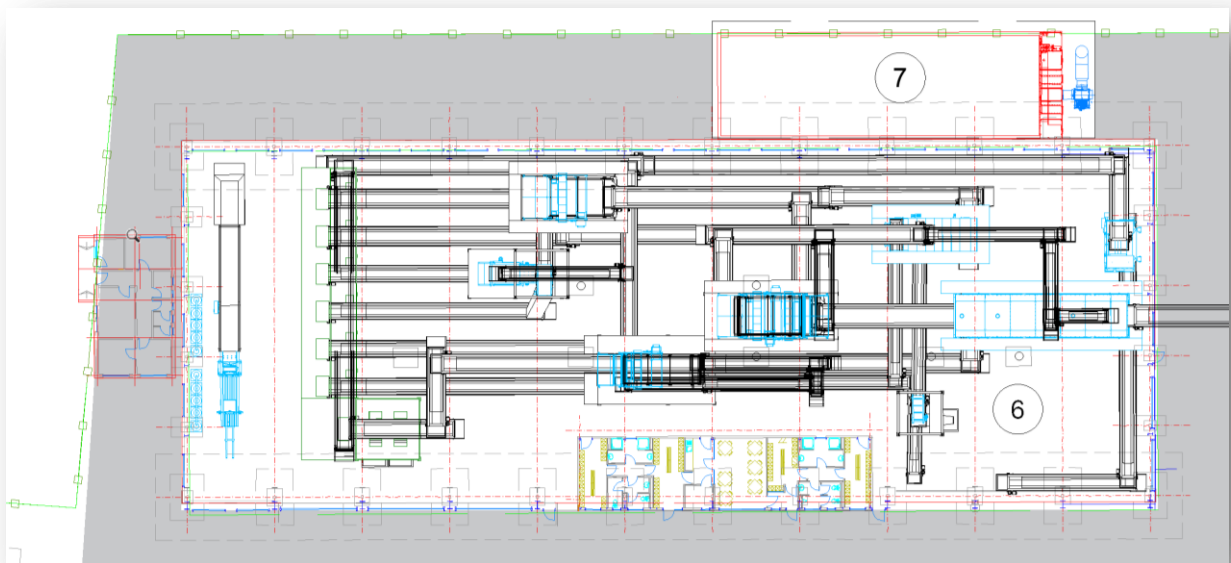


Fig. 3.4 - Zona de sortare mecanică (6)
(extras din Planul de amplasare utilaje)



Fig. 3.5 - Imagine de ansamblu a unei Stații de sortare mecanică

✓ **Biouscare**

O parte din fostele celule de compostare (8 buc.) vor fi modernizate complet pentru a servi procesului de uscare a fracției RDF/SRF, proces desfășurat sub aerarea forțată, crescând astfel fenomenul de evaporare a umidității deșeurilor (<38% g/g) și facilitând distrugerea microorganismelor patogene.

Fiecare celulă va fi umplută și va rămâne sigilată timp de cca. 14 zile.



Fig. 3.6 - Unitatea de biouscare (9)
(extras din Planul de amplasare utilaje)

✓ Compostare

Dintre celulele existente, patru vor continua să funcționeze ca celule de compostare pentru biodeșeuri. Ciclul proiectat de compostare este de 21 de zile. Deșeurile biodegradabile recuperate din deșeurile reziduale vor fi uscate într-un singur flux, folosind drept combustibil RDF (refuse - derived fuel) la o unitate de bioscure.

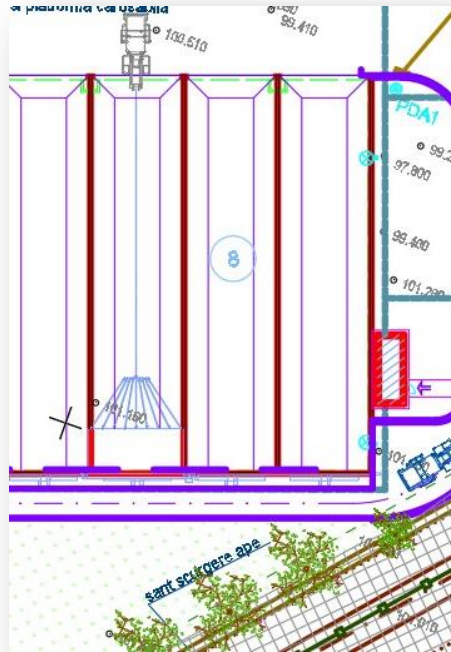


Fig. 3.7 - Unitatea de compostare (8)
(extras din Planul de amplasare utilaje)

✓ Rafinare compost

Unitatea modernizată de rafinare a compostului va fi amplasată în cadrul celei existente de rafinare. Noua linie de proces va asigura producerea unui compost de înaltă calitate.

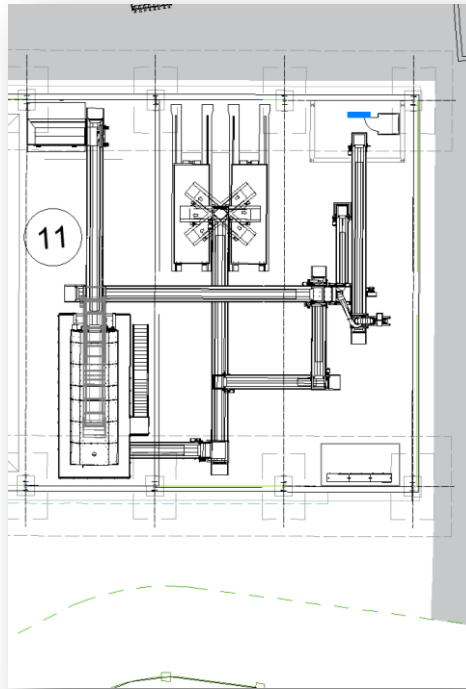


Fig. 3.8 - Unitatea de rafinare compost (11)
(extras din Planul de amplasare utilaje)

✓ **Rafinare RDF/SRF**

Materialul obținut în unitatea de biouiscare este adus în unitatea de rafinare RDF/SRF, unitate ce cuprinde un proces mecanic de sortare și îndepărtare a materialelor cu putere calorică redusă și a PVC-ului, putându-se vorbi astfel de obținerea unui produs (RDF) de înaltă calitate. Produsul final RDF poate fi livrat utilizatorilor fie în vrac, fie în baloți înfoliați.

Noua linie va fi amplasată în cadrul unității de maturare (cca. 1.000 mp), într-o clădire închisă dotată cu un sistem nou de tratare a aerului.

În unitatea de rafinare RDF/SRF vor fi încorporate: o unitatea de cernere, un separator de aer, un separator optic, separatoare de metale feroase.

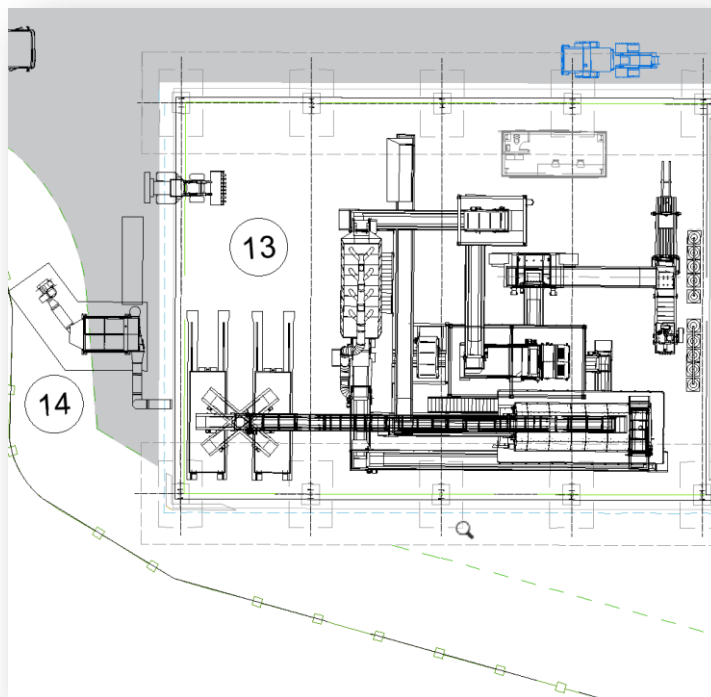


Fig. 3.9 - Unitatea de rafinare RDF/ SRF (13)
(extras din Planul de amplasare utilaje)

✓ **Maturare**

Maturarea materialului compostat va fi efectuată în cadrul celor 3 celule rămase.

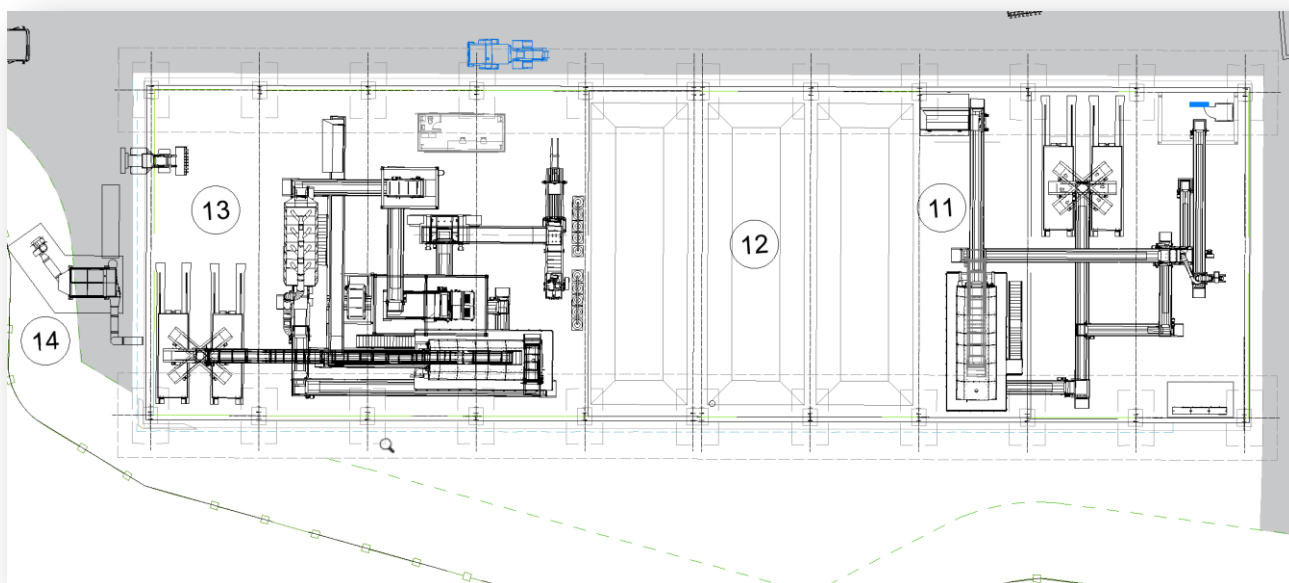


Fig. 3.10 - Unitatea de maturare (12)
(extras din Planul de amplasare utilaje)

În partea desenată este prezentat *Planul de situație* unde se pot vedea principalele elemente ale lucrărilor necesare modernizării CMID.

III.2. Justificarea necesității proiectului

Obiectivul țintă îl reprezintă "Extinderea și consolidarea Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor Solide în județul Mehedinți" obiectiv pentru atingerea căruia este necesară obținerea de fonduri nerambusabile pentru investițiile prioritare identificate în Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Mehedinți 2019-2025, în vederea dezvoltării sistemului de management integrat al deșeurilor în conformitate cu prevederile directivelor aplicabile sectorului de gestionare a deșeurilor (Directivei 99/31/EC privind depozitarea deșeurilor și Directivei Cadru a deșeurilor (2008/98/EC)).

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor reprezintă principalul instrument de planificare strategică care abordează toate aspectele legate de gestionarea deșeurilor municipale la nivel județean.

Scopul Planului este acela de a stabili cadrul necesar implementării unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor, cu impact redus asupra mediului și a sănătății umane. Planul județean de gestionare a deșeurilor (PJGD) în județul Mehedinți a fost aprobat prin HCJ nr. 9/ 28.01.2020.

Obiectivele privind gestionarea deșeurilor pentru perioada planificată (2020 – 2025), relevante la nivelul județului Mehedinți, au fost stabilite pe baza obiectivelor și țăintelor prevăzute în Planul național de gestionare a deșeurilor (PNGD).

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Mehedinți a fost revizuit în deplină conformitate cu obiectivele și principiile PNGD 2014-2020 (aprobat prin HG 942/2017), ale Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (SNGD) 2014-2020 aprobată prin HG nr. 870/2013, precum și cu legislația română și europeană aplicabilă în domeniu, în vigoare la data elaborării, inclusiv prevederile Pachetului de economie circulară.

Astfel, pentru fiecare categorie de deșeuri ce face obiectul PJGD, obiectivele privind gestionarea lor au fost prezentate distinct și fac referire la:

- prevenirea generării deșeurilor
- creșterea gradului de reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor municipale
- colectarea separată a biodeșeurilor (prin îmbunătățirea compostării individuale și a colectării separate)
- reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale
- interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat, ceea ce implică:
 - depozitarea deșeurilor numai dacă acestea sunt supuse în prealabil unor operații de tratare, fezabile din punct de vedere tehnic
 - creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale
 - reducerea cantităților de deșeuri depozitate
 - asigurarea capacității de depozitare, în depozite conforme, a întregii cantități de deșeuri ce nu pot fi valorificate

- implementarea colectării separate a deșeurilor periculoase menajere și a deșeurilor voluminoase
- încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor
- tratarea deșeurilor reziduale (care nu mai pot fi valorificate) în vederea minimizării impactului generat de depozitarea lor
- colectarea separată (de la populație și agenți economici) și valorificarea uleiului uzat alimentar
- asigurarea infrastructurii de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeuri din deșeurile municipale
- colectarea separată a deșeurilor textile de la populație
- creșterea ratei de colectare separată și valorificare a DEEE
- creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și demolări
- gestionarea rațională și durabilă a deșeurilor.

Obiectivele tehnice prevăzute sunt completate de obiective instituționale, organizaționale și de obiective referitoare la modul de raportare. Pentru toate aceste obiectivele au fost prevăzute ținte, termene de îndeplinire și justificări referitoare la necesitatea lor.

Dimensionarea Centrului de management integrat al deșeurilor (CMID) din comuna Malovăț a fost realizată luând în considerare evoluția cantităților de deșeuri, cantități proiectate în raport cu tendința de evoluție a numărului populației, a cantității de deșeuri generate, precum și a compoziției acestora.

Capacitatea de stocare a fost dimensionată pentru a asigura cca. 53.000 tone/an de deșeuri, repartizarea lor cantitativă pe fluxuri fiind următoarea:

Fluxuri	Capacitate (t/an)
Deșeuri reziduale	30.000
Reciclabile colectate separat la sursă	9.000
Biodeșeuri colectate separat la sursă	12.000
Deșeuri verzi	2.000
TOTAL	53.000

Tabel nr. 3.2 – Bilanț masic pe fluxuri de deșeuri – amplasament CMID Malovăț

Proiectul propus se încadrează în principiile strategice și a opțiunilor în gestionarea deșeurilor la nivel european, principii regăsite și în legislația din domeniu a României, respectiv:

1. *Principiul protecției resurselor primare* care este formulat în contextul mai larg al conceptului de "dezvoltare durabilă" și stabilește necesitatea de a minimiza și eficientiza utilizarea resurselor primare, în special a celor neregenerabile, punând accentul pe utilizarea deșeurilor ca materii prime secundare

2. *Principiul măsurilor preliminare* care se referă la aplicarea stadiului existent de dezvoltare tehnologic în corelație cu cerințele pentru protecția mediului și cu măsuri fezabile din punct de vedere economic
3. *Principiul "poluatorul plătește"*, corelat cu principiul responsabilității producătorului și cel al responsabilității utilizatorului, stabilește necesitatea creării unui cadru legislativ și economic adecvat, în așa fel încât să fie acoperite costurile de gestionare a deșeurilor
4. *Principiul proximității*, corelat cu principiul autonomiei, stabilește că deșeurile trebuie tratate sau eliminate cât mai aproape posibil de locul unde au fost generate
5. *Principiul integrării* care stabilește ca activitățile de gestionare a deșeurilor fac parte integrantă din activitățile social - economice care le generează.

III.3. Valoarea investiției

Valoarea totală a investiției pe cele două amplasamente (Malovăț și Vânju Mare) este estimată la cca. 12 mil. euro.

III.4. Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare propusă este de 24 luni.

III.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar.

Amplasamentul pe care urmează să se realizeze modernizarea instalațiilor existente de tratare a deșeurilor este situat în zona de sud-vest a comunei Malovăț, în extravilanul acesteia, la o distanță de circa 10 km de Municipiul Drobeta-Turnu Severin.

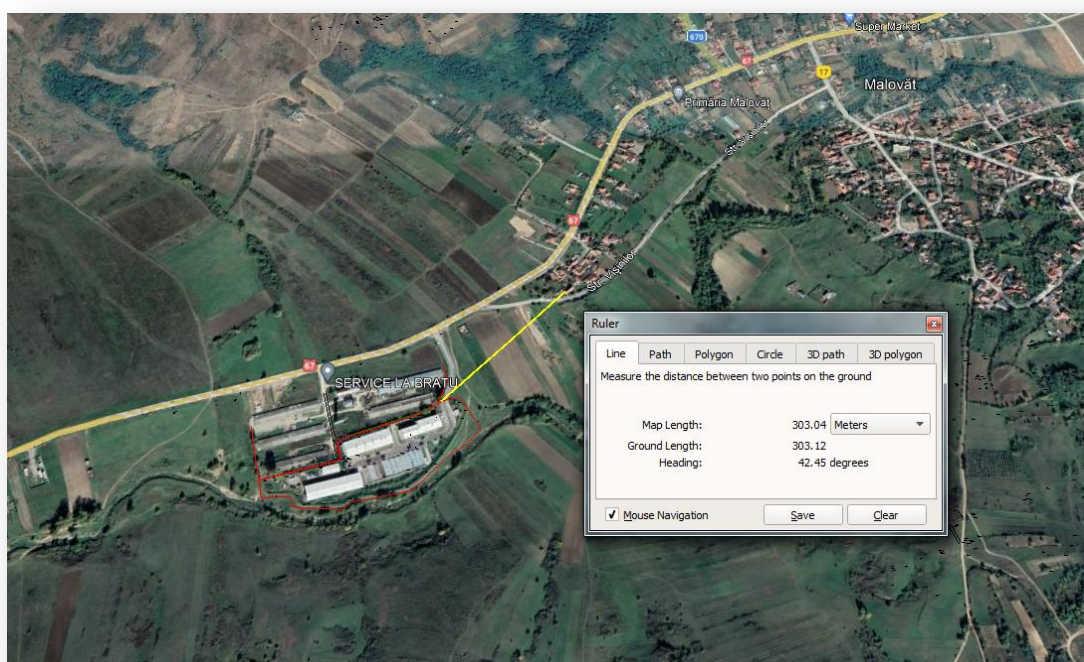


Fig. 3.11 - Localizarea amplasamentului destinat realizării investițiilor de modernizare, CMID Malovăț

Terenul, având o suprafață totală de 36.434,00 mp (din care cca. 1.579,00 mp drum acces) se învecinează la:

- V și E cu terenuri aparținând Primăriei Malovăț
- N cu S.C. ROLF SRL (fost Complex Avicola - nr. cadastral 50073)
- S cu pârâul Pleșuva

Din punct de vedere juridic, suprafața de teren pe care urmează să se realizeze investiția aparține domeniului public și este în administrarea Consiliului Județean Mehedinți - cf. HCL nr. 15/20.04.2012 și a extrasului de Carte Funciară nr. 50305.

Categoria de folosință a terenului de amplasare este teren pentru clădiri, construcții și amenajări necesare unor stații de sortare deșeurilor și de tratare mecano-biologică deșeurilor biodegradabile (cf. PUZ nr.18-S552/2011).

Accesul rutier și pietonal în amplasament se realizează din DN 67D Drobeta-Turnu Severin spre Târgu Jiu, pe un drum reamenajat pe coronamentul digului de apărare în caz de inundații.

Lucrările aferente investiției se vor realiza, în totalitate, în incinta amplasamentului.

Poziționarea terenului în zona geografică precum și lucrările de modernizare aferente investiției pentru care s-a întocmit prezenta documentație se regăsesc piesele desenate (Plan de încadrare în zona Malovăț sc. 1:1000, respectiv Plan de situație Malovăț sc. 1:500).

III.6 Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, structuri, materiale de construcție, etc.)

III.6.1 Profilul și capacitățile de producție

Centrul de Management Integrat de la Malovăț include:

- stația de tratare mecano – biologică cu o capacitate de 54.843 t/an
- stația de sortare cu o capacitate proiectată de 33.182 t/an, din care 18.094 t/an de deșeurilor reciclabile și 15.087 t/an de reziduuri.

III.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice

La nivelul județului Mehedinți, în vederea optimizării activității de gestionare a deșeurilor și a gestionării activității serviciului public de salubritate pentru care, prin proiectul "Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Mehedinți" (SMID Mehedinți), a fost construită infrastructura tehnico-edilitară necesară, au fost atribuite șase contracte de concesiune a activității de salubritate, fiind delegate activitățile de colectare, transport și tratare a deșeurilor în stația de sortare și stația de tratare mecano-biologică.

În sistemul de gestionare a deșeurilor la nivel județean a fost preluat și integrat de asemenea și depozitul ecologic de la Izvorul Bârzii, acesta fiind declarat depozit județean.

În 2018 au fost atribuite contractele de concesiune a serviciului public de salubritate pentru activitatea de *tratare a deșeurilor municipale*, iar în 2019 pentru activitatea de *colectare și transport*.

Administratia stației de sortare și a instalației de tratare mecano – biologică (TMB) din cadrul **Centrului de Management Integrat Malovăț** (CMID Malovăț) a fost delegată în anul 2018 operatorului S.C. BRANTNER SERVICII ECOLOGICE S.A. (delegatar CJ Mehedinți).

În 2019, activitățile de colectare și transport al deșeurilor au fost delegate următorilor operatori: SC ECO GMG Company SRL, SC FLORA SERCOM SRL, SC ECOSAL DROBETA SRL, SC BRANTNER SERVICII ECOLOGICE SRL. Pentru cele cinci zone de gestionare a SMID-ului, ADIS Mehedinți a avut principalul rol în delegarea contractelor de colectare și transport. Toate contractele au fost în vigoare și în perioada de mobilizare, data de începere fiind stabilită prin ordine administrative ale delegatarilor pentru 01.07.2021.

Astfel, județul Mehedinți a fost structurat în cinci zone principale de colectare, după cum urmează:

- **Zona 1: Orșova** (municipiul Orșova, localități rurale: Cireșu, Dubova, Eșelnița, Ilovița, Podeni, Svinița)
- **Zona 2: Baia de Aramă** (orașul Baia de Aramă, localități rurale: Bala, Balta, Isverna, Obârșia-Cloșani, Ponoarele, Șovarna)
- **Zona 3: Strehaia** (orașul strehaia, localități rurale: Breznița-Motru, Broșteni, Butoiești, Căzănești, Corcova, Dumbrava, Florești, Greci, Grozești, Șișești, Stângăceaua, Târna, Voloiac)
- **Zona 4: Vânju Mare** (orașul Vânju Mare, localități rurale: Bălăcița, Bâcleș, Brăniștea, Burila Mare, Corlățel, Cujmir, Devesel, Dârvari, Gârla Mare, Gogoșu, Gruia, Jiana, Livezile, Obârșia de Câmp, Opișor, Padina, Pătulele, Poroiana Mare, Pristol, Punghina, Rogova, Salcia, Vânători, Vânjuleț, Vlădaia, Vrata)
- **Zona 5: Drobeta-Turnu Severin** (municipiul Drobeta-Turnu Severin, localități rurale: Bâlvănești, Breznița-Ocol, Godeanu, Hinova, Husnicioara, Ilovăț, Izvoru Bârzii, **Malovăț**, Prunișor, Șimian)

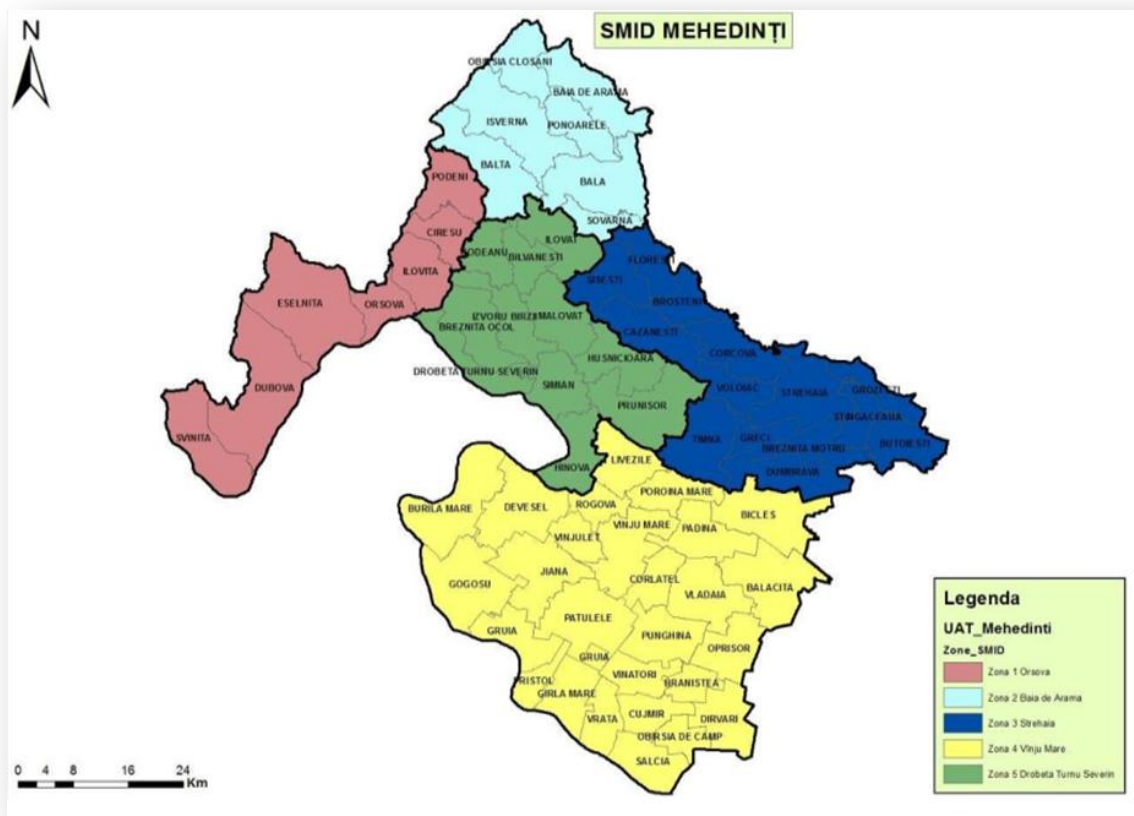


Fig. 3.12 - Zonele de colectare a deșeurilor municipale din județul Mehedinți

Toate cele cinci zone sunt deservite de Centrul de Management Integrat al deșeurilor (CMID) Malovăț. Astfel, deșeurile menajere și similare reziduale împreună cu deșeurile reciclabile colectate din localitățile rurale sunt transportate la stația de sortare și respectiv de tratare mecano-biologică din cadrul CMID Malovăț. Aici mai sunt aduse și o parte din deșeurile verzi din parcuri și grădini, din piețe, deșeurile stradale colectate din mediul urban și rural.

Amplasamentul pe care urmează să se realizeze modernizarea instalațiilor existente de tratare a deșeurilor este situat în zona de sud-vest a comunei Malovăț, în extravilanul acesteia, la o distanță de circa 10 km de Municipiul Drobeta-Turnu Severin.

Din suprafață totală de 36.434,00 mp a CMID Malovăț, lucrările de modernizare ce urmează să se realizeze pe amplasament ocupă cca. 9.950,70 mp.

✓ **Recepție deșeuri**

Zona de Recepție va fi împărțită în compartimente separate pentru recepția celor 3 fluxuri de deșeuri: reziduale, reciclabile colectate separat, respectiv bio-deșeuri colectate separat.

Autogunoierile vor intra în instalație și vor descărca pe podeaua basculantă, în zona prestabilită pentru fluxul specific de deșeuri. Un încărcător frontal va fi utilizat pentru amenajarea grămezilor de deșeuri pe podeaua basculantă.

Dacă sunt observate deșeuri voluminoase, acestea vor fi îndepărtate.

✓ **Pretratare**

Fiecare flux al liniei de Pretratare va fi dotat cu desfăcător de saci/ toculator primar, cu o capacitate adecvată volumului vehiculat. Alimentatorul va fi corelat la capacitatea liniei, în timp ce deschizătorul de saci / toculatorul va împrăștia deșeurile, pentru a ușura procesul de sortare.

Cu ajutorul unei benzi transportoare, materialul va trece printr-o stație de sortare manuală, unde fracția voluminoasă și/sau alte fracții ce pot afecta/ bloca echipamentele componente vor fi îndepărtate. Tot manual vor fi sortate și alte fluxuri de deșeuri precum sticlă, DEEE, folie PE, carton etc.

Fluxurile de deșeuri reziduale municipale și de deșeuri reciclabile vor fi transportate la clădirea de sortare mecanică prin intermediul unor benzi transportoare noi, instalate pentru a asigura funcționarea continuă a întregului proces de tratare.

Bio-deșeurile colectate separat la sursă vor urma un traseu diferit, fiind direcționate către o unitate de ciuruire/ sitare pentru separarea, respectiv îndepărtarea materialelor nonorganice.

Clădirea de Recepție și Pretratare va dispune de un sistem automat de ventilație și de unități de tratare a aerului.

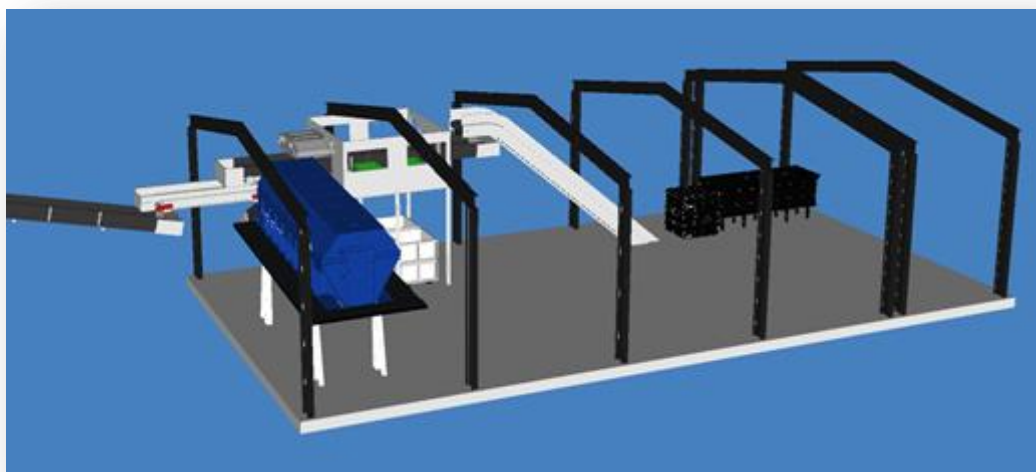


Fig. 3.13 - Zona de pretratare deșeuri
(imagine 3D a liniei propuse)

✓ **Sortare mecanică**

Dintr-o simplă linie de sortare manuală, instalația va fi transformată în una de sortare mecanică, automatizată complet. Modernizarea instalației de sortare va maximiza recuperarea materialelor reciclabile și gradul de valorificare energetică a deșeurilor.

În funcție de starea echipamentelor existente, la momentul realizării modernizării acestea ar putea fi utilizate conform cerințelor noului proces. Pentru a deveni compatibilă cu noua sa funcție, pot fi necesare chiar și modificări ale structurii clădirii existente.

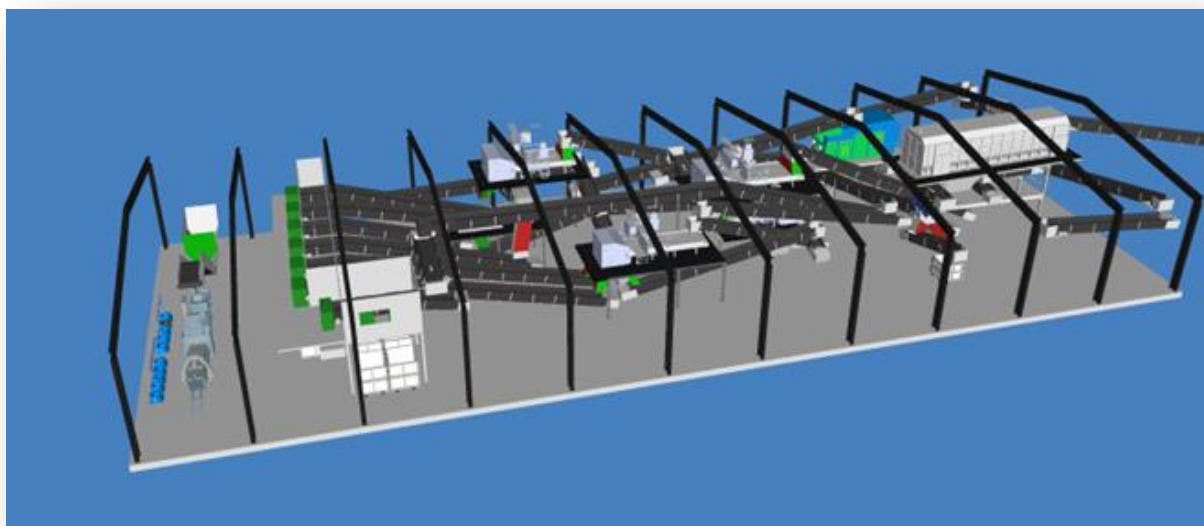


Fig. 3.14 - Zona de sortare mecanică
(imagine 3D a liniei propuse)

Fiecare echipament al procesul de tratare are un scop anume. Astfel:

- **ciur rotativ** - separă deșeurile, funcție de dimensiune, în diferite fracții:
 - *subdimensionată* (<70 mm) - considerată în principal cu conținut organic ridicat și direcționată către unitatea de bioscarea
 - *supradimensionată* (>250 mm) - transferată către zona de sortare manuală pentru recuperarea cartonului și a foliei PE
 - *medie* (70-250 mm) - va urma procesul de sortare pentru recuperarea materialelor reciclabile și pentru obținerea de RDF.
- **separator balistic** – tratează fracția mijlocie pentru a sorta în 3 fracții distincte:
 - *fracția 2D* - transportată la separatoarele NIR pentru recuperarea foliei PE și a hârtiei
 - *fracția 3D* - transportată la separatoare NIR pentru recuperarea materialelor plastice
 - *fracția subdimensionată* (<50 mm) - transportată în zona de depozitare temporară (ca și fracția fină care rezultă din ciurul rotativ).
- **sortatoare NIR** – separatoare optice pentru recuperarea hârtiei, materialelor plastice (HDPE, PP, PE).
- **separatoare magnetice** (electromagneți și magneți permanenți) – utilizate pentru recuperarea metalelor feroase.

- **separatoare magnetice Eddy** – utilizate pentru recuperarea metalelor neferoase.

Descrierea tehnologiei NIR

Tehnologia de sortare optica este bazata pe senzorul spectroscopic NIR (Near Infra-Red) care identifica si clasifica tipul de material analizat in functie de spectrul luminos absorbit. In esenta, o sursa de lumina proiecteaza un fascicul luminos pe suprafata benzii de accelerare iar lumina reflectata de catre deșeu/materialul aflat in trecere pe acea banda este analizata de catre senzor care clasifica tipul de material, iar in functie de rezultat unitatea de comanda (computerul central) da comanda valvelor pneumatice aflate la capatul benzii de accelerare sa ejecteze sau sa lase sa treacă respectivul deșeu sau material. Schematic, un sortator optic complet, așa cum se regăsește într-o stație de sortare, se compune din:

- Unitatea de detecție, in care se afla sursa de lumina si senzorul NIR si eventual camera VIS (pentru identificarea culorii)
- Panoul de comanda, care manageriaza informația primita de la senzori, stochează programele de sortare si comanda restul componentelor
- Grupul de valve pneumatice, aflate la capatul benzii de accelerare; valvele îndeplinesc efectiv separarea fizica intre materialul vizat pentru sortare si restul materialului
- Banda de accelerare; este o banda de cauciuc aflata pe role întinzătoare care are rolul de a transporta materialul către senzori, valve si cabina de separare; poate găzdui un senzor EM pentru detectarea particulelor metalice, feroase sau neferoase, chiar si de dimensiuni de câțiva mm
- Cabina de separare, in care deșeu separat este preluat de benzile conveioare aflate dedesubt

Fata de sortarea manuala exista urmatoarele avantaje:

a. Precizia detecției

Senzorii vor vedea compoziția materialul mai bine decât ochiul uman; rata de eroare este extrem de scăzută iar puritatea fracției sortate este in mod uzual de peste 90%, in anumite cazuri atingând 99% la finalul întregului proces de sortare (pot fi mai multe sortatoare optice in cascada si pentru recirculare). De ex. senzorii pot distinge intre ambalaj tip sticla PET si tăvițe PET, intre ambalaje PET si PP/HDPE chiar daca vizual sunt identice, mai ales in cazul recipientilor de cosmetice sau detergent.

b. Fiabilitate si siguranța

Sortatoarele optice pot funcționa 24/24, 365 de zile anual, evident in cazul unei mentenanțe adecvate. Precizia va fi constantă, fără fluctuații datorita luminii ambientale (zi/noapte), oboselii sau altor influente. Instalația poate funcționa la capacitatea proiectata indiferent de situație.

c. Flexibilitate

Cu aceeași instalație de sortare optica se pot sorta mai multe tipuri de deșeuri, inclusiv hârtie sau folie LDPE (in anumiți parametri), doar prin schimbarea programului de sortare din unitatea centrala. Schimbarea se face instant, prin selectarea programelor predefinite, sau se pot crea programe noi in funcție de necesități. Orice poate fi detectat poate fi sortat.

d. Cost redus de operare

Datorita faptului ca sunt puține piese in mișcare (in afara benzii de accelerare) riscul de defecțiune este redus iar costurile de operare sunt mici. Consumul de energie electrica in cazul sortatoarelor este redus. Consumul estimat este de 1,2 kWh per unitate

e. Acces instant la rezultatele sortării

Comparativ cu sortarea manuala, unde rezultatul sortării se vede cel mai devreme in instalația de măcinare sau chiar la clientul final, cu toate riscurile asociate unor potențiale probleme de calitate (probleme tehnice, produs cu calitate scăzută etc), in cazul sortării optice rezultatele si compoziția materialului sortat sunt expuse instant pe panoul de comanda. Se poate cunoaste in timp real nu doar compoziția materialului sortat (input si output) ci si daca vreunul dintre sortatoare are o problema, capacitatea orara, se pot vizualiza rapoarte si se pot monitoriza performantele instalației de oriunde din lume. Toate acestea permit o optimizare foarte puternica a întregului proces fără a fi nevoie de prezenta fizica la instalatie.

Restul materialelor, considerate ca fiind fracție RDF, vor fi transportate cu ajutorul benzilor transportoare până la zona de depozitare temporară înainte de a fi duse la unitatea de biouiscare. Materialele reciclabile recuperate (plastic și hârtie) și fracțiile de metal vor fi balotate cu ajutorul unor prese de balotat specifice ficărui tip de fracție. Fluxurile sortate sunt prezentate în tabelul următor.

	FRACȚII	LOC SORTARE	FORMA RECUPERATĂ
1.	Hartie mixtă	clădire sortare mecanică	Balot sau în vrac
2.	Carton	zonă pretratare/ clădire sortare mecanică	Balot
3.	Folie PE	clădire sortare mecanică	Balot
4.	PET transparent	clădire sortare mecanică	Balot
5.	PET colorat	clădire sortare mecanică	Balot
6.	HDPE	clădire sortare mecanică	Balot
7.	PP/PS	clădire sortare mecanică	Balot
8.	PVC	unitate rafinare RDF	Balot
9.	Metale feroase	clădire sortare mecanică	Balot/ În vrac pentru Fe fin
10.	Metale non-feroase	clădire sortare mecanică	Balot
11.	RDF/SRF	unitate rafinare RDF	Balot
12.	Reziduuri	zonă pretratare clădire sortare mecanică unitate rafinare RDF unitate rafinare compost	Vrac în containere

Tabel nr. 3.3 - Fluxuri recuperate

Astfel principalele echipamente necesare functionarii instalatiei integrate de tratare si reciclare a deseurilor sunt prezentate in tabelul urmator:

#	Echipament	Cant	capacitate (t/h)	Descriere pe scurt
1	Deschizator de saci / tocator	1	20-25	Tocator primar stationar, electric, de viteza mica, cu o productivitate de 20-25 tone/h, specific pentru gama de deseuri solicitata. Include un arbore de tocare/rotor cu unelte, scule de tocare interschimbabile on-site; Sistemul de maruntire poate fi folosit si ca desfacator de saci; iesire material la 250-300 mm
2	Ciur rotativ pentru biodeseuri	1		Ciur rotativ stationar, electric, inchis (alimentarea cu material se face prin benzi transportoare), cu sita interschimbabila de 5 m lungime pentru biodeseuri pentru separare in 2 fractii. Un ciur cu sita cu ochiuri patrute de 30 mm
3	Ciur rotativ pentru biodeseuri	1		Ciur rotativ stationar, electric, inchis (alimentarea cu material se face prin benzi transportoare), cu sita interschimbabila de 5 m lungime pentru biodeseuri pentru separare in 2 fractii. Un ciur cu sita cu ochiuri rotunde de 40 mm
4	Ciur rotativ pentru deseuri reziduale	1		Ciur rotativ stationar, electric, inchis (alimentarea cu material se face prin benzi transportoare), cu sita interschimbabila de 10 m lungime pentru deseuri reziduale pentru separare in 2 fractii. Ciurul se va livra cu 2 site cu ochiuri rotunde de 70 mm si 250 mm
5	Ciur rotativ pentru RDF	1		Ciur rotativ stationar, electric, inchis (alimentarea cu material se face prin benzi transportoare), cu sita interschimbabila de 5 m lungime pentru RDF, separare in 2 fractii. Dotat cu sita cu ochiuri rotunde de 70 mm
6	Separator cu aer	1	3 - 4	Separator cu aer, stationar, electric pentru separare in 2 fractii ; productivitate 3-4 t/h.
7	Tocator fin	1	3 - 4	Tocator secundar, fin, stationar, electric, dotat cu buncar de alimentare. Tocare deseuri pentru obtinere RDF, inclusiv textile , iesire max 30 mm, productivitate de min 4 t/h
8	Ciur rotativ pentru Compost	1		Ciur rotativ stationar, electric, dotat cu buncar de alimentare, cu sita interschimbabila de 5 m lungime pentru compost, separare in 2 fractii. Dotat cu

				sita cu ochiuri patrute de 25-30 mm
9	Magnetic separator pentru sortare mecanica	1	15	Separator magnetic, stationar, electric; productivitate 15 t/h. Material de intrare MSW pre mărunțit; Frație 0-300 mm; Scopul principal este de a scoate bucăți mari de metal; Instalare în linie cu banda transportoare; Lățimea benzii transportoare neto 1200 mm; Temperatura de lucru -5-40 C Echipament cu pol de extracție; cu capac lateral de siguranță; Tije de sprijin mecanice; Redresor cu schimb de semnal; Fără controlul benzii transportoare pe magnet
10	Magnetic separator pentru sortare mecanica	1	15	Separator magnetic, stationar, electric; productivitate 15 t/h. Material de intrare MSW pre mărunțit; Frație 0-300 mm; Scopul principal este de a scoate bucăți mari de metal; Instalare în linie cu banda transportoare; Lățimea benzii transportoare neto 1200 mm; Temperatura de lucru -5-40 C Echipament cu pol de extracție; cu capac lateral de siguranță; Tije de sprijin mecanice; Redresor cu schimb de semnal; Fără controlul benzii transportoare pe magnet
11	Magnetic separator pentru RDF	1	5-6	Separator magnetic, stationar, electric; productivitate 5-6 t/h. Material de intrare RDF mărunțit secundar; Frație 0-50 mm. Scopul principal este de a scoate bucăți mici de metal înainte de Eddy curent. Instalare în linie sau în cruce cu banda transportoare. Lățimea benzii transportoare netă 1000 mm. Temperatura de lucru -5-40 C Magnet permanent, cu pol de extracție; Tije de sprijin mecanice
12	Magnetic separator pentru RDF	1	5-6	Separator magnetic, stationar, electric; productivitate 5-6 t/h. Material de intrare RDF mărunțit secundar; Frație 0-50 mm. Scopul principal este de a scoate bucăți mici de metal înainte de Eddy curent. Instalare în linie sau în cruce cu banda transportoare. Lățimea benzii transportoare netă 1000 mm. Temperatura de lucru -5-40 C Magnet permanent, cu pol de extracție; Tije de sprijin mecanice

13	Eddy Current	1	8-10	Separator Eddy Curent; staionar, electric; productivitate 8-10 t/h. Material de intrare RDF mărunțit secundar; Frație 0-50 mm. Scopul principal este de a scoate bucăți mici de metale nemagnetice (Alu, CU, Bronz.. etc.). Lățimea benzii transportoare de intrare este de 1000 mm. Temperatura de lucru -5-40 C Echipament cu alimentator vibrant, banda de descarcare material, cu unitate de control
14	Separator Balistic	1	10	Separator balistic prevazut cu un set de padele, din otel rezistent la abraziune cu inclinare variabila a lamei, reglabila, astfel încât unghiul de incidență să poată fi modificat rapid atunci când se schimbă materialul prelucrat; productivitate 10 t/h

Cu ajutorul toculatorui fin se poate trata atat RDF, cat si deseurile textile, incaltaminte colectate separat in vederea pregatirii pentru reciclare.

Stația de sortare va fi complet automatizată cu un sistem SCADA local în comunicare cu sistemul SCADA general din clădirea administrativă. Acest sistem SCADA local va fi amplasat într-o cameră de control a clădirii de sortare mecanică. Responsabilul instalației va controla, printr-un computer cu un software special dezvoltat, din aplicația de monitorizare și control, întreaga linie de sortare.

Clădirea de sortare mecanică va fi dotată cu sistem automat de ventilație și unități de tratare a aerului. Echipamentul minim necesar este prezentat în tabelul următor.

✓ **Biouscare**

Din fostele celule de compostare, opt vor fi modernizate complet pentru a servi procesului de uscare a fracției RDF/ SRF. Procesul de biouscare se desfășoară sub aerarea forțată a deșeurilor, sporind evaporarea umidității conținute în deșeuri și distrugerea microorganismelor patogene.

Cu ajutorul unui încărcător frontal, materialul recuperat din procesul de sortare mecanică (atât cel de tip RDF cât și fracția organică) va fi transferat către unitatea de biouscare. Materialul va fi tratat pentru a reduce conținutul de umiditate la o valoare mai mică de 38% g/g.

Fiecare celulă va fi umplută și va rămâne sigilată timp de 14 zile. Pentru decontaminarea aerului evacuat va fi inclus un biofiltru.

Parametrii de proiectare ai unității de biouscare sunt prezentați centralizat în tabelul de mai jos.

DESCRIERE	VALOARE
Intrare (din deșeuri reziduale)	26.250 t/an
Intrare (din deșeuri reciclabile)	4.500 t/an
Timp de retenție	14 zile
Dimensiunile interne ale celulei	LxIxH=35x6x5,5 m
Înălțimea de încărcare	2,5-3,5 m
Volumul efectiv al celulei	670 mc
Celulele necesare	8

Tabel nr. 3.4 - Parametrii de proiectare pentru unitatea de bioușcare

Fiecare celulă va fi echipată cu: ușă etanșă; sistem de ventilație sub pardoseala (include o rețea de conducte și ventilator); rețea de colectare și sistem de tratare a aerului (biofiltru); sistem de colectare a levigatului; sonde de monitorizare a parametrilor de proces (temperatură, oxigen și presiune).

Funcționarea unității de bioușcare va fi complet automatizată și controlată prin sistem SCADA în comunicare cu sistemul SCADA general din clădirea administrativă.

✓ **Compostare**

Patru dintre celulele existente vor continua să funcționeze ca celule de compostare pentru biodeșeuri.

Deșeurile biodegradabile recuperate din deșeurile reziduale vor fi tratate cu RDF într-un singur flux condus în unitatea de bioușcare.

Modernizările au în vedere sistemul de alimentare cu aer, de monitorizare și control a procesului, instalația de colectare și tratare a aerului precum și realizarea unei incinte etanșe pentru unitatea de bioușcare (acoperiș și sistem de uși).

✓ **Rafinare compost**

Unitatea de rafinare a compostului va fi modernizată, prin introducerea în fluxul tehnologic a unei site și a unui separator gravimetric noi. Unitatea modernizată va fi amplasată în cadrul celei existente de rafinare.

Noua linie de proces astfel echipată va asigura producerea unui compost de înaltă calitate.

Se recomandă închiderea structurii pentru a preveni dispersarea prafului.

✓ **Rafinare RDF/SRF**

Materialul obținut în unitatea de bioușcare este transportat cu un încărcător frontal la unitatea de rafinare RDF/SRF.

Pentru îndepărtarea materialelor cu putere calorică redusă și a PVC-ului, unitate este reprezentată funcțional de un proces mecanic de sortare.

Noua linie va fi amplasată în cadrul unității de maturare (pe cca. 1.000 mp), într-o clădire închisă, astfel că va fi nevoie de lucrări de amenajare a clădirii la noua sa funcție. Va fi instalat și un sistem de tratare a aerului pentru a deservi noua clădire.

În unitatea de rafinare RDF/SRF vor fi încorporate: o unitatea de cernere, un separator de aer, un separator optic, separatoare de metale feroase, ale căror echipamente au ca scop:

- separarea în funcție de dimensiune - **ciur rotativ** cu punct de tăiere de 20 mm
- îndepărtarea PVC-ului - **separator NIR**
- îndepărtarea metalelor feroase - **separatoare magnetice**
- îndepărtarea materialelor grele (adică pietre) - **separator cu aer**
- controlul dimensiunii sub 60 mm - **tocator fin**

Produsul final (RDF) poate fi livrat utilizatorilor fie în vrac, fie în baloti cu folie extensibilă.

Pentru o perioadă de cca. 3 săptămâni, baloții RDF vor fi depozitați și ei tot în zona desemnată pentru depozitarea compostului.

Funcționarea unității de rafinare RDF/SRF va fi complet automatizată și controlată prin sistem SCADA în comunicare cu sistemul SCADA general din clădirea administrativă, de unde responsabilul instalației va monitoriza întregul proces printr-un computer dotat cu un software special dezvoltat din aplicația de monitorizare și control.

✓ **Maturare**

Maturarea materialului compostat va fi efectuată în cadrul celor 3 celule rămase.

Echipamentele minim necesare funcționării CMID Malovăț sunt prezentate centralizat în tabelul următor.

DESCRIERE	CANTITATE (buc.)
✓ RECEPTIE - PRETRATARE - SORTARE MECANICA	
Deschizător de saci / toculator primar (25 t/h)	1
Cabină sortare manuală	1
Ciur rotativ pentru biodeșeuri	2
Ciur rotativ pentru deșeuri reziduale	1
Separator balistic	1
Separatoare optice	4
Separatoare magnetice	2
Separator magnetic Eddy	1
Sisteme benzi transportoare (set)	1
Presă balotat materiale reciclabile (min. 5 t/h)	1
Presă balotat metale	1
Cabina de control a calității	1
Filtru sac	2
Unitate de aer comprimat	2
• Echipamente mobile	
Incărcător frontal	1
Stivuitoare	1
Camion cu cârlig de ridicare	1
Container 30 metri cubi	6
Pubele (< 2 m ³)	14
✓ RAFINAREA COMPOSTULUI	
Alimentator	1
Sită rafinare rotativ (≤ 20 mm)	2
Masă densimetrică (min. 5 t/h)	1

DESCRIERE	CANTITATE (buc.)
Sisteme benzi transportoare (set)	1
Filtru sac	1
Unitate de aer comprimat	1
• Echipamente mobile	
Container 30 mc	2
✓ UNITATEA DE RAFINARE RDF	
Alimentator	1
Ciur rotativ	1
Separator de aer	1
Separator optic	1
Separatoare magnetice	2
Sisteme benzi transportoare (set)	1
Presă de balotat pentru RDF cu sistem de ambalare	1
Unitate de producere a aerului comprimat	1
Filtru sac	1
Unitate de aer comprimat	1
• Echipamente mobile	
Incarcator frontal	1
Stivuator	1
Container 30 mc	2
Pubele (< 2 mc)	3

Tabel nr. 3.5 - Listă echipamente

• **Descrierea din punct de vedere funcțional**

Obiectivul proiectului vizează dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemului de management integrat al deșeurilor, precum și a infrastructurii de gestionare a deșeurilor provenite de la populație la nivelul județului Mehedinți prin modernizarea instalației de sortare de la o instalație manuală de recuperare a materialelor valoroase reciclabile la una mecanică, automatizată complet, respectiv realizarea unei instalații noi de biuscare, combinată cu o unitate de rafinare ce are ca scop producerea de combustibil secundar de înaltă calitate (RDF) pe amplasamentul CMID Malovăț.

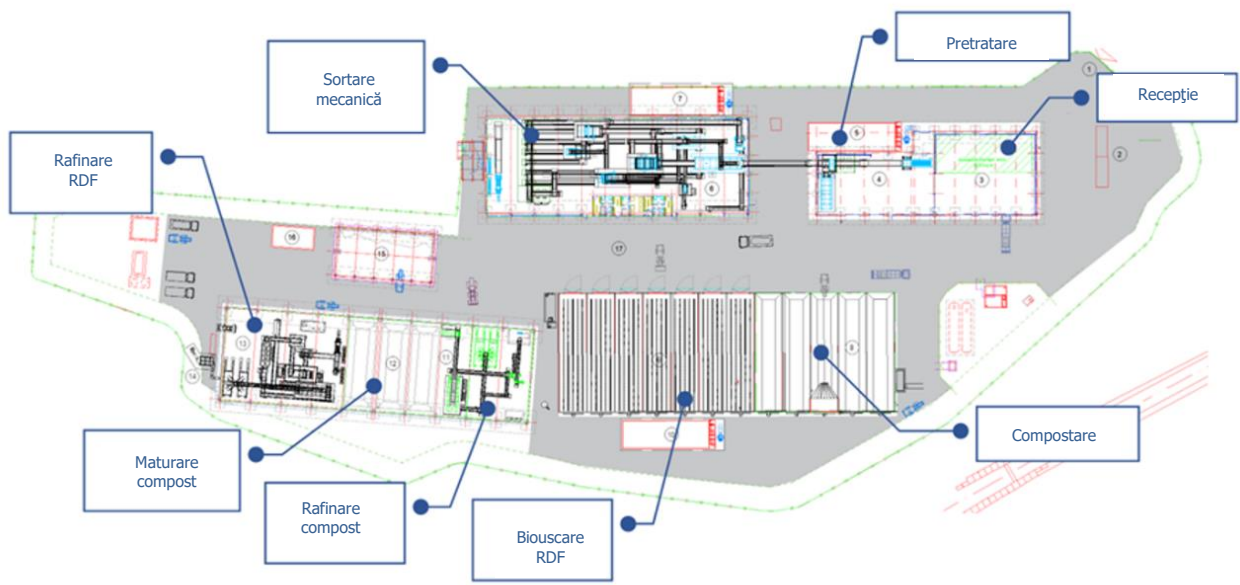


Fig. 3.15 - Structura propusă pentru modernizarea instalațiilor de tratare din cadrul CMID Malovăț

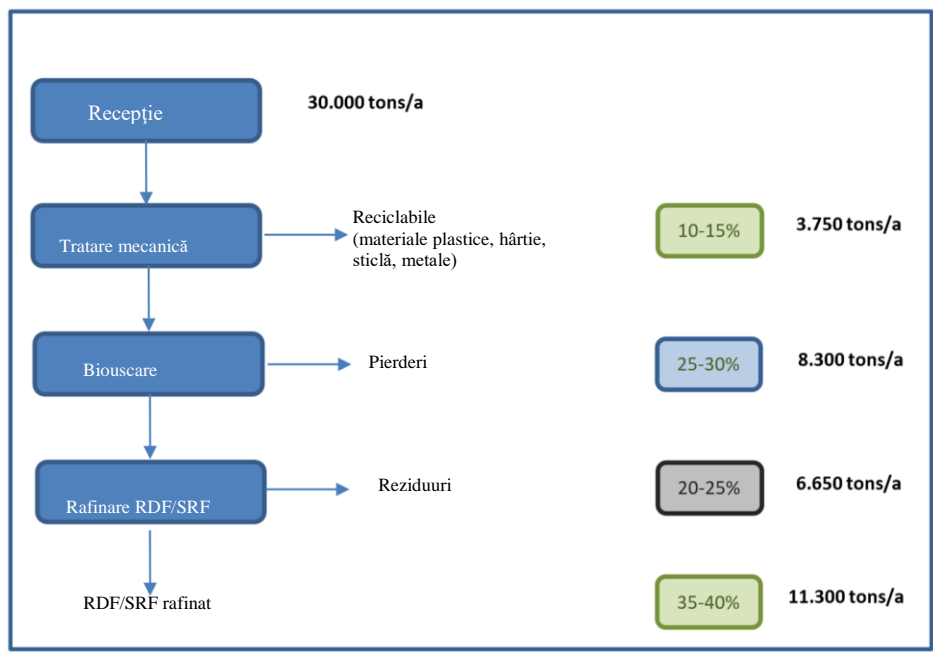


Fig. 3.16 – Fluxul deșeurilor reziduale

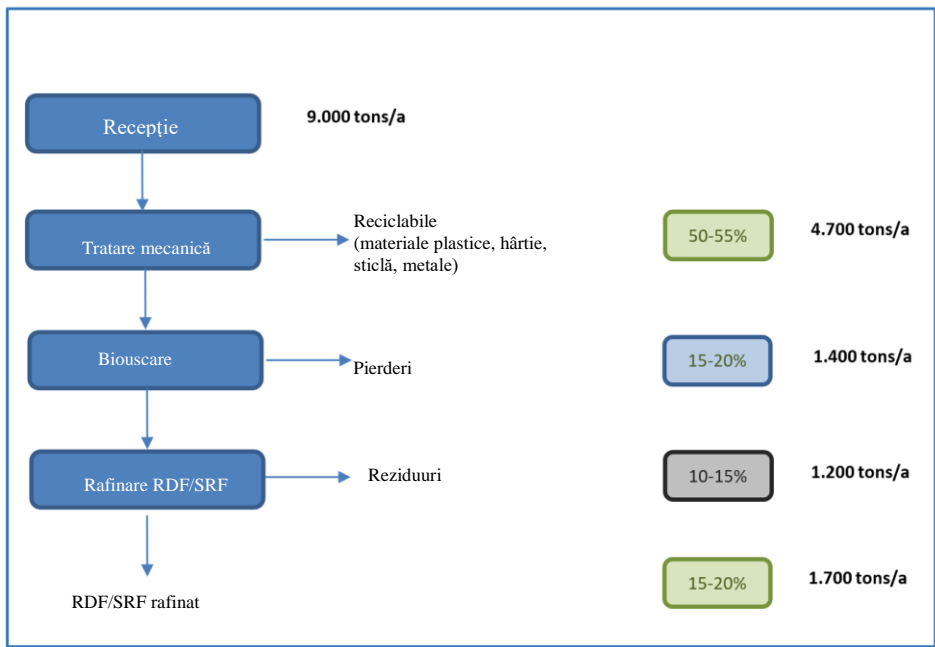


Fig. 3.17 – Fluxul deșeurilor reciclabile colectate separat

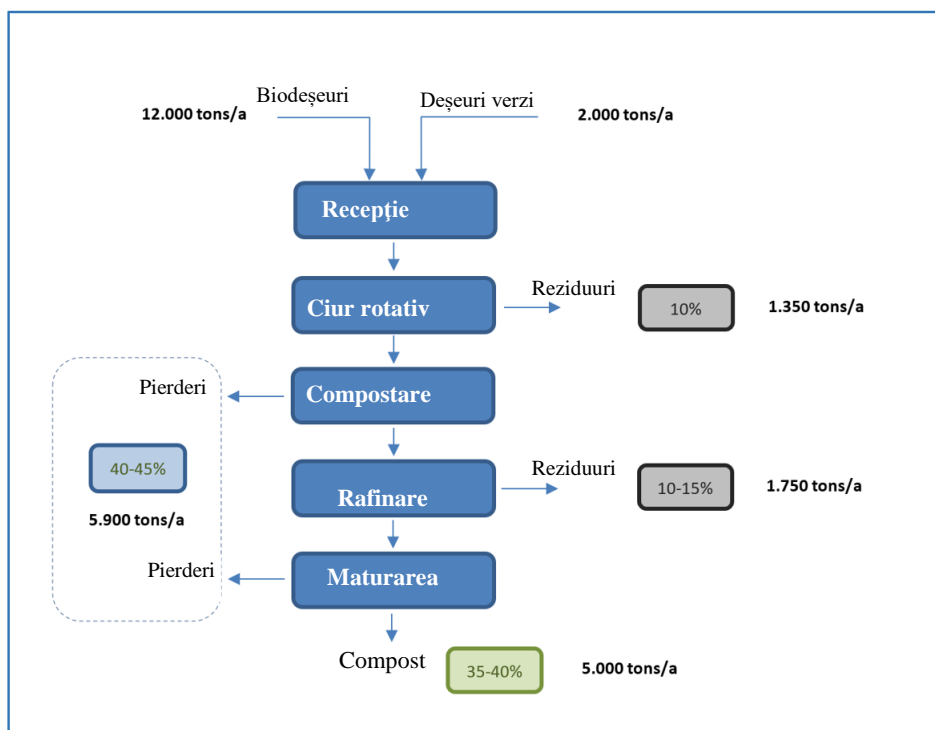


Fig. 3.18 – Fluxul biodeșeurilor colectate separat

Lucrări de construcții - arhitectură

Pentru îmbunătățirea randamentului instalațiilor de tratare sunt prevăzute modernizări ale următoarelor unități componente: zona de **recepție**, zone de **pretratare**, unitatea de **sortare mecanică**.

Din suprafața totală de 36.434 mp a CMID Malovăț, lucrările de modernizare ce se vor realiza ocupă cca. 9.950 mp.

Pe amplasamentul CMID Malovăț, obiectiv existent, se vor executa în principal lucrări de modernizare. Acest lucru presupune că majoritatea dotărilor constructive sunt existente.

Astfel, platformele betonate, căile de acces pietonal și rutier, porțile de acces pe amplasament (intrare/ieșire), împrejmuirile, cântarul auto/pod basculă din zona de recepție, parcările, zonele verzi, iluminatul exterior, sistemul video de supraveghere etc. au fost definite anterior, lucrările de modernizare urmând să fie integrate în și printre obiectivele existente pe amplasament.

Aceste lucrări sunt reprezentate de:

- reamenajarea clădirii existente pentru asigurarea recepției separate a celor 3 fluxuri de deșeuri și asigurarea unei depozitări temporare de cca. 3 zile a cantităților preconizate, ceea ce înseamnă o suprafață de 450 mp (clădirea existentă are disponibilă pentru depozitare o suprafață de numai 320 mp)
- dotarea zonei de pretratare (cca. 1.457,40 mp), din cadrul aceleiași clădiri de recepție și pretratare, cu echipamente noi (desfăcător saci, alimentator linie de proces, benzi transportoare etc.), inclusiv cu un sistem automat de ventilație și unități de tratare a aerului, ce vor necesita lucrări de construcții-montaj adecvate
- transformarea instalației de sortare mecanică (cca. 2.253,30 mp) dintr-o instalație manuală într-una complet automatizată ceea ce va duce la necesitatea unor lucrări civile sau a unor modificări aduse la structura clădirii existente astfel încât aceasta să devină compatibilă cu noua echipare (unități de cernere, separatoare balistice, separatoare optice, separatoare pentru metale feroase și neferoase etc.)
- modernizarea a 8 (cca. 2.240 mp) din cele 12 celule de compostare pentru a servi procesului de biuscare ce se desfășoară timp de 14 zile, controlat, sub aerare forțată (sistem de ventilație sub pardoseală), celulele fiind dotate cu uși etanșe, acoperiș, rețea de colectare a aerului (inclusiv biofiltru), sistem de eliminare a levigaului etc.
- aducerea, printr-o serie de lucrări civile, a actualei unități de maturare (clădire existentă cca. 972 mp) la cerințele noii funcționalități – unitate rafinare RDF ce va include unitatea de cernere, separatoare optice, magnetice, linii de ambalare/balotare etc.
- închiderea actualei unități de rafinare a compostului (cca. 729 mp) cu pereți din structură ușoară și acoperiș de tablă cutată

Vezi și **Piese desenate** unde este prezentat Planul de situație cu principalele elemente ale lucrărilor necesare modernizării CMID.

III.6.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărime, capacitate

Centrul de management integrat al deșeurilor (CMID) Malovăț nu este o instalație de producție, fiind asimilat cu o **instalație de tratare** a deșeurilor reziduale colectate separat la sursă.

III.6.4 Materiile prime, energie și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Energia electrică necesară realizării lucrărilor se va obține de către executant din punctele de alimentare stabilite de comun acord cu beneficiarul.

Combustibilii necesari utilajelor/mijloacelor de transport vor fi asigurați de către executant, el având obligația de a asigura un flux continuu al lucrărilor de pe șantier.

III.6.5. Racordarea la rețele utilitare existente în zonă

Pe perioada de execuție a lucrărilor proiectului utilitățile vor fi asigurate astfel:

➤ Alimentarea cu apă

Cantitățile necesare de apă tehnologică pentru realizarea lucrărilor de investiție sunt considerate reduse, având în vedere specificul lucrărilor ce urmează a fi realizate pe șantier, și va fi utilizată în principal pentru stropirea fronturilor de lucru (dacă este cazul), cu scopul diminuării emisiilor de particule ce pot apărea.

Modalitatea de alimentare cu apă în incinta organizării de șantier se va face în funcție de condițiile concrete ale zonei în care va fi amplasată (racord la sursa din amplasament sau cisterne).

Apa potabilă necesară personalului de execuție al lucrărilor va fi asigurată de executant, de comun acord cu beneficiarul, fie prin racord la rețeaua existentă, fie utilizându-se recipiente de plastic.

➤ Canalizare

Apele uzate menajere aferente personalului de execuție se vor colecta în toaletele ecologice și vor fi evacuate de către firme specializate.

Din lucrări nu rezultă ape uzate care să necesite condiții speciale de tratare sau evacuare. Utilizarea apei pentru stropirea frontului de lucru, dacă va fi necesar, nu va pune probleme de colectare și evacuare ca apă uzată.

➤ Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va face, de comun acord cu beneficiarul, fie prin racorduri provizorii din rețelele existente, fie prin grupuri generatoare mobile.

Pentru perioada de funcționare a obiectivului de investiții se va executa racordarea la rețelele tehnico - edilitare, precum: energie electrică, alimentare cu apă potabilă, evacuare ape uzate.

- **Energia electrică:** Alimentarea cu energie electrică pentru iluminatul exterior, cât și pentru necesarul de uz în interior se va realiza de la rețeaua de distribuție a energiei electrice amplasată în proximitatea zonei de investiție.
- **Alimentare cu apă și canalizare:** Deoarece obiectivul se află pe un amplasament funcțional se vor folosi racordurile de alimentare și deversare deja existente în incintă.

Rețeaua exterioară de alimentare cu apă se va executa din țevă și fittinguri de polietilenă de înaltă densitate tip PEHD PE100 SDR17 PN10 De 63x3.8 mm, îmbinate prin sudură, pozate subteran sub adâncimea de îngheț.

Soluția tehnică adoptată pentru colectarea și evacuarea apelor uzate menajere constă din următorul ansamblu de lucrări și instalații:

- colectarea apelor prin intermediul unui sistem de conducte din PVC-KG
- cămine de vizitare prefabricate din beton
- fose septice vidanjabile/ bazin vidanjabil etanș.

Conductele de colectare și evacuare a apelor uzate menajere se vor realiza din tuburi PVC-KG, pozate subteran sub adâncimea de îngheț, cu evacuare în bazinul vidanjabil etanș (amplasat în incintă la limita de NV), respectiv în fose septice vidanjabile (amplasate în zona halei de sortare și a clădirii administrative). Pe traseul rețelei de canalizare, în punctele de schimbare a direcției s-au prevăzut cămine de vizitare din beton, SR EN 1917:2003/AC:2008, acoperite cu capace carosabile clasa D400 kN, SR EN 124-2:2015.

Parametrii apelor uzate ajunse în bazinul vidanjabil etanș vor respecta cerințele impuse pentru deversarea în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare (conform NTPA - 002/2002).

Evacuarea apelor se va face periodic, cu autovidanaje de către firme autorizate.

Scurgerea apelor pluviale de pe drum și platforme se va face prin pantele longitudinale și transversale, către exteriorul incintei.

- **Ape uzate tehnologice:** Din proces **nu rezultă** ape uzate tehnologice.
- **Alimentare cu apă incendiu**

Conform "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a", indicativ P 118/2, pentru construcțiile aferente investiției nu este necesară echiparea cu hidranți de incendiu.

- **Instalații aferente construcțiilor**

Pentru asigurarea temperaturii interioare specifice unui confort ambiental se vor utiliza radiatoare electrice și aparate de aer condiționat în zonele administrative, grupuri sanitare locuri cu personal permanent.

Apa caldă de consum va fi preparată local.

III.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de executarea investiției

Proiectul de investiție nu prevede lucrări speciale pentru refacerea/restaurarea amplasamentului.

Lucrările necesare a fi efectuate la finalizarea lucrărilor de investiții sunt cele de desființare a organizării de șantier de către executant și de eliberare a amplasamentului acesteia pentru a fi redat funcționalităților anterioare.

De asemenea, spațiile amenajate pentru depozitarea temporară a deșeurilor nepericuloase, în vederea valorificării acestora, vor trebui eliberate și refăcute, redându-li-se funcționalitatea anterioară.

III.6.7. Căi noi de acces sau refacerea celor existente

Accesul rutier se va realiza din DN67, ce se continuă cu un drum lateral de servitute, care asigură intrarea pe amplasament.

III.6.8. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

În timpul lucrărilor sunt folosite și resurse naturale, specifice activității de construcții, și anume:

- apa pentru eventuala stropire a frontului de lucru, umectarea betonului uscat (dacă se va utiliza acest procedeu - se va prelua din sursa locală din zonă sau transportată cu mijloace auto la punctul de lucru
- agregate naturale pentru prepararea betonului - vor fi furnizate de balastiere autorizate situate în afara ariilor protejate de interes comunitar și transportate cu mijloace auto în stațiile centralizate de preparare.

Cantitățile necesare perioadei de execuție a lucrărilor de construcție vor fi reduse având în vedere specificul acestora.

În perioada de funcționare alimentarea cu apă se va realiza din sursele existente pe amplasament.

III.6.9. Metode folosite în construcție

Metodele folosite în realizarea investiției nu presupun tehnici speciale. Alegerea lor s-a făcut astfel încât să se asigure că sunt:

- simple din punct de vedere tehnic
- suportabile din punct de vedere financiar
- eficiente din punct de vedere al mediului
- în concordanță cu legislația națională și specificațiile tehnice în vigoare.

Pe amplasamentul CMID Malovăț, obiectiv existent, se vor executa în principal lucrări de modernizare.

Acest lucru presupune că majoritatea dotărilor constructive sunt existente.

Astfel, platformele betonate, căile de acces pietonal și rutier, porțile de acces pe amplasament (intrare/ieșire), împrejuririle, cântarul auto/pod basculă din zona de recepție, parcările, zonele verzi, iluminatul exterior, sistemul video de supraveghere etc. au fost definite anterior, lucrările de modernizare urmând să fie integrate în și printre obiectivele existente pe amplasament.

III.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punere în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Programul de execuție a lucrărilor, trebuie.

Programul de execuție al lucrărilor, graficele de lucru detaliate și programul de recepție vor fi întocmite de executant împreună cu beneficiarul fiind corelate cu graficul general de execuție al lucrării, ținând cont de ordinea și prioritățile în care trebuie realizate lucrările.

Durata de realizare propusă este de circa 36 luni.

III.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu sunt planificate alte proiecte care să relaționeze cu obiectivul prezentului memoriu.

III.6.12. Alternative luate în considerare

Alternativa "0"

Prima opțiune luată în considerare este Alternativa 0, ceea ce înseamnă că instalațiile de tratare din cadrul CMID Malovăț vor continua să funcționeze la aceeași capacitate, cu aceleași echipamente și cu aceleași rezultate obținute în urma procesului de tratare.

- **Avantaje**
 - nu sunt necesare costuri suplimentare în ceea ce privește modul de funcționare al instalațiilor de tratare
- **Dezavantaje**
 - procentul mare de reziduuri ce urmează să fie depozitate ceea ce duce la nerealizarea unuia din obiectivele PJGD de „deviere de la depozitul de deșeuri”
 - nu este posibilă producția de combustibil alternativ (RDF/SRF)
 - o rată scăzută de recuperare a materialelor reciclabile face imposibilă atingerea obiectivelor de recuperare și reciclare propuse
 - o cantitate mare de CLO – producție de valoare comercială scăzută.

Alternativa "1"

A doua opțiune care a fost luată în calcul implică la nivelul instalațiilor de tratare existente în cadrul CMID Malovăț a unor activități de modernizare și extindere:

- ✓ modernizarea instalației de sortare de la o instalație de sortare manuală la una mecanică, automatizată complet pentru recuperarea materialelor valoroase reciclabile
 - ✓ îmbunătățirea procesului de compostare pentru fluxul de biodeșeuri colectate separat la sursă
 - ✓ construirea unei instalații de digestie anaerobă pentru procesarea materiei organice care rezultă din tratarea deșeurilor reziduale municipale în vederea obținerii de biogaz și adăugarea unei unități de cogenerare pentru producerea de energie electrică
- **Avantaje**
 - ✓ deviere crescută de la depozitul de deșeuri (aproximativ 60-65% g/g)
 - ✓ recuperarea eficientă a materialelor reciclabile (aproximativ 12-15% g/g)
 - ✓ producție de compost de înaltă calitate (din procesul de tratare a biodeșeurilor)
 - ✓ producție de RDF/SRF
 - ✓ obținerea de energie electrică ca urmare a implementării procesului de digestie anaerobă

- **Dezavantaje**

- ✓ implementarea digestiei anaerobe duce la un cost mare al investiției (CAPEX), fiind incluse cheltuielile de construcție a digesterului, alimentarea și instalarea unității de cogenerare la care se adaugă toate celelalte echipamente electromecanice ce ar putea fi necesare în funcționare
- ✓ suprafața disponibilă insuficientă pentru noile dotări, achiziționarea unui teren ne fiind o opțiune disponibilă
- ✓ o cantitate mare de CLO - produs cu valoare comercială scăzută

Alternativa "2"

A treia opțiune luată în considerare implică:

- ✓ modernizarea instalației de sortare, de la o instalație de sortare manuală la una mecanică automatizată complet pentru recuperarea materialelor valoroase reciclabile
- ✓ contruirea unei instalații noi de bio-uscare și a unei unități de rafinare pentru a produce combustibil secundar de înaltă calitate
- ✓ îmbunătățirea procesului de compostare pentru fluxul de biodeșeurii colectate separat la sursă (la Vânju Mare)

- **Avantaje**

- ✓ devierea deșeurilor de la depozitare (aproximativ 70-75% g/g)
- ✓ recuperarea eficientă a materialelor reciclabile (aproximativ 12-15% g/g)
- ✓ producerea de combustibil secundar RDF/SRF (aproximativ 20-25% g/g)
- ✓ obținerea din tratarea biodeșeurilor de compost de înaltă calitate, ce poate avea o valoare de piață bună
- ✓ utilizarea majorității instalațiilor existente, reducând astfel costul modernizării
- ✓ reducerea semnificativă a deșeurilor reziduale depozitate
- ✓ fără producție de CLO

- **Dezavantaje**

- ✓ costul de investiție mare (CAPEX) pentru implementarea de noi unități de biouiscare și rafinare RDF, respectiv pentru toate celelalte re tehnologizări care vor fi necesare
- ✓ modernizarea instalațiilor de tratare pe amplasamentul existent, în clădirile existente (recepție și sortare), ceea ce va induce compromisuri tehnice și limitări de construcție

III.6.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Ca urmare a implementării lucrărilor proiectului nu vor apărea alte activități tehnologice.

III.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect

Prin Certificatul de Urbanism nr. 176/20.07.2023 emis în scopul obținerii autorizației de construire "*Extindere și consolidare Sistem de Management Integrat al Deșeurilor solide în județul Mehedinți*", de către Consiliul Județean Mehedinți, (**Anexa C**) au fost cerute și următoarele documentații:

- ✓ Documentație tehnică pentru obținerea autorizației de construire (DTAC)

- ✓ Avize și acorduri de amplasament stabilite prin CU:
 - avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:
 - distribuție energie electrică Oltenia
 - avize și acorduri privind:
 - securitatea la incendiu
 - sănătatea populației

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Lucrările aferente realizării obiectivului de investiție nu necesită etape premergătoare de demolare/ dezafectare, zonele identificate fiind libere de construcții.

IV.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, refacere și folosire ulterioară a terenului

Nu este cazul.

IV.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Nu este cazul.

IV.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Nu este cazul.

IV.4 Metode folosite în demolare

Nu este cazul.

IV.5 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

IV.6 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (exemplu eliminarea deșeurilor)

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Amplasamentul pe care urmează să se realizeze modernizarea instalațiilor existente de tratare a deșeurilor este situat în zona de sud-vest a comunei Malovăț, în extravilanul acesteia, la o distanță de circa 10 km de Municipiul Drobeta-Turnu Severin.

Vecinătățile terenului:

Terenul, având o suprafață TOTALĂ de 36.434,00 mp (din care cca. 1.579,00 mp drum acces) se învecinează la:

- V și E cu terenuri aparținând Primăriei Malovăț
- N cu S.C. ROLF SRL (fost Complex Avicola - nr. cadastral 50073)
- S cu pârâul Pleșuva

Din punct de vedere juridic, suprafața de teren pe care urmează să se realizeze investiția aparține domeniului public și este în administrarea Consiliului Județean Mehedinți - cf. HCL nr. 15/20.04.2012 și a extrasului de Carte Funciară nr. 50305.

Categoria de folosință a terenului de amplasare este teren pentru clădiri, construcții și amenajări necesare unor stații de sortare deșeurilor și de tratare mecano-biologică deșeurilor biodegradabile (cf. PUZ nr.18-S552/2011).

Accesul rutier și pietonal în amplasament se realizează din DN 67D Drobeta-Turnu Severin spre Târgu Jiu, pe un drum reamenajat pe coronamentul digului de apărare în caz de inundații.

Lucrările aferente investiției se vor desfășura pe cca. 10.858.16 mp din suprafața totală, fiind realizate integral în incinta amplasamentului.



Fig. 3.19 - Localizarea amplasamentului destinat realizării investițiilor de modernizare, CMID Malovăț

V.1 Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră

Distanța amplasamentului față de granița cea mai apropiată (cca. 10 km) este pe direcția SV cu Serbia.

Se consideră că proiectul nu se încadrează în Anexa nr. I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 în sensul că execuția lucrărilor de modernizare din cadrul CMID Malovăț nu generează un impact transfrontier negativ semnificativ.

V.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

În zona de realizare a proiectului de investiții nu au fost identificate monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice. Potrivit *Listei monumentelor istorice*, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările și completările ulterioare, publicată pe pagina de internet a Ministerului Culturii și Identității Naționale 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, în proximitatea obiectivului de investiții au fost identificate următoarele situri arheologice:

- MH-I-s-B-10057 Cetatea dacică de pământ de la Bobaița (sat Bobaița, com. Malovăț) – La Cetate la N de satul Colibași
- MH-II-m-B-10267 Casa Ion Drăghia (sat Bobaița, com. Malovăț)
- MH-II-m-B-10294 Casa de lemn Ion Bădinoiu (sat Bobaița, com. Malovăț)
- MH-II-m-B-10295 Moara (sat Bobaița, com. Malovăț)
- MH-II-m-B-10360 Ruinele culei Lazu (sat Lazu, com. Malovăț)

Conform bazei de date a Serverului Cartografic pentru Patrimoniul Cultural Național (<https://map.cimec.ro/Mapserver/index.html>), amplasamentul proiectului se află la o distanță de aproximativ 3 km pe direcția S-V față de cel mai apropiat sit arheologic (necropola medievală de la Puținei MH-I-s-B-10092).

Ca măsuri de reducere a impactului asupra monumentelor istorice și a siturilor arheologice în perioada de execuție a lucrărilor proiectului sunt cele de supraveghere arheologică.

În cazul în care în cursul efectuării lucrărilor vor fi identificate materiale arheologice sau depuneri antropice nederanjate, lucrările se vor sista în perimetrul respectiv în vederea executării cercetărilor arheologice preventive.

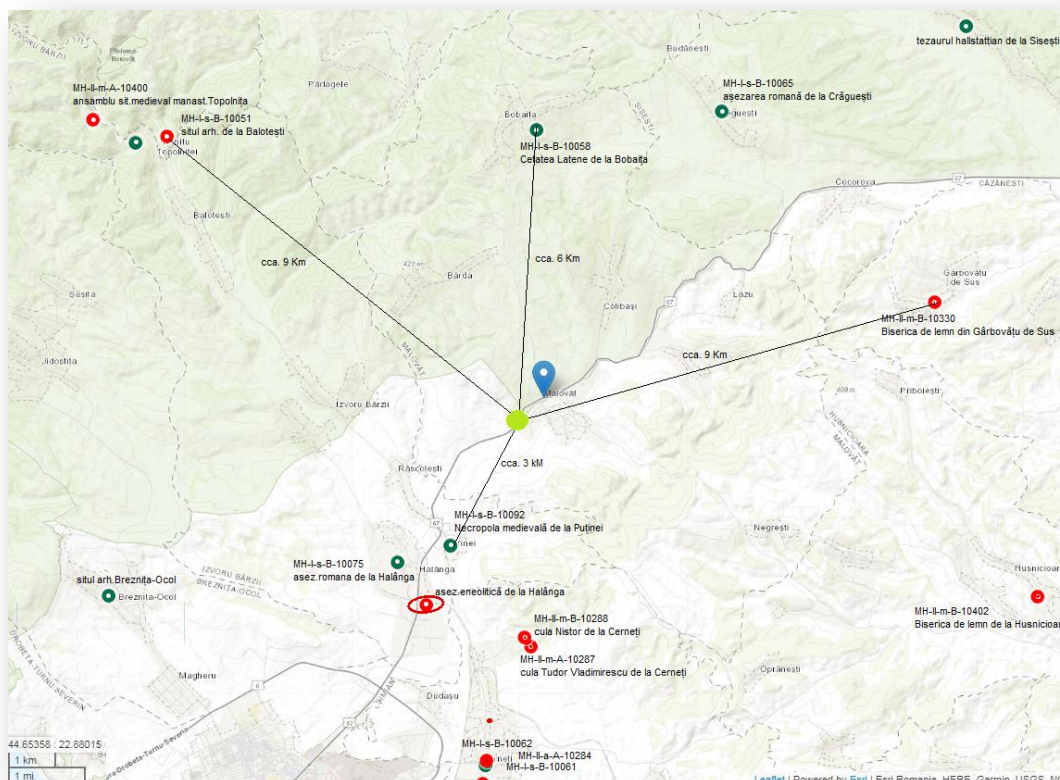


Fig. 3.20 - Amplasarea lucrărilor de investiții în raport cu patrimoniul cultural și repertoriului arheologic național (sursa <https://map.cimec.ro/Mapserver/>)

Terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională

În proximitatea amplasamentului nu există terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională.

V.3 Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului atât naturale, cât și artificiale și alte informații

Vecinătățile terenului:

Poziționarea terenului în zona geografică precum și lucrările de modernizare aferente investiției pentru care s-a întocmit prezenta documentație se regăsesc în secțiunea piese desenate (Plan de încadrare în zona Malovăț sc. 1:1000, Plan de situație Malovăț sc. 1:500), respectiv extrasele de CF/NC50305 și de plan cadastral UAT Malovăț.

V.3.1. Folosițele actuale și planificate ale terenului pe amplasament, cât și pe zone adiacente ale acestuia

Lucrările se desfășoară numai în incinta amplasamentului. Nu au fost prezentate date privind posibilele folosițe actuale și planificate ale acestor terenuri sau a zonelor adiacente lor.

V.3.2. Politici de zonare și de folosire a terenului

Imobilul (teren și construcții) este situat în intravilanul localității Malovăț, UAT Malovăț, aparținând domeniului public al județului Mehedinți.

Terenul este înscris în CF50305 UAT Malovăț.

Terenul nu se află în zone de protecție a obiectivelor aflate pe Lista monumentelor istorice. Primăria comunei Malovăț a emis avizul favorabil nr. 3268/19.07.2023

În localitatea Malovăț, pe terenul cu NC 50305 sunt propuse, pe o suprafață de cca. 10.858,16 mp, lucrări cf cu folosința și destinația stabilite prin PUZ nr. 18-S552/2011 *Sistem de management integrat al deșeurilor solide în județul Mehedinți – Stație de sortare și tratare mecano-biologică în comuna Malovăț*, aprobat prin HCL Malovăț nr. 20/30.07.2014 – terenuri pentru clădiri, construcții și amenajări necesare realizării unor stații de sortare deșeuri și de tratare mecano-biologică a deșeurilor biodegradabile.

V.3.2. Areele sensibile

În ceea ce privește localizarea amplasamentului în raport cu ariile naturale protejate, terenul este situat la o distanță de aproximativ 6.790 m față de situl Natura 2000 **ROSCI0420 – Oprănești** și respectiv cca. 9.170 m față de situl Natura 2000 **ROSCI0198 – platoul Mehedinți**.

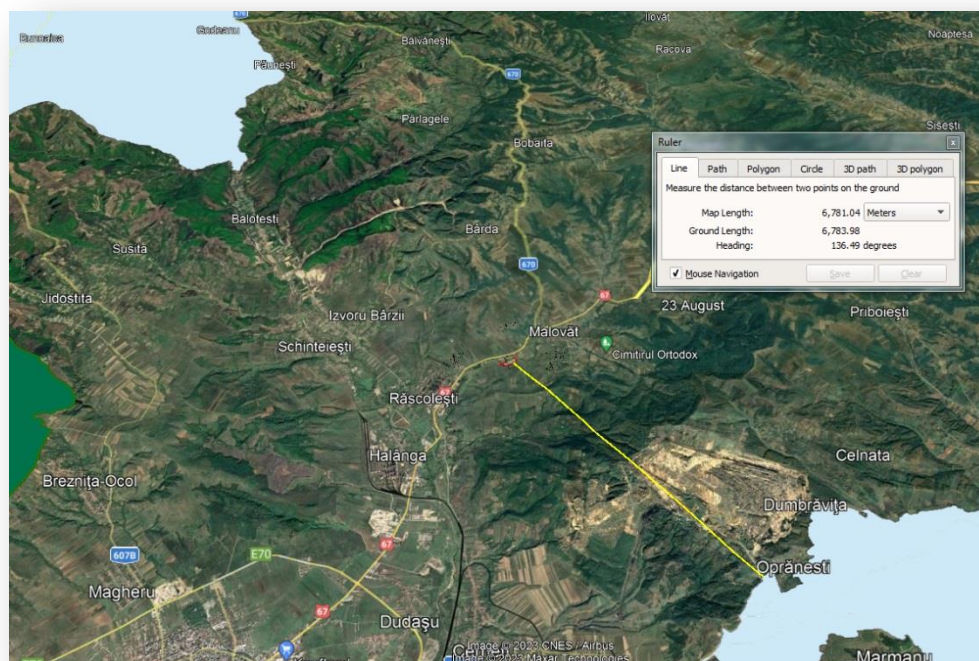


Fig. 3.21 - Amplasare în raport cu zona naturală protejată ROSCI0420 – Oprănești

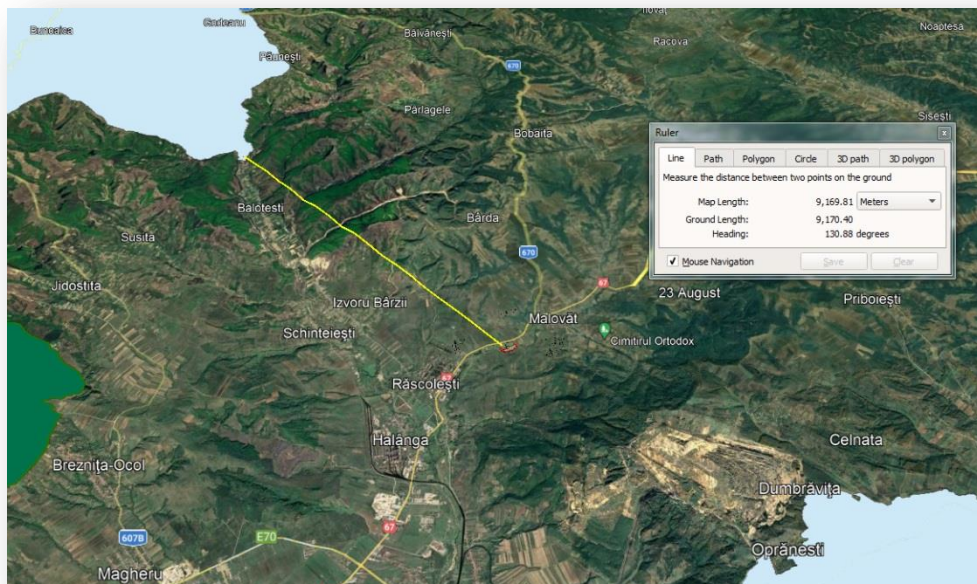


Fig. 3.22 - Amplasare în raport cu zona naturală protejată ROSCI0198 – Platoul Mehedinți
 Lucrările aferente nu vor avea impact asupra zonelor naturale protejate prin Rețeaua Natura 2000.

În ceea ce privește localizarea amplasamentului în raport cu cele mai apropiate zone locuite, acesta se află la cca. 300 m față de cea mai apropiată locuință din localitatea Malovăț.

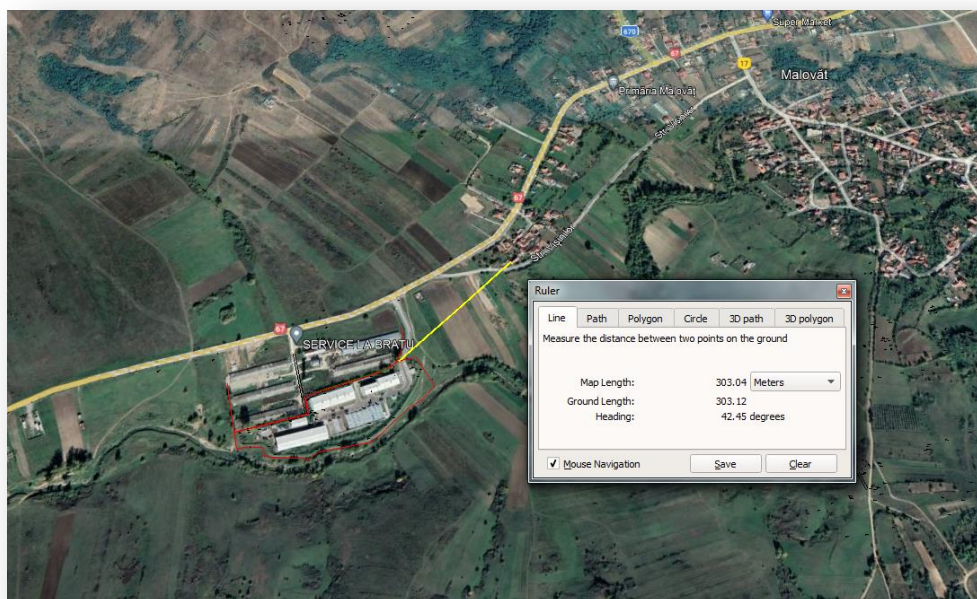


Fig. 3.23 - Amplasarea terenului în raport cu zonele locuite

V.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

Coordonatele amplasamentului sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 3.6. - Coordonate CMID Malovăț

Nr. crt	X	Y
1.	319088.50	358265.16
2.	319094.31	358266.88
3.	319111.78	358273.18
4.	319136.50	358284.98
5.	319154.30	358295.12
6.	319162.18	358299.91
7.	319178.18	358309.65
8.	319201.59	358324.04
9.	319199.47	358321.19
10.	319197.56	358318.08
11.	319195.70	358314.14
12.	319194.31	358310.01
13.	319193.51	358306.32
14.	319193.13	358303.20
15.	319193.03	358299.68
16.	319202.42	358272.01
17.	319209.31	358258.89
18.	319213.57	358247.85
19.	319217.17	358237.84
20.	319218.05	358235.40
21.	319218.14	358234.67
22.	319218.34	358230.19
23.	319218.30	358226.28
24.	319218.12	358223.16
25.	319217.65	358218.91
26.	319215.99	358207.38
27.	319212.79	358190.47
28.	319210.14	358181.80
29.	319207.92	358175.92
30.	319228.49	358180.02
31.	319240.50	358164.34
32.	319267.23	358117.94
33.	319240.82	358089.73
34.	319218.71	358073.78
35.	319187.04	358034.61
36.	319159.53	358008.45
37.	319098.99	357995.83
38.	319063.99	357991.15
39.	319049.70	357978.14
40.	318969.03	357982.79
41.	318962.51	358000.35
42.	318915.72	358000.28
43.	318906.83	358032.04
44.	319035.71	358066.76
45.	319026.32	358103.76
46.	319180.70	358158.06
47.	319191.68	358172.69
48.	319200.81	358174.51
49.	319202.54	358178.66
50.	319204.46	358183.74
51.	319206.96	358191.90

Nr. crt	X	Y
52.	319210.07	358208.36
53.	319211.70	358219.67
54.	319212.14	358223.67
55.	319212.31	358226.49
56.	319212.33	358230.08
57.	319212.33	358230.08
58.	319212.17	358234.03
59.	319211.04	358237.15
60.	319207.95	358245.75
61.	319203.84	358256.40
62.	319197.85	358267.81
63.	319184.24	358289.83
64.	319182.99	358290.89
65.	319180.80	358292.82
66.	319178.40	358293.95
67.	319175.98	358294.73
68.	319173.25	358295.27
69.	319170.49	358295.49
70.	319166.82	358295.27
71.	319163.68	358294.61
72.	319118.35	358272.46
73.	319088.50	358265.16

V.5 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Pentru prezenta investiție nu au fost considerate variante alternative de amplasare.

VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

Lucrările proiectului produc un impact potențial asupra factorilor de mediu care este limitat în timp și ca spațiu pe perioada derulării lucrărilor de execuție și pe întreaga perioadă de operare.

Pentru ca impactul potențial asupra mediului să fie redus la minimum, lucrările vor fi coordonate de executant astfel încât să poată fi respectate reglementările în vigoare privind activitățile desfășurate pe șantier.

De asemenea, programul de lucru va trebui întocmit astfel încât lucrările care urmează a fi executate pe teren să nu se desfășoare în condiții meteorologice nefavorabile, condiții ce amplifică probabilitatea unui posibil impact asupra mediului și care pot afecta chiar și calitatea lucrărilor.

În cazul unui accident sau incident care afectează în mod semnificativ mediul, se va înștiința APM Mehedinți.

La finalizarea lucrărilor de investiții se va anunța APM Mehedinți în vederea întocmirii procesului verbal de constatare. Procesul verbal întocmit în această etapă va fi însoțit de procesul verbal de recepție al lucrărilor realizate.

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

În continuare, va fi prezentat pe scurt modul în care se consideră că poate fi asigurată protecția factorilor de mediu, în faza de realizare a lucrărilor de execuție și în faza de funcționare.

VI.A.1. Protecția calității apelor

Etapa de construcție.

Sursele de poluare a apelor sunt reprezentate de organizarea de șantier realizată pentru lucrări, pierderile accidentale de materiale, combustibili/lubrefianți, managementul defectuos al deșeurilor.

Executantul va trebui să urmărească cu atenție derularea tuturor activităților astfel încât să prevină eventualele contaminări accidentale ale zonei, ca urmare a scurgerii accidentale de combustibili sau lubrifianți de la echipamentele/utilajele utilizate la lucrări. În acest fel, se preîntâmpină poluarea pânzei freatice. În cazul poluării accidentale se va interveni imediat cu substanțe absorbante/neutralizatoare iar defecțiunile mijloacelor de transport și/sau utilajelor vor fi remediate în unități de service specializate.

Apa tehnologică va fi utilizată în cantități reduse, doar în caz de necesitate, pentru eventuala stropire a frontului de lucru (evitarea poluării zonei cu particule), pentru curățarea zonelor de lucru sau pentru umectarea betonului (dacă se va utiliza acest procedeu).

În timpul desfășurării lucrărilor nu există procese tehnologice sau lucrări în urma cărora să rezulte ape uzate și care să necesite condiții speciale de tratare sau evacuare. Utilizarea apei pentru stropirea frontului de lucru, dacă va fi necesar, nu va pune probleme de colectare și evacuare ca apă uzată.

Apa potabilă necesară personalului de execuție a lucrărilor va fi asigurată de executant, utilizându-se, conform practicii curente, recipiente de plastic din comerț, sau se vor folosi sursele existente în zona de lucru.

Pentru perioada existenței șantierului se recomandă utilizarea de către personalul de execuție a toaletelor ecologice.

De asemenea, programul de lucru va fi stabilit astfel încât lucrările care urmează a fi executate pe teren să nu se desfășoare în condiții meteorologice nefavorabile, condiții ce amplifică probabilitatea unui posibil impact asupra mediului și care pot afecta chiar și calitatea lucrărilor.

Etapa de exploatare.

Conductele de colectare și evacuare a apelor uzate menajere vor fi pozate subteran, sub adâncimea de îngheț, evacuarea făcându-se în bazinul vidanjabil etanș amplasat în incintă. De aici, evacuarea se va face periodic, de către firme autorizate.

Scurgerea apelor pluviale de pe drum și platforme se va face prin pantele longitudinale și transversale, către exteriorul incintei.

În cadrul Unității de bioușcare, opt celule (fostele celule de compostare) vor fi modernizate complet pentru a servi procesului de uscare a fracției RDF/SRF. Acest proces se desfășoară sub aerare forțată - sistem de ventilație sub pardoseala ce include conducte de distribuție aer, ventilatoare, conducte de colectare a aerului viciat legate la un sistem de tratare (biofiltru), sporind astfel evaporarea umidității deșeurilor și distrugerea microorganismelor patogene. Excesul de umiditate duce la apariția levigării amestecului.

Sistemul de aerare va fi completat cu un sistem de colectare a levigatului.

Fiecare celulă va fi umplută și va rămâne sigilată timp de 14 zile, materialul fiind tratat pentru a-și reduce conținutul de apă. Urmărirea procesului de compostare organică se face prin măsurarea unor parametri ca temperatură, oxigen, presiune etc. Funcționarea unității de bioușcare va fi complet automatizată și controlată printr-un sistem SCADA aflat în comunicare cu sistemul SCADA general (din clădirea administrativă).

Sistemul de compostare este prevăzut cu aspersoare pentru adăugarea prin pulverizare sau alte mijloace, a apei în masa materialului ce urmează a fi tratat (dacă parametrii de proces o cer). Această apă poate proveni și din recircularea levigatului sau din folosirea levigatului tratat. Amenajarea recirculării posibilului levigat, se face printr-un circuit închis (stație de pompare). Eventualul exces de levigat este drenat în rețeaua de canalizare a unității.

Activitățile desfășurate pe amplasament conduc astfel la consumuri reduse ale resursei naturale - apa.

VI.A.2. Protecția aerului

Etapa de construcție. Calitatea aerului poate fi afectată, în principal, de emisiile de poluanți provenite de la utilajele tehnologice și mijloacele de transport auto, precum și de praful provenit din zona de execuție a lucrărilor și de pe căile de transport sau în urma încărcărilor/descărcărilor repetate a materialelor utilizate.

Pentru reducerea emisiilor de la motoare (oxizi de azot, compuși organici volatili, monoxid de carbon particule și diverși alți poluanți), utilajele tehnologice și mijloacele de transport utilizate pentru efectuarea lucrărilor trebuie să fie dotate cu motoare performante (minim EURO 4 sau EURO 5), conforme cu reglementările în vigoare (autorizate cu licențe ADR), și să circule cu viteză redusă.

Pentru a preveni formarea prafului, se va avea în vedere curățarea periodică și stropirea ciclică cu apă a căilor de acces către șantier, a căilor de transport pe care circulă utilajele, precum și a zonelor de lucru din cadrul șantierului.

Materialele depozitate temporar pe amplasament vor fi protejate prin acoperire, pentru a evita un posibil impact asupra factorului de mediu aer, în cazul apariției unor fenomene meteorologice periculoase. Transportul diverselor deșeurilor de pe amplasament către destinațiile de valorificare, se va face cu vehicule acoperite și autorizate ADR, pentru a împiedica răspândirea materialelor transportate. Pentru alegerea destinațiilor de valorificare se va folosi principiul proximității.

Pe perioada lucrărilor se vor limita zonele de lucru și vor fi marcate distinct în locuri cu vizibilitate, folosind semne standardizate ISO, pentru a limita posibilul impact asupra mediului sau posibilele accidente. Pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu aer se recomandă limitarea timpului de funcționare a utilajelor și vehiculelor la strictul necesar, printr-o organizare eficientă a lucrărilor proiectului.

Etapa de exploatare. În condiții normale de funcționare a centrului, impactul asupra calității aerului se apreciază a fi neglijabil. În condiții normale de funcționare, impactul asupra calității aerului se apreciază a fi neglijabil. Totodată, prin adoptarea unor măsuri specifice activităților desfășurate se are în vedere o diminuare accentuată a impactului potențial. Astfel:

- stabilirea de zone/compartimente separate pentru fiecare din cele trei fluxuri specifice de deșeuri (reziduale, reciclabile colectate separat și biodeșeuri colectate separat)
- închiderea cu structuri ușoare a zonelor cu posibile degajări de praf (ex. unitatea de rafinare a compostului) pentru a preveni dispersarea prafului
- echipamentele folosite în procesele tehnologice se vor prevedea cu sisteme de evitare a eventualelor pierderi de materiale în urma vehiculării lor pe amplasament
- folosirea unor trasee adecvate pentru transportul deșeurilor, atât către amplasamente, cât și către eventualii operatori autorizați pentru valorificarea lor
- transportul deșeurilor pe trasee adecvate, în containere sau în basculante prevăzute cu sistem de acoperire a încărcăturii, pentru a evita degajarea prafului sau împrăștierea acestora în timpul transportului
- controlul permanent al vehiculelor de transport și al utilajelor, pentru a asigura o bună funcționare și implicit protecția factorilor de mediu
- spălarea la ieșirea din incintă a mijloacelor de transport pentru a elimina emisiile de praf și mirosurile neplăcute
- întreținere drumurilor de acces
- folosirea de sprinklere cu apă în zonele de manipulare a deșeurilor (daca procesul tehnologic permite), astfel încât cantitatea de praf degajată în aer să fie sub concentrația admisă
- evitarea stocării deșeurilor în afara zonelor special amenajate
- dotarea unității de compostare a biodeșeurilor și a clădirilor aferente etapelor de recepție și pretratare, respectiv sortare mecanică (obiectiv Malovăț) cu sistem automat de ventilație și instalații de colectare și tratare a aerului
- includerea în cadrul unităților de bio-uscare, respectiv rafinare RDF/SRF a unor biofiltre compuse din rețele de colectare și sistem de tratare aer viciat

Punctul de sortare mecanică va fi prevăzut cu uși industriale rulate și motorizate, care, în timpul programului de funcționare vor rămâne închise, deschizându-se doar pe durata procesului de eliminare a deșeurilor. Utilizarea ușilor automate are ca scop evitarea degajării de mirosuri și eventuale deșeuri ușoare.

Pentru evitarea emisiilor de praf precum și din motive de siguranță, ciurul rotativ este prevăzut cu o carcasă metalică ce acoperă toată secțiunea rotativă principală, mecanismele de antrenare, secțiunea de primire a materialului de prelucrat și cea de respingere a celui nesitat.

VI.A.3. Protecția împotriva zgomotelor și vibrațiilor

Etapă de construcție.

Sursele de zgomot și vibrații în această etapă vor fi reprezentate de funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport folosite de constructor. Utilajele și echipamentele specifice lucrărilor executate în cadrul șantierului generează zgomot care poate afecta, în principal, personalul implicat în activitate. Pentru nu a afecta sănătatea personalului de execuție, se vor utiliza instalații și echipamente moderne și performante, care vor fi în conformitate cu prevederile H.G. nr. 1756/2006 (modificată de HG 601/2007), privind limitarea nivelului de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirii. Limita maximă admisă pentru zgomot la locurile de muncă, cu solicitare normală a atenției este de 87 dB(A) la 1 m de echipament, nivel acustic pentru expunerea zilnică (cu măsuri de precauție, atunci când se atinge valoarea de 85 dB).

De asemenea, pentru diminuarea disconfortului cauzat de funcționarea utilajelor și mijloacelor de transport se recomandă ca starea tehnică a utilajelor și mijloacelor de transport să fie corespunzătoare, iar programul de lucru să fie în intervalul orar 7:00 - 17:00. Se interzice desfășurarea oricărei activități pe timpul nopții.

Etapă de exploatare. Principalele surse de zgomot și vibrații de pe amplasament sunt reprezentate de utilajele care deservește activității desfășurate la fața locului, la care se vor adăuga și autovehiculele pentru transportul deșeurilor. Nivelul de zgomot produs de echipamentele amintite anterior va fi dependent de programul de lucru și nu va depăși limita maximă admisă prin lege.

Având în vedere poziționarea amplasamentului, aceasta nu constituie sursa de zgomot care să afecteze confortul populației. În plus, programul de lucru este stabilit în intervalele orare în care populația este activă.

VI.A.4. Protecția împotriva radiațiilor

Activitatea care va avea loc în incintă nu pune problema existenței unor surse de radiație.

În cadrul lucrărilor care se vor executa nu sunt necesare măsuri de protecție împotriva radiațiilor. Funcționarea acestuia nu produce radiații.

VI.A.5. Protecția solului și subsolului

Etapă de construcție. Lucrările se vor executa numai în zonele prevăzute de proiect, evitându-se afectarea altor zone învecinate. Pentru aceasta, executantul va stabili de comun acord cu beneficiarul locul și modul de realizare a organizării de șantier.

Măsurile luate prin organizarea de șantier, precum și cele necesare pentru organizarea activității propriu-zise vor contribui la o diminuare importantă a impactului potențial asupra solului și subsolului.

Organizarea de șantier va fi marcată cu bariere, pentru a nu afecta și alte suprafețe în afara celor necesare, stabilite prin proiect.

Ca măsuri practice de protecție a solului și subsolului, des utilizate pe șantiere, vor fi cele de întreținere corespunzătoare a echipamentelor și mijloacelor de transport pentru a se evita situațiile de posibile poluări accidentale ale solului și subsolului.

Adoptarea tehnicii de stropire a frontului de lucru, va permite ca pe întreaga perioadă a lucrărilor, să se obțină o diminuare importantă a poluării solului cu particule.

Executantul trebuie să aibă în vedere și organizarea unui loc de parcare pentru mijloacele de transport și utilajele ce vor fi folosite. Accesul mijloacelor de transport și al utilajelor se va face numai pe drumuri amenajate.

Executantul va trebui să organizeze în așa fel activitatea încât să evite și poluările accidentale. Excavările și nivelările care se vor executa nu trebuie să afecteze în mod inutil suprafața solului din incintă. Solul excavat este considerat curat și va putea fi reutilizat pentru renivelări sau alte lucrări de refacere a zonei.

Efectele posibile se pot datora scurgerilor accidentale de combustibili /lubrifianți, împrăștierea materialelor de construcție, depozitării inadecvate a deșeurilor ce pot apărea. De aceea executantul va trebui să urmărească cu atenție modul de utilizare a echipamentelor din dotare, pentru evitarea situațiilor accidentale mai sus menționate.

Se consideră că lucrările care vor fi efectuate nu vor afecta subsolul, astfel încât nu sunt necesare lucrări suplimentare de protecție.

Etapa de exploatare. Lucrările ce urmează a fi efectuate contribuie la micșorarea riscului apariției poluării solului și subsolului. Impactul asupra calității solului și subsolului, în condiții normale de funcționare, se apreciază a fi neglijabil.

De asemenea, un eventual impact se poate diminua prin măsuri precum:

- verificarea periodică a utilajelor pentru a evita scurgerile de combustibili/lubrifianți
- respectarea normelor și normativelor în vigoare pentru siguranță cu privire la deversarea deșeurilor și la depozitarea acestora
- evitarea stocării deșeurilor în afara zonelor amenajate special

VI.A.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Lucrările de construcții nu vor afecta ecosistemele terestre sau acvatice. Executantul va asigura prin organizarea de șantier, protecția zonelor limitrofe.

Nu sunt necesare lucrări suplimentare, dotări și/sau măsuri restrictive de protecție a biodiversității din zonă, sau a unor monumente ale naturii.

VI.A.7. Protecția așezărilor umane

Etapa de construcție. Lucrările aferente acestei investiții se vor realiza în incintă și prin urmare nu se consideră necesară o protecție specială a așezărilor umane sau a altor obiective de interes public.

Organizarea lucrărilor rămân ca o obligație a executantului și se va face astfel încât să nu fie perturbate celelalte activități care se desfășoară în zonă. La sfârșitul lucrărilor, toate zonele de lucru reprezentând organizarea de șantier, vor fi curățate și eliberate de materiale și echipamente.

Executantul va angaja personalul propriu pentru pază (24 ore), pentru evitarea sustragerii materialelor de pe de șantier.

Incinta va avea asigurată paza pentru evitarea oricăror incidente. Se vor asigura măsuri de securitate la incendiu corespunzătoare, toate obiectele fiind prevăzute cu posibilități de acces a mijloacelor de intervenție pentru stingerea incendiilor.

Pentru protecția așezărilor umane cât și pentru o bună funcționalitate a șantierului, executantul va pregăti un plan de management al traficului care să conțină atât metode de curățare și întreținere a căilor de acces către punctul de lucru cât și metode de transport și mutare a utilajelor grele astfel încât să prevină blocarea drumurilor. Punctul de lucru va fi semnalizat cu marcaje distincte, iar lucrările vor avea loc numai pe timp de zi.

Se consideră că nu sunt necesare măsuri speciale de protecție a așezărilor umane, altele decât cele ce vor fi avute în vedere pentru organizarea de șantier.

Etapa de exploatare. Activitatea desfășurată în cadrul amplasamentului nu constituie o sursă de poluare, ca urmare a dotărilor și echipamentelor existente, precum și a măsurilor prevăzute pentru monitorizarea activității de exploatare a obiectivului și pentru diminuarea accentuată a impactului asupra sănătății populației și mediului înconjurător.

Depozitarea se va face în zone special amenajate pentru fluxul specific de deșeuri, aranjarea și transportul acestora pe amplasament se va face cu ajutorul unui încărcător frontal și a unor benzi transportoare noi, împiedicându-se astfel răspândirea materialelor prin incintă sau în zonele limitrofe amplasamentelor.

De asemenea, se vor avea în vedere măsuri, precum:

- evitarea stocării deșeurilor în afara suprafețelor specificate
- posibilitatea de limitare a zonelor de lucru și a duratei lucrărilor
- delimitarea prin închideri perimetrice a zonelor de manipulare a deșeurilor
- controlul permanent al vehiculelor de transport și al echipamentelor existente pe amplasament, pentru a asigura o bună funcționare a acestora și implicit protecție factorilor de mediu.

VI.A.8. Gestiunea deșeurilor

Etapa de construcție. Dat fiind specificul activității prestate pe șantiere pentru realizarea investițiilor, se consideră că deșeurile ce pot rezulta în această perioadă sunt reduse și nu apar probleme de eliminare a acestora.

Cod 20 – Deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat

20 03 01 - Deșeuri municipale amestecate

Acestea provin de la personalul angajat al societății și sau de la angajatii subcontractanților care prestează activități pe amplasament, de asemenea, o parte provin din activitățile administrative și de mentenanță. În cadrul acestora intră:

- deșeuri de hârtie și carton
- deșeuri de sticlă
- deșeuri biodegradabile provenite de la hrana individuală zilnică
- deșeuri din materiale plastice (PET-uri, pungi, ambalaje, etc.)
- textile (lavete, material textil ca echipament de lucru, etc.)

Cod 13 - Deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi

13 02 08* - *uleiuri minerale de motor, de transmisie și de ungere* (ulei utilizat în reductoare și transmisii), făcând parte din categoria deșeurilor periculoase, au un mod special de gestionare. Cantitatea de ulei uzat generat se stochează intermediar într-un butoi etanș, și apoi este eliminat prin firme specializate.

Cod 15 - Deșeuri de ambalaje; materiale absorbante, materiale de lustruire, filtrante și îmbrăcăminte de protecție, nespecificate în altă parte

- deșeuri de hârtie și carton
- deșeuri de sticlă
- deșeuri din materiale plastice (PET-uri, pungi, ambalaje, etc.)
- textile (lavete, material textil ca echipament de lucru, etc.)

Gestionarea deșeurilor generate atât în etapa de construcție/salubritate, cât și în etapa de funcționare se va face cu respectarea prevederilor Ordonanței de Urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. Toate deșeurile vor fi colectate separat și depozitate temporar, cu respectarea prevederilor legale privind managementul deșeurilor (H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu completările ulterioare) sau predate firmelor specializate în colectarea deșeurilor.

Titularul activității și executantul lucrării, ca producători de deșeuri, vor respecta prevederile OUG nr. 92/2021, care, pentru „*orice persoană fizică, persoană fizică autorizată să desfășoare activități independente sau persoană juridică din a cărei activitate rezultă deșeuri (producător inițial) și/sau care a efectuat operațiuni de pretratare, de amestecare sau alte operațiuni care generează schimbarea naturii ori a compoziției acestor deșeuri*”, impune:

- să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase, sau deșeuri periculoase cu deșeuri nepericuloase
- să asigure echipamente de protecție și de lucru adecvate operațiunilor aferente gestionării deșeurilor în condiții de securitate a muncii
- să nu genereze fenomene de poluare prin descărcări necontrolate de deșeuri în mediu
- să ia măsurile necesare astfel încât eliminarea deșeurilor să se facă în condiții de respectare a reglementărilor privind protecția populației și a mediului
- să nu abandoneze deșeurile și să nu le depoziteze în locuri neautorizate

- să separe deșeurile înainte de colectare, în vederea valorificării sau eliminării acestora
- să desemneze o persoană, din rândul angajaților proprii, care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de lege în sarcina producătorilor de deșeuri.

Producătorii și deținătorii de deșeuri au obligația să asigure valorificarea sau eliminarea deșeurilor prin mijloace proprii sau prin predarea deșeurilor proprii unor unități autorizate, în vederea valorificării sau eliminării acestora.

Obligațiile transportatorului de deșeuri, conform OUG nr. 92/2021 sunt:

- să utilizeze numai mijloace de transport adecvate naturii deșeurilor transportate, care să nu permită împrăștierea deșeurilor și emanații de noxe în timpul transportului, astfel încât să fie respectate normele privind sănătatea populației și a mediului înconjurător
- să asigure instruirea personalului pentru încărcarea, transportul și descărcarea deșeurilor în condiții de siguranță și pentru intervenție în cazul unor defecțiuni sau accidente
- să dețină toate documentele necesare de însoțire a deșeurilor transportate, din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație și, după caz, cantitatea de deșeuri transportate și codificarea acestora conform legii
- să nu abandoneze deșeurile pe traseu
- să respecte pentru transportul deșeurilor periculoase reglementările specifice transportului de mărfuri periculoase cu aceleași caracteristici
- să folosească traseele cele mai scurte și/sau cu cel mai redus risc pentru sănătatea populației și a mediului și care au fost aprobate de autoritățile competente
- să posede dotarea tehnică necesară pentru intervenție în cazul unor accidente sau defecțiuni apărute în timpul transportării deșeurilor periculoase sau, în cazul în care nu dețin dotarea tehnică și de personal corespunzătoare, să asigure acest lucru prin unități specializate
- să anunțe autoritățile pentru protecția mediului despre orice transport de deșeuri periculoase, înaintea efectuării acestuia, precum și unitățile de pompieri, în cazul transportului deșeurilor cu pericol de incendiu sau explozie.

Etapa de exploatare. Proiectul are ca scop definit prevenirea generării deșeurilor și colectarea separată a fluxurilor speciale de deșeuri, care s-ar regăsi în deșeurile reziduale, impactul prezentei investiții putând fi considerat *pozitiv, pe termen lung.*

VI.A.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Lucrările specifice prezentului proiect nu au luat în considerație probleme privind gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

Gestionarea deșeurilor periculoase (baterii uzate și alte deșeuri menajere periculoase) se face prin predarea acestora către reciclatori autorizați.

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

Resursele naturale utilizate în etapa de execuție sunt apa și pământul necesar lucrărilor de construcție.

Consumul de apă va fi limitat strict la necesarul igienico-sanitar și cel pentru executarea lucrărilor prevăzute prin proiect. Apa potabilă necesară personalului de execuție a lucrărilor va fi asigurată de executant, utilizându-se, conform practicii curente, recipiente de plastic din comerț.

Lucrările propuse prin prezentul proiect se vor desfășura pe amplasamentul existent, amplasament al cărei folosință actuală este aceea de terenuri pentru clădiri, construcții și amenajări.

Terenurile învecinate zonei de amplasare sunt zone industriale sau agricole și depozite industriale. Pe durata desfășurării lucrărilor vor exista zone de ocupare temporară a unor terenuri care în prezent au altă folosință, însă la finalizarea lucrărilor, aceste terenuri vor fi aduse la starea inițială, redându-li-se funcționalitatea anterioară începerii lucrărilor de investiții.

Proiectul nu are ca scop utilizarea biodiversității nici în perioada de realizare a lucrărilor aferente investiției, nici în perioada ulterioară finalizării acestora.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PROIECT

Lucrările de realizare a proiectului produc un impact potențial asupra factorilor de mediu care este limitat în timp și la spațiul destinat execuției. Lucrările prevăzute de proiect sunt atât pregătitoare (organizarea de șantier) cât și lucrări în amplasament.

Dat fiind situația actuală se recomandă coordonarea acestora de către Beneficiar, respectând reglementările în vigoare privind activitățile specifice în zona de lucru, pentru ca impactul potențial asupra mediului să fie redus la minimum. Experiența atât a executantului cât și a beneficiarului, constituie de asemenea o garanție a corectitudinii executării lucrărilor și a reducerii impactului asupra mediului.

- **Impactul asupra populație și sănătății umane**

Impactul pe perioada lucrărilor de execuție

Impactul asupra populației și sănătății umane în perioada de execuție a lucrărilor proiectului va fi determinat în principal surselor de zgomot (utilaje și mijloace de transport implicate în lucrări), intensificării traficului greu, antrenării de pulberi sedimentabile (lucrări de excavare, transport de materiale) și emisiilor de substanțe poluante asociate mijloacelor de transport.

Prin respectarea măsurilor de sănătate și securitate în muncă de către personalul care execută lucrările de construcție se va reduce la minim posibilitatea apariției unor accidente tehnice sau umane.

Executantul va pregăti un plan de management al traficului care să conțină atât metode de curățare și întreținere a căilor de acces, cât și metode de transport și mutare a utilajelor grele astfel încât să se prevină blocarea drumurilor folosite de locuitorii din zonă. Punctul de lucru va fi semnalizat cu marcaje distincte.

Se consideră că nu sunt necesare măsuri speciale de protecție a așezărilor umane, altele decât cele ce vor fi avute în vedere pentru organizarea de șantier.

Având în vedere că lucrările proiectului se desfășoară, în incinta amplasamentului, acestea vor avea un impact neutru asupra populației și locuințelor.

Impactul pe perioada exploatării

Activitatea desfășurată în cadrul amplasamentului nu constituie o sursă de poluare, ca urmare a dotărilor și echipamentelor existente, precum și a măsurilor prevăzute pentru monitorizarea activității de exploatare a obiectivului și pentru diminuarea accentuată a impactului asupra sănătății populației și mediului înconjurător.

Deșeurile acceptate în centru vor fi depozitate în zone special destinate, iar transportul de pe amplasament către destinațiile de valorificare, se va face cu vehicule acoperite și autorizate ADR, cu scopul de a împiedica răspândirea materialelor transportate. În vederea alegerii destinațiilor de valorificare se va folosi principiul proximității.

De asemenea, se vor avea în vedere măsuri, precum:

- ✓ evitarea stocării deșeurilor în afara ariilor dedicate
- ✓ posibilitatea de limitare a zonelor de lucru și a duratei lucrărilor
- ✓ folosirea sprinklerelor cu apă în zonele de manipulare a deșeurilor
- ✓ folosirea unor trasee adecvate pentru transportul deșeurilor către reciclare sau valorificare
- ✓ controlul permanent al vehiculelor de transport, și al echipamentelor existente pe amplasament, pentru a le asigura o bună funcționalitate și protecție a mediului.

Ținând cont că investiția va contribui la îmbunătățirea colectării separate a deșeurilor, aceasta va avea un *impact pozitiv, pe termen lung* asupra sănătății populației.

• **Impactul asupra florei și faunei**

Vegetația naturală din județul Mehedinți prezintă unele caracteristici legate de influențele climatului submediteranean, de altitudinile coborâte ale reliefului și de marea extensiune a zonelor calcaroase. Toate aceste elemente determină dezvoltarea, pe un areal larg, a unor specii și asociații vegetale cu caracter sudic, precum și a unor rarități floristice.

Astfel, în Câmpia Blahniței se mai păstrează câteva pâlcuri de stejar pufos, în amestec cu stejar brumăriu, ulm, cer și gârniță, resturi ale vegetației de silvostepă, iar în regiunea defileului Dunării și în zonele calcaroase din Munții Mehedinți și din Podișul Mehedinți sunt prezente, pe mari suprafețe, numeroase specii de plante termofile (iubitoare de căldură), printre care se evidențiază cărpinița (*Carpinus orientalis*), liliacul (*Syringa vulgaris*), mojdreanul (*Fraxinus ornus*), scumpia (*Cotinus coggygria*), alunul turcesc (*Corylus colurna*), ghimpele (*Ruscus aculeatus*, *Ruscus hypoglossum*), dârmozul (*Viburnum*

lantana), precum și unele elemente rare (mai ales în defileul Dunării) printre care arțarul trilobat (*Acer monspessulanum*), tisa (*Taxus baccata*), lăleaua (*Tulipa hungarica*), *Daphne laureola* etc.

În partea central-sudică a județului Mehedinți se dezvoltă frecvent pădurile de cer (*Quercus cerris*) și gărniță (*Quercus frainetto*), în alternanță cu pajiști (dominate de *Festuca valesiaca*) și terenuri agricole, iar la poalele Munților Almăj și în partea de S a Podișului Mehedinți predomină gorunetele, cereto-gorunetele și cereto-gărnițetele. În partea centrală și de N a Podișului Mehedinți se întâlnesc păduri de gorun (*Quercus petraea*) în alternanță cu fagul, iar pe pantele Munților Mehedinți și pe înălțimile Munților Almăj se dezvoltă pădurile de fag.

Biodiversitatea din zonele adiacente, atât terestră, cât și acvatică nu va avea de suferit în urma lucrărilor, întrucât aceasta se află la distanțe considerabile față de siturile protejate prin Rețeaua Natura 2000. Executantul va asigura prin organizarea de șantier, protecția zonelor limitrofe.

Nu sunt necesare lucrări suplimentare, dotări și/sau măsuri restrictive de protecție a biodiversității din zonă, sau a unor monumente ale naturii.

Se apreciază ca impactul investiției propuse asupra florei și faunei este impact neutru.

- **Impactul asupra solului și subsolului**

În județul Mehedinți, predomină depozitele sedimentare din era mezozoică, formate în mare parte din roci calcaroase care formează un aspect carstic. Zona subterană este formată din granit, gresii, calcar și serpentine. La intrarea în Schela Cladovei se întâlnesc izvoare cu apă minerală sulfuroasă.

Munții Mehedinți sunt formați, aproape în totalitate, dintr-o puternică masă de calcare jurasice recifale dure și albe. În structura lor se mai găsesc și șisturi cristaline și gresii.

Platoul Mehedinți este alcătuit din calcarele corespunzătoare perioadei Jurasic-Cretacic aparținând Autohtonului danubian și sunt localizate în două fâșii principale, paralele între ele: fașia estică se găsește în zona centrală a Podișului Mehedinți între Cireșu și Baia de Aramă, iar fâșia vestică face parte din Munții Mehedinți și se evidențiază printr-o tectonizare extrem de puternică. Căderea în trepte în zona de vest a contribuit la geneza grabanului Cernei.

Pachetul de calcare are o grosime de aproximativ 200-300 m și este constituit din straturi de 4-10 m grosime cu înclinare generală spre sud - est. Majoritatea râurilor care vin dinspre vest, de pe formațiuni impermeabile, sunt stocate în subteran. Aval de punctul de captare văile rămân seci, în decursul timpului formând trepte antitetice, cum sunt și cele ale râurilor Ponorel, Topolnița, Ponorat, etc. Amonte de captare are loc aluvionarea pronunțată a luncilor, pe o suprafață de sute de metri lățime se formează astfel depresiuni închise, având aspect general de polie. Cel mai tipic fenomen de acest gen îl constituie sistemul hidrocarstic de lângă comuna Ponoarele, care a generat depresiunile Ponoarele și Zaton.

Din punct de vedere al fondului funciar, suprafața totală înregistrată la nivelul anului 2014 în județul Mehedinți, conform datelor statistice, este de 493.289 ha, ceea ce reprezintă un procent de aproximativ 2,07% din totalul fondului funciar la nivel național și respectiv 16,89% din cel al Regiunii Sud – Vest Oltenia.

Varietatea formelor de relief asigură o structură echilibrată a modului de folosință a suprafeței județului. Repartiția terenurilor pe categorii de utilizare în județul Mehedinți, la nivelul anului 2014, este redată în următorul tabel.

Tabel 3.7 - Repartiția terenurilor pe categorii de utilizare la nivelul anului 2014, județul Mehedinți

Categorია de utilizare	Suprafața	
	ha	%
Terenuri agricole, din care:	293328	59.46
<i>Teren arabil</i>	187910	64.06
<i>Pășuni</i>	81376	27.74
<i>Fânețe</i>	11388	3.88
<i>Vii și pepiniere viticole</i>	5845	1.99
<i>Livezi și pepiniere pomicele</i>	6809	2.32
Terenuri neagricole, din care:	199961	40.54
<i>Păduri și altă vegetație forestieră</i>	149884	74.96
<i>Ape și bălți</i>	18495	9.25
<i>Construcții</i>	11279	5.64
<i>Căi de comunicații și căi ferate</i>	6610	3.31
<i>Terenuri degradate și neproductive</i>	13693	6.85
TOTAL	493289	100.00

Sursă: INS – Tempo Online, AGR101A - Suprafata fondului funciar dupa modul de folosință

Din suprafața totală a fondului funciar, ponderea principală o dețin terenurile agricole (59,46%), din a căror suprafață, terenul arabil deține cel mai mare procent (64,06%). Terenurile neagricole ocupă 199.961 ha, reprezentând 40.54% din suprafața totală a fondului funciar. Cea mai mare parte a suprafeței neagricole este ocupată de păduri și altă vegetație forestieră (74,96%), urmat de suprafețele ocupate ape și bălți (9,25%) și respectiv terenuri degradate și neproductive (6.85), (figura 2.4).

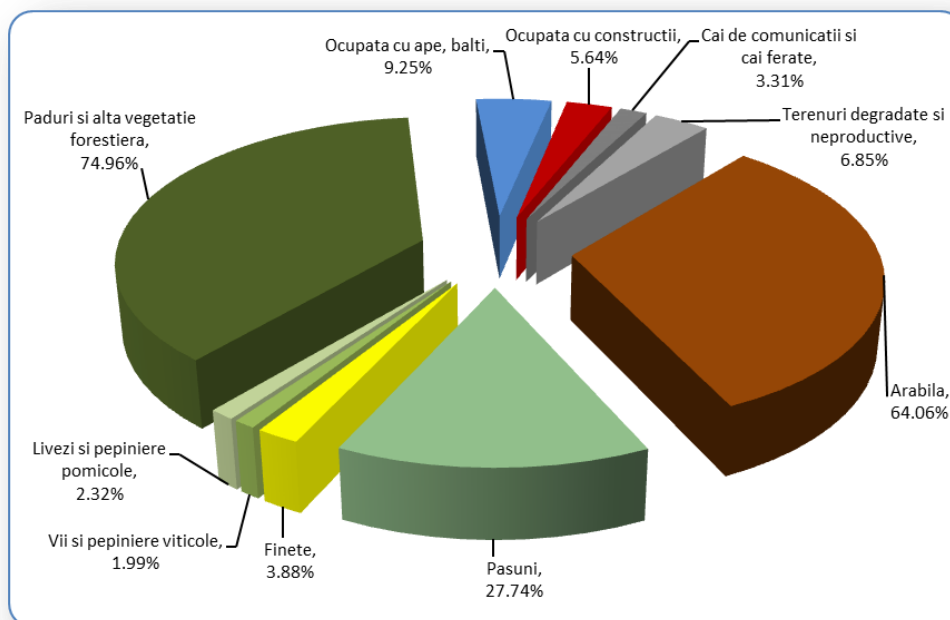


Fig. 3.24 - Repartiția fondului funciar pe categorii de utilizare la nivelul anului 2014, județul Mehedinți

Impactul asupra solului este de natură mecanică, pe perioada de realizare a lucrărilor de execuție a lucrărilor. Impactul asupra solului generat în etapa de construcție va fi un impact nesemnificativ asupra solului la finalizarea lucrărilor.

Pentru protecția solului și subsolului, trebuie avute în vedere următoarele măsuri:

- ✓ depozitarea temporară, controlată a deșeurilor rezultate din activitatea de curățare a terenului, în zone separate pe amplasament, până la transferul acestora pentru depozitare sau valorificare
- ✓ evitarea poluării solului prin scurgerea accidentală de combustibili, lubrifianți, prin împrăștierea de lapte de ciment de la locurile de pregătire a betonului sau din locurile unde se utilizează beton, în cazul în care o parte din aceste materiale trebuie pregătite în amplasament și nu vin gata preparate pe șantier
- ✓ amenajarea unei zone de parcare pentru autovehicule și utilaje implicate în activitățile de pe amplasament
- ✓ desfășurarea activităților numai în incinta amplasamentului, fără a fi necesară afectarea unor suprafețe suplimentare
- ✓ evitarea realizării lucrărilor în condiții meteorologice periculoase
- ✓ controlarea procesului de curățare a terenului utilizat ca organizare de șantier, înainte de predarea lui către beneficiar.

Proiectul tehnic de realizare a investiției va prevedea o descriere tehnică a modului de efectuare a tuturor lucrărilor, pentru a preveni posibilul impact asupra mediului și în mod deosebit asupra solului și subsolului.

În condiții normale de funcționare, impactul asupra calității solului și subsolului se apreciază a fi neglijabil. De asemenea, sunt prevăzute măsuri menite să conducă la o diminuare accentuată a impactului asupra solului și subsolului:

- ✓ verificarea periodică a utilajelor pentru a evita scurgerile de combustibili/lubrifianti
- ✓ respectarea normelor și normativelor în vigoare pentru siguranță cu privire la deversarea deșeurilor și la depozitarea acestora
- ✓ evitarea stocării deșeurilor în afara zonelor amenajate special.

Se poate preciza că pentru investiția analizată, impactul produs asupra factorului de mediu sol va fi nesemnificativ, în condițiile realizării corespunzătoare a activităților propuse prin investiție.

Impactul pe perioada de exploatare. Lucrările ce urmează a fi efectuate contribuie la micșorarea riscului apariției poluării solului și subsolului. *In condiții normale de funcționare, nu se poate identifica un impact negativ asupra solului și subsolului.*

- **Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale**

Nu este cazul.

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

Rețeaua hidrografică, cu o densitate medie de 0,4 km/km², este tributară în cea mai mare parte, direct sau indirect, Dunării, care formează limita de Sud a județului Mehedinți, pe o lungime de 193 km, și, totodată, frontiera de stat a României cu Serbia și Bulgaria. În acest sector, Dunărea prezintă o pantă de scurgere care variază între 35–40‰ în zona dintre Orșova și Drobeta-Turnu Severin și 3–4‰ între Gruia și Cetate și un debit mediu ce crește de la 5 390 mc/s, la Orșova, la 5 460 mc/s la Drincea. Pe această distanță fluviul își schimbă direcția ca urmare a tectonicii și litologiei variate a regiunii. Datorită schimbării direcției, pe cursul fluviului au apărut marile ostroave ale Dunării: Ada Kaleh, înecat sub apele lacului Porțile de Fier I, ostrovul Golu, Șimian, Corbului și Ostrovu Mare. În aval de localitatea Gura Văii s-a construit barajul Porțile de Fier I, iar la Ostrovu Mare, Porțile de Fier II.

În sectorul de munte, Dunărea primește numeroși afluenți cu debit redus. Pârâurile mai însemnate care își au obârșiile în munții Almăjului sunt: Mraconia și Eșelnița. Cel mai important afluent este râul Cerna. Următorii afluenți direcți ai Dunării își desfășoară cursul în întregime în județul Mehedinți, colectând apele, în principal, din podișul Mehedinți: Bahna cu afluenții săi, Racovățul și Tarovățul, pârâul Jidoștița, râul Topolnița. În zona de câmpie a județului își varsă apele în Dunăre două pârâuri: Blahnița și Drincea, care își au obârșia în Piemontul Getic.

În partea de Nord-Est a județului Mehedinți se desfășoară bazinul hidrografic superior al râului Motru, care străbate județul pe o distanță de 90 km, traversând șisturile cristaline și granitele de la contactul dintre Munții Vâlcan și Munții Mehedinți și mai apoi calcarele Podișului Mehedinți, separând apoi Piemontul Coșuștei de Dealurile Jiului, iar în cele din urmă parcurgând sinuos bazinul carbonifer al Olteniei. Datorită debitului mare (14,3 mc/s), este considerat cel mai semnificativ afluent al Jiului.

Cei mai importanți afluenți ai Motrului sunt: Motrul Sec, Motrișorul, Brebina, Coșuștea și Hușnița. Cea mai mare suprafață a bazinului (69%) se regăsește în județul Mehedinți, restul (31%) regăsindu-se în județul Gorj.

Pe teritoriul județului se află multe lacuri care, în funcție de modul de formare, se pot grupa astfel:

- lacuri de acumulare formate în urma construirii de baraje: Porțile de Fier I, Ostrovul Mare (Porțile de Fier II), lacul Motru;
- lacuri formate prin bararea naturală a unei văi: lacul Vintilă pe raza comunei Ilovăț;
- lacuri din lunca Dunării: Vadului, Gârla Mare, Fântâna Banului;
- lacuri carstice în podișul Mehedinți: Balta (caracter permanent) și Zaton, Ponoarele, Gornovița (caracter temporar);
- lacuri din depresiuni lacustre: Jiana Mare, Rotunda, Bucura.

Rețeaua hidrografică subterană dispune de importante resurse localizate după forma de relief, astfel:

- în zona de munte și podiș, resursele de apă se găsesc înmagazinate în depozitele de alterare de la suprafața rocilor stâncoase, în rețeaua de fisuri și crăpături, apărând la zi sub formă de zone umede sau izvoare, la baza versanților. Prin captarea izvoarelor cât și a zonelor umede, prin drenuri, pot constitui surse importante de apă potabilă la alimentarea cu apă în sistem centralizat a localităților din zonă;
- în zona de deal și de câmpie înaltă, apele subterane sunt cantonate în straturi acvifere situate la adâncimi de 20-80 m care se descarcă limitat la baza versanților și a văilor unde eroziunea a interceptat aceste straturi. Orizonturile acvifere pot fi interceptate și prin foraje executate în zona alimentate cu apă potabilă în sistem centralizat;
- în zona de câmpie din sudul județului, apele sunt cantonate în strate de nisipuri și pietrișuri la adâncimi diferite, funcție de altitudine: Lunca Dunării 0-2 m, terasa I 2-8 m, terasa a II-a 8-12 m, trasa a III-a 12-20 m, terasa a IV-a mai mică de 20 m.

Tot în zona de câmpie, la limita dintre două terase, apar izvoare de terasă cu debite mari care pot fi captate pentru alimentarea cu apă a localităților (sat Gruia, Gârla Mare, Obârșia de Câmp și altele).

Conform studiilor hidrogeologice executate de societăți specializate, în județul Mehedinți au fost identificate și conturate bazine hidrogeologice cu importante rezerve exploatabile de apă potabilă subterană: bazin Strehaia, Poiana Gruii, Jiana Mare-Vânju Mare, iar cu apă minerală și termală, bazin Schela Cladovei-Gura Văii, Bala-Crainici. Izvoare sau iviri cu ape minerale necercetate au fost identificate în localitățile: Colibași, Lupșa, Baia de Aramă, Balta, Vârciorova.

Pe perioada lucrărilor aferente prezentei investiții, potențialul impact asupra calității apei este determinat de modificările calitative ale apei prin poluarea cu impurități care alterează proprietățile fizice, chimice și biologice în zona proiectului.

Executantul va trebui să urmărească cu atenție derularea tuturor activităților astfel încât să prevină eventualele contaminări accidentale ale zonei, ca urmare a scurgerii accidentale

de combustibili sau lubrifianți de la echipamentele/utilajele utilizate la lucrări. În acest fel, se preîntâmpină poluarea pânzei freatică. În cazul poluării accidentale se va interveni imediat cu substanțe absorbante/neutralizatoare iar defecțiunile mijloacelor de transport și/sau utilajelor vor fi remediate în unități de service specializate.

În timpul desfășurării lucrărilor nu există procese tehnologice sau lucrări în urma cărora să rezulte ape uzate și care să necesite condiții speciale de tratare sau evacuare. Pentru perioada existenței șantierului se recomandă utilizarea de către personalul de execuție a toaletelor ecologice.

De asemenea, programul de lucru va fi stabilit astfel încât lucrările care urmează a fi executate pe teren să nu se desfășoare în condiții meteorologice nefavorabile, condiții ce amplifică probabilitatea unui posibil impact asupra mediului și care pot afecta chiar și calitatea lucrărilor.

Se estimează un impact direct, negativ nesemnificativ, temporar pe perioada realizării lucrărilor.

În perioada de funcționare a obiectivului nu se poate identifica un impact negativ asupra calității apei.

- **Impactul asupra calității aerului**

Etapa de construcție. Calitatea aerului poate fi afectată, în principal, de emisiile de poluanți provenite de la utilajele tehnologice și mijloacele de transport auto, precum și de praful provenit din zona de execuție a lucrărilor și de pe căile de transport sau în urma încărcărilor/descărcărilor repetate a materialelor utilizate.

Va exista un nivel redus și limitat în timp de poluare a aerului în zonele de lucru și se va urmări respectarea prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și STAS 12574/87 privind protecția atmosferei, utilizând numai utilaje și mijloace de transport conforme, ale căror emisii vor respecta cerințele reglementărilor în vigoare.

Pentru reducerea emisiilor de la motoare (oxizi de azot, compuși organici volatili, monoxid de carbon particule și diverși alți poluanți), utilajele tehnologice și mijloacele de transport utilizate pentru efectuarea lucrărilor trebuie să fie dotate cu motoare performante (minim EURO 4 sau EURO 5), conforme cu reglementările în vigoare (autorizate cu licențe ADR), și să circule cu viteză redusă.

Pentru a preveni formarea prafului, se va avea în vedere curățarea periodică și stropirea ciclică cu apă a căilor de acces către șantier, a căilor de transport pe care circulă utilajele, precum și a zonelor de lucru din cadrul șantierului.

Materialele depozitate temporar pe amplasament vor fi protejate prin acoperire, pentru a evita un posibil impact asupra factorului de mediu aer, în cazul apariției unor fenomene meteorologice periculoase. Transportul diverselor deșeuri de pe amplasament către destinațiile de valorificare, se va face cu vehicule acoperite și autorizate ADR, pentru a împiedica răspândirea materialelor transportate. Pentru alegerea destinațiilor de valorificare se va folosi principiul proximității.

Pe perioada lucrărilor se vor limita zonele de lucru și vor fi marcate distinct în locuri cu vizibilitate, folosind semne standardizate ISO, pentru a limita posibilul impact asupra mediului sau posibilele accidente. Pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu aer se recomandă limitarea timpului de funcționare a utilajelor și vehiculelor la strictul necesar, printr-o organizare eficientă a lucrărilor proiectului.

Impactul asociat emisiilor de praf și de substanțe poluante asupra calității aerului este evaluat ca fiind direct, negativ nesemnificativ, temporar pe perioada realizării lucrărilor, fără efecte semnificative asupra vecinătății amplasamentului.

Etapă de exploatare. În condiții normale de funcționare, impactul asupra calității aerului se apreciază a fi neglijabil. Totodată, prin adoptarea unor măsuri specifice activităților desfășurate se are în vedere o diminuare accentuată a impactului potențial. Astfel:

- stabilirea de zone/compartimente separate pentru fiecare din cele trei fluxuri specifice de deșeuri (reziduale, reciclabile colectate separat și biodeșeuri colectate separat)
- închiderea cu structuri ușoare a zonelor cu posibile degajări de praf (ex. unitatea de rafinare a compostului) pentru a preveni dispersarea prafului
- echipamentele folosite în procesele tehnologice se vor prevedea cu sisteme de evitare a eventualelor pierderi de materiale în urma vehiculării lor pe amplasament
- folosirea unor trasee adecvate pentru transportul deșeurilor, atât către amplasamente, cât și către eventualii operatori autorizați pentru valorificarea lor
- transportul deșeurilor pe trasee adecvate, în containere sau în basculante prevăzute cu sistem de acoperire a încărcăturii, pentru a evita degajarea prafului sau împrăștierea acestora în timpul transportului
- controlul permanent al vehiculelor de transport și al utilajelor, pentru a asigura o bună funcționare și implicit protecția factorilor de mediu
- spălarea la ieșirea din incintă a mijloacelor de transport pentru a elimina emisiile de praf și mirosurile neplăcute
- întreținere drumurilor de acces
- folosirea de sprinklere cu apă în zonele de manipulare a deșeurilor (daca procesul tehnologic permite), astfel încât cantitatea de praf degajată în aer să fie sub concentrația admisă
- evitarea stocării deșeurilor în afara zonelor special amenajate
- dotarea unității de compostare a biodeșeurilor și a clădirilor aferente etapelor de recepție și pretratare, respectiv sortare mecanică (obiectiv Malovăț) cu sistem automat de ventilație și instalații de colectare și tratare a aerului
- includerea în cadrul unităților de bio-uscare, respectiv rafinare RDF/SRF a unor biofiltre compuse din rețele de colectare și sistem de tratare aer viciat

Punctul de sortare mecanică va fi prevăzut cu uși industriale rulate și motorizate, care, în timpul programului de funcționare vor rămâne închise, deschizându-se doar pe durata procesului de eliminare a deșeurilor. Utilizarea ușilor automate are ca scop evitarea degajării de mirosuri și eventuale deșeuri ușoare.

Pentru evitarea emisiilor de praf precum și din motive de siguranță, ciurul rotativ este prevăzut cu o carcasă metalică ce acoperă toată secțiunea rotativă principală,

mecanismele de antrenare, secțiunea de primire a materialului de prelucrat și cea de respingere a celui nesitat.

- **Impactul asupra climei**

Caracteristicile climatice ale zonei de amplasament sunt specifice județului Mehedinți care se încadrează în zona climatului temperat continental cu influențe sub-mediteraneene, caracterizat prin veri călduroase (în ultimii ani manifestându-se tendințe secetoase în sud-estul județului), și ierni blânde/ploioase.

Temperatura medie anuală variază între 4°C în zonele montane și 10–11°C în restul teritoriului. Temperatura medie a lunii ianuarie oscilează între –1°C și –4°C, mai coborâtă pe crestele montane, până la –6°C, iar începând din luna februarie, aceasta devine pozitivă până pe la sfârșitul lunii noiembrie.

Temperatura maximă absolută de 43,5°C s-a înregistrat la Strehaia în august 1946, iar temperatura minimă absolută de –33°C, tot la Strehaia, în luna ianuarie 1907, rezultând o amplitudine a temperaturii extreme de 76,5°C, mult mai mică decât în celelalte județe ale țării, datorită influențelor mediteraneene, care determină ca iernile să fie mai blânde (județul Mehedinți se află pe locul 3 pe țară din punct de vedere al amplitudinii temperaturilor extreme, după județele Caraș-Severin și Constanța).

Regimul precipitațiilor este direct influențat de climatul sub-mediteranean. Cantitățile medii anuale de precipitații însumează 500–600 mm în zona de câmpie, 800–950 mm în regiunile piemontane și de podiș și 1 200 mm pe înălțimile montane, cele mai mari valori înregistrându-se în lunile mai-iunie și octombrie-noiembrie.

Iernile sunt mai domoale, cu lapoviță și ninsori mai puțin frecvente, cea mai mare cantitate de precipitații fiind sub formă de ploi. Stratul de zăpadă înregistrează grosimi medii de 10 cm.

Regimul eolian se caracterizează prin vânturi predominante dinspre nord cu viteze de sub 3 m/s, urmată de vânturile dinspre vest și sud-vest cu viteze mai mari de 3 m/s.

Conform STAS 6054, adâncimea de îngheț a zonei este de 60 - 70 cm. Zonarea teritoriului după adâncimea maximă de îngheț este prezentată în figura următoare.

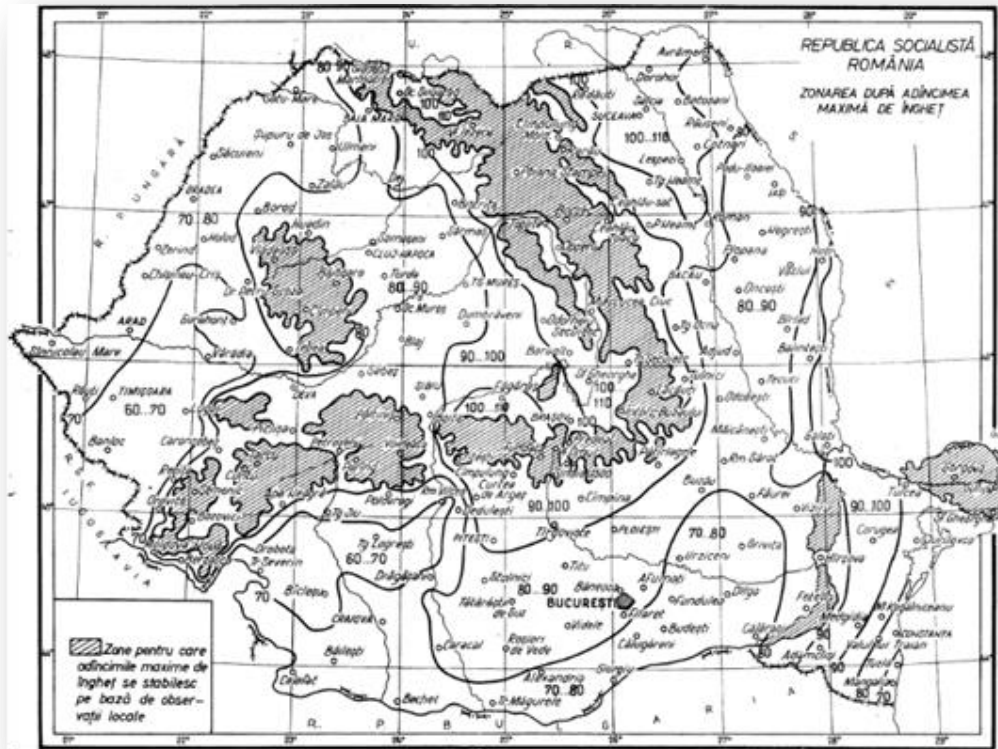


Fig. 3.25 - Harta de zonare a teritoriului după adâncimea maximă de îngheț (conform STAS 6054-77)

Din punct de vedere eolian (acțiunea vântului), amplasamentul studiat se găsește în zona cu o valoare a presiunii dinamice a vântului $q_b = 0.4 \text{ kN/mp}$. Zonarea teritoriului după valoarea presiunii dinamice a vântului este prezentată în figura următoare.

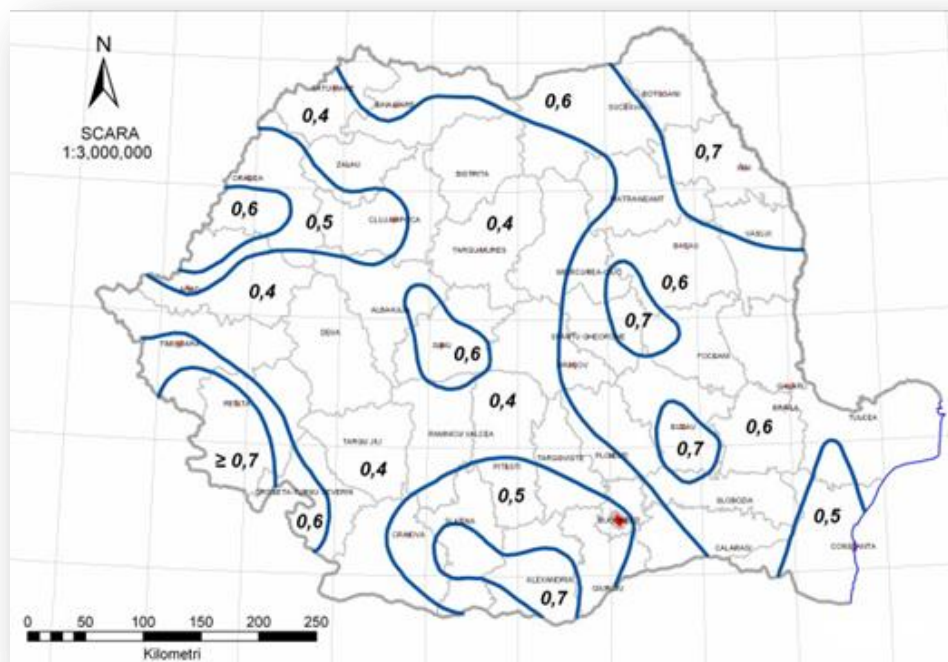


Fig. 3.26 - Harta de zonare a teritoriului după valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului q_b cu $IMR=50 \text{ ani}$, (CR 1-1-4/2012)

Ținând cont de cele prezentate mai sus, corelat cu specificul investiției propuse, se estimează că nu există impact negativ asupra climei.

- ***Impactul zgomotelor și vibrațiilor***

Receptorii pentru zgomotul și vibrațiile asociate lucrărilor de execuție sunt reprezentați de personalul de execuție și de personalul care își desfășoară activitatea curentă în incinta amplasamentului.

Impactul pe perioada lucrărilor de execuție a lucrărilor

Principalele zgomote se vor datora utilajelor și echipamentelor folosite pe amplasament, care vor respecta prevederile HG nr. 1756/2006 menționată anterior. Zgomotele produse pe șantier, indiferent de sursa lor, pot afecta personalul de execuție dacă nu se folosesc măsuri de protecție cerute de reglementările în vigoare (HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile).

Impactul zgomotului provenit de la utilajele folosite pentru operațiunile de execuție, aferente proiectului de construcție se estimează ca fiind direct, negativ nesemnificativ, temporar pe perioada realizării lucrărilor.

Impactul pe perioada exploatării

Principalele surse de zgomot și vibrații aferente activității desfășurate pe amplasament sunt reprezentate de utilajele de deservire ale amplasamentului, la care se vor adăuga și autovehiculele pentru transportul deșeurilor. Nivelul de zgomot produs de echipamentele amintite anterior va fi dependent de programul de lucru și nu va depăși limita maximă admisă prin lege.

Având în vedere poziționarea amplasamentului, aceasta nu constituie sursa de zgomot care să afecteze confortul populației. În plus, programul de lucru este stabilit în intervalele orare în care populația este activă.

Ținând cont de specificul lucrărilor se estimează că impactul este nesemnificativ.

- ***Impactul asupra peisajului și mediului vizual***

Relieful județului este reprezentat prin trei trepte distincte care se succed de la Nord, Nord – Vest către Sud, Sud – Est.

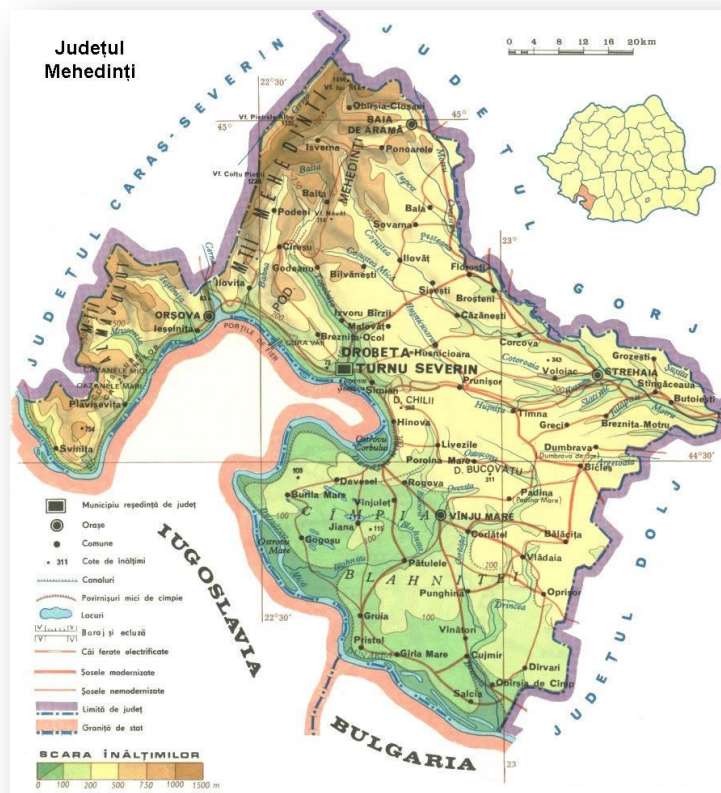


Fig. 3.27 - Harta fizică a județului Mehedinți

Partea de Vest și Nord – Vest a județului este ocupată, în proporție de aproximativ 14%, de zona montană care este reprezentată de Munții Mehedinți, cu înălțimea maximă de 1.466 m în Vârful lui Stan, și de culmile estice ale Munților Almajului, cu altitudini care variază între 700-900 m. În această zonă înaltă, se formează Defileul Dunării, la Cazane – Porțile de Fier, unde se înregistrează altitudini care depășesc 500 m.

Munții sunt brăzdați de depresiunile Baia de Aramă, Comănești – Halanga, Topolnița și de văi largi care oferă condiții de locuit și de circulație chiar și în zonele mai înalte ale județului.

Treapta mijlocie de relief, cu altitudini cuprinse între 300 m și 833 m, extinsă la est de Munții Mehedinți, pe aproximativ 56% din suprafața județului Mehedinți, cuprinde Podișul Mehedinți, Piemontul Coșuștei și Piemontul Bălăciței.

Partea de Sud și Sud-Vest a județului este ocupată, în proporție de aproximativ 30%, de treapta inferioară a reliefului, care este reprezentată de Câmpia Blahniței (subdiviziune a Câmpiei Române), formată în mare parte din terasele Dunării, lunca Dunării și văile Drincea and Bahnița, unde altitudinile variază între 40 și 200 m.

O caracteristică aparte o constituie prezența culoarului depresionar care începe de la Drobeta Turnu Severin și se întinde până la Bratovoiești, incluzând 7 bazine: Drobeta Turnu Severin, Malovăț, Crăguiești, Ilovăț - Borcănești, Șovarna, Bala și Bratovoiești. Acest culoar depresionar se desfășoară la est de podișul Mehedinți, separându-l de dealurile Motrului.

Prezentul proiect nu va afecta pe perioada execuției peisajul și mediul vizual existent - impact neutru. În momentul finalizării, impactul va fi pozitiv.

- **Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural**

În zona de realizare a proiectului de investiții nu au fost identificate monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice. Potrivit *Listei monumentelor istorice*, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările și completările ulterioare, publicată pe pagina de internet a Ministerului Culturii și Identității Naționale (<http://www.cultura.ro/lista-monumentelor-istorice>) 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, în proximitatea obiectivului de investiții au fost identificate următoarele situri arheologice:

- MH-I-s-B-10057 Cetatea dacică de pământ de la Bobaița (sat Bobaița, com. Malovăț) – La Cetate la N de satul Colibași
- MH-II-m-B-10267 Casa Ion Drăghia (sat Bobaița, com. Malovăț)
- MH-II-m-B-10294 Casa de lemn Ion Bădinoiu (sat Bobaița, com. Malovăț)
- MH-II-m-B-10295 Moara (sat Bobaița, com. Malovăț)
- MH-II-m-B-10360 Ruinele culei Lazu (sat Lazu, com. Malovăț)

Conform bazei de date a Serverului Cartografic pentru Patrimoniul Cultural Național (<https://map.cimec.ro/Mapserver/index.html>), amplasamentul proiectului se află la o distanță de aproximativ 3 km pe direcția S-V față de cel mai apropiat sit arheologic (necropola medievală de la Puținei MH-I-s-B-10092).

Ca măsuri de reducere a impactului asupra monumentelor istorice și a siturilor arheologice în perioada de execuție a lucrărilor proiectului sunt cele de supraveghere arheologică.

În cazul în care în cursul efectuării lucrărilor vor fi identificate materiale arheologice sau depuneri antropice nederanjate, lucrările se vor sista în perimetrul respectiv în vederea executării cercetărilor arheologice preventive.

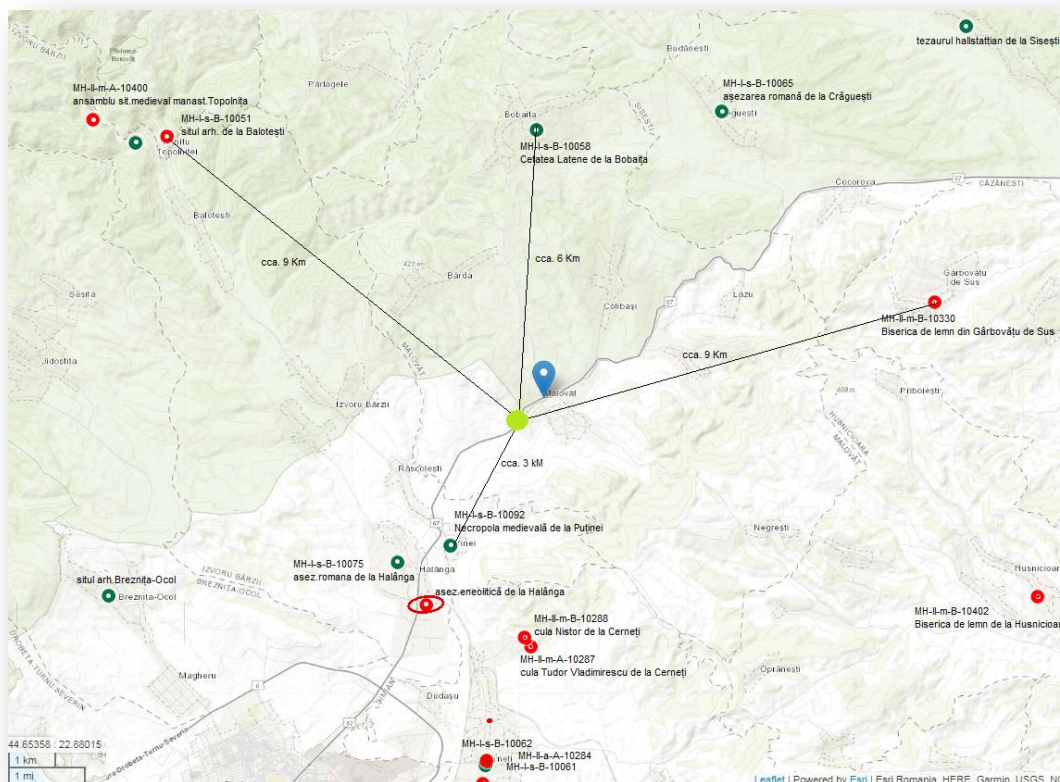


Fig. 3.28 - Amplasarea lucrărilor de investiții în raport cu patrimoniul cultural și repertoriului arheologic național (sursa <https://map.cimec.ro/Mapserver/>)

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

Impactul asociat realizării lucrărilor este unul punctual, ce se extinde în principal la nivelul amplasamentului, a zonelor de lucru din incinta amplasamentului propus și a căilor de acces spre aceasta.

Lucrările proiectului se desfășoară în incinta amplasamentului propus. Având în vedere distanța de la amplasamentul lucrărilor la zonele locuite, *impactul asupra așezărilor și populației este estimat ca fiind neutru, temporar pe perioada realizării lucrărilor.*

- **Magnitudinea și complexitatea impactului**

Pe perioada execuției lucrărilor proiectului, se apreciază ca impactul negativ generat de executarea lucrărilor nu va avea o magnitudine semnificativă. Impactul se va manifesta numai local, în zona de execuției efectivă a lucrărilor.

Magnitudinea impactului negativ se reduce proporțional cu îndepărtarea de zonele generatoare. Impactul negativ este apreciat ca fiind de o complexitate medie având în vedere faptul că lucrările se desfășoară într-un amplasament existent prestabilit.

Impactul pozitiv are în schimb un caracter complex, având în vedere îmbunătățirea sistemului local de gestionare a deșeurilor în vederea consolidării economiei circulare.

- **Probabilitatea impactului**

Prin respectarea măsurilor prevăzute prin proiect pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu, dar și a condițiilor impuse prin acordurilor/avizele emise pentru prezentul proiect se va reduce probabilitatea apariției/extinderii potențialelor impacturi negative asupra factorilor de mediu.

Pe perioada executării lucrărilor, impactul asupra factorilor de mediu este limitat la zonele unde se realizează lucrările aferente prezentei investiții.

Pe perioada exploatării, prin măsurile adoptate și regulamentele de exploatare, care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se va reduce la minim probabilitatea producerii de evenimente care să determine un impact negativ asupra factorilor de mediu.

- **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Pe perioada executării lucrărilor de execuție, impactul negativ asupra factorilor de mediu este temporar, limitat la perioada de execuție și reversibil (după readucerea amplasamentului la starea inițială, factorii de mediu nu mai sunt influențați). Impactul va avea o frecvență variabilă, în funcție de calendarul de derulare și de tipul lucrărilor executate. Pe perioada exploatării investiției, impactul potențial este considerat nesemnificativ.

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

Potențialele efecte semnificative ale proiectului asupra mediului precum și măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ pentru fiecare factor de mediu, prevăzute încă de la fază de proiectare, sunt prezentate detaliat în cap. VI.

- **Natura transfrontalieră a impactului**

Nu este cazul. Pe direcția SV distanța până la granița cu Serbia este de cca. 10 km

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Monitorizarea factorilor de mediu, nu evidențiază un impact major asupra zonelor învecinate.

Monitorizarea mediului care va trebui realizată pentru obiectiv va viza activitatea care se va desfășura în cadrul sistemului integrat de management al deșeurilor din județul Mehedinți, urmărindu-se întreg lanțul de activități de colectare, transport, tratare, depozitare.

Obiectivul de investiție, parte componentă a CMID Malovăț, va fi autorizat de către autoritatea de mediu urmând să se precizeze tipurile de monitorizări care se impun.

Lucrările necesare pentru realizarea proiectului se vor executa în conformitate cu prevederile privind protecția mediului în vigoare.

Pentru perioada de organizare de șantier, impactul potențial asupra mediului este caracterizat ca fiind negativ nesemnificativ, cu efect local și limitat la perioada de execuție a lucrărilor.

Se menționează că lucrările care fac obiectul investiției trebuie urmărite pe tot parcursul realizării lor, de către executant astfel încât să nu se polueze atmosfera, apele de suprafață și freatice, solul și subsolul. Măsurile care se vor adopta au fost prezentate anterior.

Personalul care deservește utilajele/echipamentele va verifica periodic starea tehnică și funcționarea acestora iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat după identificare în centre specializate și nu pe amplasament.

În perioada de execuție a lucrărilor, principalele elemente monitorizate în cadrul acestui proiect vor fi cantitățile de deșeuri care se vor evacua din zonă.

Managementul deșeurilor se va realiza conform Ordonanței de Urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Implementarea proiectului nu implică existența unor surse de emisii poluante pentru mediu și de disconfort semnificative, în consecință, nu sunt necesare dotări speciale pentru monitorizarea calității mediului.

Se va prevedea cel puțin monitorizarea cantitativă (contorizare) a apei consumate, a apelor evacuate și a cantitatilor de deșeuri intrate/ ieșite.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE

Protecția mediului poate și trebuie să fie un criteriu important în luarea deciziilor privind varianta de funcționare optimă și în deplină siguranță a instalațiilor de valorificare a deșeurilor, deoarece este necesară respectarea legislației de mediu, iar efectele economice care decurg din această analiză pot fi majore.

Prezentul proiect se înscrie în seria de proiecte ce urmează a fi realizate în domeniul gestionării deșeurilor și care urmează să beneficieze de finanțare din PNRR. În acest fel, prin proiectele de investiție propuse trebuie să se asigure atingerea tuturor obiectivelor și țințelor asumate de România prin Tratatul de Aderare la Uniunea Europeană, precum și îndeplinirea tuturor prevederilor legislative.

Proiectul îmbina cerințele exprimate în legislația europeană și națională privind deșeurile, cu cerințele privind regimul și gestionarea acestora.

Principalele acte de reglementare la nivelul Uniunii Europene în sectorul gestionării deșeurilor municipale, relevante pentru studiu sunt:

- ✓ legislația cadru a deșeurilor
- **Directiva nr. 851/2018** de modificare a **Directivei 2008/98/CE** privind deșeurile transpusă în legislația din România prin **OUG nr. 92/2021** privind regimul deșeurilor
- **Decizia Comisiei 2000/532/CE** (cu modificările ulterioare) de stabilire a unei liste de deșeuri

- ✓ legislația privind operațiile de gestionare a deșeurilor
- **Regulament (CE) nr. 1013/2006** al Parlamentului European și al Consiliului din 14.06.2006 privind transferurile de deșeuri
- **Regulamentul (UE) nr. 255/2013** privind modificarea anexelor 1C, VII, VIII la **regulamentul (CE) nr. 1013/2006** privind transferurile de deșeuri
- **Directiva nr. 1999/31/CE** privind depozitarea deșeurilor, cu toate amendamentele sale, inclusiv **Directiva (UE) 2018/850** a Parlamentului European și a Consiliului (din Pachetul de economie circulară), transpusă în legislația din România de **Ordonanța nr. 2/2021** privind depozitarea deșeurilor
- **Decizia Consiliului 2003/33/CE** privind stabilirea criteriilor și procedurilor pentru acceptarea deșeurilor la depozite ca urmare a art. 16 și anexei II la **Directiva 1999/31/CE**
- **Directiva 2010/75/UE** privind emisiile industriale
- ✓ legislația europeană privind fluxurile speciale de deșeuri
- **Directiva 2019/904/CEE** privind reducerea impactului anumitor produse din plastic asupra mediului
- **Directiva (UE) 849/2018** de modificare a **Directivei 2000/53/CE** privind vehiculele scoase din uz, a **Directivei 2006/66/CE** privind bateriile și acumulatorii și deșeurile de baterii și acumulatori și a **Directivei 2012/19/UE** privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
- **Directiva (UE) 2018/852** a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a **Directivei 94/62/CE** privind ambalajele și deșeurile de ambalaje
- **Directiva 86/278/CEE** privind protecția mediului și, în special, a solului, atunci când se utilizează nămoluri de epurare în agricultură
- **Directiva nr. 19/2012** privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE)
- **Directiva 2006/66/CE** a Parlamentului European și a Consiliului din 6 septembrie 2006 privind bateriile și acumulatorii și deșeurile de baterii și acumulatori și de abrogare a **Directivei 91/157/CEE**, cu modificările și completările ulterioare

În vederea minimizării nivelului de generare a deșeurilor, la nivel european a fost implementat un sistem de măsuri care să mențină valoarea produselor, a materialelor și a resurselor în cadrul economiei pentru cât mai mult timp posibil.

Aceste măsuri au vizat tranziția către un model mai durabil, cunoscut sub numele de economie circulară, adoptat în 2015 de către Comisia Europeană. Aceasta a anunțat 54 de măsuri de-a lungul întregului ciclu de viață al produselor pentru a accelera tranziția UE spre o economie circulară.

Pachetul privind economia circulară cuprinde patru directive adoptate de Parlamentul European la 18 aprilie 2018 și de Consiliul UE din 22 mai 2018, directive ce au intrat în vigoare la 4 iulie 2018, iar statele membre aveau obligația de a le pune în aplicare în termen de doi ani.

La nivel național, principalele acte de reglementare în sectorul gestionării deșeurilor sunt:

✓ legislația cadru privind deșeurile

- Legea privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 133/2022 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, precum și a Legii serviciului de salubritate a localităților nr. 101/2006
- Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor
- OUG nr. 74/2018 pentru modificarea și completarea Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu
- Legea nr. 31/2019 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 74/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu
- Hotărârea Guvernului nr. 870/2013 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor 2014-2020, publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 750 din 04.12.2013 (M.Of. nr. 750/2013)
- Hotărârea Guvernului nr. 942/20.12.2017 privind aprobarea Planului Național de Gestionare a Deșeurilor
- Hotărârea Consiliului Județean nr. 9/28.01.2020 privind aprobarea Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Mehedinți 2019 – 2025
- Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare

✓ legislația privind tratarea deșeurilor:

- Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor
- Ordinul nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și a procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri
- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale cu modificările și completările ulterioare stabilește procedura de reglementare și control al transportului deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, competențe și condiții de realizare a acestor transporturi, definirea termenilor specifici utilizați

✓ legislația privind fluxurile specifice de deseuri

- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare, modificată prin OUG 50/2019
- Ordonanța nr. 1/2021 pentru modificarea și completarea Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată prin OUG 1/2021

- OUG nr. 5/02.04.2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, cu completările și modificările ulterioare aduse de OUG 44/2019, OUG 93/2020
- Hotărârea nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare
- ✓ legislația privind serviciile de salubritate
- Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, republicată, cu modificările și completările ulterioare elaborată în baza Legii 51/2006
- ✓ alte prevederi legislative
- Legea nr. 132/2010 privind colectarea selectivă a deșeurilor în instituțiile publice
- Hotărârea Guvernului nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României
- Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului
- Legea nr. 265/2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului
- Legea nr. 123/2020 pentru modificarea și completarea ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului
- Hotărârea Guvernului nr. 246/2006 pentru aprobarea Strategiei naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice
- Legea nr. 90/2021 pentru modificarea și completarea unor acte normative, în vederea transpunerii unor acte juridice ale Uniunii Europene în domeniul protecției mediului
- Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației
- Hotărârea nr. 1074/2021 privind stabilirea sistemului de garanție-returnare pentru ambalaje primare nereutilizabile, cu modificările și completările ulterioare aduse prin HG 12/2023
- ✓ alte documente relevante
- COM/2017/034 final, Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor - Rolul valorificării energetice a deșeurilor în economia circulară
- Strategia națională privind economia circulară 2022
- COM (2019) 640 final, Comunicarea Comisiei - Pactul ecologic european
- COM(2014) 398 final, Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor – Spre o economie circulară: un program „deșeuri zero” pentru Europa.

Lucrările de execuție se vor încadra în prevederile și reglementările din legislația în vigoare la nivel național și anume:

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale
- Legea nr. 104/2011 (MO nr.452/28.06.2011) privind calitatea aerului înconjurător
- Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, care urmărește conservalcarea, dezvoltarea și protecția resurselor de apă, precum și protecția împotriva oricărei forme de poluare și de modificare a caracteristicilor apelor de suprafață și subterane
- Ordin MAPM nr. 188/2002, pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare
- Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006 și Normele generale de Protecția muncii
- HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierul temporare sau mobile
- HG nr. 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest cu modificările și completările ulterioare
- H.G. nr. 1875/2005 privind protecția sănătății și siguranței muncitorilor față de riscurile datorate expunerii la azbest
- Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor
- SR 10009:2017 – Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizarea lucrărilor de șantier se va desfășura în spațiile existente disponibile din zona amplasamentului (stabilite de comun acord cu beneficiarul), cu respectarea legislației în vigoare.

Realizarea organizării de șantier are caracter de provizorat și va funcționa numai pe perioada execuției, fiind dezafectată la terminarea lucrărilor, când executantul va elibera suprafețele de teren folosite pentru organizarea de șantier și va asigura curățarea acestora, redându-le funcționalitatea anterioară.

Obiectele din organizarea de șantier sunt tip baracă cu funcții social-administrative (vestiare, birouri, etc.) sau tehnologice (ateliere și depozite). Funcție de numărul de personal existent pe amplasament, se va asigura un număr satisfăcător de barăci pentru vestiare, loc de masa, etc.

Depozitarea echipamentelor și materialelor în șantier se va realiza ordonat, evitându-se deteriorarea și deprecierea lor înainte de punerea în operă.

Se va asigura păstrarea curăteniei în șantier, iar intrarea și ieșirea autocamioanelor se va face în condiții de curătenie pentru a nu afecta drumurile publice din imediata apropiere a șantierului.

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

Organizarea de șantier se va amenaja astfel încât să nu aducă prejudicii mediului natural sau uman.

Pentru o bună desfășurare a activității de execuție va fi necesară separarea provizorie cu panouri a zonelor de lucru.

Punctele de lucru ale executantului vor fi asigurate cu utilități prin racorduri provizorii din rețelele existente în apropiere, sau extern, cu acordul beneficiarului.

În timpul desfășurării lucrărilor de execuție, personalul va fi instruit să respecte cu strictețe măsurile și normele de securitate a muncii, de prevenire și stingere a incendiilor, specifice activității prestate.

Lucrările din cadrul acestei investiții se vor executa astfel încât să nu se blocheze căile de acces pentru circulația mașinilor PSI.

Programul de execuție și recepție a lucrărilor va fi întocmit de executant ținându-se cont de fluxul tehnologic de execuție, de dotările și posibilitățile executantului de realizare simultană a lucrărilor.

Ca măsuri recomandate pentru evitarea potențialului impact al organizării de șantier asupra factorilor de mediu se iau în considerare și următoarele:

- **Apa:** colectarea și evacuarea dirijată a apelor pluviale aferente organizării de șantier și dotarea pe cât posibil cu toalete ecologice
- **Aer:** reducerea emisiilor de substanțe poluante generate de sursele mobile prin:
 - transportul echipamentelor, pe cât posibil, cu utilaje de transport cu motoare cu emisii reduse
 - verificarea periodică de către executant (dacă solicită autoritatea de mediu) a nivelului de concentrații de emisii în gazele de eșapament aferente utilajelor și mijloacelor de transport utilizate
 - transportul materialelor care pot elibera particule fine, cu mijloace de transport acoperite.
- **Zgomot și vibrații:** reducerea vitezei autovehiculelor grele în șantier și inspecții tehnice periodice efectuate de executant la autovehiculele și echipamentele utilizate;
- **Sol:** colectarea, depozitarea și eliminarea controlată a tuturor categoriilor de deșeuri (menajere, tehnologice) aferente organizării de șantier.

În timpul execuției lucrărilor se va prevedea supravegherea acestora de către executant, care va asigura prin personalul propriu, paza pe timpul nopții a lucrărilor executate (dacă se consideră necesar) pentru a nu fi sustrate materiale nepuse în operă.

Materialele necesare executării lucrărilor menționate, procurate de executant, se vor depozita temporar în baza proprie de pe șantier. Transportul acestora se va face cu mijloace auto pe drumurile existente.

Lucrările se vor executa numai în perimetrele stabilite, marcate conform reglementărilor în vigoare.

Dacă se consideră necesar, mijloacele de transport vor fi curățate de noroi la ieșirea din șantier.

Dintre serviciile necesare pe șantier trebuie avută în vedere asigurarea de măsuri minime igienico-sanitare pentru care în principal, se vor realiza astfel:

- organizările de șantier vor fi dotate cu spații care să servească drept vestiare
- șantierul va fi dotat la punctele de lucru cu trusă de prim ajutor completă

În cadrul grupului de executanți va fi nominalizată o persoană care va fi instruită în acordarea primului ajutor în caz de eventuale accidente.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

Lucrările necesare a fi efectuate, sunt cele de desființare a organizării de șantier de către executant și de eliberare a amplasamentului acestuia pentru a permite funcționarea obiectivelor proiectului, spațiile amenajate pentru depozitarea temporară a deșeurilor nepericuloase, în vederea valorificării acestora, vor trebui eliberate și refăcute, redându-li-se funcționalitatea anterioară. De asemenea, întreg terenul afectat de lucrările proiectului se va aduce la forma inițială.

Verificarea modului în care lucrările executate sunt corecte se va face de către beneficiar la momentul recepției finale a lucrărilor proiectului.

În cazul în care contaminarea solului și a apelor subterane din cadrul amplasamentului prezintă un risc semnificativ pentru sănătatea umană sau pentru mediu ca urmare a desfășurării activităților autorizate, se vor lua măsurile necesare în vederea îndepărtării, controlului, limitării sau reducerii substanțelor periculoase relevante, astfel încât amplasamentul, ținând seama de utilizarea sa viitoare potrivit prevederilor legislației specifice, să nu mai prezinte un astfel de risc.

Drumurile de acces și platformele existente corespund cerințelor privind transportul și depozitarea materialelor precum și celor legate de intervenții pentru mentenanță sau diverse alte situații.

XII. ANEXE (piese desenate)

1. Plan de încadrare în zonă
2. Plan de situație

XIII. PENTRU PROIECTELE PENTRU CARE ÎN ETAPA DE EVALUARE INIȚIALĂ AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI A DECIS NECESITATEA DEMARĂRII PROCEDURII DE EVALUARE ADECVATĂ, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE

Nu este cazul.

Amplasamentul se află la distanțe considerabile față de ariile protejate prin Rețeaua Natura 2000. Lucrările aferente modernizării obiectivului existent nu vor avea impact asupra ariilor naturale protejate și a zonelor naturale protejate prin Rețeaua Natura 2000.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE

Nu este cazul.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINTI

Nr.: 9946/02.08.2023

**Decizia etapei de evaluare inițială
Nr. 167 din 02.08.2023**

Ca urmare a solicitării depuse de **Consiliul Județean Mehedinți** din jud. Mehedinți pentru proiectul : „**Extindere și consolidare Sistem de Management Integrat al deșeurilor solide în județul Mehedinți – Modernizarea Centrului de Management Integrat al Deșeurilor Malovat**” propus a fi amplasat în intravilanul loc. Malovat, CF50305, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți cu nr.9751/28.07.2023

- în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

- având în vedere că:

- proiectul propus **intră** sub incidența Legii nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr.2 la pct. pct.13. a) *“Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului”*
- proiectul propus **nu intră** sub incidența 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, cf pdv nr.369/31.07.2023
- proiectul propus **nu intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Agentia pentru Protecția Mediului Mehedinți decide:

Necesitatea declanșării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul : „**Extindere și consolidare Sistem de Management Integrat al deșeurilor solide în județul Mehedinți – Modernizarea Centrului de Management Integrat al Deșeurilor Malovat**” situat în intravilanul loc. Malovat,



Pentru continuarea procedurii titularul va depune:

- a) memoriul de prezentare, conform conținutului-cadru prevăzut în anexa nr. 5.E la Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului . Memoriul se va depune pe suport hartie si in format electronic.
- b) dovada achitării tarifului aferent etapei de încadrare – in valoare de 400 lei;

Pentru proiectele care se construiesc pe ape sau care au legătură cu apele în conformitate cu prevederile art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, titularul are obligația solicitării avizului de gospodărire a apelor la autoritatea competentă în domeniul gospodăririi apelor, în conformitate cu prevederile legislației specifice din domeniul gospodăririi apelor.



Sef Serviciu A.A.A
Claudia LOHON

Sef Birou CFM
Magda DUMBRAVEANU

Intocmit
Marilena FAIER

Cristian MIREA



AGENZIA LOCALĂ DE PROTECȚIE A MEDIULUI MEHEDINȚI

Adresa: Strada Băile Romane, nr.3, Drobeta Turnu Severin, cod:220234

E-mail:office@apmmh.anpm.ro; Tel.0252.320.396,Fax.0252.306.018

Operator de date cu caracter personal cf Regulamentului (UE) 2016/679



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 355/24.08.2022

Valabil până la data de 24.08.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **ISPE Proiectare și Consultanță** cu sediul în București, bd. Lacul Tei, nr. 1-3, sector 2, CUI 40284726 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 29 din data 24.08.2022: **RIM-3, RIM-11b, RIM-11c; RA-3, RA-5; RM-3, RM-11b, RM-11c, RM-13b; EGCA; EGSC**-----

Președintele Comisiei de atestare,

Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

(1) Cu cel puțin 30 de zile calendaristice înainte de expirarea termenului de valabilitate, titularul are obligația de a solicita emiterea unui nou certificat de atestare.

Înnoirea Certificatului de atestare deținut de persoane fizice și/sau PFA se face urmând aceeași procedură de atestare și cu condiția prezentării dovezii parcurgerii, în fiecare an, pe durata de valabilitate a certificatului, a unei forme de pregătire profesională relevantă pentru tipul de studii în care se solicită un nou atestat.

Înnoirea Certificatului de atestare se face urmând aceeași procedură de atestare.

Certificatul pentru **persoanele juridice** este valabil numai în condițiile existenței personalului declarat în formularul de cerere de atestare, pe întreaga perioadă a valabilității lui. În situația în care survin modificări în lista echipei de specialiști declarată, în termen de cel mult 30 zile, persoana juridică notifică Comisia de atestare pentru o nouă evaluare.

Experții atestați – nivel asistent nu pot coordona echipe și nu pot elabora independent studii de mediu.

Experții atestați – nivel principal pot coordona echipe de elaborare a studiilor de mediu de tipul și în domeniile pentru care au obținut atestarea. Expertul principal poate să coordoneze echipe de elaborare a studiilor de mediu și pe domeniul pentru care nu este atestat, cu condiția ca în echipa fie inclus un expert atestat (principal/asistent) pentru tipul de studii și domeniul respectiv.

Prezentul certificat își pierde valabilitatea în condițiile prevăzute de legislația în vigoare.

Echipa de specialiști declarată:

1. Doamna **Claudia Eudora TOMESCU**, Certificat de atestare Seria RGX nr. 300/07.07.2022, expert atestat - nivel principal
2. Doamna **Irene Roxana SAMOILA**, Certificat de atestare Seria RGX nr. 288/23.06.2022, expert atestat - nivel principal
3. Domnul **Valentin RUSU**, Certificat de atestare Seria RGX nr. 314/12.07.2022, expert atestat - nivel principal

Nr. 9893 din 2023

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 176 din 20.07.2023

În scopul: Elaborarea documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de
construire "Extindere și consolidare Sistem de Management Integrat al Deșeurilor
Solide în județul Mehedinți" *)

Ca urmare a Cererii adresate de¹⁾: Consiliul Județean Mehedinți
prin Președinte-domnul Av.Aladin Gigi Georgescu
cu domiciliul²⁾/sediul în județul MEHEDINȚI, municipiul Drobeta-Turnu Severin
str. Traian nr. 89 telefon/fax 0372 521 107 e-mail cjmehedinti@cjmehedinti.ro
înregistrată la nr. 9893 din 13.07.2023

pentru imobilul-teren și/sau construcții -, situat în județul Mehedinți, Oraș Vânu Mare, localitatea
Vânu Mare și U.A.T. Comuna Malovăț, localitatea Malovăț.

sau identificat prin³⁾ Plan de încadrare în zonă Vânu Mare, Plan de încadrare în zonă Malovăț, Plan de
situație Vânu Mare, Plan de situație Malovăț, Extras de CF/NC50620 UAT Vânu Mare, Extras CF/NC50305
UAT Malovăț, Extras de plan cadastral 50620 UAT Vânu Mare, Extras de plan cadastral 50305 UAT Malovăț

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 5303/2004 faza PUG, aprobată prin
prin Hotărârea Consiliului Local Vânu Mare nr.28/18.03.2005, cu valabilitatea prelungită prin HCL
Vânu Mare nr.22/29.02.2016.

precum și în temeiul reglementărilor documentației de urbanism PUZ nr.18-S552/2011 "Sistem
de management integrat al deșeurilor solide în județul Mehedinți Stație de sortare și tratare
mecano-biologică în comuna Malovăț" aprobată prin HCL Malovăț nr.20/30.07.2014.

în conformitate cu prevederile Legii nr.50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de
construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

1.Imobil(teren și construcții) situat în intravilanul localității Vânu Mare și în extravilanul UAT Oraș
Vânu Mare aparține domeniului public al UAT Vânu Mare și se află în administrarea Consiliului
Județean Mehedinți în baza HCL Vânu Mare nr.66/27.12.2011. Terenul este înscris în CF 50620
UAT Vânu Mare. Terenul în suprafață de 2200 mp pe care se propun lucrările care fac obiectul
acestui certificat de urbanism pentru amplasamentul din Vânu Mare este situat în intravilan.

2.Imobilul(teren și construcții) situat în intravilanul localității Malovăț, UAT Malovăț aparține dome-
niului public al Județului Mehedinți. Terenul este înscris în CF 50305 UAT Malovăț. În localitatea
Malovăț pe terenul cu NC50305 sunt propuse lucrări pe o suprafață de 10 858,16 mp.

Terenurile nu se află în zone de protecție a obiectivelor aflate pe Lista monumentelor istorice.

Primăria Orașului Vânu Mare a emis avizul favorabil nr.4034/14.07.2023.

Primăria Comunei Malovăț emis avizul favorabil nr.3268/19.07.2023.

2. REGIMUL ECONOMIC

1. Pentru terenul în suprafață de 2 200,00 mp din intravilanul localității Vânu Mare folosința și
destinația stabilită prin PUG aprobat este de depozit deșeuri menajere.

2. Pentru terenul în suprafață de 10 858,16 mp din intravilanul localității Malovăț folosința și desti-
nația stabilită prin PUZ aprobat este de terenuri pentru clădiri, construcții și amenajări necesare
realizării unor stații de sortare deșeuri și de tratare mecano-biologică deșeuri biodegradabile.

*1) Numele și prenumele solicitantului.

*2) Adresa solicitantului.

*3) Date de identificare a imobilului-teren și/sau construcții-conform Cererii pentru emiterea
Certificatului de urbanism

3. REGIMUL TEHNIC

Conform PUG aprobat UAT Oraș Vânu Mare și conform PUZ nr.18-S552/2011 aprobat prin HCL Malovăț nr.20/30.07.2014 se pot exec.lucr.de construcții, amenajări și instalații pt.sist.de management ale deșeurilor solide.

1. Pe terenul în suprafață de 2 200,00 mp din Vânu Mare sunt proiectate lucrări pentru realizarea unei instalații de compostare a deșeurilor verzi cu următoarea infrastructură: zonă recepție, zonă compostare, zonă de rafinare, zonă de depozitare a compostului final, lucrări de amenajare a terenului, lucrări de gospodărire a apelor pluviale, instalare echipamente mecanice.

2. Pe terenul în suprafață de 10 858,16 mp din Malovăț sunt propuse lucrări de modernizare a instalațiilor de sortare și tratare mecano-biologică a deșeurilor, printre care: amenajare zonă de recepție și pretratare în incinta halei de recepție și tratare mecanică existente și împărțire în compartimente; instalație de sortare mecanică complet automatizată în incinta stației de sortare existente; în unitatea de bioscare se vor moderniza 8 celule din cele 12 existente pentru compostare; vor fi făcute modernizări în unitatea de compostare a biodeșeurilor, în unitatea de rafinare a compostului, de rafinare RDF/SRF, în unitatea de maturare.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat/nu poate fi utilizat în scopul declarat *4) pentru/întrucât:

Elaborarea documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construire **"Extindere și consolidare Sistem de Management Integrat al Deșeurilor Solide în județul Mehedinți"**

*4) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere.

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții-de construire/de desființare-solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți, Drobeta Turnu Severin, str.Băile Romane, nr.1

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 20 03/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emiterie a acordului de mediu se desfășoară după emiteria certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emiterie a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată.

În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiteria certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5.CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE

F.6

(pag.3)

va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism(copie);
b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
c) documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale):

D.T.A.C. D.T.O.E. D.T.A.D.

- d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura(copie):

<input type="checkbox"/> alimentare cu apă	Alte avize/acorduri:
<input type="checkbox"/> canalizare	<input checked="" type="checkbox"/> Distribuție Energie Electrică Oltenia
<input type="checkbox"/> alimentare cu energie electrică	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> alimentare cu energie termică	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> gaze naturale	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> telefonizare	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> salubritate	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> transport urban	<input type="checkbox"/>

d.2) avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu protecția civilă sănătatea populației

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora(copie):

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

d.4) studii de specialitate(1 exemplar original):

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului(copie);

- f) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 12 luni de la data emiterii.

**PREȘEDINTELE CONSILIULUI
JUDEȚEAN MEHEDINȚI,**

Av.Aladin Gigi Georgescu



**SECRETAR GENERAL
AL JUDEȚULUI,
Jr.Ștefan Ladislau Mednyanszky**

**p. ARHITECT-ȘEF
ȘEF SERVICIU U.A.T.
Ing. Liliana-Doinița Albu**

Achitat taxa de: scutit lei, conform Chitanței nr. - din -

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de

20.07.2023

ÎNTOCMIT: Papa Alexandrina

În conformitate cu prevederile Legii nr.50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**SE PRELUNGEȘTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM**

de la data de _____ până la data de _____

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

**PREȘEDINTELE CONSILIULUI
JUDEȚEAN MEHEDINȚI,**

Av.Aladin Gigi Georgescu

L.S.

**SECRETAR GENERAL
AL JUDEȚULUI,**

Jr.Ștefan Ladislau Mednyanszky

**p. ARHITECT-ȘEF
ȘEF SERVICIU U.A.T.
Ing. Liliana-Doinița Albu**

Data prelungirii valabilității: _____

Achitat taxa de: _____ lei, conform Chitanței nr. _____ din _____

Transmis solicitantului la data de _____ direct / prin poștă

*) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere
certificatului de urbanism

***) Se va semna, după caz, de către arhitectul șef sau "pentru arhitectul șef" de către persoana cu responsabilitate în domeniul amenajării teritoriului și urbanismului precizându-se funcția și titlul profesional

Instalație integrată de tratare a deșeurilor din cadrul Centrului de Management Integrat al Deșeurilor Malovat
PLAN DE INCADRARE IN ZONA scara 1:1500



REPRODUCEREA, ÎMPRUMUTAREA SAU EXPUNEREA ACESTUI DOCUMENT, PRECUM ȘI TRANSMITEREA INFORMAȚIILOR CONȚINUTE ESTE PERMISĂ NUMAI ÎN CONDIȚIILE STIPULATE ÎN CONTRACT. UTILIZAREA EXTRA CONTRACTUALĂ NECESITĂ ACORDUL SCRIS AL ISPE PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ S.A.

Beneficiar: CONSILIUL JUDEȚEAN MEHEDINTI



MEHEDINTI
 str. Traian nr 89,
 Localitatea: Drobeta Turnu Severin,
 Cod postal: 1500, Romania
 e-mail: achizitii@cmh.ro
 www.sejmh.ro

Proiectant, asocierea:



ISPE Proiectare si Consultanta



Ernst&Young SRL



I. FRANTZIS & ASSOCIATES LTD

obiectiv: **EXTINDERE SI CONSOLIDARE SISTEM DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR SOLIDE IN JUDEȚUL MEHEDINTI**

proiect: Servicii de consultanta si asistenta tehnica pentru elaborarea Aplicatiei de finantare inclusiv documentele suport pentru proiectul "Extindere si consolidare Sistem de Management Integrat Deșuri Solide in judetul Mehedinti in perioada 2020-2023

denumire plansa:

Instalație integrată de tratare a deșeurilor din cadrul Centrului de Management Integrat al Deșeurilor Malovat

PLAN INCADRARE IN ZONA

proiectat:	ing. Gabriel MOGA	desen Nr.:	8983/2022-1.4-D0104017-N0
verificat:	arh. Mihaela PISTOLEA	scara:	1:1500
aprobat:	ing. Valentin RUSU	data:	2023

Instalație integrată de tratare a deșeurilor din cadrul Centrului de Management Integrat al Deșeurilor Malovat

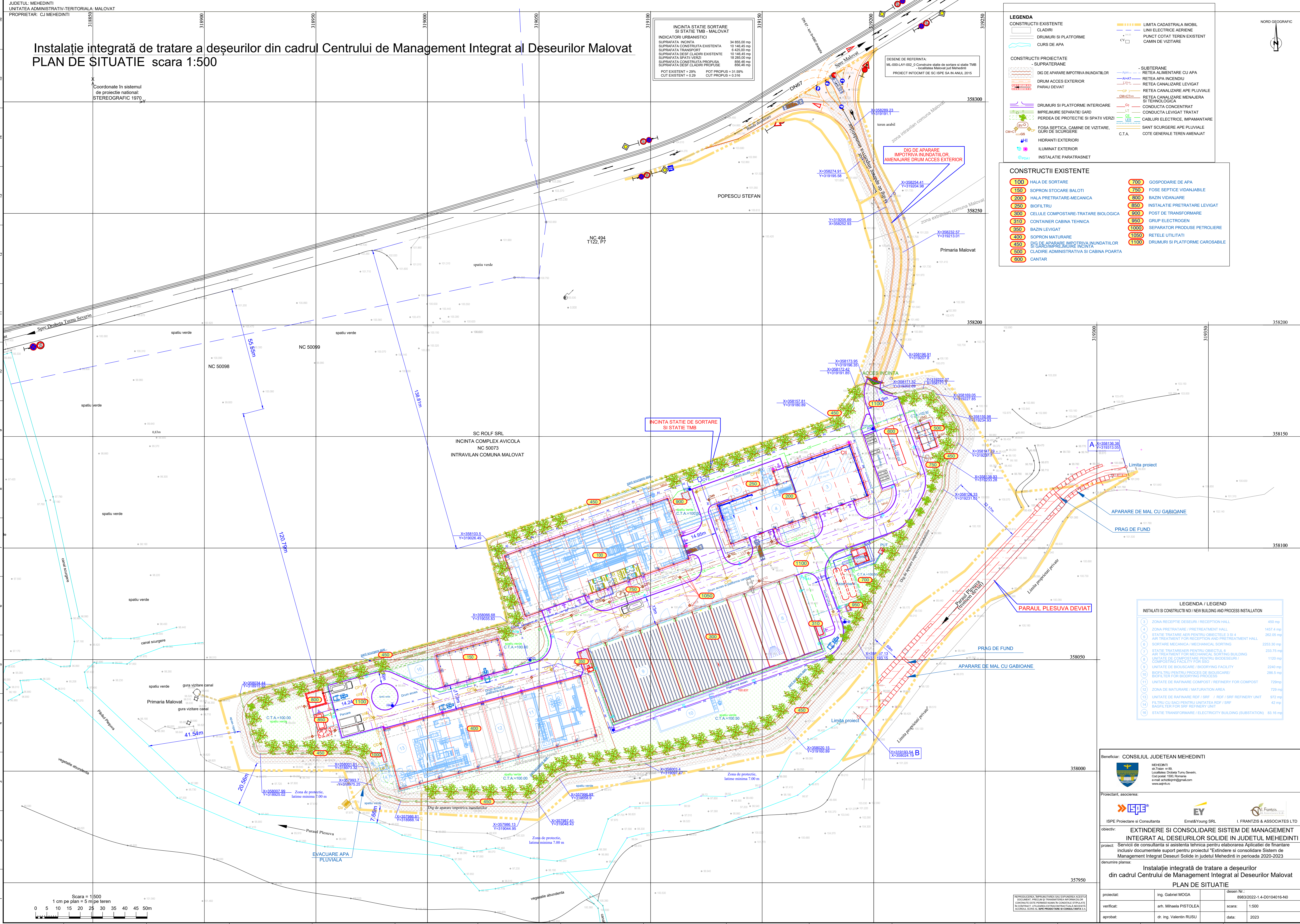
PLAN DE SITUAȚIE scara 1:500

Coordonate în sistemul de proiecție național: STEREOGRAFIC 1970

INCINTA STAȚIE SORTARE SI STAȚIE TMB - MALOVAT

INDICATORI URBANISTICI	
SUPRAFAȚA INCINTA	34 805,00 mp
SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ EXISTENTĂ	10 146,45 mp
SUPRAFAȚA TRANSPORT	6 425,00 mp
SUPRAFAȚA DESF. CLĂDIRI EXISTENTE	10 146,45 mp
SUPRAFAȚA SPAȚII VERZI	18 283,00 mp
SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ PROPUȘĂ	856,46 mp
SUPRAFAȚA DESF. CLĂDIRI PROPUȘE	856,46 mp
POT EXISTENT = 29%	POT PROPUȘ = 31,59%
CUT EXISTENT = 0,29	CUT PROPUȘ = 0,316

DESENE DE REFERINȚĂ:
ML-000 LAY-002 - Construcția stației de sortare și stație TMB
- localitatea Malovat (Județul Mehedinți)
PROIECT ÎNTOCMIT DE SC ISPE SA ÎN ANUL 2015



LEGENDA

CONSTRUCTII EXISTENTE	CLADIRI	DRUMURI SI PLATFORME	CURS DE APA
CONSTRUCTII PROIECTATE	SUPRATERANE	DIG DE APARARE IMPOTRIVA INUNDATILOR	DRUM DE ACCES EXTERIOR
DRUMURI SI PLATFORME INTERIOARE	IMPERMEABILE SEPARATE GARD	PERDEA DE PROTECTIE SI SPAȚII VERZI	FOSA SEPTICA, CAMINE DE VIZITARE, CURSI DE SCURGERE
HIDRANTI EXTERIORI	ILUMINAT EXTERIOR	INSTALATIE PARATRASNET	
LIMITA CADASTRALA IMOBIL	LINII ELECTRICE AERIANE	PUNCT COTAT TEREN EXISTENT	CAMIN DE VIZITARE
SUBTERANE	REȚEA ALIMENTARE CU APA	REȚEA APA INCENDIU	REȚEA CANALIZARE LEVIGAT
REȚEA CANALIZARE APE PLUVIALE	REȚEA CANALIZARE MENAJERA SI TEHNOLOGICA	CONDUCTA CONCENTRAT	CONDUCTA LEVIGAT TRATAT
CABLURI ELECTRICE, IMPANAMENTARE	SANT SCURGERE APE PLUVIALE	COTE GENERALE TEREN AMENAJAT	

CONSTRUCTII EXISTENTE

100 HALA DE SORTARE	700 GOSPODARIE DE APA
150 SOPRON STOCARE BALOTI	750 FOSE SEPTICE VIDANJABILE
200 HALA PRETRATARE-MECANICA	800 BAZIN VIDANJARE
250 BIOFILTRU	850 INSTALATIE PRETRATARE LEVIGAT
300 CELULEL COMPOSTARE-TRATARE BIOLOGICA	900 POST DE TRANSFORMARE
310 CONTAINER CABINA TEHNICA	950 GRUP ELECTROGEN
350 BAZIN LEVIGAT	1000 SEPARATOR PRODUSE PETROLIERE
400 SOPRON MATURARE	1050 REȚELE UTILITATI
450 DIG DE APARARE IMPOTRIVA INUNDATILOR SI GARDURI-JALUZII INCINTA	1100 DRUMURI SI PLATFORME CAROSABILE
500 CLADIRE ADMINISTRATIVA SI CABINA POARTA	
600 CANTAR	

LEGENDA / LEGEND
INSTALATI SI CONSTRUCTII NOI / NEW BUILDING AND PROCESS INSTALLATION

3	ZONA RECEPTIE DEȘEURI / RECEPTION HALL	450 mp
4	ZONA PRETRATARE / PRETREATMENT HALL	1457,4 mp
5	STAȚIE TRATARE AER PENTRU OBIECTELE 3 SI 4	262,05 mp
6	STAȚIE TRATARE AER PENTRU OBIECTELE 3 SI 4	262,05 mp
7	SCURTARE MECANICA / MECHANICAL SORTING	223,30 mp
8	STAȚIE TRATARE AER PENTRU OBIECTELE 6	233,75 mp
9	STAȚIE TRATARE AER PENTRU OBIECTELE 6	233,75 mp
10	UNITATE DE COMPOSTARE PENTRU DEȘEURILE / COMPOSTING FACILITY FOR BIODIGESTION	1130 mp
11	UNITATE DE BIODEGRADARE / BIODEGRADATION FACILITY	2240 mp
12	BIODIGESTOR PENTRU PROCESUL DE BIODEGRADARE / BIODIGESTOR FOR BIODEGRADATION PROCESS	288,5 mp
13	UNITATE DE RAFINARE COMPOST / REFINERY FOR COMPOST	729 mp
14	ZONA DE MATURARE / MATURATION AREA	729 mp
15	UNITATE DE RAFINARE RDF / SRF / RDF / SRF REFINERY UNIT	972 mp
16	FILTRU CU SACI PENTRU UNITATEA RDF / SRF	42 mp
17	BAGNET PENTRU SRF REFINERY UNIT	42 mp
18	STAȚIE TRANSFORMARE / ELECTRICITY BUILDING (SUBSTATION)	83,16 mp

Beneficiar: CONSILIUL JUDEȚEAN MEHEDINTI

Proiectant, asocieră: ISPE Proiectare și Consultanță, EmisYoung SRL, FRANTZIS & ASSOCIATES LTD

obiectiv: EXTINDERE SI CONSOLIDARE SISTEM DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR SOLIDE ÎN JUDEȚUL MEHEDINTI

proiect: Serviciu de consultanță și asistență tehnică pentru elaborarea Aplicației de finanțare inclusiv documentație de proiect "Extindere și consolidare Sistem de Management Integrat Deșeurilor Solide în județul Mehedinți în perioada 2020-2023"

denumire planșă: Instalație integrată de tratare a deșeurilor din cadrul Centrului de Management Integrat al Deșeurilor Malovat

PLAN DE SITUAȚIE

proiectat:	ing. Gabriel MOGA	desen Nr.:	8983/2022-1.4-D01040-16-N
verificat:	arh. Mihaela PISTOLEA	scara:	1:500
aprobare:	dr. ing. Valentin RUSU	data:	2023

