



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

ACORD DE MEDIU
Nr. 0 din 00.00.2019

Ca urmare a cererii de emitere a acordului de mediu adresate de CONSILIUL JUDEȚEAN GALAȚI, sediul în municipiul Galați, strada Eroilor, nr. 7, județul Galați, înregistrată la A.P.M. Galați cu nr. 7744/18.04.2017, în baza Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările ulterioare, și a Ordonanței 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 49/2011, după caz, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul "Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Galați", propus a fi amplasat în Județul Galați, în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

I.1. Proiectul:

- se încadrează în Anexa nr. 2 din H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările ulterioare, punctul 11. Alte proiecte: b) instalații pentru eliminarea deșeurilor, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1 și c) stații pentru epurarea apelor uzate, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1; punctul 13. a) Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 22 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; punctul 2. Industria extractivă: d) foraje de adâncime, cu excepția forajelor pentru investigarea stabilității solului, în special: (iii) foraje pentru alimentarea cu apă; punctul 6. Industria chimică: lit. c) instalații de depozitare a produselor petroliere, petrochimice și chimice, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1.
- intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007, privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, deoarece amplasamentul proiectului se suprapune cu aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI0315 Lunca Chineja.



Activitatea care se va desfășura în cadrul "Depozitului de deșeuri nepericuloase din Comuna Valea Mărului" intră sub incidența prevederilor Legii nr. 278/24.10.2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare, la Anexa nr. 1, în categoria 5. Gestionarea deșeurilor 5.4. Depozitele de deșeuri, astfel cum sunt definite la lit. b) din anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deșeuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25.000 de tone, cu excepția depozitelor pentru deșeuri inerte.

Activitatea care se va desfășura în cadrul „Stației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați”, intră sub incidența prevederilor Legii nr. 278/24.10.2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare, la Anexa nr. 1, în categoria 5. Gestionarea deșeurilor: 5.3. a) Eliminarea deșeurilor nepericuloase cu o capacitate de peste 50 de tone pe zi, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare, desfășurarea uneia sau mai multora dintre următoarele activități: (i) tratarea biologică.

Obiectivele și țintele proiectului sunt următoarele:

- Creșterea gradului de acoperire cu servicii de salubritate în mediul urban și rural: 100 % în mediul urban și mediul rural până în 2021;
- Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare: la 50% din cantitatea de deșeuri din hârtie, metal, plastic, sticlă și lemn din deșeurile menajere și deșeurile similare, inclusiv din servicii publice – termen 2021; la 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate – termen 2025; la 55%, 60% respectiv 65% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate – termen 2030, 2035 respectiv 2040;
- Creșterea colectării separate și a reciclării la sursă a biodeșeurilor – progresiv până în 2025;
- Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere – termen 2021;
- Colectarea separată, prefătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase - termen 2021;
- Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale la 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995 - termen 2023
- Depozitarea deșeurilor este permisă numai dacă deșeurile sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic - termen 2023;
- Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme și închiderea depozitului neconform Tecuci;
- Depozitarea a maxim 10% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate până în anul 2040 cu o țintă intermediară de 25% în anul 2035.

I.2. Descrierea proiectului

Prin proiectul Sistemul de management integrat al deșeurilor pentru Județul Galați se propun următoarele investiții:

- Achiziționarea de echipamente de colectare pentru deșeurile menajere colectate în amestec pentru tot județul, mai puțin municipiile Tecuci și Galați;
- Achiziționarea de echipamente pentru colectarea separată și transportul deșeurilor reciclabile menajere pentru tot județul, mai puțin municipiul Tecuci;
- Realizarea a 3 stații de transfer la Tecuci, Tg. Bujor și Galați;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 2 din 74

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

- Realizarea a 2 centre pentru stocarea temporară a fluxurilor speciale de deșeuri (deșeuri voluminoase și deșeuri de echipamente electrice și electronice) în incinta stațiilor de transfer de la Tecuci și Tg. Bujor;
- Realizarea unei stații de compostare la Tecuci;
- Realizarea unei stații de sortare la Valea Mărului;
- Realizarea unei instalații de tratare mecano-biologică (TMB) cu digestie anaerobă, la Galați, care va asigura începând cu anul 2025 și tratarea biodeșeurilor colectate separat;
- Realizarea unui depozit de deșeuri nepericuloase la Valea Mărului;
- Închiderea depozitului de deșeuri nepericuloase neconform de la Tecuci (depozitul neconform de la Rateș-Tecuci), amplasat în municipiul Tecuci.
- Drumuri pentru accesul la amplasamente (modernizare drumuri existente în cazul amplasamentelor Galați, Tecuci și Valea Mărului și execuția de drum nou în cazul stației de transfer Targu Bujor – 150m de la de la drumul betonat aferent stației de compostare existente până la noua stație de transfer).

Investiții și lucrări prevăzute de proiect:

1. Investiții prin proiectul SMID Județul Galați pentru colectarea separată a deșeurilor municipale

Prin proiect se propun a fi realizate:

- colectarea separată a deșeurilor menajere și similare, pe 4 fracții separate: hârtie/carton, plastic/metale, sticlă și deșeuri reziduale;
- colectarea separată a deșeurilor voluminoase și deșeurilor periculoase menajere;
- colectarea separată a biodeșeurilor menajere și similare din mediul urban, începând cu anul 2025 la nivelul întregului județ, pe lângă cele 4 fracții de deșeuri reciclabile colectate separat.

Prin proiect vor fi achiziționate.:

- echipamente de colectare pentru deșeurile menajere colectate în amestec pentru tot județul (mai puțin municipiile Tecuci și Galați), respectiv: 2.677 pubele de 120 l și 20 pubele de 360 l pentru colectarea deșeurilor reziduale generate în orașele Tg. Bujor și Berești și 80.883 pubele de 80 l pentru colectarea deșeurilor reziduale din mediul rural;
- echipamente pentru colectarea separată și transportul deșeurilor reciclabile menajere pentru tot județul (mai puțin municipiul Tecuci), respectiv: 92.252 pubele de 80 l pentru mediul urban și mediul rural; 319 containere de 1,1 m³, din material plastic, cu capac din plastic acționat manual și roți pentru deplasare; 800 containere tip igloo de 2,500 m³; 17 mașini colectare cu volumul cuprins între 6-18 m³.

Deșeurile periculoase conținute în deșeuri menajere, deșeurile voluminoase și DEEE vor fi colectate prin sistemul „din poartă în poartă”, prin campanii periodice organizare de către operatorii de colectare și transport.

Restul echipamentelor de colectare și transport, inclusiv echipamentele pentru colectarea separată a biodeșeurilor începând cu anul 2025, vor fi asigurate de către operatori și autoritățile publice locale.

2. Amplasament GALATI

Amplasamentul se află în partea de sud-vest a municipiului Galați, la aprox. 1km de zona rezidențială a acestuia. Pe acest amplasament, prin proiect, se vor construi o stație de tratare mecano-biologică și o stație de transfer.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 3 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

Suprafața pusă la dispoziție pentru a fi ocupată de instalațiile susmenționate este de 9,5 ha. Terenul, aparținând domeniului public al județului Galați, este situat în intravilanul municipiului Galați și se află în administrarea Consiliului Județean Galați în baza HCL nr. 193/24.11.2016.

Pentru aceste două investiții a fost emis Certificatul de urbanism nr. 1248 din 19.07.2018 de către Municipiul Galați.

Accesul la amplasament va fi realizat din DN2B (E87) prin intermediul unui drum de exploatare existent De 193 cu lungimea de 660 m, drum care va fi modernizat pentru a prelua traficul greu și va fi prevăzut cu 2 benzi, cu lățimea totală carosabilă de 7 m.

Conform măsurătorilor topografice, coordonatele (Stereo 1970) pentru punctele de contur ale amplasamentului sunt următoarele:

Tabel - Coordonatele (Stereo 1970) pentru punctele de contur ale amplasamentului

Denumire amplasament	Nume punct	Coordonate (Stereo 1970) ale punctelor de contur	
		X	Y
Amplasament Galati	1	439324.340	733916.820
	2	439300.210	734001.910
	3	439245.740	734194.050
	4	439221.890	734266.320
	5	438816.260	734297.740
	6	438801.130	734256.480
	7	438921.410	734199.870
	8	438953.690	734180.370
	9	439043.290	734099.930
	10	439086.350	734061.790
	11	439101.620	734044.770
	12	439100.290	733933.160
	13	439156.420	733927.240

a. Stația de transfer Galați

Capacitatea proiectată a stației de transfer va fi de 23.000 tone/an (1,5 schimburi zi 12 h/zi în primii 12 ani, ulterior va funcționa 8 ore).

Stația de transfer va deservi Zona 1 de colectare Galați pentru deșeurile reciclabile colectate separat, care vor fi transferate la stația de sortare Valea Mărului și va asigura transferul deșeurilor reziduale rezultate de la stația de tratare mecano-biologică la depozitul Valea Mărului.

Parametrii de proiectare pentru stația de transfer Galați

Parametru	Statia transfer Galați
Intrare stație de transfer (t/an)	23.000 tone/an
Nr. schimburi	1,5 schimburi/zi (12 h/zi) în primii 12 ani, ulterior va funcționa într-un schimb de 8 ore
Nr. ore de funcționare	312 zile/an; 6 zile/săptămână
Tehnologie	Cu compactare Compactator staționar orizontal cu containere de compactare de 30 m ³ .



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 4 din 74

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

	Containerele sunt transportate pe camioane grele
Nr. de locuri de descărcat	2
Capacitate loc descărcare	40-50 t/h
Densitatea deșeurilor în container	<18 t/container (desitatea in cont. 600 kg/m3)
Grad umplere containere	90%
Nr. containere	11
Nr. curse mașini/zi	3
Nr. mașini transfer	4

Categoriile de deșuri acceptate la stația de transfer Galați.

- reziduuri de la instalația TMB în vederea transportului la depozitul Valea Mărului,
- deșuri reciclabile colectate separat din localitățile rurale din zona 1 în vederea transportului la stația de sortare Valea Mărului.

Stația de transfer va fi prevăzută cu:

- rampa pentru alimentarea stației de transfer cu pantă de 5-7%,
- platforma de recepție deșuri prevăzută cu zonă pentru descărcarea deșeurilor reciclabile;
- zona de descărcare a deșeurilor acoperită;
- 2 stații de compactare orizontale care vor presa deșeurile în containere de 30 m³;
- fiecare linie va fi alcătuită din: o pâlnie care va deservi camionul de descărcare, compactor orizontal și dispozitiv automat de schimbare a șinei pentru 3 containere;
- zonă de stocare a containere;
- cântar și cabină de recepție (care vor deservi întregul amplasament inclusiv stația TMB).

Stația de compactare și transfer va fi prevăzută cu echipament hidraulic pentru asigurarea unui raport de compactare de minimum 1:5, sisteme de oprire de urgență, pâlnie de preluare a deșeurilor amplasate la buza platformei de descărcare, containere cu capacitatea de 30mc pentru preluarea deșeurilor.

Stația de transfer, din punct de vedere constructiv, funcțional și tehnologic, va fi prevăzută cu:

- Platforma betonată pentru descărcarea autogunoierelor va fi situată la cota de +3.00m față de platforma betonată pentru manevrarea autovehiculelor iar accesul pe această suprafață va fi realizat cu ajutorul unei rampe cu panta de 10 % cu o lățime de 7,00 m și lungime 30 m. Platforma pentru descărcare va fi prevăzută cu un prag din beton armat cu h=0,30m; l=0,20m,.
- Suprafața betonată pentru manevrarea autovehiculelor de transport a containerelor va fi de 40 m³ și va fi prevăzută cu o arie destinată stocării containerelor umplute sau goale (containere cu capacitatea de 3 tone). Tot pe această suprafață va fi asigurat accesul la containere (lungime de 31,00 m și lățime 7,00 m), unde autovehiculul de transport va manevra, agăța și ridica de pe platformă containerul umplut cu deșuri.

Platformele vor avea o înclinație de 0,5%, pentru colectarea apelor pluviale în sistemul de rigole cu grătar.

- Hală cu nivelatoare metalică care va fi realizată cu o deschidere de 20,5 m, o travee de 7,5 m și două travee de 7 m, lungimea totală a halei fiind de 21,5 m. Platformele de la cota ±0.00 și +3.00 se vor realiza din beton armat iar în zona de descărcare a autogunoierelor se



va realiza un prag de beton armat pentru a evita eventualele accidente în timpul descărcării deșeurilor în containere. Structura de rezistență se va realiza din stâlpi metalici tip HEA și grinzi metalice tip IPE. Înălțimea la streășină va fi de este de 7,0 m, iar la coamă de 12,60 m. Nivelatoarea va fi realizată din tabla cutată, prinsă de stâlpi prin pane metalice tip Z. Suprafața totală a structurii va fi de 460,00 m2. Alveolele pentru încărcarea containerelor cu capacitatea de 3 tone vor avea dimensiunea maximă de 7 x 2,5 x 2,5m.

b. Stația de tratare mecano-biologică cu digestive anaerobă

Stația de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă, inclusiv pentru biodeșeuri colectate separat, va deservi întreg județul Galați.

Capacitatea proiectată a stației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă este:

- Capacitate linie mecanică - 60.000 tone/an sau 192 tone/zi (în primii doi ani va opera în două schimburi, ulterior, pe măsura reducerii cantității de deșeuri în amestec, va trece progresiv la funcționare într-un singur schimb);
- Capacitate linie biologică - 85.000 tone/ din care 37.000 t/an biodeșeuri colectate separat începând cu anul 2025; Va opera într-un singur schimb.

Caracteristici principale ale stației de tratare mecano-biologică cu digeste anaerobă Galați

Parametru	Stația TMB Galați
Intrare TMB (t/an) - linia mecanică	60.000 tone/an (în 2 schimburi de câte 8 ore) (în perioada 2023-2024 va opera în 2 schimburi, ulterior se va trece progresiv spre funcționarea într-un schimb, ca urmare a reducerii cantității de deșeuri colectate în amestec și tratate în instalație).
Intrare TMB (tone/an) - linia biologică	85.000 t/an (1 schimb), din care 37.000 t/an biodeșeuri colectate separat începând cu 2025 (capacitatea medie de biodeșeuri care trebuie tratată pe întreaga perioadă de planificare); va opera într-un schimb
Tehnologie	Tratarea mecanică Tratare biologică (digestie anaerobă)
Intrări în anul 2023/2025	Deșeuri colectate în amestec și reziduuri de la stațiile de sortare și compostare: 119.490 tone/ 81.789 tone. Biodeșeuri colectate separat 0 tone/ 34.298 tone.
Ieșiri în anul 2023/2025	Deșeuri reciclabile: 11.459 tone/ 9.990 tone din care: - Deșeuri de hârtie/carton: 4.665 tone/ 4.030 tone; - Deșeuri de plastic: 3.491 tone/ 3.063 tone; - Deșeuri de metal: 1.025 tone/ 928 tone; - Deșeuri de sticlă: 2.278 tone/ 1.969; - RDF: 9.340 tone/ 8.731 tone; Digestat rezultat din tratarea deșeurilor colectate în amestec (spre depozitare): 26.416 tone/ 17.994



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 6 din 74

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

	tone Digestat rezultat din tratarea biodeșeurilor colectate separat (spre valorificare în agricultură: 0 tone/ 13.719 tone Reziduuri: 8.515 tone/ 6.599 tone Bilant energetic: - Biogaz: 9.096.228 m ³ / 9.150.283 m ³ - Energie electrică generată: 2.056 Mwh/ 3.708 Mwh - Energie termică generată: 49.263.552 MJ/ 33.615.130 MJ - Energie electrică consumată: 5.713 Mwh/ 4.493 Mwh - Energie termică consumată: 49.263.552 MJ/ 33.615.130 MJ Toată energia electrică și termică produsă va fi consumată pe amplasament
Stabilizare fracție organică	70 %
Cantitate de deșeuri tratată/zi lucratoare în TMB	192 tone/zi

Categoriile de deșeuri acceptate la tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați:

- deșeuri menajere, similare și din piețe colectate în amestec din întreg județul;
- deșeuri din parcuri și grădini - fracția anorganică colectate din întreg județul;
- deșeuri din coșurile stradale și deșeurile abandonate din întreg județul;
- reziduurile rezultate de la stațiile de sortare și compostare.
- biodeșeuri menajere, similare și din piețe colectate separat din mediul urban din întreg județul începând cu anul 2025.

Stația de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă va fi împărțită în:

- Zona administrativă prevăzută cu: clădire administrativă, recepție, zonă de cântărire, stație de spălare, garaj și service auto;
- Zona de transfer a deșeurilor;
- Zona de tratare mecanică a deșeurilor;
- Zona de tratare biologică prevăzută cu instalație de digestie anaerobă: 2 buncăre de alimentare biodeșeuri, 1 rezervor de apă, 2 instalații pentru mărunțirea deșeurilor, 2 rezervoare de sedimentare dotate cu sisteme de igienizare, 2 rezervoare tampon, 3 digestoare, linie biogaz (prevăzută cu balon pentru stocarea gazului, instalație tratare gaz și unitate pentru transformarea gazului în energie electrică și căldură), 3 instalații pentru deshidratarea digestatului și 2 instalații de uscare.
- Sistem de drumuri, platforme și parcări;
- Sistem de monitorizare a activității desfășurate în cadrul investiției;
- Utilități (rețelele de alimentare cu apă, de colectare și evacuare a apelor uzate menajere și tehnologice, rețea de colectare a apelor pluviale și rețea de alimentare cu energie electrică).

Începând cu anul 2025, stația va fi prevăzută cu 2 linii distincte de operare și anume:

1. Linia de tratare a deșeurilor municipale în amestec și a reziduurilor de la stațiile de sortare și compostare, respectiv:
 - Recepția și cântărirea deșeurilor



- Tratarea mecanică:
 - pre-sortarea deșeurilor în vederea înlăturării fracțiilor de dimensiuni mari;
 - separarea fracțiilor de deșeuri în două categorii respectiv fracții mai mari de 80mm și mai mici de 80mm. Frajeciile mai mici de 80 mm vor ajunge în linia de tratare biologică.
 - fracjeciile mai mari de 80mm sunt tratate în stația de sortare semi- automată în vederea recuperării fracjeciei reciclabile;
 - resturile de la sortare, fracjeciile cu dimensiuni mari pre-sortate în prima etapă și fracjecia ușoară provenită de la pre-tratarea fracjeciei organice sunt tratate în instalația de tocare și separate balistic în vederea obținerii RDF;
 - reziduurile sunt trimise spre depozitare (la depozitul Valea Mărului).
- Tratarea biologică:
 - pre-tratarea fracjeciilor mai mici de 80 mm;
 - digestia anaerobă a fracjeciei organice;
 - pre-tratarea și stocarea gazului rezultat din digestia anaerobă;
 - digestatul rezultat din digestia anaerobă, potențial contaminat cu substanțe impurificatoare va fi trimis spre depozitare.

2. Linia de tratare a biodeșeurilor colectate separat (începând cu anul 2025) respectiv:

- Recepția și cântărirea biodeșeurilor
- Tratarea biologică:
 - pre-tratarea biodeșeurilor;
 - digestia anaerobă a fracjeciei organice;
 - pre-tratarea și stocarea gazului rezultat din digestia anaerobă;
 - digestatul rezultat din digestia anaerobă, compostat în prealabil, va fi valorificat în agricultură.

Procesul tehnologic va cuprinde două faze principale:

1. Tratarea mecanică a deșeurilor

Instalația va funcționa în 2 schimburi/8 ore/zi în primii ani de operare urmând a fi tratate deșeurile colectate în amestec în vederea sortării și separării fracjeciei organice de a celei non-organice. Frajecia non-organică va fi tratată în vederea recuperării deșeurilor reciclabile și a deșeurilor cu putere calorică mare în vederea valorificării energetice.

Principalele faze ale tratării mecanice sunt:

- Pre-sortarea deșeurilor acceptate în stație pentru înlăturarea fracjeciilor de dimensiuni mari. Transportul și alimentarea materialului se va realiza cu ajutorul încărcătoarelor frontale.
- Alimentarea cu deșeuri pre-sortate a buncărului prevăzut cu o podea mobilă care să transporte materialul spre mecanismul de deschidere a sacilor. Desfăcătorul de saci va avea rol de deschidere a sacilor și de control a fluxului de intrare al instalației, pentru a evita supraîncărcarea benzilor transportoare și a mașinilor.
- Descărcarea deșeurilor din buncăr în ciurul rotativ în vederea separării fracjeciilor de deșeuri în două categorii respectiv fracjecii mai mari de 80 mm și mai mici de 80 mm. Frajeciile mai mici de 80 mm vor ajunge în linia de tratare biologică.
- Transportul fracjeciilor de deșeuri mai mari de 80 mm la stația de sortare semi-automată, dotată cu o linie de sortare și cu o capacitate de circa 60.000 tone/an. Deșeurile de plastic și metal vor fi sortate automat în timp ce deșeurile de hârtie/carton și sticlă vor fi sortate manual pentru a garanta o calitate ridicată a materialelor reciclabile. Stația de sortare va fi prevăzută cu:
 - linie de sortare, sistem de benzi transportoare cu racleți destinat încărcării, sortării și



- descărcării deșeurilor sortate, precum și a refuzului;
 - separator optic (pentru separarea materialelor de plastic în funcție de culoare) și cu infraroșu (pentru sortarea în funcție de tipul de material: PET și HDPE/PP);
 - separator magnetic pentru extragerea materialelor feroase;
 - presă de balotat.
- Transportul resturilor de la sortare cu ajutorul benzilor transportoare către instalația de tocare cu diametrul de 100 mm. Vor fi transportate fracțiile cu dimensiuni mai mari pre-sortate în prima etapă și fracția ușoară provenită de la pre-tratarea fracției organice.
- Separarea finală a deșeurilor după mărunțire cu ajutorul unui separator balistic cu diametrul de 35 mm, în vederea îndepărtării materialelor care nu sunt dorite. Separatorul va fi prevăzut și cu o unitate de uscare, iar cele trei fracții diferite (ușoare, grele și fine) rezultate în urma acestui proces vor fi direcționate după cum urmează:
 - fracția fină care va fi direcționată către linia de tratare biologică;
 - fracția grea – reziduuri care vor fi direcționate către depozitul de deșeuri Valea Mărului;
 - fracția ușoară – cu valoare calorică mare, va fi direcționată către instalația de mărunțire secundară a materialului pre-tocat în vederea obținerii RDF (refuse derived fuel). După mărunțirea secundară materialul va fi stocat într-o cuvă tampon de unde va fi trimis spre balotare. RDF-ul rezultat de la TMB va fi valorificat energetic într-o instalație autorizată. Cantitatea medie anuală de RDF rezultată din instalația TMB pe întreaga perioadă de planificare va fi de circa 6.400 tone/an. În cazul în care fabricile de ciment, din diverse motive, nu mai pot asigura preluarea RDF acesta va fi depozitat.

2.Tratarea biologică (digestie anaerobă)

Principalele faze ale procesului de tratare biologică sunt:

- Procesul de pre-tratare a deșeurilor care va fi realizat cu:
 - 2 buncăre de alimentare biodeșeuri (1 buncăr pentru deșeurile organice din deșeurile în amestec și 1 buncăr pentru biodeșeurile colectate separat);
 - 1 rezervor de apă;
 - 2 instalații pentru mărunțirea deșeurilor (1 instalație mărunțire pentru deșeurile organice din deșeurile în amestec și 1 instalație mărunțire pentru biodeșeurile colectate separat);
 - 2 rezervoare de sedimentare dotate cu sisteme de ingienizare (1 rezervor pentru deșeurile organice din deșeurile în amestec și 1 rezervor pentru biodeșeurile colectate separat);
 - 2 rezervoare tampon (1 rezervor pentru deșeurile organice din deșeurile în amestec și 1 rezervor pentru biodeșeurile colectate separat).
- Procesul de digestie este prevăzut a se realiza în 3 digestoare (2 digestoare pentru deșeurile organice din deșeurile în amestec și 1 digestor pentru biodeșeuri colectate separat).
- Linia biogazului prevăzută cu: balon pentru stocarea gazului, instalație tratare gaz și unitate pentru transformarea gazului în energie electrică și căldură.
- Linie pentru tratarea digestatului prevăzută cu:
 - 3 instalații pentru deshidratarea termică (prin centrifugare);
 - 2 instalații de uscare pentru tratarea termică (prin uscare) a digestatului rezultat din tratarea biodeșeurilor din deșeurile în amestec.

Procesele de tratare biologică:

- **Pre-tratarea deșeurilor**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 9 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

Deșeurile cu diametru mai mic de 80 mm, rezultate în urma separării deșeurilor în amestec cu ajutorului ciurului rotativ din treapta mecanică, vor fi direcționate cu ajutorul benzilor transportatoare cu racleți în buncărul de alimentare dedicat fracției organice din deșeurile în amestec, de unde vor fi încărcate în instalația de mărunțire.

În prealabil, deșeurile vor fi trecute printr-un separator magnetic (în vederea extragerii deșeurilor feroase) și printr-un separator optic (în vederea extragerii deșeurilor de plastic ușoare).

Biodeșeurile colectate separat vor alimenta buncărul de alimentare dedicat biodeșeurilor și de aici în instalația de mărunțire. Începând cu anul 2025, inputul în instalația de măcinare se va face alternativ respectiv deșeuri organice rezultate din treapta mecanică și biodeșeuri colectate separat.

Instalația pentru mărunțirea deșeurilor va reduce dimensiunea particulelor pentru a permite bacteriilor să degradeze fracția organică din deșeuri și să elimine reziduurile non-organice care vor fi descărcate într-un container și care vor fi transferate în instalația RDF.

Din instalația de mărunțire, deșeurile vor fi transportate în rezervorul de sedimentare în cadrul căruia va fi realizată separarea fracției solide (sedimentele - nisip, pietre, sticlă, etc.) și a particulelor plutitoare (ex. particule mici de plastic) din fluxul principal. În rezervorul de sedimentare va fi adăugată apă din rezervorul de apă, pentru a aduce astfel deșeurile la o compoziție care să poată fi pompată în rezervorul tampon și apoi în digestoare.

Din rezervorul de sedimentare materialul va fi pompat într-un rezervor tampon pentru stocare intermediară.

- Procesul de digestie

Din cele două rezervoare tampon, digestatul va fi pompat în 3 digestoare de formă cilindrică (cu diametrul 14 m și înălțimea 28 m fiecare), amplasate vertical, fără nici o parte mobilă în interior. În digestor, materialul va curge de sus în jos, iar deplasarea va fi realizată prin intermediul unor pompe de circulație (pompe cu șuruburi excentrice) amplasate în stația centrală de pompare. Temperatura din reactor va fi de 52- 55°C (mediu termofil) și va fi menținută stabilă prin intermediul schimbătoarelor de căldură (care vor fi amplasate în stația de pompare), precum și prin controlul încălzirii centrale. Încălzirea va fi generată de unitățile de cogenerare.

Timpul de reacție în digestor va fi de aprox. 21 de zile. În perioada 2023-2024 în toate cele 3 digestoare vor fi tratate deșeuri organice din deșeuri municipale reziduale, iar începând cu anul 2025 unul din cele 3 digestoare va fi utilizat pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat.

Gazul produs în interiorul digestoarelor va fi curățat prin intermediul sistemului de desulfurare și apoi va fi depozitat într-un suport de gaz cu membrană, capabil să compenseze eventualele fluctuații. Gazul va fi apoi comprimat și ars într-o instalație de cogenerare.

- Biogazul

Biogazul rezultat din procesul de digestie anaerobă este un amestec de diferite gaze care constă în: 55%–65% metan și 35%–45% dioxid de carbon, cu eventuale urme de amoniac (NH₃) și hidrogen sulfurat (H₂S). Gazul produs în interiorul digestoarelor va fi curățat prin intermediul sistemului de desulfurare și apoi va fi extras și stocat într-un rezervor de gaz cu membrană, capabil să compenseze posibilele fluctuații. Volumul rezervorului de gaz va fi 3.000 m³.

Instalația de co-generare nu face obiectul proiectului, aceasta va fi achiziționată ulterior .

Energia electrică și termică generate vor fi utilizate în procesul tehnologic al instalației TMB. Electricitatea produsă din biogaz va fi utilizată drept energie de procesare pentru echipamentele alimentate cu energie electrică (pompe, sisteme de control și mixere) iar energia termică produsă din biogaz va fi folosită la menținerea mediului termofil din cele 3 digestoare.

- Digestat

Digestatul rezultat din tratarea deșeurilor mixte nu poate fi valorificat direct în agricultură ținând cont de faptul că materialul rezultat este potențial contaminat cu substanțe periculoase, urmând a fi eliminat prin depozitare în cadrul unui depozit autorizat.



După deshidratarea prin centrifugare a digestatului rezultat din tratarea deșeurilor mixte, acesta va fi tratat într-un tambur rotativ (uscător indus indirect) în vederea uscării acestuia (până la 65%). După deshidratare, digestatul rezultat din tratarea biodeșeurilor colectate separat, va fi compostat în vederea stabilizării complete, urmând a fi valorificat în agricultură. Instalația de compostare va fi operațională începând cu anul 2025.

c. Rețele de utilități

Rețea de alimentare cu apă

Alimentarea cu apă în scop potabil și tehnologic se va face prin intermediul unui bransament cu lungimea de 800 m, la conducta magistrală de aducțiune PREMO cu Dn 1000 mm sau conducta magistrala Fn Ductila cu Dn 800 mm, poziționată pe partea dreaptă a drumului național DN 26 Galați Tecuci (conform acordului nr. 4189/12.02.2019 emis de S.C. APĂ CANAL S.A.).

Apa va fi utilizată pentru: spălarea suprafețelor de lucru (platforme betonate, platforme de transfer, etc.), procese biologice de fermentare aferente digestoarelor, în scop potabil și igienico-sanitar la zona administrativă, pentru udarea spațiilor verzi, la stația de spălare automată a autovehiculelor și pentru prevenirea incendiilor.

Sistemul de alimentare cu apă se va compune din: conductă de aducțiune tip PEID cu L=800 m; cămin de apometru pentru contorizarea consumului de apă; conductă de distribuție a apei de tip PEID cu Dn=63 mm și Dn=110 mm, având lungimea totală de L=850 m; hidranți de grădină și hidranți exteriori pentru incendiu, supraterani; cămine de vizitare rețea de apă.

Pentru necesarul de apă menajeră (scop potabil și igienico-sanitar) s-a estimat un debit zilnic mediu de $3,50 \text{ m}^3/\text{zi}$ și $23,05 \text{ m}^3/\text{zi}$ în scop tehnologic.

Rețea de colectare și evacuare a apelor uzate

Sistemul de canalizare pentru colectarea apelor uzate menajere (provenite de la grupurile sanitare din cadrul cabinei de recepție, a clădirii administrative, respective a serviciului auto și garaj) și apele uzate tehnologice (provenite de la stația de spălare a autovehiculelor, spălarea containerelor, spălarea suprafeței pe care sunt poziționate containerele în stația de transfer) va fi compus din următoarele elemente: conducte de PVC cu Dn= 110 mm, Dn=160 mm și Dn=200 mm și lungimea totală de L= 500 m; cămine de vizitare; separator de hidrocarburi aferent atelierului mecanic, ministație de epurare cu funcționare în sistem SBR (Reactor Biologic Secvențial).

Colectarea apelor uzate tehnologice provenite de la spălarea autovehiculelor se va face printr-un sistem de conducte din PVC, cu dirijarea către un separator de produse petroliere aferent stației de spălare automată și pompate ulterior în rețeaua de canalizare menajeră. Instalația de spălare automată este prevăzută cu sistem de recirculare a apei și doar o parte din apa uzată în exces va fi evacuată în rețeaua de canalizare.

Apele uzate menajere provenite de la cabina de recepție, clădirea administrativă, service auto și garaj, vor fi tratate inițial într-o microstație de epurare și împreună cu apele uzate tehnologice provenite de la procesele tehnologice aferente stației de transfer a deșeurilor vor fi colectate în rețeaua de canalizare interioară și pompate în final prin intermediul unei stații de pompare și a unei conducte de refulare cu lungimea L=3000 m, în rețeaua de canalizare menajeră aflată în administrarea S.C. APĂ CANAL S.A. (conform acordului nr. 4189 din 12.02.2019).

S-a estimat un debit zilnic de ape uzate menajere de $Q_{uz \text{ zi med}} = 3,85 \text{ m}^3/\text{zi}$ ($Q_{uz \text{ zi max}} = 5 \text{ m}^3/\text{zi}$) și un debit de ape uzate tehnologice de $Q_{uz \text{ zi med}} = 30,43 \text{ m}^3/\text{zi}$.

Colectarea apelor pluviale

Sistemul de colectare a apelor pluviale (provenite de pe suprafețele drumurilor interioare și a platformelor) ($Q=290,16 \text{ l/s}$), vor fi preluate de un sistem de canalizare alcătuit din conducte



subterane din PVC, guri de scurgere, rigole marginale și canale de interceptare și tratate cu ajutorul unui separator de hidrocarburi și a unui decantor, iar la final descărcate printr-un canal deschis către iazul Soldana 1, amplasat în partea de nord a amplasamentului, aflat în administrarea Liberty Galați S.A.

Rețea de alimentare cu energie electrică

Pentru alimentarea cu energie electrică a amplasamentului s-a prevăzut un racord la sistemul național de distribuție a energiei electrice.

d. Modernizare drumuri

Prin proiect se prevede modernizarea drumului de exploatare existent De 193 (drum din balast) cu lungimea de 660 m care va face legătura între amplasament și DN2B (E87). Drumul va fi prevăzut cu 2 benzi, câte una pe sens, cu lățimea totală carosabilă de 7 m și cu canale de gardă și podețe. Sistemul rutier va fi pentru un trafic de tip greu și va fi alcătuit din: dala de beton de ciment BCR 4,5 de 20 cm, strat de piatra sparta de 20,0 cm, strat de balast de 30,0 cm și geogrila de separație.

3. Amplasament TARGU BUJOR

Pe acest amplasament se va construi o stație de transfer. Pe pe același amplasament se afla și stația de compostare existentă, în partea de sud a Orașului Tg. Bujor, la o distanță de 0,2 km față de zona rezidențială.

Terenul, aparținând domeniului public al județului Galați, cu o suprafață totală de 9,157 ha este situat în extravilanul orașului Tg. Bujor, aflat în proprietatea Consiliului Județean Galați în baza HCL nr. 72/29.08.2017. Conform Certificatului de Urbanism nr. 87 din 13.11.2019, emis de către Primăria Orașului Tg. Bujor terenul are destinație de pășune/teren arabil.

Accesul la stația de transfer va fi realizat din DC 242 prin intermediul unui drum ce trece peste râul Chineja la sud de orașul Tg. Bujor. Drumul de acces va face legatura între stația de transfer și drumul stației de compostare și are o lungime de circa 150 m. Drumul aflat în proprietatea Consiliului Local Tg. Bujor va fi modernizat/reabilitat de către proprietar din fonduri proprii. Structura drumurilor interioare și a platformelor va fi pentru pentru trafic greu.

Conform măsurătorilor topografice, coordonatele (Stereo 1970) pentru punctele de contur ale amplasamentului sunt următoarele:

Tabel - Coordonatele (Stereo 1970) pentru punctele de contur ale amplasamentului

Denumire amplasament	Nume punct	Coordonate (Stereo 1970) ale punctelor de contur	
		X	Y
Aamplasament Tg. Bujor	1	486568.19	727509.60
	2	486523.73	727429.07
	3	486654.46	727372.45
	4	486680.38	727421.90
	5	486573.62	727477.86
	6	486586.58	727499.63

Capacitatea proiectată a stației de transfer este de 10.000 tone/an, 32 tone/zi, în cazul funcționării într-un schimb de 8 ore.



Stația de transfer va deservi Zona 3 de colectare Târgu Bujor și va asigura transferul deșeurilor reciclabile colectate separat la stația de sortare Valea Mărului și transferul deșeurilor colectate în amestec la instalația de tratare mecano-biologică Galați.

Parametrii de proiectare pentru stația de transfer Tg. Bujor

Parametru	Statia transfer Tg Bujor
Intrare stație de transfer (tone/an)	10.000 tone/an
Capacitate medie zilnică	32 tone/zi
Nr. schimburi	1 schimb/zi (8 h/zi)
Nr. Ore de funcționare	312 zile/an; 6 zile/săptămână
Tehnologie	Fără compactare. Deșeurile vor fi descărcate direct în containere cu capacitatea de 40 m ³ . Containerelor vor fi transportate cu ajutorul unei mașini cu platformă și remorcă.
Nr. de locuri de descărcat	2
Capacitate loc descărcare	20 tone/h
Densitatea deșeurilor în container	<10 tone/container (densitate în container 250 kg/m ³)
Grad umplere containere	90 %
Nr. containere	7
Nr. curse mașini/zi	1
Nr. mașini transfer	2 buc (inclusiv remorcă)

Stația de transfer va fi prevăzută cu:

- Cântar auto și clădire recepție;
- În fața corpului de recepție se va monta pe o platformă betonată un cântar electronic pentru cântărirea/înregistrarea mijloacelor de transport care vor intra în incinta sistemului de gestionare a deșeurilor.
- Platformă betonată și acoperită pentru descărcare autogunoiere;
- Platformă betonată pentru manevre autovehicule transport și depozitare containere în operare cu capacitatea de 3 tone;
- Șopron metalic sub care vor fi stocate temporar fluxurile speciale de deșuri (deșuri voluminoase și DEEE), care vor ajunge în stație și care vor fi transportate la anumite intervale de timp. Deșeurile vor fi păstrate în recipiente specifice (puștele, containere de diferite volume);
- Drumuri de acces și tehnologice;
- Zone parcare și depozitare containere.

Platforma betonată pentru descărcarea autogunoierelor va fi situată la cota de +3,00 m față de platforma betonată pentru manevrarea autovehiculelor iar accesul pe această suprafață va fi realizat cu ajutorul unei rampe cu panta de 10 % cu o lățime de 7,00 m și lungime 30 m.

Suprafața betonată pentru manevrarea autovehiculelor de transport a containerelor va fi de 40 m³ și va fi prevăzută cu o arie destinată stocării containerelor umplute sau goale (containere cu capacitatea de 3 tone). Tot pe această suprafață va fi asigurat accesul la containere (lungime de 31,00 m și lățime 7,00 m), unde autovehiculul de transport va manevra, agăța și ridica de pe platformă containerul umplut cu deșuri.

Întregul fluxul tehnologic va fi protejat printr-o hală cu nivelatoare metalică. Hala va fi realizată cu o deschidere de 20,5 m, o travee de 7,5 m și două travee de 7 m, lungimea totală a halei fiind de 21,5



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 13 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

m. Platformele de la cota ± 0.00 și $+3.00$ se vor realiza din beton armat iar în zona de descărcare a autogunoierelor se va realiza un prag de beton armat pentru a evita eventualele accidente în timpul descărcării deșeurilor în containere. Structura de rezistență se va realiza din stâlpi metalici tip HEA și grinzi metalice tip IPE. Înălțimea la streășină va fi de este de 7,0 m, iar la coamă de 12,60 m. Nivelatoarea va fi realizată din tabla cutată, prinsă de stâlpi prin pane metalice tip Z. Suprafața totală a structurii va fi de 460,00 m².

Alveolele pentru încărcarea containerelor cu capacitatea de 3 tone vor avea dimensiunea maximă de 7 x 2,5 x 2,5m.

Platformele vor avea o înclinație de 0,5%, pentru colectarea apelor pluviale în sistemul de rigole cu grătar.

Platforma pentru descărcare va fi prevăzută cu un prag din beton armat cu $h=0,30\text{m}$; $l=0,20\text{m}$, iar platforma de manevră și staționare, a containerelor specializate precum și căile de acces la zona de încărcare a containerelor vor fi prevăzute cu prag de beton armat cu $h=0,3\text{m}$; $l=0,2\text{m}$ amplasat spre taluzurile de aducere la aceeași cotă a suprafeței stației de transfer.

Zidul de sprijin care va proteja containerele va avea o grosime de 0,40 m, la partea superioară și 0,5 m la partea inferioară și va fi realizat din beton armat.

Rețele de utilități

Rețea de alimentare cu apă

Alimentarea cu apă în scop potabil și tehnologic se va realiza prin intermediul unui bransament la rețeaua de apă aflată în administrarea SC APĂ CANAL SA.

Apa va fi utilizată pentru: spălarea suprafețelor de lucru (platforme betonate, platforme transfer, etc.) spălarea containerelor, pubelelor, consumul menajer/consumul cabinei de recepție, stropirea spațiilor verzi.

Rețeaua de distribuție a apei se va compune din: conductă din PEID cu $D_n = 110\text{ mm}$ și $L = 115\text{ mm}$; conductă PEID cu $D_n = 32\text{ mm}$ și $L = 6,00\text{ mm}$; conductă de protecție cu $D_n = 200\text{ mm}$ și $L = 2 \times 90\text{ m}$; un hidrant exterior de grădină și un hidrant exterior pentru incendiu; un cămin de apometru pentru contorizarea consumului de apă.

Pentru necesarul de apă menajeră (scop potabil și menajer) s-a estimat un debit zilnic mediu de 0,40 m³/zi și 0,16 m³/zi în scop tehnologic.

Rețea de colectare și evacuare a apelor uzate

Sistemul de canalizare pentru colectarea apelor uzate menajere și tehnologice va fi compus din următoarele elemente: conducte de PVC cu $D_n = 250\text{ mm}$ și $L = 11\text{ m}$; conductă de PVC cu $D_n = 200\text{ mm}$ și $L = 79\text{ mm}$; conductă de PVC cu $D_n = 150\text{ mm}$ și $L = 168\text{ mm}$; 11 cămine de vizitare; guri de scurgere pluviale - 4 buc; rigole cu grătar în lugime de 156 mm; rigolă deschisă consolidată mecanic în lungime de 230 mm; gură de vărsare - 2 buc; separator de hidrocarburi - 1 buc; ministație de epurare cu funcționare în sistem SBR (Reactor Biologic Secvențial).

Apele uzate menajere provenite de la cabina de recepție și apele uzate tehnologice rezultate de la spălarea containerelor și a suprafețelor de manevră se va face printr-un sistem de conducte de PVC, cu descărcare într-o ministație de epurare cu $Q = 0,36\text{ mc/h}$. Apele epurate vor fi descărcate în sistemul de canalizare pluvială existent pe amplasament, în căminul C2, cu evacuarea finală în râul Chineja.

Pentru necesarul de apă menajeră (scop potabil și menajer) s-a estimat un debit zilnic mediu de 0,44 m³/zi și 1,95 m³/zi în scop tehnologic.

Colectarea apelor pluviale va fi realizată după cum urmează:

- Apele pluviale conventional curate provenite de pe acoperișurile containerelor din zona de transfer vor fi evacuate printr-un sistem format din jgheaburi și burlane în canalul perimetral



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 14 din 74

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

executat între stația de compostare și stația de transfer, canal din beton consolidat mecanic cu lungimea de 211 m, care se va descărca în râul Chineja;

- Apele pluviale potential impurificate provenite de pe platforma de manevră, platforma betonată, zona de încărcare și din zona parcarii, vor fi descărcate în canalul perimetral cu evacuare finală în râul Chineja, prin intermediul unei guri de vărsare.

Rețea de alimentare cu energie electrică

Pentru alimentarea cu energie electrică a amplasamentului s-a prevăzut un racord la sistemul național de distribuție a energiei electrice.

4. Amplasament TECUCI

Amplasamentul se află în extravilanul municipiului Tecuci, la aprox. 300m de zona rezidențială a acestuia. Pe acest amplasament se vor construi o stație de transfer și o stație de compostare – instalații ce se vor afla în partea de nord a depozitului neconform existent, depozit ce va fi închis prin proiect.

Suprafața disponibilă pentru cele două instalații noi este de 4.7ha, terenul aparținând domeniului public al județului Galați (în proprietatea Consiliului Județean Galați) și, conform Certificatului de Urbanism nr. 407 din 18.07.2018, emis de către Municipiul Tecuci, are destinație de teren nereproductiv.

Accesul pe amplasamentul stației de transfer și al stației de compostare se va realiza din DJ 229 prin intermediul drumului de exploatare De 259 existent, situat paralel cu canalul Rateș. Drumul de acces la zona de închidere a depozitului neconform Rateș – Tecuci și la stația de transfer și de compostare, nu face parte din prezentul proiect (acesta nefiind cedat ca suprafață în folosința Consiliului Județean Galați). Drumul existent, aflat în proprietatea Consiliului Municipal Tecuci, va fi modernizat/reabilitat de către proprietar din fonduri proprii.

Conform măsurătorilor topografice, coordonatele (Stereo 1970) pentru punctele de contur ale amplasamentului sunt următoarele:

Tabel - Coordonatele (Stereo 1970) pentru punctele de contur ale amplasamentului

Denumire amplasament	Nume punct	Coordonate (Stereo 1970) ale punctelor de contur	
		X	Y
Amplasament Tecuci	1	486041.957	690843.776
	2	486053.020	690761.431
	3	486413.893	690785.703
	4	486586.914	690873.433
	5	486538.124	691089.449
	6	486443.978	691015.721
	7	486409.332	690968.958
	8	486379.902	690944.106
	9	486325.640	690936.282
	10	486282.874	690951.469
	11	486259.882	690973.100
	12	486234.443	690970.780
	13	486205.013	690946.849
	14	486208.692	690895.306
	15	486202.254	690872.295



	16	486104.210	690867.686
--	----	------------	------------

a. Stația de transfer Tecuci

Capacitatea proiectată a stației de transfer va fi de 22.500 tone/an, într-un schimb de 10 ore/zi (în primii 10 ani, ulterior va funcționa într-un schimb de 8 ore/zi).

Stația de transfer va deservi Zona 2 de colectare Tecuci și va asigura transferul deșeurilor reciclabile colectate separat la stația de sortare Valea Mărului și transferul deșeurilor colectate în amestec la instalația de tratare mecano-biologică Galați .

Parametrii de proiectare pentru stația de transfer Tecuci

Parametru	Statia transfer Tecuci
Intrare stație de transfer (t/an)	22.500tone/an
Nr. schimburi	1 schimb/zi (10 h/zi) în primii 10 ani, ulterior va funcționa într-un schimb de 8 ore
Nr. Ore de funcționare	312 zile/an; 6 zile/săptămână
Tehnologie	Cu compactare Compactor staționar orizontal cu containere de compactare de 30m ³ . Containerele sunt transportate pe camioane grele.
Nr. de locuri de descărcat	2
Capacitate loc descărcare	40-50 t/h
Densitatea deșeurilor în container	<18 t/container (desitatea in cont. 600 kg/m3)
Grad umplere containere	90 %
Nr. containere	11
Nr. curse mașini/zi	1
Nr. mașini transfer	6

Stația de transfer va fi prevăzută cu:

- Rampă auto, care va asigura compensarea diferenței de nivel între zona de descărcare și nivelul platformei cu containerele care vor fi încărcate. Rampa va fi dreaptă cu o pantă de maxim 10%, prevăzută cu parapet metalic deformabil pe margine, taluzele de minim 1:1,5 prevăzute cu saltea antierozională din iută cu greutatea specifică mai mare sau egală cu 500g/mp. Taluzul va fi înierbat.
- Platforma betonată pentru descărcarea auto-gunoierelor va fi situată la cota de +5.00 m față de cota platformei pe care vor fi instalate containerele de 30 m³. Aceasta va fi prevăzută pe toate părțile cu un prag din beton armat cu h=0,30 m.
- Stația de transfer va fi prevăzută cu 2 prese staționare, 2 buncăre de alimentare, 2 stații de schimb pentru 3 containere fiecare și 7 containere de 30 m³.
Presa staționară se va conecta automat la containerul de 30 m³, iar containerele vor fi așezate pe un sistem de șine care se vor deplasa automat. Stația de schimb va avea capacitatea de 3 containere și va fi complet automata.
Protecția ariei de descărcare a deșeurilor în buncărul compactorului se va realiza cu o structură metalică cu deschiderea pe o latura.
Buncărul de alimentare va fi o construcție metalică cu rolul de concentrare a deșeurilor menajere descărcate de către auto-gunoiere în camera de presare a unei prese staționare.

Suprafața betonată pentru manevrarea autovehiculelor de transport a containerelor va fi realizată la nivelul de 5 m față de platforma de descărcare și va prezenta o arie distinctă pentru stocarea containerelor umplute.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 16 din 74

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

Constructiv, platformele de descărcare, manevră și acces vor fi realizate cu aceeași structură cu a drumurilor și platformelor.

Stația va fi prevăzută cu un șopron metalic sub care vor fi stocate temporar fluxurile speciale de deșeuri (deșeuri voluminoase și DEEE), care vor ajunge în stație și care vor fi transportate la anumite intervale de timp. Deșeurile vor fi păstrate în recipiente specifice (pubele, containere de diferite volume).

b. Stația de compostare Tecuci

Capacitatea proiectată a stației de compost va fi de 700 tone/an. Stația de compostare va deservi Zona 2 de colectare Tecuci.

Caracteristici principale ale stației de compostare Tecuci

Parametru	Statia de compostare Tecuci
Capacitate stație de compostare (tone/an)	700 tone/an deșeuri verzi din parcuri și grădini
Durata procesului de compostare	16 săptămâni
Reziduuri	35 tone/an
Compost	333 tone compost

Amplasamentul va fi împărțit în trei zone după cum urmează:

- Zona administrativă care va fi prevăzută cu:
 - o recepție/cântar și stația de spălare, garaj și atelier mecanic, clădirea administrativă,
 - o sistemul de drumuri, platforme și parcuri,
 - o sistemul de protecție și spațiile verzi,
 - o sistemul de protecție împotriva inundațiilor,
 - o sistemul de drenare a apelor în exces,
- Zona compostare care va fi prevăzută cu:
 - o zona tocare deșeuri verzi,
 - o zona compostare intensă,
 - o zona de maturare,
 - o zona de separare/depozitare.
- Zona de transfer

Zona de recepție a deșeurilor va fi prevăzută cu cabina de recepție, cântar și o platformă betonată cu acces direct la drumul de acces pe amplasament în imediata vecinătate a porții pentru a permite verificarea și înregistrarea fiecărui vehicul de transport a deșeurilor.

Cabina de recepție va fi o construcție sub forma unui container care va fi prevăzută cu: grup sanitar propriu, birou recepție, vestiar și sală de mese.

Pentru înregistrarea și cântărirea fiecărui vehicul de transport a deșeurilor care vor intra în incinta stației de compostare s-a prevăzut un cântar cu structură supraterană mixtă din beton și metal cu capacitatea maximă de 60 tone. Lungimea efectivă a platformei de cântărire va fi de 18 m pentru cântărirea autovehiculelor cu 2 containere.

Pe partea opusă recepției la nivelul drumului va fi amplasată o stație de spălare automată (conectată în paralel la rețeaua de apă tehnologică și apă provenită din decantorul de apă pluvială) care va fi dotată cu:

- sistem de spălare cu duze și apărători laterale cu duze;
- sistem de recirculare a apei;



- bazine decantoare (un deznisipator și un separator de hidrocarburi);
- sistem de spălare a roților automat;
- pompa submersibilă de evacuare a nămolului.

Recepția, cântarul și stația de spălare vor deservi atât stația de compostare cât și stația de transfer Tecuci. În zona de recepție va fi prevăzută o zonă pentru deșeuri voluminoase prevăzută cu un container de 30 m³.

Garajul și atelierul mecanic pentru utilajele folosite pe amplasamentul stației de compost și transfer Tecuci vor fi amplasate într-o construcție cu suprafața de 50 m².

Clădirea administrativă (spațiu comun pentru stația de transfer și cea de compostare) va fi prevăzută cu: sala de mese/ședințe, birou destinat desfășurării activităților de secretariat, un birou administrator stație, birou sistem informatic de monitorizare a activității stației, grup sanitar (lavoar + WC + cabina de dus), holuri de acces, vestiare, cameră centrală termică.

Stația de compostare va fi prevăzută cu următoarele echipamente: tocător mobil – 1 buc, încărcător frontal – 1 buc, sistem de compostare intensive – 1 buc, sită rotativă mobilă – 1 buc, buldoexcavator – 1 buc.

c. Inchiderea depozitului de deseuri neconform Tecuci

Prin proiectul SMID Județul Galați se va închide și ecologiza depozitul urban neconform din municipiul Tecuci, Rampa Rateș.

Amplasamentul aferent depozitului urban neconform de deșeuri Rampa Rateș Tecuci se afla în intravilanul municipiului Tecuci, județul Galați, în partea de est a orașului, la cca. 500 m de zona locuită, langa cele doua investitii ce se vor realiza (statia de transfer si statia de compostare). Accesul la amplasamentul depozitului este realizat din DJ 251 prin intermediul unui drum de exploatare.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 408 din 18.07.2018, terenul pe care se află depozitul neconform este situat în intravilanul și extravilanul municipiului Tecuci, aparține domeniului public al județului Galați și are destinație de: intravilan neproductiv - 65650 mp; extravilan neproductiv - 99350 mp, extravilan pășune - 4432 mp.

Depozitul ocupa o suprafața de 11ha și a avut termen de sistare a activității de depozitare 16 iulie 2017. Volumul estimat la închidere este de 720.000m³.

Amplasamentul depozitului este prevăzut cu două zone distincte:

- Zona activă unde s-a realizat depozitarea deșeurilor până în iulie 2017, care se află în continuarea zonei pasive, și ocupă o suprafață de aproximativ 11 ha, în care se vor realiza lucrările de închidere a depozitului. Această zonă este delimitată de zona pasivă printr-un gard de prefabricate de beton.
- Zona pasivă unde a început inițial depozitarea deșeurilor, fiind situată între conul activ de depunere și DJ 251 (ce face legătura între Municipiul Tecuci și localitatea Matca), cu suprafața de aproximativ 6 ha, cu o înălțime medie a deșeurilor de 3,00-3,50 m. Deșeurile care au fost depozitate pe această suprafață vor fi realocate pe suprafața activă a depozitului unde se vor realiza lucrările propriu-zise de închidere.

În urma efectuării ridicărilor topografice efectuate în august 2017 și a calculelor analitice s-a determinat faptul că în depozit există o cantitate de circa 540.000 m³ în partea activă și 180.000 m³ în partea pasivă.

Pentru realizarea obiectivului a fost pusă la dispoziție o suprafață de 165.000 m² la care se adaugă o suprafața neutră de 4.432 m², având următoarea structură:

S1 = 105.000 mp – reprezintă suprafața pe care se va realiza închiderea/depozitarea deșeurilor aflate pe amplasament (suprafața include suprafața inițială alocată rampei Rateș, circa 65.560 mp la care s-a adăugat suprafața adiacentă corespunzătoare sistematizării tuturor deșeurilor de pe amplasament);



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 18 din 74

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

S2 = 60.000 mp – reprezintă suprafața care va fi ecologizată, deșeurile aflate pe acesta vor fi îndepărtate și depuse în corpul depozitului aflat în suprafața S1.

Lucrări de închidere pentru Depozitul de deșuri neconform Rampa Rateș Tecuci (lucrări de terasamente pentru sistematizarea depozitului)

Depozitul va fi sistematizat paralel cu pârâul Rateș (limita exterioară a sistematizării va fi la o distanță de minim 30 m față de limita albiei minore a canalului Rateș) sub forma unui trunchi de piramidă prevăzut cu berme.

Corpul depozitului sistematizat va fi prevăzut cu taluze având panta de 1:3 (înălțime-lungime) și se va forma prin mutarea deșeurilor de la periferia depozitului spre interior pentru a se obține spațiul necesar construirii canalului de evacuare a apelor pluviale, a drumului de perimetral și a sistemului de acoperire a deșeurilor.

Deșeurile vor fi mutate de la periferia depozitului prin împingere cu ajutorul utilajelor, iar deșeurile care vor fi mutate prin excavare și transport vor fi depuse în straturi cu grosimea de 0,5 m, urmând a fi compactate prin cel puțin 2 treceri cu compactatorul cilindric picior de oaie. Volumul estimat de deșuri care va fi mutat în decursul operațiunii de închidere este de 330.000 mc.

Straturile de deșuri compactate vor fi realizate în plan orizontal (cu crearea inclusiv a treptelor de înfrățire) în vederea evitării faliilor de alunecare, iar deșeurile provenite din zona pasivă vor fi depuse în mod uniform pe toată suprafața depozitului sistematizat în vederea asigurării unei tasări uniforme.

Corpul depozitului sistematizat va fi prevăzut cu berme la fiecare 10 m, cu lățimea de 5 m, iar pe acestea vor fi realizate toate straturile sistemului de acoperire și impermeabilizare a depozitului, drumul din balast cu lățimea de 3 m, respectiv canalul pentru evacuare apelor pluviale.

La sfârșitul lucrărilor de sistematizare, deșeurile vor avea o greutate volumetrică de cel puțin 0,9 t/mc (parametru care va fi atins prin treceri repetate cu utilajele terasiere peste masa deșeurilor).

Pe suprafața nou creată și nivelată a corpului de deșuri se vor aplica straturile de acoperire și impermeabilizare. Partea supusă potențialei acțiuni a pârâului Rateș va fi prevăzută cu consolidări.

Sistemul de acoperire și impermeabilizare a depozitului

Depozitul de deșuri propus pentru închidere va fi reabilitat prin implementarea unui sistem complet de acoperire după cum urmează:

- Strat de susținere (suport) de 0,50 m grosime având coeficientul de permeabilitate (conductivitate hidraulică) $k > 1 \times 10^{-4}$ m/s. Drept material pentru stratul de susținere pot fi utilizate deșeurile din construcții și demolări, pământ din excavații, cenușă, deșuri minerale adecvate sau materiale naturale cu conținut de carbonat de calciu mai mic de 10 % din masă și o granulometrie mai mică de 10 cm.
- Geosinteticul pentru drenarea biogazului, va fi format dintr-o saltea drenantă de geocompozit de drenaj cu miez din minituburi.
- Impermeabilizare cu geomembrană din PEID și cu o grosime de cel puțin 2 mm pentru izolarea completă a corpului depozitului de mediul înconjurător care se va așeza peste stratul de drenare a biogazului.
- Geotextil de protecție cu $G \geq 1200$ g/m².
- Strat de drenaj pentru apa din precipitații, realizat din material granular cu coeficient de permeabilitate (conductivitate hidraulică) de minimum 1×10^{-3} m/s și grosime de 0,30 m.
- Geotextil de separație și filtrare cu $G \geq 400$ g/m².
- Stratul de recultivare cu o grosime de 1 m, din care 0,85 m va fi un strat de reținere a apei din precipitații, din pământ ușor coeziv necompactat, peste care se va pune un strat de sol vegetal în grosime de 0,15 m care va fi însămânțat cu vegetație rezistentă la eroziune.



Sistemul de gestiune a biogazului

Sistemul de colectare și gestionare a biogazului va fi format din:

- Puțuri pentru colectarea/extracția gazului care vor fi poziționate la o distanță egală între ele de 50 m, urmând a fi amplasate un număr de 20 puțuri, poziționate la o distanță de maxim 40 m față de limita depozitului sistematizat, urmând a fi forate până la aproximativ 2 m față de nivelul terenului natural. Puțul de gaz va fi prevăzut cu filtru vertical cu diametrul de minim 80 cm realizat din pietriș necalcaros cu granulația de 16-13 mm, în care va fi înglobată o conductă de drenaj cu diametrul interior de 200 mm.
- Conductele de colectare a gazului vor fi realizate din PEID cu diametrul exterior de 90 mm și rezistență la presiune Pn7, urmând a fi pozate la o adâncime de 80 cm în stratul de acoperire a depozitului, iar instalarea acestora va fi realizată cu o pantă de cel puțin 5% față de stația de colectare a gazului. Conducta va fi prevăzută cu două vane: una în căminul de vizitare a puțului și una în substația de colectare a biogazului.
- Substațiile de colectare a biogazului vor avea rolul de colectare a gazului din conductele individuale de colectare a gazului și de a elimina condensatul din instalația de degazare. Vor fi amplasate 3 substații (substația de biogaz 1 în vest, substația de biogaz 2 în nord și substația de biogaz 3 în partea de est) în corpul depozitului prin construirea unor alveole la baza acestuia (șopron deschis, compus dintr-o structură de oțel galvanizat și plasa de sârmă).
 - Substația va fi prevăzută cu: colector principal PEID De 225 Pn7 (prevăzut cu vană), conducte PEID De 65 Pn7, dispozitive de măsurare și robineteți reținere pe fiecare dintre conductele ce intră în substație, unitate de colectare și stocare a condensatului (care va fi evacuat în rezervorul de condensat, de unde, periodic, va fi dus la stația de epurare).
 - Rezervoarele de condensat ale substațiilor vor fi dimensionate pentru o capacitate de condens produs de depozit în timp de o lună.
 - Șopronul va fi acoperit cu o nivelatoare din tablă ondulată, echipată cu tinichigieria de scurgere necesară. Tot ansamblul substației va fi poziționat pe o platformă betonată.
- Din substația de biogaz va pleca conducta principală din PEID cu diametrul exterior de 225mm și Pn7 către exhaustor și arzător. Aceasta conductă va traversa canalul perimetral, amplasându-se între canalul perimetral și drumul perimetral, subtraversând drumul perimetral în zona unității de extracție și ardere a biogazului. La subtraversarea drumului conducta va fi protejată de o conductă de oțel. Conducta de De 225mm, de la cele 3 substații se vor uni în dreptul exhaustorului.
- Sistemul de ardere controlată a gazului va fi prevăzut cu: exhaustor și instalațiile adiacente (montate într-un container) și arzător, urmând a fi montat pe o platformă betonată. Zona unității de ardere controlată va fi prevăzută cu iluminat exterior și va fi racordată la sistemul național de transport al energiei electrice. Arzătorul va avea capacitatea de minim 700 m³/oră.

Sistemul de colectare, transport și evacuare a apelor pluviale va fi format din:

- **Canal perimetral** consolidat cu dale din beton, cu rol de colectare a apelor din precipitații ce se vor scurge de pe taluzurile depozitului și apa colectată din infiltrații prin stratul de acoperire din pământ de către materialul drenant. O parte din apa din precipitații care va cădea pe depozitul închis se va scurge la suprafață spre baza depozitului, iar alta se va infiltra prin stratul de pământ de acoperire până la folia impermeabilă de geocompozit bentonic, unde va fi dirajată prin materialul filtrant spre baza depozitului și apoi în canalul perimetral. Sistemul de drenaj va fi reprezentat de o saltea geosintetică drenantă, un material geocompozit fabricat dintr-un miez vălurit de mono-filamente extrudate, care are două geotextile neșesute filtrante, termosudate pe ambele fețe. Materialul drenant se va așeza peste geocompozitul bentonic și va avea aceeași întindere.



- **Canal de gardă** construit în partea de est a depozitului pe toată lungimea drumului perimetral și a gardului, cu rol de preluare a debitelor provenite de pe versant. Canalul de gardă va descărca debitele la extremitățile depozitului, independent de canalul perimetral, iar structura constructivă va fi identică cu cea a canalului perimetral. Datorită lungimii mari a laturii estice a depozitului, pentru distribuirea uniformă a debitelor transportate pe această parte, canalul perimetral și canalul de gardă vor comunica între ele.
- **Rigole de pământ** executate în săpătură deschisă cu secțiune circulară sau triunghiulară și consolidate pe toată suprafața lor cu plasă antierozionară din iută, care va avea rolul de a colecta apa provenită din precipitații ce se vor scurge pe depozit și va intersecta drumul de acces pe berme.
- **Sistem de evacuare a apelor pluviale** de pe nivelul superior format din: camera de liniștire din beton armat; conducte tip PEID $D_e=250$ mm, pe bermă și taluz (nivelul 2); conducte tip PEID $D_e=315$ mm, pe bermă și taluz (nivelul 1); 38 de sisteme de evacuare a apelor pluviale de pe nivelul superior, situa diametru te la maxim 60 m unul de altul.
- **Podete** care vor fi realizate din beton și care vor asigura transferul apelor pluviale între canalele depozitului.
- **Sistem de evacuare a apelor pluviale în emisar - canalul Rateș**, care va avea în componență următoarele:
 - Camera de liniștire din beton armat, aval și amonte, ce vor avea rolul de preluare și evacuare în canalul Rateș a debitelor de ape pluviale tranzitate de canalul perimetral și de sistemul de evacuare a apelor de pe nivelul superior al depozitului;
 - Conductă cu perete dublu tip PEID cu $D_n=565$ mm ce va avea rolul de tranzitare a debitelor pluviale între cele două camere de liniștire;
 - Canal trapezoidal ce va fi construit din dale de beton C18/22,5 care vor fi pozate pe un strat denant din nisip cu grosimea de 5 cm, cu baza mică de 80 cm, adâncime variabilă, iar panta taluzelor de 1:1;
 - Guri de vărsare ce vor fi consolidate prin îmbinarea unor saltele de gabioane încastrate în piteni betonați.

Depozitul sistematizat va fi prevăzut cu minim 4 sisteme de evacuare a apelor pluviale în emisar pe latura vestică și 2 sisteme similare la extremitățile nordică și sudică.

Sistemul de gestionare a levigatului - după închidere prin sistemul de impermeabilizare a suprafeței depozitului, se va întrerupe interacțiunea dintre corpul acestuia și mediul exterior, astfel că apa din precipitații nu va mai traversa corpul depozitului.

Sistemul de drumuri aferent depozitului va fi alcătuit din:

- **Drum perimetral** cu rol de inspecție a depozitului. Pentru scurgerea și colectarea apelor de pe platforma drumului, platforma va avea o înclinare de 3% spre canalul perimetral. Drumul va fi realizat pe partea canalului Rateș și va fi construit pe coronamentul digului de protecție împotriva inundațiilor.
- **Drum de acces pe berme și capac** care va face legătura între drumul perimetral și bermă și între bermă și capacul depozitului. Pentru scurgerea și colectarea apelor de pe platforma drumului, platforma va avea o înclinare de 3% spre corpul depozitului. Pentru evitarea fenomenelor de eroziune drumul de acces pe depozit și capac va avea o pantă longitudinală de maxim 8% și va fi amplasat astfel încât să permită supravegherea și intervenția pe o arie cât mai întinsă din depozit.
- **Drum pe bermă** care va permite inspecția și întreținerea pe toată lungimea bermei. Panta drumului de acces va fi de 3% spre corpul depozitului.



- Structura tuturor drumurilor va fi formată dintr-un strat de balast compactat cu grosimea de 30 cm și lățimea părții carosabile de 3 m. Distanța dintre toate drumurile și canalul perimetral, canalul de gardă și rigola consolidată va fi minim 0,50 m. Distanța între drumul perimetral și gard va fi de minim 0,50 m.

Lucrări de protecție a depozitului

Sistematizarea depozitului, inclusiv realizarea sistemului de protecție a împotriva inundațiilor se va realiza păstrând o distanță de minim 30 m față de limita albiei minore a canalului Rateș pe laturile de nord, sud și vest a depozitului.

Pentru evitarea afuirii/degradării sistemului de impermeabilizare și chiar a masei de deșeuri în cazul în care se vor înregistra niveluri ridicate ale apei pe canalul Rateș, cu posibilitatea depășirii cotei bazei depozitului pe cele 3 laturi, s-a prevăzut execuția unui dig de protecție din pământ compactat cu formă trapezoidală. Lățimea coronamentului digului va fi dată de elemente care vor fi poziționate pe acesta (împrejmuirea, drumul de acces, canalul perimetral, sistemul de acoperire și impermeabilizare a depozitului).

Pentru limitarea infiltrării apelor în digul de pământ pe partea exterioară va fi pozată o folie de geocompozit bentonic ce se va ancora în partea superioară a acestuia într-o tranșee de ancoraj și în partea inferioară se va poziționa sub coșurile de gabioane. Baza digului va fi protejată de acțiunea apei prin pozarea unui zid alcătuit din coșuri de gabioane, care se vor poza pe două rânduri, așezate pe saltele de fașcine cu diametrul de 30 cm. Partea superioară a coșului de gabioane ce va fi poziționată la suprafața terenului va fi protejată prin așternerea unui strat de 5 cm, iar digul de pământ va fi consolidat pe partea expusă acțiunii apei cu un pereu de beton armat cu plasă sudată.

Depozitul sistematizat va fi împrejmuit cu gard din panouri bordurate și zincate cu H=2,0 m, montate pe stâlpi din țevă metalică rectangulară, zincată. Stâlpii vor avea fundația din beton, iar panoul de gard va fi îngropat în pământ pe adâncimea de 10 cm. Pentru accesul autovehiculelor se va construi o poartă culisantă pentru intrare/ieșire.

d. Rețele de utilități

Rețea de alimentare cu apă

Alimentarea cu apă în scop menajer și tehnologic se va realiza prin intermediul unui puț forat ce va fi echipat cu o instalație de tip hidrofor și o stație de clorinare.

Apa va fi utilizată pentru:

- spălarea suprafețelor de lucru (platforme betonate, platforma stației de transfer, etc.),
- menajer pentru grupurile sanitare,
- stropirea spațiilor verzi,
- aport suplimentar pentru compostarea intensă a deșeurilor,
- rezervă pentru stingerea incendiilor,
- spălarea autovehiculelor prin intermediul stației automate de spălare,
- igienizarea containerelor.

Sistemul de alimentare cu apă tehnologică și de incendiu se va compune din: puț forat dotat cu pompă și vas hidrofor, stație de clorinare, rezervor tampon; pompă cu vas hidrofor în decantorul pluvial; conducte de distribuție a apei de tip PEID cu Dn=63 mm și Dn= 110 mm, având lungimea de L=450 m; hidranți de grădină și hidranți pentru incendiu, suplimentari; rezervor incendiu; cămine de rețea.



Decantorul pluvial va fi prevăzut cu pompă cu hidrofor și va avea rolul de a distribui în rețea apa la stația de spălare auto, la spălarea containere, spălarea platformelor de transfer, etc. Cele două sisteme se vor conecta pentru asigurarea necesarului de apă în funcție de necesități.

Puțul va avea o adâncime prognozată de forare de 20 m (conform studiului hidrogeologic întocmit) iar coloana tehnică de exploatare va fi din conductă de PVC cu Dn=200 mm tip Valplast. Intervalul prognozat de intercepție a acviferului captabil (tronson filtrat al coloanei din PVC) va fi la adâncimile de 4-6 m respectiv 14-16 m, straturi de apă care vor asigura necesarul de debit estimat de 4 mc/zi (0,05 l/s).

Pentru necesarul de apă menajeră (scop potabil și menajer) s-a estimat un debit zilnic mediu de 0,94 m³/zi și 2,48 m³/zi în scop tehnologic.

Rețea de colectare și evacuare a apelor uzate

Sistemul de canalizare pentru colectarea apelor uzate menajere (provenite de la grupurile sanitare din cadrul cabinei de recepție, clădiri administrative, garaj și atelier mecanic) și apele uzate tehnologice (provenite de la stația de spălare automată a autovehiculelor, spălarea containerelor, spălarea suprafeței pe care sunt poziționate containerele în stația de transfer) va fi compus din următoarele elemente: conducte de PVC cu Dn= 110 mm, Dn=200 mm și lungimea totală de L= 445 m; cămine de vizitare; separatoare de hidrocarburi aferente garajului, atelierului mecanic și stației de spălare automată; ministație de epurare cu funcționare în sistem SBR (Reactor Biologic Secvențial), construită dintr-un sistem monobloc alcătuit dintr-un singur bazin compartimentat, în care au loc procese specifice de epurare în etape (alimentare, aerare, decantare, evacuare și recirculare nămol).

Colectarea apei uzate tehnologice rezultate de la spălarea autovehiculelor se va face printr-un sistem de conducte din PVC, cu dirijarea către un separator de produse petroliere aferent stației de spălare automată și pompate ulterior în rețeaua de canalizare menajeră. Apele provenite de la activitățile de spălare de la șopronul de stocare temporară a deșeurilor vor fi preluate de la sistemul de canalizare menajer și transportate la ministația de epurare, apoi evacuate în final în receptorul natural râul Bârlad - braț Rateș. Apele uzate tehnologice provenite de la spălarea platformelor garajului și a atelierului mecanic, datorită activităților de întreținere și exploatare a autovehiculelor, vor fi potențial impurificate cu hidrocarburi, a căror reținere eliminare se va face într-un separator de hidrocarburi SH1, urmând ca apoi să fie evacuate în rețeaua de canalizare.

S-a estimat un debit zilnic de ape uzate menajere de $Q_{uz\ zi\ med} = 0,44\ m^3/zi$ ($Q_{uz\ zi\ max} = 1,22\ m^3/zi$) și un debit de ape uzate tehnologice de $Q_{uz\ zi\ med} = 2,48\ m^3/zi$ ($Q_{uz\ zi\ max} = 2,98\ m^3/zi$).

Colectarea apelor pluviale

Sistemul de colectare a apelor pluviale va fi compus din: conducte de PVC cu Dn=200 mm, guri de scurgere cu capac carosabil, cămine de rețea, separator de hidrocarburi, canal perimetral, canal de evacuare în emisar, guri de vărsare și decantor.

Colectarea apelor pluviale va fi realizată după cum urmează:

- Apele pluviale convențional curate care pot proveni de pe versantul din partea de est a depozitului vor fi preluate de canalul perimetral și deversate în final în canalul de evacuare în emisar- râul Bârlad-braț Rateș;
- Apele pluviale potențial impurificate care pot proveni de pe suprafețele platformei de manevră din zona centrală, vor fi preluate de sistemul de canalizare pluvial și dirijate către un separator de hidrocarburi.

Apele pluviale de la cele două subsisteme anterior deversării finale, vor fi trecute printr-un decantor cu V= 5 mc ce va fi prevăzut cu o pompă tip hidrofor cu scopul de a recircula aceste ape.

Rețea de alimentare cu energie electrică



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 23 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

Pentru alimentarea cu energie electrică a amplasamentului s-a prevăzut un racord la sistemul național de distribuție a energiei electrice.

5. Amplasament Valea Mărului

Pe acest amplasament, aflat în extravilanul localității Valea Mărului, Județul Galați, în partea de nord a localității, la 1,2 km distanță față de zona rezidențială a localității, se vor construi o stație de sortare și un depozit de deșeuri.

Suprafața totală este de 15 ha. Conform Certificatului de Urbanism nr. 178/12852 din 19.11.2019, emis de către Consiliul Județean Galați terenul (T 12, P 167/1) terenul aparține domeniului public al UAT județul Galați și are destinație de teren arabil.

Accesul la amplasament va fi realizat din drumul județean DJ 251H, ce face legătura dintre comuna Valea Mărului și comuna Corod, prin intermediul unui drum comunal DC80 cu lungimea de 2969,00 m, drum care va fi modernizat pentru a prelua traficul greu. Drumul va fi prevăzut cu 2 benzi cu lățimea totală carosabilă de 7 m.

Conform Certificatului de urbanism nr. 108/7487 din 09.07.2019 emis de către Consiliul Județean terenul pe care va fi amenajat drumul de acces aparține domeniului public, se află în situat în extravilan, iar folosința actuală este: drum acces existent.

Conform măsurătorilor topografice, coordonatele (Stereo 1970) pentru punctele de contur ale amplasamentului sunt următoarele:

Tabel - Coordonatele (Stereo 1970) pentru punctele de contur ale amplasamentului

Denumire amplasament	Nume punct	Coordonate (Stereo 1970) ale punctelor de contur	
		X	Y
Amplasament Valea Mărului	1	488834.971	707890.730
	2	488969.402	707835.693
	3	488908.799	707744.104
	4	489227.551	707570.653
	5	489446.052	707907.591
	6	489140.515	708094.294
	7	488972.459	707842.057
	8	488888.832	707896.508

a. Stația de sortare Valea Mărului

Capacitatea proiectată a stației de sortare va fi de 6.000 tone/an (1,5 schimburi / 12 ore).

Stația de sortare Valea Mărului va deservi Zona 1 de colectare (mai puțin municipiul Galați), Zona 2 de colectare (mai puțin municipiul Tecuci) și Zona 3 de colectare Târgu Bujor.

Caracteristici principale ale stației de sortare Valea Mărului

Parametru	Statia de sortare comuna Valea Mărului
Intrare stație de sortare (t/an)	6.000 tone/an
Număr de schimburi	1,5 schimburi (12 h)
Tehnologie	Sortare manuală a deșeurilor municipale



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 24 din 74

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

	reciclabile colectate separat
Program funcționare	312 zile, 6 zile/săptămână, 12 ore
Intrări (în 2023), total din care: la sortare (hârtie/ carton/ plastic/ metal) și sticlă	10.735 tone (9.281 tone și 1.454 tone sticlă)
Ieșiri (în 2023): hârtie/carton sortate	3.898 tone
Plastic sortat	2.227 tone
Metal sortat	557 tone
Reciclabile care nu pot fi valorificate material și se vor valorifica energetic	1.393 tone
Reziduuri	1.206 tone
Sticlă (nesortată)	1.454 tone

Stația de sortare va fi prevăzută cu:

- Zona de recepție a deșeurilor (cântar comun cu CMID Valea Mărului);
- Zona de stocare temporară a deșeurilor recepționate (hala de sortare);
- Zonă de sortare a deșeurilor (hala de sortare);
- Zona de depozitare a baloților (hala de sortare).

Caracteristicile constructive ale stației de sortare:

- Hala de sortare va fi o construcție metalică prevăzută cu panouri termoizolante de tip Sandwich pe toate părțile corpului principal, cu o suprafață construită $S=1880$ mp, cu înălțimea la streșina $h=7,50$ m. Din aceasta, corpul principal unde se va desfășura activitatea de sortare și balotare va avea o suprafață de $S=1210$ mp și va fi închisă pe toate laturile.
- Zona de primire și descărcare a deșeurilor cu suprafața de $S=370$ mp va fi prevăzută cu o zonă de depozitare a deșeurilor în așteptarea prelucrării cu $S=120$ mp, suprafață prevăzută pe 3 laturi cu ziduri din beton cu înălțimea de $h=2$ m.
- Zona de preluare și depozitare a baloților cu suprafața de $S=370$ mp, va fi prevăzută cu închidere pe latura corpului principal, iar zona de depozitare a baloților cu suprafața de $S=200$ mp. Baloții vor fi depozitați pe o înălțime de 3m o perioadă de cel puțin 15 zile până la valorificarea acestora.
- Hala va fi mărginită de platforme de manipulare din beton armat cu suprafața de $S=1080$ mp, prevăzute cu pante în direcția canalului ce mărginește stația pe doua laturi și în direcția rigolei betonate cu capac în partea de est.

Stația de sortare va fi prevăzută cu următoarele echipamente:

- Badă transportoare orizontală prevăzută cu buncăr - 1 buc.;
- Bandă transportoare înclinată de alimentare cabină de sortare- 1buc;
- Bandă transportoare orizontală pentru cabina de sortare – 1 buc;
- Bandă transportoare orizontală de alimentare presă de balotat deșeuri sortate – 1 buc;
- Bandă transportoare înclinată de alimentare presă de balotat -1 buc;
- Încărcător frontal(volum cupă minim. 2,5 mc)- 1 buc;
- Electrostrivuitoar cu cabină climatizată- 1 buc;
- Presă de balotat automată cu perforator- 1 buc;
- Containere refuz sortare și metal cu 6 mc-3 buc;
- Mini încărcător frontal-1 buc;
- Camin cu cârlig și braț articulat pentru containere.

b. Depozitul de deseuri Valea Mărului

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 25 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

Depozitul de deșeuri va fi din clasa b) - depozit de deșeuri nepericuloase, conform clasificării din H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu completările ulterioare și va avea o celulă cu capacitatea de 1.000.000 m³.

Depozitul de deșeuri Valea Mărului va deservi întreg județul începând cu anul 2023, după darea în operare a instalației TMB. Până la darea în funcțiune a instalației TMB deșeurile colectate în amestec din municipiul Galați vor fi depozitate la depozitul ecologic Tirighina.

Capacitatea proiectată a depozitului de deșeuri este de 1.000.000m³ (1.000.000 tone) la o densitate a deșeurilor de 1 tonă/mc (înălțimea de depozitare a deșeurilor va fi de 21,2 m, 18 m peste cota coronamentului digului perimetral în cel mai defavorabil punct). Durata de funcționare a depozitului de deșeuri nepericuloase va fi de 30 de ani. Durata de monitorizare postînchidere a depozitului va fi de minim 30 de ani.

Capacitatea proiectată a depozitului de deșeuri.

Celula	Suprafata la baza (ha)	Cantitatea de deșeuri depozitata (t)	Volum util deseu (mc)	Capacitate celula (mc)	Durata de exploatare (ani)
Celula I	8,5	1.000.000	1.000.000	1.000.000	30

Datorită configurației terenului depozitul va fi împărțită în 2 jumătăți cu suprafețe egale. Pentru ca depozitarea deșeurilor să fie cât mai eficientă și pentru minimizarea cantităților de levigat și gaz de depozit produse vor fi create 5 subcelule de depozitare. Cele 5 subcelule vor avea următoarele caracteristici:

Sub - celula	Caracteristici tehnice
Sub-celula 1	Suprafața: 24.600 m ² Drenuri acoperite: dren 4 – dren 7 Volum: 200.000 m ³ Durată viață: 4 ani (an 1 – an 4)
Sub-celula 2	Suprafața: 15.000 m ² Drenuri acoperite: dren 3 – dren 1 Volum: 180.000 m ³ Durată viață: 4 ani (an 5 – an 8)
Sub-celula 3	Suprafața: 21.700 m ² Drenuri acoperite: dren 8b – dren 12b Volum: 220.000 m ³ Durată viață: 6 ani (an 9 – an 14)
Sub-celula 4	Suprafața: 11.400 m ² Drenuri acoperite: dren 8a – dren 10a Volum: 200.000 m ³ Durată viață: 6 ani (an 15 – an 20)
Sub-celula 5	Suprafața: 11.400 m ² Drenuri acoperite: dren 10a – dren 12a Volum: 200.000 m ³ Durată viață: 10 ani (an 21 – an 30)



- Tipul deșeurilor acceptate la depozitare: reziduuri de la instalația TMB cu digestie anaerobă - cod 19 12 12;
- digestatul rezultat din tratarea anaerobă a fracției organice provenite din deșeurile municipale colectate în amestec - cod 19 06 04,
- deșeurile stradale inerte - cod 20 03 03;
- nămoluri rezultate de la stațiile de epurare orășenești - în conformitate cu prevederile Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin OM nr. 757/2004, nămolul se depozitează amestec cu deșeurile menajere în proporție de 1:10 - cod 19 08 05,
- deșeuri provenite din locuințe, generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și /sau exterioară a acestora, fracția care nu poate fi valorificată - cod 17, deșeuri din construcții și demolări (deșeurile nepericuloase care nu pot fi valorificate);
- deșeuri municipale colectate în amestec (fără o pretratare prealabilă) **exclusiv în perioada 2021-2022, până la punerea în operare a instalației TMB** - cod 20 03 01;
- reziduuri de la stațiile de sortare și compostare **exclusiv în perioada 2021- 2022, până la punerea în operare a instalației TMB** - cod 19 05 01 și 19 12 12.

Nu vor fi acceptate la depozitare următoarele categorii de deșeuri:

- deșeuri lichide;
- deșeuri explozive, corozive, oxidante, foarte inflamabile sau inflamabile;
- deșeuri periculoase medicale sau alte deșeuri clinice periculoase de la unități medicale sau veterinare;
- toate tipurile de anvelope uzate, întregi sau tăiate, excluzând anvelopele folosite ca materiale de construcție într-un depozit;
- orice alt tip de deșeu care nu satisface criteriile de acceptare, conform prevederilor anexei nr. 3 din H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare;
- deșeuri de echipamente electrice și electronice (conform art. 5, alin. 2 din H.G. nr. 1037/2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice);
- deșeuri de baterii și acumulatori industriali și auto ce nu au fost supuse tratării și reciclării (conform art. 10, alin. 1 și 2 din H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori).

Zonele principale ale depozitului deșeuri nepericuloase Valea Mărului

1. Zona tehnică, care va cuprinde:

- zona de cântărire intrare/ieșire a autocamioanelor;
- zona aferentă stației de sortare (zona de stocare a deșeurilor recepționate, zona de sortare a deșeurilor și zona de depozitare a baloților - hala de sortare);
- rețea canalizare interioară/exterioară ape uzate menajere și tehnologice provenite de la stația de sortare;
- rețea de canalizare ape pluviale aferentă zonei stației de sortare;
 - *gospodărie de apă, care cuprinde: foraj de alimentare cu apă; rezervor de înmagazinare.*
- rețea alimentare cu apă potabilă/tehnologică;
- zona de circulație a autocamioanelor;
- zone de spălare a roților autocamioanelor;
- rețea de canalizare ape contaminate provenite de la instalația de spălare roți



autocamioane;

- cladire administrativa, inclusiv laborator si statie meteorologica;
- zona de interventie utilaje;
- retea de canalizare ape menajere provenite de la cladirea administrativa si de la zona de interventii utilaje;
- parcare personal;
- zona de securitate pentru deșeurile ce nu pot fi acceptate la depozitare;
- zona stației de combustibili - stația de distribuție carburant (motorină și benzină) cu capacitatea de 30.000 litri, complet echipată, cu cuvă de retenție și pompă de distribuție a carburantului cu debitul de 50 l/minut.

2.Zona de depozitare a deșeurilor (celula 1 de depozitare);

3.Zona de retenție si tratare a levigatului provenit din zona de depozitare, care cuprinde:

- retea de colectare si transport levigat;
- bazin de retenție levigat, ape contaminate, ape uzate menajere si pompare levigat;
- statie de epurare levigat, ape contaminate si ape uzate menajere;
- rezervor de stocare temporara concentrat (provenit de la statia de epurare levigat).

4.Zona de retenție a apelor pluviale provenite din zona stației de sortare, care cuprinde:

- bazin de retenție ape pluviale;
- separator de hidrocarburi prevazut cu filtru de coalescenta
- conducta de evacuare ape în raul Geru.

Incinta depozitului și a stației de sortare va fi împrejmuită cu gard alcătuit din panouri de plasă sudată 1,5m x 2,5m, dispuse pe stâlpi din țevă rectangulară zincată, cu fundație din beton. Lungimea totală a gardului care va împrejmui depozitul va fi de 1535 m. Poarta de acces va fi prevăzută cu motor electric cu telecomandă.

Sistemul de etansare și de drenaj al depozitului

Celula va fi prevăzută cu sistem de impermeabilizare și sistem de colectare a levigatului format din:

- Bariera geologică construită va fi realizată dintr-un strat din argilă compactată cu permeabilitatea de $k=1 \times 10^{-6}$ m/s, grosime min. 50 cm și geocompozit bentonitic cu permeabilitatea de $k=2 \times 10^{-11}$ m/s.
- Strat artificial de impermeabilizare – geomembrană din polietilenă de înaltă densitate, cu grosimea de 2 mm;
- Geotextil de protecție cu masa de 1600 g/m²;
- Strat drenant din pietriș spălat cu conținut de carbonat de calciu mai mic de 10 %, cu grosimea cuprinsă între 0,50 și 0,75 m;
- Conducte de drenaj și colectare levigat din polietilenă de înaltă densitate, cu un diametru nominal de 250 mm.

Bariera geologică a bazei și taluzurilor depozitului va consta într-un strat mineral care satisface cerințele de permeabilitate și grosime, cu un efect combinat din punct de vedere al protecției solului, apei freatice și de suprafață.

Bariera geologică se va realiza din argilă aplicată în două straturi cu grosimea de 0,25 m fiecare, cu permeabilitatea $k \leq 1 \times 10^{-6}$ m/s, peste care se va așterne un strat de geocompozit bentonitic cu permeabilitatea de $k=2 \times 10^{-11}$ m/s.

Bariera geologică se poate realiza din argilă sau soluri argiloase excavate din amplasament numai cu condiția ca acestea să nu conțină fragmente de piatră cu dimensiuni mai mari de 0,10 m.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 28 din 74

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

Coefficientul de permeabilitate al barierei construite va fi confirmat în timpul execuției lucrărilor prin realizarea de teste standardizate pe probe prelevate din șantier.

Geomembrană se va dispune peste bariera geologică construită și are rolul de a impermeabiliza celula depozitului de deșeuri. Pentru a asigura stabilitatea geomembranei pe pantele depozitului, geomembrană va fi ancorată în partea superioară a taluzului digurilor de contur. Pentru impermeabilizare se va folosi o geomembrană din polietilenă de înaltă densitate (PEID) cu o grosime de 2,00 mm.

Geomembrana va respecta cerințele privind proprietățile fizice ale geomembranelor în conformitate cu “Normativul tehnic privind depozitarea deșeurilor” aprobat prin Ordinul nr. 757 din 23/11/2004. Protejarea geomembranei din polietilenă de înaltă densitate împotriva penetrărilor mecanice care pot apărea în timpul instalării stratului drenant se face cu ajutorul unui geotextil de protecție, peste care se va poza conducta și stratul de drenaj.

Folia de PEID va fi protejată împotriva poansonării cu o folie de protecție din geotextil cu greutatea specifică de 1600 g/mp.

Materialului geotextil trebuie să aibă o permeabilitate ridicată (mai mare de 100 l/sec,m²) și o rezistență mecanică suficient de mare pentru nu fi deteriorat în timpul instalării sau în timpul operării.

Geotextilul va fi realizat din fibre neșesute de polietilenă, polipropilenă sau poliester stabil la acțiunea razelor solare și a altor factori climatici, capabil să reziste la expunerea razelor solare pe o perioadă de minimum 2 ani.

Caracteristicile fizice, mecanice, hidraulice și de durabilitate ale geotextilului vor fi în conformitate cu “Normativul pentru utilizarea materialelor geosintetice la lucrările de construcții” NP 075-02.

Conductele de drenaj se vor poza peste geotextilul de protecție a sistemului de impermeabilizare și se vor acoperi cu un strat drenat din pietriș ce se așterne pe baza celulei și pe taluzuri peste geotextilul de protecție.

Stratul cu rol de drenaj al levigatului

Stratul drenant este dispus peste geotextilul de protecție a geomembranei de polietilenă, având pantele la partea inferioară de 3 % către conducta de drenaj.

Stratul de drenaj este constituit din pietriș spălat cu conținut de carbonat de calciu $\leq 10\%$ și va avea grosimea de 50 - 75 cm.

Permeabilitatea stratului mineral de drenaj $\geq 10^{-3}$ m/s.

La partea superioară, de o parte și de alta a conductei de drenaj, stratul drenant este orizontal, pe o lungime de 16,66 m. În exteriorul părții orizontale, stratul drenant are panta de 3 %.

Distribuția mărimii particulei 16-32 mm.

Sistemul de colectare și tratare a levigatului, apelor uzate menajere, apelor uzate tehnologice și apelor pluviale

Sistemul de colectare și transport al levigatului va fi compus din drenuri absorbante, strat filtrant, cămine de vizitare, cămin colector, stații de pompare și conductă colectoare ce transporta levigatul spre stația de epurare.

Din stațiile de pompare levigatul este pompat în bazinul stocare a levigatului, cu capacitatea de 700 m³, de unde va fi epurat în stația de epurare cu osmoză inversă în trei trepte. Efluentul rezultat (permeatul) va fi pompat în bazinul de ape pluviale, urmând a fi descărcat gravitațional în pâraul Geru prin intermediul unui sistem de canale consolidate mecanic și lucrări de îmbunătățiri funciare. Concentratul va fi stocat în bazinul de stocare a concentratului pentru o perioadă de timp de maxim 1 săptămână urmând a fi transportat de către un operator economic autorizat în vederea tratării/eliminării. Bazinul se va executa semiîngropat și va avea o capacitate utilă de 200m³.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 29 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

Sistemul de colectare a levigatului din partea de sud a celulei depozitului (jumătatea 1) este format din 7 linii de drenuri absorbante, 6 cămine de vizitare și un cămin colector.

Sistemul de colectare a levigatului din partea de nord a celulei depozitului (jumătatea 2) este format din 5 linii de drenuri absorbante, 12 cămine de vizitare și 2 cămine intermediare.

Conductele de drenaj se vor poza peste geotextilul de protecție a sistemului de impermeabilizare și se vor acoperi cu un strat de 50 cm cu dimensiunile particulelor de 16-32 mm ce se așterne pe baza celulei și pe taluzuri peste geotextilul de protecție.

Lungimea totală a conductelor perforate de drenaj aferente celulei de depozitare va fi $L = 2700$ m.

Levigatul este pompat prin două stații de pompare, prin intermediul unei conducte din PEID cu diametrul de 90 mm, Pn4 cu o lungime totală de 250m în bazinul stocare a levigatului. Bazinul se va executa semi-îngropat (28,50m x 8,30m) și va avea o capacitate utilă de 700m^3 , înălțimea levigatului în bazin este de 3,5m.

Din rezervorul de egalizare, cu un volum de 700m^3 , levigatul este tratat prin intermediul stației de tratare a levigatului cu osmoză inversă. Permeatul este pompat prin intermediul unei conducte din PEID Pn4 cu $D_n=50$ mm, în lungime de 303 m, în bazinul de ape pluviale, incendiu și apă tehnologică cu capacitatea de 1050m^3 , iar concentratul în bazinul de înmagazinare a concentratului.

Stația de tratare a levigatului

Stația de epurare levigat și ape uzate va fi amplasată într-un container prefabricat, echipat cu toate facilitățile, cu capacitatea nominală de procesare de $Q_n = 110\text{m}^3/\text{zi}$ ($4,58\text{m}^3/\text{h}$). Debitul maxim de permeat este de 70 % din capacitatea stației de epurare adică $77\text{m}^3/\text{zi}$. Stația va fi echipată cu pompă pentru alimentarea cu levigat și pompă pentru evacuarea în bazinul de concentrat a concentratului.

Stația de epurare a levigatului va fi cu osmoză inversă și va avea o capacitate de 110,00 mc/zi.

Efluentul rezultat (permeatul) va fi pompat în bazinul de ape pluviale, urmând a fi descărcat gravitațional în Pârâul Geru prin intermediul unei rețele de canale. Concentratul va fi stocat în bazinul de stocare a concentratului cu un volum de 2000m^3 , pentru o perioadă de timp de maxim 1 săptămână. Concentratul va fi transportat către un operator economic autorizat.

Sistemul de colectare a gazelor de depozit

Gazele de depozit se captează și se evacuează controlat din masa deșeurilor conform proiectului tehnic, cu respectarea Ordinului M.M.G.A. nr. 757/26.11.2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare. Dimensionarea se va face pe baza prognozei producerii gazului de depozit. Poziționarea elementelor componente ale sistemului de colectare a gazului nu trebuie să afecteze funcționarea celorlalte echipamente, a stratului de bază sau a sistemului de acoperire a depozitului.

Sistemul de colectare și tratare a gazului de depozit va fi compus din: puțuri de extragere a biogazului, sistem de colectare și transport al gazului de depozit (incluzând rețeaua de conducte), sistem de deshidratare și sub-stații, sistem de ardere a biogazului.

Sistemul de colectare a gazului va fi alcătuit dintr-o rețea de 30 de puțuri conectate prin conducte din PEID la cele două substații de gaz amplasate pe coronamentul digului perimetral pe laturile de sud și vest ale depozitului. Din substațiile de biogaz, gazul va fi dirijat printr-o conductă principală din PEID cu diametrul de 225 mm la arzător.

Puțurile de extragere a biogazului, vor fi executate dintr-o coloană din conductă PEID De 250 Pn 6 perforată, a cărui montaj va începe de la înălțimea de 2m deasupra bazei celulei și se va continua pe măsura depunerii deșeurilor în celulă. Tronsoanele de conductă de 2m vor fi prevăzute cu filet la capete pentru a putea fi montate fără a folosi sudura care ar putea provoca aprinderea biogazului. Coloana de filtrare cu diametrul de 60cm va fi formată din pietriș necalcaros cu granulația de 16-32mm. Filtrul va fi montat cu ajutorul unei conducte din otel cu $D_n 600\text{mm}$ și lungimea de 2m ce va fi retrasă continuu pe măsura dezvoltării coloanei puțului. La faza de închidere a depozitului vor



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 30 din 74

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

construite 30 de puțuri pentru colectarea gazului de depozit. Distanța dintre 2 puțuri de biogaz trebuie să fie de cel puțin 50 m considerând o rază efectivă de aproximativ 25 m în jurul fiecărui puț. Puțurile vor fi conectate la două stații de biogaz. Stația pentru gaz va fi de tip șopron deschis pentru protecția stației. Stația va fi alcătuită din colector principal oțel DN200, conducte Dn 90mm, dispozitive de măsurare, robineti reținere, unitate de deshidratare.

Unitatea de deshidratare

În conducta principală de eliminare a gazului se instalează, în punctele cele mai joase, în cămine subterane cu acces, separatoare de condensat. Separatoarele de condensat vor fi plasate lângă stații, și în punctele de colectare ale conductei principale de gaz și vor fi realizate din: conductă verticală plină PEID DN400mm, cu capac înșurubat. Prin conducta PEID De110mm (prea plin), apa condensată se va scurge în căminele de levigat.

Sistemul de colectare și transport al biogazului

Gazul de depozit este preluat de conducta principală de transport și transportat către unitatea de ardere. Stațiile sunt interconectate între ele prin conducta principală.

Transportul gazului se face prin intermediul unei conducte cu o lungime totală de 389m, pozată în coronamentul digului perimetral. Distanța dintre cele două stații și unitatea de ardere, impune o pantă a conductei principale de cel puțin 0,5%, pentru a putea evacua particulele minerale din condensat. Pe traseul conductei sunt prevăzute două puncte de eliminare a condensatului.

Stația de ardere a biogazului va fi instalată într-un container (ca o unitate compactă) și va avea un coș de faclă localizat la o distanță de minim 4,00 m față de container. Cantitatea maximă de gaz care va fi generată în condiții în care s-ar depune deșeurii netratate se va atinge în anul 2035, respectiv un volum de 1.154,82 m³/h, în timp ce cantitatea de gaz generată în condițiile de depozitare a deșeurilor stabilizate în proporție de 80 % va fi de 230,96 m³/h. Conform estimărilor arzătorul va trebui să aibă o capacitate de 250 m³/h.

Sistemul de acoperire a celulei (închiderea celulelor care au ajuns la capacitatea maximă de depozitare)

După atingerea cotei finale de depozitare trebuie realizată acoperirea finală cu continuarea acțiunii de captare a gazelor de depozit și a drenării apelor infiltrate prin stratul de sol vegetal.

Conform H.G. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare, Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin Ordinul MMGA nr. 757/2004, cu completările și modificările ulterioare și legislației europene în domeniu, pentru închiderea depozitelor de deșeurii nepericuloase este necesară asigurarea următoarelor condiții și elemente constructive:

- strat de susținere (suport) de min. 0,50 m grosime, $k > 1 \times 10^{-4}$ m/s;
- strat de impermeabilizare din argilă cu grosime minimă 0,50 m și $k < 5 \times 10^{-9}$ m/s sau alta barieră echivalentă;
- strat de drenaj pentru apele din precipitații din materiale granulare cu grosime minimă de 0,30 m și $k > 1 \times 10^{-3}$ m/s sau din materiale artificiale;
- geotextil de separație;
- strat de recultivare de minimum 1,0 m grosime, din care min. 0,15 m sol vegetal înierbat.

Ținând cont de aceste cerințe s-a adoptat următoarea soluție tehnică pentru acoperirea depozitului:

- strat de susținere (suport) din argilă cu grosimea de cca. 0,50 m, $k > 1 \times 10^{-4}$ m/s;
- sistem de colectare a gazului de depozit;
- geotextil de protecție $G = 1200$ g/mp;



- geomembrană PEID 2 mm;
- geosintetic colectare gaz, $k > 1 \times 10^{-4}$ m/s;
- strat de drenaj pentru apele din precipitații din materiale granulare cu grosime minimă de 0,30 m și $k > 1 \times 10^{-3}$ m/s sau din materiale artificiale; 4/32 pietriș;
- geotextil de separație cu greutatea specifică $G > 400$ g/mp;
- strat de pământ cu caracteristici de reținere a apei de minimum 0,85 m grosime;
- strat de sol vegetal de 0,15 m grosime înierbat cu vegetație rezistentă la eroziune;
- instalarea a 2 borne de monitorizare a tasărilor și deformațiilor în fiecare celulă.

Sistemul de acoperire va fi instalat atât la partea superioară a depozitului, ce va fi amenajată cu pante de 1 % spre marginea depozitului, cât și pe pantele de 1:3 ale depozitului.

Materialele geosintetice instalate pe pantele de 1:3 vor fi ancorate în tranșee de ancorare amenajate pe coronamentul digurilor de contur ale celulelor de depozitare.

Geomembrană din PEID aferentă sistemului de acoperire se va suda de geomembrană din PEID aferentă sistemului de impermeabilizare al părții inferioare a celulei de depozitare urmând a fi ancorată în același șanț.

c. Rețele de utilități

Rețea de alimentare cu apă

Alimentarea cu apă în scop potabil și tehnologic se va face printr-o captare de adâncime dintr-un puț forat \varnothing 110 mm. Forajul de alimentare cu apă va fi executat la o adâncime de 80 m și va asigura un debit de 0,11 l/s, urmând a fi echipat cu o pompă cu $Q=2,4$ mc/h, $H=62$ mCA, $P=1,1$ kW. Gospodăria de apă va cuprinde un rezervor tampon cu nivel liber, o stație de hidrofor și o stație de clorinare a apei.

Alimentarea cu apă tehnologică va fi realizată din bazinul de ape pluviale, incendiu și apă tehnologică, care va avea o capacitate de înmagazinere de 1050 mc, din care 305 mc pentru stingerea incendiilor și restul pentru nevoi tehnologice. Bazinul de apă pluvială va fi alimentat cu apă pe parcursul perioadelor secetoase din puțul forat printr-o conductă de PEID cu $D_n=110$ m.

Rețeaua de alimentare cu apă va fi realizată dintr-o conductă de PEID cu $De=50$ mm care va transporta apa în rezervorul tampon către bazinul de stocare a rezervei de incendiu și către consumatorii din zona administrativă printr-o ramificație din PEID cu $De=23$ mm din căminul Ca3.

Din căminul de vane Ca2 va pleca o conductă din PEID cu $De=50$ mm care va alimenta căminul de ape pluviale, precum și o conductă de PEID cu $De=110$ mm care va alimenta stația de spălare automată, din conducta rețelei de incendiu din PEID cu $De=125$ mm. În căminul Ca2 va fi o vană de manevră care va permite alimentarea bazinului în perioadele secetoase.

Din căminul Ca3 va pleca o ramificație din PEID cu $De=50$ mm în căminul Ca4 din care se va alimenta prin intermediul unei conducte de PEID cu $De=40$ mm atelierul mecanic și clădirea administrativă.

Rețeaua de alimentare cu apă pentru stingerea incendiilor va fi compusă din:

- bazin de stocare a rezervei de incendiu cu capacitatea de 305 mc;
- stație de pompare SPI echipată cu: pompă de incendiu ($Q=54$ mc/h, $H=47$ mCA, $P=15,5$ kW) și pompă de apă tehnologică ($Q=9$ mc/h, $H=15$ mCA, și vas hidrofor de 100 l);
- conductă de refulare executată din PEID cu $De=125$ mm și $L=1247$ m. Conducta se va împărți în două ramuri și vor ocoli depozitul urmând marginea drumului de inspecție pe toate laturile, alimentând cei 8 hidranți, iar alte două ramuri secundare vor străbate zona administrativă și va alimenta cei 3 hidranți de incendiu și 3 hidranți de grădină.

Pentru necesarul de apă potabilă s-a estimat un debit maxim de $Q_{uz\ z\ med} = 23,77$ m³/zi și un volum $V_{s\ med\ annual} = 6424$ m³.



Rețeaua de colectare și evacuare a apelor uzate

Apele uzate menajere

Apele uzate menajere (rezultate de la grupurile sanitare în clădirea administrativă, garaj și atelierul mecanic) vor fi colectate în căminele de canalizare printr-o conductă de PVC cu Dn=110-160 mm și apoi vor fi evacuate în ministația de epurare construită dintr-un sistem monobloc (alcătuită dintr-un singur bazin compartimentat, în care vor avea loc procesele specifice de epurare: alimentare, aerare, decantare, evacuare și recirculare nămol).

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare din clădirea de recepție vor fi colectate în căminul C7 printr-o conductă din PVC cu Dn=110 mm și apoi vor fi trimise către ministația de epurare prin intermediul căminelor C8-C12, urmând ca evacuarea să se realizeze în canalul perimetral iar apoi în râul Geru. Ministația de epurare a apelor uzate menajere va avea o capacitate de 5 m³/zi.

Apele uzate tehnologice

Apele uzate tehnologice provenite de la stația de spălare a autovehiculelor vor fi trecute printr-un decantor/deznisipator prevăzut cu regulator de debit și filtru de separare și în final printr-un separator de hidrocarburi cu filtru coalescent, după care vor fi deversate în rețeaua menajeră (C12).

Apele uzate tehnologice provenite de la atelierul mecanic și garaj, după ce sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi SH1 (Q=5,0l/s), urmând a fi evacuate în rețeaua de canalizare. Apele uzate tehnologice provenite de la spălătorul atelierului mecanic vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi SH2 (Q=0.3l/s) înainte de a fi deversate în rețeaua de canalizare.

Apele uzate tehnologice provenite de la spălarea platformei interioare a stației de sortare vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi și apoi vor fi deversate în sistemul de canalizare menajeră.

Apele uzate epurate vor fi evacuate în canalul perimetral, situat în aval de bazinul de ape pluviale, prin intermediul tronsonului C13-C19. Canalul perimetral va descărca apele uzate epurate în bazinul de ape pluviale, iar apoi în râul Geru.

S-a estimat un debit maxim de ape uzate $Q_{uz, zi med} = 23,77 \text{ m}^3/\text{zi}$ și un volum $V_{s med annual} = 8670 \text{ m}^3$.

Tratarea levigatului

Pentru tratare levigatului va fi utilizată o stație de epurare cu osmoză inversă a cărei capacitate va fi de 110 mc/zi (1,27 litri/s).

Stația cu osmoză inversă va genera permeat aproximativ 70 % din cantitatea medie de levigat (cca. 4,58 mc/h), care va fi transportat prin pompă în bazinul de ape pluviale, incendiu și apă tehnologică, iar diferența de 30 % va fi concentrat în cantitate maximă zilnică de cca. 33 mc/zi și care va fi evacuat în bazinul de concentrat cu volumul de 200 mc.

Permeatul va fi pompat prin intermediul unei conducte din PEID Pn4 cu Dn=50 mm, în lungime de 303 m, în bazinul de ape pluviale, incendiu și apă tehnologică cu capacitatea de 1050 mc.

Stația de pompă va fi dotată cu 2 pompe submersibile (1A+1R) din inox cu caracteristicile de Q=18 mc/h, H=36 mCA, P=2,81 kW. Pompa va evacua partea diluată a concentratului în depozit prin intermediul unei conducte din PEID Pn6 cu Dn=90 mm și lungimea de L=946 m ce va fi amplasată pe coronamentul digului, pe toate părțile celei 1 și care va fi prevăzută cu 8 hidranți supraterani Dn=80 mm rezistenți la acțiunea corozivă a concentratului cu scopul de a stropi depozitul în cazul unor aprinderi accidentale a deșeurilor depozitate.

Partea de nămol decantat va fi evacuată prin intermediul unei conducte din PEID cu Dn=355 mm, cu lungimea de 5,0 m în căminul de evacuare concentrat (CEC).

Apele pluviale



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 33 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

Apele pluviale convențional curate provenite de pe suprafețele de teren liber din vecinătatea canalului perimetral și de pe taluzul exterior al digului perimetral al depozitului vor fi colectate prin intermediul gurilor de scurgere (Gs1-Gs21) conectate la căminele din beton pentru ape pluviale și apoi vor fi transportate prin intermediul unei conducte de PVC cu Dn=200 mm în canalul perimetral spre partea de sud a depozitului și descărcate în bazinul de ape pluviale.

Apele pluviale provenite din zona parcarii, a garajului și a atelierului mecanic, care pot avea conținut de hidrocarburi vor fi colectate prin intermediul unei rigole betonate carosabile, urmând a fi transportate prin intermediul unei conducte din PVC cu Dn= 160 mm într-un separator de hidrocarburi cu filtru coalescent SH1 și apoi deversate în căminul de ape pluviale CP3.

Retea de alimentare cu energie electrică

Pentru alimentarea cu energie electrica a amplasamentului s-a prevăzut un racord la sistemul național de distribuție a energiei electrice și construirea unui post de transformare.

d. Modernizare drumuri

Prin proiect se prevede:

- modernizarea drumului de acces cu lungimea de 2969,00 m (drumul acces 1 Valea Mărului cu lungimea de 2878,00 m și drumul de acces 2 Valea Mărului cu lungimea de 91,00 m) care va face legătura între amplasament și DJ251H. Drumul va avea lățimea carosabilă de 7 m, va fi construit din beton rutier dimensionat pentru trafic greu și va fi prevăzut cu 2 benzi (câte una pe sens).
- reabilitarea drumului județean DJ251H, pe o lungime de 2,5 km, începând de la localitatea Valea Mărului în direcția Corod, până la intersecția cu drumul comunal DC80.
- realizarea unui drum de balast perimetral amplasamentului destinat exclusiv personalului ce va desfășura lucrări de supraveghere, exploatare și reparații. Drumul va avea lungimea de 907,85 m, lățimea de 7,00 m cu doua acostamente de 0,50 m, iar în dreptul marginii interioare a părții carosabile se va racorda cu raze de 5,00 m.

e. Statie carburanti

Prin proiect se prevede amplasarea în cadrul depozitului de deșuri a unei stații de distribuție a carburanților (motorină și benzină) cu capacitatea de 30.000 litri, complet echipată, cu cuvă de retenție și pompă de distribuție a carburantului cu debitul de 50 l/minut

6. Organizarea de șantier, asigurarea utilităților, instalațiile și echipamentele utilizate:

În vederea realizării lucrărilor proiectul prevede 8 organizări de șantier, astfel:

- 1 organizare de șantier pentru realizarea depozitului de deșuri conform și a stației de sortare Valea Mărului cu suprafața de 0,2 ha, pe teritoriul comunei Valea Mărului, județul Galați, la o distanță de 1,20 km față de zonele locuite și 1,2 km față de apele de suprafață;
- 1 organizare de șantier pentru execuția drumului de acces la amplasamentul depozitului de deșuri conform și la stația de sortare Valea Mărului cu suprafața de 0,1 ha, pe teritoriul comunei Valea Mărului, județul Galați, la o distanță de 3,00 km față de zonele locuite și 3,00 km față de apele de suprafață;
- 1 organizare de șantier pentru închiderea depozitul de deșuri neconform Rateș-Tecuci cu suprafața de 0,1 ha, pe teritoriul municipiului Tecuci, județul Galați, la o distanță de 0,30 km față de zonele locuite și 0,10 km față de apele de suprafață;
- 1 organizare de șantier pentru execuția drumului de acces la amplasamentul neconform Rateș-Tecuci cu suprafața de 0,1 ha, pe teritoriul municipiului Tecuci, județul Galați, la o distanță de 0,20 km față de zonele locuite și 0,10 km față de apele de suprafață;



- 1 organizare de șantier pentru realizarea stației de transfer și a stației de compostare Tecuci cu suprafața de 0,1 ha, pe teritoriul municipiului Tecuci, județul Galați, la o distanță de 0,30 km față de zonele locuite și 0,10 km față de apele de suprafață;
- 1 organizare de șantier pentru realizarea stației de transfer Tg. Bujor cu suprafața de 0,1 ha, pe teritoriul orașului Tg. Bujor, județul Galați, la o distanță de 0,20 km față de zonele locuite și 0,05 km față de apele de suprafață;
- 1 organizare de șantier pentru realizarea stației de tratare mecano-biologică și a stației de transfer Galați cu suprafața de 0,1 ha, pe teritoriul municipiului Galați, județul Galați, la o distanță de 0,25 km față de zonele locuite și 0,50 km față de apele de suprafață;
- 1 organizare de șantier pentru execuția drumului de acces la amplasamentul stației de tratare mecano-biologică și a stației de transfer Galați cu suprafața de 0,1 ha, pe teritoriul municipiului Galați, județul Galați, la o distanță de 1,08 km față de zonele locuite și 0,50 km față de apele de suprafață.

Organizările de șantier se vor amplasa în incintele obiectivului SMID Galați, având în vedere:

- Asigurarea unei suprafețe cât mai compacte pentru fiecare organizare de șantier;
- Terenul să fie poziționat pe cât posibil în afara zonelor locuite sau la periferia localităților și nu în vecinătatea zonelor împădurite sau cu floră sau faună protejate;
- Parcugerea unor distanțe cât mai mici între amplasamentul organizării de șantier și punctele de aprovizionare pe de o parte, respectiv amplasamentele lucrărilor ce urmează a fi executate, pe de altă parte;
- Acces facil la drumurile principale;
- Adoptarea celor mai economice soluții pentru transportul muncitorilor;
- Suprafețele incintei și a drumului de acces să fie stabile.

Incinta organizării de șantier va cuprinde următoarele zone:

- Spațiu containere tip pentru birouri și utilități;
- Parcare autoturisme personal tehnic;
- Spațiu depozitare materiale;
- Spațiu tehnic, pază și materiale P.S.I.;
- Spațiu dotat cu containere pentru colectarea selectivă a deșeurilor rezultate din activitate;
- Spațiu toalete ecologice;
- Spațiu amenajat pentru circulație;
- Spațiu amenajat pentru acces și parcare utilaje de construcții;
- Spațiu pentru spălare și igienizare utilaje.

Organizările de șantier vor fi racordate la utilități (energie electrică, canalizare, apă potabilă) în situația în care acestea sunt prezente în apropierea amplasamentului șantierului.

În lipsa rețelelor de alimentare cu apă și canalizare în apropiere, pe amplasamentele organizărilor de șantier vor fi prevăzute după caz: rezervor suprateran pentru apă potabilă, hidrofor pentru apă potabilă, bazin vidanjabil pentru preluarea apei uzate de la lavoare și de la platforma de spălare utilaje.

II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului, printre altele și în legătură cu calitatea și concluziile/recomandările raportului privind impactul asupra mediului și ale participării publicului

- scopul lucrărilor propuse este de a dezvolta un sistem de management integrat al deșeurilor municipale (SMID) la nivelul județului Galați, care să asigure îndeplinirea prevederilor legale



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 35 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

la nivel național și european în sectorul deșeurilor precum și protejarea și îmbunătățirea calității mediului;

- proiectul este în concordanță cu legislația de mediu a Uniunii Europene și contribuie la îndeplinirea obligațiilor asumate de România prin transpunerea Directivei Cadru privind Deșeurile 2008/98/EC și asigură respectarea celor mai bune tehnici disponibile BAT-BREF pentru tratarea deșeurilor, respectiv Decizia de punere în aplicare (UE) 2018/1147 a Comisiei din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului.
- lucrările propuse prin proiect includ tehnologii care să asigure protecția mediului, în conformitate cu legislația în vigoare;
- procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiect s-a derulat cu respectarea prevederilor:
 - HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările ulterioare,
 - Ordinul M.M.P. nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private,
 - Ordinul M.A.P.M. nr.863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului,
 - Ordonanței 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 49/2011;
- decizia de emitere a acordului a fost luată în urma analizării documentației depuse, în urma consultării publicului și a autorităților publice competente membre ale Comisiei de Analiză Tehnică, pe baza concluziilor și a recomandărilor Studiului de Evaluare Adecvată și Raportului privind impactul asupra mediului;
- din concluziile Studiului de evaluare adecvată și ale Raportului privind impactul asupra mediului privind impactul prognozat asupra factorilor de mediu, biodiversității și peisajului generat de proiect, atât în etapa de realizare a lucrărilor prevăzute în acesta, cât și în perioada de funcționare, rezultă:
 - proiectul asigură respectarea celor mai bune tehnici disponibile BAT-BREF pentru tratarea deșeurilor, respectiv Decizia de punere în aplicare (UE) 2018/1147 a Comisiei din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului;
 - în faza de execuție a lucrărilor prevăzute prin proiect, prin respectarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului identificate, se va genera un impact local nesemnificativ, temporar și reversibil asupra calității mediului înconjurător;
 - nu a fost identificat un impact semnificativ cumulativ al proiectului în raport cu celelalte activități desfășurate în zonele în care proiectul va fi implementat;
 - având în vedere proiectul propus, condițiile de amplasament, echipamentele, instalațiile, tehnologiile și materialele ce vor fi utilizate, împreună cu măsurile prevăzute pentru evitarea afectării factorilor de mediu, se reduce la minim probabilitatea de apariție a unui impact negativ în perioada de exploatare;
 - având în vedere măsurile de prevenire și reducere a impactului prezentate, în condiții normale de lucru sau avarii previzibile, impactul prognozat asupra calității freaticului și a apelor de suprafață este nesemnificativ, fără influențe asupra acestor factori de mediu; în



- situația unor evenimente de mediu se va acționa conform Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- în perioadele de construire și exploatare a investiției, nivelul impactului asupra factorului de mediu aer va fi minim prin aplicarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului prezentate;
 - în ceea ce privește emisiile gazelor cu efect de seră (GES), în faza de exploatare a investiției, impactul cumulat este pozitiv prin reducerea acestora în comparație cu varianta fără proiect
 - prin realizarea lucrărilor conform prevederilor proiectului și respectarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului, atât în perioada de construcție cât și în perioada de exploatare, investiția va genera un impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol; după finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială;
 - impactul lucrărilor propuse asupra peisajului va fi temporar și reversibil, se vor reface spațiile verzi afectate în perioada de realizare a lucrărilor;
 - disconfortul creat populației din zona limitrofa lucrărilor în perioada de execuție a lucrărilor se va manifesta temporar și fără risc asupra stării de sănătate a acesteia; în perioada de exploatare, impactul lucrărilor asupra populației și sănătății umane va fi pozitiv;
 - impactul zgomotului produs în perioada de execuție a lucrărilor proiectului asupra așezărilor umane va fi nesemnificativ, temporar și reversibil;
 - investiția propusă nu va avea impact asupra condițiilor etnice și culturale din zonă, întrucât pe amplasamentul obiectivelor de investiție sau în imediată vecinătate a acestora nu sunt obiective de interes public, investiții, monumente istorice sau de arhitectură, care ar putea fi afectate de lucrări;
 - impactul schimbărilor climatice asupra lucrărilor prevăzute prin proiect este indirect, momentan și reversibil ;
 - investiția propusă nu va avea un impact în context transfrontier;
 - impactul cumulat al întregului proiect asupra calitatii și regimului cantitativ al aerului, apei și a solului va fi pozitiv;
 - proiectul nu afectează integritatea ariei naturale protejate ROSCI0315 Lunca Chineja;
 - implementarea proiectului nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
 - nu va exista un impact negativ asupra speciilor pentru care a fost desemnată aria naturală protejată;
 - nu va fi influențată realizarea obiectivelor pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar;
 - nu sunt influențați negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
 - nu se vor produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar;
 - speciile pentru care s-au desemnat aria naturală protejată nu sunt afectate negativ semnificativ de implementarea proiectului;
 - perturbarea datorată lucrărilor din faza de execuție sau operare este temporară și nu afectează semnificativ obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate;
 - au fost propuse măsuri pentru reducerea/eliminarea potențialelor efecte negative pe care proiectul le are asupra mediului, adaptate pentru protecția fiecărui factor de mediu în parte.



- analiza alternativelor a avut în vedere criteriile tehnice, financiare, de mediu, criteriile privind schimbările climatice; luându-se ca punct de referință situația actuală (alternativa „0”), au fost analizate alternative alternative de proiectare și tehnice, precum și alternative de amplasament:

- alternative de proiectare și tehnice:

- a. Pentru alegerea sistemului de management integrat al deșeurilor

Au fost analizate 2 alternative. Alternativele pentru sistemul integrat de gestionare a deșeurilor în județul Galați au fost definite ținând cont de infrastructura existentă și de modul actual de gestionare a deșeurilor în județ precum și de obiectivele și țintele stabilite pentru județ în baza prevederilor legale și ale Planului National de Gestionare a Deșeurilor.

Analiza alternativelor a avut în vedere criteriile tehnice, financiare, de mediu, criteriile privind schimbările climatice.

În urma analizării opțiunilor s-a adoptat soluția care cuprinde: realizarea a 3 stații de transfer la Tecuci, Tg. Bujor și Galați; realizarea a 2 centre pentru stocarea temporară a deșeurilor voluminoase și a deșeurilor menajere periculoase în incinta stațiilor de transfer de la Tecuci și Tg. Bujor; realizarea unei stații de compostare la Tecuci; realizarea unei stații de sortare la Valea Mărului; realizarea unei instalații de tratare mecano-biologică (TMB) cu digestie anaerobă, la Galați, care va asigura începând cu anul 2025 și tratarea biodeșeurilor colectate separat; realizarea unui depozit de deșeuri nepericuloase la Valea Mărului

- b. pentru componentele sistemului de gestionare a deșeurilor municipale: sistemul de colectare și transport; stațiile de transfer; stațiile de sortare; tratarea biodeșeurilor; tratarea levigatului în noul depozit conform de deșeuri nepericuloase

Pentru colectare și transport

- colectarea și transport deșeurilor reziduale menajere – 3 opțiuni: colectare din poartă în poartă/la rigolă, în saci; colectare din poartă în poartă /la rigolă în pubele individuale; colectare ”prin aport propriu” în puncte de colectare stradale,

În urma analizării celor 3 opțiuni, s-a adoptat soluția:

Pentru mediul urban

Zona blocurilor de locuințe: colectarea deșeurilor reziduale prin intermediul punctelor de colectare amplasate în zona blocurilor – aport voluntar);

Zona caselor individuale: colectare din poartă în poartă /la rigolă în pubele individuale).

Pentru mediul rural: sistem mixt, colectarea deșeurilor reziduale prin sistemul din poartă în poartă/la rigolă în pubele individuale și prin intermediul punctelor de pre-colectare amplasate la cea mai apropiată intersecție cu drumul – aport voluntar

- colectarea și transportul deșeurilor reciclabile menajere – 4 opțiuni: colectare din poartă în poartă, separat, pentru fiecare flux de deșeuri reciclabile; colectare prin aport voluntar în puncte de colectare stradale dotate cu 3 recipiente (containere iglu); colectarea mixtă, din poartă în poartă pentru deșeurile de hârtie, carton, plastic și metal, colctate toate în același recipient (pubele) și colectare prin aport voluntar în puncte de colectare stradale pentru deșeurile de sticlă (containere/igloo); colectarea mixtă, din poartă în poartă pentru deșeurile de hârtie, carton, plastic și metal, colctate toate în același recipient (pubele/saci) și colectare prin aport voluntar în puncte de colectare stradale pentru deșeurile de sticlă (containere/igloo)



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 38 din 74

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

În urma analizării celor 4 opțiuni, s-a adoptat soluția:

Pentru mediul urban:

Zona blocurilor de locuințe: un punct de pre-colectare echipat cu 3 recipiente de colectare: o un recipient pentru deșeurile din hârtie și carton; un recipient pentru deșeurile din plastic și metal; un recipient pentru deșeurile din sticlă.

Zona caselor individuale: o sistemul de colectare "din poarta în poarta". Fiecare gospodărie va primi câte o pubelă de 80 l pentru deșeurile din plastic/metal și câte un sac de 60 l pentru deșeurile de hârtie/carton; puncte de colectare echipate cu un recipient de colectare pentru deșeurile din sticlă.

Pentru mediul rural:

Sistemul de colectare "din poarta în poarta". Fiecare gospodărie va primi câte o pubelă de 80 l pentru deșeurile din hârtie/carton/plastic/metal;

Puncte de colectare stradale echipate cu un recipient de colectare pentru deșeurile din sticlă.

- colectarea și transportul biodeșeurilor menajere – 2 opțiuni: sistem de colectare dn ușă în ușa/la rigolă; sistem de colectare prin aport voluntar, în puncte de colectare stradale.

În urma analizării celor 2 opțiuni, s-a adoptat soluția de colectare prin aport voluntar, în puncte de colectare stradale, doar în zonele urbane. În zonele rurale există spațiu pentru compostare individuală.

- colectarea și transportul deșeurilor voluminoase – 3 opțiuni: colectarea la rigolă; colectarea la rigolă la cerere; centre/sisteme de colectare prin aport voluntar (centre de reciclare); sistem combinat colectare la rigolă și centre de reciclare.

În urma analizării celor 2 opțiuni, s-a adoptat soluția de colectare la rigolă

- colectarea și transportul deșeurilor menajere periculoase – 4 opțiuni: colectarea direct din gospodării; colectarea din gospodării cu autovehicul specializat; centre publice de primire a deșeurilor periculoase; recipiente nesupravegheați pentru colectarea publică a deșeurilor periculoase.

În urma analizării celor 4 opțiuni, s-a adoptat soluția de colectare cu autovehicul special

Pentru stațiile de transfer

Au fost analizate 2 alternative: stații de transfer cu compactare și stații de transfer fără compactare.

Evaluarea alternativelor s-a realizat ținând cont de zonarea județului, distanțele față de zonele urbane, cantități de deșeurile colectate.

În urma analizării opțiunilor s-a adoptat soluția: realizarea unei stații de transfer fără compactare la Tg. Bujor, realizarea unor stații cu compactare în municipiile Tecuci și Galați.

Pentru stațiile de sortare

Au fost analizate 4 alternative: stații de sortare manuale; stații de sortare complet automatizate; stații de sortare semiautomatizate; stații de sortare pentru deșeurile colctate în amestec.

Evaluarea alternativelor s-a realizat ținând cont de sistem, flexibilitatea stației, calitatea materialelor sortate, costuri, locuri de muncă.

În urma analizării opțiunilor s-a adoptat soluția: realizarea unei stații de sortare manuale la Valea Mărului.

Pentru tratarea biodeșeurilor



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 39 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

Au fost analizate 2 alternative: stație de tratare cu digeție aerobă și stație de tratare cu digestie anaerobă.

În urma analizării opțiunilor s-a adoptat soluția: realizarea unei instalații de tratare mecano-biologică (TMB) cu digestie anaerobă cu fermentare semiuscată.

Pentru tratarea levigatului în noul depozit conform de deșeuri nepericuloase

Au fost analizate 12 alternative de procese de tratare a levigatului ținând cont de fluctuația cantității și compoziției levigatului, cat și de criterii privind modernitatea, cerințe de spațiu, automatizare, pre tartare, flexibilitate, emisii în aer, calitatea apei evacuate, costuri, etc.

În urma analizării obțiunilor s-a adoptat soluția de tratare a levigatului prin metoda osmozei inverse

➤ alternative de amplasament

Au fost analizate mai multe terenuri puse la dispoziție de Autoritățile Publice Locale/Consiliului Județean Galați pentru amplasarea depozitului județean de deșeuri municipale, a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaeroba și a stațiilor de transfer și de compostare aferente zonei 2 Tecuci.

Evaluarea alternativelor s-a realizat în funcție de 6 categorii de criterii și anume: criterii de mediu și schimbări climatice; criterii geologice, hidrogeologice, hidrologice; criterii legate de infrastructura; criterii de exploatare; criterii sociale; criterii financiare.

- *Pentru noul depozit de depozit de deșeuri nepericuloase:* au fost analizate 3 amplasamente, două în zona Municipiului Tecuci și unul în comuna Valea Mărului.

În urma analizării alternativelor, s-a adoptat soluția amplasării noului depozit de deșeuri nepericuloase în localitatea Valea Mărului deoarece amplasamentele din mun. Tecuci prezentau anumite dezavantaje semnificative, cum ar fi: amplasarea în zonă inundabilă, în imediata vecinătate a unui curs de apă de suprafață și la o distanță mai mare față de instalația TMB.

- *Pentru instalația de tartare mecano-biologică (TMB):* au fost analizate 2 amplasamente

În urma analizării celor 2 alternative, s-a adoptat soluția amplasării TMB în partea de sud-vest a municipiului Galați, la 0,95 km față de zona rezidențială deoarece amplasamentul din vecinătatea râului Siret prezinta anumite dezavantaje semnificative, cum ar fi: folosinta actuală a terenului – pădure, distanță mica față de corpurile de apă de suprafață, risc mare de inundabilitate.

- *Pentru stațiile de transfer și de compostare din mun. Tecuci:* au fost analizate 3 amplasamente

În urma analizării celor 3 alternative, s-a adoptat soluția amplasării stațiilor de transfer și de compostare din mun. Tecuci în vecinătatea depozitului neconform Tecuci-Rateș deoarece forma și suprafața terenului propus permit proiectarea viitoarelor instalații la o distanță mai mare față de pâraul Rateș și necesită costuri de investiții mai mici pentru realizarea măsurilor de protecție împotriva îndunațiilor, terenul situându-se într-o zonă puternic antropizată și fără valoare economică,

Stația de transfer care va deservi zona 3 de colectare Tg. Bujor se va realiza pe un teren situat în extinderea stației de compostare existente prin urmare nu au fost analizate mai multe amplasamente

- prin măsurile de diminuare a impactului generat, proiectul asigură respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională:



- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și cu completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare,
 - HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare,
 - Ordinul M.M.G.A, nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor,
 - Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor,
 - Ordin MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare,
 - HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile și deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare,
 - SR 10009-2017 – Acustică.Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant,
 - STAS 12.574-87 privind protecția atmosferei
- nu au fost înregistrate observații ale publicului în parcurgerea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

III. Măsuri pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului

III. 1. Măsuri în timpul realizării proiectului și efectul implementării acestora:

a) Pentru factorul de mediu apă:

- pentru protecția apelor subterane, pentru depozitul de deșeuri nepericuloase Valea Mărului s-au prevăzut:
 - impermeabilizarea fundului și pereților laterali ai depozitului;
 - colectarea levigatului din deșeuri printr-un sistem de drenaj amplasat deasupra hidroizolației de fund; levigatul colectat se va acumula în bazinul de stocare, de unde va putea fi trimis spre stația de epurare levigat;
 - includerea unei hidroizolații în acoperișul depozitului, în zonele care au atins cota finală de depozitare, care să împiedice pătrunderea apei din precipitații în masa de deșeuri în scopul reducerii debitului de levigat din depozit;
 - separator de hidrocarburi și un bazin de ape pluviale cu evacuare în receptori naturali pentru colectarea apelor pluviale se prevede un
 - urmărirea calității apei subterane prin intermediul căminelor de vizitare a sistemului de drenaj apă freatică și prin forajele de monitorizare
 - colectarea prin canalizare a tuturor apelor uzate produse în instalațiile auxiliare depozitului propriu-zis și aflate pe platforma tehnologică, pentru evitarea infiltrării lor în pânza freatică;
 - colectarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare ale corpului administrativ și a celorlalte clădiri și conducerea lor spre stația de epurare ape menajere;
 - separatoare de produse petroliere pe traseul canalizărilor ce pleacă de la stația de spălare, atelierul mecanic, zona parcarilor și platformelor care poate genera ape cu astfel de impurificatori;
 - măsuri specifice de execuție și izolare a conductei de evacuare a apelor uzate în emisar.
- întreținerea în buna stare (curățare) a sistemelor de colectare a apelor tehnologice și a bazinelor de epurare și stocare aferente;
- gestionarea atentă a cantității de apă stocată în raport cu aportul potențial din precipitații;



- asigurarea unui sistem adecvat de drenare a apei de suprafață pentru toate platformele și drumurile aferente amplasamentelor;
- prevenirea scurgerilor sau emisiilor de substanțe care ar putea polua apele de suprafață și asigurarea procedurilor de urgență potrivite (combustibil/produse petroliere);
- preepurarea apelor pluviale prin separatoare de hidrocarburi, înainte de evacuarea acestora de pe amplasament ;
- manipularea materialelor de construcție, a pământului fără antrenarea lor de către apele pluviale;
- manipularea corespunzătoare a combustibilului și a deșeurilor. Manevrarea și dispunerea doar pe suprafețe impermeabilizate a deșeurilor evita practic riscul infiltrării de substanțe contaminante;
- utilizarea toaletelor ecologice pentru personalul implicat în lucrările de construcții pentru evitarea poluării apelor de suprafață și a celor freactice;

b) Pentru factorul de mediu aer:

- minimizarea numărului de surse potențiale de emisii difuze prin:
 - selectarea și utilizarea unor echipamente cu integritate ridicată
 - selectarea adecvată a materialelor de construcție;
 - proiectarea corespunzătoare a pozării conductelor constând în minimizarea lungimii de transport, reducerea numărului de flanșe și valve, utilizarea de racorduri și conducte sudate;
 - favorizarea utilizării transferului gravitațional în detrimentul utilizării pompelor;
 - limitarea înălțimii de cădere a materialelor;
 - limitarea vitezei de circulație;
 - utilizarea barierelor de vânt
- izolarea, colectarea și tratarea emisiilor difuze
 - depozitarea, tratarea și manipularea deșeurilor și a materialelor care pot genera emisii difuze în clădiri și/sau echipamente închise (de exemplu, benzi transportoare);
 - menținerea unei presiuni adecvate în echipamentele și clădirile închise;
- colectarea și dirijarea emisiilor către un sistem corespunzător de reducere a emisiilor prin intermediul unui sistem de extracție a aerului și/sau al unor sisteme de aspirare a aerului aflate în apropierea surselor de emisii.
- folosirea de utilaje de construcții moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte legislația în vigoare, cu realizarea inspecțiilor tehnice periodice;
- folosirea de utilaje cu capacități adaptate la volumele de lucrări necesare a fi realizate;
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor mobile motorizate pentru a se evita creșterea emisiilor de poluanți;
- reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor de transport auto;
- oprirea motoarelor utilajelor/vehiculelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- utilizarea de combustibili cu un conținut redus de sulf;
- utilizarea de materiale de construcții produse în instalații autorizate;
- curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier;
- toate materialele, inclusiv deșeurile rezultate vor fi transportate cu mijloace de transport acoperite;
- optimizarea operațiunilor de încărcare și descărcare a autovehiculelor de transport;
- stocarea temporară a materialelor în spații special amenajate pentru aceasta și în condiții corespunzătoare;
- umectarea drumului de acces către amplasamentul proiectului, în perioadele calde ale anului, în scopul reducerii impactului generat de pulberile în suspensie;



- lucrările de excavare nu se vor executa în condiții meteorologice extreme (ploaie, vânt puternic);
- plantarea unei perdele vegetale perimetrice de protecție pentru fiecare amplasament prevăzut în proiect;
- întreținerea rețelelor de transport și a suprafețelor tehnologice din cadrul amplasamentelor;

c) Pentru factorul de mediu sol și subsol:

- se vor lua măsuri adecvate de organizare de șantier și de limitare a zonelor de impact.
- se va asigura spațiu pentru depozitarea solului vegetal și a pământului rezultat din activitățile de amenajare/constucție;
- materialul excavat va fi depozitat temporar pe o platformă și/sau va fi utilizat ca material de umplutură pentru lucrările prevăzute în proiect;
- materialul excavat va fi depozitat temporar pe o platformă și/sau va fi utilizat ca material de umplutură pentru lucrările prevăzute în proiect;
- evacuarea controlată a apelor uzate în timpul realizării investiției, astfel încât să se evite infiltrarea acestora în panza freatică;
- vor fi stabilite zone de parcare a autovehiculelor și utilajelor utilizate;
- vor fi amenajate spații corespunzătoare (spații special amenajate) pentru depozitarea temporară a deșeurilor și materialelor rezultate;
- pământul în exces din excavații va fi folosit în totalitate pentru umpluturi,
- pe amplasament nu se vor depozita combustibili; alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai din stații de distribuție carburanți autorizate;
- stocarea temporară controlată a materialelor, materiilor prime, etc. se va face în spații special amenajate, în zona organizării de șantier;
- se va asigura gestionarea conform legislației în vigoare, a tuturor deșeurilor generate ca urmare a lucrărilor de execuție a proiectului (colectare separată, stocare temporară, transport, valorificare/eliminare prin societăți specializate autorizate);
- platforma de intretinere si spalare a utilajelor va fi realizata cu o panta suficient de mare care sa asigure colectarea apelor uzate rezultate de la spalarea utilajelor;
- se vor lua măsuri corespunzătoare în vederea reducerii la minim a condițiilor care ar favoriza apariția unor poluări accidentale datorate staționării, funcționării și transportului cu utilajele și mijloacele de transport din dotare sau datorită funcționării necorespunzătoare;
- în cazul poluărilor accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și echipamentele mobile nerutiere se vor folosi materiale absorbante corespunzătoare. Dacă s-au produs scurgeri importante pe sol, va fi decopertată porțiunea afectată și se va reface cu sol vegetal;
- reabilitarea terenului aferent organizării de șantier după finalizarea lucrărilor de execuție și aducerea acestuia la starea inițială;
- utilizarea unor module constructive care pot fi ușor montate și demontate pentru clădiri, drumuri, alte facilitate
- stabilizarea și înierbarea taluzurilor drumurilor tehnologice, de acces;
- însămânțarea cu iarba și stimularea regenerării naturale a zonelor libere de clădiri sau instalații încă din timpul fazei de construcție
- reabilitarea terenului aferent organizării de șantier după finalizarea lucrărilor de execuție și aducerea acestuia la starea inițială.

d) Pentru zgomot și vibrații:



- se vor utiliza utilaje performante cu nivel redus de zgomot și pentru care s-a realizat revizia tehnică;
- se va limita la minim a timpul de lucru al utilajelor grele de construcții;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi supuse periodic inspecțiilor tehnice și vor fi întreținute în parametrii normali de zgomot produs;
- reducerea vitezei de deplasare și menținerea stării tehnice corespunzătoare a mijloacelor de transport;
- adoptarea de tehnici de construcție în vederea respectării limitelor de zgomot impuse
- utilajele și mijloacele de transport performante cu nivel redus de zgomot ce vor fi supuse periodic inspecțiilor tehnice și vor fi întreținute în parametrii normali;
- se va limita la minim timpul de lucru al utilajelor grele;
- pe perioada staționării și în perioada de repaus motoarele mijloacelor de transport și a utilajelor vor fi oprite;
- reducerea vitezei de deplasare și menținerea stării tehnice corespunzătoare a mijloacelor de transport;
- activitățile generatoare de zgomot se vor desfășura numai pe durata zilei.

e) Pentru gestionarea deșeurilor:

- gestionarea deșeurilor generate se va realiza cu respectarea legislației de mediu în vigoare;
- se va asigura un număr suficient de containere pentru stocarea temporară a deșeurilor pe platformele amplasamentelor;
- toate categoriile de deșuri rezultate din activitate se vor colecta selectiv și depozitate temporar pe amplasament, în condiții de siguranță și în conformitate cu prevederile legislației de mediu în vigoare, urmând a fi valorificate/eliminate de către firme specializate, autorizate;
- deșeurile menajere și cele asimilabile, vor fi colectate separat în containere tip pubelă vor fi predate periodic către societăți specializate, autorizate;
- va fi evitată degradarea zonelor învecinate amplasamentelor, prin depozitarea de deșuri și materiale de construcție, etc;
- se va realiza stropirea cu apă a deșeurilor din construcții la încărcarea acestora în autovehicule;
- deșeurile metalice vor fi depozitate temporar pe platformă betonată de unde vor fi preluate de firme specializate, autorizate, în vederea valorificării;
- deșeurile de materiale de construcții vor fi colectate în containere metalice amplasate pe platformă betonată și vor fi eliminate prin depozitare finală la un depozit conform;
- se vor respecta prevederile Ordinului M.M.G.A. nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșuri.

f) Pentru managementul substanțelor periculoase

- depozitarea substanțelor periculoase se va face în locuri speciale la care nu vor avea acces decât persoanele desemnate special;
- lacurile și vopselele vor fi depozitate în magazii în cadrul organizării de șantier, departe de surse de foc. Magazia va fi aerisită periodic și va fi menținută permanent încuiată;
- depozitarea și păstrarea aditivilor se va face în ambalaj original și încăperi uscate;
- după folosire, recipientele în care au fost livrați aditivii și vopselele vor fi predate în vederea valorificării//eliminării prin societăți autorizate.

g) Pentru prevenirea riscurilor producerii unor accidente:

- interzicerea accesului persoanelor neautorizate în incinta organizării de șantier;
- asigurarea condițiilor de igienă la locul de muncă;



- luarea de măsuri pentru eliminarea riscului de incendiu prin instruire, asigurarea rezervei intangibile de apă necesară pentru intervenții, dotarea cu mijloace de stingere a incendiului, asigurarea echipamentelor de protecție;
- întocmirea planurilor de intervenție în situații accidentale și respectarea măsurilor cuprinse în acestea.

h) Pentru protecția biodiversității

- lucrările de construcție vor fi realizate numai pe amplasamentele stabilite prin proiectul tehnic, fără a afecta alte ecosisteme naturale;
- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor acoperite cu vegetație atât din interiorul amplasamentului (cele fără construcții) cât și din vecinătate;
- lucrările de construcție vor fi realizate numai pe amplasamentele stabilite prin proiectul tehnic, fără a afecta alte ecosisteme naturale;
- organizarea de șantier/depozitarea temporară a echipamentelor, materialelor și deșeurilor generate se va face numai în afara ariei protejate de interes comunitar ROSCI0315 Lunca Chineja;
- restrângerea la minimum posibil a suprafețelor ocupate de organizarea de șantier; amplasamentul proiectului va fi menținut curat pe toată durata de execuție a lucrărilor și în exploatare, fără depozitarea materialelor de orice fel în afara acestuia;
- depozitarea temporară a utilajelor, echipamentelor, materialelor și a deșeurilor se va face numai în spații special amenajate, în afara ariei naturale de interes comunitar ROSCI0315 Lunca Chineja;
- limitarea accesului personalului de lucru în împrejurimile amplasamentelor,
- limitarea lucrului la orele stricte de program, limitarea la maximum a utilizării utilajelor doar în orele de program stabilit de lucru pentru a nu deranja fauna locală;
- limitarea în timp a execuției investiției propuse și aplicarea unor tehnologii care să limiteze producerea de zgomot; -
- respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faune specifice amplasamentului; amplasarea de bariere fizice în împrejurul șantierului de lucru pentru a nu afecta și alte suprafețe decât cele necesare construcțiilor, și implicit, pentru a proteja vegetația specifică;
- amplasamentul proiectului va fi menținut curat pe toată durata de execuție a lucrărilor și în exploatare, fără depozitarea materialelor de orice fel în afara acestuia;
- reparatia utilajelor, schimbarea uleiului și/sau alimentarea cu combustibil a utilajelor se va face numai pe suprafețe impermeabilizate în afara ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- utilajele folosite pentru realizarea proiectului nu vor fi lăsate pe suprafața ariilor protejate;
- pentru operațiunile de transport se vor folosi doar drumurile existente;
- pentru asigurarea menținerii funcțiilor ecosistemelor, solul fertil decopertat va fi depozitat separat în spații delimitate și pregătite corespunzător și va fi reutilizat la astuparea șanțurilor conductelor;
- după acoperirea șanțurilor cu pământ vegetal se va realiza însămânțarea cu specii din asociațiile vegetale caracteristice zonei conform compoziției floristice inițiale;
- se va evita tăierea arborilor și arbuștilor din imediata vecinătate a zonei de excavare;
- pe suprafața ariilor naturale protejate nu vor fi realizate gropi de imprumut material; de asemenea surplusul de material excavat nu va fi depozitat pe suprafața ariilor naturale protejate.



- lucrările de replantare arbori nu se vor realiza în zone de distribuție a speciei *Spermophilus citellus*, schimbarea cerințelor de habitat ducând inevitabil la dispariția speciei de pe suprafață respective;
- pentru lucrările de replantare nu se vor folosi specii alohtone cu caracter invaziv. Speciile folosite vor fi din flora native.

i) Pentru așezările umane, inclusiv mediul social și economic:

- utilajele și mijloacele de transport vor fi supuse periodic inspecțiilor tehnice și vor fi întreținute în parametrii normali de zgomot produs;
- respectarea traseului de transport și acces a vehiculelor și utilajelor, care asigură un impact minim asupra confortului populației din zonă și factorilor de mediu, în baza acceptului autorităților administrative locale;
- în zonele de lucru amplasate în vecinătatea zonelor locuite, activitățile specifice organizărilor de șantier se vor desfășura numai în perioada de zi, cu respectarea perioadei de liniște și odihna de noapte;
- realizarea lucrărilor pe tronsoane, pe baza unui grafic de lucrări, astfel încât să fie scurtată perioada de execuție pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative și în același timp pentru tronsoanele afectate să fie redat destinației inițiale într-un interval de timp cât mai scurt;
- asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- asigurarea menținerii curateniei traseelor și drumurilor de acces folosite de mijloacele tehnologice de transport;
- evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport;
- curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier;
- evitarea afectării altor lucrări de interes public existente pe traseul obiectivului propus;
- asigurarea accesului echipelor de intervenție a autorităților specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defecțiuni ale rețelelor sau lucrărilor de interes public existente în zona organizărilor de șantier;

j) Pentru peisaj:

- plantarea, încă de la începutul activității de construire, a unei perdele vegetale de protecție, alcătuită din specii rezistente la poluare;
- se recomandă ca speciile utilizate să fie de înălțimi diferite și să se planteze în trepte în vederea asigurării unei protecții cât mai eficiente;
- după finalizarea lucrărilor de execuție terenul aferent organizării de șantier și zonelor adiacente se va reabilita și se va aduce la starea inițială.

k) Pentru patrimoniul cultural și istoric: În situația în care pe timpul execuției lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare vor avea loc descoperiri arheologice întâmplătoare vor fi sistate lucrările și se va anunța în termen de 72 de ore autoritatea competentă pe raza căreia s-a realizat descoperirea.

l) Pentru riscul privind sănătatea: nu este cazul.

l) Pentru radiații: nu este cazul.

m) Pentru resurse naturale: nu este cazul.

III. 2. Măsuri în timpul exploatarei și efectul implementării acestora

a) Pentru factorul de mediu apă:

- minimalizarea consumului de apă și închiderea sistemului de circulație a apei;
- apa rezultată din procesul de uscare este condensată iar o parte este reintrodusă în sistem pentru a înlocui apa proaspătă;
- recircularea soluțiilor de igienizare a echipamentelor pentru reducerea consumului de apă;



- fluxurile de apă sunt separate,
- fiind posibilă reutilizarea apei în diferite faze ale procesului tehnologic;
- apa uzată tehnologică și igienico-sanitară este colectată separat de apa pluvială;
- apa uzată eliminată din reziduul de fermentare umed poate fi parțial recirculată în unitatea de pre-tratare pentru reglarea umidității;
- verificarea eventualelor pierderi de materiale în sistemele de răcire cu apă și repararea, în vederea evitării contaminării apelor;
- în procesul de fermentare umed-uscăta ales pentru instalația TMB Galați este necesară apa pentru diluția materialului însă într-o cantitate mai mică comparativ cu procesul umed;
- cantitatea de apă reziduală generată în cazul fermentării umed-uscate din cadrul instalației TMB Galați este o cantitate mică în comparație cu fermentarea umedă;
- mare parte din cantitatea de apă reziduală produsă este recirculată în proces pentru a se reduce consumul de apă;
- fluxurile de apă uzate necontaminate se separă de fluxurile de apă uzate care necesită tratare.
- fiecare flux de apă (apele de șiroire de suprafață, apele tehnologice) se colectează și se tratează separat, în funcție de conținutul de poluant și de combinația tehnicilor de tratare.
- se va elabora și implementa un Plan de prevenire și combatere a poluarilor accidentale
- verificarea periodică a rigolelor, șanțurilor și lucrărilor de artă;
- se va efectua verificarea periodică a sistemului de canalizare și repararea eventualelor neetanșități și defecțiuni;
- stocarea substanțelor periculoase se va face în conformitate cu cerințele prevăzute de legislația de mediu în vigoare
- stocarea temporară a deșeurilor generate se va face în spații special amenajate în acest scop în conformitate cu cerințele prevăzute de legislația de mediu în vigoare

b) Pentru factorul de mediu aer :

- acoperirea zilnică a celulei depozitului de deșuri nepericuloase Valea Mărului și stropirea materialului de acoperire, pentru diminuarea emisiilor de particule și de microorganisme
- împrejmuirea spațiului destinat maturării și stocării compostului, în vederea evitării/diminuării emisiilor de particule și de microorganisme la instalația de tratare mecano-biologică TMB Galați
- practicarea principiului "first-in, first-out" de manipulare a deșeurilor, în cadrul stațiilor de transfer, sortare și compostare, astfel încât deșeurile să nu staționeze mult timp în stația de transfer, reducând-se semnificativ emisiile de substanțe odorizante și a particulelor;
- evitarea traversării zonelor urbane și stabilirea de trasee alternative pentru transportul deșeurilor până la destinația finală;
- inspecții periodice ale rețelelor și instalațiilor pentru detectarea la timp a disfuncționalităților și adoptarea măsurilor corective adecvate pentru evitarea mirosurilor neplăcute
- respectarea traseului de transport și acces a vehiculelor și utilajelor, care asigură un impact minim asupra confortului populației din zonă și factorilor de mediu, în baza acceptului autorităților administrative locale;
- utilajele și mijloacele de transport, etc vor corespunde condițiilor tehnice, cu realizarea inspecțiilor tehnice periodice;
- reducerea emisiilor GES nete (directe + indirecte - evitate) prin asigurarea:
 - creșterii gradului de colectare separată și de reciclare a deșeurilor;
 - creșterii gradului de recuperare de energie, prin digestie anaerobă a deșeurilor colectate în amestec și a biodeșeurilor colectate separat, prin arderea biogazului produs și coincinerarea fracțiilor RDF în fabrici de ciment;



- scăderea gradului de depozitare directă a deșeurilor municipale.

c) Pentru factorul de mediu sol și subsol:

- desfășurarea activității pe suprafețe/ pardoseli betonate, izolate în hală și spațiile anexe;
- amplasamentul Instalației TMB va fi în întregime betonat;
- verificarea periodică a etanșeității sistemelor de canalizare a apelor uzate, pentru a se evita degradarea prematură a acestora și apariția unor pierderi în sol;
- implementarea de tehnici pentru reducerea probabilității și a impactului debordărilor și pierderilor din rezervoare și bazine, în funcție de riscurile pe care le prezintă lichidele din rezervoare și bazine din punctul de vedere al contaminării solului și/sau apei:
 - detectoare de preaplin;
 - țevi de preaplin orientate către sistem de canalizare menajeră cuplat la ministația de epurare cu funcționare în sistem SBR;
- utilizarea de echipamente și instalații fiabile, corect proiectate și montate, pentru a se evita apariția de scurgeri;
- stocarea substanțelor periculoase se va face în conformitate cu cerințele prevăzute de legislația de mediu în vigoare
- verificarea periodică a rigolelor, șanțurilor și lucrărilor de artă;
- intervenția promptă cu material absorbant în cazul scurgerilor de produse petroliere pe sol;
- se va asigura gestionarea conform legislației în vigoare, a tuturor deșeurilor generate pe durata funcționării (colectare selectivă, stocare temporară, transport, valorificare/eliminare prin societăți specializate autorizate).

d) Pentru zgomot și vibrații:

- în zonele sensibile la zgomot se vor putea impune limite de viteză;
- folosirea tehnicilor de control a zgomotului,
- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a instalațiilor

e) Pentru deșeuri:

- în vederea reducerii emisiilor de mirosuri și a îmbunătățirii performanței generale de mediu, fluxul tehnologic al instalației TMB prevede etape de preacceptare, acceptare și sortare a intrărilor de deșeuri astfel încât să se asigure că deșeurile acceptate la tratare sunt adecvate pentru tratare mecano biologică;
- deșeurile vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase cu modificările ulterioare
- transportul deșeurilor se va realiza conform prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

f) Pentru managementul substanțelor periculoase

- substanțele chimice periculoase se vor depozita separat în spații special amenajate
- recepția, manipularea și depozitarea substanțelor chimice periculoase va fi făcută conform normelor specifice, în condiții de siguranță pentru personal și mediu. Fiecare substanță chimică va fi achiziționată însoțită de „Fișa tehnică de securitate”.
- manipularea substanțelor chimice periculoase se va face de către personal instruit și dotat cu echipament de protecție adecvat, conform NTSM.
- ambalajele folosite sau rezultate de la substanțele și preparatele periculoase vor fi predate către furnizori/societăți specializate autorizate în vederea valorificării/eliminării.

g) Pentru protecția biodiversității: nu a fost identificat un impact negativ semnificativ în perioada de operare care să necesite măsuri specifice suplimentare în afara respectării legislației

h) Pentru așezările umane, inclusiv mediul social și economic: după finalizarea lucrărilor, impactul va fi pozitiv



i) Pentru peisaj:

- împrejmuirea depozitului de deșuri de la Valea Mărului cu o perdea vegetală, formată din mai multe etaje de arbori și arbuști cu creștere rapidă;
- înierbarea zonelor libere, pentru redarea aspectului inițial;
- înierbarea taluzelor de la celulele de depozitare pentru a realiza un aspect în concordanță cu restul incintei;
- clădirile vor fi prevăzute cu finisaje exterioare adecvate unei încadrări corespunzătoare în peisaj.

j) Pentru patrimoniul cultural și istoric: nu este cazul.

k) Pentru riscul privind sănătatea: nu este cazul

l) Pentru radiații: nu este cazul

m) Pentru resurse naturale: nu este cazul.

III. 3. Măsurile pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora.

Titularul proiectului are obligația întocmirii planului de închidere al zonei, care va conține măsuri propuse la încetarea definitivă a activității, pentru evitarea oricărui risc de poluare și readucerea zonei de funcționare la o stare satisfăcătoare.

3.1. Măsurile generale

- utilizarea unor utilaje performante cu nivel redus de zgomot și pentru care s-a realizat revizia tehnică pentru protecția zonei locuite și a faunei din vecinătatea amplasamentului; evitarea traseului de transport a materialelor de construcții sau a deșeurilor generate în urma activității de dezafectare în interiorul localității și/sau în zona locuită
- utilizarea unor utilaje performante cu emisii de noxe și zgomote reduse în vederea reducerii emisiilor în aer;
- umectarea suprafețelor în scopul evitării dispersiei prafului, în vederea reducerii dispersiei prafului;
- asigurarea unui spațiu special amenajat destinat depozitării deșeurilor generate având ca efect prevenirea poluării solului/subsolului și apei freactice; gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- aplicarea de material absorbant pe suprafețele de sol afectate de scurgerile de produse petroliere. Dacă s-au produs scurgeri importante pe sol, va fi decopertată porțiunea afectată și se va reface cu sol vegetal;
- toaleta ecologică pentru personalul implicat în lucrările de construcții și dezafectare pentru evitarea poluării solului și apei freactice.

3.2. Măsurile pentru închiderea de depozitului de deșuri nepericuloase rezultate din Ordinului M.M.G.A. nr. 757/26.11.2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare:

- nivelarea ultimului strat de deșuri, înainte de aplicarea sistemului de impermeabilizare;
- realizarea sistemului de impermeabilizare care: va fi rezistent pe termen lung; va reține și va asigura scurgerea apei din precipitații; va forma o bază stabilă și rezistentă pentru vegetație; va prezenta siguranța împotriva deteriorărilor provocate de eroziuni; va fi rezistent la variații mari de temperatură (îngheț, temperaturi ridicate); va fi circulabil; va fi ușor de întreținut.
- realizarea stratului de susținere pentru asigurarea și preluarea sarcinilor statice și dinamice, care apar odată cu realizarea sistemului de impermeabilizare;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 49 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

- realizare strat de impermeabilizare mineral;
- realizare strat de drenaj pentru apă din precipitații;
- realizare strat separator cu geotextilele;
- realizare strat de recultivare.

3.3. Măsuri privind monitorizarea postînchidere a depozitului de deșeuri nepericuloase

- se va sigura respectarea procedurilor prevăzute în anexa nr. 4 la H.G. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările ulterioare iar rezultatele determinărilor efectuate vor fi păstrate de operator într-un registru pe toată perioada de monitorizare.
- operatorul depozitului va anunța în mod operativ autorității competente pentru protecția mediului producerea de efecte semnificative negative asupra mediului, relevante prin procedurile de control, și să respecte decizia autorității teritoriale pentru protecția mediului privind măsurile de remediere impuse în perioada postînchidere

IV. Condiții care trebuie respectate, inclusiv cele prevăzute în avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 106 din 15.10.2019 al avizului nr. 52 din 07.06.2019 emis de către A.N.A.R. București, avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 142 din 26.11.2019 al avizului nr. 39 din 11.04.2019 emis de către A.N.A.R. A.B.A. Prut – Bârlad, avizul de gospodărire a apelor pentru situație excepțională nr. 40 din 16.04.2019 emis de A.N.A.R. A.B.A. Prut – Bârlad, avizul de gospodărire a apelor nr. 33 din 29.03.2019 emis de A.N.A.R. A.B.A. Prut – Bârlad.

1. În timpul realizării proiectului:

a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (românești sau comunitare), după caz:

- beneficiarul și executantul vor urmări respecta prevederile legale privind execuția lucrărilor de construcții-montaj;
- lucrările se vor desfășura cu respectarea condițiilor tehnice și a regimului juridic prevăzute prin actele de reglementare prealabile, emise de alte autorități.
- execuția lucrărilor de construcții - montaj va fi condusă de cadre tehnice cu experiență; responsabilitatea instruirii personalului și asigurarea recuperării materialelor aparține acestora.
- execuția lucrărilor de construcție pentru depozitul de deșeuri de la Valea Mărului și a lucrărilor necesare pentru închiderea depozitului de deșeuri neconform Tecuci, se vor realiza cu respectarea prevederilor Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin Ordinul M.M.G.A. nr. 757/2004, cu modificările și completările ulterioare.
- toate operațiile se vor realiza numai cu personal calificat și autorizat pentru executarea lucrărilor din toate punctele de vedere (mechanic, electric, tehnologic, SSM, PSI, Protecția mediului).
- personalul va fi instruit înainte de începerea lucrărilor; instruirea cuprinde succesiunea executării operațiilor și a fazelor de execuție, modul de utilizare a mijloacelor tehnice și asupra măsurilor specifice de protecție a muncii care decurg din natura acestor operații.
- se va asigura împrejmuirea amplasamentelor (locurilor de lucru) cu elemente demontabile, marcarea cu panouri avertizoare, interzicerea accesului personalului neinstruit sau a altor persoane care nu au legătură cu operațiile de execuție lucrări de construcții proiectate;
- se vor monta inscripții de avertizare și va fi interzis accesul autovehiculelor sau a persoanelor care nu sunt implicate în realizarea lucrărilor.
- interzicerea accesului persoanelor neautorizate sau neinstruite prin împrejmuirea zonei de lucru.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 50 din 74

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

- lucrările se vor executa în timpul zilei. Dacă este necesar să se execute lucrări pe timp de noapte, se va asigura iluminat corespunzător. Se vor evita pe cât posibil executarea operațiunilor cu grad ridicat de pericol.
- managementul deșeurilor generate pe amplasamente în perioada de execuție a lucrărilor se va realiza în conformitate cu legislația de mediu în vigoare.
- se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor ce rezultă în urma lucrărilor de execuție.
- colectarea și stocarea temporară a deșeurilor se va face în spații special amenajate.
- valorificarea/eliminarea deșeurilor rezultate se va face prin intermediul unor societăți specializate autorizate.
- la încheierea lucrărilor de construcție se vor aplica măsuri de reconstrucție ecologică a tuturor terenurilor afectate.
- se vor respecta prevederile proiectelor prezentate în documentație și concluziile care reies din Raportul privind impactul asupra mediului.
- pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluări în urma unor accidente organizările de șantier vor fi dotate cu personal și echipamente de intervenție în caz de accident; beneficiarul lucrărilor va întocmi programe de intervenție în cazurile de poluare accidentală.
- se va notifica la A.P.M. Galați, G.N.M. CJ Galați și S.G.A. Galați orice poluare a apelor și/sau acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele producerii acesteia;
- se va avea în vedere restrângerea la minim a spațiului de stocare a deșeurilor rezultate în perioada de execuție a proiectelor prevăzute în SMID Galați prin colectarea selectivă și valorificarea/eliminarea prin firme autorizate.

b) condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului care integrează concluziile evaluării adecvate, după caz:

- În perioada realizării lucrărilor constructorul va trebui să adopte tehnologii și echipamente de lucru prietenoase cu mediul, care să asigure reducerea emisiilor de noxe și să respecte toate măsurile de protecție a mediului propuse în raport.

- În timpul perioadei de execuție a proiectelor prevăzute în SMID Galați se va solicita constructorului îndeplinirea următoarelor *măsuri privind creșterea eficienței energetice și ameliorarea condițiilor de mediu existente*:

- utilizarea de tehnologii performante cu rol în reducerea timpului de execuție, reducerea consumului de materiale și reducerea consumului energetic;
- utilizarea unor materiale de construcție care respectă standarde înalte de calitate ce vor asigura diminuarea cantității de deșeurii rezultate în urma lucrărilor de construcție;
- utilizarea de echipamente moderne, de ultimă generație, cu consum redus de combustibil sau utilizarea unor surse alternative de energie;
- utilizarea de materiale de construcții provenite, pe cât posibil, din resurse locale pentru reducerea consumului de carburanți necesar transportului de materii prime și materiale;
- angajarea unei firme de specialitate care va monitoriza periodic impactul activităților de construcție asupra mediului și performanțele înregistrate în direcția protecției mediului.

c) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier:

- organizările de șantier se vor realiza în imediata vecinătate a amplasamentelor (obiectivelor analizate), astfel încât impactul generat de aceasta asupra factorilor de mediu locali pe timpul derulării lucrărilor prevăzute în proiecte să fie cât mai redus.
- se interzice amplasarea organizărilor de șantier: în albiile și pe malurile cursurilor de apă, în zonele de protecție sanitară a forajelor de alimentare cu apă, în zone de protecție precum



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 51 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

situri arheologice, monumente ale naturii, în zonele cu alunecări de teren și pe terenuri inundabile, în zonele cu vegetație arboricolă și în apropierea zonelor locuite.

- organizările de șantier vor fi amenajate astfel încât să asigure facilitățile de bază conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare: alimentarea cu energie electrică, alimentarea cu apă pentru asigurarea necesităților igienico-sanitare, facilități pentru depozitarea temporară a materialelor, facilități pentru personal (containere tip pentru birouri, vestiare muncitori, punct prim ajutor), facilități sanitare, facilități pentru colectarea apelor uzate menajere, împrejmuire cu gard din panouri metalice pentru protecția organizării de șantier și a vecinătăților, după caz.
- se va avea în vedere limitarea la un număr cât mai mic de amplasamente pentru fronturile de lucru, pentru a determina reducerea emisiilor de poluanți în mediul înconjurător.
- se vor folosi materiale și utilaje care au agrement tehnic de specialitate.
- muncitorii vor locui în barăci, iar încălzirea acestora se va realiza electric pentru a nu exista emisii de poluanți în aer.
- barăcile vor fi așezate pe suprafețe betonate, deșeurile menajere vor fi pre colectate în europubele, apele uzate menajere se vor colecta în toalete ecologice cu bazine vidanjabile.
- se interzice stocarea temporară și depozitarea carburanților și substanțelor periculoase în zona aferentă amplasamentelor organizărilor de șantier.
- la ieșirea din șantiere va fi asigurată o zonă pentru curățarea roților mijloacelor de transport.

Se va asigura respectarea următoarelor condiții:

pentru factorul de mediu aer:

- se vor lua măsuri pentru limitarea emisiilor de praf printr-o bună organizare de șantier, astfel încât să se asigure protecția atmosferei;
- minimizarea emisiilor asociate surselor mobile se va asigura prin utilizarea vehiculelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- drumurile de șantier vor fi întreținute permanent prin nivelare și stropire cu apă, pentru reducerea antrenării prafului;
- transportul materialelor/deșeurilor rezultate în timpul realizării lucrărilor de construcții-montaj se va realiza cu mijloace de transport acoperite cu prelată, în vederea prevenirii împrăstierii/degajării în atmosferă;
- minimizarea emisiilor asociate surselor mobile se va asigura prin utilizarea vehiculelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- se interzice părăsirea șantiierelor de către mijloacele de transport fără curățarea prealabilă a roților;
- pe perioada de execuție a lucrărilor, zgomotul produs de activitățile de pe amplasamente nu trebuie să depășească limitele în teritoriile protejate, prevăzute de Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, după cum urmează:
 - în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A(AeqT), să nu depășească 55 dB și curba de zgomot Cz 50 dB;
 - în perioada nopții, între orele 23⁰⁰-7⁰⁰, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A(AeqT), să nu depășească 45 dB și curba de zgomot Cz 40 dB.

pentru factorul de mediu apă:

- reparația utilajelor și a mijloacelor de transport se va face în unități specializate.
- nu se vor crea depozite de carburanți în cadrul organizărilor de șantier.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 52 din 74

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

- lucrările proiectate nu se vor executa în perioadele cu ape mari, pe toată durata de realizare a investiției, și se vor solicita S.G.A. date cu privire la prognoza debitelor și nivelelor pe cursurile de apă;
- se vor realiza lucrări pentru reținerea agenților poluanți în perioada de exploatare (decantoare și separatoare de produse petroliere), pentru epurarea apelor meteorice care spală platformele drumurilor înainte de a fi deversate într-un receptor natural sau pe terenurile înconjurătoare;
- apele pluviale colectate de pe platformele drumurilor și a parcărilor vor fi evacuate numai după ce vor fi trecute prin decantoare prevăzute cu separatoare de hidrocarburi cu filtru coalescent;
- se va asigura protejarea conductelor de alimentare cu apă și canalizare care traversează traseul drumurilor;
- se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană sau de suprafață;
- este interzisă deversarea de ape uzate, reziduuri sau deșeuri în apele de suprafață sau subterane;
- este interzisă depozitarea de materii prime, materiale, deșeuri precum și staționarea utilajelor în albia cursurilor de apă.
- Conform avizului de gospodărire a apelor pentru situație excepțională nr. 40 din 16.04.2019 emis de A.N.A.R. A.B.A. Prut – Bârlad, **titularul are obligația realizării unui studiu de inundabilitate**, în vederea asigurării gradului de protecție corespunzător clasei de importanță a obiectivului, coraborat cu recomandările din Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung aprobată prin HG nr. 846/2010. **În cazul în care prin studiul de inundabilitate se prevăd lucrări suplimentare față de cele analizate prin proiect, titularul are obligația de a solicita revizuirea acordului de mediu**

pentru factorul de mediu sol/subsol:

- circulația cu mijloace auto se va face cu precădere pe căile de acces existente;
- se va evita decopertarea solului și îndepărtarea vegetației pe o suprafață mai mare decât cea strict necesară;
- refacerea solului (dacă este cazul) în zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosință inițială;
- este interzisă alimentarea cu carburanți în cadrul fronturilor de lucru;
- pentru efectuarea lucrărilor de construcții-montaj se recomandă folosirea de mijloace de transport a materialelor și a deșeurilor prevăzute cu mijloace de protecție împotriva împrăștierii lor pe traseele de circulație, conform normelor impuse prin lege;
- se vor utiliza doar mijloace auto și utilitare care corespund din punct de vedere tehnic normelor specifice;
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor/mijloacelor de transport utilizate pentru realizarea lucrărilor prevăzute în proiect în vederea evitării scurgerilor de combustibili și uleiuri uzate pe sol/apă și de alte substanțe toxice și periculoase;
- în perioada de execuție a lucrărilor vor fi stabilite zone de parcare a autovehiculelor și utilajelor utilizate;
- materialele necesare executării lucrărilor propuse se vor depozita în locuri bine stabilite, amenajate corespunzător;
- depozitarea provizorie a pământului excavat se va realiza pe suprafețe cât mai reduse;



- refacerea solului (daca este cazul) în zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrarile de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosința inițială;
- se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, a utilajelor și mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
- în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și echipamentele mobile se va proceda imediat la decopertarea solului contaminat, stocarea lui în recipiente metalici și eliminarea prin firme specializate.
- se interzice deversarea pe sol a apelor uzate.

pentru gestionarea deșeurilor:

- gestionarea deșeurilor se va realiza în conformitate cu prevederile legislației în vigoare;
- se interzice depozitarea necontrolată a tuturor tipurilor de deșeuri rezultate în timpul execuției proiectului;
- gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - fără a genera riscuri pentru aer, apa, sol, faună sau floră;
 - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
- transportul deșeurilor rezultate în timpul execuției proiectului se va face cu respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- în incinta organizatorilor de șantier vor fi amenajate zone speciale pentru depozitarea temporară, pe categorii a deșeurilor. Stocarea deșeurilor se va face în recipiente adecvate tipului de deșeu.
- în conformitate cu prevederile art. 17, alin. (3) din Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, titularul are obligația, să gestioneze deșeurile nepericuloase din construcții și desființări (categoria 17 conform H.G. nr. 856/2002) prin reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambleiere, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor prevăzute de lege. Gestionarea deșeurilor din construcții și desființări se poate realiza prin încredințarea către un operator economic autorizat care desfășoară aceste operațiuni sau către un operator public ori privat de colectare a deșeurilor. Eliminarea deșeurilor din construcții și desființări prin depozitare în cadrul depozitelor autorizate va fi ultima opțiune de gestionare care va fi luată în considerare.
- la finalizarea lucrărilor, titularul are obligația de a înainta A.P.M. Galați situația privind gestionarea deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor, întocmită în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

pentru protecția biodiversității:

- este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor de fauna aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor de faună aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- în vederea protejării tuturor speciilor de păsări, inclusiv a celor migratoare, sunt interzise:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 54 din 74

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
 - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
 - perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare,
 - deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
 - vânzarea, deținerea și/sau transportul în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.
- dacă terenurile cu destinația de spații verzi vor fi afectate în mod accidental în timpul realizării proiectului, ele vor fi aduse la stadiul de funcționalitate avut anterior, cu refacerea acestora (se va realiza reabilitarea ecologică a zonelor afectate temporar și readucerea lor la starea și funcționalitatea inițială);
 - materialul dendrologic ce va fi utilizat pentru refacerea spațiilor verzi de pe amplasamentele proiectului, trebuie să fie adaptat climei, provenit din pepiniere și/sau alte plantații care prin proprietățile lor biologice și morfologice, au o valoare estetică și ecologică și nu afectează sănătatea populației și biosistemele existente deja în zonă;
 - plantarea arborilor se va face doar în perioada de repaus vegetativ;
 - este interzisă deschiderea de noi căi de acces, în afara celor prevăzute prin proiect;
 - zonele propuse în proiect a fi afectate temporar/permanent de lucrări vor fi strict delimitate în teren, pentru a preveni deteriorarea suprafețelor învecinate;
 - este interzisă afectarea de către lucrări a altor suprafețe decât cele strict prevăzute în proiect;
 - este interzisă capturarea sau uciderea oricăror exemplare de faună salbatică ce vor fi întâlnite pe amplasamentele prevăzute în proiect;
 - în cazul în care vor fi identificate exemplare de faună rănite/moarte, titularul are obligația de a anunța instituțiile competente.
 - lucrările se vor realiza etapizat, astfel încât perioada de refacere a zonelor afectate temporar să fie minimă și pentru a diminua impactul asupra biodiversității locale;
 - dacă în urma monitorizării emisiilor se vor înregistra depășiri ale limitelor impuse prin legislația în vigoare, care pot afecta biodiversitatea din zona analizată, se recomandă oprirea temporară a lucrărilor și remedierea situației (repararea utilajelor, folosirea de filtre, montarea unor panouri fonoabsorbante, etc);
 - este interzisă parcare utilajelor și mijloacelor de transport în afara organizărilor de șantier;
 - pentru a evita dezvoltarea speciilor invazive în zonă, se recomandă cu strictețe utilizarea pentru recopertare a solului fertil decopertat inițial astfel încât să se păstreze proprietățile inițiale ale solului vegetal;
 - pe parcursul și după terminarea lucrărilor de construcții - montaj, amplasamentul se va elibera de deșeuri și resturi de materiale, pentru a nu afecta calitatea solului fertil;
 - la finalizarea lucrărilor de construcție, amplasamentele vor fi ecologizate pentru a permite refacerea biocenozei inițiale;
 - la finalizarea lucrărilor, constructorul va degaja amplasamentele de lucrări provizorii.

Pentru prevenirea potențialelor accidente rezultate ca urmare a activităților desfășurate este necesară adoptarea următoarelor măsuri:

- elaborarea, în conformitate cu legislația în vigoare a unui Plan de prevenire a poluărilor accidentale și numirea unei persoane responsabile cu protecția factorilor de mediu, atât în cadrul amplasamentelor prevăzute în proiect, cât și în cadrul organizărilor de șantier.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 55 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

- urmărirea modului de funcționare a utilajelor, a etanșeității recipientelor de stocare a uleiurilor și carburanților pentru mijloacele de transport și utilajele de construcție;
- realizarea de împrejurimi, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru;
- realizarea tuturor semnalizatoarelor rutiere necesare, în special cele privind regimul de viteză și prioritate, amplasate astfel încât să permită participanților la trafic să le perceapă și să acționeze;
- identificarea zonelor cu alunecări de teren, semnalizarea acestora și realizarea de lucrări de stabilizare;
- verificarea înainte de intrarea în lucru a utilajelor și mijloacelor de transport dacă acestea funcționează la parametrii optimi și dacă nu au eventuale defecțiuni care ar putea conduce la eventuale scurgeri de combustibili;
- verificarea la perioade normate, a instalațiilor electrice, de aer comprimat, inflamabile, toxice și periculoase, dacă funcționează la parametrii optimi;
- pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluări în urma unor accidente, se vor întocmi programe de intervenție care să prevadă măsurile necesare, echipele, dotările și echipamentele de intervenție în caz de accident;
- anunțarea imediată, în caz de accidente, a autorităților abilitate, luarea de măsuri pentru înlăturarea poluanților și refacerea ecologică a zonei afectate;
- pentru siguranța circulației se vor instala: parapete, indicatoare rutiere, indicatoare cu mesaje variabile, marcaje rutiere, împrejurimi.

d) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 106 din 15.10.2019 al avizului nr. 52 din 07.06.2019 emis de către A.N.A.R. București, avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 142 din 26.11.2019 al avizului nr. 39 din 11.04.2019 emis de către A.N.A.R. A.B.A. Prut – Bârlad, avizul de gospodărire a apelor pentru situație excepțională nr. 40 din 16.04.2019 emis de A.N.A.R. A.B.A. Prut – Bârlad, avizul de gospodărire a apelor nr. 33 din 29.03.2019 emis de A.N.A.R. A.B.A. Prut – Bârlad, pentru perioada de execuție:

- Înainte de începerea lucrărilor de execuție, beneficiarul va transmite la S.G.A. Galați graficul de desfășurare a lucrărilor pe faze de execuție, cu termene intermediare și finale, în care vor fi prevăzute perioada și durata de execuție, măsuri și mijloace de intervenție în cazul înregistrării unor debite de viitură pe perioada execuției lucrărilor, responsabilități și termene de intervenție.
- Se va notifica la A.P.M. Galați, G.N.M. GJ Galați și S.G.A. Galați orice poluare a apelor și/sau acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele producerii acesteia.
- Conform avizului de gospodărire a apelor modificator nr. 106 din 15.10.2019 al avizului nr. 52 din 07.06.2019 pentru depozitul de deșeuri din comuna Valea Mărului se vor realiza 3 foraje de observație și control care vor fi amplasate în amonte și în aval pe direcția de curgere a apelor subterane. Indicatorii de calitate care se vor monitoriza pentru apa subterană prelevată din forajele de observație: pH, CBO₅, CCOCr, COT, SO₄, amoniu (NH₄⁺), N organic, Cl, Zn, As, Cd, Cu, Ni, fenoli, fosfați.
După execuția forajelor de observație și înainte de începerea depozitării, se vor preleva probe de apă pentru indicatorii fizico-chimici menționați anterior, care în urma analizelor de laborator se vor constitui în probe martor, urmând a fi comparate cu rezultatele probelor recoltate semestrial, pentru stabilirea influenței activității asupra apelor subterane.
- Conform avizului de gospodărire a apelor modificator nr. 142 din 26.11.2019 al avizului nr. 39 din 11.04.2019 se vor realiza 2 foraje de observație și control care vor fi amplasate în amonte și în aval față de suprafața amenajată a stației de transfer și tratare mecano-biologică Galați. Indicatorii minimi de calitate ce se vor monitoriza pentru apa subterană prelevată din forajele de observație: pH, CCOCr, amoniu, azotiți, azotați, reziduu fix/conductivitate,



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 56 din 74

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

ortofosfați, fosfor total, substanțe extractibile, cloruri, sulfatați, fenoli, cianuri, metale grele (Fe, Cu, Pb, Ni, Cr, Zn, Cd) forma totală, hidrocarburi aromatice policiclice, solvenți organoclorurați. Buletinele de analiză care se vor efectua pentru prima probă de apă prelevată din fiecare foraj de observație, vor constitui probe de referință.

- Conform avizului de gospodărire a apelor pentru situație excepțională nr. 40 din 16.04.2019 se vor realiza:
 - un foraj de observație și control care va fi realizat pentru monitorizarea calității apelor subterane din zona de influență a stației de epurare a stație de transfer și compost. Indicatorii de calitate care se vor monitoriza pentru apa subterană prelevată din forajul de observație: pH, CBO₅, CCOCr, COT, SO₄, amoniu (NH₄⁺), N organic, Cl, Zn, As, Cd, Cu, Ni, fenoli, fosfați. Buletinul de analiză care se va efectua pentru prima probă de apă prelevată din forajul de observație, va constitui probă de referință.
 - 3 foraje de observație și control a apelor subterane care vor fi amplasate în amonte și în aval față de depozitul de deșeuri Rampa-Rateș. Forajele vor fi executate cu adâncimea minimă de 1 m sub nivelul suport al stratului freatic. Indicatorii de calitate care se vor monitoriza pentru apa subterană prelevată din forajele de observație: pH, CBO₅, CCOCr, COT, SO₄, amoniu (NH₄⁺), N organic, Cl, Zn, As, Cd, Cu, Ni, fenoli, fosfați. Buletinele de analiză care se vor efectua pentru prima probă de apă prelevată din fiecare foraj de observație, vor constitui probe de referință.
- Conform avizului de gospodărire a apelor nr. 33 din 29.03.2019 vor fi realizate 2 foraje de observație și control care vor fi amplasate în amonte și în aval față de suprafața amenajată a stației de transfer Tg. Bujor. Indicatorii minimi de calitate care se vor monitoriza pentru apa subterană prelevată din forajele de observație: pH, reziduu fix/conductivitate, CCOCr, amoniu, azotiți, azotați, fosfați, fosfor total. Buletinele de analiză care se vor efectua pentru prima probă de apă prelevată din fiecare foraj de observație, vor constitui probe de referință.
- Pentru lucrările prevăzute în avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 142 din 26.11.2019 al avizului nr. 39 din 11.04.2019 la faza de proiectare este obligatoriu să se solicite și să se obțină avizul de amplasament și avizul de gospodărire a apelor conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996, ale Ordinului M.M.G.A. nr. 662/2006 coroborat cu Ordinul nr. 2/2006.
- Este strict interzis a se efectua deversări/descări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în ape de suprafață sau subterane.
- Pe parcursul realizării lucrărilor, constructorul va permite, în caz de necesitate, accesul și intervenția reprezentanților A.B.A. Prut Bârlad și S.G.A. Galați pentru execuția unor lucrări sau acțiuni necesare în caz de inundații, poluări accidentale sau alte situații specifice ce pot fi înregistrate pe cursul de apă.
- În cazul în care în etapa de elaborare a proiectului tehnic/detaliilor de execuție vor fi precizate detalii suplimentare (*inclusiv pentru lucrările de bransament și record propus la sistemul public de alimentare cu apă și canalizare, cu eventuale traverșuri de cursuri de apă*) ori pe parcursul realizării lucrărilor proiectate vor fi necesare modificări semnificative ale soluțiilor tehnice proiectate, acestea vor fi aduse la cunoștința A.P.M. Galați și S.G.A. Galați.

2. În timpul exploatării:

a) condițiile necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice:

- managementul deșeurilor generate pe amplasamentele prevăzute proiect în perioada de funcționare se va realiza în conformitate cu legislația de mediu în vigoare.
- se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor generate din activități.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 57 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

- colectarea și stocarea temporară a deșeurilor generate din activități se va face în spații special amenajate.
- valorificarea/eliminarea deșeurilor rezultate se va face prin intermediul unor societăți specializate autorizate.
- operarea depozitului de deșeuri din comuna Valea Mărului va fi realizată cu respectarea prevederilor Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin Ordinul M.M.G.A. nr. 757/2004, cu modificările și compleările ulterioare.
- acceptarea deșeurilor în cadrul depozitului de deșeuri din comuna Valea Mărului se va face cu respectarea prevederilor Ordinului M.M.G.A. nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri.
- colectarea gazului de depozit din cadrul depozitului neconform Tecuci (după sistematizarea acestuia), va fi realizată cu respectarea prevederilor Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin Ordinul M.M.G.A. nr. 757/2004, cu modificările și compleările ulterioare.
- pentru fiecare amplasament prevăzut în proiect (obiectiv), va fi întocmit un Plan pentru stingerea incendiilor iar angajații vor fi instruiți din punct de vedere al securității muncii, al normelor P.S.I. și de alarmare în caz de incendiu.
- apele pluviale colectate de pe amplasamente vor fi preepurate înainte de deversare și/sau utilizarea pentru stropirea spațiilor verzi;
- se vor preleva probe din forajele de observație (puțuri hidrologice) în vederea monitorizării calității apei subterane conform prevederilor din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.
- titularul va notifica A.P.M. Galați, G.N.M.–C.J. Galați și S.G.A. Galați asupra oricărui incident sau accident care afectează semnificativ mediul;
- funcționarea fiecărui obiectiv, se va realiza numai în baza autorizației de mediu/autorizației integrate de mediu conform prevederilor O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006 cu modificările și completările ulterioare.

b) condiții care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerințele legislației comunitare specifice, după caz:

- Operatorul instalației TMB cu digestie anaerobă va implementa în mod obligatoriu un sistem de management de mediu (standardizat sau nestandardizat) adaptat la dimensiunea și complexitatea instalației.
- Pentru reducerea emisiilor în apă și aer, operatorul instalațiilor (TMB și Depozitului de deșeuri nepericuloase Valea Mărului) are obligația să întocmească și să mențină la zi un inventar al fluxurilor de ape uzate și de gaze reziduale, ca parte a sistemului de management de mediu, care va cuprinde toate elementele următoare:
 - informații despre caracteristicile deșeurilor care urmează să fie tratate și despre procesele de tratare a deșeurilor, inclusiv:
 - diagrame de flux simplificate ale proceselor, care să indice originea emisiilor;
 - descrieri ale tehnicilor integrate în procese și ale tratării la sursă a apelor uzate/gazelor reziduale, inclusiv ale rezultatelor lor;
 - informații referitoare la caracteristicile fluxurilor de ape uzate; de exemplu:
 - valorile medii și variabilitatea debitului, a pH-ului, a temperaturii și a conductivității;



- concentrația medie și valorile medii ale încărcăturii poluante a substanțelor relevante, precum și variabilitatea acestora (de exemplu, CCO/COT, compuși azotați, fosfor, metale, substanțe prioritare/micropoluanti);
- date privind capacitatea de bioeliminare;
- informații referitoare la caracteristicile fluxurilor de gaze reziduale, cum ar fi:
 - valorile medii și variabilitatea debitului și a temperaturii;
 - concentrația medie și valorile medii ale încărcăturii poluante a substanțelor relevante, precum și variabilitatea acestora (de exemplu, compuși organici, POP, cum ar fi PCB);
 - inflamabilitatea, limitele de explozie inferioare și superioare, reactivitatea;
 - prezența altor substanțe care ar putea să afecteze sistemul de tratare a gazelor reziduale sau siguranța instalației (de exemplu, oxigen, azot, vapori de apă, pulberi).
- Pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu a instalației (TMB cu digestive anaerobă și Depozitul de deșuri nepericuloase Valea Mărului) operatorul are obligația:
 - să instituie și să pună în aplicare proceduri de caracterizare și preacceptare a deșeurilor
 - să instituie și să pună în aplicare proceduri de acceptare a deșeurilor
 - să instituie și să pună în aplicare un sistem de urmărire și un inventar al deșeurilor
 - să instituie și să pună în aplicare un sistem de management al calității deșeurilor rezultate
 - să asigure trierea deșeurilor
 - să asigure compatibilitatea deșeurilor înainte de amestecarea sau combinarea acestora
 - să asigure sortarea deșeurilor solide intrate
- Operatorul Depozitului de deșuri nepericuloase Valea Mărului are obligația:
 - să nu depășească capacitatea maximă de depozitare a deșeurilor, ținând seama de caracteristicile acestora și de capacitatea de tratare;
 - să monitorizeze regulat cantitatea de deșuri depozitate, în raport cu capacitatea de depozitare maximă permisă;
 - să respecte timpul maxim de staționare a deșeurilor.
- Operatorul TMB cu digestie anaerobă și a Depozitului de deșuri nepericuloase Valea Mărului are obligația să realizeze proceduri de manipulare și de transfer cu scopul de a asigura manipularea și transferarea în siguranță a deșeurilor la locul corespunzător de depozitare sau de tratare.
- Operatorul are obligația să implementeze tehnici precum curățarea regulată a întregii zone de tratare (hale, zone de circulație, zone de depozitare etc.), a benzilor transportoare, a echipamentelor și a containerelor.
- titularul activităților în perioada de funcționare trebuie să se asigure că sunt funcționale: Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, Planul privind gestionarea și managementul situațiilor de urgență, Planul de evacuare în situații de urgență și Planul de organizare a apărării împotriva incendiilor, care tratează orice situație de urgență ce poate apărea pe amplasamente, în vederea minimizării efectelor asupra mediului. Ele trebuie să fie disponibile pe amplasamente în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

c) pentru instalațiile care intră sub incidența legislației privind emisiile industriale:

- operatorul instalațiilor are obligația să respecte nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile aplicabile, pentru poluanții care pot fi emiși în cantități semnificative, sau, după caz, parametrii ori măsuri tehnice echivalente;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 59 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

- operatorul are obligația să asigure optimizarea consumului de apă prin:
 - planuri de economisire a apei (înstituirea unor obiective de utilizare eficientă a apei, a unor diagrame flux și a unor bilanțuri masice ale apei);
 - optimizarea utilizării apei pentru spălare (curățare uscată în locul spălării cu furtunul, utilizarea controlului);
 - se va utiliza un rezervor tampon cu capacitate de stocare adecvată pentru apele uzate generate în condiții de exploatare excepționale, ținându-se cont de natura poluanților, de efectele tratării apelor uzate în aval și de mediul receptor). Evacuarea apelor uzate din acest rezervor tampon va fi posibilă numai după ce se vor lua măsuri adecvate de monitorizare, tratare, reutilizare;
- pentru a reduce emisiile dirijate în aer de pulberi, compuși organici și compuși mirositori, inclusiv H₂S și NH₃ rezultate de la Statia TMB, se va utiliza una dintre tehnicile următoare sau combinații ale acestora: adsorbție, biofiltru, filtru textile, oxidare termică, epurare umedă;
- în vederea reducerii emisiilor în aer pentru TMB se va asigura obligatoriu epurarea fluxurilor de gaze reziduale și/sau recircularea gazelor reziduale;
- în vederea reducerii emisiilor în aer și a îmbunătățirii performanței generale de mediu, pentru tratarea anaerobă a deșeurilor, operatorul va asigura monitorizarea și/sau controlul deșeurilor principale și al parametrilor principali ai procesului prin aplicarea unui sistem de monitorizare manuală și/sau automată care:
 - să asigure funcționarea stabilă a digesterului;
 - să minimizeze dificultățile de exploatare care pot duce la emisii de mirosuri, de exemplu spumarea;
 - să transmită alerte suficient de timpurii cu privire la defectările sistemului care pot duce la pierderea izolării și la explozii
- pentru tratarea anaerobă a deșeurilor operatorul are obligația de a monitoriza și/sau controla deșeurile principale și parametrii principali ai procesului:
 - pH-ul și alcalinitatea materialelor cu care este alimentat digesterul;
 - temperatura de funcționare a digesterului;
 - ratele de încărcare hidraulice și organice ale alimentării digesterului;
 - concentrația de acizi grași volatili (AGV) și a amoniacului din digester și din digestat;
 - cantitatea de biogaz, compoziția (de exemplu, H₂S) și presiunea acestuia;
 - nivelurile de lichid și de spumă din digester.
- în vederea prevenirii sau, atunci când acest lucru nu este posibil, a reducerii emisiilor de zgomot și a vibrațiilor, operatorul instalației are obligația să pună în aplicare și să revizuiască cu regularitate un plan de gestionare a zgomotului și vibrațiilor, în cadrul sistemului de management de mediu care să include:
 - un protocol care să conțină măsuri și grafice de aplicare corespunzătoare;
 - un protocol pentru monitorizarea zgomotului și a vibrațiilor;
 - un protocol de răspuns în cazul evenimentelor de zgomot și vibrații identificate, de exemplu în cazul reclamațiilor;
 - un program de reducere a zgomotului și a vibrațiilor conceput să identifice sursa (sursele), să măsoare/estimeze expunerea la zgomot și la vibrații, să caracterizeze contribuțiile surselor și să aplice măsuri de prevenire și/sau de reducere.
- în situațiile în care vor fi semnalate cazuri în care se vor dovedi neplăceri cauzate de zgomot sau de vibrații la nivelul receptorilor sensibili, operatorul instalației TMB va elabora și pune în aplicare un plan de gestionare a zgomotului și vibrațiilor, în cadrul sistemului de management de mediu
- operatorul TMB va aplica tehnici de reducere a zgomotului și vibrațiilor cum sunt:



- inspectarea și întreținerea echipamentelor;
- închiderea ușilor și a ferestrelor din zonele închise, dacă este posibil;
- utilizarea echipamentelor de către lucrători cu experiență;
- evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții, dacă este posibil;
- dispoziții privind controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere, transport, manipulare și tratare.

Operatorul instalației TMB va realiza un program de automonitorizare care ca avea la bază indicatorii precizați anterior, program care va fi completat, validat la momentul solicitării autorizației de mediu.

d) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, managementul deșeurilor, zgomot, protecția naturii:

- Factorul de mediu apa:
 - Indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere, tehnologice și pluviale se vor monitoriza în conformitate cu prevederile avizelor de gospodărire a apelor.
 - Indicatorii minimi de calitate pentru apa subterana prelevată din forajele de observație se vor monitoriza în conformitate cu prevederile avizelor de gospodărire a apelor. După execuția forajelor se vor realiza buletine de analize, care vor constitui situația de referință.
- Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută lunar conform HG nr. 856/2002 și va conține următoarele informații: tipul deșeurilor, codul deșeurilor, sursa de proveniență, cantitatea produsă, modul de stocare temporară, data predării deșeurilor, cantitatea predată către transportator/colector, cantitatea valorificată, cantitatea eliminată, datele de identificare ale colectorului.
- Evidența substanțelor chimice periculoase folosite în activitate.

e) se vor respecta condițiile prevăzute în avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 106 din 15.10.2019 al avizului nr. 52 din 07.06.2019 emis de către A.N.A.R. București, avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 142 din 26.11.2019 al avizului nr. 39 din 11.04.2019 emis de către A.N.A.R. A.B.A. Prut – Bârlad, avizul de gospodărire a apelor pentru situație excepțională nr. 40 din 16.04.2019 emis de A.N.A.R. A.B.A. Prut – Bârlad, avizul de gospodărire a apelor nr. 33 din 29.03.2019 emis de A.N.A.R. A.B.A. Prut – Bârlad, pentru perioada de exploatare:

- punerea în funcțiune a lucrărilor prevăzute pentru fiecare amplasament se va reglementa prin autorizația de gospodărire a apelor eliberată de autoritatea competentă de gospodărire a apelor, conform prevederilor legale.
- este strict interzis a se efectua deversări/desecări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în ape de suprafață sau subterane.
- este interzisă exploatarea stației de epurare pentru un debit mai mare decât cel proiectat, fără ca aceasta să fie echipată corespunzător în vederea obținerii parametrilor de calitate ai efluentului evacuat la nivelul limitelor de încadrare cu poluanți prevăzuți în avizul de gospodărire a apelor.
- capacitățile separatoarelor de hidrocarburi și ale decantorului de pe rețeaua pluvială vor trebui să fie corelate strict cu debitele de ape pluviale potențial impurificate ce vor fi dirijate către acestea.

3. În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:

a) condițiile necesare a fi îndeplinite la închidere/demolare/dezafectare:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 61 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

- managementul deșeurilor generate pe amplasament în perioada de dezafectare se va realiza în conformitate cu legislația de mediu în vigoare.
- se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor generate din activitate.
- colectarea și stocarea temporară a deșeurilor generate din activitate se va face în spații special amenajate.
- valorificarea/eliminarea deșeurilor rezultate se va face prin intermediul unor societăți specializate autorizate.

b) condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului – conform Planului de refacere a mediului.

c) planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate (inclusiv biodiversitate), a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor – conform măsurilor stabilite de APM Galați la încetarea activităților.

d) închiderea depozitului de deșeuri din comuna Valea Mărului și închiderea depozitului de deșeuri neconform Tecuci, va fi realizată cu respectarea prevederilor Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin Ordinul M.M.G.A. nr. 757/2004, cu modificările și completările ulterioare.

c) se vor respecta condițiile prevăzute în avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 106 din 15.10.2019 al avizului nr. 52 din 07.06.2019 emis de către A.N.A.R. București, avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 142 din 26.11.2019 al avizului nr. 39 din 11.04.2019 emis de către A.N.A.R. A.B.A. Prut – Bârlad, avizul de gospodărire a apelor pentru situație excepțională nr. 40 din 16.04.2019 emis de A.N.A.R. A.B.A. Prut – Bârlad, avizul de gospodărire a apelor nr. 33 din 29.03.2019 emis de A.N.A.R. A.B.A. Prut – Bârlad, pentru perioada de închidere, demolare, dezafectare/demolare/ dezafectare, refacere a mediului postînchidere.

V. Informații cu privire la procesul de consultare a autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului (participante în comisiile de analiza tehnică)

a) etapa de încadrare:

- adresa A.P.M. Galați nr. 1761/25.01.2018 convocare membri C.A.T. - A.P.M. Galați;
- proces verbal nr. 2180 din 30.01.2018 încheiat la ședința C.A.T. - A.P.M. Galați desfășurată în data de 30.01.2018.

b) etapa de definire a domeniului evaluării și de realizare a raportului privind impactul asupra mediului:

- adresa A.P.M. Galați nr. 6419/22.03.2018 convocare membri C.A.T. - A.P.M. Galați;
- proces verbal nr. 6763 din 27.03.2018 încheiat la ședința C.A.T. - A.P.M. Galați desfășurată în data de 27.03.2018.

c) etapa de analiză a calității studiului EA:

- adresele A.P.M. Galați nr. 19207/04.09.2018 și nr. 24984/19.11.2018 transmitere EA către ANANP;
- adresele A.P.M. Galați nr. 19372/06.09.2018, nr. 25271/22.11.2018, nr. 26259/06.12.2019 pentru convocarea membrilor C.A.T. - A.P.M. Galați;
- procese verbale nr. 19818 din 11.09.2018, nr. 25519 din 27.11.2018 și nr. 26581 din 11.12.2018 încheiate la ședința C.A.T. - A.P.M. Galați desfășurate în datele de 11.09.2018, 27.11.2018, 11.12.2018.

d) etapa de analiză a calității raportului privind impactul asupra mediului:

- adresele A.P.M. Galați nr. 4602/14.01.2019 și nr. 17024/20.06.2019 convocare membri C.A.T. - A.P.M. Galați;
- proces verbal nr. 4967 din 19.02.2019 și nr. 17412 din 25.06.2019 încheiate la ședințele C.A.T. - A.P.M. Galați desfășurate în datele de 19.02.2019 și 25.06.2019.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 62 din 74

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

VI. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată: Când și cum a fost informat publicul, pe etape ale procedurii derulate:

Publicul a fost informat cu privire la parcurgerea fiecărei etape procedurale prin anunțuri în mass media, pe site-ul A.P.M. Galați, la sediile autorităților publice administrative Primăriei Municipiului Galați, Primăriei Municipiului Tecuci, Primăriei Orașului Tîrgu-Bujor și a Primăriei Comunei Valea Mărului, la sediul Consiliului Județean Galați, astfel:

a) depunerea solicitării

- Anunțurile publice privind depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu au fost afișate la sediul A.P.M. Galați și pe site-ul propriu în data 23.01.2018, la sediile Consiliului Județean Galați, Primăriei Municipiului Galați, Primăriei Municipiului Tecuci, Primăriei Orașului Tîrgu-Bujor și a Primăriei Comunei Valea Mărului în data de 28.12.2017, precum și pe site-ul Consiliului Județean Galați în data de 28.12.2017.
- Anunțul public privind depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu a fost publicat în „Ziarul Monitorul de Galați” din data de 28.12.2017.

b) încadrarea solicitării:

- Anunțul public privind decizia etapei de încadrare a proiectului a fost afișat la:
 - Sediul A.P.M. Galați și pe site-ul propriu în data de 05.02.2018.
 - Sediile Consiliului Județean Galați, Primăriei Municipiului Galați, Primăriei Municipiului Tecuci, Primăriei Orașului Tîrgu-Bujor și a Primăriei Comunei Valea Mărului în data de în data 05.02.2018, precum și pe site-ul Consiliului Județean Galați în data 05.02.2018.
 - Anunțul public privind decizia etapei de încadrare a proiectului a fost publicat în Ziarul Monitorul de Galați din data de 05.02.2018.

c) definirea domeniului evaluării

- Afișare îndrumar privind întocmirea raportului privind impactul asupra mediului pe site-ul A.P.M. Galați în data de 02.04.2018;
- Afișarea Studiului de evaluare adecvată pe site-ul A.P.M. Galați în datele de 30.08.2018; 19.11.2018; 03.12.2018;
- Afișarea raportului privind impactul asupra mediului pe site-ul A.P.M. Galați în datele de 27.12.2018, 06.06.2019, 29.10.2019;
- Anunțul cu privire la depunerea raportului privind impactul asupra mediului și de realizare a dezbaterii publice a raportului privind impactul asupra mediului: afișat pe site-ul/avizierul A.P.M. Galați în data de 28.12.2018;
- Anunțul cu privire la depunerea raportului privind impactul asupra mediului și de realizare a dezbaterii publice a raportului privind impactul asupra mediului: publicare în ziarul „Viața Liberă” din 29-30.12.2018, afișat la Sediile Consiliului Județean Galați, Primăriei Municipiului Galați, Primăriei Municipiului Tecuci, Primăriei Orașului Tîrgu-Bujor și a Primăriei Comunei Valea Mărului în data de în data 28.12.2018, precum și pe site-ul Consiliului Județean Galați în data 28.12.2018;
- Dezbaterea publică desfășurată la sediul Consiliului Județean Galați în data de 11.02.2019. Nu s-a prezentat public interesat.
- Proiectul acordului de mediu a fost afișat pe site-ul A.P.M. Galați în data de 00.00.2019;
- Anunțul cu privire la emiterea acordului de mediu: afișat pe site-ul/avizierul A.P.M. Galați a anunțului cu privire la emiterea acordului de mediu în data de 00.00.2019;
- Anunțul cu privire la emiterea acordului de mediu a fost: publicat în ziarul „.....” din 00.00.2019, afișat la sediul Primăriei, în data de 00.00.2019, afișat la sediul Consiliului Județean Galați în data de 00.00.2019;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 63 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

Când și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul:

- La dezbateră publică desfășurată la sediul Consiliului Județean Galați nu a participat public interesat.

Cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat:

- Nu au fost înregistrate alte propuneri/observații ale publicului interesat, pe perioada de derulării etapelor procedurale de evaluare a impactului asupra mediului.

Dacă s-au solicitat completări/revizuirii ale studiului de evaluare adecvata/raportului privind impactul asupra mediului și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat:

- APM Galați a solicitat completări la Studiul de evaluare adecvata în datele de: 11.09.2018, 28.11.2018
- Studiile de evaluare adecvata completate au fost transmise de către Consiliul Județean Galați în datele de: 19.11.2018, 03.12.2018
- APM Galați a afisat, pe site-ul propriu, Studiile de evaluare adecvata completate, în datele de 19.11.2018; 03.12.2018
- APM Galați a solicitat completări la Raportul privind impactul asupra mediului în datele de: 22.02.2019, 26.06.2019;
- Completările au fost transmise de către Consiliul Județean Galați în datele de: 06.06.2019, 29.10.2019;
- APM Galați a afisat, pe site-ul propriu, RIM completat, în datele de 06.06.2019 și 29.10.2019.

VIII. Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor:

Monitorizarea se va realiza prin determinarea condițiilor înainte începerii lucrărilor, în timpul desfășurării activităților și după încheierea lor, pentru a se stabili dacă s-au modificat caracteristicile mediului.

a) în timpul realizării proiectului;

- monitorizare lunară a performanțelor activității realizare a lucrărilor prevăzute prin proiect cu privire la protecția mediului, respectiv conformarea cu normele impuse prin legislația în vigoare.
- se va întocmi un plan de management de mediu, care va trebui, de preferință, să respecte cerințele ISO 14001:2015. Planul de management identifica toate sursele de poluare și conține măsurile prin care sa asigure ca nu va fi produsa nici o poluare asupra mediului. Planul de management se va elabora pentru perioada de execuție a lucrărilor cât și pentru perioada de exploatare și va menționa termene de îndeplinire a obiectivelor de mediu.
- pentru amplasamentul Statiei de transfer Tg Bujor încă din faza de construcție va începe, prin grija titularului, monitorizarea speciilor menționate în formularul standard al ariei naturale protejate ROSCI0315 Lunca Chineja. Aceasta va avea drept scop adoptarea de măsuri optime pentru menținerea integrității ariei naturale protejate. Raportul de monitorizare va conține: descrierea zonei studiate, metodele de lucru folosite, fișele de observație, interpretarea datelor, recomandările specialiștilor implicați în procesul de monitorizare în ceea ce privește măsurile necesare pentru menținerea integrității ariei naturale protejate în timpul funcționării, cv – urile persoanelor implicate în procesul de monitorizare.



Raportul de monitorizare va conține și un plan de monitorizare propus pentru perioada de funcționare și fi transmis la APM Galați după terminarea lucrărilor de execuție, în cel mult trei luni de la finalizarea lucrărilor.

- pentru depozitul de deșeuri nepericuloase Valea Mărului – zona de depozitare propriuzisă, se vor monitoriza și controla:
 - modul de îndeplinire a cerințelor privind terenul de fundare și impermeabilizarea bazei depozitului regional, cu referire la: proprietățile fizice ale terenului de fundare: omogenitate, capacitate portanta, poziția pânzei freatice; chimismul terenului de fundare; mineralogia terenului de fundare; impermeabilizarea bazei de fundare: bariera geologica naturala, rezistenta barierei construite.
 - modul de îndeplinire a cerințelor constructive privind bariera, impermeabilizarea și sistemul de drenaj pentru levigat la depozitul regional și depozitele actuale, cu referire la: terenul de pozare al etanșării sintetice; protecția mecanică a etanșării sintetice; stratul de drenaj aferent etanșării sintetice; conductele de drenaj pentru levigat; primul strat de deșeuri depozitate; construcția barierelor.
 - modul de îndeplinire a cerințelor constructive privind colectarea gazului de depozit la depozitul regional și la depozitele actuale, cu referire la: construcția puțurilor de extracție și construcția conductelor de colectare a gazelor de depozit.

b) în timpul exploatării proiectului;

1. Depozitul de deșeuri nepericuloase și stația de sortare Valea Mărului, amplasate în extravilanul comunei Valea Mărului, județul Galați.

Operatorul depozitului va fi obligat să instituie un sistem de automonitorizare a depozitului de deșeuri și să suporte costurile acestuia. Procedurile de control și monitorizare în faza de exploatare a unui depozit de deșeuri cuprind:

- monitorizarea calității factorilor de mediu;
- monitorizarea tehnologică.

Monitorizarea calității factorilor de mediu pentru faza de exploatare se va realiza conform prevederilor Ordinului M.M.G.A. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare. Determinările prevăzute în Normativul tehnic privind depozitarea deșeurilor se efectuează de laboratoare specializate, conform prevederilor legale în vigoare, folosind metode standardizate, iar rezultatele acestor determinări se păstrează într-un registru pe toată perioada de monitorizare.

Sistemul de control și urmărire a calității factorilor de mediu va fi constituit conform prevederilor H.G. nr. 349/2005 și ale Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor și va cuprinde:

- datele meteorologice;
- controlul apei de suprafață, al levigatului și al gazului de depozit;
- controlul apei subterane;

Indicatorii și frecvența de determinare pentru urmărirea calitatii factorilor de mediu în zona de influență a depozitului conf. Ord. MMGA 757/2004 sunt prezentați în tabelul următor.

Tabel - Indicatori și frecvența de determinare – factori de mediu

<i>Natura indicatorilor urmăriți</i>	<i>Frecvența</i>
<i>Date meteorologice – cantitatea de precipitații, variațiile de temperatură, viteza și direcția dominantă a vântului, evapotranspirația,</i>	<i>zilnic</i>



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 65 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

<i>umiditatea atmosferica – în zona depozitului</i>	
<i>Nivelul apei subterane</i>	<i>La 6 luni. Daca nivelul apei freactice variaza, se mărește frecvența prelevării probelor.</i>
<i>Principalii indicatori de calitate a apelor subterane – probe prelevate din foraje de monitorizare situate în amonte (1 foraj) respectiv în aval (2foraje)</i>	<i>Trimestrial sau mai frecvent în caz de accidente</i>
<i>Principalii indicatori de calitate a apelor de suprafață – probe prelevate din puncte situate în amonte, respectiv în aval de evacuarea din depozit</i>	<i>La 6 luni sau mai des în caza de disfuncții la stația de epurare</i>
<i>Indicatori specifici în aerul ambiental din zona de influență a depozitului</i>	<i>Trimestrial sau mai des în caz de accidente</i>
<i>Concentrații de poluanți în sol, în zona de influență a depozitului</i>	<i>Trimestrial sau mai des în caz de accidente</i>
<i>Topografia depozitului -structura și compozitia depozitului - comportarea la tasare și urmarirea nivelului depozitului</i>	<i>Anual</i>

Monitorizarea tehnologică constă în verificarea permanentă a stării și funcționării următoarelor amenajări și dotări posibile din depozite:

- starea drumului de acces și a drumurilor din incintă;
- starea impermeabilizării depozitului;
- funcționarea sistemelor de drenaj;
- comportarea taluzurilor și a digurilor;
- urmărirea anuală a gradului de tasare a zonelor deja acoperite;
- funcționarea instalațiilor de epurare a apelor uzate;
- funcționarea instalațiilor de captare și ardere a gazelor de depozit;
- funcționarea instalațiilor de evacuare a apelor pluviale;
- starea altor utilaje și instalații existente în cadrul depozitului și stației de sortare.

Automonitorizarea tehnologică are ca scop reducerea riscurilor de accidente prin incendii și explozii, distrugerea stratului de impermeabilizare, colmatare a sistemelor de drenaj și tasări inegale ale deșeurilor în corpul depozitului.

Operatorul depozitului va asigura dotarea cu instrumente și aparatură de măsură și control, care la intervale regulate să determine starea de funcționare a depozitului prin:

- Sistem de monitorizare a apei freactice prin intermediul a celor 3 foraje de monitorizare situate în amonte și aval pe direcția de curgere a apelor subterane, amplasate în perimetrul aferent depozitului, care se vor realiza înainte de începerea depozitării deșeurilor și a montării stației de epurare;
- Instalații de monitorizare a tasărilor și deformărilor sistemului de izolare a bazei depozitului, precum și a corpului depozitului;
- Instalații de monitorizare a levigatului, a apelor acumulate la suprafața depozitului și a precipitațiilor;
- Instalații de monitorizare a datelor meteorologice: precipitații, temperatură, vânt, evaporare.

Dacă se constată emisii de gaze, trebuie prevăzute instalații de captare a acestora și sisteme de monitorizare în acest sens.



Valorile limită admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate se vor încadra în valorile limită de emisie stabilite prin Avizul de gospodărire a apelor nr. 106 din 15.10.2019, modificator al Avizului de gospodărire a apelor nr 52 din 07.06.2019 privind proiectul „Centrul de management integrat al deșeurilor Valea Mărului”, componentă a proiectului „Sistem de Management Integrat al deșeurilor în Județul Galați”, emis de către A.N.A.R. București.

Tabel - Valorile limită admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în râul Geru

Tipul apei	Indicator de calitate	U.M.	Valori limită de încărcare cu poluanți în apele uzate evacuate stabilite în conformitate cu Avizul de gospodărire a apelor nr. 106 din 15.10.2019, modificator al Avizului de gospodărire a apelor nr 52 din 07.06.2019
Ape uzate epurate	pH	unități de pH	6,5-8,5
	Materii în suspensie	mg/l	35
	CBO ₅	mgO ₂ /l	20
	CCOCr	mgO ₂ /l	70
	Reziduu filtrat	mg/l	1700
	Fosfor total	mg/l	1
	Azotiți	mg/l	1
	Azotați	mg/l	20
	Sulfuri și hidrogen sulfurat	mg/l	0,5
	Fenoli	mg/l	0,3
	Substanțe extractibile	mg/l	20
	Detergenți	mg/l	0,5

NOTĂ:

Valorile limită le indicatorilor fizico-chimici din apele uzate epurate evacuate în râul Geru sunt stabilite conform prevederilor HG nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare.

Monitorizarea calității apei freatice se va face prin prelevări de apă din cele 3 foraje de observație și control care vor fi amplasate în amonte și în aval pe direcția de curgere a apelor subterane. Prelevarea probelor de apă se va face semestrial.

Indicatorii de calitate care se vor monitoriza pentru apa subterană prelevată din forajele de observație: pH, CBO₅, CCOCr, COT, SO₄, amoniu (NH₄⁺), N organic, Cl, Zn, As, Cd, Cu, Ni, fenoli, fosfați.

După execuția forajelor de observație și înainte de începerea depozitării, se vor recolta probe de apă, care în urma analizelor de laborator se vor constitui în probe martor, urmând a fi comparate cu rezultatele probelor recoltate semestrial, pentru stabilirea influenței activității asupra apelor subterane.



La solicitarea A.P.M. Galați și S.G.A. Galați, se vor analiza și alți indicatori.

Valorile de referință ale emisiilor în sol se vor încadra în valorile prevăzute de Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare. Valorile concentrațiilor poluanților specifici activității, prezenți în solul din incinta amplasamentului și în solul terenurilor limitrofe acestuia, nu vor depăși limitele prevăzute în Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997, pentru folosința mai puțin sensibilă a terenurilor.

2). Stație de transfer și stație de tratare mecano-biologică (TMB) din municipiul Galați.

Monitorizarea tehnologică constă în verificarea permanentă a stării și funcționării următoarelor amenajări și dotări posibile:

- starea drumului de acces și a drumurilor din incintă;
- funcționarea instalațiilor de evacuare a apelor pluviale;
- starea utilajelor și a instalațiilor existente în cadrul stației de sortare și tratare mecano-biologică (TMB).

Valorile limită admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate și pluviale evacuate se vor încadra în valorile limită de emisie stabilite prin Avizul de gospodărire a apelor nr. 142 din 26.11.2019, modificator al Avizului nr. 39 din 11.04.2019 privind proiectul „Stație de transfer și stație de tratare mecano-biologică cu recuperare de energie Galați”, componentă a proiectului „Sistem de Management Integrat al deșeurilor în Județul Galați”, emis de către A.N.A.R. A.B.A. Prut – Bârlad.

Tabel - Valorile limită admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate tehnologice și menajere evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Galați, administrată de SC APĂ CANAL SA Galați

Tipul apei	Indicator de calitate	U.M.	Valori limită de încărcare cu poluanți în apele uzate evacuate stabilite în conformitate cu Avizul de GA nr. 142 din 26.11.2019, modificator al Avizului nr. 39 din 11.04.2019
Ape menajere și tehnologice	pH	unități de pH	6,5-8,5
	Temperatură	grade C	40
	Materii în suspensie	mg/l	350
	CBO ₅	mgO ₂ /l	300
	CCOCr	mgO ₂ /l	500
	Sulfuri și hidrogen sulfurat	mg/l	1
	Reziduu fix	mg/l	2000
	Amoniu	mg/l	30
	Fosfor total	mg/l	5
	Substanțe extractibile	mg/l	30
	Detergenți	mg/l	25
	Fenoli	mg/l	30



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 68 din 74

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

	Sulfati	mg/l	600
	Cupru	mg/l	0,2
	Crom total	mg/l	1,5
	Zinc	mg/l	1

NOTĂ:

Valorile limită de încadrare cu poluanți ai apelor uzate au fost stabilite având în vedere limitele acceptate de operatorul rețelei publice de canalizare și limitele prevăzute în HG nr. 188/2002, modificată și completată prin HG nr. 352/2005-NTPA 002.

Indicatorii de calitate pentru care nu s-au nominalizat valori limită de avizare, nu vor depăși la evacuare valorile maxime admise de HG nr. 188/2002, modificată și completată prin HG nr. 352/2005- NTPA 002.

Tabel - Valorile limită pentru apele pluviale evacuate în iazul decantor Soldana 1 – iaz tehnologic Cătușa

Tipul apei	Indicator de calitate	U.M.	Valori limită de încărcare cu poluanți în apele uzate evacuate stabilite în conformitate cu Avizul de GA nr. 142 din 26.11.2019 , modificator al Avizului nr. 39 din 11.04.2019
Ape pluviale	pH	unități de pH	6,5-8,5
	CCOCr	mgO₂/l	125
	Azot amoniacal	mg/l	3
	Materii în suspensii	mg/l	60
	Reziduu fix	mg/l	2000
	Substanțe extractibile	mg/l	20
	Produse petroliere	Suprafața receptorului fără irizații	

NOTĂ:

Valorile limită de încadrare cu poluanți ai apelor pluviale evacuate au fost stabilite având în vedere valorile maxime admise de HG nr. 188/2002, modificată și completată prin HG nr. 352/2005-NTPA 001.

Indicatorii de calitate pentru care nu s-au nominalizat valori limită de avizare, nu vor depăși la evacuare valorile maxime admise de HG nr. 188/2002, modificată și completată prin HG nr. 352/2005- NTPA 001.

Monitorizarea calității apei freactice se va face prin prelevări de apă din cele 2 foraje de observație și control care vor fi amplasate în amonte și în aval față de suprafața amenajată a stației de sortare și tratare mecano-biologică (TMB).



Indicatorii minimi de calitate ce se vor monitoriza pentru apa subterană prelevată din forajele de observație: pH, CCOCr, amoniu, azotiți, azotați, reziduu fix/conductivitate, ortofosfați, fosfor total, substanțe extractibile, cloruri, sulfatați, fenoli, cianuri, metale grele (Fe, Cu, Pb, Ni, Cr, Zn, Cd) forma totală, hidrocarburi aromatice policiclice, solvenți organoclorurați.

Buletinele de analiză ce se vor efectua pe prima probă de apă prelevată din fiecare foraj de observație, vor constitui probe de referință (martor).

La solicitarea A.P.M. Galați și S.G.A. Galați, se vor analiza și alți indicatori.

Valorile de referință ale emisiilor în sol se vor încadra în valorile prevăzute de Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare. Valorile concentrațiilor poluanților specifici activității, prezenți în solul din incinta amplasamentului și în solul terenurilor limitrofe acestuia, nu vor depăși limitele prevăzute în Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997, pentru folosința sensibilă a terenurilor.

3) Stație de transfer și stație de compostare din Municipiul Tecuci, închidere depozit neconform Rateș-Tecuci.

3.1 Stație de transfer și stație de compostare din Municipiul Tecuci

Monitorizarea tehnologică constă în verificarea permanentă a stării și funcționării următoarelor amenajări și dotări posibile:

- starea drumului de acces și a drumurilor din incintă;
- funcționarea instalațiilor de epurare a apelor uzate;
- funcționarea instalațiilor de evacuare a apelor pluviale;
- starea utilajelor și a instalațiilor existente în cadrul stației de transfer și stație de compostare.

Valorile limită admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate și pluviale evacuate se vor încadra în valorile limită de emisie stabilite prin Avizul de gospodărire a apelor pentru situație excepțională nr. 40 din 16.04.2019 privind „*Închidere depozit neconform Rateș-Tecuci și Stație de transfer și stație de compostare Tecuci*”, componente ale proiectului „*Sistem de Management Integrat al deșeurilor în Județul Galați*”, emis de A.N.A.R. A.B.A. Prut - Bârlad.

Tabel - Valorile limită de încărcare cu poluanți pentru apele uzate menajere și tehnologice epurate, evacuate în râul Bârlad-braț Rateș

Tipul apei	Indicator de calitate	U.M.	Valori limită de încărcare cu poluanți în apele uzate evacuate stabilite în conformitate cu Avizul de GA pentru situație excepțională nr. 40 din 16.04.2019
Ape menajere și tehnologice	pH	unități de pH	6,5-8,5
	Temperatură	grade C	35
	Materii în suspensie	mg/l	60
	CBO ₅	mgO ₂ /l	25
	CCOCr	mgO ₂ /l	125
	Sulfuri și hidrogen sulfurat	mg/l	0,5
	Reziduu fix	mg/l	2000
	Fosfor total	mg/l	2
	Azot amoniacal	mg/l	3



	Azotiți	mg/l	2
	Azotați	mg/l	37
	Azot total	mg/l	15
	Substanțe extractibile	mg/l	20
	Detergenți	mg/l	0,5
	Fenoli	mg/l	0,3

NOTĂ:

Valorile limită de încadrare cu poluanți ai apelor uzate au fost stabilite având în vedere limitele prevăzute în HG nr. 188/2002, modificată și completată prin HG nr. 352/2005-NTPA 001.

Indicatorii de calitate pentru care nu s-au nominalizat valori limită de avizare, nu vor depăși la evacuare valorile maxime admise de HG nr. 188/2002, modificată și completată prin HG nr. 352/2005- NTPA 001.

Valorile limită pentru apele pluviale evacuate în râul Bârlad - braț Rateș**Tabel - Valorile limită pentru apele pluviale evacuate în receptor**

Tipul apei	Indicator de calitate	U.M.	Valori limită de încărcare cu poluanți în apele uzate evacuate stabilite în conformitate cu Avizul de GA pentru situație excepțională nr. 40 din 16.04.2019
Ape pluviale	pH	unități de pH	6,5-8,5
	CCOCr	mgO₂/l	125
	Azot amoniacal	mg/l	3
	Materii în suspensii	mg/l	60
	Reziduu fix	mg/l	2000
	Substanțe extractibile	mg/l	20
	Produse petroliere	Suprafața receptorului fără irizații	

NOTĂ:

Valorile limită de încadrare cu poluanți ai apelor pluviale evacuate au fost stabilite având în vedere valorile maxime admise de HG nr. 188/2002, modificată și completată prin HG nr. 352/2005-NTPA 001.

Indicatorii de calitate pentru care nu s-au nominalizat valori limită de avizare, nu vor depăși la evacuare valorile maxime admise de HG nr. 188/2002, modificată și completată prin HG nr. 352/2005- NTPA 001.

Valorile limită pentru levigatul de la stația de compost

Pentru levigatul de la stația de compost care va fi stocat în bazinul colector și evacuat prin vidanjarie, valorile vor respecta limitele impuse de operatorul stației de epurare care va prelua aceste ape uzate, cu respectarea prevederilor HG nr. 188/2002, modificat și completat prin HG nr. 352/2005-NTPA 001.

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI** pag. 71 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

La solicitarea A.P.M. Galați și S.G.A. Galați, se vor analiza și alți indicatori.

Valorile de referință ale emisiilor în sol se vor încadra în valorile prevăzute de Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare. Valorile concentrațiilor poluanților specifici activității, prezenți în solul din incinta amplasamentului și în solul terenurilor limitrofe acestuia, nu vor depăși limitele prevăzute în Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997, pentru folosința mai puțin sensibilă a terenurilor.

3.2 Închiderea depozitului de deșuri nepericuloase neconform Rateș - Tecuci din municipiul Tecuci.

Monitorizarea post-închidere a depozitului de deșuri nepericuloase neconform Rateș - Tecuci, va fi realizată pentru o perioadă de minimum 30 ani (minim 30 de ani după închidere conform prevederilor Ord. M.M.G.A. 757/2004), și va putea fi prelungită de către autorități dacă se constată că depozitul nu este încă stabil și poate prezenta riscuri pentru factorii de mediu și sănătatea umană.

Rezultatele determinărilor efectuate vor fi păstrate într-un registru pe toată perioada de monitorizare.

Frecvențele de monitorizare și parametrii vor fi conform prevederilor Anexei nr. 4 a H.G. nr. 349/2005 și Anexei nr. 2 la Normativul Tehnic privind depozitarea deșeurilor aprobat prin Ord. M.M.G.A. nr. 757/2004 și Autorizației de mediu nr 76/28.11.2018 emisa de APM Galați pentru CUP Tecuci SRL.

4) Stația de transfer din Orașul Târgu Bujor

Monitorizarea tehnologică constă în verificarea permanentă a stării și funcționării următoarelor amenajări și dotări posibile:

- starea drumului de acces și a drumurilor din incintă;
- funcționarea instalațiilor de epurare a apelor uzate;
- funcționarea instalațiilor de evacuare a apelor pluviale;
- starea utilajelor și a instalațiilor existente în cadrul stației de transfer.

Valorile limită admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere, tehnologice și pluviale se vor încadra în valorile limită de emisie stabilite prin Avizul de gospodărire a apelor nr. 33 din 29.03.2019 privind proiectul „Stație de Transfer Târgu-Bujor”, componentă a proiectului „Sistem de Management Integrat al deșeurilor în Județul Galați”, emis de A.N.A.R. A.B.A. Prut – Bârlad.

Tabel - Valorile limită de încărcare cu poluanți pentru apele uzate menajere, tehnologice și apele pluviale evacuate în râul Chineja

Tipul apei	Indicator de calitate	U.M.	Valori limită de încărcare cu poluanți în apele uzate evacuate stabilite în conformitate cu Avizul de GA nr. 33 din 29.03.2019
Ape menajere,	pH	unități de pH	6,5-8,5
	Temperatură	grade C	35
	Materii în suspensie	mg/l	60
	CBO ₅	mgO ₂ /l	25
	CCOCr	mgO ₂ /l	125



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 72 din 74

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

tehnologice și pluviale	Reziduu fix	mg/l	2000
	Fosfor total	mg/l	2
	Azot amoniacal	mg/l	3
	Azotiți	mg/l	2
	Azotați	mg/l	37
	Azot total	mg/l	15
	Sulfuri și hidrogen sulfurat	mg/l	0,5
	Fenoli	mg/l	0,3
	Substanțe extractibile	mg/l	20
	Detergenți	mg/l	0,5

NOTĂ:

Valorile limită de încadrare cu poluanți ai apelor uzate menajere, tehnologice și pluviale au fost stabilite având în vedere limitele prevăzute în HG nr. 188/2002, modificată și completată prin HG nr. 352/2005-NTPA 001.

Monitorizarea calității apei freactice se va face prin prelevări de apă din cele 2 foraje de observație și control care vor fi amplasate în amonte și în aval pe direcția de curgere a apei subterane, în zona de influență a activitatilor desfășurate pe amplasment.

Indicatorii minimi de calitate ce se vor monitoriza pentru apa subterană prelevată din forajele de observație: pH, reziduu fix/conductivitate, CCOCr, amoniu, azotați, fosfați, fosfor total.

Buletinele de analiză ce se vor efectua pe prima probă de apă prelevată din fiecare foraj de observație, vor constitui probe de referință (martor).

La solicitarea A.P.M. Galați și S.G.A. Galați, se vor analiza și alți indicatori.

Valorile de referință ale emisiilor în sol se vor încadra în valorile prevăzute de Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare. Valorile concentrațiilor poluanților specifici activității, prezenți în solul din incinta amplasamentului și în solul terenurilor limitrofe acestuia, nu vor depăși limitele prevăzute în Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997, pentru folosința mai puțin sensibilă a terenurilor.

Biodiversitate

Înca din faza de construcție va începe, prin grija titularului, monitorizarea speciilor menționate în formularul standard al ariei naturale protejate ROSCI0315 Lunca Chineja. Aceasta va avea drept scop adoptarea de măsuri optime pentru menținerea integrității ariei naturale protejate. Raportul de monitorizare va conține: descrierea zonei studiate, metodele de lucru folosite, fișele de observație, interpretarea datelor, recomandările specialiștilor implicați în procesul de monitorizare în ceea ce privește măsurile necesare pentru menținerea integrității ariei naturale protejate în timpul funcționării, cv – urile persoanelor implicate în procesul de monitorizare.

Raportul de monitorizare va conține și un plan de monitorizare propus pentru perioada de funcționare și fi transmis la APM Galați după terminarea lucrărilor de execuție, în cel mult trei luni de la finalizarea lucrărilor.

c) în timpul închiderii/dezafectării, refacerii mediului și postînchidere;

La încetarea activității la stațiile de transfer, sortare, titularul va respecta condițiile de monitorizare din planul de închidere, care va cuprinde modul de dezafectare a tuturor instalațiilor, platformelor și



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI pag. 73 din 79

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, județ Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

conductelor care au deservit activitatea, modul de stocare temporară, valorificare sau eliminare a reziduurilor;

-La închiderea depozitului Valea Marului, monitorizarea se va efectua în conformitate cu prevederile Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, aprobat prin OM nr. 757/2004.

Pentru biodiversitate

Monitorizarea speciilor din formularul standard al ROSCI0315 Lunca Chineja va continua pe parcursul a două cicluri de devoltare.

d) monitorizarea prevăzută în avizul de gospodărire a apelor – a fost integrată la pct b).

La finalizarea lucrărilor, titularul proiectului notifică A.P.M. Galați în vederea efectuării unui control de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor acordului de mediu. Procesul-verbal încheiat de A.P.M. Galați la verificarea respectării prevederilor prezentului acord de mediu, se anexează și face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

După finalizarea investiției și înainte de punerea în funcțiune a acesteia, se va solicita și obține autorizația de mediu necesară funcționării.

Prevederile prezentului act se pot revizui în condițiile specificate de Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, în cazul în care se constată apariția unor elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului de mediu.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului proiectului.

Prezentul acord nu exonerează de răspundere proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul acord de mediu conține (.....) pagini și a fost redactat în două exemplare originale.

