



Agenția pentru Protecția Mediului Alba

AUTORIZATIE DE MEDIU

Nr. 46 din 12.03. 2014

REVIZUITA la data de 09 . 03.2016

Ca urmare a cererii adresate de **S.C. APA CTTA S.A. - Sucursala Ocna Mures** din judetul ALBA, oras Ocna Mures str. Axente Sever nr.6, înregistrată la nr. 10970 din 23.12.2015, în baza Hotărârii Guvernului nr. 38/2015 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, a Hotărârii Guvernului nr. 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia, a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005, privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, după parcurgerea procedurii de reglementare în conformitate cu prevederile O.M. nr. 1798/2007 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației de mediu, cu modificările și completările ulterioare, se emite:

AUTORIZATIA DE MEDIU

Pentru **S.C. APA CTTA S.A. - Sucursala Ocna Mures** din judetul ALBA, oras Ocna Mures str. Axente Sever nr.6.

care prevede desfasurarea urmatoarelor activitati: *Captarea, tratarea si distributia apei: cod CAEN Rev2 - 3600 (Rev1 – 3600); Colectarea si epurarea apelor uzate: cod CAEN Rev2 - 3700 (Rev1 – 3700).*

Documentatia de solicitare a autorizatiei de mediu contine:

- Cerere privind solicitarea de revizuire a autorizatiei de mediu;
- Fisa de prezentare si declaratie întocmită conform anexei 2 a OM 1798/2007;
- Plan de situație și plan de încadrare în zonă;
- Dovada achitării tarifului, OP nr. 9-70/16.12.2015;
- Procesul verbal de verificare a amplasamentului;

si urmatoarele acte de reglementare emise de alte autoritati :

- Certificat de inregistrare J1/955/2008; CUI 24264301 eliberat de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Alba;
- Certificat constatator nr.26169/28.10.2013 eliberat de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Alba;
- Autorizatie de gospodarie a apelor nr. 324/25.11.2015 eliberata de Administratia Nationala Apele Romane – Administratia Bazinala de Apa Mures;
- Contract de prestare a serviciului de salubritate a localitatilor nr. 171/01.02.2013 încheiat cu S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L..

Prezenta autorizatie se emite cu urmatoarele conditii impuse:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr. 7B, Alba Iulia, judetul Alba, Cod Postal 510217
E-mail: office@apmab.anpm.ro; Telefon 0258.813290; Fax 0258.813248





Agenția pentru Protecția Mediului Alba

Conditii generale :

- Titularul activitatii are obligatia sa notifice Agenția pentru Protecția Mediului Alba, in cazul producerii oricaror emisii aparute incidental, accidental ori ca urmare a unui accident major.
- Titularul activității va informa autoritatea competentă pentru protecția mediului cu privire la orice modificări planificate în cadrul obiectivului, aceste modificări realizandu-se potrivit prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului privind protectia mediului, cu completările și modificările ulterioare si ale ordinului nr.135/2010 pentru aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private.
- Obligatia de a furniza informatii la cererea persoanelor cu drept de control in domeniul protectiei mediului;
- *Titularul activitatii are obligatia de a notifica autoritatea de mediu in vederea stabilirii obligatiilor de mediu in cazul in care urmeaza sa deruleze sau sa fie supusi unei proceduri de: vanzare a pachetului majoritar de actiuni, vanzare de active, fuziune, divizare, concesiune sau in alte situatii care implica schimbarea titularului activitatii, precum si in caz de dizolvare urmata de lichidare, lichidare, faliment, incetarea activitatii, conforme prevederilor OUG 195/2005, art.10 alin 1).*
- Conform prevederilor OM 1798/2007 art.14, în situația în care exista o schimbare de fond a datelor care au stat la baza emiterii autorizatiei de mediu, titularul activitatii va solicita autoritatii de mediu revizuirea autorizatiei de mediu.
- **Cu minimum 45 de zile inainte de expirarea termenului de valabilitate al autorizatiei de mediu, titularul activitatii are obligatia de a solicita APM Alba reautorizarea activitatii, conform prevederilor OM 1798/2007 art.8 alin (1).**

Nerespectarea conditiilor impuse in prezenta autorizatie atrage dupa sine aplicarea prevederilor OUG nr.195/2005, privind protectia mediului.

Autorizatia de mediu isi pierde valabilitatea in cazul suspendarii sau retragerii actelor de reglementare care au stat la baza eliberarii autorizatiei de mediu.

Raspunderea pentru corectitudinea informatiilor puse la dispozitia APM Alba si a publicului revine in intregime titularului activitatii.

Conditii specifice:

- Autorizatia de mediu include prevederile autorizatiei de gospodarirea apelor, in vigoare. Orice revizuire a autorizatiei de gospodarire a apelor va fi comunicata autoritatii de mediu, in termen de maxim 15 zile de la emiterea acesteia.

Titularul este obligat sa respecte prevederile urmatoarelor acte normative :

- **Ordonanța de urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protectia mediului, cu completarile si modificarile ulterioare;**
- **Ordonanța de urgență a Guvernului nr.196/2005 privind fondul pentru mediu, cu completarile si modificarile ulterioare;**
- **Legea nr. 211 /2011 privind regimul deseurilor;**
- **HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor;**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr. 7B, Alba Iulia, judetul Alba, Cod Postal 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Telefon 0258.813290; Fax 0258.813248



Agenția pentru Protecția Mediului Alba

- Prevederile STAS 12574/1987 privind calitatea aerului din zonele protejate;
- Ordinul nr. 344/2004 privind protecția mediului, în special a solului atunci când se utilizează namoluri de epurare în agricultură;
- **Ordinul nr.3299 din 28.08.2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă, art7;**
- **Ordonanța de urgență a Guvernului nr.68/2007 cu completările și modificările ulterioare, privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului.**

Prezenta autorizație este valabilă de la **09.03.2016**, data emiterii autorizației, până la **09.06.2021**.

I. Activitate autorizată:

1. Dotări (instalații, utilaje, mijloace de transport utilizate în activitate):

Reteaua de alimentare cu apă potabilă:

- **Surse:** magistralele de alimentare cu apă potabilă Petrești- Ocna Mureș, aflată în administrarea SC APA CTTA SA Alba Iulia;

- **Instalații de captare:**

- Magistrala de alimentare cu apă potabilă Petrești – Ocna Mureș: Branșament din tuburi de azbociment și oțel, având Dn 400 mm, la magistrala S.C. APA CTTA S.A. Alba Iulia.

- **Instalații de tratare:** Sistem de clorinare tip ADVANCE 2000, amenajată în stația de pompare SP1, amplasată pe malul drept al râului Mureș.

- **Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei:** Apa captată din conducta magistrală ajunge gravitațional în cartierul Uioara de Sus, unde este înmagazinată în patru rezervoare semiîngropate, având $V_1=V_2=750$ mc, $V_3=V_4=400$ m și în cartierul Uioara de Jos (Ciunda), unde este înmagazinată într-un rezervor semiîngropat având $V_5= 1000$ mc.

Din rezervoarele din Uioara de Sus este alimentată și localitatea Noșlac, unitată care a fost reglementată independent din punct de vedere al gospodăririi apelor.

- **Stație de pompare apă potabilă:** Stația de pompare SP1, amplasată pe malul drept al râului Mureș, se află în conservare (servește doar ca punct de clorinare; se pune în funcțiune doar în cazul scăderii presiunii pe rețeaua de apă potabilă).

SP1 este echipată cu 2 pompe cu turație variabilă (1A + 1R), tip Wilo, având P= kW.

- **Rețeaua de distribuție a apei potabile:** De la rezervoarele de înmagazinare apa este distribuită gravitațional la consumatori printr-o rețea de distribuție ramificată, la care sunt racordate conductele stradale de serviciu cu diametre cuprinse între 50-400 mm. Rețeaua de distribuție a apei potabile are o lungime total 53,7 km.

Nr. Crt.	Curs de apă	Tip traversare	Diametru (mm)	Lungime (m)	Amplasament
1.	r. Mureș, pozată aerian	supratraversare	100	400	Pod CF vechi Ocna Mureș
2.	r. Mureș, pozată aerian	supratraversare	150	400	Pod nou

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr. 7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod Postal 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Telefon 0258.813290; Fax 0258.813248





Agencia pentru Protecția Mediului Alba

					dinspre Unirea
3.	r. Mureș, pozată aerian pe estacadă suspendată (sursa – subterană)	supratraversare	100	200	SP Noșlac (Bercu Noșlacului- Ocna Mureș)

-**Apa pentru stingerea incendiilor:** Rezerva intangibilă PSI este asigurată în rezervoarele de stocare, respectiv 570 mc reprezintă rezerva intangibilă.

- **Rețeaua de canalizare:** Rețeaua de canalizare a orașului Ocna Mureș este construită în sistem separativ.

- **Rețea de canalizare menajeră:** Lungimea totală a conductelor de canalizare este de cca. 25 km. Apele uzate sunt transportate la stația de epurare prin două colectoare principale din beton Dn 300 mm și ovoid 700 mm care se întâlnesc în str. M. Viteazu, înainte de a intra în stația de epurare.

- **Rețea de canalizare pluvial:** Apele pluvial sunt colectate prin colectoare deschise (șanțuri amenajate la marginea drumurilor sau torenți neamenajați) și transportate gravitațional în emisar- r. Mureș. Canalizarea pluvială este în administrarea Primăriei Ocna Mureș- nu face obiectul prezentei autorizații.

Evacuare ape uzate

Stație de epurare- este amplasată în zona de vest a mun. Ocna Mureș, pe malul stâng al. r. Mureș. Stația de epurare este de tipul mecanico-biologică, cu nămol active, cu nitrificarea- denitrificarea apelor uzate și îndepărtarea fosforului prin precipitare cu reactivi.

Stația de epurare a apelor uzate a fost dimensionată pentru 15.000 E.L.

Capacitatea proiectată:

Debit mediu zilnic	3021,0 mc/zi=34,96 l/s
Debit maxim zilnic	3294,0 mc/zi=38,1 l/s
Debit maxim orar pe vreme uscată	296,0 mc/h =82,2 l/s
Debit maxim orar pe vreme ploioasă	550,0 mc/h=152,8 l/s
Debit maxim admisibil la treapta mecanică	550,0 mc/h=152,8 l/s
Debit maxim admisibil la treapta biologică	550,0 mc/h=152,8 l/s

- Diferența de debit între “ vreme uscată” și ” vreme ploioasă” este dată de valoarea infiltrațiilor produse pe vremea ploioasă în canalizarea menajeră veche care nu este supusă reabilitării.

Apele uzate epurate sunt deversate în emisar, r. Mureș, printr-o conductă Dn 500 mm și L= 1.9500 m (dimensionată pentru a transporta debitul maxim de calcul de 550 mc/h).

Schema de epurare cuprinde următoarele obiecte tehnologice:

Linia apei:

Treapta mecanică- dimensionată pentru 550 mc/h apă uzată – este compusă din:



AGENCIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr. 7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod Postal 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Telefon 0258.813290; Fax 0258.813248





Agenția pentru Protecția Mediului Alba

- Cameră admisie apă uzată;
- Stație recepție ape uzate vidanțate, echipată cu prevelator de probe și senzori pentru măsurarea pH și conductivitate electric;
- Grătare rare- 2 buc – cu autocurățare, cu distanța dintre bare de 60 mm. Fiecare linie de grătare este echipată cu dispozitive de izolare în aval și amonte. Lângă grătare este amenajată o instalație de compactare, spălare și transport a reziduurilor reținute. Reziduurile sunt colectate provizoriu în containere, urmând a fi transportate la un deposit autorizat pentru primirea acestui tip de deșeu.
- Stație pompare apă sitată echipate cu 3 pompe submersibile (2A+1R) cu debit variabil, $Q=275$ mc/h și $H= 9,7$ mCA. Apa sitată este pompată către instalația compact de degrosire a apei uzate;
- By-pass general- din conducta de refulare a stației de pompare pornește o conduct de by-pass Dn 300 mm, care debușează în conducta de evacuare, amonte de amplasarea debitmetrului efluent;
- Instalație de epurare mecanică compact pentru degrosire, amplasată suprateran, 2 buc, fiecare fiind compusă din:
 - o grătar des, cu distanța dintre bare de 6 mm, cu unitate integrate de deshidratare și compactare a materiilor reținute,
 - o compartiment desnisipator-separator de grăsimi, longitudinal, având caracteristicie: $Lu= 9,8$ m, $lu=1,6$ m, $hu=2,17$ m,
 - o clasificator de nisip cu funcție de spălare și deshidratare.

Fiecare desnisipator- separator de grăsimi este echipat cu instalație de insuflare aer, transportor orizontal elicoidal, lamă pentru îndepărtarea spumei/grăsimilor și cămin colectare grăsimi. Grăsimile îndepărtate vor fi colectate într-un bazin de colectare grăsimi iar nisipul sedimentat, spălat și deshidratat în instalația adiacentă echipamentului este depozitat provizoriu în containere. Depozitarea finală a nisipului și grăsimilor se va face la un deposit de deșeuri autorizat pentru primirea acestui tip de deșeuri.

- Debitmetru electromagnetic, Dn 300 mm, montat într-un cămin amplasat la ieșirea din clădirea în care se află elementele treptei mecanice de epurare;
- Stație automată de prelevare probe ape uzate influente-montată amonte de căminul apometru;
- Apa epurată mecanic ajunge gravitațional în camera de distribuție a reactoarelor biologice.

Treapta biologic de epurare- compusă din 2 linii de epurare identice- pentru epurarea biologică cu nămol active, cu nitrificarea și denitrificarea apelor uzate și îndepărtarea fosforului prin precipitare cu reactivi.

Treapta biologică este dimensionată pentru epurarea unui debit total de apă uzată: $Q_{\text{orar zi tr. biologică}} = 550$ mc/h = 152,8 l/s.

- Camera de distribuție la reactoarele biologice CD 1- dirijează apa epurată mecanic către cele 2 reactoare biologice
- Reactoare biologice - 2 buc; fiecare linie cuprinde:
 - Zona anaerobă, amonte de bazinul ovoidal, asigură desfășurarea proceselor biologice anaerobe (denitrificare) și amestecul apei epurată mecanic cu nămolul activ recirculat (exces). Este echipată cu mixer submersibil pentru omogenizare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr. 7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod Postal 510217
E-mail: office@apmab.anpm.ro; Telefon 0258.813290; Fax 0258.813248





Agenția pentru Protecția Mediului Alba

- Zona aerob-anoxică – bazin ovoidal având dimensiunile 43x15 m și $h=6,5$ m, în care se asigură succesiv zonele aerobe și anoxice. Prin circuitul asigurat masei (nămol activ+apa uzată) se asigură parcurgerea zonelor aerobe și anoxice dispuse și dimensionate astfel încât să se atingă randamentele proiectate pentru oxidarea compușilor organici cu nitrificarea azotului și denitrificarea compușilor oxidați ai azotului. Pe sectorul aerob, zona este echipată cu sistem de aerare cu bule fine, iar pe sectorul anoxic, zona este echipată cu mixer submersibil.

Procesele biologice vor fi conduse cu aerare prelungită care asigură un grad avansat de stabilizare nămolului exces eliminat din sistem. Aerul necesar este asigurat prin intermediul unei stații de suflante.

- Instalație de tratare cu reactivi pentru precipitarea fosforului - este amplasată în incinta stației de degrosare, iar punctele de dozare sunt poziționate în compartimentele de nitrificare-denitrificare ale fiecărui reactor biologic
 - Camera de distribuție decantoare secundare CD 2- dirijează apa epurată biologic către cele 2 decantoare secundare
 - Decantoare secundare – 2 bucăți – tip longitudinal, semiîngropat, având $L=31$ m, $l=7,5$ m și $h_{util}=cca.4,7$ m; fiecare decantor va fi echipat cu pod raclor mobil. Nămolul sedimentat este colectat în bașa din capatul amonte al decantorului, de unde ajunge gravitațional în stația de nămol activat (din care o parte a nămolului va fi recirculat prin pompă în camera de distribuție a bazinelor biologice, iar nămolul exces va fi trimis prin pompă către bazinul de îngroșare a nămolului).
 - Stație pompă nămol activ recirculat și nămol exces – echipată cu 3 pompe pentru nămol activat recirculat (2A+1R) având caracteristicile: $Q=277$ mc/h și $H=2,86$ mCA și 2 pompe pentru nămol exces (1A+1R) cu caracteristicile: $Q=5$ mc/h și $H=2,1$ mCA
 - Debitmetru electromagnetic Dn 300, amplasat aval de decantoarele secundare (înregistrează inclusiv debitele descărcate prin by-pass fiind montat după racordul cu conducta de by-pass).
 - Stație automată de prelevare probe ape uzate influente-montată aval de caminul apometru
 - Conducta de evacuare ape epurate - apa uzată epurată este evacuată gravitațional printr-o conductă având: Dn=500 mm de lungime $L=1.950$ m în râul Mureș.
 - Stație pompă apă tehnologică
- Stația de pompă este echipată cu 2 pompe (1A+1R), având $Q=28$ mc/h și $H=58$ mCA și cu debitmetru pe conducta de refulare a pompelor.
- Apa este prelevată printr-o conductă racordată la conducta de evacuare ape epurate din decantoarele secundare și este utilizată în scop tehnologic la spalarea echipamentelor (gratare rare și dese, deznisipator, decantoare)

Linia nămolului:

- Îngroșător de nămol - bazinul de îngroșare/stocare nămol biologic exces $V_{util}=96$ mc, având dimensiunile: $D=7,8$ m și $H_{util}=2$ m prevăzut cu sistem de amestecare periferică și dispozitiv de îndepărtare a spumei
- Stație pentru deshidratarea nămolului, compusă din:
 - 2 pompe de nămol (1A+1R) având caracteristicile $Q=2$ mc/h și $H=\min 3,8$ m – preiau nămolul din îngroșătorul de nămol și îl transportă în centrifugele de nămol deshidratat,



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr. 7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod Postal 510217
E-mail: office@apmab.anpm.ro; Telefon 0258.813290; Fax 0258.813248





Agenția pentru Protecția Mediului Alba

- echipamente de deshidratare nămol tip centrifugă: (1+1) decantoare centrifugale având capacitatea $Q=2$ mc/h.
- instalație preparare și dozare soluție polimer
- banda transportoare nămol deshidratat
- Stație de condiționare cu var a nămolului, unde nămolul deshidratat este introdus într-un echipament de mixaj cu var măcinat – amplasată în aceeași clădire cu instalația de deshidratare
- Platformă pentru stocare nămol deshidratat:
Nămolul deshidratat va fi stocat provizoriu pe o platformă având suprafață utilă $S=276$ mp, parțial acoperită ($S=42,2$ mp). Suprafața va permite stocare pe o perioadă de cca. 6 luni.
- Stație pompare supernatant, echipată cu 2 pompe submersibile (1A+1R), având $Q=5$ mc/h și $H=3,7$ mCA.
Supernatantul rezultat din bazinul de îngroșare nămol, filtratul din unitatea de deshidratare nămol împreună cu drenatul de pe platforma de stocare este colectat în stația de pompare și direcționat în sistemul de epurare (camera de distribuție - înainte de bazinele biologice).
- Nămolul deshidratat va fi transportat la un depozit autorizat pentru acceptarea acestei categorii de deșeu sau va fi utilizat ca îngrășământ în agricultură cu respectarea prevederilor Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr.708/2004

Stație pre-epurare ape pluviale:

Pentru epurarea apelor pluviale de pe platforma stației se realizează stații de pre-epurare echipată cu separator de produse petroliere. Apa pre-epurată este condusă în căminul de evacuare ape uzate epurate (aval de debitmetru-efluent)

7. Activitatea de vidanjare:

S.C. APA C.T.T.A. S.A. - Sucursala Ocna Mures, prestează servicii de vidanjare, fiind dotată cu o autospecială. Punctul stabilit pentru deversarea apelor uzate menajere este: stația recepție ape uzate din incinta stației de epurare.

2. Materiale prime, auxiliare, combustibilii și ambalaje folosite- mod de ambalare, depozitare, cantități:

- Apa distribuită (intrată în rețea) **638.800 mc**
- Apa potabilă vândută (facturată) **338.720 mc**.
- Apa uzată epurată : **470,85 mii mc/an** (la nivelul anului 2015)
- Pentru îndepărtarea chimică a compușilor cu fosfor, se aplică procedeul chimic cu dozare reactiv de precipitare - **clorura ferica- 2400 l/an**
- Pentru îngroșarea nămolului se folosește **soluție de polielectrolit- 132 kg/an**
- **var** pentru deshidratarea nămolului- **5,0 t/an**.
- **clor gazos** pentru clorinarea apei potabile-**500 kg/an**.

3. Utilități – apă, canalizare, energie (surse, cantități, volume):

- Magistrala de alimentare cu apă potabilă Petrești – Ocna Mureș: Branșament din tuburi de azbociment și oțel, având Dn 400 mm, la magistrala S.C. APA CTTA S.A. Alba Iulia.

Apa captată din conducta magistrală ajunge gravitațional în cartierul Uioara de Sus, unde este înmagazinată în patru rezervoare semiîngropate, având $V_1=V_2=750$ mc, $V_3=V_4=400$ m și în cartierul Uioara de Jos (Ciunda), unde este înmagazinată într-un rezervor semiîngropat având $V_5= 1000$ mc.

Din rezervoarele din Uioara de Sus este alimentată și localitatea Noșlac, unitate care a fost reglementată independent din punct de vedere al gospodăririi apelor



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr. 7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod Postal 510217
E-mail: office@apmab.anpm.ro; Telefon 0258.813290; Fax 0258.813248





Agenția pentru Protecția Mediului Alba

Necesar total de apă:

- zilnic maxim: 1.385,0 mc/zi = 16,0 l/s
- zilnic mediu: 928 mc/zi = 10,7 l/s
- zilnic minim: 636,0 mc/zi = 7,36 l/s

Cerință totală de apă: sunt incluse pierderile de apă fizice și comerciale

- zilnic maxim: 2.610 mc/zi = 30,2 l/s
- zilnic mediu: 1.750,0mc/zi = 20,26 l/s - la nivelul anului 2014
- zilnic minim: 1.200,0 mc/zi = 13,8 l/s

Apa uzata epurată în stația de epurare este evacuată în râul Mureș.

Categorii apei	Recept ori autoriz ați	Volum total evacuat				Observații	
		realizat la nivelul anului 2015 ian-sept					
		zilnic (mc)			anual (mii mc)		
		maxim (capacitatea stației de epurare)	mediu	minim			
Ape uzate orașenești	r. Mureș	13.201,92 152,8 l/s	1.290 (14,93 l/s)	500 (5,8 l/s)	470.85	descărcate printr-o GV	
Ape menajere colectate în sisteme proprii (zone neracordate la canalizare)		necunoscute				sisteme proprii de colectare	

Alimentarea cu energie electrică – din rețeaua locală.

4. Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic sau ale activității:

- distribuție apă potabilă către consumatori;
- colectare ape uzate orașenești prin rețea de canalizare, epurare ape uzate orașenești, evacuare ape uzate epurate în emisar – râul Mureș.
- servicii de vidanșare pe raza sucursalei Ocna Mureș.

5. Produsele și subprodusele obținute – cantități, destinație:

- Apa distribuită (intrată în rețea) **638.800 mc**
- Apa potabilă vândută (facturată) **338.720 mc**.

6. Datele referitoare la centrala termică proprie -

7. Alte date specifice activității: (cod-uri CAEN care se desfășoară pe amplasament, dar nu intra pe procedura de autorizare): -

8. Programul de funcționare - 24 ore/zi, 7 zile/săptămână; 365 zile/an.

II. Instalațiile, măsurile și condițiile de protecție a mediului

1. Stațiile și instalațiile pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților de mediu, din dotare (pe factori de mediu):

Factor de mediu apă: Stația de epurare este de tipul mecano - biologică, cu nămol activ, cu nitrificarea-denitrificarea apelor uzate și îndepărtarea fosforului prin precipitare cu reactivi. Treapta mecanică - dimensionată pentru 550 mc/h apă uzată - este compusă din: Cameră admisie apă uzată

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr. 7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod Postal 510217
 E-mail: office@apmab.anpm.ro; Telefon 0258.813290; Fax 0258.813248





Agenția pentru Protecția Mediului Alba

Stație recepție ape uzate vidanțate, echipată cu prelevator de probe și senzori pentru măsurare pH și conductivitate electric, Grătare rare - 2 buc - cu autocurățare, cu distanța dintre bare de 60 mm. Fiecare linie de grătare este echipată cu dispozitive de izolare în aval și amonte. Lângă grătare este amenajată o instalație de compactare, spălare și transport a reziduurilor reținute. Reziduurile sunt colectate provizoriu în containere, urmând a fi transportate la un depozit autorizat pentru primirea acestui tip de deșeu.

Stație pompare apă sitată echipată cu 3 pompe submersibile (2A+1R) cu debit variabil: $Q=275$ mc/h și $H=9,7$ mCA. Apa sitată este pompată către instalația compactă de degrosare a apei uzate. By-pass general – din conducta de refulare a stației de pompare pornește o conductă de by-pass Dn 300 mm, care debușează în conducta de evacuare, amonte de amplasarea debitmetrului efluent. Instalație de epurare mecanică compactă pentru degrosare, amplasată suprateran, 2 buc, fiecare fiind compusă din:

- gratar des, cu distanța dintre bare de 6 mm, cu unitate integrate de deshidratare și compactare a materiilor reținute
- compartiment desnisipator-separator de grasimi, longitudinal, având caracteristicile: $L_u=9,8$ m, $l_u=1,6$ m, $h_u=2,17$ m,
- clasificator de nisip cu funcție de spălare și deshidratare

Fiecare desnisipator-separator de grăsimi este echipat cu instalație de insuflare aer, transportor orizontal elicoidal, lamă pentru îndepărtarea spumei/grasimilor și cămin colectare grăsimi. Grăsimile îndepărtate vor fi colectate într-un bazin de colectare grăsimi iar nisipul sedimentat, spălat și deshidratat în instalația adiacentă echipamentului este depozitat provizoriu în containere.

Depozitarea finală a nisipului și grăsimilor se va face la un depozit de deșuri autorizat pentru primirea acestui tip de deșeu. Debitmetru electromagnetic, Dn 300 mm, montat într-un camin amplasat la ieșirea din cladirea în care se afla elementele treptei mecanice de epurare. Stație automată de prelevare probe ape uzate influente-montată amonte de caminul apometru. Apa epurată mecanic ajunge gravitațional în camera de distribuție a reactoarelor biologice.

Treapta biologică de epurare – compusă din 2 linii de epurare identice – pentru epurarea biologică cu nămol activ, cu nitrificarea-denitrificarea apelor uzate și îndepărtarea fosforului prin precipitare cu reactivi. Treapta biologică este dimensionată pentru epurarea unui debit total de apă uzată: $Q_{\text{orar zi tr. biologică}} = 550$ mc/h = 152,8 l/s. Camera de distribuție la reactoarele biologice CD 1 – dirijează apa epurată mecanic către cele 2 reactoare biologice.

Reactoare biologice - 2 buc; fiecare linie cuprinde: Zona anaerobă, amonte de bazinul ovoidal, asigură desfășurarea proceselor biologice anaerobe (denitrificare) și amestecul apei epurată mecanic cu nămolul activ recirculat (exces). Este echipată cu mixer submersibil pentru omogenizare. Zona aerob-anoxică – bazin ovoidal având dimensiunile 43x15 m și $h=6,5$ m, în care se asigură succesiv zonele aerobe și anoxice. Prin circuitul asigurat masei (nămol activ+apa uzată) se asigură parcurgerea zonelor aerobe și anoxice dispuse și dimensionate astfel încât să se atingă randamentele proiectate pentru oxidarea compușilor organici cu nitrificarea compușilor azotului și denitrificarea compușilor oxidați ai azotului. Pe sectorul aerob, zona este echipată cu sistem de aerare cu bule fine, iar pe sectorul anoxic, zona este echipată cu mixer submersibil.

Procesele biologice vor fi conduse cu aerare prelungită care asigură un grad avansat de stabilizare nămolului exces eliminat din sistem. Aerul necesar este asigurat prin intermediul unei stații de suflante



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr. 7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod Postal 510217
E-mail: office@apmab.anpm.ro; Telefon 0258.813290; Fax 0258.813248





Agenția pentru Protecția Mediului Alba

Instalație de tratare cu reactivi pentru precipitarea fosforului - este amplasată în incinta stației de degrosare, iar punctele de dozare sunt poziționate în compartimentele de nitrificare-denitrificare ale fiecărui reactor biologic.

Camera de distribuție decantoare secundare CD 2- dirijează apa epurată biologic către cele 2 decantoare secundare.

Decantoare secundare - 2 bucăți - tip longitudinal, semiîngropat, având $L=31$ m, $l=7,5$ m și $h_{util}=cca.4,7$ m; fiecare decantor va fi echipat cu pod raclor mobil. Nămolul sedimentat este colectat în bașa din capatul amonte al decantorului, de unde ajunge gravitațional în stația de nămol activat (din care o parte a nămolului va fi recirculat prin pompare în camera de distribuție a bazinelor biologice, iar nămolul exces va fi trimis prin pompare către bazinul de îngroșare a nămolului). Stație pompare nămol activ recirculat și nămol exces - echipată cu 3 pompe pentru nămol activat recirculat (2A+1R) având caracteristicile: $Q=277$ mc/h și $H=2,86$ mCA și 2 pompe pentru nămol exces (1A+1R) cu caracteristicile: $Q=5$ mc/h și $H=2,1$ mCA. Debitmetru electromagnetic Dn 300, amplasat aval de decantoarele secundare (înregistrează inclusiv debitele descărcate prin by-pass fiind montat după racordul cu conducta de by-pass). Stație automată de prelevare probe ape uzate influente-montată aval de caminul apometru. Conducta de evacuare ape epurate - apa uzată epurată este evacuată gravitațional printr-o conductă având: Dn=500 mm de lungime $L=1.950$ m în râul Mureș.

Stație pompare apă tehnologică: Stația de pompare este echipată cu 2 pompe (1A+1R), având $Q=28$ mc/h și $H=58$ mCA și cu debitmetru pe conducta de refulare a pompelor. Apa este prelevată printr-o conducta racordată la conducta de evacuare ape epurate din decantoarele secundare și este utilizată în scop tehnologic la spălarea echipamentelor (gratare rare și dese, deznisipator, decantoare)

Linia nămolului: Îngroșător de nămol - bazinul de îngroșare/stocare nămol biologic exces $V_{util}=96$ mc, având dimensiunile: $D=7,8$ m și $H_{util}=2$ m prevăzut cu sistem de amestecare periferică și dispozitiv de îndepărtare a spumei. Stație pentru deshidratarea nămolului, compusă din:

- 2 pompe de nămol (1A+1R) având caracteristicile $Q=2$ mc/h și $H=\min 3,8$ m - preiau nămolul din îngrosatorul de nămol și îl transportă în centrifugele de nămol deshidratat,
- echipamente de deshidratare nămol tip centrifugă: (1+1) decantoare centrifugale având capacitatea $Q=2$ mc/h.
- instalație preparare și dozare soluție polimer
- banda transportoare nămol deshidratat

Factor de mediu sol: rezervor de stocare clorura ferica este prevăzut cu o cuva de retenție din beton. - platforma betonată pentru stocarea preliminară a nămolului deshidratat - capacitatea de stocare pentru max. 6 luni.

2. Alte amenajări speciale, dotări și măsuri pentru protecția mediului:

Apa captată:

- pe conducta de captare a apei din magistrala S.C. APA C.T.T.A. Alba, în stația de pompare este montat un apometru.

Apa uzată:

-pe influentul stației de epurare (camin amplasat amonte de treapta biologică) debitmetru electromagnetic;

-pe efluentul stației de epurare (pe conducta de evacuare, după racordul cu conducta de by-pass) debitmetru electromagnetic.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr. 7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod Postal 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Telefon 0258.813290; Fax 0258.813248





Agenția pentru Protecția Mediului Alba

Unitatile de monitorizare debite sunt prevazute cu posibilitatea by-pass pentru ca acesta sa preia apa in conditiile in care unitatea de masura este defecta/demontata. Ramura de by-pass se izoleaza prin 2 vane.

Sistem SCADA

Pentru asigurarea unei funcționări eficiente și în siguranță este instalat un echipament de urmărire și comandă prin transmisie la distanță: SCADA cu ajutorul căruia se efectuează dispecerizarea în timp real a informațiilor privind funcționarea stației de epurare.

Incadrul sistemului se urmaresc debitele de apa influente/efluente debitetele de namol recirculat/exces, monitorizare calitativa prin prelevatoarele automate montate in punctele:

- preluare vidanje,
- aval deznisipator/amonte treapta biologica,
- iesire statie : dupa racordul conductei de by-pass.

Zonele in care sunt amplasate obiectele sistemului de alimentare cu apa (rezervoarele de inmagazinare apa) sunt impejmuite cu gard.

3. Concentrațiile și debitele masice de poluanți, nivelul de zgomot, de radiații, admise la evacuarea în mediu, depășiri permise și în ce condiții:

Factor de mediu apa:

Conform prevederilor Autorizației de gospodărire a apelor în vigoare, nr.324/25.11.2015, indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate (efluentul stației de epurare orasenesti) la evacuarea în emisar (r. Mures), nu vor depasi urmatoarele limite: pH = 6.5 – 8.5 ; MTS = 35 mg/l; CBO5 = 25 mg/l; CCOCr: 125 mg/l; amoniu (NH₄)⁻ = 3 mg/l; azot total: 15 mg/l; fosfor total: 2 mg/l; azotiti: 2 mg/l; azotati: 37 mg/l; reziduu filtrat la 105°C: 2000 mg/l; substante extractibile: 20 mg/l; detergenți sintetici: 0,5 mg/l; fenoli: 0,3 mg/l; sulfuri și hidrogen sulfurat: 0,5 mg/l; cloruri: 500 mg/l; sulfati: 600 mg/l.

Factor de mediu aer:

Conform STAS 12574/1987 nu se admit mirosuri persistente sesizabil olfactiv care sa produca disconfort in zona.

Concentrațiile noxelor din gazele de ardere emise de la instalatia cogenerare se vor incadra in limitele stabilite de OM 462/1993: pulberi: 5 mg/mcN; CO: 100 mg/mcN; oxizi de azot: 350 mg/mcN; oxizi de sulf : 35 mg/mcN.

Factor de mediu asezari umane:

Nivelul de zgomot echivalent la limita perimetrului functional nu va depasi valoarea maxima de 65 dB (Cz= 60), conform prevederilor STAS 10009/1988.

III. Monitorizarea mediului

1. Indicatorii fizico – chimici, bacteriologici și biologici emisi, imisiile poluantilor, frecventa, modul de valorificare a rezultatelor:

Conform prevederilor autorizatiei de gospodărire a apelor în vigoare, nr. 132 din 28.05.2015, la evacuarea efluentului stației de epurare în emisar se vor efectua:

- **zilnic** determinari pentru indicatorii: pH, MTS, CBO₅, CCOCr; amoniu;
- **saptamanal** determinari pentru indicatorii: azot total, fosfor total, azotiti, azotati, substante extractibile;
- **lunar**, determinari pentru indicatorii: reziduu fix, detergenți sintetici;
- **semestrial**, determinari pentru indicatorii: fenoli;
- **anual**, se vor determina urmatorii indicatori: sulfuri și hidrogen sulfurat, cloruri, sulfati.

2. Datele ce vor fi raportate autoritatii teritoriale pentru protectia mediului și periodicitatea:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr. 7B, Alba Iulia, judetul Alba, Cod Postal 510217
E-mail: office@apmab.anpm.ro; Telefon 0258.813290; Fax 0258.813248





Agenția pentru Protecția Mediului Alba

Se vor respecta prevederile autorizatiei de gospodarie a apelor nr. 324 din 25.11.2015 referitor la modul de prelevare a probelor si de raportare a rezultatelor acestor determinari. Rezultatele determinarilor solicitate la pct.1, vor fi obligatoriu prezentate la APM Alba, si deasemenea vor fi puse la dispozitia organelor de control, la cerere.

- **Anual, pana la data de 15 martie, titularul activității va transmite la Agenția pentru Protecția Mediului Alba chestionarele privind emisiile de poluanți în atmosferă, completate cu datele solicitate pentru anul anterior, conform prevederilor Ordinului nr.3299 din 28.08.2012, art7, pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă.**

IV. Modul de gospodarie a deeurilor si a ambalajelor:

1. Deseurile produse (tipuri, compozitie, cantitati):

- deseu menajer – (cod deseu 20.03.01)
- deseuri plastic (cod deseu 20.01.39)
- deseuri metalice (cod deseu 20.01.40)
- materii solide de la gratar (cod deseu 19.08.01)
- nisip deznisipatoare (cod deseu 19.08.02)
- grasimi (cod deseu 19.08.09)
- namol deshidratat statie epurare (cod deseu 19.08.05) cca 77 to/an

2. Deseurile colectate (tipuri, compozitie, cantitati, frecventa): -

3. Deseurile stocate temporar (tipuri, compozitie, cantitati, mod de stocare):

- deseu menajer – cod deseu 20.03.01 - container
- materii solide de la gratar (cod deseu 19.08.01) - container
- nisip deznisipatoare (cod deseu 19.08.02) - container
- grasimi din separator (cod deseu 19.08.09) - metantancuri
- namol deshidratat statie epurare (cod deseu 19.08.05) cca 77 to/an - platforma stocare

preliminara in vederea deshidratarii, pe o perioada de max 6 luni.

4. Deseurile valorificate (tipuri, compozitie, cantitati, destinatie):

Deseurile metalice și plastic se vor valorifica numai prin unitati autorizate.

5. Modul de transport al deeurilor si masurile pentru protectia mediului: Transportul deeurilor periculoase si nepericuloase se va realiza cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 si numai de catre unitati autorizate.

6. Modul de eliminare (depozitare definitiva, incinerare):

Deseurile menajere, materiile solide de la gratar, nisipul de la deznisipatoare se predau serviciului local de salubritate pe baza de contract.

Namolul deshidratat provenit de la statia de epurare se va gestiona cu respectarea prevederilor OM 344/2004 privind protectia mediului, in special a solului atunci cand se utilizeaza namoluri de epurare in agricultura si/sau ale Legii nr. 211/2011 privind regimul deeurilor.

7. Monitorizarea gestiunii deeurilor: Pentru deeurile generate in cadrul activitatii se va tine evidenta conform HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deeurilor. Anual aceasta evidenta se va transmite la APM Alba si va fi pusa la dispozitia organelor de control in domeniul protectiei mediului la cererea acestora.

8. Ambalajele folosite si rezultate – tipuri si cantitati : recipienti metalici(butelii) - clor;

9. Modul de gospodarie a ambalajelor (valorificate): Dupa golire atat buteliile care au continut de clor sunt returnate la furnizori.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr. 7B, Alba Iulia, judetul Alba, Cod Postal 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Telefon 0258.813290; Fax 0258.813248



Agenția pentru Protecția Mediului Alba

V. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor periculoase:

1. Substanțele și preparatele periculoase produse sau folosite ori comercializate/transportate (categorii, cantități): Clorura ferică (H302, H315, H317, H318, H290): 2400 l/an; soluție de polielectrolit: 132 kg/an; clor (H270, H315, H319, H331, H335, H400, H410): 500 kg/an; Var (H315, H318, H335)

2. Modul de gospodărire: • ambalare: clor – 10 tuburi a câte 50 kg fiecare; clorura ferică - rezervor (V = 5 mc) amplasat adiacent clădirii nămolului împreună cu pompele de dozare.

• depozitare: - butelii Clor,

- var - spațiu amenajat;

- clorura ferică - rezervor (V = 5 mc) amplasat adiacent clădirii nămolului împreună cu pompele de dozare.

• folosire/comercializare: utilizare în procesul tehnologic.

3. Modul de gospodărire a ambalajelor folosite sau rezultate de la substanțele și preparatele periculoase: După golire buteliile care au conținut de clor sunt returnate la furnizori.

4. Instalațiile, amenajările, dotările și măsurile pentru protecția factorilor de mediu și pentru intervenție în caz de accident: butelii Clor, var - spațiu amenajat; clorura ferică - rezervor (V = 5 mc) amplasat adiacent clădirii nămolului împreună cu pompele de dozare.

5. Monitorizarea gospodăririi substanțelor și preparatelor periculoase: Se va ține o evidență a substanțelor chimice utilizate în cadrul activității.

VI. Programul de conformare: -

DIRECTOR EXECUTIV,

Iosif Nicolae PIENAR



**ȘEF SERVICIU AVIZE,
ACORDURI, AUTORIZAȚII**

Doina BĂRBAT

ÎNTOCMIT: Nicoleta GLIGOR



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr. 7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod Postal 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Telefon 0258.813290; Fax 0258.813248