



ACORD DE MEDIU

Nr xx din 23.09.2016

Proiect

Ca urmare a cererii adresate de **COMUNA TATARASTII DE SUS**, cu sediul în comuna Tatarastii de Sus, județul Teleorman, înregistrată la APM Teleorman cu nr.12342 din 15.10.2015, în baza OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice, cu modificările și completările ulterioare, după caz, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul „**Inființare sistem public de alimentare cu apă și înființare rețea publică de apă uzată și stație de epurare în comuna Tatarastii de Sus, județul Teleorman**”, propus a fi amplasat în comuna Tatarastii de Sus, satele Dobreni, Tatarastii de Sus și Udupu, județul Teleorman în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

I. Descrierea proiectului, lucrările prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile și echipamentele:

Prin implementarea proiectului se urmărește creșterea condițiilor de igienă, confort și siguranță a populației și protejarea solului, subsolului, apelor de suprafață și freatică -proiectul prevede realizarea următoarelor lucrări:

- sistem centralizat de alimentare cu apă;
- sistem centralizat de colectare și epurare a apelor uzate menajere.

Sistemul centralizat de alimentare cu apă cuprinde realizarea următoarelor obiective:

- front de captare – captare subterană;
- rezervor circular de înmagazinare a apei;
- stație de clorinare cu hipoclorit;
- stație de pompă;
- rețele de aducție și distribuție;
- branșamente apă.

Cerinta de apă, conform breviarului de calcul din documentația tehnică, fără rezerva pentru stingerea incendiului:

- Qmax zi =459,95 mc/zi (5,3 l/s);
- Qmed zi =353,81 mc/zi (4,09 l/s);
- Qorar. max =47,91 mc/h (13,31 l/s).

Funcționarea folosintei de apă va fi permanentă 365 zile/an, 24 h/zi.

Sistemul centralizat de colectare și epurare a apelor uzate menajere cuprinde realizarea următoarelor obiective:

- rețea de canale colectoare;
- stație de epurare mecanică – biologică;



- stații de pompare ape uzate;

- racorduri canalizare.

Debite si volume de apa uzata evacuate:

-Qmax zi =374,92 mc/zi (4,4 l/s);

-Qmed zi =288,4 mc/zi (3,3 l/s);

-Qorar. max =39,05 mc/h (10,85 l/s).

A. Sistemul centralizat de alimentare cu apă

Front de captare – captare subterană

Sursa de alimentare cu apă o constituie "Complexul acvifer al stratelor de Fratești și Cândești".

Pentru asigurarea debitului necesar de 9,70 l/s, se vor executa trei foraje cu adâncimea de 60 m fiecare, amplasate conform planului de situație, distanța între foraje fiind de 150 m.

Fiecare foraj se va echipa cu o electropompă submersibilă cu $Q = 11,70 \text{ mc/h}$ și $H_p = 60 \text{ m}$. La execuția forajelor se vor utiliza instalații de foraj hidraulic cu circulație inversă, pentru a se păstra parametrii hidraulici ai stratelor acvifere.

La ieșirea din puț, pe conducta de refulare, se vor monta armături care constau din: clapet de reținere cu valvă contra refulării, robinet (vană) acționat manual, manometru, robinet 1/2" pentru prelevarea probelor de apă, instalația de dezaerisire, contor Dn 50 mm.

În jurul sursei de apă (foraje), al înmagazinării de apă (rezervor), al stației de pompare și clorinare, se instituie zone de protecție sanitată, în scopul prevenirii pericolului de alterare a calității apelor, conform H.G. nr. 930/2005.

Rezervor de înmagazinare a apei

Apa captată va fi stocată într-un rezervor circular, suprateran, executat din tablă galvanizată cu capacitatea de 300mc. Rezervorul va asigura volumul de compensare a variațiilor orare de consum, volumul de apă pentru rezerva intangibilă de incendiu și volumul rezervei necesare în caz de avarie în cadrul viitoarei gospodării de apă.

Pentru alegerea amplasamentului rezervorului s-a ținut seama de următoarele elemente:

-cota instalației de înmagazinare a apei nu trebuie să conducă la creșterea presiunii de apă în rețeaua de distribuție cu mai mult de 60 m coloană de apă (valoarea calculată a presiunii statice);

-să se asigure accesibilitate ușoară și o protecție corespunzătoare, din punct de vedere sanitatar, a întregii instalații de înmagazinare a apei;

-rezervorul să se situeze la distanțe mai mari de:

- 20 m față de locuințe și drumuri;

- 50 m față de clădiri și instalații industriale, de rețele de canalizare, grupuri sanitare, grajduri, etc;

- 200 m față de cimitire, puțuri absorbante, depozite de deșeuri, stații de epurare.

Rezervorul este prevăzut cu instalații hidraulice: conductă de alimentare, conductă de distribuție, conducte de preaplin, de golire, racorduri de incendiu și armăturile aferente.

Stație de clorinare și de pompare

Realizarea unei instalații adecvate de tratare/dezinfecție a apei captate înaintea distribuirii ei la utilizatori asigură dezinfecția apei brute captate înainte de a fi introdusă în rețeaua de distribuție în regim continuu, fapt care atrage după sine eliminarea riscurilor care ar putea să afecteze viața și sănătatea colectivității umane deservite, cât și a altor categorii de utilizatori, întregul sistem de alimentare cu apă respectând astfel prescripțiile igienico-sanitare impuse de lege.

Stația de pompare se echipează astfel:

- un grup de pompare cu 2 + 1 pompe cu ax vertical cu $Q = 30,15 \text{ mc/h}$, $H_p = 60 \text{ m}$;

- pompă pentru incendiu cu ax vertical cu $Q = 18,0 \text{ mc/h}$, $H_p = 60 \text{ m}$;

- un hidrofor cu capacitatea de 1000 l.



Rețele de aducționare și distribuție

Din foraje, apă va fi pompată în rezervorul de înmagazinare apă prin conducte de aducționare din polietilenă de înaltă densitate în lungime totală de 420 m și diametre de 75 - 110 mm.

Distribuția apei la consumatori se realizează prin stația de pompare, printr-o rețea de distribuție de tip ramificat, L=22.792m, executată din conductă de polietilenă de înaltă densitate PEHD.

Rețeaua de distribuție este de tip ramificată, iar schema în plan a rețelei a rezultat în funcție de sistematizarea teritoriului și poziționarea consumatorilor. Ea urmărește, în general, traseul drumului județean DJ 504 și al drumurilor sătești.

Rețeaua de distribuție se va realiza din conductă de polietilenă de înaltă densitate în lungime de 22.792 m, cu diametre cuprinse între 63 – 180 mm și presiunea nominală de 6 bar, montată pe un strat de nisip de 10 cm grosime.

Toate conductele se vor monta în sistem îngropat, la adâncimi medii de 1,30 m față de cota naturală a terenului, iar lățimea săpăturii va fi de 0,90m.

Pe traseul rețelei de distribuție a apei se prevăd: 21 hidranți pentru stingerea incendiilor, 29 cămine de vane de linie și de ramificații, 27 instalații de golire și 21 instalații de aerisire - dezaerisire.

Pe rețeaua nou proiectată se vor realiza branșamente pentru racordarea gospodăriilor la sistemul de alimentare cu apă potabilă.

Branșamentele se vor realiza din conductă PEID – PE 100, SDR 17, PN6 bar, cu De 25 mm, fiind pozată sub adâncimea de îngheț. Pentru contorizarea consumului de apă rece s-a prevăzut apometru DN 20 mm, montat în caminul de branșament.

B. Sistemul centralizat de colectare și epurare a apelor uzate menajere

Rețeaua de canale colectoare

Sistemul de canalizare propus a se realiza a fost proiectat astfel încât să poate prelua întreaga cantitate de apă menajeră prin intermediul racordurilor de la fiecare locuință, instituție publică, societate comercială, și dirijată spre stația de epurare.

Rețeaua de canale colectoare, dimensionată pentru Qu orar max = 10,85 l/s, are o lungime totală de 22.660 m, diametru de 250 mm și va fi executată din țeavă de PVC, SN4.

Rețeaua de canalizare se pozează de-a lungul drumurilor județene DJ504 și a drumurilor sătești.

Pozarea conductelor va fi la minim 0,90 m adâncime, sub limita de îngheț, cu o pantă care să asigure viteza de autocurățare optimă (minim 0,7 m/s) pe întreaga rețea. De asemenea, se va evita atingerea vitezei maxime de 3m/s a apei uzate, pentru a elimina eroziunea canalelor din cauza frecării nisipurilor sau a altor substanțe cu duritate ridicată antrenate de apa uzată.

Pozarea conductelor în săpătură se va face pe un strat de nisip de 20 cm grosime. De asemenea, se prevede nisip atât lateral, cât și peste conductă (20 cm).

Pentru asigurarea în exploatare a unei funcționări optime, pe traseul rețelei de canalizare s-au prevăzut cămine de vizitare în aliniament, la distanță de maxim 60 m unul de altul, precum și la intersecția cu alte canale laterale și la orice schimbare de irection în plan.

Rețeaua de canalizare menajeră va fi pozată la minim 3m de conductă de apă potabilă atunci când au trasee paralele sau la o adâncime de minim 0.4m între ele pe verticală.

Stația de epurare mecano-biologică a apelor uzate

Stația de epurare mecano-biologică este proiectată pentru epurarea tuturor tipurilor de ape uzate, iar principiul biologic are la bază epurarea cu biomășă în suspensie, aerată cu bule fine. Stația de epurare este echipată și cu sistem pentru precipitarea fosforului.

Date tehnice:

- Capacitate:

Q u zi med = 288,40 m³/zi,

Q u zi max = 374,92 m³/zi



- Sursa de energie electrică: 400 V
- Funcționare: automată ;
- Parametrii de evacuare: conform NTPA 001/2005 ;
- Materiale: bazin din beton + echipamente inox.;

Stația de epurare se va amplasa pe malul stang al raului Teleorman în zona centrală a intravilanului, cu drum de acces pe teren apartinand domeniului public.

Caracteristicile influentului în stația de epurare:

Încărcare organică: CBO5 = 300 mg/l

CCO-Cr = 500 mg/l

Suspensii = 350 mg/l

Parametrii de intrare a apei uzate în stația de epurare: conform NTPA 002./2002

Tehnologia de epurare. Etapele de epurare sunt:

- echipamente stație de pompare influent, inclusiv grătar rar;
- epurare mecanică fină realizată cu echipament integrat de sitare+deznisipare ;
- denitrificare;
- oxidare-nitrificare;
- reducerea fosforului;
- decantare finală;
- îngroșare nămol;
- depozitare nămol;
- control aerare cu sondă oxigen;
- control evacuare nămol în exces cu o sondă de suspensii;
- deshidratare nămol;
- debitmetru inductiv;
- dezinfecție efluent cu hipoclorit;
- automatizare ce include monitorizarea și vizualizarea datelor cu transmitere avariilor via SMS.

Sistemul este alcătuit din următoarele componente:

- Stație de pompare echipată cu grătar rar acționat manual
- Pre-epurarea mecanică fină realizată cu echipament integrat de sitare-deznisipare
- Zonă anoxică pentru denitrificare
- Compartiment de aerare
- Sistem de aerare cu bule fine în bazinul de oxidare-nitrificare
- Sistem de aerare cu bule medii în depozitul de nămol
- Echipament pentru reducerea fosforului
- Decantor secundar
- Echipament pentru îndepărțarea spumei de la suprafața decantorului secundar și a grăsimilor de la suprafața cilindrului de liniștire
- Sistem recirculare nămol
- Îngroșator de nămol
- Suflante de aer
- Sonda de oxigen
- Sonda de suspensii
- Automatizare
- Monitorizare, control și vizualizare date cu transmitere avariilor via SMS
- Pasarelă + balustrada internă stației de epurare
- Echipamente depozit de nămol
- Instalație pentru deshidratarea nămolului
- Debitmetru inductiv
- Dezinfecție efluent cu hipoclorit



Receptorul apelor evacuate

Evacuarea apelor epurate se va face în râul Teleorman în dreptul stației de epurare, printr-o conductă PVC ($L = 65\text{ m}$, $Dn = 250\text{ mm}$), care va avea capatul aval incastrat în masiv de beton armat. Conducta de evacuare a apelor epurate va subtraversa prin foraj dirijat lucrarea de apărare împotriva inundațiilor „Indiguiere mai stang r. Teleorman-Tatarastii de Sus” pe o lungime de 25 m și va fi protejată în conductă metalică ($Dn=406 \times 9\text{ mm}$).

Având în vedere structura reliefului din zona rețelei de canalizare, s-a stabilit necesitatea a **6 stații de pompă** a apelor menajere care pompează apele uzate în colectorul cel mai apropiat, de unde curgerea apelor uzate este gravitațională. Sunt construcții subterane.

Stațiile de pompă prevăzute vor fi complet echipate, carosabile, de tip prefabricat sau din materiale prefabricate și vor fi executate sub forma unui cheson circular din material plastic (PAFSIN, PVC, PEID) sau din beton armat, compatibile pentru instalarea în soluri cu pânză freatică aproape de suprafață.

SPau1 – Stația de pompă SPau1 se va amplasa pe drumul sătesc DS 340, la aproximativ 440 m de intersecția cu drumul județean DJ504, și va fi echipată cu 2 pompe submersibile 1A + 1R cu următoarele caracteristici:

$$\begin{aligned}Q_p &= 19,48 \text{ mc/h;} \\H_p &= 15 \text{ mCA;} \\P &= 2,31 \text{ kW/400V/50 Hz}\end{aligned}$$

Conductă refulare PEHD 80 Pn 6 Dn 90 mm, $L = 442\text{ m}$.

Spau2 – Stația de pompă Spau2 se va amplasa la intersecția dintre drumurile sătești DS 1904 și DS1243 și va fi echipată cu 2 pompe submersibile 1A + 1R cu următoarele caracteristici:

$$\begin{aligned}Q_p &= 19,48 \text{ mc/h;} \\H_p &= 14 \text{ mCA;} \\P &= 2,12 \text{ kW/400V/50 Hz}\end{aligned}$$

Conductă refulare PEHD 80 Pn 6 Dn 90 mm, $L = 509\text{ m}$.

Spau3 – Stația de pompă Spau3 se va amplasa pe drumul sătesc DS 1763, la aproximativ 260 m de intersecția cu drumul sătesc DS 1904, și va fi echipată cu 2 pompe submersibile 1A + 1R cu următoarele caracteristici:

$$\begin{aligned}Q_p &= 19,48 \text{ mc/h;} \\H_p &= 16 \text{ mCA;} \\P &= 2,86 \text{ kW/400V/50 Hz}\end{aligned}$$

Conductă refulare PEHD 80 Pn 6 Dn 90 mm, $L = 545\text{ m}$.

Spau4 – Stația de pompă Spau4 se va amplasa pe drumul sătesc DS 1724, la aproximativ 200 m de intersecția cu drumul sătesc DS 1904, și va fi echipată cu 2 pompe submersibile 1A + 1R cu următoarele caracteristici:

$$\begin{aligned}Q_p &= 19,48 \text{ mc/h;} \\H_p &= 12 \text{ mCA;} \\P &= 2,12 \text{ kW/400V/50 Hz}\end{aligned}$$

Conductă refulare PEHD 80 Pn 6 Dn 90 mm, $L = 219\text{ m}$.

Spau5 – Stația de pompă Spau5 se va amplasa pe drumul sătesc DS 649, la aproximativ 20 m de intersecția cu drumurile sătești DS 1904 și DS 910, și va fi echipată cu 2 pompe submersibile 1A + 1R cu următoarele caracteristici:

$$\begin{aligned}Q_p &= 19,48 \text{ mc/h;} \\H_p &= 17 \text{ mCA;} \\P &= 3,08 \text{ kW/400V/50 Hz}\end{aligned}$$

Conductă refulare PEHD 80 Pn 6 Dn 90 mm, $L = 620\text{ m}$.

Spau6 – Stația de pompă Spau6 se va amplasa pe partea stângă a drumului județean DJ504, la km 105+600, și va fi echipată cu 2 pompe submersibile 1A + 1R cu următoarele caracteristici:

$$\begin{aligned}Q_p &= 19,48 \text{ mc/h;} \\H_p &= 13 \text{ mCA;}\end{aligned}$$



P = 2,21 kW/400V/50 Hz

Conductă refulare PEHD 80 Pn 6 Dn 90 mm, L = 450 m

Racorduri canalizare

Racordurile se vor executa până la căminul de racord, inclusiv căminul. Căminul se va amplasa la limita proprietății, în domeniul public, la o distanță de minim 0,5 m de limita proprietății.

Fluxul tehnologic și instalatia de deshidratare a nămolului

Apa uzată epurată este separată de nămolul activ în decantorul secundar, iar apa rezultată din decantare este descărcată prin conductă de evacuare în sistemul de dezinfecție cu hipoclorit și, ulterior, în receptor. De pe fundul decantorului secundar, nămolul activ este pompat în zona de denitrificare ca și nămol de recirculare. Spuma de la suprafața decantorului secundar și grăsimile de la suprafața cilindrului de linăstire sunt îndepărtate în mod automat.

Combinarea dintre denitrificare în zona anoxică și nitrificare realizată în zona aerată conduce la eliminarea eficientă a azotului din apă uzată. Capacitatea mărită a zonei de decantare permite sistemului să funcționeze în condiții variabile de flux hidraulic.

Din bazinele cu nămol activat, periodic, trebuie îndepărtat nămolul în exces, prin pomparea acestuia în îngroșatorul (concentratorul) de nămol și ulterior în bazinul de stocare nămol. Nămolul în exces reprezintă o fracție din nămolul de recirculare, care este pompat cu o pompă hidro-pneumatică în bazinul de denitrificare. Din concentratorul de nămol, nămolul este pompat în depozitul de nămol cu o pompă submersibilă, controlată cu o sondă de suspensie. Bazinul de stocare nămol este aerat cu un sistem de aerare cu bule medii, ce contribuie la o mai bună omogenizare și stabilizare a nămolului și previne fermentarea acestuia. Sursa de aer pentru depozitul de nămol este asigurată de o a treia suflantă FPZ tip 20 DH. Controlul suflantei se realizează din tabloul de comandă printr-un dispozitiv cu timer. Nămolul din depozitul de nămol va fi deshidratat cu un echipament de deshidratare a nămolului în saci, echipament ce reduce volumul nămolului de aprox. 20 de ori (într-un ciclu de 24 de ore de deshidratare, din depozitul de nămol sunt pompați în unitatea de deshidratare aprox. 3-4.5 mc de nămol, iar rezultatul este aprox. 150 kg de nămol deshidratat în 3 saci).

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Nu sunt necesare noi cai de acces; execuția și functionarea acestui proiect nu impun noi cai de acces în afara celor existente

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

Proiectul se încadrează în prevederile H.G.445/2009, anexa nr.2, punctul 10 lit. b „proiecte de dezvoltare urbană,...” și punct 11, lit c „stații pentru epurarea apelor uzate, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1” .

Motivele pe baza cărora s-a ales alternativa

-prin implementarea proiectului se urmărește creșterea condițiilor de igienă, confort și siguranță a populației și protejarea solului, subsolului, apelor de suprafață și freatică;
-terenul pe care se realizează sistemul centralizat de alimentare cu apă și sistemul centralizat de canalizare ape uzate menajere se află în intravilanul pe domeniul public administrat de Primăria Comunei Tatarasti de Sus;
-lucrarile de alimentare cu apă și de canalizare se pozează de-a lungul drumului județean DJ 504 și a drumurilor satesti, fiind poziționate între limita de proprietate și santul drumurilor.

Motivele pe baza cărora s-a ales alternativa sunt următoarele:

a) Pentru realizarea unui sistem centralizat de alimentare cu apă, variantele constructive de realizare a investiției, analizate din punct de vedere tehnic, funcțional și economic, conferă soluții care se pot concretiza în urma analizării studiilor necesare.

În vederea stabilirii elementelor constructive de bază s-au parcurs următoarele etape:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TELEORMAN

Strada Dunarii, nr. 1, Alexandria

E-mail: office@apmtr.anpm.ro; Tel. 0247316.228, fax. 0247.316.229

- s-a întocmit studiul topografic pentru determinarea cotelor absolute a obiectivelor propuse la realizarea investiției;
- s-au determinat necesarul de apă, cerința de apă și debitele caracteristice pentru dimensionarea conductelor, echipamentelor și utilajelor necesare funcționării investiției;
- s-au ales zonele posibile de amplasament ale gospodăriei de apă și forajelor;
- s-a studiat amplasamentul gospodăriei de apă din punct de vedere geotehnic pentru stabilirea condițiilor de fundare a construcțiilor.

Pentru alegerea variantelor optime de realizare și exploatare a investiției s-au analizat:

- variantele posibile de alegere ale sursei de apă;
- diferențele dintre cotele absolute ale zonelor localității pentru stabilirea amplasamentelor obiectivelor necesare funcționării investiției;
- traseele posibile ale rețelei de alimentare cu apă;
- eventualele obstacole sau zone cu dificultăți pe traseul rețelei de alimentare cu apă și s-au analizat din punct de vedere funcțional și tehnologic soluțiile optime de rezolvare;
- din punct de vedere economic costurile în exploatare (în special consumul specific de energie electrică) pentru alegerea utilajelor și echipamentelor și stabilirea variantelor de amplasare a gospodăriei de apă;
- diametrele conductelor în funcție de parametrii caracteristici;
- alegerea utilajelor și echipamentelor performante, cu randament optim și consum redus de energie, cu fiabilitate mare și cu costuri reduse în exploatare.

b) Pentru realizarea unui sistem centralizat de canalizare ape uzate menajere, variantele constructive de realizare a investiției, analizate din punct de vedere tehnic, funcțional și economic, conferă soluții care se pot concretiza în urma analizării studiilor necesare.

În vederea stabilirii elementelor constructive de bază s-au parcurs următoarele etape:

- s-a întocmit studiul hidrogeologic preliminar privind obiectivul de investiție: „Inființare sistem public de alimentare cu apă în comuna Tatarastii de Sus, județul Teleorman întocmit de SC SEGA PROIECT 2008 SRL;
- s-au ales zonele posibile de amplasament a stației de epurare ape uzate menajere;
- s-a studiat amplasamentul stației de epurare pentru stabilirea condițiilor de fundare a construcțiilor.

Pentru alegerea variantelor optime de realizare și exploatare a investiției s-au analizat:

- diferențele dintre cotele absolute a obiectivelor pentru colectarea gravitațională a apelor uzate menajere;
- traseele posibile ale rețelei de canalizare ape uzate menajere;
- eventualele obstacole sau zone cu dificultăți pe traseul canalizării apelor uzate menajere și s-au analizat din punct de vedere funcțional și tehnologic soluțiile optime de rezolvare;
- din punct de vedere economic costurile în exploatare (în special consumul specific de energie electrică) pentru alegerea variantelor de amplasare ale stațiilor de epurare;
- diametrele conductelor și tuburilor în funcție de parametrii caracteristici; alegerea utilajelor și echipamentelor performante, cu randament optim și consum redus de energie, cu fiabilitate mare și cu costuri reduse în exploatare.
- stația de epurare va asigura încadrarea parametrilor apelor uzate epurate evacuate în emisar în limitele maxime admise, conform HG352/2005- NTPA 001/2002

-la finalizarea proiectului se vor realiza următoarele lucrări de reconstrucție ecologică:

- îndepărțarea diverselor materiale rămase de la execuția lucrărilor ;
- curățirea terenului în zona cabinelor de foraj și a gospodăriei de apă;
- curățirea terenului în zona stației de epurare;
- instituirea zonei de protecție sanitară a forajelor și a gospodăriei de apă;
- instituirea zonei de protecție sanitară a stației de epurare;
- refacerea spațiului verde în toate incintele.

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

Masuri generale

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TELEORMAN

Strada Dunarii, nr. 1, Alexandria

E-mail: office@apmtr.anpm.ro; Tel. 0247316.228, fax. 0247.316.229



- desfasurarea activitatilor cu afectarea unei suprafete cat mai restranse;
- verificarea tehnica a echipamentelor si optimizarea manevrelor tuturor utilajelor in zona de santier in scopul diminuarii zgomotului produs, cat si a noxelor produse de acestea;
- umectarea drumului de acces la organizarile de santier, astfel incat sa se reduca la minim cantitatea de emisii de pulberi in atmosfera;
- gestionarea corespunzatoare a deseurilor generate, colectarea selectiva a deseurilor, depozitarea temporara controlata, verificarea si eliminarea finala a deseurilor cu firme autorizate.

Protecția calității apelor

În timpul execuției lucrărilor de construcție:

- in incinta organizării de organizarii de santier se vor asigura grupuri sanitare ecologice pentru personalul muncitor, care se vor vidanja periodic cu descarcate intr-o statie de epurare autorizata;
- nu se vor evaca ape uzate in apele de suprafață sau subterane, nu se vor manipula sau depozita deșeuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane;
- se vor asigura sisteme controlate de colectare, depozitare și evacuare a deșeurilor în vederea evitării impurificării apelor de suprafață și subterane.
- spălarea utilajelor de construcție și a mijloacelor de transport se va face numai în cadrul organizării de şantier sau în spațiile special amenajate;

În timpul explotării,

- indicatorii de calitate ai apei uzate epurate evacuate in emisar se vor încadra in limitele maxim admise conform prevederilor HG 188/2002 si HG 352/2005 – NTPA 001;
- se interzice evacuarea apelor de orice natură, neepurate in apele de suprafață, subterane sau terenurile adiacente ;
- nu se admite evacuarea in emisar a substanțelor periculoase/prioritar periculoase in conformitate cu HG 351/2005,cu modificările și completările ulterioare;
- evacuarea apelor epurate se va face in râul Teleorman in dreptul stației de epurare, printr-o conductă PVC ($L = 65\text{ m}$, $D_n = 250\text{ mm}$), care va avea capatul aval incastrat in masiv de beton armat.Conducta de evacuare a apelor epurate va subtraversa prin foraj dirijat lucrarea de aparare impotriva inundatiilor,,Indiguire mal stang r.Telorman-Tatarastii de Sus"pe o lungime de 25 m si va fi protejata in conducta metalica ($D_n=406 \times 9\text{ mm}$).
- conductele de canalizare vor fi verificate periodic și înlocuite înăndu-se cont de durata medie de funcționare și nu de cea maxima;
- la punerea in funcțiune a obiectivului se vor intocmi Regulamentul de functionare , exploatare, intretinere si Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.
- operatorul sistemului de canalizare va accepta in reteaua de canalizare numai ape uzate conforme cu valorile limita stabilite de Normativul NTPA 002/2002 cu modificarile si completarile ulterioare;

Protecția calității aerului

În perioada lucrărilor de construcții:

- mijloacele de transport vor fi asigurate astfel încât să nu existe pierderi de material sau deșeuri in timpul transportului; autovehiculele folosite la construcții vor avea inspecția tehnică efectuată prin Stații de Înspecție Tehnică autorizate, in vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase in atmosferă ;
- se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor in corelare cu factorii locali;
- in etapa de şantier, pentru a se evita cresterea concentratiei de pulberi in suspensie in aer se va avea in vedere stropirea suprafețelor de teren la zi;
- se va întocmi și respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea in consideratie a conditiilor locale și a conditiilor meteorologice;

În timpul explotării:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TELEORMAN

Strada Dunarii, nr. 1, Alexandria

E-mail: office@apmtr.anpm.ro; Tel. 0247316.228, fax. 0247.316.229

- se vor efectua periodic inspecții și operații de decolmatare a rețelei de apă uzată, în special în cazul conductelor cu curgere gravitațională, pentru a preveni emisiile de hidrogen sulfurat;
- se va controla procesul de epurare a apelor uzate și de tratare a nămolului;
- se va evita traversarea zonelor aglomerate pentru transportul nămolului (până la destinația finală).

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

În perioada lucrărilor de construcții:

- activitatea se va desfășura după un program stabilit, pentru ca influența zgomotului produs de utilaje, asupra obiectivelor învecinate să fie cât mai redusă;
- toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor ;

În timpul exploatarii

- nivelul de zgomot la limita gospodariei de apa și a incintei stației de epurare ape uzate trebuie să se încadreze în prevederile STAS 10009/88 Acustica Urbana;

Funcționarea noilor dotări tehnico - edilitare nu generează zgomot și vibrații.

Crescerea nivelului de zgomot în stația de epurare este cauzată de funcționarea suflantelor care produc aer sub presiune necesar pentru procesul de oxidare-nitrificare și pentru stabilizarea aerobă a nămolului. Deoarece suflantele sunt plasate în interiorul unei clădiri care reduce nivelul poluării fonice exterioare, nu va fi depășit nivelul maxim de zgomot prevăzut de lege.

În exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare nu se pune problema zgomotului, decât eventual în cazul intervențiilor pentru remedierea posibilelor avariilor.

Protecția solului și subsolului

În perioada lucrărilor de construcții:

- solul decopertat (stratul vegetal) rezultat în urma montării retelei de alimentare cu apă și canalizare va fi depozitat separat, urmând a fi folosit ca material de umplutura pentru refacerea terenului la starea initială;
- se vor asigura sisteme corespunzătoare pentru depozitarea materialelor utilizate la construcție (materialele purvulente se vor depozita în spații inchise, acoperite);
- se va interzice efectuarea pe șantier a reparațiilor utilajelor sau mijloacelor de transport, care pot genera surgeri de carburanți și lubrifianti pe sol;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate, iar pentru utilaje alimentarea se va face numai cu respectarea tuturor normelor de protecție mediului;
- se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea și eliminarea acestora, în funcție de natura lor, se va face prin firme specializate, conform prevederilor în vigoare
- alimentarea cu carburanți a autovehiculelor se va realiza numai de la stații autorizate;
- se va asigurarea scurgerii apelor meteorice în incinta organizării de șantier, astfel încât să nu se formeze bălti în care pot exista pierderi de substanțe poluante, care ar putea ajunge în sol;
- se va interzice staționarea utilajelor în zonele adiacente organizării de șantier;
- se vor evita pierderile de carburanți la staționarea utilajelor de construcții prin verificarea periodică a acestora.

În timpul exploatarii:

- depozitarea tuturor deșeurilor se va face numai în spații amenajate și betonate
- se va urmări integritatea tuturor conductelor și instalatiile subterane în vederea protecției solului, subsolului și a apei freatici;
- se vor menține platformele betonate și aleile de trafic.
- stocarea temporară a nămolului numai în spațiu special destinat (platformă de depozitare nămol) cu menținerea integrității acestuia;



- se vor efectua studii pedologice și agrochimice pentru terenurile agricole unde va fi împrăștiat nămolul rezultat din epurarea apelor uzate.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- pe terenul propus amplasarii statiei de epurare nu se afla specii protejate sau valoroase; conform PUG-ului localitatii ;

Perimetru studiat nu se află în vecinătatea ariilor naturale protejate de interes comunitar Natura 2000, arie de protectie speciala avifaunistica;

În perioada lucrărilor de construcții:

-se va alege program de lucru astfel incat să nu producă disconfort populatiei;

-se va planta o perdele vegetală perimetrală amplasamentului statiei de epurare, și o lizieră de arbori pe partea invecinată cu baza sportivă care va avea rol estetic și de protecție, de ameliorare a climatului și a calității aerului;

-speciile care vor fi utilizate pentru realizare perdelei vegetale perimetral statiei de epurare și a lizierii de arbori intre baza sportivă și stația de epurare vor fi cele caracteristice zonei ; nu se vor utiliza specii invazive ;

-se va urmari mentinerea dezvoltarea perdelei și lizierii de arbori din zona amplasamentului stației de epurare, cu obligația replantarii arborilor uscati sau distrusi;

- se va instaura zona de protecție în jurul stației de epurare fata de zona de locuinte și se va marca în PUG-ul localității; zona de protectie sanitara va fi stabilită luându-se in considerare tipul stației de epurare;

Modul de gospodărire a deșeurilor

În perioada executiei lucrărilor

- materialele excavate se depoziteaza în zona frontului de lucru, urmand a fi folosit ulterior ca material de umplutura

- deseuri din construcții (betoane, moloz) se vor colecta în containere speciale, urmand a fi transportate în vederea valorificarii și reutilizării.

- deseurile de constructii din lemn sau metal rezultate în urma lucrărilor de construire reciclabile se vor colecta selectiv și vor fi predate la firme specializate în valorificarea acestora;

- constructorul are obligația să țină evidență strictă a cantităților și tipurilor de deșeuri produse, valorificate sau comercializate și circuitul acestora, conform prevederilor HG 856/2002;

În perioada de funcționare

-din bazinele cu nămol activat, periodic, se va îndeparta nămolul în exces, prin pomparea acestuia în îngroșatorul (concentratorul) de nămol și ulterior în bazinul de stocare nămol. Nămolul în exces reprezintă o fracție din nămolul de recirculare, care este pompat cu o pompă hidro-pneumatică în bazinul de denitrificare. Din concentratorul de nămol, nămolul este pompat în depozitul de nămol cu o pompă submersibilă, controlată cu o sondă de suspensii. Bazinul de stocare nămol este aerat cu un sistem de aerare cu bule medii, ce contribuie la o mai bună omogenizare și stabilizare a nămolului și previne fermentarea acestuia. Sursa de aer pentru depozitul de nămol este asigurată de o a treia suflantă FPZ tip 20 DH. Controlul suflantei se realizează din tabloul de comandă printr-un dispozitiv cu timer. Nămolul din depozitul de nămol va fi deshidratat cu un echipament de deshidratare a nămolului în saci, echipament ce reduce volumul nămolului de aprox. 20 de ori (într-un ciclu de 24 de ore de deshidratare, din depozitul de nămol sunt pompați în unitatea de deshidratare aprox. 3-4.5 mc de nămol, iar rezultatul este aprox. 150 kg de nămol deshidratat în 3 saci).

- nămolul provenit de la stația de epurare se va utiliza în agricultură numai dacă se îndeplinesc condițiile impuse prin Ordinul 344/2004; se vor respecta valorile maxime admisibile privind concentrațiile de metale grele în solurile pe care se aplică nămolurile, concentrațiile de metale grele din nămoluri și cantitățile maxime anuale de metale grele care pot fi introduse în solurile cu destinație agricolă;



- pot fi utilizate în agricultură numai nămoluri tratate, pentru care s-a emis permisul de aplicare de APM Teleorman, pe baza studiului agrochimic special elaborat de OSPA ;
- în cazul în care nămolul nu se poate valorifica în agricultură se depozitează în depozitul de deșeuri nepericuloase sau se incinerează;
- deșeurile menajere și deșeurile reținute pe site se vor colecta în europubele amplasate pe platforme betonate și vor fi transportate prin intermediul serviciului de salubritate la o rampă de deșeuri autorizată;
- conform HG 856/2002 societatea va avea obligația să țină evidență strictă a cantităților și tipurilor de deșeuri produse, valorificate sau comercializate și circuitul acestora;
- este interzisă abandonarea deșeurilor sau depozitarea în locuri neautorizate; pe durata transportului deșeurile vor fi însoțite de documente din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipul deșeurilor, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea;

Prevenirea riscurilor producerii unor accidente

Obiectivul nu intra sub incidenta HG.804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Va fi creată o structură de responsabilitate organizatorică pentru supravegherea și controlul activităților de protecția mediului.

Acesta va elabora:

- regulamente interne și de funcționare ale sistemului de alimentare cu apă, canalizare și stație de epurare;
- regulamente interne și prevederi pentru cazuri de avarii - Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

Masuri pentru închidere/dezafectare

Funcționarea obiectivului este pe perioada nedeterminată. Titularul de proiect are obligația ca în cazul dezafectărilor să ia măsuri necesare pentru evitarea oricărui surse de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea lor.

În faza de dezafectare se va monitoriza eliberarea zonei de construcții, utilajele și echipamentele utilizate, precum și eliminarea adecvata a oricărui tip de deșeu produs pe perioada exploatarii.

IV. Condiții care trebuie respectate

În timpul realizării proiectului:

- înainte de începerea execuției beneficiarul împreună cu executantul lucrării vor stabili locația organizării de șantier și se va evita amplasarea acestora în apropierea zonelor locuite sau de restricție cum ar fi cursurile de apă, captările de apă subterană ;
- beneficiarul împreună cu executantul lucrării vor stabili traseul conductelor, marcându-se pe teren toate punctele de apropiere sau intersecție a traseului lucrărilor proiectate cu rețelele sau construcțiile subterane existente și se va asigura accesul la locuințe;
- executantul lucrărilor de construcție a obiectivului va asigura că zona de șantier să fie împrejmuită cu panouri metalice; pe perimetru incintei și în exteriorul acesteia vor fi amplasate inscripționari din care să reiasă denumirea lucrării și a executantului acesteia;
- prin organizarea de șantier nu se vor ocupa suprafețe suplimentare de teren, față de cele planificate pentru realizarea lucrărilor;
- amplasarea conductelor în plan orizontal și vertical în localități se va face coordonat cu celelalte rețele existente sau proiectate respectându-se STAS-urile în vigoare, iar adâncimea de fundare va fi stabilită cu respectarea adâncimii minime de îngheț;
- la execuția săpăturilor, în locurile de traversare pentru pietoni și/sau autovehicule se vor monta podețe prefabricate corespunzătoare ;
- materialul excavat pentru realizarea săpăturilor se va depozita pe o singură parte și va fi folosit ca material de umplutura ; la terminarea lucrărilor terenul va fi readus la starea initială;
- amenajare de spații destinate depozitării materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate;



- se vor lua toate masurile pentru diminuarea impactului asupra mediului și a disconfortului generat asupra populației din zona;
- pe perioada executării lucrărilor de construcție nu se vor obstructiona accesele din zona;
- depozitarea materialelor de construcție se va face în zone special amenajate fără să afecteze circulația în zona obiectivului;
- betoanele și mortarele se vor prelua de la stații autorizate;
- utilajele de construcție se vor alimenta cu carburanți numai în zone special amenajate fără a se contamina solul cu produse petroliere;
- întreținerea utilajelor/mijloacelor de transport (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimburile de ulei) se vor face numai la service-uri / baze de producție autorizate;
- titularul are obligația de a urmări modul de respectare a legislației de mediu în vigoare pe toată perioada de execuție a lucrărilor și să ia toate măsurile necesare pentru a nu se produce poluarea apelor subterane, de suprafață, a solului sau a aerului;

După executarea lucrărilor prevăzute în proiect, se vor realiza următoarele lucrări de reconstrucție ecologică:

- îndepărțarea diverselor materiale rămase de la execuția lucrărilor;
- curățirea terenului în zona cabinelor de foraj și a gospodăriei de apă;
- curățirea terenului în zona stației de epurare;
- instituirea zonei de protecție sanitară a forajelor și a gospodăriei de apă;
- instituirea zonei de protecție sanitară a stației de epurare;
- refacerea spațiului verde în toate incintele.

Monitorizarea mediului pe perioada lucrărilor de construcție

- respectarea cu strictețe a limitelor și suprafețelor destinate organizării de șantier;
- buna funcționare a utilajelor;
- modul de depozitare a materialelor de construcție;
- modul de depozitare al deșeurilor/valorificare și monitorizarea cantității de deșeuri generate;
- curățenia pe șantier și în zonele adiacente șantierului;
- respectarea rutelor alese pentru transportul materialelor de construcție;
- respectarea normelor de securitate, respectiv a normelor de securitate a muncii;
- respectarea măsurilor de reducere a poluării;
- refacerea la sfârșitul lucrărilor a zonelor afectate de lucrările de organizare a șantierului;

În timpul explorației se vor monitoriza:

- monitorizarea calitatii apelor epurate evacuate în emisar – raul Teleorman;
- debitul de apă uzată evacuată
- monitorizarea cantităților de deșeuri generate din activitate, valorificate și eliminate;
- calitatea nămolului deshidratat și în cazul în care se va valorifica în agricultură, monitorizarea calitatii solului;
- gestionarea nămolului rezultat din stația de epurare;

Rezultatele activității de monitorizare se vor raporta APM Teleorman pe tot parcursul lucrărilor pentru realizarea investiției.

În cazul constatării unor situații de neconformitate cu prevederile legale, rezultatele înregistrate prin programul de automonitorizare vor fi raportate către autoritatea pentru protecția mediului – APM Teleorman;

V. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată.

- publicul a fost informat pe toate etapele de procedura prin anunțuri publice în mass media locală, afisare la sediul autoritatii locale și la sediul APM Teleorman, anunțuri publicate pe site-ul APM Teleorman:

- anunț public privind depunerea solicitării în data de 25.04.2016 afisat pe site-ul APM Teleorman, în data de 25.04.2016 la Primaria comunei Tatarastii de Sus și în data de 26.04.2016 în ziarul Teleormanul;.



- anunt public privind decizia etapei de incadrare afisat pe site-ul APM Teleorman in data de 06.05.2016 , in data de 06.05.2016 la Primaria comunei Tatarastii de Sus si in data de 09.05.2016 in ziarul Teleormanul;.
- anunt public privind dezbaterea publica a raportului la studiul de evaluare a impactului afisat pe site - ul APM Teleorman in data de 29.08.2016 si de Primaria comunei Tatarastii de Sus in data de 29.08.2016 si in data de 30.08.2016 in ziarul Teleormanul;
- anunt public privind emiterea accordului de mediu afisat pe site-ul APM Teleorman in data de xx.09.2016 si de Primaria comunei Tatarastii de Sus in data de xx.09.2016 si in data de xx.09.2016 in ziarul....
- pe toata perioada derulării procedurii nu s-au primit contestatii din partea publicului referitoare la realizarea proiectului.

Documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu conține:

- Notificare;
- Memoriu tehnic;
- Memoriu de prezentare;
- Plan de situație, plan Încadrare zonă;
- Certificat de urbanism nr. 3/13.10.2015 emis de Primaria comunei Tatarastii de Sus;
- decizia etapei de incadrare, lista de control a etapei de incadrare, indrumar al etapei de definire a domeniului evaluarii impactului asupra mediului;
- Raport la studiu de evaluare a impactului asupra mediului elaborat de SC Mediu Des Consulting SRL ;
- Certificat de înregistrare privind condițiile de elaborare a rapoartelor privind impactul asupra mediului și studiilor de evaluare adecvată pentru SC Mediu Des Consulting SRL, emis la data de 21.11.2013, valabil până la data de 21.11.2018;
- Studiu hidrogeologic preliminar privind obiectivul de investitie: „Infiintare sistem public de alimentare cu apa in comuna Tatarastii de Sus, judetul Teleorman” intocmit de SC SEGA PROIECT 2008 SRL;
- Aviz de conformitate a Operatorului Regional fata de investitiile propuse spre finantare prin Programul National de Dezvoltare Rurala) PNDR 2014-2020 nr 26 din 20.10.2015 emis de SC APA SERV SA;
- Hotararea nr 4 din 11.01.2016 privind aprobarea indicatorilor tehnico-economiici revizuiti ai proiectului de investitii „Infiintare sistem public de alimentare cu apa si infiintare retea publica de apa uzata si statie de epurare in comuna Tatarastii de Sus, judetul Teleorman” emisa de Consiliul Local al comunei Tatarastii de Sus;
- Aviz de gospodarie a apelor pentru situatie exceptionala nr 223/29.10.2015 emis de Administratia Nationala Apele Romane Administratia Bazinala de Apa Arges-Vedea. Prezentul aviz pentru situatie exceptionala a fost emis pentru obtinerea finantarii in vederea promovarii investitiei.

Conform adresei AN „Apele Romane” Bucuresti nr 10490/18.10.2006, la faza urmatoare de proiectare, inainte de inceperea executiei , beneficiarul trebuie sa obtina avizul de gospodarie a apelor pentru inceperea executiei lucrarilor, in baza unei documentatii tehnice intocmita conform normativului de continut aprobat prin Ord MMP nr 799/2012 de catre un proiectant certificat de MMAP.

- Lista de control a analizei calitatii raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului;
- Dovada achitării tarifelor pentru analiza documentației și a taxei de mediu.

În cazul în care proiectul suferă modificări, titularul este obligat să notifice în scris autoritatea publică pentru protecția mediului emitentă asupra acestor modificări.

La finalizarea lucrarilor, titularul este obligat sa notifice APM Teleorman in vederea efectuarii unui control de specialitate pentru verificarea respectarii prevederilor acordului de mediu, conform prevederilor art. 49 din Ordinul MMP nr. 135/2010.



Procesul verbal întocmit la finalizarea lucrărilor se anexează și face parte integrantă din procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Verificarea conformării prevederilor prezentului acord se face de către reprezentantii APM Teleorman și ai GNM- SCJ Teleorman

La finalizarea lucrărilor se va notifica APM Teleorman în vederea revizuirii autorizației de mediu emisa pentru parcul la care este recordata sonda.

Prezentul acord de mediu este valabil pe totă perioada punerii în aplicare a proiectului.

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

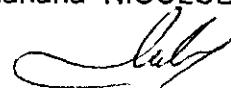
Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

DIRECTOR EXECUTIV

Ion RADULESCU

Sef Serviciu AAA
Mihaela PIRVU

Intocmit,
Mariana NICULCEA



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TELEORMAN

Strada Dunarii, nr. 1, Alexandria

E-mail: office@apmtr.anpm.ro; Tel. 0247316.228, fax. 0247.316.229