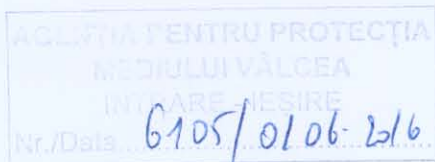




Agenția pentru Protecția Mediului Valcea



AUTORIZATIA DE MEDIU

Nr. din

PROIECT

Ca urmare a cererii adresate de SC APAVIL S.A - VALCEA, cu sediul social in RM. Valcea, str. Carol I, nr. 3-5, judetul Valcea , cerere inregistrata la APM Valcea cu nr.2990/17.03.2016, in urma analizarii documentelor transmise si a verificarii activitatii desfasurate, in baza H.G nr. 1000/2012 privind reorganizarea si functionarea Agentiei Nationale pentru Protectia Mediului si a institutiilor publice aflate in subordinea acesteia, O.U.G nr. 195/2005 – privind protectia mediului, aprobata cu modificari si completari prin Legea 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare, se emite :

AUTORIZATIA DE MEDIU

Pentru : **Alimentare cu apa, canalizare, statie de epurare ape reziduale, Municipiul Rm. Valcea, judetul Valcea,**

Care prevede: Captarea, tratarea si distributia apei – cod CAEN 3600
Colectarea si epurarea apelor uzate – cod CAEN 3700

Documentatia contine:

- cerere pentru obtinerea autorizatiei de mediu nr. 2990/17.03.2016
- fisa de prezentare si declaratie ;
- proces verbal verificare amplasamet nr.
- autorizatie sanitara de functionare nr. 017337/11.06.2009
- plan de situatie si incadrare in zona a obiectivulu
- autorizatie de gospodarire a apelor nr. 137/21.12.2015
- autorizatia sanitara de punere in functiune
- plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale
- certificat constatator nr. 27448/15.12.2015 eliberat de Oficiul Registrului Comertului de pa langa Tribunalul Valcea ;
- anunt publicat in ziarul Curierul de Valcea din 16.03.2016
- decizia APM Valcea nr. privind eliberarea autorizatiei de mediu ;



- dovada platii tarifului pentru obtinerea autorizatiei de mediu : OP/22.03.2016 ; OP 1398/06.04.2016
- rapot de incercare imisii nr.395/13.04.2016 ; 394/13.04.2016
- fise cu date de securitate – clor lichefiat
- contract incheiat cu CET Govora pentru depozitarea namolurilor provenite de la Statia de epurare la depozitul de zgura si cenusa

Prezenta autorizatie se emite cu urmatoarele conditii impuse :

Sistemul de management de mediu ca parte a managementului general, va asigura cerintele prezentului act administrativ

- Administrarea societatii va asigura luarea masurilor necesare respectarii prevederilor : OUG nr.195/2005 privind protectia mediului aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 265/2006, Legea 458/2002 modificata si completata cu Legea 311/2004 privind calitatea apei potabile, H.G.974/2004(Norme de supraveghere ,inspectie sanitara si monitorizare a calitatii apei potabile. Legea apelor nr.107/1996 modificata si completata prin Legea 310/2004 , HG 352/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara, Ordinul 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei, Legea nr. 211/2011 privind regimul deseurilor, H.G 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor,HG 247/2011 pentru modificarea si completarea H.G nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor si deseurilor din ambalaje; Ordinul 756/1997 privind evaluarea poluarii mediului; STAS 12574/1987privind calitatea aerului in zonele protejate, Ordinul 462/ 1993 –conditiile tehnice privind protectia atmosferei,Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului inconjurator ;H.g nr. 1404/2007 privind modalitatile de investigare s evaluare a poluarii solului si subsolului H.G. nr.621/2005 privind gestionarea ambalajelor si deseurilor de ambalaje;
- respectarea Legii nr.459/2002 privind calitatea apei poptabile
 - achizitionarea substantelor toxice periculoase se va realiza cu respectarea HG 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea si etichetarea substantelor periculoase iar transportul acestora se va face conform prevederilor HG 1175/2007
 - intretinerea constructiilor si instalatiilor de captare, aductiune, imagazinare si distributie in conditii tehnice corespunzatoare pentru reducerea pierderilor, risipei de apa si implementarea hidrometriei de exploatare la surse si consumatori
 - conform prevederilor OUG nr. 68/2007 privind raspunderea de mediu cu referire la prevenirea si repararea prejudiciului asupra mediului , in cazul unei amenintari iminente cu un prejudiciu asupra mediului, operatorul este obligat sa ia imediat masuri de preventie , astfel incat in termen de 2 ore de la luarea la cunostinta a aparitiei amenintarii, sa informeze APM Valcea si GNM-CJ Valcea. In termen de 6 luni de la data emiterii autorizatiei se va intocmi si transmite la APM Valcea procerdura de lucru care sa respecte OUG 68/2007.
 - respectarea Ordinului nr. 1278/20.04.2011 pentru aprobarea Instructiunilor privind delimitarea zonelor de protectie sanitara si a perimetrului de protective hidrogeologica;
 - respectarea H.G 930/2005 pentru aprobarea Normelor special privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica
 - in zonele de protectie sanitara instituite sunt interzise folosirea de ingrasaminte , pesticide, fungicide sau alte substante periculoase, irigarea cu ape uzate, pasunatul animalelor in stabulatie libera, executarea de constructii de orice fel
 - vor fi luate toate masurile necesare pentru asigurarea respectarii parametrilor de calitate a apei potabile distribuite si accesul populatiei la datele privind calitatea acesteia
 - tributarii canalizarii municipale, ai caror indicatori de calitate ai apelor uzate depasesc limitele stabilite de normativul NTPA 002/2002, aprobat de HG 188/2002 , cu completarile



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VALCEA

Adresa: Str. Remus Bellu, nr.6. Valcea. cod 240156

Tel.: 0250/735859; Fax:0250737921; E-mail: office@apmvl.anpm.ro

si revizuirile ulterioare, vor fi obligati de prestatorul de servicii, sa asigure preepurarea apelor uzate in instalatii adecvate sau de la caz la caz vor suporta penalitati
-valorificarea namolului din statia de epurare in agricultura se va face cu respectarea Ordinului Ministrului Mediului si Gospodarii Apelor si Ministerul Agriculturii si Dezvoltarii Rurale nr. 344/708/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protectia mediului si in mod special al solurilor;
-notificarea unitatilor medicale si veterinare curative sau profilactice precum si altor institutii care prin specificul activitatii pot produce contaminarea cu agenti patogeni, pentru ca acestea sa evacueze apele uzate in reseaua publica de canalizare, numai in conditiile in care au fost luate masuri de dezinfectie/sterelizare prevazute de legislatia sanitara in vigoare

Prezenta autorizatie este valabila 5 ani de la data de _____ pana la data de _____
daca in aceasta perioada nu intervin schimbari care sa afecteze conditiile stabilite prin autorizatie

Titularul este obligat sa depuna , cu minimum 45 de zile inainte de expirarea prezentei autorizatii de mediu, documentatia prevazuta de OM 1798/2007, art. 8(1) al MMDD, in vederea eliberarii unei noi autorizatii de mediu

Nerespectarea conditiilor autorizatiei de mediu atrage dupa sine sanctionarea beneficiarului acesteia, conform prevederilor OUG nr. 195/2005- privind protectia mediului aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare, suspendarea si/sau anularea ei dupa caz

I. ACTIVITATEA AUTORIZATA

1.Dotari (instalatii, utilaje, mijloace de transport utilizate in activitate) :

1.1 Captare, tratare si distributia apei

1.1.1 Instalatii de captare

A. Sursa de suprafata pr. Lotru – Acumulare cu rol complex Bradisor

Sursa de apa si instalatiile de captare au valente regionale, principalul consumator fiind Mun. Rm. Valcea. Sistemul dispune de doua prize (una de rezerva) :

> priza principala amplasata la cota 410mdM-golirea de fund nr. 1, diametrul colectorului prizei si a conductei fiind de 1016mm si dimensionata sa transporte un debit de $Q_i=1,2\text{mc/s}$

> priza secundara amplasata la cota 422,864 mdM, diametrul colectorului prizei si al conductei fiind aceleasi ca la priza principala

Aductiunea, are un diametru de $D_n=1200\text{mm}$ si este pozata in solutie ingropata pe o lungime de $L=8,5\text{ Km}$ pana la Statia de tratare Valea Iul Stan. Pe traseul conductei sunt prevazute instalatii de punere in siguranta si functionare la parametrii proiectati (instalatii pentru aerisire, goliri, vane de linie). Pentru ``recuperarea energiei pierdute`` din lacul de acumulare, pe aductiune inainte de intrarea in fluxul tehnologic de tratare a apei brute captate, functioneaza un CHEMA echipat cu 2 turbine Banki , unitate de productie ce are urmatorii parametrii :

- > $P_i= 406\text{ KV}$
- > $Q_i= 0,6\text{ mc/s}$
- > $E =2\times 0,275\text{ MW}$



B. Sursa de suprafata pr. Olanesti (acumulare MHC Vladesti)- sursa in conservare

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VALCEA

Adresa: Str. Remus Bellu, nr.6, Valcea, cod 240156

Tel.: 0250/735859; Fax:0250737921; E-mail: office@apmvl.anpm.ro

Racordul priza lac – aductiune Cheia- Vladesti este asigurat de o conducta de otel cu $D_n=800\text{mm}$ si $L=152\text{m}$, iar pentru pomparea apei nodul hidrotehnic este prevazut cu o statie de pompare echipata cu 3 electropompe (1 de rezerva) Brates.

La aceasta data lacul de acumulare este colmatat 100%, sursa este neexploatabila
Conducta Vladesti- Statia de tratare Rm Valcea are $D_n=800\text{mm}$, $L= 5,7 \text{ km}$

C. Sursa de suprafata pr. Olanesti la Vladesti – punctul “ la punte”- sursa de rezerva, in conservare ; $Q \text{ max.}=500 \text{ l/s}$

Priza laterala de mal, apa captata este colectata intr-un cheson, echipat cu doua pompe Amarex KRTK 300-400/606 UNG – S cu urmatoarele caracteristici : $Q=1000\text{mc/h}$, $H=15\text{m}$.
Apa este refulata prin doua conducte metalice $D_n=350\text{mm}$ intr-o conducta racord cu $D_n=630\text{mm} \times 37,5$ si $L=120\text{m}$ pana la conducta de aductiune Cheia – Statia de tratare Rm. Valcea. Aceasta sursa functioneaza fara amestec cu sursa Cheia

D Sursa de suprafata pr. Cheia

Priza tiroleza, amplasata pe partea stanga tehnica a pragului deversor, echipamente hidro-mecanice, conducta de racord, bazin de linistire cu un volum de $V=40000\text{mc}$; aductiunea Cheia – Rm. Valcea (Statia de tratare) – $L=18 \text{ km}$, $D_n=800\text{mm}$, aductiunea se mentine sub presiune, $Q \text{ max } =23 \text{ l/s}$; $Q_{\text{med.}}=8 \text{ l/s}$

In perioadele deficitare in precipitatii printr-o derivatie din aductiune ($L=52\text{m}$ si $D_n = 110\text{mm}$) se alimenteaza drenurile la Sursa Vladesti iar surplusul de apa ramas pe aductiune se deverseaza in receptorul natural pr. Olanesti printr-o conducta cu $D_n=160\text{mm}$ aval de MHC Vladesti.

E. Sursa subterana pr. Olanesti – asigura necesarul de apa pentru o parte a consumatorilor din mun. Rm Valcea ; $Q_{\text{max}}=11 \text{ l/s}$; $Q_{\text{med.}}=7,5 \text{ l/s}$

Sursa din subteran freatic este exploatata prin intermediul urmatoarelor instalatii de captare , amplasate pe malul stang tehnic al pr. Olanesti :

- 2 drenuri : 1 dren cu $L=240\text{m}$ si $D=500\text{mm}$ si al doilea dren cu $L=300\text{m}$ si $D=300\text{mm}$
- 4 puturi de drenaj radial cu $D_n=200\text{mm}$ si $H=8-10\text{m}$
- 6 puturi de mica adancime cu $D=200\text{mm}$ si $H=8-10\text{m}$

Gravitational apa este colectata intr-un put colector cu $D_n=2,5\text{m}$, $H=5\text{m}$, unde se face si tratarea cu glori gazos. Doua pompe GRUNDFOS SP-43 -3-C (una de rezerva) cu $Q_1=10,17 \text{ l/s}$ si $Q_2=10,70 \text{ l/s}$ pompeaza apa in rezervorul Popa Sapca – $V=535 \text{ mc}$, din care se alimenteaza consumatorii de pe str. Stirbei Voda si zona Capela prin conducte cu $L=4 \text{ km}$, $D_n=350\text{mm}$ si $L=3,5\text{km}$, $D_n=175\text{mm}$

1.1.2 Instalatii de tratare

A. Statia de tratare apa potabila Valea lui Stan

Dimensionata sa proceseze 1200 l/s , prezinta urmatoarea schema tehnologica :

- Camera de reactie si distributie : Tratarea cu reactivi se face atat in camera de amestec si distributie cat si in conducta de legatura dintre CHEMA si camera de amestec. Doua amestecatoare cu elice amesteca apa cu reactivii iar din camera de distributie apa este repartizata spre doua decantoare radiale dupa o prealabila egalizare a debitelor
- Doua decantoare radiale : Cu o capacitate de $V=3700\text{mc}$ fiecare si $D_n=45\text{m}$ asigura prin reactia de coagulare procesul de sedimentare. Cu ajutorul podului raclor se face colectarea namolului de pe radierul decantorului in con . Spalarea decantoarelor se face o data pe an



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VALCEA

Adresa: Str. Remus Bellu, nr.6, Valcea, cod 240156

Tel.: 0250/735859; Fax:0250737921; E-mail: office@apmvl.anpm.ro

- Stăția de filtrare : 2 module de filtre rapide, fiecare având câte 4 cuve și un rezervor de înmagazinare a apei filtrate. Din baza rezervorului fiecărui modul de filtrare pleacă câte o conductă către aducțiune. La ieșirea din instalația de filtrare, apa este înmagazinată în 2 rezervoare cu capacitatea de $V=2 \times 975 \text{ mc}$
- Stăția de pompare : este echipată în principal cu 6 pompe a căror capacitate însumează un debit total de $V_t=600 \text{ mc/h}$
- Stăția de clorinare
Preclorarea apei tratate se face în bazinul de amestec și distribuție. Pentru neutralizarea clorului sunt prevăzute două rezervoare de dizolvare a sodei caustice și respectiv tiosulfatul de sodiu, care descărcate într-un rezervor de stocare reprezintă soluția de neutralizare. Post clorarea are loc în rezervoarele de sub filtrele rapide printr-un sistem de distribuție. Urmărirea parametrilor din instalații și pentru CHEMP se face prin intermediul a două calculatoare din dispecerat
- Gospodăria de polimeri : Instalația TOMALSV 3 – asigură dozarea și pomparea automată a polimerilor
- Hala de preparare și dozare a varului

B Stăția de tratare Nord Rm. Valcea ; în conservare ; capacitate proiectată : 670 l/s ; fluxul tehnologic de tratare al apei este conform NTPA 013/2002- pentru categoria A2. Apa tratată este pompată la rezervoarele de înmagazinare ; Se face o tratare fizico- chimică și dezinfectie a apei. Instalațiile tehnologice se compun din :

- 4 decantoare radiale cu $d=25 \text{ m}$, în soluție îngropată, prevăzute cu pod raclor
- Stație de filtre rapide
- Stație de spălare filtre
- Rezervoare $2 \times 500 \text{ mc}$ – 1 pentru spălare filtre și 1 pentru pomparea apei
- Stație de pompare : 4 electropompe

Calitatea apei din rezervoarele de înmagazinare și din rețeaua de distribuție se verifică prin analize fizico – chimice și bacteriologice în laboratoarele proprii ale SC APAVIL SA și periodic prin laboratorul Direcției de Sănătate Publică Valcea

1.1.3 Instalații de aducțiune, înmagazinare și distribuție a apei

Instalații de aducțiune :

- Conductă de aducțiune priză lac de acumulare Bradisor - Stație de tratare Valea lui Stan ; în soluție îngropată, cu $D_n=1200 \text{ mm}$, $L= 8,5 \text{ km}$. Per total aducțiunea de la acumulare Bradisor la Stația de tratare Rm. Valcea însumează o lungime totală de $L_t=52,5 \text{ km}$, transportul apei făcându-se gravitațional
- Aducțiunea Cheia : Lungimea totală $L=18 \text{ km}$ până la Stația de tratare Rm. Valcea ; conductă cu $D_n=1000 \text{ mm}$ din PREMO și conductă de oțel cu $D_n=800 \text{ mm}$
- Aducțiune Vladesti- "La punte" - Sursa de suprafață (pr. Olanesti), apa este refulată în magistrala Cheia – Rm Valcea



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VALCEA

Adresa: Str. Remus Bellu, nr.6, Valcea, cod 240156

Tel.: 0250/735859; Fax:0250737921; E-mail: office@apmvl.anpm.ro

Instalatii de inmagazinare :

- Rezervoare de inmagazinare Cetatuia : 2x5000 mc (unul de rezerva)
- Rezervoare de inmagazinare Petrisor : 2x5000mc
- Rezervor de inmagazinare Goranu : 1x5000mc (in conservare)
- Rezervoare de inmagazinare Copacelu : 2x750mc
- Rezervor de inmagazinare Capela : 1x750mc
- Rezervor de inmagazinare popa Sapca : 1x535 mc
- Rezervoare tampon Statia de Tratare Nord : 2x500mc
- Rezervor tampon Raureni : 1x300mc

Retea de distributie : In municipiul Rm. Valcea , magistralele de distributie si conductele de serviciu au diametre cuprinse intre Dn= 25-600mm si o lungime totala de Lt= 320,143 Km

Statii de pompare si repompare

- Nord ; Subteran Olanesti (Vladesti) ;Captare Olanesti ;Dealul Malului 1 ;Dealul Malului 2 ; Cojocarilor ;Feteni rezervor ; Feteni cartier ;Cetatuia ;Islazului ; Aranghel ; Ioana Radu ;Buda-Poienari ; Strada Zambilelor ; Strada Apusului ;Colonia Nuci ; Dealu Malului ; Strada Macesului
- 2.Statie repompare Raureni ;Statie repompare Popa Sapca

1.1.4 Hidrometrie de exploatare

- Statia de tratare Valea lui Stan : 2 debitmetre cu ultrasunete tip DANFOSS/SONO 3110/3000, Dn=1200mm, montate la intrarea si iesirea din Statie ;
- Statia de tratare Nord : 1 Debitmetru electro- magnetic cu Dn=1200mm ;
- Aductiune Cheia : Debitmetru electro-megnetic tip ZENNER cu Dn=800mm ;
- Suprafata pr. Olanesti – Vladesti " La punte" : Debitmetru electromagnetic, Dn=400mm ;
- Subteran Olanesti : Contor Zenner, Dn= 100mm

1.2 Sistemul de canalizare si epurare a apelor uzate

1.2.1 Reteaua de canalizare

Sistemul de canalizare este construit in sistem divisor in proportie de 30%(zona Ostroveni, Petrisor, 1Mai) si in sistem unitar in proportie de 60% (Zona centrala, cartier Traian si zona Nord).

Canalele colectoare totalizeaza o lungime de 10, 00 km , sunt folosite tuburi PREMO, colectorul principal este echipat cu un bazin bazin cu un volum de V= 4800mc cu rol de retentie si " linistire a debitelor pluviale.

Lungimea totala a retelei de canalizare este de L=141,370 km, alcatuita din conducte PREMO,PVC,PE, cu diametre cuprinse intre 200-1400mm

Apele pluviale se colecteaza o parte in reseaua de canalizare unitara iar alta parte se colecteaza separat prin reseaua pluviala sau sunt deversate in receptori naturali



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VALCEA

Adresa: Str. Remus Bellu, nr.6, Valcea, cod 240156

Tel.: 0250/735859; Fax:0250737921; E-mail: office@apmvl.anpm.ro

1.2.2 Statii de pompare

- > Statie de pompare Colonie Nuci -1 pompa
- > Statie de pompare Goranu – 3 pompe
- > 2 Statii de pompare Buda – Poenari : 2 pompe
- > Statie de pompare Dem Radulescu – 3 pompe
- > Statie de pompare strada Parcul Industrial ;
- > Statie de pompare strada Bogdan Amaru

1.2.3 Statia de epurare

Statie de epurare mecano-biologica cu treapta avansata de epurare, cu o capacitate proiectata pentru 130000 l.e ; $Q_{max}=675$ l/s ; $Q_{med.}=450$ l/s. Treapta mecanica este constituita din doua linii tehnologice identice iar treapta biologica este constituita din trei linii tehnologice identice ca principiu de functionare

Statia de tratare a apelor uzate este echipata cu sistem SCADA, la care sunt conectate toate unitatile statiei. Toate datele relevante privind procesele sunt disponibile si vizibile

Apa uzata	Epurare mecanica (primara)	Epurare biologica (secundara)	Epurare terciara (avansata)	Apa epurata
-----------	----------------------------	-------------------------------	-----------------------------	-------------

Treapta mecanica

- > Bazin septic pentru descarcarea vidanjelor- $V=16$ mc, gratar , 2 pompe
- > 2 bazine de retinere : pentru retinerea debitelor in regim pluviometric excedentar ; $V1=3840$ mc si $V2=4860$ mc
- > 2 bazine de retinere a debitelor influente pentru mentinerea capacitatii proiectate de intrare in statie : $V1= 1632$ mc si $V2=4860$ mc
- > Camine intrare : asigura distributia influentului in linia de tratare mecanica (gratare, deznisipator,separator de grasimi) in conditii normale de functionare si "linia mecanica" ce preia debitele excedentare ale influentului, debite ce sunt dirijate catre bazinele de retinere , echipata cu : deversor, gratar cu curatire manuala, stavila plana cu actionare manuala
- > 2 unitati gratare rare si 2 unitati gratare dese
- > 2 deznisipatoare si separatoare de grasimi logitudinale, cu aerare , cu pod raclor comun, statie suflante(3 buc.) ; 2 pompe pentru descarcarea nisipului ; spalator de nisip
- > Hidrometrie de exploatare – Canal Parshall

Treapta biologica : asigura un proces de epurare biologica avansata cu nitrificare,denitrificare si eliminarea fosforului

- > Camera de distributie : asigura distributia echilibrata a celor doua linii de epurare biologica
- > 2 bazine de aerare, pentru denitrificare si nitrificare simultana/discontinua, configurate in sistem "tip carusel" si dotate cu cu difuzori cu bule fine si 4 mixere pentru amestecare omogena si generare flux de recirculare, volumul total fiind de $V=22\ 800$ mc. Procesul de tratare este este aerob si anaerob, si urmareste eliminarea carbonului organic si partial a azotului organic din apele uzate.
- > Stavilare cu clapeta – 2 buc/linie, actionate manual,
- > Statia de suflante : 4 buc. ; 4 vane de control (2buc./linia de aerare)



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VALCEA

Adresa: Str. Remus Bellu, nr.6, Valcea, cod 240156

Tel.: 0250/735859; Fax:0250737921; E-mail: office@apmvl.anpm.ro

- Instalatie de precipitare chimica pentru reducerea fosforului
Bazinul de stocare pentru reactivi are un volum de $V= 30mc$;
Echipamente de dozare : pompe de dozare, panou de control ;
- Bazine de sedimentare finala : 2 pentru fiecare linie
Sunt construite 4 bazine rectangulare cu poduri racloare cu sistem de aspiratie a namolului de fund si sistem de colectare a spumei. Namolul activat este separat de apele uzate prin procesul de decantare. Namolul decantat este aspirat si evacuat in canalele de colectare namol si condus catre statiile de pompare a namolului activat si namolului in exces
- 2 statii de pompe de recirculare a namolului activat pentru fiecare linie, echipate cu 2 pompe de namol activat recirculat
- 2 statii pompe namol in exces echipate cu 2 pompe de namol activat in exces, namol masurat, prin instalatie montata pe linia comuna de retragere a namolului catre bazinul de stocare
- 2 stati pompe spuma
- Hidrometrie de exploatare pt masurarea debitului efluentului
- Statie de pompare apa industriala si panoul de control local

Treapta terciara :realizarea epurarii avansate se face prin folosirea metodelor biologice avansate de tratare a apelor uzate :

- Denitrificare – indepartarea biologica a azotului din apele uzate. In conditii anoxice, populatia de bacterii din namolul activat folosesc oxigenul fixat chimic din nitrati in procesul de respiratie.Nitratii sunt redusi la azot molecular gazos ce este eliberat in atmosfera.
- Nitrificare –zona de oxidare – se produce oxidarea biologica a substantei organice si nitrificarea ionilor de amoniu
- Eliminarea fosforului : pe cale biologica, eliminarea fosforului se realizeaza in doua trepte prin efectul bacteriilor anaerobe si celor aerobe. In treapta anaeroba, bacteriile facultativ anaerobe heterotrofe, transforma SO in acizi organici ce servesc substrat pentru alte micro-organisme. Bacteriile capabile sa acumuleze fosfati asimileaza aceasta substanta si produc sustantele de rezerva
In trapta aeroba.fosfatul din apa este preluat de micro-organisme si acumulat in special de catre bacteriile capabile sa acumuleze fosforul sub forma de polifosfati. Fosforul poate fi recuperat si prin precipitare chimica a compusilor de fosfor folosind solutie de $FeCl_3(40\%)$ sau se poate folosi pentru precipitarea chimica ($Al_2(SO_4)_3, 18 H_2O$) ; $Ca(OH)_2$

Tratarea namolului

- Bazin tampon namol concentrat gravitacional ;
- Bazin tampon namol concentrat gravitacional
- Bazin tampon namol concentrat
- Rezervoare de fermentare namol reabilitate
- Bazin de namol fermentat
- Instalatie de deshigratare a namolului
- 2 Gazometre cu membrana
- Instalatie cogenerare : centrala termica pe biogaz/gaz natural si 2 generatoare electrice pe biogaz
- Platforme de depozitare namol
- Preingrosarea namolului : rezervor de stocare $V=340 mc$, echipat cu amestecator in vederea omogenizarii si cu sistem de aerare pentru stabilizarea namolului



Supernatantul din bazin este evacuat si reintrodus in circuitul de epurare biologica iar namolul ingraosat este pompat catre statia de deshidratare sau catre concentratorul gravitaional

- Statia de pompare namol ingraosat : 2 pompe
- Statia de deshidratare
- Paturi de uscare : 4 buc.
- Statie de supernatant : echipata cu 2 pompe sumersibile si bazin cioletor
- 2 metantancuri, cu un volum de $V=2 \times 1500m$

Hidrometrie de exploatare

Efluentul epurat, este monitorizat cantitativ cu un debitmetru electromagnetice Endress+ Hauser Promag 50 W, montat pe conducta cu $Dn=800mm$

1.3 Laborator de analize fizico-chimice ape uzate

Laboratorul de control analitic monitorizeaza procesul de epurare, precum si parametrii calitativi ai produsului apa epurata, analizeaza principalii indicatori de impurificare organici si anorganici care furnizeaza informatii operative privind functionarea statiei de epurare

Agentii economice pe raza Municipiului Rm. Valcea , tributari ai sistemului de canalizare sunt monitorizati lunar conform contractului de furnizare apa si canalizare incheiat

2. Materii prime, auxiliare, combustibili si ambalaje folosite – mod de ambalare , de depozitare, cantitati

Volume si debite captate :

Vzilnic max. (mc)	Qzilnic max. (l/s)	Volum anual (mii mc)
107 000	1237,0	39 000

Consumuri tehnologice :

a) Statie de epurare

Nr. Crt.	SPECIFICATIE	CANTITATI / AN
1.	Clorura ferica	300,02 to
2.	Polielectrolit	8400,00 kg
3.	Micropan Solutione	300,00 lt
4.	Micropan Agran RSU	190,00 lt

b) Statia de tratare Valea lui Stan si CHEMA

Nr. crt	SPECIFICATIE	CANTITATI / AN
1.	Clor lichid	45 to
2.	Floculant BOPAC	50 to
3.	Polielectrolit AN 934	1 to
4.	Var hidratat	3,5 to
5.	Rulmenti turbine CHEMA NUP221	4 buc.
6.	Rulmenti turbine CHEMA NU221	4 buc.
7.	Semeringuri 20 x 40 x 7	8 buc.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VALCEA

Adresa: Str. Remus Bellu, nr.6, Valcea, cod 240156

Tel.: 0250/735859; Fax:0250737921; E-mail: office@apmvl.anpm.ro

Ambalaje si mod de depozitare : Clorul gazos este ambalat in 6 recipiente de clor lichid, avand fiecare 800l, depozitat in hala amenajata Toate materiile prime si auxiliare sunt depozitate, ambalate in magazii special amenajate.

3. Utilitati:apa,canalizare,energie (surse, cantitati,volume)

- Alimentarea cu energie electrica se asigura prin bransament la reseaua nationala de distributie
- Alimentarea cu apa ste asigurata din reseaua proprie de distributie
- Volume si debite de apa asigurate in sursa

Nr. crt	SURSA	VOLUM ZILNIC (mc)	VOLUM ANUAL (mii mc)
1.	Subteran	650	237
2.	Suprafata	26 700	9 750

*Sursa de suprafata este asigurata din ac. Bradisor (Vzilnic mediu=26000mc) si pr. Cheia (Vzilnic mediu=700 mc)

- Apa pentru stingerea incendiului : Vintangibil = 5000 mc , volum asigurat in rezervoare
- Debitul suplimentar pentru refacearea rezervei de incendiu : $Q_{ri} = 5000mc/24h = 208,3 mc/h=57,9 l/s$

-volumul de apa epurat si evacuat in receptor este de $V=50,75$ mii mc/an

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

4.1 Procesul tehnologic de potabilizare :

- Apa bruta ce intra in camera de amestec si distributie, in functie de parametrii fizico-chimici si bacteriologici, se supune procesului de preclorinare si coagulare cu Cl_2 si coagulant. Dupa procesul de decantare se procedeaza la alcalinizarea cu var ($pH = 7,5$), filtrarea apei si stocarea in doua rezervoare unde se asigura timpul minim necesar de contact pentru clorinarea finala a apei filtrate la o doza de 1mg/l clor.Transportul apei se face prin magistrala Bradisor, gravitational, la consumatorii arondati

- apa captata din sursele active, dupa o prealabila tratare este distribuita la consumatori
- controlul si monitorizarea calitatii apei : Apa bruta din sursa si apele din reseaua de distributie se verifica periodic prin analize fizico-chimice si bacteriologice prin laboratorul Directiei de Sanatate Publica Valcea conform programului de monitorizare operational
- Activitatea laboratorului Statiei de tratare se desfasoara conform cerintelor normativelor in vigoare.
- paza si protectia incintelor statiei de tratare este asigurata timp de 24h/zi

4.2 Procesul tehnologic de epurare

- Circuit ape uzate : colectare ape uzate ; transport ape uzate ; gratare rare ,gratare dese ; deznisipator-separator de grasimi ,bazine de aerare ; bazine de sedimentare ;apa epurata

- Circuit namol : date de intrare proces ; bazine de sedimentare ; statie de pompe-bazin de aerare , dezhidratare ; platforma de deshidratare ; date de iesire proces

Tratarea namolului se refera la parcurgerea urmatoarelor etape :



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VALCEA

Adresa: Str. Remus Bellu, nr.6, Valcea, cod 240156

Tel.: 0250/735859; Fax:0250737921; E-mail: office@apmvl.anpm.ro

- Colectarea si depozitarea – Rezervor de depozitare a namolului
- Colectare si depozitare – rezervor de depozitare a namolului – pentru namol fermentat
- Stocare – zona de depozitare a namolului
- Bazin de supernatant

5. Produsele si subprodusele obtinute, cantitati, destinatie:

- apa potabila, in volum zilnic mediu de 27 350 mc adica 9750 mii mc anual.
- gaz de fermentare anaeroba :-

6. Date referitoare la centrala termica proprie-dotare, combustibili utilizati (compozitie, cantitati) :-

7. Alte date specifice activitatii: (coduri CAEN care se desfasoara pe amplasament, dar nu intra in procedura de autorizare) –

8. Programul de functionare- ore/zi, zile/saptamana, zile/an : 24 ore/zi. 365 zile/an

II. INSTALATIILE, MASURILE SI CONDITIILE DE PROTECTIE A MEDIULUI

1. Statiile si instalatiile pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu, din dotare(pe factori de mediu)

-factorul de mediu APA- apele pluviale si apele uzate sunt preluate de sistemul de canalizare si procesate in statia de epurare, efluentul incadrandu-se in prevederile NTPA 001/2005

-factorul de mediu AER- pentru ameliorarea mirosurilor generate de la gospodaria de namol se utilizeaza adausuri de activatori biologici MICROPAN SOLUTIONE si MICROPAN AGRAN RSU

- cos de preluare si dispersie in atmosfera a gazelor arse de centrala termica (CO, NOx, SO2), cu o inaltime de h=30m

-factorul de mediu SOL – platforme betonate, paturi de dehidratare namol

2. Alte amenajari speciale, dotari si masuri pentru protectia mediului :

-delimitarea zonei de protectie sanitara – sursa Bradisor :

> Zona de protectie sanitara in regim sever la captare : imprejmuire cu gard de plasa de sarma h=2m, minim 25 m in jurul prizei baraj Bradisor inclusiv

> Zona de protectie sanitara in regim sever a lacului Bradisor este marcata cu placute avertizoare din 50 in 50 m si dispuse pe un perimetru radial de 100m:

> Este impusa interdictie de taiere arbori sau tufanisuri in aceasta zona

> Zona de protectie sanitara cu regim sever pe conturul lacului Bradisor nu a fost prevazuta cu plasa de sarma intrucat terenul este foarte accidentat

> Zona de protectie sanitara in regim de restrictie : aceasta zona este prevazuta in PUG –ul Comunei Malaia si marcata cu placute avertizoare din 50 in 50 de metrii

> Perimetrul de protectie hidrogeologica : perimetrul de protectie hidrogeologica este similar cu perimetrul b.h. Lotru, de la izvor la barajul Bradisor

- respectarea prevederilor autorizatiei de gospodarie a apelor;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VALCEA

Adresa: Str. Remus Bellu, nr.6, Valcea, cod 240156

Tel.: 0250/735859; Fax:0250737921; E-mail: office@apmvl.anpm.ro

- sistemele de aprovizionare cu apa trebuie sa furnizeze apa potabila in cantitatea necesara si de calitate corespunzatoare normelor nationale, astfel incat sa nu afecteze starea de sanatate a consumatorilor sau sa aduca prejudicii de alta natura
- materialele si substantele de curatare si dezinfectie trebuie sa aiba aviz sanitar de folosire si sa se utilizeze conform instructiunilor in vigoare;
- este intezisa cu desavarsire desfasurarea oricarui tip de activitate in perimetrul de protectie sanitara a surselor de apa ;
- implementarea metriei la toti consumatorii sistemului
- curatarea periodica a retelelor de canalizare
- asigurarea bazei material pentru interventii in situatii de avarii
- I;instituirea de zone de protectie sanitara severa in jurul forajelor;

3. Concentratiile si debitele masice de poluanti, nivelul de zgomot, de radiatii, admise la evacuarea in mediu, depasiri permise si in ce conditii :

- respectarea prevederilor , Legii 458/2002 modificata si completata cu Legea 311/2004 privind calitatea apei potabile ;
- Respectarea prevederilor HG 352/2005 privind modificarea si completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate
- **Notificarea unitatilor medicale si veterinare curative sau profilactice sau altor institutii care prin specificul activitatii pot produce contaminarea cu agenti patogeni, pentru ca acestea sa evacueze ape uzate in rteaua publica de canalizare numai in conditiile in care au fost luate masurile de dezinfectie / sterilizare prevazute de legislatia sanitara in vigoare**
- Impreuna cu agentii economici ce deverseaza ape uzate in canalizare ce depasesc frecvent limitele stabilita de NTPA 002/2005, in mod deosebit indicatori ce se constituie inhibitori puternici ai procesului de epurare al statiei de epurare, se vor prevedea instalatii adecvate de preepurare.
- Respectarea Ordinului Ministerului Mediului si Gospodaririi Apelor si Ministerul Agriculturii si Dezvoltarii Rurale nr. 344/708/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protectia mediului si in mod special al solurilor, cand se valorifica namolul din statia de epurare in agricultura

III. MONITORIZAREA MEDIULUI

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

- frecventa de determinare de catre beneficiar a indicatorilor de calitate fizico-chimici si bacteriologici se va face conform programului de monitorizare operational aprobat de Directia de Sanatate Publica Valcea si conform cerintelor legale aplicabile in vigoare si a regulamentului de exploatare- intretinere. aprobat

-automonitorizarea calitatii efluentului statiei de epurare si a apelor uzate tehnologic de la Statia Valea lui Stan se va face conform prevederilor normativului NTPA 001/2005

Specificatie	Indicatori	Limite admisibile (mg/l)	Frecventa
Efluent Statie de epurare Rm. Valcea	-pH	6,5-8,5	
	-Suspensii	35,0	
	-CBO5	25,0	
	-CCO-Cr	125,0	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VALCEA

Adresa: Str. Remus Bellu, nr.6. Valcea, cod 240156

Tel.: 0250/735859; Fax:0250737921; E-mail: office@apmvl.anpm.ro

	-Azot total	10,0	Conform Autorizatiei de gospodarire a Apelor
	-Reziduu filtrabil la 100 C	1000,0	
	-Cloruri	300,0	
	-Fosfor total	1,0	
	-Sulfuri +H ₂ S	0,5	
	-Substante extractibile	20,0	
	-Detergenti	0,5	
Ape uzate tehnologice Valea lui Stan	-pH	6,5-8,5	Conform Autorizatiei de gospodarire a Apelor
	-suspensii	60,0	
	-Reziduu filtrate la 100 C	2000	
	-Clor residual liber	0,2	
	-Fier total	5,0	

- Concentratiile maxime admise la limita incintei statiei de epurare si a paturilor de deshidratare a namolului pentru indicatorii H₂S si NH₃ se vor incadra in limitele prevazute de STAS 12574/1987, astfel :Valoare medie de lunga durata zilnica

- H₂S – 0,008 mg/mc
- NH₃ - 0,1 mg/mc

Frecventa de determinare : SEMESTRIALA

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

-Raportare privind evidenta gestiunii deseurilor conform HG 856/2002- fisa evidenta gestiune deseuri – lunar

-Raportarea situatiei gestiunii deseurilor de ambalaje. conform HG 349/2002

-anual, pana la data de 31 ianuarie, titularul autorizatiei va intocmi si transmite la APM Valcea

un raport anual de mediu ce va cuprinde in principal:

- Datele de identificare a titularului activitatii
- Datele privind desfasurarea activitatii, programul de functionare, ore de functionare, opririri planificate si accidente, revizii si reparatii, verificari, inspectii
- Utilizarea materialelor auxiliare
- Utilizarea eficienta a energiei
- Modul de gestionare a deseurilor
- Lucrari de reparatii planificate si accidentale
- Realizarea masurilor din planul de revizie si intretinere a instalatiilor
- Impactul activitatii asupra mediului, automatizare, evolutia calitatii factorilor de mediu fata de momentul de referinta
- Masuri de monitorizare ; buletine de analiza



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VALCEA

Adresa: Str. Remus Bellu, nr.6, Valcea, cod 240156

Tel.: 0250/735859; Fax:0250737921; E-mail: office@apmvl.anpm.ro

- Reclamatii, sesizari, mod de rezolvare
- Incidente care au afectat exploatarea normala a instalatiilor si au creat risc pentru mediul
- Masurile si actiunile intreprinse pentru prevenirea si repararea prejudiciului asupra mediului, dupa caz

- se va anunta A. P.M. Valcea ori de cate ori exista o schimbare de fond a datelor care au stat la baza emiterii autorizatiei de mediu ;

IV. MODUL DE GOSPODARIRE A DESEURILOR SI A AMBALAJELOR

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

- deseuri de tip menajer :cod 20 03 01 – 12 mc/luna
- namol fermentat : cod 19 08 05 – 8236 to/an

2. Deseurile colectate (tipuri, compozitie, cantitati, frecventa) : idem pct. 1. colectate selectiv si depozitate temporar in locuri special amenajate .

- fier vechi : cod 17 04 05 – 150kg/an
- hartie si carton :cod 15 01 07 – 10 kg/an
- deseuri sticla : cod 15 01 02 – 50 kg/an
- deseuri de plietilena : cod 15 01 02 – 50 kg/an

3. Deseurile stocate temporar (tipuri, compozitie, cantitati, mod de stocare) : lidem 1 si 2 cu respectarea legislatiei privind gestiunea deseurilor

4. Deseurile valorificate (tipuri, compozitie, cantitati, destinatie) : fier vechi -conform contractelor incheiate cu agentii economici autorizati in vederea valorificarii

5. Modul de transport al deseurilor si masurile pentru protectia mediului : deseurile sunt transportate cu mijloace de transport adecvate naturii deseurilor.

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

-deșeurile menajere colectate temporar în pubele și containere sunt transportate periodic de catre operatorul licentiat la depozite autorizate.

-fier vechi , sunt colectate selectiv si predate firmelor autorizate in vederea colectarii si/sau valorificarii.

-namoluri – 4687,33 to/an – operatie de eliminare efectuata de CET Govora

-deseuri retinute pe gratare – cod 19 08 01 – eliminate de SC URBAN SA

7. Monitorizarea gestiunii deseurilor : tinerea evidentei lunar a cantitatilor de deseuri generate si raportarea la APM Valcea trimestrial si la cerere

8. Ambalajele folosite si rezultate – tipuri si cantitati :hartie ,carton ,polietilena (rezultate).

-dupa utilizare, ambalajele se vor gestiona in conformitate cu prevederile legale ; cele reutilizabile vor fi trimise la producator pentru umplere, cele reciclabile vor fi valorificate, iar cele deteriorate vor fi eliminate prin depozitare sau incinerare prin firme autorizate in acest sens

9. Modul de gospodarie al ambalajelor (valorificate) : depozitate in spatii special amenajate si valorificate prin unitati specializate si autorizate in acest sens.

V. MODUL DE GOSPODARIRE A SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR PERICULOASE



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VALCEA

Adresa: Str. Remus Bellu, nr.6, Valcea, cod 240156

Tel.: 0250/735859; Fax:0250737921; E-mail: office@apmvl.anpm.ro

1. Substanțe și preparate periculoase produse sau folosite ori comercializate/transportate (categorii, cantități):

> Clor gazos (lichefiat) - utilizat ca dezinfectant final în potabilizarea apei. Este distribuit în ambalaje sub control ISCIR

2. Modul de gospodărire :

> Transport ; se realizează cu mașinile proprii, cu licența ADR, autorizate pentru transport marfuri periculoase. Recipientii cu clor gazos sunt verificați periodic.

> Depozitare : Zonele de depozitare și manipulare a recipientilor de clor sunt ventilate, ferite de acțiunea razelor solare, de umezeala și de substanțe inflamabile. Se asigură evidența consumurilor de clor gazos folosit

3. Modul de gospodărire a ambalajelor folosite sau rezultate de la substanțele și preparatele periculoase: după utilizare, ambalajele se vor gestiona în conformitate cu prevederile legale : cele reutilizabile vor fi trimise la producător pentru umplere, cele reciclabile vor fi valorificate, iar cele deteriorate vor fi eliminate prin depozitare sau incinerare prin firme autorizate în acest sens.

4. Instalațiile, amenajările, dotările și măsurile pentru protecția factorilor de mediu și pentru intervenție în caz de accident: stingătoare cu praf și spuma chimică, pichete PSI cu dotare corespunzătoare, lazi cu nisip.

5. Monitorizarea gospodăririi substanțelor și preparatelor periculoase: evidența internă și raportare la cerere de către instituțiile abilitate: obiectivul nu intra sub incidența Directivei Seveso II

DIRECTOR EXECUTIV ,
Ec. Voicescu Iulian Alin

SEF SERVICIU Avize, Acorduri, Autorizații
Ing. Artarisi Ana

Intocmit,

Ing. Popescu Horia

Nota

Autorizația de mediu s-a emis în 3 exemplare și conține 15 pagini



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VALCEA

Adresa: Str. Remus Bellu, nr.6, Valcea, cod 240156

Tel.: 0250/735859; Fax: 0250737921; E-mail: office@apmvl.anpm.ro