

AAA

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI	
MEHEDINTI	
INTRARE NR.	4949
IEȘIRE	04
Zila	04
Anul	2024

CĂTRE: Agentia PENTRU PROTECTIA MEDIULUI MEHEDINTI

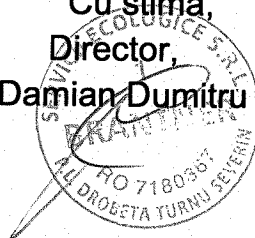
DE LA: BRANTNER SERVICII ECOLOGICE SRL
municipiul Cluj-Napoca, Str. Lalelelor nr. 11, etaj Subpantă spațiu comercial nr. 2, apartament nr. 46, jud. Cluj

Ref: Autorizatiei integrate de mediu nr. 62 din 20.06.2011 revizuita la 15.06.2021

Nr./Data: 1024.../03.04.2024.

Subscrisa BRANTNER SERVICII ECOLOGICE SRL (BSE), cu sediul în municipiul Cluj-Napoca, Str. Lalelelor nr. 11, etaj Subpantă, spațiu comercial nr. 2, apartament nr. 46, jud. Cluj, înregistrată la ORC sub nr. J12/620/1995, având CUI RO 7180367, reprezentată legal prin administratori Ionuțiu Olga și David Zeininger, avand in vedere Autorizatia integrate de mediu nr. 62 din 20.06.2011 revizuita la 15.06.2021 va inaintam un exemplar din Raportul anual asupra calitatii mediului (RAM) aferent anului 2023.

Cu stima,
Director,
Ing.Damian Dumitru Mirel



M. Faur
05.04.2024
holon



RAPORT ANUAL DE MEDIU ANUL 2023

Capitolul 1 - DATE GENERALE

Titular activitate – SC Brantner Servicii Ecologice SA - Punct de lucru
Drobeta Turnu Severin

Adresa titular – Str Lalelelor nr. 11 etaj Subpanta , spatiu comercial nr.2 , ap. 46,
Municipiul Cluj Napoca judetul Cluj

Sediu secundar –Punct de lucru Drobeta Turnu Severin, Strada Constructorilor,
nr. 4 bis,municipiul Drobeta Turnu Severin, Judetul Mehedinti

Date de contact – Tel: 0252333363: Fax 0252333362:

E-mail andrada.turbat@brantner.com

Persoana de contact – Responsabil protectia mediului Turbat Andrada Carmina

Proprietarul terenului – Consiliul Local al municipiului Drobeta Turnu Severin
Care a concesionat terenul SC Brantner Servicii Ecologice SRL

Titular activitate – SC Brantner Servicii Ecologice SRL – Punct de lucru
Drobeta Turnu Severin

Amplasament – Amplasamentul depozitului ecologic pentru deseuri menajere Dr Tr Severin este situat in satul Halanga, com Izvorul Barzii, jud Mehedinti, langa raul Topolnita, la cca 1,5 km de municipiul Dr Tr Severin si peste 500 m distanta cele mai apropiate locuinte.

Coordonate geografice –

Y=317623.730 X=353402.930

Y=317696.790 X=353385.970

Y=317707.000 X=353429.790

Y=317877.470 X=353390.210

Y=317867.250 X=353346.380

Y=318090.380 X=353294.570

Y=317999.740 X=352905.770

Y=317532.950 X=353013.510

Vecinatati

N – proprietate privata

S– proprietate privata

E – raul Topolnita

V– proprietate privata

Suprafata totala

Suprafata totala ocupata de depozitul conform pentru deseuri menajere este de 20 ha, din care suprafata totala executata in prima faza de constructie insumeaza cca. 70 700 mp, din care cca. 32 800 mp reprezinta lucrari de infrastructura (drumuri de exploatare, zona de receptie cu pod-bascula/cintar, sistem de epurare a levigatului, etc). Suprafata profilata a deponeului in zona I/B insumeaza cca. 21 100 mp. Suprafata I/A a deponeului, destinata depozitarii deseurilor(cu sistem de etansare) este de cca. 16 800 mp iar capacitatea de depozitare este de 250000 mc.In anul 2023 desurile au fost depozitate pe celula 1B . prima celura urmand a fi inchisa.In momedul de fata Sc Brantner are intocmit Proiectului Tehnic de inchidere a celulei 1A si 1B , precum si proiect tehnic de deschidere a urmatoarelor celule.

Capitolul 2 – PREZENTAREA ACTIVITATII

CATEGORIA DE ACTIVITATE:

- conform Anexei nr.1 a OUG nr.152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată și modificată prin Legea 84/2006:

Depozite controlate de deșeuri care primesc mai mult de 10 tone/zi sau având o capacitate totală de mai mare de 25 000 tone deșeuri, cu excepția deșeurilor inerte

- cod CAEN – 3821– Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase.

La depozitul conform pentru deșeuri menajere Drobeta Turnu Severin vor fi admise pentru depozitare finală deșeuri municipale provenite din municipiul Drobeta Turnu Severin și posibil din localitățile județului Mehedinți.

Acte de reglementare deținute pentru desfășurarea activității pe amplasament

- Autorizație integrată de mediu nr 62 din 20.06.2011 valabilă permanent cu viza anuală emisă de Agenția Regională pentru Protecția Mediului Craiova și revizuită la data de 15.06.2023 de către Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți
- Autorizație de gospodărire a apelor nr.141/02.11.2020– emisă de Administrația Națională Apele Române - București, valabilă până la data de 02.11.2023 și Autorizația nr.141R/21.11.2023 valabilă până la data de 21.11.2024 emisă de ABA Jiu
 - Autorizație sanitară de funcționare nr. 385/21.06.2010 emisă de DSP Mehedinți;
 - Autorizație de construire nr. 66/18.08.2006 emisă de Consiliul Județean Mehedinți;
 - Act de proprietate – Contract de concesiune nr. 12734/02.08.2006- Consiliul Local al Municipiului Drobeta Turnu Severin;
 - Contract privind furnizarea apei potabile, canalizarea apei uzate, menajere și meteorice și epurarea acestora în vederea evacuării în emisar nr. 382/05.03.2007 încheiat cu SC SECOM SA;

Utilități

Alimentarea cu apă pentru consum, folosită în scop igienico- sanitar și pentru spălarea roților autogunoierelor se face din rețeaua de alimentare cu apă ce aparține SC SECOM SA prin branșament cu Dn 50 mm.

Rețeaua de distribuție a apei, cu lungimea de 1320 m, este alcătuită din conductă din PEID cu Dn 32- 50 mm;

Rezerva de incendiu este asigurată de:

- bazin din pământ hidroizolat cu geomembrană, cu $V= 450 \text{ m}^3$ în care sunt colectate apele pluviale provenite din rigolele drumurilor din incintă și apele drenate din acviferul situat în patul drumului;

Alimentarea cu energie electrică se realizează din rețeaua existentă în zonă.

Consumul de energie electrică este de aproximativ 13 Kw / h.

Procese tehnologice de productie si adoptare , instalati si echipamente

Sistemul de exploatare principal al depozitului conform pentru deseuri nepericuloase este urmatorul:

- cantarire pe platforma electronica de cantarire, amplasata la intrare
- inspectia vizuala a compozitiei deseurilor
- descarcarea la locul de depozitare
- imprastiere si compactare in depozit, pentru reducerea volumului
- asternere de straturi de acoperire, periodic (la cca. 2,5 m deseou compactat)
- cantarirea la iesire a autogunoierei fara incarcatura

Metoda de depozitare a deseurilor nepericuloase este depozitarea pe suprafata - prin descarcarea si compactarea deseurilor. Operatiunile de nivelare-modelare si compactare in straturi a deseurilor in interiorul compartimentului de depozitare se face cu utilajele proprii ale depozitului: buldozer si compactor cu role din otel. Dupa compactare se procedeaza la acoperirea periodica cu material inert (pamant obisnuit sau deseuri inerte provenite din concasarea deseurilor de constructie).

In procesul tehnologic de depozitare a deseurilor menajere nu sunt folositi reactivi chimici sau de alta natura. Din procesul de productie nu rezulta substante sau preparate chimice.

Materii prime si materiale utilizate

Reactivii chimici sunt folositi la statia de epurare monobloc cu osmoza inversa. Acestia sunt:

- agent de curatare Cleaner A care este o solutie diluata de 2 - 5% NaOH
- acid sulfuric pentru reglarea pH-ului levigatului

Substantele chimice sunt livrate in bazine de plastic cu un corset din retea de sarma groasa. Aceste substante se golesc cu o pompa apartinatoare statiei de levigat direct in rezervoarele din statie. Dupa golire aceste bazine goale se depun inchise, afara, langa statia de epurare pe o platforma pana la livrarea urmatoare cand sunt inlocuite cu altele pline. In spatele si legat de statia de epurare s-a construit o platforma betonata unde se depun aceste bazine in timpul transferului de lichid. Transportul este asigurat de firma care livreaza aceste substante si care este obligata sa asigure siguranta pe timpul transportului.

Combustibili si carburanti

Cantitatea de motorina folosita in anul 2023 pentru functionarea utilajelor din Depozitul Ecologic este asigurata pompa de distributie carburanti. Pentru alimentarea cu motorina a utilajelor din depozit si a autospeciilelor folosite pentru colectarea deseurilor se foloseste o statie de carburanti compusa dintr-un recipient metalic suprateran cu o capacitate de stocare de 9 tone , si o pompa de distributie carburant.cantitate de combustibil folosita in 2023 este de 97801 litri.

Produse finite si subproduse obtinute

Nu este cazul

Capitolul 3 PROTECTIA CALITATII FACTORILOR DE MEDIU

1. Protectia calitati aerului

Principalele surse de poluanti in situatia analizata sunt:

- Procesul de fermentare, in care deseurile se descompun si in urma caruia se formeaza gaze de fermentare (in principal CO₂ si CH₄);
- Utilajele de transport si exploatare;
- Activitatea umana.

Procesele de fermentare din corpul depozitului

Constituentii primari ai gazului emanat de depozitele de deseuri sunt metanul (CH₄) si bioxidul de carbon (CO₂), gaze produse de microorganisme in conditii anaerobe.

Transformarile CH₄ si CO₂ sunt mediate de populatiile microbiene adaptate la ciclurile materialelor in medii anaerobe.

Rata emisiilor la depozitul de deseuri este guvernata de mecanismele de producere si transport ale gazelor.

Mecanismele de producere implica producerea constituentului emisiei in faza de vapori prin vaporizare, descompunerea biologica sau reactie chimica.

Mecanismele de transport implica producerea constituentului emisiei in faza de vapori la suprafata depozitului, prin stratul limita de deasupra si din atmosfera. Cele trei mecanisme majore de transport care asigura transportul unui constituent volatil in faza sa de vapori sunt difuzia, convectiona si advectiona.

Tipurile de deseuri care sunt depozitate pe depozitul conform Tr Severin, sunt reprezentate de: deseuri menajere si asimilabile celor menajere (deseuri produse de populatie si deseuri asimilabile produse de agenti economici), deseuri nepericuloase si deseuri inerte (din constructii si demolari), folosite ca material de acoperire.

In evolutia eliminarii deseurilor, un factor important este acela de reducere a cantitatilor depozitate prin scoaterea din fluxul de deseuri a unor cantitati importante de deseuri de ambalaje (conform tintelor stabilite la nivel national - HG 621/2005 cu modificarile si completarile din HG 1872/2006).

In primul an de functionare a compartimentului 1/A nu se produce gaz de fermentare. In al doilea an apare gaz de fermentare iar cea mai mare cantitate de gaz de depozit produsa se inregistreaza in primul an dupa inchiderea compartimentului 1/A, dupa care cantitatea de gaz de fermentare tinde sa scada.

Utilajele de transport si exploatare

Tehnologia de exploatare a depozitului prevede urmatoarele operatiuni obligatorii:

- resezarea deseurilor in straturi cu grosimea de 0,15-0,20 m
- compactarea energica a straturilor, pana la reducerea volumului de 4-5 ori

Utilajele folosite pentru aceste operatiuni sunt:

- buldozer
- compactor
- auto-incarcator
- autobasculanta

Pentru estimarea emisiilor de poluanți generați de aceste utilajele s-au luat în calcul următoarele date:

Utilaj	Consum (l/h)	Timp efectiv de lucru (h/zi)
1 buldozer	16	6
2 compactor	34	8
1 autobasculanta	20	6

Este un trafic mediu zilnic de 10 autovehicule cu o capacitate medie de 16 t/autovehicul, revenind la o intensitate maximă orară a traficului de 2 autovehicule/h, care se deplasează cu o viteză medie de 30 km/h.

Emisii de poluanți generați de traficul interior

Denumirea sursei	Debite masice (g/h)				
	CO ₂	SO ₂	NO _x	Aldehide	Hidrocarburi neare
Autogunoiere	133	50	27	5	83
Utilaje de exploatare	732	274	148	28	457
Total	865	324	175	33	540

În anul 2023 s-au prelevat probe de aer privind emisiile/imisile de noxe sub formă de gaze iar concentrațiile determinate au fost sub limita poluării.

2. Protecția calității apelor

Instalații tehnice și tehnologice de preluare (colectare) preepurare și epurare ape

- stație de epurare mecano- biologică tip AS VARIO comp K, Q_{zi} = 1,75 mc/zi pentru epurare ape uzate menajere;
- decantor separator produse petroliere tip Euro Sedirat SMA , D_n = 150 cm pentru epurare ape uzate rezultate de la spălarea autovehiculelor, ape pluviale de pe platforma stației de distribuție carburanți și platforma parcării auto;
- stație de epurare modulară tip PALL, Q_{zi} max = 100 mc/zi pentru tratarea levigatului – este stație de epurare modulară, utilizând ca tehnologie de epurare procedeul osmozei inverse; levigatul tratat va avea caracteristicile conform NTPA 001. Odată extinderea capacității de depozitare s-a upgradat și stația de epură prin adăugarea unui nou modul tip ROAW9124DTGMP40-61EX, însoțit de schimbarea softwar-ului care să reprogrameze volumul de levigat .Caracteristicile tehnice ale stației sunt: Q_{zi} mediu concentrat = 1042 l/h; Q_{mediu} permeat = 3125 l/h

Obiectivele stației de epurare:

- 2 bazine pentru colectare levigat cu volumul total de 1600mc;
- bazin cilindric(tanc de reacție) confecționat din PE, cu V = 5mc, în care are loc reglarea pH-ului;
- container standardizat în care sunt amplasate echipamentele de epurare tip PALL;
- bazin colector permeat

- tanc de corectie PH
- filtru de nisip cu spalare in concentrat
- trei sisteme de filtrare cw 7 microni cu filtre cartus
- panou de control local
- bazin din plastic cu corset metalic pentru acidul sulfuric necesar corectiei PH.V – 1mc
- bazin din plastic cu corset metalic pentru soda custica necesar corectiei PH.V – 1mc
- bazin din plastic cu corset metalic pentru Cleaner A. V – 1 mc
- bazin din plastic cu corset metalic pentru Cleaner C de 215 kg

Activitatile desfasurate in cadrul Depozitului conform pentru deseuri Tr Severin genereaza urmatoarele tipuri de ape uzate:

- apa menajera: de la grupurile sanitare
- apa provenita de la spalat rotile autogunoierelor
- levigat

Apa menajera

Apele uzate menajere provin de la:

- grupurile sanitare ale sediului administrativ
- grupurile sanitare si dusurile din cadrul vestiarului

Apele uzate menajere provenite de la toate grupurile sanitare ajung in ministatia de epurare de unde ajung in receptorul autorizat Raul Topolnita

Apele uzate menajere epurate, la iesirea din ministatiile de epurare, indeplinesc conditiile impuse de NTPA 001/2005.

In anul 2023 s-au preluat probe de apa de catre persoane autorizate din cadrul S.G.A.MEHEDINTI si MINESA SA in vederea efecturarii de analize.

Conform raportelor de incercare nu s-au inregistrat depasiri la indicatori analizati ,s-au incadrat in conditiile impuse de NTPA 001/2005.

Apa uzata provenita din bazinul pentru spalat roti

Acesta este evacuata in decantorul si separatorul de produse petroliere, dupa care se descarca in raul Topolnita.

Cantitatea de apa folosita pentru spalatul rotilor autogunoierelor este de maxim 2mc/zi.

Levigatul

Datorita sistemului de impermeabilizare a bazei si a taluzurilor depozitului, infiltrarea levigatului in sol/subsol este prevenita in totalitate. Prin sistemul de conducte de drenaj si colectare a levigatului, sistem realizat in fiecare compartiment al depozitului, se asigura evacuarea controlata a levigatului din depozit si transportul acestuia catre statia de epurare a acestuia.

Levigatul este colectat printr-un sistem de drenuri absorbante (PEHD Dn 250 mm cu fante) si colector (PEHD cu Dn 250 mm) si evacuat gravitacional in bazinul colector pentru levigat. Drenurile sunt amplasate intr-un strat drenant din pietris spalat de rau sort 16/30 mm, cu grosimea de 50 cm peste generatoarea superioara a tuburilor si in camp intre acestea. Drenurile absorbante sunt amplasate la o distanta de 30 m intre ele. Toata baza depozitului este special modelata in coame, astfel incat panta suprafetei catre drenurile absorbante este de 3% iar catre drenul colector de 2%.

Bazinele pentru levigat sunt bazine din beton armat, etansat cu geomembrana, cu volumul util de 2x800 mc. Din bazin, levigatul este pompat in statia de epurare in vederea tratarii.

Conform Autorizatiei integrate de mediu semestrial se recolteaza probebe de levigat. , dar conform Autorizatiei de gospodarie a Apelor nu au fost impuse limite pentru analiza compozitiei levigatului intrucat acesta este procesat in statia de epurare

Permeatul, rezultat după epurarea levigatului este trecut printr-un camin de probe permeat de unde mai departe este evacuată în râul Topolnita.

În anul 2023 s-au efectuat buletine de analiză pentru permeat. Iar valorile indicatorilor analizați se încadrează în condițiile de calitate impuse de NTPA 001/2005.

Stația de epurare cu care a fost dotat depozitul este o stație care funcționează pe principiul osmozei inverse. Osmoza inversă reprezintă pentru nivelul actual de dezvoltare a tehnicilor de epurare, cea mai eficientă metodă de îndepărtare a tuturor categoriilor de contaminanți din levigat. Stația este modulară, tip container și este livrată de producător complet echipată.

Concentratul rezultat ca urmare a epurării levigatului în stația de epurare este colectat într-un bazin cu V-10 mc și apoi pompat în 5 camine de distribuție a concentratului, după care dispersat uniform cu ajutorul unei pompe în corpul depozitului. Apele pluviale sunt gestionate astfel:

- apele pluviale provenite de pe platforma după ce trec prin separatorul de produse petroliere sunt dirijate în râul Topolnita;

Controlul calității apei subterane se realizează prin 3 foraje de observație (amonte, aval și lateral de depozit) cu următoarele coordonate Stereo: 1. X= 353425, Y= 317494

2. X= 353271, Y= 317900

3. X= 353551, Y= 317864

Pentru cele 3 foraje de observație se recoltează probe semestriale de către S.G.A MEHEDINTI, iar valorile indicatorilor analizați se încadrează în condițiile de calitate impuse de NTPA 001/2005.:

Apele de suprafață din râul Topolnita sunt monitorizate semestrial.

Cantitatea de levigat, permeat și concentrat este prezentată în tabelul de mai jos

Tip lichid → Luna ↓	LEVIGAT	PERMEAT	CONCENTRAT	UM
Ianuarie	1247,4	623,7	623,7	mc
Februarie	935	510	425	mc
Martie	418	218,5	199,5	mc
Aprilie	756,8	378,4	378,4	mc
Mai	723,8	378,35	345,45	mc
Iunie	875,6	497,5	378,1	mc
Iulie	1064,8	605	459,8	mc
August	235,4	133,75	101,65	mc
Septembrie	407	231,25	175,75	mc
Octombrie	1093,4	621,25	472,15	mc
Noiembrie	316,8	180	136,8	mc
Decembrie	0	0	0	mc
TOTAL 2023	8074	4377,7	3696,3	mc

3. Protectia calitati solului

Sursele, cauze generatoare de poluanti si masuri, mijloace si dotari pentru prevenirea poluarii solului:

- Depozitul pentru deseuri propriuzise - Suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila, baza si taluzele interioare ale depozitului impermeabilizate cf. Ordinului 757/2004, conetarea la un sistem etans de drenaj dintr-o retea de drenuri PEHD pentru levigat.
- Bazinele de levigat - realizate din beton impermeabilizat si conectat la drenul colector al depozitului
- Caminul Permeat – realizate din beton hidroizolat si legate de statia de epurare prin conducte etanse
- Imprastierea de catre vant a deeurilor pe terenurile invecinate - strate de acoperire cu materiale inerte
- Apele menajere - sunt colectate si evacuate in ministatie de epurare, etanse
- Apa uzata provenita de la spalat rotile autogunoierelor - trece printr-un deznisipator si separator de grasimi inainte de a fi evacuada
- Utilajele de exploatare - prin circulatia mijloacelor auto numai pe aleile betonate se evita poluare a solului
- Activitatea umana - deseuri menajere - Deseurile menajere sunt depozitate in pubele amplasate pe suprafata betonata.

4. Protectia impotriva zgomotului si asezarilor umane

Ca surse de zgomot s-au indentificat utilajele de exploatare (mijloace de transport auto) care printr-o intretinere corespunzatoare respecta legislatia in viguare privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental. De mentionat ca asezarile umane se situeaza la o distanta mai mare de 500 m de Depozitul Ecologic.

5. Protectia naturii si conservarea biodiversitatii

Nu este cazul

6. Protectia impotriva poluarii radioactive

Nu este cazul

Capitolul 4 MANAGEMENTUL DESEURILOR

.Depozitarea deșeurilor .

Procedura de acceptare a deșeurilor la depozitare

Responsabilul depozitului se asigură ca deșeurile pe care le primește la depozitare respectă cerințele legate de protecția mediului și a sănătății oamenilor.

Deșeurile primite trebuie să fie:

- clasificate în funcție de natură și de sursă de proveniență;
- aduse de transportatori autorizați;
- însoțite de documente doveditoare, în conformitate cu normele legale sau cu cele impuse de operatorul depozitului;
- cântărite;
- verificate pentru stabilirea conformării cu documentele însoțitoare.

În Registrul depozitului sunt consemnate toate neconformările înregistrate, împreună cu date referitoare la acțiunile întreprinse, cine a luat deciziile și dacă au fost înregistrate daune.

Datele privind transportul de deșuri se înregistrează automat (platforma de cântărire este racordată la un sistem computerizat) și sunt completate în două exemplare (unul pentru transportatorul de deșuri altul pentru operatorul depozitului).

Responsabilul depozitului înregistrează datele referitoare la: cantitatea și caracteristicile deșeurilor primite, sursa, data livrării, alte informații considerate relevante. Aceste informații sunt disponibile și în format electronic.

Metode de depozitare / descărcare

Pentru depozitarea deșeurilor urbane procesul tehnologic este următorul:

- cântărire pe platforma electronică de cântărire, amplasată la intrare
- inspectia vizuală a compoziției deșeurilor
- descărcarea la locul de depozitare
- împrăștiere și compactare, pentru reducerea volumului
- asternere de straturi de acoperire, periodic
- cântărirea la ieșire a autogunoierei fără încărcătură

Metoda de depozitare a deșeurilor municipale este depozitarea pe suprafață - prin descărcarea și compactarea deșeurilor se formează o platformă relativ orizontală a cărei înălțime maximă, de obicei nu depășește 2,5 m.

Activitatea de descărcare propriu-zisă a deșeurilor se supune unor reguli stricte pe care le cunosc toți lucrătorii depozitului, precum și conducătorii vehiculelor de transport. Descărcarea unui transport de deșuri este supravegheată de persoana instruită în acest scop, responsabilul depozitului. În cazul în care apar îndoieli cu privire la caracteristicile deșeurilor și acceptabilitatea acestora la depozitare, este informată imediat conducerea unității, astfel încât să poată fi luate măsurile necesare.

Nivelarea și compactarea

Deșeurile descărcate vor fi imediat nivelate și compactate, această practică având mai multe avantaje:

- creează posibilitatea depozitării unei cantități mai mari de deșuri în unitatea de volum;
- reduce impactul determinat de împrăștierea gunoaielor pe diferite suprafețe, proliferarea insectelor, a animalelor și păsărilor și apariția incendiilor;

- minimizeaza fenomenele de tasare pe termen scurt.

In cazul depozitarii deseurilor cu potential biodegradabil ridicat s-a calculat un grad de compactare optim, astfel incat densitatea stratului de deseuri sa nu impiedice procesele de formare si evacuare a levigatului si a gazului de depozit. Datele din literatura de specialitate sugereaza ca o valoare a densitatii deseurilor compactate de $0,8 \text{ t/m}^3$ este optima pentru desfasurarea normala a proceselor de biodegradare a deseurilor menajere.

Operatiunile de nivelare-modelare si compactare in straturi a deseurilor in interiorul compartimentului de depozitare se face cu utilajele proprii ale depozitului: compactor cu role din otel. Depozitarea se face in arii de 25 m lungime si 15 m latime, in strate compactate de 1,5 m, pe toata latimea depozitului. Lungimea de 25 m a fost aleasa pentru a asigura o functionare eficienta a utilajelor de imprastiere si compactare, iar latimea de 15 m este impusa de latimea lamei buldozerului.

Zona de depozitare zilnica, are o suprafata de cca. 250 mp, o inaltime de cca. 1,5 m de gunoi compactat si un volum de 375 mc gunoi compactat. Gradul de compactare optim va ajunge la cca. 0,8-0,10 to/mc.

Acoperirea periodica se realizeaza mai ales in perioadele cu temperatura si umiditate ridicate, aceste conditii favorizand degajarea de mirosuri neplacute si proliferare a daunatorilor.

Materialul folosit pentru acoperire este pamant obisnuit sau deseuri inerte provenite din concasarea deseurilor de constructie.

Activitatile conexe activitatii de baza desfasurate pe amplasament conduc la generarea mai multor categorii de deseuri.

Deseurile de tip menajer si asimilabile, provin de la activitatile administrative, fiind generate de cele 10 persoane care-si desfasoara activitatea zilnic pe acest amplasament. Aceste deseuri sunt colectate in europubele, care sunt apoi descarcate direct pe depozit.

Cartusele filtrante colmatate si concentratul rezultat de la epurarea levigatului sunt eliminate in compartimentul activ al depozitului.

Namolul rezultat de la ministatiile de epurare, este depozitat in compartimentul activ al depozitului.

Uleiurile uzate, rezultate din exploatarea utilajelor care deservesc depozitul precum si grasimile rezultate de la separatorul de grasimi sunt stocate in butoaie metalice. Acestea se predau, periodic, catre firme autorizate pentru a presta acest gen de servicii. Toata zona de manevrare si stocare a acestei categorii de deșeu este betonata, riscul contaminării amplasamentului ca urmare a deversărilor accidentale fiind mult diminuat.

Concluzia generala este ca riscul afectării calitatii solului ca urmare a managementului deseurilor rezultate din activitatile proprii este nesemnificativ.

In anul 2023 cantitatiile de deseuri depozitate sunt de **42217,78** tone. In anexa va transmitem calculul volumelor efectuat si deseurile depozitate pe tipuri de deseuri

Conform autorizatiei integrate de mediu SC Brantner Servicii Ecologice SRL face urmatoarele raportari:

- raport privind gestiunea deseurilor - lunar la APM Mehedinti
- raport privind monitorizarea emisiilor în apă – semestrial la la APM Mehedinti;
- raportarea investițiilor și cheltuielilor de mediu – lunar la la APM Mehedinti;
- raport anual privind Registrul Poluanților Emiși și transferați, conform HG 140/2008, privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE;

- raport anual de mediu (RAM) – luna martie pentru anul precedent la la APM Mehedinti si GNM Mehedinti;

Capitolul 5 GESTIONAREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

Prin natura proceselor tehnologice desfasurate in cadrul obiectivului analizat - depozitare deseuri, pe amplasament nu se utilizeaza substante si preparate chimice. Singurele substante chimice sunt cele folosite la statie de epurare

Acid sulfuric – 18,000 tone/an

Cleaner A – 1,000 tone/an

Cleaner C – 0,100 tone/an

Capitolul 6 - STADIUL REALIZĂRII ÎN TERMEN MĂSURILOR DIN „PLANUL DE ACȚIUNI”

Nu este cazul

Capitolul 7 – MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

SC Brantner Servicii Ecologice SRL respecta obligatiile si conditiile impuse prin actele de reglementare referitoare la gospodarirea cantitativa si calitativa a apelor, utilizarea durabila a resurselor, protectia factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

In anul 2023 SC Brantner Servicii Ecologice a fost contralata de institutiile din domeniul protectiei mediului de catre Garda Nationala de Mediu Comisariatul Judetean Mehedinti, s-au intocmit rapoarte de inspectie, s-au stabilit masuri – care au fost realizate

Sistemul de management de mediu este implementat la nivelul organizatiei si cuprinde proceduri, instructiuni, inregistrari, manual de management integrat, politica de mediu, alte documente auxiliare sistemului. Organizatia S.C. Brantner Servicii Ecologice S.R.L. – Punct de lucru Drobeta Turnu Severin are certificat, implementat si mentine un sistem de management integrat calitate-mediu-SSO in conformitate cu cerintele standardelor SR EN ISO 9001:2008, SR EN ISO 14001:2005, OHSAS 18001:2008

PLAN DE PREVENIRE SI COMBATERE A POLUARILOR ACCIDENTALE

Poluarea accidentala este orice alterare a caracteristicilor fizice, chimice, biologice sau bacteriologice ale apei, produsa prin accident, avarie sau alta cauza asemanatoare, ca urmare a unei erori, omisiuni, neglijente ori calamitati naturale si in urma careia apa devine improprie folosirii posibile inainte de poluare.

I. DATE DE IDENTIFICARE

Utilizator : SC Brantner Servicii Ecologice SA Punct de Lucru Drobeta Turnu Severin

Folosinta de apa :- consum

- scop igienico sanitar
- spalat roti autogunoiere

Adresa : sat Halanga, com Izvorul Barzii, jud Mehedinti

Telefon: 331155; Fax: 319057

Capacitatea de depozitare : 1.600.000 mc

Profil de activitate : cod CAEN 3821 - Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase

Regim de lucru : 310 zile/an, 8 ore/zi

Nr salariati :3

Curs de apa in care se evacueaza apele dupa utilizare: Topolnita

II LISTA PUNCTELOR CRITICE DIN DEPOZITUL ECOLOGIC DROBETA TR SEVERIN :

Puncte critice – punctele din cadrul unității, unde se pot produce pierderi de produse(semifabricate, intermediari pe faze tehnologice, produse finite, combustibili sau alte materiale – solide sau lichide), care, prin antrenare în rețelele pluviale, de alimentare cu apă, canalizări, în sol sau evacuări directe în receptor natural, pot provoca poluări accidentale

Nr. Crt	Locul de unde poate proveni poluarea accidentală	Cauzele posibile ale poluarii	Probabilitate de producere	Poluanți potențiali si consecinte	Actiuni planificate in eventualitatea producerii
1	Pompa de distributie carburanti	Nerespectarea regulilor de operare	Redusa	Produse petroliere	Neutralizare si colectare
2	Statie de epurare ape menajere	Nefunctionarea corecta a instalatiei	minima	Apa epurata nu se incadreaza in prevederile NTPA 001	-Oprirea statiei pentru remedierea problemei , iar in cazul neremedierii situatii vidanizarea apelor uzate din bazinul collector si transportarea lor la o statie de epurare oraseneasca
3	Statie epurare levigat	Nefunctinarea corecta a instalatiei	minima	Apa epurata nu se incadreaza in prevederile NTPA 001	se opreste statia de epurare si se intervine pentru remedierea defectiunii. In acest timp levigatul este colectat in bazinul pentru colectare levigat.
4	Corpul depozitului	Fisurarea geomembranei de etansare a bazei depozitului	Foarte redusa Dezlipirea sudurilor geomembranei	Poluarea subsolului. Chiar si in cazul unui astfel de accident poluarea apelor subterane este redusa la minim datorita stratului de bentonita si stratului gros de argila din substratul geologic	Probabilitatea de a depista locul defisurare a geomembranei este foarte mica. Stratul de argila foarte gros din substratul geologic ofera o protectie suplimentara, care face ca si in cazul unor astfel de accidente poluarea apelor subterane sa fie aproape nula.
5	Bazin levigat	Fisurarea bazinului de	Foarte redusa Dezlipirea	Poluarea subsolului, in cazul	- Vidanizarea bazinului de levigat

		levigat	sudurilor geomembranei	unui astfel de accident poluarea apelor subterane este redusa datorita stratului de argila din substratul geologic	- Se iau masurile necesare pentru remedierea avariilor
6	Bazin plastic pentru acid sulfuric	Fisurarea bazinului	Minima	Scurgerea H ₂ SO ₄ In apa	Neutralizarea cu substante absorbante
7	Bazin plastic pentru Cleaner	Fisurarea bazinului	Minima	Scurgerea cleanerului in apa	Neutralizare cu substante absorbante

III. MODUL DE ACTIUNE IN CAZUL PRODUCERII UNUI ACCIDENT MAJOR

1. Depistarea si raportarea evenimentului

Persoana care observa aparitia unui accident major anunta imediat responsabilul depozitului ecologic si conducerea societatii .

2. Conducerea unitatii dispune :

- anuntarea persoanelor cu atributii prestabilite pentru combaterea poluarii, in vederea trecerii imediate la masurile si actiunile necesare eliminarii cauzelor poluarii si pentru diminuarea efectelor acesteia, locale sau din zona;

- anuntarea imediata ISU Mehedinti, SGA Dr Tr Severin, APM Mehedinti, GNM Mehedinti (in functie de natura accidentului) si apoi informarea periodica asupra desfasurarii operatiunilor de sistare a poluarii prin eliminarea sau anihilarea cauzelor care au produs-o si de combatere a efectelor acesteia.

3. Persoanele din unitate, cu atributii in combaterea poluarii accidentale actioneaza pentru:

- a. eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentala, in scopul sistarii ei;
- b. limitarea si reducerea ariei de raspandire a substantelor poluante;
- c. indepartarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substantelor poluante
- d. colectarea, transportul si depozitarea intermediara in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu, in vederea neutralizarii ori distrugerii substantelor poluante.
- e. oprirea statiilor de epurare pana la remedierea defectului
- f. pornirea pompei de rezerva in statia de pompe a levigatului

4. Dupa eliminarea cauzelor poluarii accidentale si dupa eliminarea pericolului raspandirii substantelor poluante in zonele adiacente conducerea unitati informeaza , SGA Dr Tr Severin, APM Mehedinti, GNM Mehedinti asupra sistarii fenomenului

Componenta colectivului constituit pentru combaterea poluarilor accidentale

Nr. Crt.	Numele și prenumele	Funcția/ loc de muncă	Adresa	Telefon	Răspunderi
1	Damian Dumitru Mirel	Director		0737.770.300	<p>dispune convocarea colectivului pentru combaterea poluărilor accidentale pentru analiza situației și declanșarea situației de alertă</p> <p>dispune anunțarea SGA și a celorlalte autorități competente despre producerea unei poluări accidentale, precum și informarea periodică a acestora asupra desfășurării operațiunilor până la sistarea poluării</p> <p>solicită sprijin extern în cazul în care se constată că forțele și mijloacele proprii disponibile nu sunt suficiente pentru sistarea poluării și/sau eliminarea efectelor acesteia</p>
2	Turbat Andrada	Director tehnic		0737.770.320	<p>anunță Directorul despre producerea poluării accidentale și dispune, în caz de forță majoră, oprirea funcționării unor instalații, care contribuie la generarea în continuare a poluării accidentale sau pot produce accidente cu efecte grave asupra mediului și populației;</p> <p>asigură coordonarea activităților</p> <p>asigură comunicarea publică a situației de urgență pentru o informare corectă asupra acesteia</p> <p>asigură suport tehnic pentru realizarea acțiunilor de remediere, reabilitare sau curățare a mediului ca urmare a poluărilor accidentale produse</p>
3	Veliscu Mihaela	Responsabil depozit ecologic		0737.770.325	Anunta seful de productie si directorul despre producerea incidentului

Resposabilitatile colectivului :

- Reactualizează planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale în funcție de apariția unor noi puncte critice;
- Analizează în detaliu cauzele poluării accidentale și dispune elaborarea de măsuri tehnico-materiale și organizatorice, în scopul prevenirii unor astfel de situații nedorite, inclusiv eventualele modificări și/ sau completări în tehnologiile instalațiilor, dotărilor și construcțiilor;
- Informează Sistemul de Gospodărire a Apelor Drobeta Turnu Severin, Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinti, Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Mehedinti și Inspectoratul pentru Situații de Urgență Mehedinti despre desfășurarea operațiunilor de sistare a poluării, eliminarea și combaterea efectelor acesteia, în cazul producerii unui eveniment care poate conduce la poluare.

Componenta echipelor de interventie

Nr. Crt.	Nume și prenume	Adresa	Telefon	Obs.
1	Veliscu Mihaela		0728.21.27.10	
2	Puscasu Nicolae		0752.637.095	
3	Selevardeanu Petrica			
4	Manafu Valeriu			

Fisa poluantului potential

Nr. crt	Denumire Poluant	Limite admisibile	Periculozitate la manipulari		Posibilitati de combatere (indepartare)	
		Apa suprafata/apa subterane Mg/dm ³	Caracteristici periculoase	Masuri de precautie necesare	Actiune	Mijloace necesare
1	Azot total	15	Apele uzate incarcate cu acesti poluanti au efecte negative asupra solului si vegetatiei, asupra apelor de suprafata si a biotopului acestora si asupra calitatii apelor subterane din zona	Se vor colecta in recipienti din plastic sau metal, de catre persoane imbracate in costume de protectie, cizme de cauciuc si manusi.	- Interventie asupra cauzei, oprirea procesului tehnologic daca este cazul, - remedierea defectiunii - delimitarea zonei poluate si imprejmuire cu baraje din materiale absorbante - recuperarea apelor uzate din zona poluata	- pompa mobila - containere din plastic sau metal - lopeti - materiale absorbante, - nisip
2	Fosfat total	2				
3	Cloruri	500				
4	pH	6,5-8,5				
5	CBO5	25				
6	CCO-Cr	125				
7	Materii in suspensie	60				
8	Metale grele	Suma ionilor metalelor grele nu trebuie să depășească concentrația de 2 mg/dm ³				
9	Substante Petroliere	5				

Lista dotarilor si a materialelor necesare pentru sistarea poluarii accidentale

Nr. Crt.	Denumire utilaj/material	Cine asigură materialul
1	Nisip	Sc Brantner Srvicii Ecologice
2	Materiale absorbante	Sc Brantner Srvicii Ecologice
3	Containere din plastic/metal	Sc Brantner Srvicii Ecologice
4	Lopeti	Sc Brantner Srvicii Ecologice
5	Pompa mobila	Sc Brantner Srvicii Ecologice
6	Lopeti	Sc Brantner Srvicii Ecologice

IV MODUL DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR MAJORE

Prevenirea accidentelor majore la punctul de lucru :

A. Pompa de distributie carburanti

La acest punct de lucru se efectueaza urmatoarele operatii :

- Pozitionarea cisternei auto la gura corespunzatoare produsului in vederea descarcarii in rezervor
- Oprirea motorului cisternei
- Cuplarea sistemului de scurgere a electricitatii statice
- Cuplarea furtunului de legatura la gura de descarcare
- Deschiderea ventilului cisternei in vederea descarcarii produsului
- Supravegherea operatiei pe timpul descarcarii.

Accidente majore care pot aparea sunt :

- a) Pierderi de produse petroliere
- b) Incendii.

Pentru evitarea pierderilor de produse petroliere se va proceda in felul urmator:

- Se vor folosi furtune fara fisuri
- Se vor folosi cuplaje etanse
- Se vor efectua masuratori inainte de descarcare
- Operatia de descarcare se va efectua sub supraveghere

Pentru evitarea producerii de incendii se va proceda astfel :

- se interzice descarcarea combustibilului pe timp de furtuna
- se interzice fumatul in zona pompei
- interventiile se vor realiza de catre persoane autorizate
- se vor respecta normele specifice de PM si PSI.

B. Statie de epurare ape menajere

La acest punct de lucru se efectueaza urmatoarele operatii :

- descarea de ape menajere cu incadrarea in parametrii stabiliti pentru buna functionare ;
- Supravegherea functionarii statiei ;
- Realizarea de analize a calitatii apei uzate epurate.

Accidente majore care pot aparea sunt :

- a) Apa epurata nu se incadreaza in prevederile NTPA 001

Pentru evitarea neincadrarii calitatii apei uzate epurate:

- Se va urmari functionarea statiei ;
- Se vor efectua analize pentru a verifica calitatea apei
- Se va opri functionarea statiei pentru remedieri.

C . Statie de epurare levigat

La acest punct de lucru se efectueaza urmatoarele operatii :

- Supravegherea functionarii statiei ;
- Realizarea de analize a calitatii apei uzate epurate.

Accidente majore care pot aparea sunt :

a) Apa epurata nu se incadreaza in prevederile NTPA 001

Pentru evitarea neincadrarii calitatii apei uzate epurate:

- Se va urmari functionarea statiei ;
- Se vor efectua analize pentru a verifica calitatea apei ;
- Se va opri functionarea statiei pentru remedieri.

D. Separator de produse petroliere

La acest punct de lucru se efectueaza urmatoarele operatii :

- Supravegherea functionarii separatorului ;
- Realizarea de analize a calitatii apei uzate epurate.

Accidente majore care pot aparea sunt :

a) Apa epurata nu se incadreaza in prevederile NTPA 001

Pentru evitarea neincadrarii calitatii apei uzate epurate:

- Se va urmari functionarea separatorului ;
- Se vor efectua analize pentru a verifica calitatea apei ;
- Se va opri utilizarea separatorului pentru remedieri.

E. Statie de pompare levigat

La acest punct de lucru se efectueaza urmatoarele operatii :

- Supravegherea functionarii pompei ;

Accidente majore care pot aparea sunt :

a) Nefunctionarea pompei

Pentru pomparea levigatului:

- Se va porni pompa de rezerva iar pompa nefunctionala va fi verificata de personal autorizat.

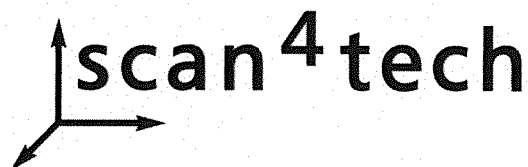
Programul anual de instruire a lucratorilor de la punctele critice si a echipelor de interventie

Nr. Crt.	Data când va avea loc instruirea	Locul	Numele persoanei care asigură instruirea	Cine participă
1		Depozit Ecologic	Turbat Andrada	Echipe interventie
2		Depozit Ecologic	Turbat Andrada	Echipe interventie
3		Depozit Ecologic	Turbat Andrada	Echipe interventie
4		Depozit Ecologic	Turbat Andrada	Echipe interventie
5		Depozit Ecologic	Turbat Andrada	Echipe interventie
6		Depozit Ecologic	Turbat Andrada	Echipe interventie

SC Brantner Servicii Ecologice SA

Director

Ing.Damian Mirel



SC Brantner Servicii Ecologice SA
Strasse: Strada Lalelelor 11 /46
Stadt: Cluj - Napoca; Jud. Cluj
Plz.: 400049
Romania

f.a.o. Mr. David Zeininger

Identificare	GZ 44442
Elaborat de	Nikolaus Schiller
Contact	Nikolaus Schiller
Bucuresti	19.01.2024

Memoriu tehnic: Drobeta Turnu Severin - Depozit ecologic

I. Metodologia folosită

Detectarea suprafeței depozitului ecologic din Turnu Severin Modulul 1B și Modulul 1A s-a făcut prin metoda de scanare laser tridimensională. Aceasta este singura metodă prin care este posibilă acoperirea întregii zone de interes care să respecte cerințele tehnice ale acestei lucrări. Puncte de conexiune și de control au fost măsurate cu ajutorul metodei GPS sau determinate din măsurătorile efectuate anii trecuți. Livrabilele sunt planuri de situație topografice, inclusiv diferențele aparute la fața locului, linii de contur, linii de frangere și model de nuanțe de gri care descrie relieful terenului în sistemul național de coordonate. Infrastructura a fost georeferențiată peste modelul obținut din planul de situație de anul trecut. Calculele de volum efectuate se referă la Modulul 1B. În plus față de anul trecut se va efectua o verificare sumară privind eventualele modificări privind volumul Modulul 1A față de ultima scanare a acestuia.

Am îndeplinit sarcina de a suprapune modelul obținut în acest an cu cel de anul trecut pentru depozitul de deșeuri de la Turnu Severin. Aceasta include, de asemenea, determinarea volumelor acumulate și volumele rămase. Modelul planului de bază și cel al suprafeței superioare sunt necesare pentru calculul volumelor.

La modulul I / B (unde procesul de umplere a început în 2017) planul de baza a fost determinat în 2016 (înainte de începerea procesului de umplere) prin TLS (Scanare Laser Terestra), suprafața superioară fiind preluată din planurile de proiectare furnizate.

Datele înaintate clientului sunt în format care poate fi citit în AutoCAD.

Înregistrarea a avut loc pe data de 05.01.2024. S-a avut în vedere să existe condiții adecvate de mediu.

Metoda decrisă oferă următoarele beneficii:

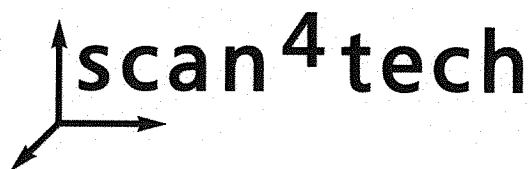
Determinarea suprafeței cu o densitate mare având o medie de 80 - 100 puncte pe metru pătrat

Determinarea volumelor sunt extrem de precise. Acuratețea rezultatului este de aproximativ 1% sau chiar mai precisă.

Oferă cea mai bună opțiune pentru obținerea planului de situație topografic care reprezintă relieful zonei (volum, curbe de nivel, curbe de frângere, grid conținând cotele terenului).

scan⁴tech srl

Intrarea Glucozei 37-39, Tronson II, sector 2, RO-023828
Cod Unic de Înregistrare: RO19207954
Nr. de ordine în registrul comerțului: J40/18630/17.11.2006
Banca Comercială Română, SWIFT: RNCBROBU
IBAN: RO62RNCB0073137288980001
Tel: +40 727 458 755, 0212 423 931
Email office@scan4tech.com,
URL: <http://www.scan4tech.com/ro/>



II. **Data efectuării măsurătorilor:** 05.01.2024 (09.00 - 14.00)

III. **Evenimente speciale din timpul măsurătorilor**

Nu au avut loc evenimente speciale în timpul măsurătorilor. Nu s-au întâmpinat niciun fel de dificultăți pe teren.

IV. **Date referitoare la scalarea laser terestră**

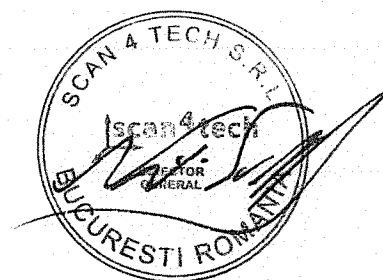
Pe teren s-au efectuat 101 scanări cu un dispozitiv *Leica RTC360* de scanare laser terestră din poziții diferite urmărindu-se o acoperire optimă a terenului.

S-au folosit 30 puncte de referință din care 8 preluate din măsurătorile anilor trecuți având la baza rețeaua determinată prin metoda GPS sau a celor coordonate au fost preluate din scanările anterioare pentru o suprapunere cât mai precisă a modelelor.

S-au realizat 101 scanări în poziții cheie având o deviație standard globală de 0.020 (m)

V. **Volume și schimbări de volume**

Calcul de volume 2023 [m ³] (măsurătoare intermediară)								
Suprafața	Morman de deșuri (27.Dec.2022 ->05.Ian.2024)			Volum total [m ³]		Volum rezidual [m ³]		
	Depozit	Volum	Net	îndepărtare	Depozit	îndepărtare	Depozit	Net
Modul I/B		—	26 120	—	254 867	—	18 909	18 909
Morman de deșuri (27.Dec.2022 ->05.Ian.2024)								
Modul I/A		—	1 740	—	213 409	—	23 360	23 360



scan⁴tech srl

Intrarea Glucozei 37-39, Tronson II, sector 2, RO-023828
Cod Unic de Inregistrare: RO19207954
Nr. de ordine în registrul comerțului: J40/18630/17.11.2006
Banca Comercială Română, SWIFT: RNCBROBU
IBAN: RO62RNCB0073137288980001
Tel: +40 727 458 755, 0212 423 931
Email office@scan4tech.com,
URL: <http://www.scan4tech.com/ro/>