

Birou Protectia Mediului  
Nr. *66958* / *29.02.2024*

*(1188)*

*AGENȚIA DE PROTECȚIE A MEDIULUI*  
*NR. 1188/28.02.2024.*

CATRE,

**Agentia pentru Protectia Mediului BRASOV**

Str. Politehnicii nr. 3 cod 500019

Vă înaintăm alăturat **RAPORTUL ANUAL DE MEDIU** pentru anul 2023 în vederea respectării obligației de raportare prevazută în Autorizația Integrată de Mediu nr. 6 din 02.07.2018, eliberata de Agenția pentru Protecție a Mediului Brasov.

DIRECTOR GENERAL,  
ing. Dorin FATU



ŞEF BIROU PROTECȚIA MEDIULUI ,  
dr.ing.Carmen DIMA

*f*



## RAPORT ANUAL DE MEDIU

2023

### DEPOZIT ECOLOGIC DE NAMOL - COMPANIA APA BRASOV S.A.

#### 1. Generalitati

Prezentul Raport este intocmit in vederea respectarii obligatiei de raportare prevazuta in Autorizatia Integrata de Mediu nr. 6 din 02.07.2018, Decizie viza anuala nr. 221/ 09.05.2023 eliberata de Agentia pentru Protectia Mediului Brasov pentru activitatea de depozitarea in depozitul ecologic al namolului provenit din epurarea apelor uzate municipale la punctul de lucru din str. Capra Neagra f.n., mun. Brasov.

#### 2. Raport

Acte de reglementare emise de APM Brasov:

- Autorizatie Integrata de Mediu nr. 6 din 02.07.2018 rectificata prin Decizia nr. 12 R / 30.10.2018 si Decizia nr. 20 R / 24.07.2019;
- Decizia viza anuala nr. 221/ 09.05.2023.

Identificarea dispozitivului	
Numele companiei titulare	Compania Apa Brasov S.A.
Sediul social	Mun. Brasov, str. Vlad Tepes nr. 13
Numele instalatiei	<b>Depozit ecologic de namol</b>
Adresa instalatiei	Mun. Brasov, cartier Stupini, str. Capra Neagra f.n.
Coordinate geografice de amplasament	latitudine nordica: 45°37'46.85'' longitudine: 25°35'58.6''
Cod CAEN (revizia 2)	<b>3811 - Colectarea deseurilor nepericuloase</b> <b>3600- Captarea, tratarea si distributia apei</b>



Activitatea principala IED	<b>5.4. Depozitele de deseuri, astfel cum sunt definite la lit. b) din anexa nr. 1 la HG nr. 349/2005 privind depozitarea deseuriilor, cu modificarile si completarile ulterioare. care primesc peste 10 tone de deseuri pe zi sau cu o capacitate totala de oeste 25.000 de tone, cu exceptia depozitelor pentru deseuri inerte</b>
Numarul instalatiilor	1
Numarul orelor de functionare pe an	8760
Numarul anagajatilor	-
Activitatea autorizata conform Anexei I din Legea nr.278/ 2013 privind emisiile industriale	<b>5.4. Depozite de deseuri care primesc mai mult de 10 tone deseuri/ zi sau avand o capacitate totala mai mare de 25 000 tone deseuri, cu exceptia depozitelor de deseuri inerte.</b>
Codul activitatii NOSE-P/ SNAP, in concordanta cu Anexa nr. 3 la Ord. nr. 1144/ 2002 si OUG nr. 34/ 2002	109.06/ 090403
Clasa depozitului	Depozit pentru deseuri nepericuloase, clasa b.
<b>Depozit deseuri (&gt; 10 t/ zi)</b>	<b>12 m<sup>3</sup>/ zi</b>
Capacitatea proiectata	60000 mc
Suprafata	13500 mp

### 3. Informatii suplimentare

Raportul cuprinde informatii referitoare la activitatea desfasurata la Depozitul ecologic de namol, in anul 2023, anterior datei raportarii.

In decursul anului 2023 Garda Nationala de Mediu - Comisariatul Judetean Brasov a inspectat punctul de lucru - Depozit ecologic de namol si s-a intocmit: Raport de inspectie nr. 79/ 01.08.2023.

### 4. Managementul activitatii

Politica si obiectivele in domeniul calitatii, mediului, securitatii si sanatatii in munca si sigurantei alimentului sunt definite in declaratia Directorului General al Companiei Apa Brasov. Prin aceasta politica se impune indeplinirea tuturor cerintelor solicitate de prevederile de reglementare si legale, a celor referitoare la protejarea mediului si preventirea poluarii, preventirea accidentelor de munca si a imbolnavirilor profesionale, identificarea preventiva si controlul pericolelor si riscurilor care pot afecta sanatatea si securitatea ocupationala a salariatilor.

Depozitul de namol este un punct de lucru cu activitate continua, inregistrarea datelor privind transportul namolului, transportul levigatului, starea digurilor si a stratului de impermeabilizare, se efectueaza conform sistemului de management integrat calitate mediu, sanatate si securitate in munca si siguranta alimentului, inregistrari in:

- Registrul evidentei monitorizare tehnologica depozit ecologic, cod RO-32-1-13;
- Registrul evidentei transport levigat, cod RO-32-1-10;
- Registrul evidentei monitorizare indicatori probe depozit ecologic, cod RO-32-1-09;
- Registrul evidentei monitorizare prelevare probe depozit ecologic, cod RO-32-1-11.

Incepand cu decembrie 2004, operatorul este certificat SR EN ISO 14001 - Management Integrat de Mediu.

### **Programul managementului de mediu**

#### **Generalitatii**

Managementul a decis documentarea, implementarea, mentinerea si imbunatatirea continua a unui sistem integrat de mediu, in conformitate cu cerintele legislative, pentru a demonstra ca:

- managementul societatii este preocupat de realizarea obiectivelor sale globale de performanta, inclusiv a obiectivelor de mediu, in vederea imbunatatirii continue, tinand cont de necesitatile tuturor partilor interesate (clienti, angajati, furnizori, actionari, comunitate/ societate);
- aspectele de mediu, fac obiectul politicii si a obiectivelor generale ale managementului societatii;
- sunt identificate criteriile si metodele necesare pentru identificarea, eliminarea si/ sau minimizarea aspectelor cu impact negativ asupra mediului, atat asupra personalului uzinei cat si asupra altor parti interesate;
- sunt stabilite autoritatea si responsabilitatea functiilor care raspund de implementarea si mentinerea cerintelor de mediu, iar deciziile se iau la nivele corespunzatoare de autoritate;
- sunt intreprinse masuri pentru a asigura respectarea cerintelor legale si alte cerinte de reglementare aplicabile, aferente protectiei mediului, pentru toate procesele (fabricatie, mentenanta, aprovizionare inspectii/ incercari logistica etc.);
- sunt asigurate resursele necesare desfasurarii activitatilor;
- sunt intreprinse actiuni de verificare si implementare in vederea imbunatatirii continue;
- personalul ce desfasoara activitati de auditare este independent fata de procesul auditat.

## **Obiective, tinte si programe**

Anual, se stabilesc obiective si tinte masurabile de mediu (cand este posibil) in acord cu strategia, politica declarata si a angajamentului luat precum si tinand cont de cerintele legale, in functie de realizarile anului precedent, tinand cont de aspectele reale si de contextul local.

Obiectivele si tinte generale si cele specifice de mediu sunt incluse in "Planul de dezvoltare al societatii, (analizat si revizuit in fiecare an, pe baza rezultatelor anului anterior si a strategiei pe termen lung), cu responsabilitati, termene de rezolvare si buget alocat. Obiectivele de mediu sunt stabilite si sustinute de indicatorii de performanta.

Planificarea obiectivelor generale si a celor specifice, se face luand in considerare:

- ✓ conformarea cu reglementarile legale relevante si alte cerinte specifice de mediu;
- ✓ aspectele de mediu semnificative;
- ✓ optiunile tehnologice disponibile societatii;
- ✓ cerintele financiare, comerciale si operationale;
- ✓ puncte de vedere ale partilor interesate.

Obiectivele generale in domeniul calitate-mediu-sanatate si securitate ocupationala - siguranta alimentului sunt corelate cu obiectivele masurabile si indicatorii de performanta stabilite la fiecare nivel si functie relevanta din cadrul societatii, a caror realizare se analizeaza pentru adevararea continua a politicii. Politica si obiectivele sunt comunicate in cadrul societatii, sunt intelese si aplicate de catre toti salariatii. Politica in domeniul calitate-mediu-sanatate si securitate ocupationala-siguranta alimentului este disponibila publicului.

Responsabilitatea realizarii obiectivelor de mediu si securitate revine tuturor functiilor relevante din cadrul societatii si se regasesc in obiectivele individuale ale acestora. Stadiul realizarii obiectivelor individuale la toate nivelele, sunt analizate anual cu ocazia evaluarii performantei de mediu. In situatia in care nu sunt realizate obiectivele propuse, se stabilesc actiuni de identificare a cauzelor, precum si de eliminare a acestora, cu responsabilitati si termene.

Pentru indeplinirea Politicii, a angajamentului asumat si atingerea obiectivelor si tintelor de mediu, sunt stabilite programe de management, care includ obiective generale si specifice, termenele si mijloacele de realizare, responsabilitati si autoritati desemnate pentru functiile relevante. Programele de management sunt monitorizate direct de responsabilii de mediu si aduse la cunostinta managementului de varf.

#### **4.1. Conscientizare si instruire**

Se efectueaza instruirri periodice cu personalul care este implicat, pentru conscientizarea in vederea reducerii impactului semnificativ asupra mediului.

#### **4.2. Responsabilitati**

Implementarea masurilor din programul de management.

#### **4.3. Raportari**

Pentru depozitul ecologic de namol, se realizeaza raportare anuala in Registrul integrat IPPC a Raportului privind conformarea instalatiei cu prevederile autorizatiei integrate de mediu, precum si in Registrul Integrat: EPRTR a Raportului anual pentru Registrul European al Poluantilor Emisi si Transferati conform HG nr. 140/2008.

De asemenea, s-a realizat raportarea lunara si anuala a situatiei gestiunii deseuriilor la APM Brasov potrivit HG nr. 856/ 2002 si anual, in aplicatia SIM - Secțiunea Deseuri. Sunt raportate lunar formulele de gestiune a namolului rezultat din activitatea de epurare a apelor uzate municipale in Statia Epurare Brasov, anual formularul PRTR si chestionarele necesare intocmirii inventarelor privind emisiile de poluanți in atmosfera, catre autoritatatile locale de mediu.

#### **4.4. Notificarea autoritatilor**

Nu au avut loc incidente de mediu.

### **5. Materii prime, materiale auxiliare**

In anul de referinta s-a depus in depozitul de namol 5191,2 tone namol deshidratat.

### **6. Resurse: apa, energie, gaze naturale**

*Consum de energie – anul 2023:* Din lipsa alimentarii cu energie electrica, in anul 2023 levigatul a fost transportat in statia de epurare cu ajutorul vadanjelor.

*Consum de apa – anul 2023:* Nu exista sursa de alimentare cu apa la depozit.

## 7. Descrierea instalatiei si a fluxurilor existente pe amplasament

Nu au fost aduse modificari instalatiilor sau amplasamentului, in afara faptului ca pe amplasament, in prezent, nu mai exista alimentare cu energie electrica. Compania Apa Brasov S.A. a solicitat Aviz de bransare la reteaua electrica, dar solutia propusa necesita costuri mult mai mari decat cele pentru transportul levigatului in statia de epurare cu autovidanjele. Se cauta in continuare o varianta mai avantajoasa din punct de vedere economic.

In anul 2023 s-a colectat in cheson un volum de 1963 mc levigat care a fost vidanjat cu autovidanjele proprii si deversat apoi in caminul special amenajat la intrarea in statia de epurare Brasov.

In cursul anului 2023 s-a depus si stocat o cantitate de 5191,2 tone namol deshidratat provenit din procesul de epurare.

Ca urmare a colectarii levigatului, a fenomenului de deshidratare naturala, precum si cel de tasare din perioada de raportare, capacitatea ocupata a depozitului este de aproximativ 67 %.

## 8. Instalatii pentru evacuarea, retinerea, dispersia poluantilor in mediu

### 8.1 Depozitare namol

Namolul depozitat este fermentat, demineralizat si deshidratat in cadrul procesului tehnologic al statiei de epurare, studiile efectuate aratand ca este un namol inert ce nu poate conduce la emisii in atmosfera ce pot fi considerate surse de degradare a mediului.

### 8.2. Evacuarea apelor uzate

Apele drenate, provenite din precipitatii si din drenarea namolului depus, sunt pompate/vidanjate si transportate in statia de epurare, pentru a fi reintroduse in circuitul de epurare al statiei de epurare, fara a fi evacuate direct in emisar.

### 8.3. Sol

Nu s-au inregistrat incidente privind neetanseitatea geomembranei sau a sistemului de conducte sau ale bazinului statiei de pompare sau pierderi accidentale de ulei de la autovehiculele care realizeaza depunerea namolului in depozit, acestea fiind singurele surse posibile de poluare a solului.

## 8. Concentratiile de poluanți admise la evacuarea în mediul înconjurător

### 9.1. Emisii în atmosferă – Nu este cazul.

$\text{NH}_3$  – valoare de prag 10.000 kg/ an

### 9.2. Imisiile in atmosfera

Au fost efectuate trimestriale măsurători și s-au transmis la APM Brașov - Anexa II

Conform STAS 12574/ 87:

- $\text{H}_2\text{S}$  (30 min) - în zona cu locuințele cele mai apropiate – max.admisibil = 0.015 mg/ m<sup>3</sup>;
- $\text{NH}_4^+$ (30min) - în zona cu locuințele cele mai apropiate – max.admisibil = 0.3 mg/ m<sup>3</sup>.

Probele de aer au fost prelevate și analizate de către laborator acreditat RENAR:

- în partea de S-E la 500 m de depozitul ecologic, langa locuinte, pe directia predominanta a vantului;
- analiza de fond în partea opusa locatiei 1, la 500 m de depozit, pe directia predominanta a vantului

	Latitudine	Longitudine	$\text{H}_2\text{S}$ (30min)	$\text{NH}_4^+$ (30min)
Trim. I	45.687293	25.969692	<0.0067	<0.130
	45.678854	25.374293	0.0120	<0.130
Trim. II	45.722889	25.545250	0.0100	<0.130
	45.725268	25.539688	0.0080	<0.130
Trim. III	45.722889	25.545250	<0.0067	<0.130
	45.725268	25.539688	0.0120	<0.130
Trim. IV	45.724184	25.543854	0.0070	<0.130
	45.723972	25.540514	0.0080	<0.130

### 9.3 Emisii în apă

Prelevarea și analiza probelor pentru monitorizarea factorilor de mediu s-au realizat prin laboratorul propriu acreditat, prin metode de analiză conform standardelor de metodă. - Anexa III

Levigatul colectat a fost supus analizei semestrial.

Pentru urmarirea calității panzei freatiche, au fost prelevate probe din forajele de monitorizare a depozitului și s-au efectuat analizele a caror rezultate sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Punct de emisie/ recoltare proba	Indicatori analizati	Rezultat obtinut la 10.04.2023 (mg/ L)	Rezultat obtinut la 03.10.2023 (mg/ L)	Concentratia maxim admisa cf. NTPA 002/001-2002 (mg/ L)
Cheson-R1 (Levigat)	pH	7.3	7.4	Levigatul colectat in cheson este vidanjat cu autovidanjele proprii si deversat apoi in caminul special amenajat la intrarea in Stația de Epurare Brasov. In Autorizația integrata de mediu nr. 6/02.07.2018 nu sunt prevăzute concentrații maxime admise.
	Materii in suspensie	208	148	
	CBO <sub>5</sub>	311.89	536.68	
	CCO-Cr	751.30	1301.65	
	Azot amoniacal	36.10	13.94	
	Fosfor total (P)	1.06	1.29	
	Reziduu filtrat la 105°C	4086	5984	
	Plumb Pb <sup>2+</sup>	< 0.200	< 0.200	
	Cadmiu Cd <sup>2+</sup>	< 0.020	< 0.020	
	Nichel Ni <sup>2+</sup>	< 0.100	< 0.100	
Apa subteran (foraj Fp1 amonte)	Cupru Cu <sup>2+</sup>	< 0.050	< 0.050	6.5-8.5 25 125 2(3) 1(2) 2000 0.2 0.1 0.5 0.2 0.5
	Zinc Zn <sup>2+</sup>	0.167	0.107	
	pH	7.0	7.2	
	CBO <sub>5</sub>	11.24	17.31	
	CCOCr	31.78	42.34	
	Azot amoniacal NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.49	0.44	
	Fosfor total P	<0.040	0.049	
	Reziduu filtrat la 105°C	468	404	
	Cadmiu Cd <sup>2+</sup>	< 0.020	< 0.020	
	Zinc Zn <sup>2+</sup>	< 0.050	< 0.050	
Apa subteran (foraj Fp2 amonte)	pH	7.2	7	6.5-8.5
	CBO <sub>5</sub>	12.42	19.43	25
	CCOCr	36.60	49.09	125
	Azot amoniacal NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.40	0.46	2(3)
	Fosfor total P	0.043	0.042	1(2)
	Reziduu filtrat la 105°C	416	418	2000
	Cadmiu Cd <sup>2+</sup>	< 0.020	< 0.020	0.2
	Cupru Cu <sup>2+</sup>	<0.050	<0.050	0.1
	Nichel Ni <sup>2+</sup>	< 0.100	< 0.100	0.5
	Plumb Pb <sup>2+</sup>	< 0.200	< 0.200	0.2
	Zinc Zn <sup>2+</sup>	< 0.050	< 0.050	0.5

Punct de emisie/ recoltare proba	Indicatori analizati	Rezultat obtinut la 10.04.2023 (mg/ L)	Rezultat obtinut la 03.10.2023 (mg/ L)	Concentratia maxim admisa cf. NTPA 002/001-2002 (mg/ L)
Apa subteran (foraj Fp3 aval )	pH	7,0	7,3	6.5-8.5
	CBO <sub>5</sub>	8,41	16,87	25
	CCOCr	< 30,00	40,42	125
	Azot amoniacal NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0,42	0,47	2(3)
	Fosfor total P	0,045	0,046	1(2)
	Reziduu filtrat la 105°C	432,00	426,00	2000
	Cadmiu Cd <sup>2+</sup>	< 0,020	< 0,020	0.2
	Cupru Cu <sup>2+</sup>	<0,050	<0,050	0.1
	Nichel Ni <sup>2+</sup>	< 0,100	< 0,100	1.0
	Plumb Pb <sup>2+</sup>	< 0,200	< 0,200	0.5
	Zinc Zn <sup>2+</sup>	< 0,050	< 0,050	0.5

## 10. Zgomot si vibrati

Depozitul ecologic de namol este amplasat intr-o zona izolata, neexistand nici surse, nici riscul afectarii confortului populatiei prin emisii de zgomote si vibratii daunatoare. La nivelul unitatii nu se impun restrictii privind activitatea in timpul anului, indiferent de perioada desfasurarii.

Prin autorizatia integrata de mediu, este necesara monitorizarea nivelului de zgomot doar in cazul inregistrarii reclamatiilor.

## 11. Managementul deseuriilor

### 11.1 Surse, categorii de deseuri, mod de gestionare

Fiind un depozit de „deseuri” unde nu se mai desfasoara faze ale procesului tehnologic care sa genereze alte deseuri, prezintam situatia namolului depozitat care se constituie ca deseu provenit din epurarea apelor uzate orasenesti. Transportul de la statia de epurare generatoare de namol deshidratat la depozitul ecologic de namol s-a realizat cu autobasculantele proprii, in containere inchise.

In acest sens, societatea a fost inregistrata sub nr. RO - 1582- 03.06.2021-T din 03.06.2021 de catre Agentia Nationala pentru Protectia Mediului in Registrul operatorilor economici, care nu se supune autorizarii de mediu, conform prevederilor legale in vigoare.

Nr. crt.	Denumire deseu	Cod deseu conform O.M. 856/ 2002	Cantitatea generata in unitate (tone) ❁	Gestiune deseuri		
				Valorificare [tone]	Eliminare [tone]	Stocare [tone] ❁
1	Namol deshidratat	19 08 05	5191,2	0	0	55289
2	Deseuri municipale amestecate	20 03 01	0	0	0	0

❖ Cantitate generata si stocata in anul 2023

In anul 2023 nu a fost evacuata din depozitul ecologic de namol nicio cantitate de namol deshidratat. Astfel, ca urmare a colectarii levigatului, a fenomenului de deshidratare naturala precum si cel de tasare volumul util ocupat este de aproximativ 67 %.

#### **11.2. Gestiunea substantelor chimice periculoase:**

Pe amplasamentul depozitului nu se desfasoara activitati care ar putea utiliza substante si preparate chimice periculoase, clasificate ca atare in legislatia nationala in vigoare.

#### **12. Managementul situatiilor de urgență**

Pentru prevenirea situatiilor de poluare, cat si a inlaturarii efectelor, monitoringul tehnologic are ca scop verificarea periodica a starii amenajarilor din depozitul de deseuri, in vederea reducerii riscurilor unor accidente in depozit, prin distrugerea stratului de impermeabilizare, colmatarea sistemului de drenaj, tasarii inegale a namolului.

Depozitul dispune de „Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale si dezastre la folosintele de apa potential poluatoare” nr. 717/ 22.02.2023.

## Masuri de prevenire, interventie, limitare si inlaturare a efectelor poluarilor accidentale

Nr. crt.	Situatii de poluare	Cauze	
<b>1.</b>	<b>De scurta durata in care nu se opresc utilajele (flux cu foc continu)</b>		
1.1	Poluare atmosferica si implicit sol	Nu este cazul	
1.2	Poluare ape reziduale si implicit sol	<p>Deteriorarea geomembranei in zona de trafic cu autobasculanta care transporta namolul deshidratat sau pe taluzurile sapaturii</p> <p>Neetanseitati ale sistemului de conducte si ale bazinei statiei de pompare</p> <p>Pierderi accidentale de ulei de la autoutilitarele care lucreaza in incinta depozitului</p>	<p>Mentinerea grosimii staratului de pamant peste geomembrana la 0.6-0.9 mm, pentru evitarea riscului.</p> <p>Refacerea geomembranei in zona afectata</p> <p>Verificarea periodica si remedierea defectiunilor.</p> <p>Dotarea cu substante absorbante adecvate.</p>
<b>2.</b>	<b>Poluare de lunga durata situatie in care se opresc utilajele</b>		
2.1	Poluare atmosferica si implicit sol	Nu este cazul	
2.2	Poluare ape si implicit sol	Nu este cazul	
<b>3.</b>	<b>Interventii in caz de avarii</b>		
3.1	Poluare atmosferica si implicit sol	Nu este cazul	
3.2	Poluare ape si implicit sol	Nu este cazul	

### 13. Monitorizarea activitatii

Monitorizarea calitatii aerului a fost prezentata la punctul 9.2., iar buletinele de analiza in Anexa II.

Monitorizarea panzei freatiche a fost prezentata la punctul 9.3., iar buletinele de analiza in Anexa III.

Pentru ceilalti factori de mediu nu se impune monitorizare.

### 14. Incidente de mediu si reclamatii/ raspuns agent economic

*Incidente de mediu:* Nu au avut loc incidente de mediu.

*Reclamatii:* Nu s-au inregistrat reclamatii referitoare la activitatea desfasurata la depozitul ecologic de namol.

### 15. Investitii si cheltuieli:

Cheltuielile înregistrate în 2023 pentru depozitarea și întreținerea depozitului ecologic de namol sunt următoarele:

- întreținere utilaje = 74.325 lei
- analize chimice = 22.584 lei
- transport namol și levigat = 97.448 lei

**Total: 194.357 lei, echivalentul a 38.870 Euro.**

**Cheltuielile de mediu** includ cheltuielile realizate pentru analiza namoului depozitat și a levigatului colectat, precum și pentru monitorizarea calității panzei freatici și a calității aerului, astăzi prevede Autorizatia integrata de mediu: 20362 lei/ an.

**16. Programul obiectivelor de mediu – stadiul realizării masurilor din planul de actiuni:**

Intrucat depozitul de namol este conform din punct de vedere IPPC, nu s-a intocmit Plan de actiuni

**Anexa I -** Raport de inspectie nr. 79/ 01.08.2023;

**Anexa II -** Buletine de analiză imisii aer;

**Anexa III -** Buletine de analiza panza freatica.

Sef Sectia Statii Epurare,

Ing. Teodorovici Gavril

Coordonator Birou Protectia Mediului,

Dr.ing. Dima Carmen

Sef SEAU Brasov,

Ing. Păun Emil

Întocmit,

Ing. Ec. Bangălă Claudia Maria