

ROMÂNIA



Ministerul Mediului
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



Agenția pentru Protecția Mediului Cluj

**ACORD DE MEDIU
Nr. 2 din 17.08.2017**

Ca urmare a cererii adresate de **S.C. COMPANIA DE APA ARIES S.A.**, cu sediul în Str. AXENTE SEVER, Nr. 2, Turda, Județul Cluj, înregistrată la APM Cluj cu nr. 20384/21.01.2016, completat cu 21341/02.03.2016, 20212/13.01.2017, 21605/15.03.2017, 21827/23.03.2017, 24753/18.07.2017 în vederea obținerii acordului de mediu pentru proiect, în urma parcurgerii procedurii de reglementare de către APM Cluj, în baza:

- **Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările și ulterioare;
 - **Hotărârii Guvernului nr. 38/2015** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor;
 - **Hotărârii Guvernului nr. 1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia;
 - **Hotărârii Guvernului nr. 445/2009** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările și ulterioare;
 - **Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 135/2010** privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;
 - **Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 19/2010** pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;
 - **Ordinului Ministerului Apelor și Protecției Mediului nr. 863/2002** privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicate etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului;
 - **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 49/2011,
- se emite:**

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



ACORD DE MEDIU

pentru proiectul

....Proiect regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata in regiunea Turda-Campia Turzii in perioada 2014-2020", propus a fi amplasat în municipiile Turda, Campia Turzii si comunele: Aiton, Calarasi, Ciurila, Luna, Mihai Viteazu, Petrestii de Jos, Ploscos, Sandulesti, Trittenii de Jos, Tureni, Viisoara, jud. Cluj

titular: S.C. COMPANIA DE APA ARIES S.A., cu sediul în localitatea Turda, str.Axente Sever, nr. 2, jud. Cluj,

având amplasamentul: municipiile Turda, Campia Turzii, si comunele: Aiton, Calarasi, Ciurila, Luna, Mihai Viteazu, Petrestii de Jos, Ploscos, Sandulesti, Trittenii de Jos, Tureni, Viisoara, jud. Cluj

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 proiect se realizeaza investitii privind extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare din regiunea Turda - Campia Turzii.

Investitiile constau in principal in urmatoarele tipuri de investitii:

Alimentare cu apa

- ❖ reabilitarea unor surse existente de apa care vor deservi localitatile din Regiunea Turda-Campia Turzii: Sursa Turda Veche, Sursa Varianta (pentru SZA Turda), Sursa Calarasi si Sursa Poiana (pentru SZA Campia Turzii);
- ❖ statii de tratare si clorinare aferente surselor reabilitate prin proiect;
- ❖ statii de pompare si rezervoare;
- ❖ aductiuni care sa asigure transportul apei in localitatile deservite de sistem;
- ❖ extindere si reabilitare retele de distributie apa potabila;
- ❖ bransamente, hidranti.

Canalizare

- ❖ extindere si reabilitare retele de canalizare;
- ❖ racorduri;
- ❖ statii de pompare, conducte de refulare;
- ❖ colectoare de refulare;
- ❖ modernizarea statiei de epurare Turda - Campia Turzii, prin dotarea cu o instalatie de compostare a namolurilor;
- ❖ extinderea statiilor de epurare Trittenii de Jos si Luncani.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



ALIMENTAREA CU APA

Investitiile propuse se refera la extinderea si reabilitarea sistemului de alimentare cu apa in regiunea Turda - Campia Turzii, pentru un numar de 45 localitati din 13 UAT-uri care in prezent beneficiaza de retele de alimentare cu apa potabila partial sau deloc.

Sistemul regional de alimentare cu apa Turda – Campia Turzii este alcatuit din doua sisteme zonale:

A. Sistem zonal de alimentare cu apa Turda, respectiv localitatile:

- ❖ Municipiul Turda;
- ❖ Comuna Mihai Viteazu (Mihai Viteazu, Cornesti, Cheia);
- ❖ Comuna Sandulesti (Sandulesti, Copaceni);
- ❖ Comuna Petrestii de Jos (Deleni, Livada, Craiesti, Plaiuri, Petestii de jos, Petrestii de Mijloc si Petrestii de Sus);
- ❖ Comuna Ciurila (Prunis, Padureni, Saliste, Sutu, Ciurila, Filea de Jos, Filea de Sus);
- ❖ Comuna Tureni (Tureni, Ceanu Mic, Comsesti, Martinesti, Micesti);
- ❖ Comuna Aiton (Rediu si Aiton);
- ❖ Comuna Ploscos (Ploscos, Crairat, Valea Florilor);
- ❖ Comuna Calarasi (Bogata);

B. Sistem zonal de alimentare cu apa Campia Turzii, respectiv localitatile:

- ❖ Municipiul Campia Turzii;
- ❖ Comuna Calarasi (Calarasi, Calarasi Gara);
- ❖ Comuna Luna (Luna, Luncani, Gligoresti);
- ❖ Comuna Viisoara (Viisoara, Urca);
- ❖ Comuna Trittenii de Jos (Trittenii de Jos, Trittenii de Sus, Padureni, Colonia, Clapa, Tritteni Hotar);

A. Sistem zonal de alimentare cu apa Turda

In Sistemul zonal de alimentare cu apa Turda se propun urmatoare investitii:

Reabilitare surse existente:

Sursa subterana "Varianta", $Q_{inst}=48$ l/s, amplasata in partea sud-vestica a municipiului Turda

Pentru reabilitarea celor 7 puturi existente se prevad urmatoarele lucrari:

- ❖ decolmatare-desnisipare, curatirea si reabilitarea cabinelor de put existente;
- ❖ echipare cu pompe, instalatii necesare preluarii si transmiterii datelor, inlocuirea instalatiilor existente inclusiv a instalatiilor electrice pentru cele 7 puturi;
- ❖ realizarea zonei de protectie sanitara, drum acces si legaturi puturi.

Sursa subterana "Turda Veche", $Q_{inst}=95$ l/s, amplasata in partea sud-estica a municipiului Turda

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Pentru reabilitarea celor 6 puturi existente se prevad urmatoarele lucrari:

- ❖ decolmatare-desnisipare, reabilitare chesoane, refacerea barbacanelor;
- ❖ echipare cu pompe, instalatii necesare preluarii si transmiterii datelor, inlocuirea instalatiilor existente inclusiv a instalatiilor electrice;
- ❖ realizarea zonei de protectie sanitara, drum acces si legaturi puturi.

Tratarea apei si gospodarii de apa:

Pentru tratarea apei brute si inmagazinarea acesteia, se prevad urmatoarele:

- ❖ Statia de tratare apa Varianta – implica realizarea urmatoarele lucrari/echipari:
 - Qzilnic 4147.2 mc/zi; Qconsum, 48l/s
 - cladire, imprejmuire, realizare dispecer, etc.
 - statie pompare admisie filtre echipata cu 2+1 pompe, Q = 24.0 l/s, H = 25.0 mCA, treapta de filtrare cu 3 filtre rapide, instalatie de clorinare, statie pompare apa tratata, echipata cu 2+1 pompe, cu turatie variabila, avand caracteristicile: Q= 24 l/s, H = 35.0 mCA; bazin recuperare apa de la spalare filtre;
 - echipare cu sitem de automonitorizare, etc.
- ❖ Statia de tratare apa Turda Veche – implica realizarea urmatoarele lucrari/echipari:
 - Qzilnic 7776 mc/zi; Qconsum, 90l/s
 - reabilitare cladire uzina de apa (conform expertizei Constructorului) dispecer;
 - instalatie de clorinare, statie de denitrificare, bazin de contact apa-clor, statie pompare apa tratata, etc.
 - echipare cu sitem de automonitorizare, etc.
- ❖ Statie de clorinare Petresti (amplasata in cadrul Rezervoarelor Petresti) – implica urmatoarele lucrari/echipari:
 - echipare cu statie clorinare;
 - echipare cu sitem de automonitorizare, etc.
 - alee interioara
- ❖ Constructii pentru dezvoltare si extindere sistem SCADA II.

Pentru asigurarea debitului necesar sistemului zonal de alimentare cu apa propus, se prevad urmatoarele:

- ❖ reabilitarea Rezervorului "Varianta" din cadrul statiei de tratare, V= 200 mc, prin lucrari de reparatii a camerei vanelor si a bazinului si montare de instalatii noi;
- ❖ executia a doua Rezervoare in comuna Petrestii de Jos (zona Holcim), avand V= 1000 mc fiecare, din care se vor alimenta localitatile invecinate (la cota 640 mdM); rezervoarele vor fi din beton armat, supraterane; Rezervoarele includ si statia de clorinare mentionata anterior; zona de protectie sanitara se va institui pe o suprafata de 4592 mp.
- ❖ reabilitarea Rezervorului din loc. Comesti, V= 200 mc, prin lucrari de reparatii camerei a vanelor si a bazinului si montare de instalatii noi.

Aductiuni apa:

Pentru asigurarea alimentarii cu apa a localitatilor din Sistemul zonal de alimentare cu apa Turda se vor realiza urmatoarele aductiuni:

Reabilitari aductiuni: Lungimea totala a conductelor de aductiune prevazute a fi reabilite este **L=13432.64 m**, astfel:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- ❖ reabilitarea aductiune apa bruta Cornesti-Mihai Viteazu, prin inlocuirea conductei existente Dn 600 mm cu conducta PAFSIN PN10 SN10000 De 600 mm, L=3735,14 m
- ❖ reabilitarea conductei de aductiune, de la frontul de captare Dispecerat spre rezervorul de inmagazinare V= 200 mc Cornesti, prin inlocuirea acesteia cu conducte PEID RC PN10 De 140 mm, L=1811,94m.
- ❖ reabilitarea aductiune apa tratata (ST Mihai Viteazu), prin inlocuirea conductei existente Dn 600 mm cu conducte PAFSIN PN10 SN10000 De 600 mm, L=5949,56 m
- ❖ reabilitarea conductei colectoare apa captata de la cele 7 puturi de captare catre statia de tratare "Varianta" prin inlocuirea celei vechi cu conducta PEID PE100 RC PN10 De 110 mm, L=1.936 m
- ❖ reabilitarea conductei colectoare de la puturile de captare catre statia de tratare a sursei "Turda Veche" prin inlocuirea celei vechi cu conducta PEID PE100 RC PN10 De 110 mm, L=703 m.

Extinderi aductiuni: Pentru alimentarea cu apa a localitatile UAT Petrestii de Jos, UAT Ciurila, UAT Tureni UAT Aiton si UAT Ploscos, si se prevede extinderea retelelor de aductiune.

Lungimea totala a conductelor de aductiune prevazute a fi extinse este **L=92.256,51 m.**

Statii de pompare pe conductele de aductiune:

- ❖ pentru alimentarea cu apa a rezervoarelor proiectate Petresti, amplasate la cota 640 mdM, din rezervoarele Cetate aflate la cota 374 mdM s-au prevazut **2 statii de pompare:**
 - SP1 Rez. Sandulesti (Q=55,4l/s si H=194mCA)
 - SP2 Rez. Sandulesti (Q=55,4l/s si H=104 mCA)
- ❖ pentru alimentarea cu apa si asigurarea presiunii necesare in localitatile unde alimentarea cu apa nu poate fi facuta gravitational, atat la consum, cat si in timpul alimentarii cu apa in caz de incendiu, s-au prevazut **8 statii de pompare** apa potabila, amplasate pe conducta de aductiune proiectata, astfel:
 - Statie de pompare apa potabila proiectata SP Prunis, echipata cu un grup de pompare pentru consum cu caracteristicile Q=2.09 l/s; H=15 m si un grup de pompare pentru incendiu, cu caracteristicile Q=7.21 l/s; H=42 m;
 - Statie de pompare apa potabila proiectata SP Saliste, echipata cu un grup de pompare pentru consum cu caracteristicile Q=1.79 l/s; H=85 m si un grup de pompare pentru incendiu, cu caracteristicile Q=7.0 l/s; H=125 m;
 - Statie de pompare apa potabila proiectata SP Ciurila:Q=4.11 l/s; H=65m;
 - Statie de pompare apa potabila proiectata SP Aiton:Q=28.23 l/s; H=90m;
 - Statie de pompare apa potabila proiectata SP Filea de Jos, echipata cu un grup de pompare pentru consum cu caracteristicile Q=5.53l/s; H=30 m si un grup de pompare pentru incendiu, cu caracteristicile Q=10.61 l/s; H=70 m;
 - Statie de pompare apa potabila proiectata SP Padureni, echipata cu un grup de pompare pentru consum cu caracteristicile Q=2.1 l/s; H=32 m si un grup de pompare pentru incendiu, cu caracteristicile Q=7.22 l/s; H=55 m;
 - Statie de pompare apa potabila proiectata SP Plaiuri, echipata cu un grup de pompare pentru incendiu, cu caracteristicile Q=6.76 l/s; H=15 m;
 - Statie de pompare apa potabila proiectata SP Micesi, echipata cu un grup de

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



pompare pentru incendiu, cu caracteristicile $Q=8.1$ l/s; $H=30$ m.

Rețele de distribuție apă potabilă (extinderi și reabilitări)

UAT Turda

- ❖ extindere rețea de distribuție $L=13420,92$ m și reabilitare rețea de distribuție: $L=26647,45$ m – conductă PEID și fontă ductilă De 110-630 mm
- ❖ stații de pompare apă potabilă: 1 buc
- ❖ reabilitare stație pompare Bogata (amplasată în cadrul ST Turda veche, UAT Turda) 1 buc

UAT Aiton

- ❖ extindere rețea de distribuție REDIU: 10150,20 m, conductă PEID De=110 mm
- ❖ stație de pompare apă potabilă: 1 buc

UAT Calarasi (localitatea Bogata)

- ❖ extindere rețea de distribuție: 1236,35 m, conductă PEID De=110 mm

UAT Ciurila

- ❖ extindere rețea de distribuție: 6.972,59 m, conductă PEID De=110 mm (Prunis $L=2.478,06$ m, Padureni $L=1.614,87$ m, Saliste $L=2.879,66$ m)

UAT Mihai Viteazu

- ❖ extindere rețea de distribuție: 2.711,65 m, conductă PEID De=110 -200 mm și reabilitare rețea de distribuție: 8.177,92 m (Mihai Viteazu $L=6.366,72$ m și Cornesti $L=1811,20$ m)
- ❖ stație de pompare apă potabilă Cornesti: 1 buc.

UAT Petrestii de Jos

- ❖ reabilitare rețea de distribuție: 4687,61 m, conductă PEID De=110 mm

UAT Ploscos

- ❖ extindere rețea de distribuție: 13296,21 m (Ploscos $L=1824,51$ m, Crairat $L=2549,70$ m, Valea Florilor $L=8922,00$ m) și reabilitare rețea de distribuție: 2596,89 m (Ploscos $L=1536,32$ m, Crairat $L=491,98$ m, Valea Florilor $L=568,59$ m) - conductă PEID De=63-110 mm

UAT Sandulesti

- ❖ extindere rețea de distribuție: 1397,44 m, conductă PEID De=110 mm
- ❖ stații de pompare apă potabilă: 2 buc

UAT Tureni

- ❖ extindere rețea de distribuție: 36432,83 m, conductă PEID De=110 mm (Tureni $L=8808,01$ m, Ceanu Mic $L=6849,65$ m, Comsesti $L=5029,56$ m, Martinești $L=4054,80$ m, Micesti $L=11690,81$ m)
- ❖ stații de pompare apă potabilă: 5 buc

B. Sistem zonal de alimentare cu apă Campia Turzii

Din analiza situației existente și din rezultatele analizei de opțiuni, a rezultat fezabilă adoptarea următoarei opțiuni majore pentru sistemul de alimentare cu apă Campia Turzii: *Suplimentare prin reactivarea surselor existente aflate în prezent în conservare.*

Astfel, în Sistemul zonal de alimentare cu apă Campia Turzii se propun următoarele investiții:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Reabilitare surse existente:

Sursa subterana – dren "Calarasi", $Q_{inst} = 77,78$ l/s, $L = 2450$ m amplasata la cca. 3 km fata de municipiul Campia-Turzii.

Pentru reabilitarea frontului de captare existent, din care se propune utilizarea partiala a doar 50 % din debitul maxim respectiv 38,75 l/s, se prevad urmatoarele lucrari:

- ❖ verificarea, decolmatarea si inlocuirea partiala a drenului,
- ❖ reabilitarea caminelor, reabilitarea ecranului de beton armat;

Sursa subterana – dren "Poiana", $Q_{inst} = 133,33$ l/s

Pentru reabilitarea sursei existente – doar a drenului, la frontul de captare alcatuit din puturi se renunta, se prevad urmatoarele lucrari:

- ❖ realizarea unui nou dren, pe o lungime $L = 1120$ m, prevazut cu 16 camine de vizitare si a unui camin de colectare;
- ❖ statie de pompare, echipata cu 2 grupuri de pompare (1A+1R) avand $Q = 120$ mc/h si $H = 65$ mCA, respectiv (2A+1R) avand $Q = 180$ mc/h si $H = 25$ mCA.

Tratarea apei si gospodarii de apa:

Pentru tratarea apei brute si inmagazinarea acesteia, se prevad urmatoarele:

- ❖ Statia de tratare apa Calarasi – $Q_{zilnic} = 6720$ mc/zi $Q_{consum} = 77,78$ l/s implica realizarea urmatoarelor lucrari/echipari:
 - realizarea unei statii de clorinare cu hipoclorit si a unei instalatii de dedurizare/denitrificare (pentru tratarea a 50% din debit, respectiv 38,7 l/s (140 mc/h))
Statia de clorinare va asigura rechlorinarea apei din cele doua rezervoare din cadrul GA Calarasi (rezervorul reabilitat si rezervorul nou) si pentru obtinerea unei concentratii de 0.5 mg/l in apa furnizata in reseaua de distributie. Statia va fi amplasata pe traseul conductei de transport apa dintre rezervoarele Calarasi si reseaua de distributie Campia Turzii.
 - echiparea cu sistem de automonitorizare
- ❖ Statia de tratare apa Poiana – $Q_{consum} = 11520$ mc/zi; $Q_{consum} = 133,33$ l/s implica realizarea urmatoarelor lucrari/echipari:
 - realizarea unei statii de clorinare cu hipoclorit si a unei instalatii de dedurizare/denitrificare (pentru tratarea a 25% din debit, respectiv 33,4 l/s)
 - echiparea cu sistem de automonitorizare
- ❖ Statie de clorinare aferenta rezervoarelor de la Tritenii de Jos: va asigura clorinarea apei din cele 2 rezervoare

Pentru asigurarea debitului necesar sistemului zonal de alimentare cu apa propus, se prevad urmatoarele:

- ❖ reabilitarea rezervorului existent Calarasi $V = 5.000$ mc prin inlocuirea instalatiilor existente si reabilitarea camerei vanelor si a bazinului;
- ❖ executia unui nou rezervor $V = 5.000$ mc, langa rezervorul existent Calarasi, suprateran, realizat din beton armat;
- ❖ realizarea a doua rezervoare metalice, supraterane de $V = 2 \times 600$ mc in Tritenii de Sus, a

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



unui rezervor semiingropat din beton armat de $V=700 \text{ mc in Viisoara}$ (zona de protectie sanitara se va institui pe o suprafata de 4165 mp) si a unui rezervor metalic suprateran de $V=200 \text{ mc in Urca}$;

- ❖ se vor institui zone de protectie sanitara pentru toate rezervoarele.

Aductiuni apa: Pentru asigurarea alimentarii cu apa a localitatilor din SZAA Campia Turzii se vor realiza urmatoarele aductiuni:

Reabilitari aductiuni: Lungimea totala a conductelor de aductiune prevazute a fi reabilitate este **L=16881,18 m**, astfel:

- ❖ Reabilitarea aductiune aferenta sursei de suprafata Hasdate de la ST Campia Turzii la Rezervoare Calarasi, prin inlocuire cu conducta Dn 600 mm cu conducta PAFSIN SN10000 PN10, Dn 600 mm,
- ❖ Reabilitarea cuplarii Aductiunii Dn 250 mm de la ST Poiana la Aductiunea noua ST Campia Turzii – GA Calarasi
- ❖ Reabilitarea aductiunii de la GA Calarasi la statia de pompare existenta Baritiu din Municipiul Campia Turzii prin inlocuire cu conducta din PAFSIN PN10 SN10000 Dn600mm,

Extindere aductiuni: Pentru alimentarea cu apa a localitatile UAT Luna si UAT Trittenii de Jos se prevede extinderea retelelor de aductiune, **L tot= 38946,25 m** astfel:

- ❖ Conducta de aductiune Rez Calarasi - UAT Luna va avea lungimea **Ltot =14723,62m** si va fi din PEID PE100 RC PN10, cu diametre De125 mm, De180 mm, De 280 mm;
- ❖ Conducta de aductiune Campia Turzii - UAT Trittenii de Jos va avea lungimea **Ltot = 24222,63 m** si va fi din PEID PE100 RC PN10 si PN16 cu diametre De125 mm, De140 mm, De 250 mm si FONTA PN40, Dn 250 mm;

In punctele de conexiune ale aductiunilor cu retelele de distributie din localitatile Colonia, Padureni si Trittenii de Jos, se prevad 3 vane de reducere de presiune.

Statii de pompare pe conductele de aductiune:

Se prevede reabilitarea statiilor de pompare SP1 si SP 2 din cadrul sursei Calarasi prin inlocuirea pompelor si instalatiilor existente cu cate 2 grupuri de pompare alcatuite din (1A+1R) avand $Q=70 \text{ l/s}$ si $H=25\text{mCA}$, respectiv (1A+1R) avand $Q=70 \text{ l/s}$ si $H=10 \text{ mCA}$.

Pentru asigurarea debitului si presiunilor necesare SZAA Campia-Turzii, se prevede realizarea unor statii de pompare:

- ❖ SP Luna ($Q=41.34 \text{ l/s}$ si $H=40 \text{ mCA}$)
- ❖ SP 1 Trittenii de Jos ($Q=23,98 \text{ l/s}$ si $H=65\text{mCA}$) si SP 2 Trittenii de Jos ($Q=23,98 \text{ l/s}$ si $H=136 \text{ mCA}$)

Rețele de distributie apa potabila (extinderi si reabilitari)

UAT Campia-Turzii

- ❖ extindere retea de distributie: $L=5492,71 \text{ m}$ si reabilitare retea de distributie: $L= 23333,57 \text{ m}$ – conducta PEID si fonta ductila $De=110-400 \text{ mm}$
- ❖ statie de pompare apa potabila: 1 buc

UAT Luna

- ❖ extindere retea de distributie: $L=3738,32 \text{ m}$, conducta PEID $De=110 \text{ mm}$

UAT Trittenii de Jos

- ❖ extindere retea de distributie $L= 65898,48 \text{ m}$ (Trittenii de Jos $L= 16459,15 \text{ m}$, Trittenii

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



de Sus L=7531,44 m, Clapa L= 11083,11, Colonia L= 4459,14 m, Padureni L= 14117,62 m, Trittenii Hotar L= 12248,02 m, conducta PEID De=110 -140 mm)

- ❖ statii de pompare apa potabila: 6 buc

UAT Viisoara

- ❖ extindere retea de distributie: 885,13 m, conducta PEID De=110 mm
- ❖ statie de pompare -1 bucata

CANALIZARE

Prin proiect se vor realiza investitii pe domeniul public, privind extinderea sistemului de canalizare in:

A. Cluster Turda, care cuprinde:

- Aglomerarea Turda; cuprinde localitatile Turda, Sandulesti, Mihai Viteazu, Cheia, Cornesti, Bogata si Copaceni (localitatea Copaceni nu face parte din Clusterul Turda, fiind deservita de SEAU existent Copaceni); 63946 I.e
- Aglomerarea Campia Turzii; cuprinde localitatile Campia Turzii, Viisoara, Urca, Luna, Luncani si Gligoresti (localitatile Luncani si Gligoresti nu fac parte din Clusterul Turda, fiind deservite de SEAU Luncani); 39954 I.e
- Aglomerarea Aiton; cuprinde localitatile Aiton si Rediu; 2033 I.e
- Aglomerarea Tureni; cuprinde localitatile Tureni, Comsesti, Martinesti si Ceanu Mic; 2430 I.e
- Aglomerarea Calarasi; cuprinde localitatile Calarasi si Calarasi Gara; 2038 I.e

B. Aglomerarea Trittenii de Jos; cuprinde localitatile Trittenii de Jos si Trittenii de Sus; 2794 I.e

In tabelul urmatoare se prezinta rezultatele breviarului de calcul pentru dimensionarea Sistemului de canalizare:

Cluster Turda

Proiectul propune urmatoarele investitii:

- ❖ extinderea si reabilitarea retelelor de canalizare in localitatile din Clusterul Turda;
- ❖ statii de pompare si conducte de refulare;
- ❖ colectoare transport ape uzate;
- ❖ modernizarea Statiei de epurare Campia Turzii prin achizitionarea unei instalatii de compostare a namolurilor;
- ❖ extinderea statiei de epurare Luncani si Trittenii de jos

Rețele de canalizare (extinderi si reabilitari) si statii de pompare in Clusterul Turda:

Aglomerarea Turda

- ❖ UAT Municipiul Turda:
 - extindere retele de canalizare Turda L= 32548,82 m cu conducte din Ceramica

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Vitrificata si PAFSIN SN10000 cu diametre cuprinse intre Dn250mm si Dn1000mm; racorduri 1403 buc

- o reabilitare retele de canalizare L = 36107,56 m cu conducte din Ceramica Vitrificata si PAFSIN SN10000 cu diametre cuprinse intre Dn250mm si Dn1000mm; racorduri 1608 buc.
- o Statii de pompare ape uzate menajere : 7 buc;
- o conducte de refulare ape uzate menajere L= 776,59 m.

❖ UAT Mihai Viteazu:

- o extindere retele canalizare Ltot= 15780,18 m
 - extindere retele de canalizare Mihai Viteazu L= 1330,28 m cu conducte PVC SN8 cu diametre cuprinse intre Dn250mm si Dn300mm;
 - extindere retele de canalizare Cheia L=7238,99 m cu conducte PVC SN8 cu diametre cuprinse intre Dn250mm si Dn300mm
 - extindere retele de canalizare Cornesti L= 7210,91 m cu conducte PVC SN8 cu diametre cuprinse intre Dn250mm si Dn300mm
- o Statii de pompare ape uzate menajere : 3 buc;
- o conducte de refulare ape uzate menajere L=1112,87 m;

❖ UAT Sandulesti:

- o extindere retele de canalizare Sandulesti L=5370,42 m cu conducte PVC SN8 cu diametre Dn250mm;
- o Statii de pompare ape uzate menajere : 6 buc;
- o conducte de refulare ape uzate menajere L= 1491,89 m;

Aglomerarea Campia Turzii

❖ UAT Municipiul Campia Turzii:

- o extindere retele de canalizare Campia Turzii L= 4244,5 m cu conducte Ceramica Vitrificata Dn250mm si Dn300mm; racorduri 41 buc
- o reabilitare retele de canalizare Campia Turzii L=11951,57 m cu conducte Ceramica Vitrificata Dn250mm si Dn300mm; racorduri 792 buc.
- o Statii de pompare ape uzate menajere: 4 buc;
- o conducte de refulare ape uzate menajere L= 834,41 m.

❖ UAT Luna:

- o extindere retele canalizare Ltot=17111,83 m, din care:
 - extindere retele de canalizare Luna L= 7633,72 m cu conducte PVC SN8 cu diametre Dn250mm;
 - extindere retele de canalizare Lunca L= 3404,08 m cu conducte PVC SN8

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



cu diametre Dn250mm

- extindere rețele de canalizare Gligorești L= 6074,03 m cu conducte PVC SN8 cu diametre Dn250mm
- Stații de pompare ape uzate menajere: 10 buc;
- conducte de refulare ape uzate menajere L= 1749,59 m;
- ❖ UAT Viisoara:
 - extindere rețele canalizare Ltot= 8589,88 m
 - extindere rețele de canalizare Viisoara L= 2922,19 m cu conducte PVC SN8 cu diametre Dn250mm; racorduri 29 buc
 - extindere rețele de canalizare Urca L= 5667,69 m cu conducte PVC SN8 cu diametre Dn250mm; racorduri 210 buc
 - Stații de pompare apă uzată menajeră noi 4 bucăți
 - conducte de refulare ape uzate menajere L= 3281,46 m
 - stații de pompare ape uzate menajere existente rețehnologizate: 3 buc;

Aglomerarea Tureni (UAT Tureni)

- ❖ extindere rețele canalizare Ltot=23406,81 m, din care:
 - extindere rețele de canalizare Tureni L= 8494.84 m cu conducte din Polipropilena Corugată SN8 cu diametre Dn250mm.; racorduri 309 buc
 - extindere rețele de canalizare Ceanu Mic L= 6672.47 m cu conducte din Polipropilena Corugată SN8 cu diametre Dn250mm.; racorduri 280 buc
 - extindere rețele de canalizare Comsești L= 4891.68 m cu conducte din Polipropilena Corugată SN8 cu diametre Dn250mm.; racorduri 165 buc
 - extindere rețele de canalizare Martinesti L= 3347.81m cu conducte din Polipropilena Corugată SN8 cu diametre Dn250mm.; racorduri 177 buc
- ❖ Stații de pompare 9 buc, din care:
 - Stații de pompare apă uzată menajeră Tureni 3 bucăți
 - Stații de pompare apă uzată menajeră Ceanu Mic 2 bucăți
 - Stații de pompare apă uzată menajeră Comsești 2 bucăți
 - Stații de pompare apă uzată menajeră Martinesti 2 bucăți
- ❖ conducte de refulare ape uzate menajere L=2891.70m, din care:
 - conducte de refulare ape uzate menajere Tureni L=846,34 m
 - conducte de refulare ape uzate menajere Ceanu Mic L= 371,18 m
 - conducte de refulare ape uzate menajere Comsești L= 1140.10 m
 - conducte de refulare ape uzate menajere Martinesti L=534,08 m

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Aglomerarea Aiton(UAT Aiton):

- ❖ extindere rețele de canalizare UAT Aiton L=21413,63 m cu conducte Polipropilena Corugata SN8 cu diametre cuprinse între Dn250mm și Dn300mm (L=13507,38 m localitatea Aiton și L= 7906,25m localitatea Rediu)
- ❖ Stații de pompare apă uzată menajeră noi 21 bucăți (10 buc Aiton și 11 buc Rediu)
- ❖ conducte de refulare ape uzate menajere L= 7904,12 m

Aglomerarea Calarasi (UAT Calarasi)

- ❖ extindere rețele de canalizare Calarasi și Calarasi Gara L= 18032,25 m cu conducte din PAFSIN SN10000 cu diametre cuprinse între Dn250mm și Dn300mm (Calarasi L= 13328,92 m, Calarasi Gara L=4703,33 m)
- ❖ Stații de pompare apă uzată menajeră noi 8 bucăți
- ❖ conducte de refulare ape uzate menajere L= 1924,53 m

Colectoare de transport ape uzate

Apele uzate colectate din Clusterul Turda-Campia Turzii vor fi deversate în SEAU Turda Campia Turzii.

În vederea colectării apelor uzate din localitățile care deversează în stația de epurare Campia Turzii s-a impus realizarea mai multor colectoare de apă uzată de transfer între localități (L_{tot}=26029,28m) , cu stațiile de pompare aferente:

- ❖ Colector refulare Aiton – Ceanu Mic; L total =5276,06m
 - pe colector se va realiza SPAU 5/Aiton Q= 16 l/s; H=95 m
 - conducta de refulare ape uzate De 140mm și De160mm
- ❖ Colector refulare Ceanu Mic – Turda L total = 9495,44 m
 - pe colector se va realiza SPAU 1/Ceanu Mic Q= 36 l/s; H=21 m
 - conducta de refulare ape uzate De 200mm și De250mm
- ❖ Colector refulare Comsești Tureni L=1727,68 m
 - pe colector se va realiza SPAU 3/Comsești Q= 6.17 l/s; H=33 m
 - conducta de refulare ape uzate De 110mm L=1727,68 m
- ❖ Colector refulare Tureni Ceanu Mic L=2463,10 m
 - pe colector se va realiza SPAU 4/Tureni Q= 17 l/s; H=42 m
 - conducta de refulare ape uzate De 180mm L=2463,10m
- ❖ Colector refulare Calarasi Gara-Campia Turzii L=7067 m
 - pe colector se va realiza SPAU 2/Calarasi Gara Q= 16 l/s; H=41 m
 - conducta de refulare ape uzate De 180mm L=7067m

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Aceste colectoare/refulari de transport permit extinderea clusterului Turda si dirijarea apelor uzate spre Statia de Epurare regionala Campia Turzii. Mentionam ca Statia de Epurare Campia Turzii a fost dimensionata in cadrul POS Mediu 2007-2013 pentru 110000 l.e., iar extinderea clusterului Turda se incadreaza in valoarea proiectata.

Statii de epurare

Prin proiect se vor realiza urmatoarele investitii:

1. Modernizare SEAU Turda Campia Turzii

- ❖ **Instalatie de compostare intensiva a namolurilor, in brazde deschise, cu capacitatea de 5260 t/an,;**

SEAU Turda Campia Turzii are capacitatea de 110000 l.e si va deservi localitatile cuprinse in Clusterul Turda. Namolurile rezultate stabilizate si deshidratate prin linia de tratare a namolurilor vor fi compostate in amestec cu deseurile verzi, in instalatia compostare a namolurilor propusa a fi realizata prin proiect.

Statia de compostare a fost dimensionata pentru urmatoarele capacitati:

Parametru	Namol				Deseu verde amestec				Total			
	t/an	t/zi	mc/an	mc/zi	t/an	t/zi	mc/an	mc/zi	t/an	t/zi	mc/an	mc/zi
Input (namol si deseuri verzi)	3760	10.3	3404	9.3	1500	4.1	7356	20.15	5260	14.4	10760	29.45
Output (compost)									3100	8.4	4800	13.1

Etapele procesului de compostare sunt urmatoarele: amestecul namolului cu materialul de umplutura, descompunerea aeroba, maturarea, rafinarea, depozitarea temporara in vederea comercializarii

Pentru asigurarea functionarii statiei de compostare se vor realiza urmatoarele:

- ❖ Hala inchisa si acoperita cu tabla pentru stocarea temporara a namolului cu suprafata **S=100 mp;**
- ❖ Platforma betonata exterioara pentru depozitarea temporara a fractiei structurale de amestec (paie, deseuri lemn, iarba, frunze, alte deseuri verzi), cu suprafata platforma **S=300 mp;**
- ❖ Platforma betonata exterioara pentru amestecarea fractiilor de namol si deseuri verzi **S=2050 mp**
- ❖ Hala inchisa compostare cu suprafata de **2200 mp** dimensionata pentru amplasarea a 8

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



brazde de compostare; Hala va fi dotata cu urmatoarele: Sistem de control temperatura brazde, sistem de irigare, sistem de aerare in sistem depresionar a brazdelor (extragere aer din hala prin brazde) controlat prin SCADA, sistem ventilatie in sistem depresionar a halei, Biofiltru pentru neutralizarea mirosurilor, prevazut cu sistem de spalare a aerului; intorcator de brazde, container monitorizare proces tehnologic;

- ❖ Sopron acoperit de stocare temporara a compostului cu suprafata de 400 mp;
- ❖ Rigole si camin colectare levigat si pompare spre zona de tratare mecanica a statiei de epurare existente;
- ❖ Rigole si camin colectare ape pluviale si pompare spre zona de tratare mecanica a statiei de epurare existente.

Statia de epurare va fi operabila 24 h/zi , respective 365 zile/an echipamente/procese tratarea biologica si 8 h/zi, 1 schimb/zi, 260 zile/an manipulare materiale si mentenanta.

Compostul obtinut va fi comercializat vrac fermierilor in vederea utilizarii ca fertilizant pe terenuri agricole sau va fi comercializat ambalat prin retelele comerciale.

2. Extindere SEAU Luncani

Pentru epurarea apelor uzate colectate din localitatile Luncani si Gligoresti, avand in vedere ca se prevede extinderea sistemelor de colectare a apei uzate pentru a se atinge un grad de conectare de 100%, prin proiect se propune extinderea statiei de epurare existenta Luncani de la 1000 l.e la 2600 l.e. Localitatile Luncani si Gligoresti nu fac parte din Clasterul Turda, dar sunt incluse in Aglomerarea Campia Turzii. Emisarul SEAU Luncani este Raul Aries.

SEAU Luncani a fost dimensionata pentru capacitatea totala de 2600 l.e, $Q_{U zi max} = 503.61$ mc/zi, $Q_{u or max} = 60.2$ mc/h si va fi dotata cu urmatoarele:

- ❖ gratar rar pentru intreg debitul provenit de la sistemul de canalizare
- ❖ camera de distributie care va asigura repartizarea debitelor influente spre cele doua linii de epurare: cea existenta – pentru 1000 de EL, respectiv $Q_{max zi}$: 150 mc/zi, si cea noua, pentru 1600 de EL, respectiv $Q_{max zi}$: 354 mc/zi
- ❖ statie pompare admisie,
- ❖ instalatie compacta de pretratare mecanica (gratare dese si separarea nisipului si grasimilor),
- ❖ debitmetru intrare si monitorizare calitate influent statie,
- ❖ reactoare biologice, statie de suflante, instalatie dozare reactiv pentru precipitarea fosforului,
- ❖ debitmetru si monitorizare calitate efluente,
- ❖ bazin stocare namol, statie ingrosare si deshidratare namol, statie pompare supernatant, depozit temporar de namol (asigura depozitarea pentru 4 luni);
- ❖ constructii auxiliare: pavilion administrative, post transformare, drumuri, alei, platforme, retele de incinta, centrala termica,

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Apele epurate vor fi evacuate in Raul Aries cu respectarea prevederilor NTPA 001/2005 si ale Avizului de Gospodarirea Apelor.

A. Aglomerarea Trittenii de Jos

Prin proiect in Aglomerarea Trittenii de Jos se vor realiza urmatoarele investitii:

Retele de canalizare:

- ❖ extindere retele de canalizare $L_{tot}=12471,85$ m.
 - extindere retele de canalizare Trittenii de Jos $L= 7653,44$ m cu conducte din PVC SN8 cu diametre Dn250mm;
 - extindere retele de canalizare Trittenii de Sus $L= 4818,41$ m cu conducte din PVC SN8 cu diametre Dn250mm;
- ❖ statii de pompare apa uzata menajera noi 6 bucati (2 SPAU in Trittenii de Sus si 4 SPAU in Trittenii de Jos);
- ❖ conducte de refulare ape uzate menajere $L= 1647,11$ m;

Extindere Statie de epurare Trittenii de Jos

Pentru epurarea apelor uzate colectate din localitatile Trittenii de Jos si Trittenii de Sus prin proiect se propune extinderea statiei de epurare existenta Trittenii de Jos de la 500 l.e (100 mc/zi) la 2800 l.e.

SEAU Trittenii de Jos a fost dimensionata pentru **capacitatea totala de 2800 l.e**, $Q_{u\text{ zi max}}=558.43$ mc/zi, $Q_{u\text{ or max}}=66.57$ mc/h si va fi dotata cu urmatoarele:

- ❖ gratar rar, pentru intreg debitul provenit de la sistemul de canalizare din localitate;
- ❖ camera de distributie care va asigura repartizarea debitelor influente spre cele doua linii de epurare: cea existenta – pentru 500 de l.e, respectiv $Q_{max\text{ zi}}: 100$ mc/zi, si cea noua, pentru 2300 de l.e, respectiv $Q_{max\text{ zi}}: 439.91$ mc/zi
- ❖ statie pompare admisie,
- ❖ instalatie compacta de pretratare mecanica (gratare dese si separarea nisipului si grasimilor),
- ❖ debitmetru intrare si monitorizare calitate influent statie,
- ❖ reactoare biologice, statie de suflante, instalatie dozare reactiv pentru precipitarea fosforului,
- ❖ debitmetru si monitorizare calitate efluente,
- ❖ bazin stocare namol, statie ingrosare si deshidratare namol, statie pompare supernatant, depozit de namol
- ❖ constructii auxiliare: pavilion administrative, post transformare, drumuri, alei, platforme, retele de incinta, centrala termica,

Apele epurate vor fi evacuate in Raul Tritul cu respectarea prevederilor NTPA 001/2005 si ale Avizului de Gospodarirea Apelor.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



II. MOTIVELE ȘI CONSIDERENȚELE CARE AU STAT LA BAZA EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

- în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;
- având în vedere că:
 - proiectul intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. II., la pct. 13.a **Orice modificari sau extinderi ale proiectelor deja autorizate, executate sau in curs de a fi executate** ”în categoria proiectelor cu potențial impact asupra mediului, pentru care trebuie stabilit dacă este necesară evaluarea impactului asupra mediului.
 - proiectul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, traseul lucrărilor propuse se afla parțial în interiorul: ROSCI0223 Saraturile Ocna Veche; ROSCI0034 Cheile Turenilor, ROSPA0113 Cânepiști, ROSPA0087 Muntii Trascaului, ROSCI0238 Suatu- Cojocna -Crairat, ROSCI0040 Coasta Lunii, Rezervația Saraturile și Ocna Veche și în vecinătatea imediată a ROSCI0301 Bogata.
- ✓ scopul lucrărilor propuse este de a proteja atât calitatea apelor subterane și de suprafață cât și calitatea solului, prin asigurarea posibilității de racordare a populației la sistemul centralizat de alimentare cu apă și canalizare
- ✓ prin stoparea evacuării directe a apelor uzate, realizarea lucrărilor va avea un efect benefic asupra calității apelor de suprafață și subterane
- ✓ lucrările propuse prin proiect includ tehnologii care să asigure protecția mediului, în conformitate cu legislația în vigoare
- ✓ din Raportul privind impactul asupra mediului impactul prognozat asupra factorilor de mediu, biodiversității și peisajului generat de proiect, atât în etapa de realizare a lucrărilor prevăzute în acesta, cât și în perioada de funcționare, rezultă:
 - în faza de execuție a lucrărilor prevăzute prin proiect, prin respectarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului identificate, se va genera un impact local nesemnificativ, temporar și reversibil asupra calității mediului înconjurător
 - având în vedere proiectul propus, condițiile de amplasament, echipamentele, instalațiile, tehnologiile și materialele ce vor fi utilizate, împreună cu măsurile prevăzute pentru evitarea afectării factorilor de mediu, se reduce la minim probabilitatea de apariție a unui impact negativ în perioada de exploatare
 - având în vedere măsurile de prevenire și reducere a impactului prezentate, în condiții normale de lucru sau avarii previzibile, impactul prognozat asupra calității freaticului și a apelor de suprafață este nesemnificativ, fără influențe asupra acestor factori de mediu; în situația unor evenimente de mediu se va acționa conform Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- în perioadele de construire și exploatare a investiției, nivelul impactului asupra factorului de mediu aer va fi minim prin aplicarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului prezentate
- prin realizarea lucrărilor conform prevederilor proiectului și respectarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului, atât în perioada de construcție cât și în perioada de exploatare, investiția va genera un impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol; după finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială
- impactul lucrărilor propuse asupra peisajului va fi temporar și reversibil, deoarece se vor reface spațiile verzi afectate în perioada de realizare a lucrărilor și se vor replanta arbori în locul celor tăiați
- disconfortul creat populației din zona limitrofă lucrărilor pe perioada de execuție a lucrărilor se va manifesta temporar și fără risc asupra stării de sănătate a acesteia; în perioada de exploatare, impactul lucrărilor asupra populației și sănătății umane va fi pozitiv
- impactul zgomotului produs în perioada de execuție a lucrărilor proiectului asupra așezărilor umane va fi nesemnificativ, temporar și reversibil
- investiția propusă nu va avea impact asupra condițiilor etnice și culturale din zonă, întrucât pe amplasamentul rețelelor de alimentare cu apă și canalizare și a stației de epurare sau în imediată vecinătate a acesteia nu sunt obiective de interes public, investiții, monumente istorice sau de arhitectură, care ar putea fi afectate de lucrări
- impactul schimbărilor climatice asupra lucrărilor prevăzute prin proiect: s-au prevăzut măsuri de adaptare la schimbările climatice, de natura investitională, operațională și strategică, astfel ca proiectul să fie cât mai rezilient la schimbările climatice, iar riscurile climatice reziduale sunt reduse la un nivel acceptabil
- realizarea investițiilor nu conduce la riscul de deteriorare a stării ecologice/potentialului ecologic a corpurilor de apă de suprafață, precum nici la riscul de deteriorare a stării cantitative (nivel) a corpului de apă subteran menționat în Declarația autorității competente responsabile cu gestionarea apelor (ANAR);
- impactul cumulativ al întregului proiect asupra calității și regimului cantitativ al apei va fi pozitiv
- investiția propusă nu va avea un impact în context transfrontieră
- speciile și habitatele pentru care s-au desemnat ariile naturale protejate nu sunt afectate negativ semnificativ de implementarea proiectului
- perturbarea datorată lucrărilor din faza de execuție sau operare este temporară și nu afectează semnificativ obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate
- analiza alternativelor: luându-se ca punct de referință situația actuală (alternativa „0”), au fost analizate alternative de proiectare, tehnologice și de amplasament

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- ✓ prin măsurile de diminuare a impactului generat, proiectul asigură respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională;
- ✓ OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;
- ✓ Legea nr. 458/2002 *** Republicată privind calitatea apei potabile;
- ✓ Ordin MMGA nr. 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură;
- ✓ Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- ✓ Legea nr. 360/2003 *** Republicată privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase;
- ✓ HG nr. 1408/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor periculoase;
- ✓ Ordin MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- ✓ Ordin MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare;
- ✓ Legea nr. 211/2011*** Republicată privind regimul deșeurilor;
- ✓ HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile și deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare;
- ✓ HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, cu completările și modificările ulterioare.;
- ✓ STAS 6156/1986 – Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social culturale – limite admisibile și parametri de izolare acustică;
- ✓ SR 12025/2-94: Acustica clădirilor. Efectele vibrațiilor asupra clădirilor și părților de clădiri (Limite admisibile);
- ✓ HG nr. 539/2004 privind limitarea emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exterior, cu completările și modificările ulterioare;

Hotărârea nr. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot

___Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din regiunea Turda – Campia Turzii, în perioada 2014 – 2020” se suprapune parțial cu 6 arii naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000, respectiv 4 situri de importanță comunitară (ROSCI0034 *Cheile Turenilor*, ROSCI0040 *Coasta Lunii*, ROSCI0223 *Saraturile Ocna Veche* și ROSCI0238 *Suatu-Cojacna-Crairaf*) și 2 arii de protecție specială avifaunistică (ROSPA0087 *Munții Trascau* și ROSPA0113 *Canepisti*) și se află în vecinătatea sitului de importanță comunitară ROSCI0301 *Bogata*.

- Lucrările propuse care se suprapun cu siturile Natura 2000 aparțin atât sistemului de alimentare cu apă, cât și sistemului de apă uzată. Lucrările sunt propuse pe terenuri a căror utilizare, în cea mai mare parte, este cea de localități, pasuni, zone arabile neirigate și zone ocupate în mare parte de agricultură cu suprafețe semnificative de vegetație naturală.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- Lucrarile propuse sunt reprezentate de lucrari de montare conducte (amplasari de conducte noi, extinderi, reabilitari) si amplasarea de rezervoare de apa potabila, gradul de suprapunere cu limitele ariilor naturale protejate variind.
- Traseul retelelor de alimentare cu apa si canalizare si conductele de aductiune urmeaza traseul drumurilor judetene sau a drumurilor comunale, drumuri pietruite sau de pamant si vor fi amplasate in ampriza acestora sau pe mijlocul drumurilor, in zone afectate deja de traficul rutier.
- In urma efectuarii observatiilor de teren, pe amplasamentele traseului lucrarilor propuse prin proiect, in interiorul siturilor de importanta comunitara, nu au fost identificate habitate sau specii de flora si fauna de interes comunitar.
- Alegerea amplasamentelor s-a realizat, pe cat posibil, pe terenuri care nu contin speciile/habitatele caracteristice siturilor Natura 2000, in imediata vecinatate a localitatilor, la limita siturilor, astfel incat impactul asupra ariilor de importanta comunitara este minim.
- In cazul lucrarilor propuse in proiectul analizat, in cadrul evaluarii impactului asupra siturilor Natura 2000 nu a fost identificata probabilitatea aparitiei unor impacturi negative semnificative asupra elementelor de biodiversitate.
- Lucrarilor propuse se incadreaza in clasa de sensibilitate mica, fiind propuse in interiorul sau vecinatatea unor zone de pajisti stepice secundare, mai mult sau mai putin degradate antropic, habitate de tufarisuri si habitate antropizate (plantatii forestiere) care reprezinta habitate favorabile pentru specii de pasari si mamifere, intensitatea impactului potential fiind negativa-scazuta.
- In cadrul Studiului de evaluare adecvata a fost propus un set de masuri de evitare si reducere a impactului. Printre acestea se regasesc masuri care vizeaza toate componentele Natura 2000 studiate, precum si masuri dedicate fiecarui grup taxonomic. Se apreciaza ca implementarea acestor masuri nu va conduce neaparat la reducerea semnificatiei impacturilor, dar va asigura evitarea aparitiei unor impacturi negative semnificative.
- Considerand rezultatele evaluarii impactului asupra tuturor lucrarilor analizate, au fost propuse cele mai bune masuri de reducere si evitare a impactului, astfel incat impactul general al tuturor lucrarilor analizate in cadrul acestui studiu este negativ-redus.
- Masurile recomandate pentru evitarea si reducerea impactului potential asupra siturilor Natura 2000 cu care proiectul se suprapune si a habitatelor si speciilor pentru care acestea au fost desemnate, raspund rezultatelor obtinute in urma evaluarii de impact si prezinta specificitate pentru fiecare componenta de biodiversitate analizata.
- Prin implementare proiectului, atat in faza de constructie cat si in faza de operare impactul asupra factorilor de mediu este minor sau redus, acesta fiind in general caracterizat de o magnitudine a impactului minora sau nesemnificativa si cu o probabilitate de aparitie moderata sau putin probabil sa apara, manifestandu-se local, momentan sau pe perioada redusa, este reversibil si poate fi absorbit in conditii normale de lucru sau prin masuri de urgenta, cu posibilitati de prevenire/ diminuare si monitorizare.

Proiectul va avea un impact pozitiv pe termen lung asupra siturilor Natura 2000, prin imbunatatirea conditiilor de habitat, in principal a habitatelor dependente de apa.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Estimarea suprafețelor afectate de tipurile de impact considerate se refera la elementele de interes comunitar, mentionate in Formularele standard ale siturilor Natura 2000, cu prezenta certa (daca a fost certificata prezenta acestora pe parcursul observatiilor de teren), respectiv potentiala pentru acele specii de fauna pentru care s-a considerat ca zonele investigate detin caracteristici ale habitatelor favorabile acestora.

In consecinta, pentru a reduce la maximum posibilitatea aparitiei unor impacturi negative pe parcursul etapei de constructie, a fost preferata o abordare precauta prin care in analiza privind evaluarea impactului au fost considerate toate acele elemente care ar face susceptibila aparitia unor situatii de risc. Intrucat pe suprafețele strict destinate fiecarui tip de lucrare propus nu au fost identificate habitate naturale de interes comunitar, analiza impactului intereseaza speciile de fauna de interes comunitar.

In ceea ce priveste pierderea de habitat, suprafețele rezultate reprezinta fie suprafata ocupata definitiv prin amplasarea rezervorului de la Viisoara (178 mp) care nu este acoperita de habitate de interes comunitar, ci de vegetatie stepica secundara, degradata, fie acea suprafata pe care se vor amplasa Rezervoarele Petresti, inclusiv instalatia de clorinare, (768 mp) si reprezinta un habitatul potential de hranire/adapost pentru speciile de pasari din situl ROSPA0087 Muntii Trascaului.

Aceste pierderi de habitate reprezinta suprafețe reduse si lipsite de importanta conservativa majora din punct de vedere al comunitatilor vegetale care pot defini habitate Natura 2000.

Toate aceste habitate se afla in zone expuse impactului antropic (suprapasunat, prezenta umana frecventa, poluare cu noxe si particule in suspensie datorate traficului rutier), astfel ca raportat la nivel de sit, impactul considerat este nesemnificativ.

In ceea ce priveste alterarea de habitat zonele considerate sunt reprezentate de culoarul de lucru aferent fiecarui tip de lucrare propus. Acest culoar corespunde culoarului de lucru care va fi temporar afectat pe perioada lucrarilor de constructie si este reprezentat de drumuri comunale si drumuri de explatare de pamant. Nici in acest caz nu vor fi afectate habitate de interes comunitar, ci habitate similare celor care vor fi pierdute. Analog pierderii de habitat, s-a considerat ca alterarea va avea semnificatie negativa potentiala doar asupra speciilor de fauna care ar putea fi prezente in perioada de constructie.

Perturbarea speciilor a fost considerata acea suprafata cuprinsa in maximum 200 de metri de jur-imperejurul fiecărei lucrari propuse, in care s-a apreciat ca elementele de fauna pot fi potential afectate prin prezenta umana, propagarea zgomotului si a vibratiilor din perioada de constructie. Mortalitatea la nivel de indivizi ai speciilor se refera la speciile Natura 2000 si a fost considerata echivalenta ca suprafata de aparitie cu suprafețele pe care s-a preconizat aparitia alterarii de habitat, intrucat aparitia mortalitatii speciilor este considerata accidentala in cazul lucrarilor specifice infrastructurii de alimentare cu apa si apa uzata.

Concluzionand, cu exceptia pierderii definitive a unor suprafețe reduse de teren, celelalte tipuri de impact nu prezinta calitatea de producere certa, ci doar potentiala intrucat speciile de fauna prezinta mobilitate ridicata, aparitia in zonele si perioadele aferente fiecărei lucrari nefiind obligatorie. De asemenea, specificul lucrarilor acestui tip de proiect nu este in masura sa genereze impacturi negative deosebite. Mai mult decat atat, tehnologiile de lucru, masurile de evitare si reducere a impactului, respectiv aplicarea programului de monitorizare reprezinta garantii de diminuare si chiar evitare a impactului potential.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



ROSCI0034 Cheile Turenilor

Conducta de aducțiune ce asigură alimentarea cu apă a localității comunei Tureni și Ploscos este amplasată în vecinătatea sitului are o lungime totală de 157 m, suprapunându-se sitului ROSCI0034 pe o lungime de $L = 26.2$ m, zona investigată aflându-se la o distanță de 50 m de raul Valea Racilor.

Conducta urmează traseul drumului pietruit din intravilanul localității Tureni, fiind amplasată în acostamentul acestuia. Terenul afectat lucrării va fi ocupat temporar, pentru pozarea conductei, la finalizarea lucrărilor acesta urmând să fie adus la starea inițială.

Având în vedere că lucrările se fac preponderent în intravilan, în zona puternic antropizată, în zona investigată nu au fost identificate habitatele de interes comunitar *40A0* Tufarisuri subcontinentale peri-panonice **, *8210 Versanti stancosi cu vegetatie chasmoftica pe roci calcaroase si 6110* Comunitati rupicole calcifile sau pajisti bazifite din Alysso-Sedion albi **, acestea aflându-se la distanță mare față de zona investiției.

Zona nu îndeplinește cerințele de habitat pentru specii de nevertebrate de interes comunitar din sit; în zona nu au fost identificate plantele reprezentative pentru baza tofică a acestora. Pe traseul conductei nu au fost identificate habitate favorabile pentru speciile *Bombina bombina* și *Bombina variegata*.

Conducta de aducțiune supratraversează Raul Valea Racilor într-un punct care este la limita sitului, în afara acestuia, la o distanță de 0.5 m. Supratraversarea se va realiza prin introducerea aducțiunii într-o conductă de protecție care va fi prinsă de podul existent printr-un sistem de console metalice. Pentru realizarea supratraversării nu se vor realiza lucrări pe malul râului Valea Racilor. Având în vedere magnitudinea mică a lucrărilor, impactul este estimat ca fiind redus.

În faza de construcție poate apărea un impact potențial asupra speciilor de faună de interes comunitar de tip perturbarea temporară a speciilor prin zgomot și vibrații.

Impactul asupra speciilor de faună a fost evaluat negativ-scazut, zona investigată având o sensibilitate mică și magnitudine impactului fiind mică deoarece lucrarea propusă nu presupune pierdere de habitat pentru speciile de faună, timpul de realizare a lucrărilor pe tronsonul limitrof sitului este scurt, prin realizarea investițiilor nefiind alterate condițiile de viață a speciilor de faună protejate, de interes comunitar, la nivelul sitului.

ROSCI0040 Coasta Lunii

Lucrările care se suprapun cu suprafața sitului *ROSCI0040 Coasta Lunii* sunt amplasate în comuna Viisoara și constau în lucrări de alimentare cu apă, respectiv montare conductă de aducțiune ce asigură alimentarea cu apă a comunei Viisoara și comunei Trittenii de Jos din sursa Turda și Rezervor de apă care deserveste sistemul.

Traseul conductei de aducțiune se suprapune drumului pietruit din intravilanul localității Viisoara și interesează situl pe o lungime de 145.89 m, în extremitatea nordică a acestuia, la limita acestuia. Având în vedere amplasarea conductei, pe carosabil, nu se vor realiza defrisări de arbuști sau arbori și nu se vor realiza decopertări ale stratului vegetal din vecinătatea drumului.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Pe amplasamentul traseului conductei nu au fost identificate speciile edificatoare ale habitatelor de interes conservativ din sit.

De asemenea, zona afectata nu poate constitui habitat favorabil pentru specii de nevertebrate de interes comunitar din sit si nu s-au identificat conditii pentru habitate favorabile speciilor de amfibieni in vecinatatea traseului conductei.

Avand in vedere amplasarea conductei intr-o zona antropizata, cu sensibilitate mica, magnitudinea modificarilor propuse fiind mica, iar lucrarea propusa nu presupune pierdere de habitat, evaluarea impactului asupra sitului corespunde unei valori negativa-reduca.

In ceea ce priveste speciile de amfibieni (*Bombina variegata* si *Bombina orientalis*) acestea nu au fost identificate in zona. Drumul pe care va fi amplasata conducta este utilizat considerabil iar in marginile sale nu se formeaza santuri cu apa care sa stagneze astfel incat amfibienii sa le utilizeze ca si mediu de reproducere sau habitare. Mai mult, cele doua specii sunt gasite in mediul acvatic (lacuri balti), mediu neidentificat in zona afectata de proiect. Ele nu sunt afectate de proiect, nici in etapa de constructie nici pe termen lung.

Rezervorul de apa

In cazul rezervorului de apa se va produce o pierdere de habitat de 4165 mp reprezentand zona de protectie sanitara instituita in jurul rezevoarelor, din care 178 mp suprafata construita, reprezentand o suprafata de cca 0.0611% din suprafata sitului.

Rezervorul de apa potabila Viisoara este amplasat intr-o zona de pajiste degradata prin pasunatul intensiv, aflata in imediata apropiere a localitatii, la o distanta de cca 160 m de drumul comunal zona avand o sensibilitate mica.

Chiar daca au fost identificate specii precum *Festuca valesiaca*, *Allium flavum*, *Stipa capillata* si *Cerex humilix*, datorita pasunatului intensiv si degradarii avansate a arealului, nu a putut fi identificat habitatul 6240* *Pajisti stepice subpanonice*.

Zona nu indeplineste cerintele de habitat pentru specii de nevertebrate de interes comunitar din sit, in zona nu au fost identificate plantele reprezentative pentru baza tofica a acestora. De asemenea pe amplasamentul propus nu au fost identificate habitate favorabile speciilor *Bombina orientalis* si *Bombina variegata*.

Deoarece terenul propus pentru amplasarea rezervorului nu prezinta valoare conservativa in ceea ce priveste prezenta habitatului 6240* *Pajisti stepice subpanonice* si a speciilor de flora de interes comunitar (*Crambe tatarica*), consideram ca impactul asupra habitatului sub aspectul vegetatiei este nesemnificativ.

ROSCI0223 Saraturile Ocna Veche

Lucrarile care se suprapun cu situl sunt urmatoarele:

- Retea de canalizare strada Durgaului; conductele vor fi amplasate in ampriza drumului pietruit, intr-o zona antropizata si afectata de traficul rutier al riveranilor
- Reabilitare retea de alimentare cu apa si retea de canalizare strada Aleea Padurii; conductele vor fi amplasate in ampriza drumului pietruit, intr-o zona antropizata si afectata de traficul rutier al riveranilor
- Retea de canalizare pe pe Strada Alunisului (drum de pamant) in partea sud vestica a trupului 2 de sit

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Pe amplasamentul lucrarilor propuse si in zona limitrofa zonei de amplasare a conductelor nu s-au identificat existenta habitatului 1310 *Comunitati cu salicornia si alte specii anuale care colonizeaza terenurile umede si nisipoase* si a habitatului 1530* *Pajisti si mlastini saraturate panonice si ponto-sarmatice*, lipsind speciile de vegetatie halofitica edificatoare (*Salicornia*, *Thero-Salicornietea*, *Frankenietea pulverulenta*- pentru habitatul 1310 si *Lepidium crassifolium*, *Aster tripolium*, *Salicornia prostrata* pentru habitatul 1530*)

De asemenea nu s-au identificat speciile de plante de interes comunitar *Liparis loeselii*, *Meesia longiseta* si *Serratula lycopifolia* si nici habitatele favorabile acestor plante si anume mlastinile si zone umede.

Avand in vedere amplasarea conductelor (pe mijlocul drumurilor) nu se va produce o alterare a habitatelor de interes comunitar. Pentru amplasarea conductei nu se vor realiza defrisari de arbusti si nu se vor realiza decopertari ale stratului vegetal din vecinatatea drumului.

ROSCI0238 Suatu Cojacna Crairat

Lucrarea care intersecteaza situl *ROSCI0238 Suatu Cojacna Crairat* este conducta de aductiune ce asigura alimentarea cu apa a comunei Ploscos (tronson Aiton–Ploscos). Lungimea totala a traseului Aiton –Ploscos- Valea Florilor este de 12486.5m, din care pe o lungime de 5367.05 m traverseaza situl *ROSCI0238 Suatu Cojacna Crairat*, respectiv trupurile de sit 1,2,3 si 6.

Pe amplasamentul traseului conductei nu au fost identificate speciile edificatoare ale habitatelor de interes conservativ din sit si nici speciile de plante de importanta comunitara declarate prin Formularul Standard. Mentionam ca pe portiunea in care traseul conductei trece prin vecinatatea unui segment de padure, desi nu s-a identificat habitatul 9110, nu vor fi afectati arbori in perioada de constructie.

Chiar daca, conform planului de management al sitului exista o suprapune intre zona proiectului si aria in care se gasesc *Echium russicum* si *Crambe tataria*, avand in vedere ca lucrarile sunt efectuate pe drumurile deja existente, in maginea carora habitatele sunt deja alterate de interventia antropica, plantele nu au fost identificate in zona de impact a proiectului.

Prin realizarea investitiilor propuse nu se vor inregistra pierderi de habitate, terenul afectat lucrarilor va fi ocupat temporar pe durata realizarii lucrarilor, la finalizarea lucrarilor acesta urmand sa fie adus la starea initiala (drum).

Traseul conductei se suprapune drumurilor de pamant in vecinatatea acestuia succedandu-se habitate de stepa, partial de calitate ecologica slaba, intensiv pasunate sau abandonate, corpuri de habitate forestiere dense fara importanta conservativa, portiuni cu vegetatie de tufarisuri si specii erbacee, fanete, terenuri agricole, respectiv habitate lipsite de importanta conservativa majora din punct de vedere al comunitatilor vegetale care pot defini habitate Natura 2000. Conduca va amplasata pe mijlocul drumurilor de pamant.

Toate aceste habitate traversate de traseul conductei se afla in zone expuse impactului antropic (suprapasunat, prezenta umana frecventa), astfel ca raportat la nivel de sit, impactul considerat este nesemnificativ.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



In urma investigatiilor realizate in teren pe traseul de realizare a investitiilor nu s-au identificat speciile de plante de interes comunitar.

Impactul asupra speciilor de nevertebrate

Zona nu indeplineste cerintele de habitat pentru specii de nevertebrate de interes comunitar din sit, in zona nu au fost identificate plantele reprezentative pentru baza tofica a acestora.

Pe traseul conductei de aductiune nu s-au identificat conditii pentru habitatul de hibernare al speciei *Rhinolophus hipposideros*, insa habitatul de hranire si adapost al acestuia a fost localizat langa localitatea Valea Florilor (conform cartarii habitatului speciei realizata in cadrul Planului de management). Habitatul favorabil pentru specie, nu va fi alterat de lucrarea propusa: nu se vor efectua indepartarea gardurilor vii si a tufarisurilor, nu va avea loc schimbarea destinatiei terenurilor, fragmentarea habitatului; realizarea lucrarilor nu conduce la pierderea zonei de hranire/ adapost a acestora; programul de lucru va fi diurn; lucrarile se vor realiza etapizat iar utilajele utilizate vor asigura nivel redus de zgomot. Nu se va realiza modificarea structurii vegetatiei din zona de realizare a lucrarilor si nu se vor realiza defrisari de copaci. Perturbarea activitatii speciei este redusa.

Pe tronsonul de aductiune cu lungimea L=405 m, din apropierea localitatii Ploscos, in scopul protejarii habitatului de pajiste din vecinatatea traseului conductei, in conformitate cu cerintele custodelui sitului ROSCI0238 Suatu Cojacna Crairat, vor fi respectate urmatoarele masuri: pentru pozarea conductei pe tronsonul respectiv se va realiza sapatura manuala; lucrarile se vor realiza pe axul drumului; lucrarile se vor realiza in perioada de repaus vegetativ.

ROSCI0301 Bogata

Lucrarile sunt amplasate in localitatea Calarasi si constau in amplasarea unei conducte de canalizare. Lucrarile vor fi efectuate in ampriza drumului din vecinatatea sitului ROSCI0301 Bogata. Lungimea totala a conductei care se invecineaza cu situl este 627.32 m.

Pe amplasamentul traseului conductei nu au fost identificate speciile edificatoare ale habitatelor de interes conservativ si nici speciile de interes conservativ din formularul Natura 2000.

Avand in vedere amplasarea conductei intr-o zona antropizata, cu sensibilitate mica, magnitudinea modificarilor propuse fiind mica, iar lucrarea propusa nu presupune pierdere de habitat, evaluarea impactului asupra sitului corespunde unei valori negativa-redusa.

Chiar daca este putin probabila prezenta speciei *Vipera ursinii rakosiensis* deoarece specia nu agreeaza habitatele antropizate, pe parcursul fazei de constructie, personalul constructorului va fi instruit ca in cazul identificarii unei specii de sarpe in apropiere sa nu il ucida si sa apeleze la custodele sitului. Astfel se ofera protectie suplimentara pentru *Vipera ursinii rakosiensis*, reducand impactul asupra acesteia la minim.

ROSPA0113 Canepisti

In situl *ROSPA0113 Canepisti* vor fi realizate lucrari de extindere a sistemului de alimentare cu apa, amplasate in Municipiul Campia Turzii, Municipiul Turda si Comuna Ploscos.

Reteaua de alimentare cu apa de pe strada Harcana (Municipiul Turda) este localizata la limita sitului, intersectand situl cu intermitente pe o lungime de 99.95 m, in vecinatatea aflandu-

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



se terenuri arabile caracterizate de un mozaic de parcele de culturi, potentiale habitate de hranire si odihna pentru speciile de pasari din sit (*Accipiter nisus*, *Anthus campestris*, *Aquila chrysaetos*, *Aquila pomarina*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia ciconia*, *Anthus campestris*, *Circus aeruginosus*).

Retaua de alimentare cu apa si reseaua de canalizare vor fi amplasate pe strada Petrilaca, in intravilanul Municipiului Campia Turzii, pe un drum pietruit, intr-o zona rezidentiala si cu terenuri arabile si se suprapune cu situl pe o distanta de 258.35 m. Strada este amplasata paralel cu linia ferata, la o distanta de cca 60 m. Intre calea ferata si traseul strazii Petrilaca se afla paraul Bogatel.

In comuna Ploscos vor fi realizate lucrari de extindere a sistemului de alimentare cu apa a localitatilor Ploscos, Valea Florilor si Crairat: conducta de aductiune Aiton- Plosos (tronson UAT Ploscos) si retele de alimentare cu apa. Lungimea totala a retelelor ce se suprapun sitului este de 8392.74 m.

Traseul conductelor se suprapune pe traseul drumurilor de pamant, drumuri pietruite si drumuri asfaltate conductele fiind amplasate in acostamentul drumurilor asfaltate si pietruite si pe mijlocul drumurilor de pamant. La finalizarea lucrarilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea initiala (drum).

Traseul retelelor de alimentare cu apa va intersecta habitate de pajiste si terenuri agricole in alternanta cu zone de arbori si tufarisuri mai mult sau mai putin compacte, terenuri cu vegetatie erbacee stepica secundara, degradata, cu elemente ruderale si maracinisuri dense (mai ales la marginea drumului), zone rezidentiale. Terenurile din vecinatatea lucrarilor propuse reprezinta habitate potentiale de hranire, odihna si reproducere pentru pasarile din sit. Pe traseul propus pentru realizarea lucrarilor nu au fost identificate cuiburi ale speciilor de pasari de interes comunitar.

Cu toate acestea vegetatia din zona (tufarisuri, cuiburi de ciori) indica un potential habitat de cuibarire pentru speciile *Falco vespertinus* (cuiburile de ciori), *Sylvia nisoria*, *Lanius minor* si *Lanius collurio* (tufarisurile). Avand in vedere specificul speciilor, perioada de vulnerabilitate a acestora pentru cuibarit este (cumulat pentru toate cele 4 specii) iunie-iulie.

Este posibila perturbarea activitatii speciilor de pasari din sit prin zgomotul produs de utilaje, insa impactul este temporar, pe perioada derularii lucrarilor, mare parte din traseul conductei fiind situat in zone rezidentiale (intravilanul localitatii Ploscos) sau al drumurilor comunale (Ploscos-Crairat si Ploscos- Valea Florilor), zone deja afectate de zgomotul produs de trafic.

Efectuarea lucrarilor se va realiza etapizat, pe tronsoane de circa 400 -500 m.

La realizarea lucrarilor vor fi utilizate echipamentele si utilajele care sa asigure incadrarea in nivelul de zgomot legal admis. Protectia impotriva zgomotului se va asigura in conformitate cu prevederile STAS 1009/1998, de asemenea se va asigura functionarea acestora in parametrii tehnici normali pentru a se evita producerea de zgomote suplimentare prin functionarea defectuoasa a acestora.

Mai mult, nu vor fi efectuate lucrari in lunile iunie-iulie pentru a nu perturba cuibaritul.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Realizarea lucrarilor nu va conduce la pierderea de habitate pentru speciile de pasari de interes comunitar din sit. Impactul asupra habitatelor pasarilor din *ROSPA0113* a fost considerat negativ-reduca, zona de amplasare a lucrarilor avand o sensibilitate mica a mediului iar modificarile propuse prin proiect au o magnitudine mica.

Lucrarile de constructie vor fi limitate ca durata de desfasurare, iar dupa finalizarea acestora terenurile afectate (drumuri) vor fi aduse la starea initiala.

ROSPA0087 Muntii Trascau

In situl *ROSPA0087 Muntii Trascau* vor fi realizate lucrari de extindere a sistemului de alimentare cu apa si canalizare, amplasate in localitatea Tureni, localitatea Sandulesti si localitatea Petrestii de Jos.

In localitatea Tureni lucrarile propuse sunt amplasate la limita nordica a sitului si se suprapun cu situl pe o lungime de 7.32 m -conducta de canalizare si pe o lungime de 93.78m - conducta de aductiune.

In localitatea Sandulesti lucrarile propuse (retea alimentare cu apa si retea canalizare), sunt amplasate la limita estica a sitului, intersectand cu intermitente situl pe o lungime de 20.36 m reseaua de alimentare cu apa si 86.67 m reseaua de canalizare, lungimea totala a retelelor fiind de 1400 m. Traseul conductelor este limitrof unui habitat de pajisti, cu tufarisuri care pot constitui potentiale habitate de hranire, adapost si reproducere pentru speciile de interes comunitar din sit. Pentru ca impactul asupra speciei *Lanius collurio*, specie care utilizeaza tufarisurile ca habitat de cuibarire, sa fie minim, nu vor fi efectuate lucrari in luna iunie in portiunile de drum invecinate cu tufarisuri.

Conducta de aductiune Turda –Livada va fi amplasata pe limita nordica a sitului, pe terenul aflat la limita unitatii administrative a Comunei Petrestii de Jos, lungime totala pe tronsonul Sandulesti Livada a acesteia fiind de 17783 m, intersectand situl, cu intermitente, pe lungime de 2909.635 m.

Traseul conductei de aductiune se suprapune cu drumul judetean asfaltat DJ107L si cu un drum de pamant (tronson DJ107L –rezervoare Petrestii si retur). Retelele vor fi amplasate in acostamentul drumului judetean si langa carosabilul drumului de pamant.

Traseul conductei traverseaza habitate de pasune, paduri de foioase, terenuri agricole, ce pot constitui potentiale habitate de hranire, adapost si reproducere pentru speciile de interes comunitar din sit (*Lanius collurio*, *Picus canus*, *Dendrocopos medius*, *Drycopus martius*, *Lullula arborea*, *Anthus campestris*, *Alcedo atthis*, *Ciconia ciconia*, *Circaetus gallicus*, *Pernis apivorum*, *Aquila pomarina*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Falco columbarius*, *Cyrcus cyaneus*).

Realizarea lucrarilor poate duce la alterarea habitatelor de hranire a pasarilor si la perturbarea activitatii acestora prin zgomotul produs de utilaje, pe perioada realizarii lucrarilor. Aceste zone nu vor fi afectate in mod negativ pe termen lung de lucrarile propuse, mare parte din traseu fiind situat pe traseul drumului judetean zona deja afectate de zgomotul produs de trafic (traseul se invecineaza cu autostrada Transilvania, distanta fata de autostrada fiind mai mica de 500 m). Lucrarile de constructie vor fi limitate ca durata de desfasurare, iar dupa terminarea acestora terenurile afectate vor fi readuse la starea initiala.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Pentru ca impactul asupra speciei *Lanius collurio*, specie care utilizeaza tufarisurile ca habitat de cuibarire, sa fie minim, nu vor fi efectuate lucrari in luna iunie in portiunile de drum invecinate de tufarisuri.

Pentru tronsoanele din apropierea palcurilor de padure lucrarile de constructie vor fi sistate in perioada 15 mai- 31 iulie pentru a nu deranja speciile care au ca habitat de cuibarire aceste zone (*Bonasia bonasia*, *Dendrocopos leucotos*, *Ficedula parva*, *Ficedula albicollis*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*, *Cicaetus gallicus*, *Dendrocopos medius*).

La realizarea lucrarilor vor fi utilizate echipamentele si utilajele care sa asigure incadrarea in nivelul de zgomot legal admis. Protectia impotriva zgomotului se va asigura in conformitate cu prevederile STAS 1009/1998, de asemenea se va asigura functionarea acestora in parametri tehnici normali pentru a se evita producerea de zgomote suplimentare prin functionarea defectuoasa a acestora. Lucrarile de constructie vor fi limitate ca durata de desfasurare. Lucrarile vor fi realizate etapizat, pe tronsoane de cca 400-500m.

Realizarea lucrarilor nu va conduce la pierderea de habitate pentru speciile de pasari de interes comunitar din sit. Impactul asupra habitatelor pasarilor din ROSPA0087 a fost considerat negativ-reduc, zona de amplasare a lucrarilor avand o sensibilitate mica a mediului iar modificarile propuse prin proiect au o magnitudine mica.

Rezervoarele Petresti, inclusiv instalatia de clorinare, sunt amplasate in interiorul sitului ROSPA0087 pe un habitat de pasune cu vegetatie arbustiva izolata, pierderea definitiva de habitat fiind de 768 mp. Rezervoarele Petresti si statia de clorare cu vor fi amplasamete pe un teren cu suprafata totala de 4592 m, ce reprezinta zona de protectie sanitara a rezervoarelor.

Amplasamentul reprezinta potential habitat de hranire si odihna pentru pasarile din sit. Impactul alterarii habitatelor de hranire este redus deoarece suprafata afectata este de 0.08 ha, reprezentand 0.00008% din suprafata totala a sitului. In vegetatia arbustiva de pe amplasament (2 exemplare) nu au fost observate cuiburi de pasari si nici in vecinatatea amplasamentului.

Lucrarile pot duce la o potentiala perturbare a activitatii speciilor de pasari pe o suprafata de 200 m in jurul amplasamentului, pe perioada realizarii lucrarilor. Aceste zone nu vor fi inasa afectate pe termen lung de lucrarile propuse. Lucrarile de constructie vor fi limitate ca durata de desfasurare.

La realizarea lucrarilor vor fi utilizate echipamentele si utilajele care sa asigure incadrarea in nivelul de zgomot legal admis. Protectia impotriva zgomotului se va asigura in conformitate cu prevederile STAS 1009/1998, de asemenea se va asigura functionarea acestora in parametri tehnici normali pentru a se evita producerea de zgomote suplimentare prin functionarea defectuoasa a acestora. Avand in vedere ca pierderea lucrarilor este redusa, perioada de realizare a lucrarilor redusa, magnitudinea impactului asupra mediului este mica, si, desi zona are o sensibilitate moderata, impactul este negativ redus.

Pentru ca impactul si asupra speciei *Lanius collurio*, specie care utilizeaza tufarisurile ca si habitat de cuibarire, sa fie minim, nu vor fi efectuate lucrari in luna iunie in portiunile de drum invecinate de tufarisuri.

Mentionam ca pe zona amplasamentului si in perimetrul de 200 m in jurul acestuia nu s-au identificat palcuri compacte de tufaris care ar putea fi habitat de cuibarire pentru *Lanius collurio*.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Analiza impactului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, considerand datele colectate din teren si tipurile de lucrari care se suprapun partial cu siturile nu a evidentiat zone in care impactul potential sa fie semnificativ. Lucrarile propuse se incadreaza in clasa de sensibilitate mica, semnificatia impactului avand valoare negativa de intensitate scazuta, fiind propuse in zone de pajisti stepice secundare, degradate, habitate de tufarisuri si habitate antropizate (plantatii forestiere) care reprezinta habitate favorabile pentru specii de pasari si mamifere.

Pentru toate situatiile analizate, impactul evaluat este negativ-scazut (sensibilitate mica sau medie si magnitudine mica) datorita conditiilor specifice fiecarui amplasament in parte, iar per-ansamblu impactul general din aceste zone analizate va fi nesemnificativ, nefiind identificata nici o modificare de natura sa influenteze in mod negativ integritatea siturilor si/ sau sa altereze conditiile de vietuire a speciilor de fauna protejate, de interes comunitar, la nivelul siturilor. Lucrarile propuse se afla de cele mai multe ori in zona de intravilan, unde impactul antropic este crescut, iar prezenta speciilor de fauna poate fi mai mult sau mai putin accidentala. Masurile recomandate pentru lucrarile care se suprapun cu limitele siturilor sunt recomandate si pentru aceste situatii, pentru a reduce pe cat posibil impactul generat.

Evaluarea **impactului cumulat** al proiectului propus in raport cu alte proiecte existente, propuse sau aprobate s-a realizat in functie de aria in care se manifesta efectele negative ale acestora si modalitatile in care pot afecta ariile naturale protejate.

In urma investigatiilor au fost identificate urmatoarele proiecte de lucrari care se suprapun cu zonele de realizare a proiectului, astfel:

ROSCI0040 Coasta Lunii –localitatea Viisoara

- Modernizare drum DJ 150 Campia Turzii - Viisoara - Ceanu Mare – Frata- Mociu
- Modernizare drumuri de exploatare agricola din comuna Viisoara, judetul Cluj in comuna Viisoara, satele Viisoara si Urca: drum de exploatare agricola Coasa, drum de exploatare agricola Dacinprod, drum de exploatare agricola Racoviteanu, drum de exploatare agricola spre Lint
- Modernizare strazi in localitatile Viisoara si Urca, strazile Parcului, Dupa Gradini, Duca, Sub Vii, Benta Florian, Nelu Tusa, Totu Nicolae –faza de procedura de achizitie publica lucrari
- Amenajare Targ expozitional de animale si Piata expozitionala, propus a fi amplasat in Comuna Viisoara, sat Viisoara, judetul Cluj

ROSCI0223 Saraturile Ocna Veche –Municipiul Turda

- Reabilitare si modernizare infrastructura rutiera si utilitati din corpul drumului in Baile Turda, din localitatea Turda, str. Agriculturii, str. Alexandru Vlahuta, aleea Alexandru Borza, aleea Bailor, aleea Durgaului, aleea Mures, aleea Olt, str. Alunisului, str. Barbu Lautaru, Caisului, Calarasi, Campului, Castanilor, Ciresului, Curcubeului, Dorobanti, Drumul Ploscosului, str. Fragariste, George Enescu, Gheorghe Dima, Gheorghe Lazar, Gheorghe Sincai, Ion Moldovan, Intrarea Bicazului, Intrarea Gradinitei, Intrarea Melcilor, Malului, Marului, Mica, Nicolae Vladutiu, Nucului, Piersicului, Porumbeilor, Prunului, Razoare, Scarisoarei, Sirenei, Sesului, Tribunalul Corches, Vanatori, Visinului

ROSPA0087 Muntii Trascau –localitatile Sandulesti, Ceau Mic, Aiton

- Proiecte viitoare planificate: Modernizare DJ103G DN75 - Cheile Turzii, km 27+300 - km 30+400, DJ103G limita Alba - Moldovenesti - Sandulesti - Ceanu Mic - Aiton, km 13+200 - km 27+300, km 30+400 - km 54+287, DJ103M Valcele - REDIU - Aiton, km 0+000 - km 8+180, DJ107L Petresti - Lita, km 14+900 - km 30+950

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Perioada de executie a proiectelor anterior amintite se incheie in 2017 - 2019. Desi exista posibilitatea ca alte proiecte sa fie desfasurate concomitent cu proiectul propus, suprapunerea acestora din punctul de vedere teritorial este improbabila, avand in vedere caracterul complementar al acestora.

Avand in vedere ca lucrarile propuse prin proiect vor fi realizate in perioada septembrie 2018-decembrie 2020 iar operarea va incepe din anul 2021, consideram ca investitiile propuse nu genereaza un impact cumulat cu alte proiecte asupra siturilor Natura 2000. De asemenea, avand in vedere ca impactul proiectului asupra siturilor Natura 2000 si asupra factorilor de mediu in faza de operare este nesemnificativ apreciem nu va fi inregistrat un impact cumulat cu alte proiecte.

III. MĂSURI PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI, UNDE ESTE POSIBIL, COMPENSAREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI:

APA FAZA DE CONSTRUCTIE

In vederea prevenirii poluarii apelor de suprafata si subterane, pe perioada realizarii investitiilor vor fi luate urmatoarele masuri:

- ❖ nu se vor amplasa organizari de santier in vecinatatea cursurilor de apa
- ❖ in cadrul organizarii de santier se va asigura colectarea apelor uzate prin racordarea la rețeaua de canalizare existenta sau prin asigurarea de containere sanitare; se va incheia un contract cu o firma specializata pentru vidanjarea acestora iar apele uzate vor respecta indicatorii de calitate prevazuti de NTPA 002/2005;
- ❖ la punctul de lucru vor fi asigurate toalete ecologice; se va incheia un contract cu o firma specializata pentru igienizarea acestora;
- ❖ se vor asigura materiale absorbante pentru interventie in cazul producerii unor poluari accidentale cu uleiuri sau produse petroliere;
- ❖ in cadrul organizarii de santier se vor asigura pubele pentru colectarea selectiva a deseurilor similare celor menajere; pentru colectarea deseurilor va fi incheiat un contract cu operatorul de salubritate local;
- ❖ la finalizarea lucrarilor pamantul de excavatie in exces si alte materiale de constructii vor fi transportate in locatii indicate de autoritatea locala;
- ❖ lucrarile de intretinere si repararii, inclusiv schimbul de ulei la utilajele si vehicule utilizate de Antreprenori se va realiza numai in cadrul service-urilor autorizate;
- ❖ se va asigura intretinerea corespunzatoare a utilajelor si autovehiculelor pentru transport materiale;
- ❖ In perioada de realizare a lucrarilor de executie nu se va traversa cu utilaje prin albia cursurilor de apa, utilizandu-se in acest scop podetele existente sau, dupa caz, amenajarea de noi podete ce nu vor intrerupe conectivitatea longitudinala a cursurilor de apa.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- ❖ Materialul excavat nu va fi depozitat in albia cursurilor de apa sau pe malurile acestora; se interzice depozitarea materialelor de constructii, a deseurilor in albiile cursurilor de apa si pe malurile acestora
- ❖ Beneficiarul este obligat ca pe intreaga perioada de executie a lucrarilor sa asigure scurgerea normala a apelor in albia cursurilor de apa,
- ❖ Lucrarile de traversari cursuri de apa se vor executa in perioade de ape mici, cu urmarirea permanenta a prognozei debitelor pe cursul de apa traversat, fara a pune in pericol exploatarea incintelor adiacente.
- ❖ Se vor respecta intocmai prevederile legale privitoare la regimul restrictional de folosire a zonelor de protectie, ce se instituie conform Legii Apelor nr. 10711996 (Anexa 2), cu modificarile si completarile ulterioare.
- ❖ Pe toata durata executiei, precum si dupa punerea in functiune este strict interzis a se efectua deversari/descarcari de ape uzate, deseuri lichide sau solide, carburanti sau lubrifianti in ape de suprafata sau subterane, sau depozitarea unor astfel de substante si deseuri in zonele de protectie ale resurselor de apa sau in zonele de protectie sanitara stabilite conform HG nr. 930/2005.
- ❖ Constructorul va intocmi un Plan de management de mediu si va asigura monitorizarea Planului pe perioada de realizare a investitiilor, respectiv respectarea masurilor de prevenire si reducere a poluarii; Planul va include conditiile de realizare a investitiilor prevazute in actele de reglementare emise de APM Cluj si legislatia in vigoare aplicabila.
- ❖ In vederea prevenirii poluarilor accidentale Constructorul va intocmi Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.
- ❖ La realizarea lucrarilor se vor respecta conditiile prevazute de Avizul de gospodarirea apelor
- ❖ Pentru traversarile de ape cu conducte, la o faza ulterioara-care va stabili solutiile tehnice finale de traversari cursuri de apa va fi prezentata documentatie tehnica specifica pentru obtinerea unui Aviz de gospodarirea apelor pentru aceste lucrari; in sectiunea in care pe malurile cursului de apa traversat exista lucrari d cu rol de aparare impotriva inundatiilor se va solicita la ABA Mures permisul de traversare a lucrarii de aparare impotriva inundatiilor conform OM nr. 3404/2012;
- ❖ La subtraversarile cursurilor de apa se va avea in vedere pozarea conductelor sub adancimea de afuiere;
- ❖ La finalizarea lucrarilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea initiala.

Terenurile afectate temporar de poluari accidentale in timpul lucrarilor de constructie, respectiv descarcari de ape uzate menajere, scurgeri accidentale de la utilajele si echipamentele folosite, depuneri necontrolate de deseuri rezultate etc se vor lua masuri imediate de curatate si ecologizare a zonei afectate.

In cazul producerii unei poluari accidentale se va actiona in conformitate cu Planul de actiune in caz de poluare accidentala si a sistemului de alerta.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



In perioada de realizare a investitiilor Constructorii vor asigura mijloace de interventie in caz de poluare accidental. Deseurile rezultate din curatarea zonelor afectate vor fi colectate selective si vor fi predate firmelor specializate sau transportate la depozitul de deseuri.

FAZA DE OPERARE

In scopul asigurarii respectrii indicatorilor de calitate la descarcarea apelor epurate in emisarii naturali se au in vedere urmatoarele tipuri de masuri:

- ❖ Colectarea apelor uzate de pe amplasamentele realizate prin proiect
- ❖ Obligativitatea racordarii la retelele de canalizare
- ❖ Controlul apelor uzate descarcate in retelele de canalizare
- ❖ Monitorizarea calitatii apelor uzate influente in statiile de epurare
- ❖ Monitorizarea apelor epurate descarcate in emisarii naturali
- ❖ Aplicarea de penalitati in cazul nerespectarii conditiilor calitative si cantitative de descarcare a apelor uzate descarcate in retelele de canalizare sau direct in statia de epurare
- ❖ Elaborarea Planului de actiune in caz de avarie
- ❖ Elaboararea si actualizarea Planurilor de prevenire a poluarilor accidentale

Colectarea apelor uzate de pe amplasamentele obiectelor construite/reabilitate prin proiect

La evacuarea in receptori naturali, efluentul statiilor de epurare vor respecta valorile maxime ale indicatorilor de calitate specifici apelor uzate urbane conform HG nr. 188/2002 cu modificarile si completarile ulterioare HG nr 352/2005: NTPA 001 si NTPA 011 si valorile prevazute de Avizul de gospodarirea apelor.

Apele epurate vor fi descarcate dupa cum urmeaza: SEAU Campia Turzii in Raul Aries, SEAU Luncani in Raul Aries, aval de SEAU Campia Turzii , la o distanta de cca 10 km iar SEAU Triteni in raul Tritul, afluent al Raului Valea Larga.

Apele uzate colectate de pe amplasamentul statiei de compostare sunt introduce in procesul de epurare al statiei de epurare Campia Turzii, amonte de trepta mecanica. Apele uzate colectate de pe amplasamentul statiilor de tratare vor fi descarcate in retelele de canalizare, cu respectarea indicatorilor de calitate prevazuti in NTPA002/2005.

Masuri pentru reducerea impactului asupra caracteristicilor calitative ale corpurilor de apa de suprafata

Pentru prevenirea eventualelor poluari accidentale a emisarilor (Raul Aries si Raul Tritul), vor fi luate urmatoarele masuri de prevenire:

- ❖ Se asigura colectarea apelor uzate din intrega zona a proiectului si epurarea acestora in proportie de 100%
- ❖ Apele epurate vor fi descarrate in emisarii naturale cu respectarea indicatorilor de calitate prevazuti de NTPA 001/2005 si ale Avizului de Gospodarirea Apelor
- ❖ Se vor procura si instala generatoare electrice pentru asigurarea functionarii echipamentelor vitale aferente procesului tehnologic (cum ar fi pompele din statia de pompare de intrarea in SEAU si evacuare SEAU, a treptei de pretratare mecanica, a

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



mixerelor, a suflantelor si alte echipamente, precum si a sistemului SCADA), astfel incat in cazul unei intreruperi de alimentare cu energie electrica, acest generator putand asigura necesarul de energie electrica pana la remedierea avariei.

- ❖ Statiile de epurare vor fi echipate cu sistem SCADA care vor semnala eventualele avarii
- ❖ Operatorii SEAU vor intocmi Planuri de avarii si Planuri de prevenire a poluariilor accidentale
- ❖ Se vor efectua lucrari de verificare si intretinere periodica tehnologica a echipamentelor pentru a preintampina eventuale avarii, in conformitate cu regulamentul de operare
- ❖ Se va realiza monitorizarea continua a calitatii apei descarcate in emisari
- ❖ Se va realiza monitorizarea apelor uzate descarcate in retelele de canalizare sau direct in statia de epurare

Masuri pentru mentinerea obiectivelor de mediu pentru corpurile de apa subterana

In scopul asigurarii mentinerii, prevenirii deteriorarii starii cantitative si calitative bune a corpului de apa subterana ROMU02, in conformitate cu art 4(7) al Directivei cadru apa la dezvoltarea proiectului s-au avut in vedere urmatoarele masuri:

- ❖ Stimularea unui consum redus de resurse de apa prin implementarea principiului poluatorul plateste in cazul nerespectarii conditiilor cantitative de furnizare a apei potabile
- ❖ reducerea pierderilor in retele cu 24.5% prin reabilitarea prin proiect a conductelor de aductiune, transport si distributie apa potabila contribuie la reducerea consumului de resurse
- ❖ Achizitia unui detector pierderi de apa
- ❖ integrarea Statiilor de tratare , gospodariilor de apa si a statiilor de pompare in sistemul de supraveghere si control SCADA
- ❖ Montarea aparatelor de masura a debitelor de apa furnizate incurajeaza reducerea consumului de apa, respectiv utilizarea eficienta a resurselor de apa
- ❖ Se vor efectua lucrari de verificare si intretinere periodica tehnologica a echipamentelor din cadrul sistemelor de alimentare cu apa pentru a preintampina eventuale avarii, in conformitate cu regulamentul de operare

Masuri pentru controlul apelor uzate descarcate in retelele de canalizare sau direct in statia de epurare

Apele uzate descarcate in retelele de canalizare sau direct in statiile de epurare vor respecta indicatorii de calitate prevazuti de NTPA002/2005.

Normativul NTPA 002/2005 stabileste care sunt substantele care nu trebuie sa fie continute in apele uzate ce se evacueaza in retelele de canalizare sau direct in statiile de epurare substante si care afecteaza sau degradeaza constructiile si instalatiile retelelor de canalizare, ale statiilor de epurare si ale echipamentelor asociate, diminueaza prin depuneri capacitatea de transport a canalelor colectoare, aduc prejudicii igienei si sanatatii publice sau personalului de exploatare, perturba procesele de epurare din statiile de epurare sau creeaza pericol de explozie.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Pentru a respecta indicatorii de calitate prevazuti de NTPA 002/2005, utilizatorul de apa are obligatia epurarii locale a apelor uzate, astfel incat in punctul de control sa fie asigurata respectarea conditiilor prevazute in contractul de racordare si utilizare a serviciilor de canalizare, acordul de preluare ape uzate si in avizul/autorizatia de gospodarire a apelor.

Astfel, in momentul solicitarii racordarii la retea de canalizare, agentii economici trebuie sa faca dovada, prin documentatiile tehnice care se depun la CAA, ca asigura respectarea a cel putin a indicatorilor/ parametrilor de calitate prevazuti de NTPA 002/2005.

In cazul apelor uzate descarcate direct in statia de epurare, statia de receptie ape uzate vidanajate si namoluri provenind de la fosele septice, colectate cu camioane-cisterna (auto-vidanje), cu capacitatea de 100 mc/zi, asigura masurarea volumului apelor descarcate, masurarea unor parametri (pH; substante petroliere), preepurarea apelor uzate si a namolurilor septice inainte de introducerea in fluxul de epurare a apelor uzate care intra in statia de epurare. De asemenea apele uzate descarcate statia de receptie vor respecta indicatorii de calitate NTPA 002/2005.

Gestionarea corespunzatoare a namolurilor si reziduurilor

Utilizarea namolurilor in agricultura se va realiza cu respectarea OM nr 344/2004. Pentru aplicarea namolurilor ca fertilizant pe terenuri agricole vor fi realizate studii agrochimice si analize ale calitatii namolurilor si se va obtine permisul de aplicare emis de APM. De asemenea, in vederea utilizarii compostului se vor realiza analize ale calitatii acestora de catre operator, respectiv se vor analiza parametri agronomici si continutul de metale grele iar fermierii vor analiza continutul de metale grele din sol, in conformitate cu prevederile OM nr 344/2004.

Retinere de gratare si nisipul rezultate din procesul de epurare vor fi stocate temporar in containere pe amplasamentul statiilor de epurare si apoi eliminate la depozitul de deseuri autorizat. Grasimile vor fi predate firmelor autorizate in valorificarea si eliminarea acestui tip de deseuri.

Reziduurilor rezultate din operatiile de curatare si intretinere a caminelor si retelelor de canalizare vor fi colectate selectiv, in recipiente adecvate si vor fi predate firmelor de salubritate, in vederea recilarii sau eliminarii adecvate.

Avand in vedere specificul activitatilor desfasurate pe amplasamentele investitiilor, in perioada de operare, in conditii normale de functionare, nu va exista impact asupra corpurilor de apa de suprafata.

In vederea gestionarii corespunzatoare a namolurilor generate in cadrul statiilor de epurare a fost elaborata Strategia privind managementul al namolurilor si reziduurilor. Astfel, namolurile stabilizate si deshidratate rezultate vor fi depozitate temporar pe platforme betonate in cadrul statiilor de epurare dupa care sunt transportate, in conform optiunilor de gestionare, fie la statia de compostare fie pe terenurile agricole.

Masuri privind asigurarea calitatii apei potabile controlata microbiologic, in conditii de siguranta si protectie a sanatatii

- ❖ pentru a asigura furnizarea in siguranta a apei potabile, la standardele prevazute de Directiva se

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



va realiza extinderea a $L=161941.32$ m si reabilitarea a $L=77589,74$ m retele de alimentare cu apa in localitatile Turda, Campia Turzii, Reditu, Bogata, Prunis, Padureni, Saliste, Mihai Viteazu, Cornesti, Ploscos, Crairat, Valea Florilor, Deleni, Sandulesti, Tureni, Ceanu Mic, Comsesti, Martinesti, Micesti, Luncani, Trittenii de Jos, Trittenii de Sus, Clapa, Colonia, Padureni, Tritteni-Hotar, Viisoara; de asemenea, se vor realiza reabilitare conductelor de aductiune ($L_{tot}=13432.64$ m in SZAA Turda si $L=16881.18$ m in SZAA Campia Turzii) si extinderi aductiuni ($L=92256.51$ m in SZAA Turda si $L=38946.25$ m in SZAA Campia Turzii); astfel, ca urmare a cresterii productiei/capacitatii de transport a apei potabile prin intermediul proiectului si imbunatatirii nivelului de tratare a apei potabile dupa implementarea proiectului se va asigura un grad de conectare la sisteme centralizate conforme cu Directiva 98/83/EC/1998 pentru alimentarea cu apa, in aria de operare de 95 %;

- ❖ in scopul asigurarii furnizarii unui debit de apa conform cerintelor de calitate prevazute de Directiva 98/83/CE, prin proiect se vor realiza reabilita 4 surse de apa existente: Varianta (Turda), Turda Veche (Turda), Calarasi (Campia Turzii), si Poiana (Campia Turzii);
- ❖ s-a realizat analiza riscurilor schimbarilor climatice asupra sistemului de alimentare cu apa; astfel au fost identificate si integrate in proiect masurile de adaptare la schimbarile climatice in scopul asigurarii furnizarii in siguranta a apei potabile si la calitatea prevazuta de Directiva;
- ❖ s-a realizat analiza de optiuni pentru identificarea celei mai bune solutii de alimentare cu apa pentru localitatile care in prezent nu au sisteme de alimentare cu apa sau ale caror surse de apa au capacitate redusa si tehnologie de tratare neadekvata, astfel, asigurandu-se furnizarea apei catre populatie, cu respectarea parametrilor de calitate pentru apa destinata consumului uman prevazuti de Directiva:
 - pentru asigurarea unor surse conforme pentru alimentarea cu apa s-a decis renuntarea la sursele locale de capacitate mica si reabilitarea surselor existente Sursa Turda Varianta, Sursa Turda Veche, Sursa Calarasi si Sursa Poiana, alimentarea cu apa a localitatilor incluse in SZAA Turda si SZAA Campia Turzii realizandu-se prin executia si reabilitarea sistemului de aductiuni
 - pentru asigurarea unui debit sufficient pentru consumatorii din aria de operare s-a decis suplimentare debit la sursa prin reactivarea surselor existente aflate in prezent in conservare, concomitent cu suplimentarea debitului posibil a fi furnizat catre consumatori prin reabilitarea partiala a retelelor de alimentare cu apa.
- ❖ pentru asigurarea calitatii apei potabile la consumatori din punct de vedere al salubritatii si puritatii, in conformitate cu prevederile Directivei, prin proiect se vor realiza 4 statii de tratare si 2 statii de clorinare a apei potabile (Statie de tratare Varianta Turda, Statie de tratare Turda Veche, Statie de tratare apa Calarasi, Statie de tratare apa Poiana, Statie de clorinare Petresti (zona Holcim), statie de clorinare aferenta rezervoarelor de la Trittenii de Jos care vor asigura furnizarea apei catre populatie cu respectarea indicatorilor fizico-chimici si micro-biologici;
- ❖ calitatea apei potabile furnizata in retelele de distributie va fi monitorizata prin sisteme de monitorizare, control si achizitii de date (Supervisory Control And Data Acquisition – SCADA) a calitatii apei la iesirea din statiile de tratare, la iesirea din rezervoarele de

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- stocare si a parametrilor de exploatare in retea;
- ❖ prin proiect se vor asigura perimetrele de protectie a statiilor de tratare, statiilor de pompare si a rezervoarelor de stocare si distributie, prin imprejmuire cu gard;
- ❖ OR este dotat cu un laborator mobil de detectare pierderi de apa; prin proiect se vor achizitiona echipamente pentru detectarea pierderilor de apa: corelator digital pentru localizarea pierderilor de apa din conducte, locator pentru determinarea traseelor de conducte metalice-cabluri ingropate, detector acustic pentru confirmarea exacta a pierderilor de apa din teren, dispozitiv radar pentru cautare retele utilitati ingropate, debitmetru portabil pentru Dn 50 – Dn 1500 mm;
- ❖ operatorul este dotat cu un laborator apa potabila acreditat RENAR; monitorizarea este prevazuta a fi realizata OR la apa bruta influenta in statia de tratare, pe etape de tratare, la iesirea din statiile de tratare, la iesirea din rezervoarele de inmagazinare si la robinetul consumatorului; de asemenea se realizeaza monitorizarea in flux continuu a apei brute pentru turbiditate si pH si la iesirea din statiile de tratare pentru clor; avand in vedere extinderea ariei de operare prin proiect se vor se vor achizitiona dotari pentru laboratorul de apa potabila: prelevator de probe portabil, balanta analitica, conductometru, oxigenometru portabil, tirator potentiometric automat, cabinet de stocare acizi si baze, spectofotometru UV/VIS, Reactiv pentru generare mediu anaerob/anaerobic.

Masuri pentru protectia surselor de apa:

- ❖ prin proiect se vor stabili si institui zonele de protectie sanitara pentru sursele de apa reabilitate prin proiect; de asemenea vor fi instituite zone de protectie sanitara, in conformitate cu legislatia in vigoare, in jurul instalatiilor de stocare si tratare a apelor in vederea potabilizarii;
- ❖ calitatea apei brute ce intra in statiile de tratare va fi monitorizata in flux continuu;
- ❖ prin proiect se asigura colectarea 100% a apelor uzate din zona proiectului si epurarea 100% a acestora si descarcarea apelor epurate in emisari naturali (raul Aries pentru SEAU Turda-campia Turzii si pentru SEAU Lunca si raul Tritul pentru SEAU Tritenii de Jos) cu respectarea indicatorilor de calitate prevazuti de Normativul NTP 001/2005; procesul de epurare propus la toate statiile de epurare propuse a fi extinse prin proiect este compus din pre-tratare mecanica si epurare biologica, cu eliminarea azotului si precipitarea chimica a fosforului;
- ❖ in cadrul proiectului s-a elaborat Strategia privind managementul apelor uzate si s-a intocmit Planul de actiune pentru situatii de avarie in scopul prevenirii poluarii accidentale a apelor de suprafata;
- ❖ in cadrul proiectului, in scopul gestionarii corespunzatoare a namolurilor, protectiei mediului si sanatatii populatiei s-a intocmit Strategia privind managementul namolurilor, conform careia namolul rezultat de la statiile de epurare va fi compostat si valorificat in agricultura sau va fi utilizat direct in agricultura

AER

FAZA DE CONSTRUCTIE

Pentru asigurarea prevenirii poluarii aerului in perioada de executie vor fi luate urmatoarele masuri:

- ❖ transportul materialelor si a pamantului in exces/materialelor de constructii pulverulente se

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- ❖ va face cu autovehicule acoperite cu prelată; în perioadele secetoase, pentru a evita împrăștierea pulberilor în atmosferă se va asigura
- ❖ stropirea periodică a materialelor depozitate temporar în cadrul organizării de săntier, a drumurilor de acces și tehnologice și a fronturilor de lucru;
- ❖ curățarea zilnică a cailor de acces aferente organizărilor de săntier și punctelor de lucru (îndepartarea pământului și a nisipului) pentru a preveni formarea prafului
- ❖ pe perioada realizării lucrărilor se va asigura revizia tehnică a utilajelor și autovehiculelor;
- ❖ la realizarea lucrărilor vor fi utilizate utilaje și autovehicule performante care asigură respectarea legislației în vigoare privind emisiile de noxe;
- ❖ se va asigura optimizarea traseelor de transport material, evitându-se pe cât posibil zonele rezidențiale;
- ❖ realizarea etapizată a lucrărilor, limitarea duratei lucrărilor;
- ❖ se va reduce viteza de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul
- ❖ materialelor;
- ❖ se va diminua la minim înălțimea de descărcare a materialelor care pot genera emisii de
- ❖ particule.

FAZA DE OPERARE

Măsurile generale de diminuare a impactului asupra aerului, *în faza de exploatare*, sunt următoarele:

- ❖ eliminarea namolului de pe amplasament, în conformitate cu soluția prevăzută în strategia gestiunii namolului;
- ❖ controlarea procesului de epurare a apelor uzate și de tratare a namolului și monitorizarea parametrilor acestor procese
- ❖ structuri acoperite pentru tratarea și stocarea namolului, conform proiectului pentru SEAU Tritenii de Jos și Luncani;
- ❖ evitarea traversării zonelor urbane – trasee alternative pentru transportul namolului până la destinația finală;
- ❖ inspecții periodice ale rețelei de canalizare și ale stației de epurare pentru a se detecta la timp orice disfuncționalități și adoptarea măsurilor corective adecvate pentru evitarea
- ❖ mirosurilor neplăcute/altor defecțiuni.

Stăția de compostare

- ❖ Efectuarea periodică a lucrărilor de reparații și întreținere a sistemului de aerare a brazdelor și a sistemului de extragere a aerului viciat din hala de compostare în vederea neutralizării acestora
- ❖ Întreținerea corespunzătoare a biofiltrului pentru neutralizarea mirosurilor
- ❖ Respectarea procedurilor de lucru în cadrul stației de compostare, respective aerarea și întoarcerea săptămânală a brazdelor pentru a preveni generarea de mirosuri rezultate din procesele de fermentare anaerobă
- ❖ Întreținerea corespunzătoare a spațiilor închise de depozitare temporară a namolurilor și halei de compostare
- ❖ Asigurarea curățeniei pe amplasamentul stației de compostare

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



SOLUL SI SUBSOLUL

FAZA DE CONSTRUCTIE

Masuri de prevenire a poluarii solului si subsolului

In vederea asigurarii prevenirii poluarii solului si subsolului pe perioada executarii lucrarilor vor fi luate urmatoarele masuri:

- ❖ in cadrul organizarii de santier se va asigura colectarea apelor uzate prin racordarea la retea de canalizare interna a SEAU;
- ❖ stratul de sol vegetal va fi indepartat si depozitat in vederea reumplerii zonelor afectate de lucrari;
- ❖ este interzisa depozitarea pe sol sau evacuarea in cursuri de apa a reziduurilor care ar putea afecta direct sau indirect calitatea apei;
- ❖ se va asigura gestionarea corespunzatoare a deseurilor in conformitate cu legislatia in vigoare; pentru colectarea deseurilor similare deseurilor menajere se va incheia un contract cu operatorul de salubritate din zona;
- ❖ la finalizarea lucrarilor deseurile din constructii se vor transporta in locuri indicate de autoritatea locala;
- ❖ la finalizarea lucrarilor se va asigura curatarea amplasamentului, reducerea la folosinta initiala a terenurilor ocupate temporar, inclusiv a amplasamentelor organizarii de santier, reamenajarea spatiilor verzi; se va realiza insamantarea cu specii din asociatiile vegetale specifice zonei, conform compozitiei floristice initiale;
- ❖ lucrarile de reparatii si intretinere a utilajelor si a autovehiculelor de transport si schimbul de ulei se va realiza in cadrul unitatilor specializate;
- ❖ alimentarea cu combustibil a autovehiculelor se va realiza in cadrul unitatilor specializate.
- ❖ parcare autovehiculelor se va face doar in cadrul organizarii de santier;
- ❖ nu se realizeaza spalarea autovehiculelor si utilajelor pe amplasamentele organizarii de santier sau la fronturile de lucru;
- ❖ se vor asigura materiale absorbante pentru situatiile de poluare accidentala cu carburanti sau uleiuri de la mijloacele de transport sau de la utilaje.
- ❖ se vor asigura materiale absorbante pentru situatiile de poluare accidentala cu carburanti sau uleiuri de la mijloacele de transport sau de la utilaje.
- ❖ Constructorul va intocmi un Plan de management de mediu si va asigura monitorizarea acestuia pe perioada de realizare a investitiilor, respectiv respectarea masurilor de prevenire si reducere a poluarii; Planul va include conditiile de realizare a investitiei prevazute in actul de reglementare emis de APM Cluj si legislatia in vigoare aplicabila.

Astfel va fi decopertat un volum de cca 1669 mc. Solul vegetal decopertat va transportat pe amplasamente puse la dispozitie de autoritatile locale, in vederea re folosirii de catre constructor, la finalizarea lucrarilor la refacerea ecologica a terenurilor afectate de lucrari sau la alte lucrari.

In faza de operare, in scopul prevenirii poluarii solului si subsolului vor fi luate urmatoarele masuri:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- ❖ Intocmirea Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.
- ❖ Mentionea curateniei pe amplasamente
- ❖ Colectarea si eliminarea corespunzatoare a deseurilor rezultate din activitatile de curatare a retelelor si caminelor de canalizare
- ❖ Colectarea selective a deseurilor rezultate din operatiile de repararii si intretinere a infrastructurii de apa si apa uzata
- ❖ Realizarea reviziilor tehnice periodice a retelelor, echipamentelor din statiile de epurare si tartare
- ❖ Asigurarea dotarilor pentru interventie in caz ul in care se produc scurgeri accidentale de combustibil sau uleiuri pe sol si gestionarea in conformitate cu legislatia a deseurilor rezultate din actiunile de indepartare a poluarii

In cazul constatarii unei avarii, se vor lua urmatoarele masuri:

- ❖ se iau masuri imediate pentru impiedicarea sau reducerea extinderii pagubelor;
- ❖ se determina, se inlatura cauzele care au condus la aparitia avariei sau se asigura o functionare alternativa;
- ❖ se repara sau se inlocuieste echipamentul, aparatul etc. deteriorat in cel mai scurt timp;
- ❖ se restabileste functionarea in conditii normale sau cu parametrii redusi, pana la terminarea lucrarilor necesare asigurarii unei functionari normale;
- ❖ se iau masuri de remediere a efectelor poluarii.

In vederea controlului si diminuarii exfiltratiilor din retelele de canalizare in faza de operare se asigura urmatoarele masuri:

- ❖ realizarea periodica a lucrarilor de control si intretinere a starii retelelor de canalizare, in conformitate cu programul stabilit de Operator;
- ❖ controlul cantitativ al debitului de apa influent in statia de epurare;
- ❖ realizarea reparatiilor retelelor in cel mai scurt timp
- ❖ controlul presiunii prin achizitia de echipamente pentru integrarea statiilor de pompare in sistemul SCADA existent.

In cazul in care se produc scurgeri accidentale provenite de la echipamentele si utilajele folosite in operatiile de reparatii si intretinere se vor asigura inlaturarea sursei de poluare si curatarea solului poluat. Operatorul va asigura dotarea cu material absorbante pentru interventie, in cazul in care se produc scurgeri accidentale de produse petroliere. Deseurile rezultate vor fi colectate in containere si transportate la depozitele de deseuri autorizate sau vor fi predate firmelor autorizate pentru colectarea deseurilor periculoase.

Reziduurile rezultate din lucrarile de reparatii si intretinere a retelelor de canalizare si caminelor vor fi colectate in containere cu capac si transportate de depozitul de deseuri autorizat. Deseurile reciclabile rezultate din operatiile de reparatii si intretinere a retelelor de alimentare cu apa si canalizare vor fi colectate selectiv si vor fi firmelor autorizate de reciclare a deseurilor.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Statia de compostare __ - Pentru a preveni poluarea solului si subsolului toate operatiile de manipulare, stocare si procesare (hala depozitare temporara namol, platforma depozitare deseuri verzi, platforma omogenizare amestec namol/deseur verde, hala compostare, platforma depozitare compost) se vor realiza pe platforme betonate.

Levigatului va fi colectat prin intermediul rigolelor in caminul de colectare levigat si va fi pompat in statia de epurare (treapta mecanica). Pentru a evita eventuale descarcari accidentale de levigat pe sol se vor planifica efectuarea de activitati de verificare periodica a sistemului de colectare levigat.

In caz de avarie a sistemului de colectare levigat se vor aplica masurile prevazute in Planul de actiune in caz de avarie.

BIODIVERSITATEA

Masurile vizeaza cu predilectie speciile de interes comunitar, precum si acele suprafete de teren care reprezinta habitate favorabile speciilor de fauna, chiar daca sunt lipsite de valoare conservativa proprie (nu prezinta calitatea de habitate de interes comunitar).

Masuri generale

Nr.	Masura	Organism responsabil implementare masuri	Perioada de monitorizare	Rezultate asteptate
M1	Toate lucrarile de executie, in principal cele care se desfasoara in interiorul siturilor Natura 2000 si in vecinatatea acestora, se vor realiza cu respectarea masurilor stabilite prin Planul de Management de Mediu (PMM). PMM va trebui sa prezinte detaliat masurile de reducere a impacturilor care vor trebui sa fie implementate pentru fiecare tip de lucrare propusa si pentru fiecare din siturile Natura 2000 traversate. PMM va cuprinde calendarul etapizat de realizare a lucrarilor. PMM va contine toate masurile de reducere a impactului asupra habitatelor si speciilor mentionate in Studiul de evaluare adecvata, in Avizele custozilor, dupa caz, si in Acordul de mediu si Programul de monitorizare a masurilor; Constructorii vor asigura dotarile necesare pentru actionare in caz de poluare accidentala a factorilor de mediu. PMM trebuie sa includa deopotriva	<i>Constructorii:</i> vor intocmi PMM, asigura monitorizarea masurilor din PMM, intocmesc Rapoarte de monitorizarea masurilor propuse, iau masuri investitionale si operationale in caz de poluare accidentala; <i>Consultant/Beneficiar:</i> Caietele de sarcini pentru lucrari vor contine obligatia intocmirii PMM si respectarea masurilor aplicabile de prevenire si reducere a impactului stabilite prin Avizele custozilor si Acordul de mediu <i>Beneficiar:</i> va controla si monitoriza respectarea masurilor stabilite prin Acordul de mediu si Avizele custozilor, inclusiv graficul de realizare a masurilor si verifica Rapoartele de	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000 si in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	Control asupra implementarii masurilor de reducere a impacturilor.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



	si actiunile de corelare cu calendarul de desfasurare a lucrarilor altor proiecte aflate in implementare pentru evitarea aparitiei unor impacturi cumulative.	monitorizare transmise de Constructori		
M2	Se vor efectua instruirii pentru tot personalul implicat in executia lucrarilor cu privire la problemele generale de mediu, protectia habitatelor si speciilor protejate si masuri de reducere a impacturilor. Se va acorda o atentie sporita problemelor privind interzicerea colectarii de plante si animale sau ranirea si omorarea deliberata a exemplarelor de fauna si depozitarea temporara a pamantului excavat, eliminarea pamantului in exces si a deseurilor din constructii	<i>Constructorii:</i> Vor intocmi Planuri de instruire a personalului implicat in realizarea lucrarilor cu privire la masurile de prevenire si reducere a impactului, protectia habitatelor si speciilor, interventia in caz de poluare accidentala, gestionarea deseurilor, etc. Planurile de instruire sunt parte integranta din PMM. Constructorii vor intocmi, corelat cu graficul de realizare a instruirilor, Rapoarte privind instruirea personalului; <i>Beneficiar:</i> Verifica respectarea de catre constructori a Planurilor de instruire, analizeaza Rapoartele de instruire transmise de Constructori	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000 si in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	Evitarea interactiunilor personal – fauna salbatica.
M3	Nu se vor amenaja organizari de santier in interiorul ariilor naturale protejate	<i>Constructorii:</i> vor identifica, impreuna cu Autoritatile locale amplasamente pentru Organizari de santier in afara Siturilor Natura 2000	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000 si in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	Reducerea la minim a suprafetelor de teren din cadrul siturilor Natura 2000 afectate prin implementarea proiectului.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



M4	In zona siturilor Natura 2000 se va evita derularea lucrarilor in perioadele ploioase pentru a reduce gradul de afectare a vegetatiei si de compactare a solului.	<i>Costructori:</i> Vor intocmi planuri de management al traficului in care se va mentiona masura; rezultatele monitorizarii masurilor se vor mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000 si in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	
M5	Se va asigura optimizarea traseelor de transport materiale, evitandu-se pe cat posibil utilizarea traseelor care se suprapun cu suprafetele naturale din siturile Natura 2000. Constructorii vor intocmi Planuri de management al traficului in care vor fi incluse aspecte privind traficul in ariile protejate si in zonele rezidentiale.	<i>Costructori:</i> Vor intocmi planuri de management al traficului in care se mentiona traseele care asigura, pe cat posibil, evitarea traseelor care se suprapun cu suprafetele naturale din siturile Natura 2000 <i>Beneficiarul:</i> verifica alegerea traseelor propuse de constructori	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000 si in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	
M6	Transportul materialelor si al pamantului in exces/ materialelor de constructii pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelate. Se va diminua la minim inaltimea de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule.	<i>Costructori:</i> masura va fi mentionata in PMM; rezultatele monitorizarii masurilor se vor mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000 si in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	Evitarea alterarii habitatelor.
M7	Se vor utiliza pe cat posibil drumurile existente si se va limita viteza vehiculelor dupa cum urmeaza: maximum 30 km/h pe drumurile de exploatare si maximum 50 km/h pe drumurile asfaltate din interiorul siturilor Natura 2000. Se vor evita orice deplasari in afara drumurilor existente sau a culoarului de lucru in interiorul siturilor Natura 2000. Accesul se recomanda a fi realizat dinspre carosabil, iar depozitarea	<i>Costructori:</i> masurile vor fi mentionate in PMM; rezultatele monitorizarii masurilor se vor mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000 si in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



	materialelor de constructie si stationarea utilajelor se vor realiza fara afectarea unor suprafete suplimentare culoarului de lucru.			
M8	In cazul aparitiei accidentale a unor scurgeri de substante petroliere, constructorul va avea prevazute toate masurile de interventie la fata locului si dotarile necesare; In cazul unei contaminari a solului, suprafetele afectate vor fi imediat curatate, iar portiunea afectata va fi indepartata si tratata/ eliminata in functie de tipul de contaminare conform prevederilor normelor legislative actuale.	<i>Constructori:</i> Vor intocmi Planul de interventie in caz de poluare accidentala si vor asigura dotarile necesare pentru interventii in caz de poluare accidentala Costurile de poluare accidentala vor fi evidentiata in Rapoartele de monitorizare a PMM	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000 si in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	
M9	Lucrarile din interiorul siturilor Natura 2000 se vor realiza in prezenta unei echipe de specialisti (biologi/ ecologi), dupa inspectarea zonei de catre aceastia. Scopul inspectarii este de a identifica exemplarele ce apartin speciilor de interes conservativ supuse riscului de mortalitate sau vatamare si de actiunea in scopul evitarii afectarii acestora.	<i>Constructori:</i> Vor asigura prezenta unui <u>biolog/ ecolog/ reprezentant al custodelui</u> pe parcursul lucrarilor, in scopul inspectarii/asigurarii protejarii habitatelor si identificarii prezentei exemplarelor ce apartin speciilor de interes conservativ ce pot aparea la locatia lucrarilor care se suprapun cu siturile; Inainte de inceperea lucrarilor se va comunica in scris custozilor siturilor Natura 2000 data inceperii lucrarilor proiectate care se suprapun cu siturile si perioada de executie a acestora. La realizarea lucrarilor se vor respecta conditiile de realizare a lucrarilor stabilite prin Avizul Custozilor	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000 si in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	Reducerea riscului de mortalitate sau vatamare a indivizilor.
M10	Evitarea degradarii habitatelor seminaturale din vecinatatea lucrarilor, in faza de executie, prin decopertari si poluarea vegetatiei naturale cu materiale utilizate sau rezutate in urma realizarii	<i>Constructori:</i> masurile vor fi mentionate in PMM; respectarea masurilor se va mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura	Evitarea degradarii habitatelor ecotonale in faza de constructie

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



	<p>construcțiilor.</p> <p>Pământul rezultat din săpătura se va aseza pe marginea tranșelor, în așa fel încât să nu se permită dispersarea pământului pe terenul învecinat. Deseurile rezultate nu se vor depozita pe teritoriul siturilor Natura 2000. Terenul afectat de săpături va fi refăcut prin nivelarea și înlăturarea surplusului de pământ și aducerea la starea inițială. Pământul vegetal se va decoperta pe orizonturi pedologice și se va conserva în vederea refacerii stratului vegetal în zona în care se vor efectua lucrările, după caz.</p>		<p>2000 și în vecinătatea acestora, conform graficului de execuție;</p>	
M11	<p>Informarea, în scris a custozilor cu privire la data începerii lucrărilor pe tronșoanele de lucrări care se suprapun cu siturile.</p> <p>Informarea, în scris, a custozilor Arieilor protejate ori de câte ori există o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberării avizului custodelui;</p>	<p><i>Constructorii:</i> vor informa în scris Custozii cu o săptămână înainte, data începerii lucrărilor pe tronșoanele care se suprapun cu siturile Natura 2000.</p> <p><i>Beneficiarii:</i> va asigura informarea custozilor, în scris ori de câte ori există o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberării avizului custodelui</p>	<p>La începutul lucrărilor;</p> <p>Pe toată perioada de derulare a lucrărilor ce se vor efectua în siturile Natura 2000;</p>	<p>Evitarea degradării habitatelor și afectării speciilor cu valoare conservativă în faza de construcție</p>

Plante și Habitate

Nr.	Măsura	Organism responsabil implementare măsuri	Perioada de monitorizare	Rezultate așteptate
M12	<p>Se recomandă ca solul decopertat și excavat să fie depozitat în imediată apropiere a șanțurilor de pozare a conductelor și reutilizat la efectuarea umpluturilor.</p> <p>Operațiunile de săpare și umplere se vor desfășura la distanța scurtă de timp astfel încât capacitatea productivă a solului excavat să nu fie diminuată semnificativ și să fie redus riscul de colonizare cu specii ruderales și/ sau alohtone invazive.</p>	<p><i>Constructorii:</i> măsurile vor fi menționate în PMM; rezultatele monitorizării măsurilor se vor menționa în Rapoartele de monitorizare a PMM</p>	<p>Pe toată perioada de derulare a lucrărilor ce se vor efectua în siturile Natura 2000 și în vecinătatea acestora, conform graficului de execuție;</p>	<p>Asigurarea capacității de refacere a vegetației caracteristice pe suprafețele care au fost afectate temporar în timpul realizării lucrărilor.</p>

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



M13	Pământul excavat excedentă va fi depozitat în afara limitelor siturilor Natura 2000, pe terenuri puse la dispoziție de autoritățile locale.	<i>Constructori:</i> măsura va fi menționată în PMM; se va ține o evidență a cantităților de pământ excavat excedentă și a modului de gestionare a acestora; rezultatele monitorizării măsurii se vor menționa în Rapoartele de monitorizare a PMM	Pe toată perioada de derulare a lucrărilor ce se vor efectua în siturile Natura 2000 și în vecinătatea acestora, conform graficului de execuție;	Evitarea degradării suplimentare a altor zone acoperite cu vegetație naturală.
M14	Lucrările se vor desfășura etapizat (din aproape în aproape), iar materialul rezultat (resturi vegetale, sol excavat) va fi depozitat în afara limitelor siturilor. Se recomandă menținerea traseului șantului de pozare la distanță minim posibilă față de drum, astfel încât să se poată reduce cât mai mult posibil numărul de exemplare de arbuști afectați de realizarea lucrărilor (prin vătămarea sistemului radicular). Pentru traseul conductei prin situl ROSCI0238 (langă pădure) nu vor fi afectați arborii.	<i>Constructori:</i> măsurile vor fi menționate în PMM; rezultatele monitorizării măsurilor se vor menționa în Rapoartele de monitorizare a PMM	Pe toată perioada de derulare a lucrărilor ce se vor efectua în siturile Natura 2000 și în vecinătatea acestora, conform graficului de execuție;	Evitarea degradării vegetației din zonele adiacente culoarului de lucru. Evitarea impactului direct asupra speciilor de faună prin permiterea retragerii acestora în timp util în afara frontului de lucru.
M15	Se recomandă ca, pe porțiunile unde sunt prezente cordoane de tufărișuri, pe cât posibil, să se evite defrișarea acestora.	<i>Constructori:</i> măsura va fi menționată în PMM; rezultatele monitorizării măsurii se vor menționa în Rapoartele de monitorizare a PMM	Pe toată perioada de derulare a lucrărilor ce se vor efectua în siturile Natura 2000 și în vecinătatea acestora, conform graficului de execuție;	Evitarea impactului direct asupra speciilor de faună prin permiterea retragerii acestora în timp util în afara frontului de lucru.
M16	În măsura în care va fi necesară utilizarea unui surplus de sol, în etapa de refacere a terenurilor afectate, se va evita utilizarea unui sol adus din alte zone decât cele în care au fost realizate lucrările de execuție, pentru a nu favoriza instalarea unor specii de plante cu impact negativ (specii ruderales sau	<i>Constructori:</i> măsura va fi menționată în PMM; rezultatele monitorizării măsurii se vor menționa în Rapoartele de monitorizare a PMM	Pe toată perioada de derulare a lucrărilor ce se vor efectua în siturile Natura 2000 și în vecinătatea acestora,	Evitarea instalării speciilor alohtone invazive.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



	specii alohtone invazive).		conform graficului de executie;	
M17	La pozarea conductelor, se recomanda mentinerea culoarului de lucru, astfel incat sa nu fie depasite zonele destinate lucrarilor de constructie (sa nu fie depasite distante mai mari de 4,5 m fata de axul santului de pozare pentru retele canalizare si 3 m pentru aductiuni si retele de apa), pe toata lungimea traseului, pentru a asigura protejarea vegetatiei din zonele limitrofe lucrarilor	<i>Constructori:</i> masura va fi mentionata in PMM; rezultatele monitorizarii masurii se vor mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000 si in vecinatatea acestora; conform graficului de executie;	Evitarea degradarii elementelor cu importanta conservativa
M18	<i>Masuri Aviz custode ROSPA0113 Canepisti si ROSCI0223 Saraturile Ocna Veche</i> 1. Santierul nu se va organiza pe pajisti (pasune, fanete), mlastini sau paduri din ariile protejate, aflate in afara amplasamentului proiectului. De asemenea, molozul, deseurile si pamantul excavat nu se vor stoca, nici macar temporar, pe pajistile din situri, aflate in afara amplasamentului. 2. In cursul lucrarilor mecanice efectuate cu utilaje grele, se va preveni afectarea in orice fel a pajistilor sau padurilor invecinate cu amplasamentul. Utilajele si autovehiculele folosite la aceste lucrari nu se vor parca pe pajistile din ariile protejate, aflate in afara amplasamentului; in cazul in care in urma accesarii amplasamentului cu utilaje grele, vegetatia de pajiste sau din orice alt habitat sensibil va fi afectata, dupa finalizarea lucrarilor, suprafata caili de acces va fi reabilitata de catre beneficiar, conform propunerii unui expert desemnat de beneficiar si acceptat de custode, respectand termenul limita stabilit de custode si pe cheltuiala beneficiarului.	<i>Constructori:</i> masura va fi mentionata in PMM; rezultatele monitorizarii masurii se vor mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000 si in vecinatatea acestora; conform graficului de executie;	Evitarea degradarii elementelor cu importanta conservativa
M19	<i>Masuri Aviz custode ROSCI 0034 Cheile Turenilor</i>	<i>Constructori:</i> masura va fi mentionata in PMM;	Pe toata perioada de	Evitarea degradarii

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



<p>1. nu se vor amenaja/utiliza drumuri tehnologice de acces pe durata constructiei si a exploatarii pe suprafata <i>RONPA 0359 Cheile Turenilor</i> si <i>RONPA0348 Cheile Turzii</i></p> <p>2. nu se vor utiliza resurse naturale de pe suprafata ariilor naturale protejate</p> <p>3. nu va fi afectata vegetatia specifica habitatelor ripariene sau a zonelor umede permanente sau temporare pe suprafata si in vecinatatea ariei naturale protejate</p> <p>4. nu este permisa derularea activitatilor de constructie pe durata noptii, la o distanta mai mica de 2000 m de limitele ariilor protejate</p> <p>5. evitarea producerii de poluare fonica excesiva (maxim 60 dB la perimetrul de executie a lucrarilor) pe durata perioadei de constructie</p> <p>6. se vor sista lucrarile de constructie pe durata perioadelor cu precipitatii, la o distanta de minim 200 m de limitele ariilor naturale protejate</p> <p>7. lucrarile de amplasare a rezervoarelor de apa de pe suprafata <i>ROSPA0087 Muntii Trascaului</i> se vor efectua in afara perioadelor cu precipitatii iar morfologia terenului va fi readusa la un stadiu cat mai apropiat de cel initial. De asemenea, iluminatul acestor rezervoare (inclusiv a statiei de clorinare) se va realiza numai cu surse lipsite de radiatii UV.</p>	<p>rezultatele monitorizarii masurii se vor mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM</p>	<p>derulare a lucrarilor ce se vor efectua in situurile Natura 2000 si in vecinatatea acestora; conform graficului de executie;</p>	<p>elementelor cu importanta conservativa</p>
---	--	---	---

Pesti (pentru lucrarile realizate in situl *ROSCI0034 Cheile Turenilor* si in vecinatatea acestuia)

Nr.	Masura	Organism responsabil implementare masuri	Perioada de monitorizare	Rezultate asteptate
M20	Se va asigura prevenirea producerii scurgerilor de lichide (carburant, uleiuri, lubrifiant etc.) in	<i>Contractori</i> : masura va fi mentionata in PMM; rezultatele monitorizarii	Pe toata perioada de derulare a	Evitarea poluarii accidentale

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



	<p> timpul realizarii lucrarilor in apropierea corpurilor de apa (in special Raul Valea Racilor). Se va asigura verificarea tehnica periodica a utilajelor implicate in lucrari; constructorii vor asigura dotari specifice pentru interventie in caz de poluare accidentala, inclusiv de decopertare a solului afectat care prin antrenarea de catre apele meteorice ar putea genera poluarea apelor de suprafata;</p>	<p>masurii se vor mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM</p>	<p>lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000, respectiv in proximitatea cursurilor de apa, conform graficului de executie;</p>	<p>a corpurilor de apa de suprafata.</p>
M21	<p>In perioada de realizare a lucrarilor de executie nu se va traversa cu utilaje prin albia cursurilor de apa, utilizandu-se in acest scop podetele existente sau, dupa caz, amenajarea de noi podete ce nu vor intrerupe conectivitatea longitudinala a cursurilor de apa.</p>	<p><i>Constructorii:</i> masura va fi mentionata in PMM; rezultatele monitorizarii masurii se vor mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM</p>	<p>Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000, respectiv in proximitatea cursurilor de apa, conform graficului de executie;</p>	<p>Evitarea afectarii ecosistemelor acvatice.</p>
M22	<p>Materialul excavat nu va fi depozitat in albia cursurilor de apa sau pe malurile acestora.</p>	<p><i>Constructorii:</i> masura va fi mentionata in PMM; rezultatele monitorizarii masurii se vor mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM</p>	<p>Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000, respectiv in proximitatea cursurilor de apa, conform graficului de executie;</p>	

Amfibieni si reptile

Nr.	Masura	Organism responsabil implementare masuri	Perioada de monitorizare	Rezultate asteptate
M23	<p>La inceputul fiecărei zile, zonele de lucru (santurile) care pot actiona ca si capcane pentru amfibieni trebuie verificate, iar eventualele exemplare identificate trebuie eliberate la distanta de frontul de lucru; Personalul implicat in lucrari va fi instruit cu privire la acest</p>	<p><i>Constructorii:</i> masura va fi mentionata in PMM si planul de instruire; rezultatele monitorizarii masurii se vor mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM</p>	<p>Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000, sau in vecinatatea</p>	<p>Reducerea mortalitatii indivizilor apartinand speciilor de amfibieni si reptile de interes</p>

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



	aspect.		acestora, conform graficului de executie;	comunitar.
M24	Se recomanda ca lucrarile sa nu se realizeze in sezonul de primavara, in special in perioade ploioase pentru a preveni acumularea de apa in santurile de pozare a conductelor. Astfel se previne depunerea pontelor de amfibieni in zona de lucru si distrugerea ulterioara a acestora.	<i>Constructori:</i> masura va fi mentionata in PMM; rezultatele monitorizarii masurii se vor mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000, sau in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	
M25	Evitarea manevrarii vehiculelor si utilajelor in zona culoarelor de lucru pe timp de noapte. Majoritatea speciilor de amfibieni prezinta activitate nocturna, in special in conditii de umiditate ridicata, iar vizibilitatea scazuta nu permite evitarea acestora.	<i>Constructori:</i> masura va fi mentionata in PMM; rezultatele monitorizarii masurii se vor mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000, sau in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	
M26	<i>Pentru situl ROSCI0301:</i> pe parcursul fazei de constructie, personalul implicat in constructii va fi instruit ca in cazul semnalarii de serpi pe amplasamentul lucrarilor sau in vecinatatea acestora sa nu ii ucida si sa apeleze la custodele sitului. Astfel se ofera protectie suplimentara pentru <i>Vipera ursinii rakosiensis</i> .	<i>Constructori:</i> masura va fi mentionata in PMM; rezultatele monitorizarii masurii se vor mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000, sau in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	

Mamifere

Nr.	Masura	Organism responsabil implementare masuri	Perioada de monitorizare	Rezultate asteptate
M27	<i>Pentru situl ROSCI0034 Cheile Turenilor (specia Lutra Lutra):</i> Se va asigura prevenirea producerii scurgerilor de lichide (carburant, uleiuri, lubrifiant etc.) in	<i>Constructori:</i> masurile vor fi mentionata in PMM; rezultatele monitorizarii masurii se vor mentiona in Rapoartele de	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in	Evitarea degradarii habitatelor favorabile speciilor,

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



	<p> timpul realizarii lucrarilor in apropierea corpurilor de apa (in special Raul Valea Racilor). Se va asigura verificarea tehnica periodica a utilajelor implicate in lucrari; constructorii vor asigura dotari specifice pentru interventie in caz de poluare accidentala, inclusiv de decopertare a solului afectat care prin antrenarea de catre apele meteorice ar putea genera poluarea apelor de suprafata;</p> <p> In perioada de realizare a lucrarilor de executie nu se va traversa cu utilaje prin albia cursurilor de apa, utilizandu-se in acest scop podetele existente sau, dupa caz, amenajarea de noi podete ce nu vor intrerupe conectivitatea longitudinala a cursurilor de apa. Materialul excavat nu va fi depozitat in albia cursurilor de apa sau pe malurile acestora.</p>	<p> monitorizare a PMM</p>	<p> siturile Natura 2000, sau in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;</p>	<p> evitarea si reducerea mortalitatii indivizilor apartinand speciilor de mamifere de interes comunitar.</p>
M28	<p> Pentru situl ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairat (specia <i>Rhinolophus hipposideros</i>)</p> <p> Se va evita efectuarea lucrarilor in zona habitatului de hranire si adăpost (localitatea Valea Florilor, conform cartarii prezentate in PM) intre jumătatea lunii iunie si jumătatea lunii iulie (perioada de nastere) si perioada 15 august -15 octombrie, (perioada de imperechere);</p> <p> Efectuarea lucrarilor in zona habitatului de hranire (localitatea Valea Florilor) pe timp de zi pentru a limita poluarea fonica si luminoasa</p>	<p> Constructori: masurile vor fi mentionata in PMM; rezultatele monitorizarii masurii se vor mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM</p>	<p> Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000, sau in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;</p>	

Pasari

Nr.	Masura	Organism responsabil implementare masuri	Perioada de monitorizare	Rezultate asteptate
M29	<p> Masuri ROSPA0087 Muntii Trascaului</p> <p> Activitatile de amenajare si constructie se vor efectua intr-un</p>	<p> Constructori: masurile vor fi mentionata in PMM; rezultatele monitorizarii masurii se vor mentiona in</p>	<p> Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se</p>	<p> Reducerea impactului asupra speciilor de</p>

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



<p>mod controlat si planificat tinand cont de urmatoarele aspecte:</p> <p>1. Perioada: lucrarile se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit si crestere a puilor specifice pasarilor identificate in zona din vecinatatea amplasamentului, respectiv perioada 15 mai-31 iulie.</p> <p><i>La rezervoarele Petrestii de Jos, inclusiv instalatia de clorinare: nu se vor efectua lucrari in luna iunie pentru a nu perturba perioada de cuibarire pentru <i>Lanius collurio</i>, nu se vor defrisa palcuri compacte de tufaris care reprezinta potential habitat de cuibarire pentru <i>Lanius collurio</i>;</i></p> <p><i>Aductiune:</i> - in zonele adiacente palcurilor de padure nu se vor efectua lucrari in perioada 15 mai-31 iulie pentru a nu perturba habitatele de cuibarire pentru specii precum: <i>Bonasia bonasia, Dendrocopos leucotos, Ficedula parva, Ficedula albicollis, Pernis apivorus, Picus canus, Cicaetus gallicus, Dendrocopos medius.</i></p> <p>2. Perioada din zi optima pentru desfasurarea lucrarilor nu trebuie sa depaseasca intervalul orar 9:00 – 17:00, pentru a evita esurapunerea cu perioadele foarte active din zi pentru speciile de pasari identificate;</p> <p>3. Etapizarea lucrarilor: pe perioada de amenajare si constructie, se recomanda ca lucrarile sa se efectueze etapizat, astfel incat sa se evite efectuarea a doua sau mai multe lucrari cu caracter diferit in acelasi timp, pentru prevenirea cumularii mai multor surse generatoare de zgomot. Graficul de realizare a lucrarilor va tine cont de recomandarile privind perioadele de efectuare a lucrarilor.</p> <p><i>Masuri custode ROSPA0087</i> <i>Muntii Trascaului</i></p>	<p>Rapoartele de monitorizare a PMM</p>	<p>vor efectua in situurile Natura 2000, sau in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;</p>	<p>pasari de interes comunitar.</p>
---	---	---	-------------------------------------

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



	<p>1. Nu se vor amenaja/utiliza drumuri tehnologice de acces pe durata constructiei si a exploatarii pe suprafata RONPA 0359 Cheile Turenilor si RONPA0348 Cheile Turzii</p> <p>2. Nu se vor utiliza resurse naturale de pe suprafata ariilor naturale protejate</p> <p>3. Nu va fi afectata vegetatia specifica habitatelor ripariene sau a zonelor umede permanente sau temporare pe suprafata si in vecinatatea ariei naturale protejate</p> <p>4. Nu este permisa derularea activitatilor de constructie pe durata noptii, la o distanta mai mica de 2000 m de limitele ariilor protejate</p> <p>5. Evitarea producerii de poluare fonica excesiva (maxim 60 dB la perimetrul de executie a lucrarilor) pe durata perioadei de constructie</p> <p>6. Se vor sista lucrarile de constructie pe durata perioadelor de precipitatii, la o distanta de minim 200 m de limitele ariilor naturale protejate</p> <p>7. Lucrarile de pe amplasamentul rezervoarelor de apa de pe suprafata ROSPA0087 Muntii Trascaului se vor efectua in afara perioadelor cu precipitatii iar morfologia terenului va fi readusa la un stadiu cat mai apropiat de cel initial; de asemenea iluminatul acestor rezervoare (inclusiv a statiei de clorinare) se va realiza numai cu surse lipsite de radiatii UV.</p>			
M30	<p>ROSPA0113 Canepisti</p> <p>Activitatile de amenajare si constructie se vor efectua intr-un mod controlat si planificat tinand cont de urmatoarele aspecte:</p> <p>1. Perioada: lucrarile se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit si crestere a puilor specifice pasarilor identificate in zona din vecinatatea</p>	<p><i>Constructorii:</i> masurile vor fi mentionata in PMM; rezultatele monitorizarii masurii se vor mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM</p>	<p>Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000, sau in vecinatatea acestora, conform</p>	<p>Reducerea impactului asupra speciilor de pasari de interes comunitar.</p>

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



<p>amplasamentului, respectiv perioada –15 mai-31 iulie.</p> <p>2. Nu se vor efectua lucrari de constructie in luna iunie si vor fi limitate la minim in a doua jumatate a lunii mai si luna iulie astfel incat se asigura o protectie ridicata pentru speciile: <i>Falco vespertinus, Sylvia nisoria, Lanius minor, Lanius collurio.</i></p> <p>3. Pe tronsonul aductiune (L= 405 m) din zona localitatii Ploscos, se vor respecta urmatoarele conditii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizarea de sapatura manuala; - Lucrarile se vor realiza in perioada de repaus vegetativ, respectiv de la jumatatea lunii octombrie pana la sfarsitul lunii februarie; - Lucrarile se vor realiza pe axul drumului; - Constructorul va anunta Custodele in scris, cu 2 saptamani inainte, data la care incep lucrarile pe tronsonul respectiv. <p><i>Masuri Aviz custode ROSPA0113 Canepisti</i></p> <p>1. Santierul nu se va organiza pe pajisti (pasune, fanete), mlastini sau paduri din ariile protejate, aflate in afara amplasamentului. De asemenea, molozul, deseurile si pamantul excavat nu se vor stoca, nici macar temporar, pe pajistile din situri, aflate in afara amplasamentului.</p> <p>2. In cursul lucrarilor mecanice efectuate cu utilaje grele, se va preveni afectarea in orice fel a pajistilor sau padurilor invecinate cu amplasamentul. Utilajele si autovehiculele folosite la aceste lucrari nu se vor parca pe pajistile din ariile protejate, aflate in afara amplasamentului; in cazul in care in urma accesarii amplasamentului cu utilaje grele, vegetatia de pajiste sau din orice alt habitat sensibil va fi afectata, dupa</p>		graficului de executie;	
---	--	-------------------------	--

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



finalizarea lucrarilor, suprafata caii de acces va fi reabilitata de catre beneficiar, conform propunerii unui expert desemnat de catre beneficiar si acceptat de custode, respectand termenul limita stabilit de custode si pe cheltuiala beneficiarului.			
--	--	--	--

Masuri compensatorii aprobate/acceptate de autoritatea competenta pentru protectia mediului, conditii si modele/calendarul de implementare a acestora-Nu este cazul PEISAJUL

Peisajul general al zonei de implementare a proiectului manifesta in cea mai mare parte un profund caracter antropic. Lucrarile de extindere a conductelor de aductiune, cele de extindere si reabilitare a conductelor de alimentare cu apa si canalizare, se desfasoara pe amplasamente care sunt localizate preponderent in intravilanul localitatilor, care coincid cu traseele drumurilor nationale, judetene, comunale din interiorul localitatilor, zone cu un peisaj puternic antropizat si trasee care traverseaza siturile Natuta 2000, rezervatii natural, terenurile forestiere, pajisti cu valoare conservativa mare, peisaje cu o biodiversitate exceptionala, protejate la nivel European (Situri Natura 2000) sau national (rezervatii natural);

De asemenea, lucrarile desfasurate pe teritoriul intravilan, se suprapun unor peisaje tipic urbane, cu un procent foarte ridicat al ocuparii terenului cu infrastructura edilitara si cu constructii cu functiune rezidentiala, institutionala, comerciala sau mixta. Mentionam ca investitia propusa a fi amplasata pe strada Durgaului, nu reprezinta drum de acces spre Salina Turda

In extravilanul localitatilor, conductele se suprapun de asemenea, drumurilor judetene, nationale, comunale sau de exploatare si traverseaza terenuri agricole, pasuni, fanete, terenuri forestiere, plantatii cu arbusti.

Suprafata spatiilor verzi din Municipiul Turda este de 4.36 mp/locuitor iar in municipiul Campia Turzii de 9.5 mp/locuitor, mult mai mica decat norma acceptata de 20-25 mp/locuitor.

Modificarea definitiva a peisajului se va produce prin realizarea urmatoarelor obiecte: rezervoare supraterane de la Petrestii de Jos, rezervorul suprateran din cadrul GA Calarasi, rezervoarele Trittenii de Sus, rezervorului semiingropat Viisoara, rezevoarul suprateran Urca, obiectele noi din cadrul statiilor de tratare si din statiile de epurare Trittenii de Jos si Luncani, statia de compostare din cadrul SEAU Campia Turzii.

La finalizarea lucrarilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea initiala (drumuri, trotuare, spatii verzi).

Terenurile amplasate pe terenuri ocupate definitiv de investitii (rezervoare, ST, SP, SPAU, SEAU) au regimul juridic de terenuri agricole in intravilan si extravilan, aflate pe domeniul public, urmand sa fie scoase din circuitul agricol, dupa caz. In timpul perioadei de constructie, ar putea sa apara un **impact negativ minor** localizat si temporar, asupra confortului vizual pentru turisti, rezidenti si vizitatori ca urmare a lucrarilor la frontul de lucru (sapare transee pozare conducte), prezenta utilajelor si vehiculelor grele pentru transportul materialelor, activitatilor de constructie si a organizarii santierului. Pe perioada de realizare a lucrarilor, peisajul va fi afectat temporar si prin dislocarea trotuarelor, a drumurilor si a spatiilor verzi. In faza de operare

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



investitiei se vor realiza doar operatii de mentenanta si reparatii ale sistemului de alimentare cu apa si canalizare.

In faza de operare impactul asupra peisajului este similar cu cel generat in faza de constructie, respectiv prin realizarea sapaturilor pentru efectuarea unor eventuale lucrarilor de reparatii ale conductelor, insa pe tronsoane scurte. La finalizarea lucrarilor terenurile afectate temporar vor fi aduse la starea initiala iar amplasamentele vor fi curatate si deseurile si pamantul excavat in exces vor fi gestionate in conformitate cu legislatia in vigoare.

Dupa finalizarea lucrarilor, impactul generat fata de peisaj va fi unul pozitiv, avand in vedere refacerea spatiilor verzi.

Masuri de diminuare

Faza de constructie

In scopul reducerii impactului asupra peisajului, in faza de constructie vor fi luate urmatoarele masuri:

- ❖ Organizarile de santier se vor amplasa in zone cat mai indepartate de zonele rezidentiale, in afara Rezervariilor Naturale si a Siturilor Natura 2000, pe terenuri fara valoare conservativa din punct de vedere al biodiversitatii
- ❖ Pamantul excavat din transeele de pozare a conductelor va fi asezat temporar pe marginea transeelor sau va fi transportat pe amplasamente puse la dispozitie de autoritatile locale; se intelege depozitarea temporara a acestora pe amplasamente din vecintatea frontului de lucru
- ❖ Colectarea selectiva a deseurilor menajere si a celor rezultate de la realizarea constructiilor si gestionarea lor in conformitate cu legislatia in vigoare;
- ❖ Mentinerea curateniei la fronturile de lucru si in cadrul organizarii de santier; Organizarile de santier vor fi imprejmuite;
- ❖ Parcarea autovehiculelor se va face doar in cadrul organizarii de santier;
- ❖ La finalizarea lucrarilor se va asigura curatarea amplasamentului, reducerea la folosinta initiala a terenurilor ocupate temporar, inclusiv a amplasamentelor organizarii de santier, reamenajarea spatiilor verzi;
- ❖ Lucrarile se vor realiza etapizat pe tronsoane; in zonele sensibile (in vecinatatea zonelor de interes turistic si de recreere) se vor monta panouri care izoleaza vizual frontul de lucru.

La incetarea activitatii de executie a lucrarilor proiectate se vor lua de pe santier utilajele si echipamentele, se vor inlatura deseurile, se vor curata zonele deservite de organizarea de santier, se vor reface drumurile de acces, deseurile din constructii vor fi transportate la depozitele de deseuri sau in locurile indicate de autoritatile locale, vor fi refacute zonele acoperite initial cu vegetatie.

Dupa finalizarea lucrarilor de constructie, zone ocupate temporar de proiect cu organizari de santier vor fi curatate si nivelate, iar terenul adus la starea initiala, prin acoperirea cu sol si inierbare, dupa caz. Pentru instalarea vegetatiei se va asigura stropirea cu apa a spatiilor verzi infiintate.

De asemenea Antreprenorul va intocmi un plan de realizare a lucrarilor si de refacere a terenurilor afectate temporar de realizarea lucrarilor de montare conducte si lucrarile realizate, care va cuprinde urmatoarele lucrari:

- ❖ nivelare terenuri afectate temporar de lucrari

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- ❖ transportul deșeurilor din construcții și a pământului excavat în exces,
- ❖ refacere carosabil, refacere trotuare, după caz
- ❖ reamenajarea spațiilor ocupate cu organizarea de șantier și aducerea terenului la starea inițială
- ❖ reamenajarea zonelor în care s-au depozitat temporar materiale provenite din excavatii;
- ❖ refacere spații verzi prin acoperirea cu sol vegetal și înierbare; Pentru menținerea vegetației pe zonele eliberate de sarcini tehnologice și revegetate, în perioadele de secetă proiectul prevede udarea suprafețelor pentru instalarea vegetației.

Antreprenorul va restabili suprafața drumurilor/trotuarelor afectate de lucrări. Restabilirea suprafeței constă în preluarea, furnizarea, manevrarea, răspândirea, compactarea materialelor de suprafață similar materialului așezat anterior excavatiei, în concordanță cu aliniamentul, trecerile de nivel, tipul, secțiunile transversale și grosimea care sunt arătate în desene sau la dimensiunile indicate de către Inginer.

Restabilirea structurii drumului va fi realizată imediat ce este practicabil după ce umplerea și acoperirea șanțului a fost finalizată.

Stratul de sol vegetal, acolo unde este cazul va fi îndepărtat și depozitat în gramezi separate, urmând a fi reutilizat la finalizarea lucrărilor.

Pământul excavat în exces rămâne la finalizarea lucrărilor va fi transportat în locurile indicate de autoritățile locale în vederea refolosirii.

Terenurile afectate temporar de poluări accidentale în timpul lucrărilor de construcție, respectiv descărcări de ape uzate menajere, scurgeri accidentale de la utilajele și echipamentele folosite, depuneri necontrolate de deșuri rezultate etc se vor lua măsuri imediate de curățare și ecologizare a zonei afectate.

Contractorul va implementa un concept de culoare consistent la nivelul stațiilor de tratare și stațiilor de epurare. Clădirile, unitățile, echipamentele, componentele similare vor avea culori similare. Rezervoarele de stocare a apei vor fi vopsite în alb.

Conceptul de culoare pe care Contractorul intenționează să-l folosească va fi subiect al aprobării Inginerului; beneficiarul își rezervă dreptul de a alege toate culorile fără ca reprezentanții Contractorului să fie îndreptați să pretindă costuri suplimentare.

Faza de operare

Măsuri de reducere a impactului

- ❖ utilajele și vehiculele utilizate la lucrările de reparații și întreținere sau utilizate în mod usual în desfășurarea activităților nu se vor parca pe străzi;
- ❖ pe perioada realizării lucrărilor de reparații zona afectată de lucrări se va împrejmuji cu plasa/panouri izolatoare, pentru a preveni dispersia prafului și a izola vizual perimetrul lucrărilor în zonele de interes turistic și de recreere și în zonele rezidențiale cu circulație intensă

la finalizarea lucrărilor de reparații rețele/camine/ Stații de pompare terenul afectat de lucrări va fi curățat de deșuri, materii prime rămase și adus la starea inițială prin nivelare și, după caz, înierbare, refacerea carosabilului și a trotuarelor

SCHIMBARI CLIMATICE-

În cadrul Studiului de fezabilitate s-a realizat evaluarea riscurilor schimbărilor climatice asupra obiectivelor proiectului în scopul identificării și implementării măsurilor de adaptare în condițiile climatice actuale sau în condițiile climatice viitoare, având în vedere că schimbările climatice pot

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



afecta obiectele fizice si infrastructura din punct de vedere al operarii, al mediului, financiar si social.

De asemenea, in scopul asigurarii prin proiect a unor solutii tehnice reziliente la schimbarile climatice s-a realizat analiza riscurilor (hazardelor) climatice asupra fiecarei optiuni propuse prin proiect, referitoare la alegerea surselor de apa, alegerea sistemului de canalizare.

Pe baza riscurilor (hazardelor) climatice s-au identificat masurile de adaptare, necesare pentru ca proiectul sa fie resilient la schimbarile climatice.

Corelat cu obiectivele Strategiei Europa 2020, in scopul combaterii schimbarilor climatice si reducerii impactului schimbarilor climatice, Strategia Nationala privind Schimbarile climatice 2016-2030 stabileste urmatoarele obiective:

Obiectivul strategic de reducere a emisiilor GES

Obiectivul 1 Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera din sectorul alimentarii cu apa si al epurarii apelor uzate prin:

- ❖ Implementarea gestionarii eficiente a namolului rezultat din procesul de epurare a apelor uzate
- ❖ Continuarea finantarii modernizarii sistemelor eficiente de alimentare cu apa, de distributiei a apei si de epurare a apelor uzate din orase/regiuni pentru a se asigura conformitatea cu cerintele UE relevante privind calitatea apei si acoperirea serviciilor si reducerea emisiilor de GES.

Obiectivul 2: Cresterea eficientei energetice a pompelor la sistemele mari de alimentare cu apa prin achizitionarea pompelor de mare eficienta, pentru a reduce emisiile de GES din investitiile in domeniul alimentarii cu apa si a epurarii apelor reziduale.

Obiectivul strategic de adaptare la efectele schimbarilor climatice: In scopul asigurarii utilizarii eficiente a resurselor de apa in contextual schimbarilor climatice prezente si viitoare Strategia privind schimbarile climatice propune pentru sectorul Resurse de apa urmatoarul obiectiv: *Reducerea riscului de deficit de apa*

In scopul asigurarii contributiei la implementarii obiectivului de reducere a gazelor cu efect de sera, prin proiect au fost integrate o serie de masuri masuri investitionale, operationale si strategice referitoare la:

Masuri pentru gestionarea eficienta a namolurilor

- ❖ Realizarea prin proiect a unei statii de compostare a namolurilor si valorificarea compostului ca fertilizant pe terenurile agricole; prin compostarea namolurilor si utilizarea compostului sau direct a namolului stabilizat ca fertilizant in agricultura se va asigura reducerea consumului de resurse energetice pentru producerea de fertilizanti chimici si implicit reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera;
- ❖ conform Strategiei privind managementul namolurilor realizata in cadrul Studiului de fezabilitate cca 70% din namolurile generate la SEAU Campia Turzii vor fi compostare in cadrul statiei de compostare a namolurilor, realizata prin proiect; namolurile generate in cadrul SEAU Tritenii de Jos si Luncaeni vor fi valorificate direct in agricultura prin utilizarea namolului ca fertilizat, contribuind astfel la evitarea generarii emisiilor indirecte de GES asociate obtinerii de fertilizatori chimici si reducerea consumului de resurse;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Masuri pentru implementarea unor sisteme eficiente de epurare a apelor uzate si utilizarea eficienta a resurselor, in contextul schimbarilor climatice:

- ❖ statiile de pompare, statiile de tratare, rezervoarele si statiile de epurare vor fi prevazute cu echipamentele SCADA pentru monitorizarea, supervizarea si conducerea proceselor tehnologice din sistemele de alimentare cu apa si canalizare din aria de operare
- ❖ optimizarea numarului de pompe propuse prin proiect contribuie la reducerea consumului de resurse pentru producerea energiei.
- ❖ la procurarea utilajelor se are in vedere consumul de energie si emisiile de CO2 pe durata ciclului de viata; se vor achizitiona utilaje echipate cu motoare conventionale dar cu consum redus de energie si emisii reduse de gaze cu effect de sera;
- ❖ identificarea si alegerea surselor de apa ce nu necesita tratare intensiva si cu consum mare de energie si implicit cu emisii reduse de GES;
- ❖ reabilitarea conductelor de aductiune si a retelelor de distributie si verificarea cu echipamente de detectare a pierderilor implica reducerea consumului de energie pentru captare si tratarea apei si indirect se reduc emisiile de gaze cu efect de sera;
- ❖ prin proiect se asigura un grad de colectare a apelor uzate din zona proiectului de 95 % si epurarea tertiara a acestora (epurare 100%) in SEAU Campia Turzii (existent) si SEAU Triteni si Lunca (extinse prin proiect); apele epurate sunt descarcate in Raul Aries, respectiv Raul Tritul cu respectarea indicatorilor de calitate stabiliti prin HG nr 352/2005 si a Avizului de gospodaria apelor; (colectarea si epurarea apelor uzate contribuie la evitarea contaminarii apelor si compromiterii calitatii acestora ce ar genera costuri suplimentare cu energia, emisii indirecte de GES si materiale in cazul potabilizarii)
- ❖ reabilitarea prin proiect a retelelor de canalizare, cu o lungime totala de L=48535,73 m, conduce la evitarea infiltratiilor in retele si diluarii apei uzate, respectiv reducerea consumului de resurse si a costurilor de epurare si indirect reducerea GES;
- ❖ apele uzate vor fi descarcate in emisarii naturali (Raul Aries si Raul Tritul) cu respectarea indicatorilor prevazuti de NTPA 001/2005, urmatorii parametri fiind monitorizati continuu: pH, temperatura si NH4;
- ❖ prevenirea producerii exfiltratiilor din retelele de canalizare prin verificarea periodica cu echipamente de detectare a pierderilor, conduce la evitarea contaminarii apei freatice si compromiterii calitatii apelor subterane si implicit la reducerea costurilor privind tratarea in vederea potabilizarii
- ❖ montarea aparatelor de masura a debitelor de apa furnizate si descarcate in retelele de canalizare incurajeaza reducerea consumului de apa, respectiv utilizarea eficienta a resurselor de apa in contextual schimbarilor climatice si reducerea emisiilor indirecte de GES
- ❖ implementarea principiului recuperarii costurilor de operare a serviciilor de canalizare, avand in vedere respectarea principiului poluatorul plateste are rolul de a incuraja utilizarea eficienta a resurselor de apa;

Masuri pentru cresterea eficientei energetice a pompelor in domeniul alimentarii cu apa si a epurarii apelor reziduale

In scopul asigurarii atingerii obiectivului de crestere a eficientei energetice a pompelor, prin proiect au fost integrate urmatoarele masuri care contribuie la cresterea eficientei energetice:

- ❖ reabilitarea pompelor existente prin inlocuirea cu pompe cu eficienta energetice ridicata

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



aferele sistemului de alimentare cu apa si canalizare

- ❖ optimizarea numarului de pompe aferente sistemului de alimentare cu apa si canalizare;
- ❖ toate pompele achizitionate prin proiect vor fi ave eficienta energetica ridicata; prin proiect vor fi realizate 12 SP pe conductele de aductiune, 20 SP pe retelele de distributie, 1 SP pe reseaua de distributie si 2 SP pe aductiune vor fi reabilitate; de asemenea sursele de apa Turda Varianta, Turda Veche, Poiana, ST Varianta si ST Turda veche vor fi echipata cu pompe; in cadrul sistemului de canalizare vor fi asigurate prin proiect 55 SPAU pe retelele de canalizare, 3 SPAU se vor reabilita iar pe colectoarele de canalizare se vor asigura 5 SPAU; de asemenea SEAU Triteni de jos si Iuncani vor fi dotate cu SP.
- ❖ achizitia de statii de suflante eficiente energetic aferente treptei de tratare biologica din SEAU Triteni si SEAU Iuncani.
- ❖ achizitia de ventilatoare pentru aerarea brazdelor si ventilarea halei de compostare din cadrul de compostare cu eficienta energetica mare.

Calculul amprentei de carbon: In urma analizarii surselor de emisii de GES a rezultat ca proiectul nu este generator de emisii semnificative. Acest lucru este demonstrat prin faptul ca valoarea maxima pe orizontul de analiza a emisiilor relative pe orizontul de timp este de 504t CO₂/an.

Pentru atingerea obiectivului de adaptare la schimbatile climatice prin asigurarea reducerii riscului de deficit de apa prin proiect s-au avut in vedere masuri investitionale, operationale si strategice referitoare la:

- ❖ reducerea pierderilor in retele prin reabilitarea partiala a aductiunilor si retelelor de distributie
- ❖ utilizarea eficienta a resurselor
- ❖ conservarea biodiversitatii si a serviciilor ecosistemice
- ❖ implementarea in proiect a masurilor de adaptare la schimbarile climatice.

Masuri de reducere a pierderilor in retele

Proiectul propus integreaza o serie de masuri investitionale si operationale ce contribuie la reducerea pierderilor din sistemele retelelor de distributie

- ❖ reducerea pierderilor in retelele de transport si distributie apa potabila cu 24.5% prin reabilitarea prin proiect a conductelor de aductiune, transport si distributie apa potabila contribuie la reducerea consumului de resurse si a emisiilor de GES;
- ❖ achizitia prin proiect a unui echipament de detectare a pierderilor de apa in retele va asigura reducerea consumului de resurse si indirect reducerea emisiilor de GES
- ❖ verificarea periodica a starii retelelor cu echipamente de detectare a pierderilor.
- ❖ montarea aparatelor de masura a debitelor de apa furnizate si descarcate in retelele de canalizare;
- ❖ statiile de pompare statiile de tartare, rezervoarele si statiile de epurare vor fi prevazute cu echipamentele SCADA pentru monitorizarea, supervizarea si conducerea proceselor tehnologice aferente sistemelor de alimentare cu apa si canalizare;
- ❖ implementarea principiului recuperarii costurilor de operare a serviciilor de alimentare cu apa si canalizare, avand in vedere respectarea principiului poluatorul plateste;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Masuri de utilizare eficienta a resurselor in contextul schimbarilor climatice:

Proiectul propus integreaza o serie de masuri investitionale care contribuie la cresterea utilizarii eficiente a resurselor si reducerea emisiilor de GES, ce vizeaza utilizarea eficienta a apei si reducerea consumului de resurse energetice, dupa cum urmeaza:

- ❖ reducerea pierderilor in retelele de transport si de distributie prin reabilitarea partiala a aductiunilor si retelelor de distributie si verificarea cu echipamente de detectare a pierderilor,
- ❖ reabilitarea partiala prin proiect a retelelor de canalizare, conduce la evitarea infiltratiilor in retele si diluării apei uzate, respectiv reducerea consumului de resurse si a costurilor de epurare si indirect reducerea GES;
- ❖ apele uzate vor fi descarcate in emisarii naturali (Raul Aries si Raul Tritul) cu respectarea indicatorilor prevazuti de NTPA 001/2005 urmatorii parametrii fiind monitorizati continuu: pH, temperatura si NH₄;
- ❖ prevenirea producerii exfiltratiilor de ape uzate din retelele de canalizare prin verificarea periodica cu echipamente de detectare a pierderilor, conduce la evitarea contaminarii apei freatiche si compromiterii calitatii apelor subterane si implicit la reducerea costurilor privind tratarea in vederea potabilizarii
- ❖ montarea aparatelor de masura a debitelor de apa furnizate si descarcate in retelele de canalizare incurajeaza reducerea consumului de apa, respectiv utilizarea eficienta a resurselor de apa in contextual schimbarilor climatice
- ❖ implementarea principiului recuperarii costurilor de operare a serviciilor de canalizare, avand in vedere respectarea principiului poluatorul plateste are rolul de a incuraja utilizarea eficienta a resurselor de apa;
- ❖ statiile de pompare, statiile de tratare si statiile de epurare vor fi prevazute cu echipamentele SCADA pentru monitorizarea, supervizarea si conducerea proceselor tehnologice din sistemele de alimentare cu apa si canalizare din aria de operare
- ❖ colectarea si epurarea apelor uzate contribuie la evitarea contaminarii apelor si compromiterii calitatii acestora ce ar genera costuri suplimentare cu energia si material in cazul potabilizarii
- ❖ prin utilizarea compostului si namolurilor de epurare ca fertilizanti in agricultura se va asigura reducerea de resurse pentru producerea fertilizantilor artificiali

Masuri de conservare a biodiversitatii si a serviciilor ecosistemice

Prin realizarea de investitii pentru colectarea si epurarea biologica a apelor uzate se eliminand o sursa importanta de poluare a solului, subsolului si apelor de suprafata si subterane, asigurand conservarea si mentinerea de ecosisteme sanatoase, evitarea pierderii biodiversitatii si mentinerii rolului ecosistemelor terestre si acvatice de a absorbi si stoca carbonul.

In vederea protejarii biodiversitatii si serviciilor ecosistemice s-au avut in vedere, urmatoarele masuri:

- ❖ solutiile de asigurare a alimentarii cu apa au avut in vedere resursele de apa disponibile si cerinta de a nu produce modificari in habitate si modificari ale modului de viata, avand in

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- ❖ vedere influența previzionată a schimbărilor climatice asupra debitelor;
- ❖ la alegerea soluțiilor tehnice propuse prin proiect s-au avut în vedere prevenirea reducerii diversității biologice, evitarea afectării integrității siturilor și parametrilor cantitativi și calitativi ai speciilor tinta din siturile Natura 2000;
- ❖ utilizarea compostului și namolurilor de la stațiile de epurare ca fertilizant pe terenuri agricole sau ca ameliorator ale condițiilor pedoclimatice pentru solurile degradate are efecte asupra îmbunătățirii capacității de absorbție a carbonului.
- ❖ reducerea presiunilor suplimentare asupra biodiversității prin epurarea biologică a apelor uzate descărcarea în emisii naturale
- ❖ la finalizarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar de lucrări vor fi nivelate și înrăbiate în scopul readucerii lor la starea inițială
- ❖ colectarea apelor uzate va diminua impactul asupra apei frece.

Cresterea rezistenței la impactul schimbărilor climatice – măsuri de adaptare la schimbările climatice implementate în proiect

În vederea identificării măsurilor de adaptare la schimbările climatice, în cadrul Studiului de fezabilitate s-a realizat evaluarea riscurilor schimbărilor climatice prezente și viitoare asupra obiectivelor proiectului, având în vedere că acestea pot afecta obiectele fizice și infrastructura din punct de vedere al integrității și operații.

Metodologia de evaluare utilizată are la bază principiile enunțate în Ghidul CE ("Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient"), destinat să ajute dezvoltatorii de proiecte să înțeleagă măsurile pe care le pot lua pentru a face proiectele de investiții reziliente față de hazardele determinate de schimbările climatice.

Având în vedere vulnerabilitățile proiectului la schimbările climatice s-au identificat riscurile generate de acestea asupra investițiilor propuse prin proiect.

În urma evaluării riscurilor și analizării impactului schimbărilor climatice asupra proiectului, în scopul creșterii rezistenței proiectului la schimbările climatice, în conformitate cu obiectivele Strategiei privind schimbările climatice, proiectul propune o serie de măsuri de adaptare la schimbările climatice de natură investițională, operațională și strategică, care au avut în vedere:

- ❖ asigurarea de surse și debite de apă suficiente care să asigure cerința de apă și de noi capacități de stocare apă potabilă pentru acoperirea necesarului, în conformitate cu analiza riscurilor și Analiza de opțiuni realizată în cadrul Studiului de fezabilitate;
- ❖ la alegerea amplasamentelor investițiilor s-au avut în vedere informațiile/hărțile de hazard și risc la inundații
- ❖ reducerea pierderilor în conductele de aducțiune și rețele;
- ❖ alegerea unor sisteme de colectare a apelor uzate în sistem divizor
- ❖ procesele de tratare și epurare selectate au în vedere creșterea temperaturii medii anuale și temperaturilor extreme, modificări în regimul precipitațiilor extreme

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- ❖ in cadrul SEAU se vor include statii de pompare a apei epurate care vor asigura descarcarea apei epurate in emisar in situatiile in care nivelul in emisar depaseste nivelul cu asigurarea de 2%;
- ❖ achizitionarea de generatoare electrice de urgenta pentru fiecare echipament pentru a asigura mentinerea in functiune a sistemului in caz de fenomene meteo extreme
- ❖ informatizarea si conducerea automata a sistemelor de alimentare cu apa si canalizare prin achizitia de echipamente SCADA.

Evaluarea optiunilor pentru alegerea unor surse suplimentare de alimentare cu apa

In scopul asigurarii prin proiect a unor solutii tehnice reziliente la schimbarile climatice, in cadrul Studiului de fezabilitate s-a realizat analiza de optiuni pentru sistemele de alimentare cu apa si canalizare.

Astfel, prin proiect au fost analizate urmatoarele optiuni:

- ❖ Analiza de optiuni privind reabilitarea retelelor de alimentare cu apa
- ❖ Asigurarea de surse suplimentare pentru alimentarea cu apa:
- ❖ Analiza de optiuni privind asigurarea unui debit suficient pentru consumatorii din aria de operare

Sistem de canalizare

- ❖ Analiza de Optiuni privind reabilitarea retelelor de canalizare
- ❖ Analiza de optiuni privind evacuarea apelor uzate din Aglomerarea Trittenii de Jos
- ❖ Analiza de optiuni privind evacuarea apelor uzate din localitatile Lunca si Gligoresti (aglomerarea Lunca-Gligoresti)
- ❖ Analiza de optiuni privind evacuarea apelor uzate din Aglomerarea Aiton si din Aglomerarea Tureni.

In vederea evaluarii optiunilor in cadrul proiectului s-a aplicat, alaturi de evaluarea riscurilor generate de schimbarile climatice asupra proiectului analiza multicriteriala a riscurilor fiecarei optiuni, respectiv riscurile generate de accesul la amplasament, obtinerea autorizatiilor, impactul asupra mediului, riscurile generate de operare si analiza economica.

Pentru proiectele de alimentare cu apa si canalizare, emisiile considerate sunt date de metanul provenit din incinta statiilor de epurare ape uzate, in bazinele de fermentare a namolului active. Pentru celelalte componente ale proiectului, emisiile de GES sunt considerate ca fiind nesemnificative.

ACTIVITATI DE DEZAFECTARE/REABILITARE

Rețele de alimentare cu apa si canalizare care urmeaza sa fie inlocuite nu vor fi dezafectate, vor ramane in pamant.

Reabilitarea surselor existente

Sursa subterana "Varianta"; se vor reabilita cele 7 foraje (lucrarile de reabilitare constau in: masurarea nivelului de nisip din coloana; denisiparea forajului folosind sistemul aer-lift pana la

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



limpezirea apei; plasarea, cu ajutorul unui dispozitiv izolan, pe fiecare sectiune de filtru, a solutiei dispersante care se va agita timp de 6 ore si va fi lasata in pauza de reactie timp de 12 ore; inlocuirea solutiei dispersante prin liftaj; la finalul operatiunii de denisipare sonda va fi pompata cu debitul maxim); Sterilizarea putului – se va realiza folosind solutie de hipoclorit de calciu, introdusa in put cu un dispozitiv special. Dozarea solutiei de hipoclorit de calciu se va realiza pe baza unui program care tine cont de caracteristicile constructive ale putului si de datele hidrogeologice. Prin dozaj, se are in vedere ca in apa sa se obtina o concentratie de 50 ppm clor liber. In cazuri speciale de contaminare biologica, dozajul va fi marit.

Lucrari civile

- ❖ Executarea forajelor - executarea tuturor lucrarilor civile necesare, care sa faciliteze functiile descrise in cerintele de proces, lucrari mecanice, de instrumentatie, control si automatizare, asigurarea accesului facil la echipamente..
- ❖ Construirea cabinelor pentru puturi - executarea tuturor lucrarilor civile necesare, care sa faciliteze functiile descrise in cerintele de proces, lucrari mecanice, de instrumentatie, control si automatizare, asigurarea accesului facil la echipamente. Se va avea in vedere posibilitatea extragerii /introducerii pompei in foraj impreuna cu tubulatura de refluxare;
- ❖ Executarea imprejmuirii pentru perimetrul de protectie sanitara. Pentru imprejmuire s-a propus executarea unui gard din plasa bordurata zincata cu inaltimea de 2,00 m, montata pe stalpi metalici zincati, la distanta de max. 4 m unul de altul, cu 3 randuri de sarma ghimpata la partea superioara. De asemenea va fi prevazuta o poarta de acces cu latimea de 1,20 m pentru accesul personalului si o poarta de min 3m pentru accesul utilajului de ridicat;

Sursa subterana "Turda Veche" : se vor reabilita cele 6 foraje:

Deoarece datele privind caracteristicile constructive si starea in care se afla puturile la ora actuala sunt partial cunoscute, anterior inceperii procedurilor de reabilitare este necesar sa se realizeze verificarea starii tehnice a forajelor cu tehnologia CATV.

Procedurile de reabilitare la care vor fi supuse puturile (decolmatare - denisipare, testare hidrogeologica si sterilizare), vor fi precedate de extragerea pompelor submersibile si masurarea nivelelor piezometrice ale apei din puturi.

Operatiunea de decolmatare – denisipare presupune urmatoarele etape :

- ❖ masurarea nivelului de nisip din coloana;
- ❖ denisiparea forajului folosind sistemul aer-lift pana la limpezirea apei;
- ❖ plasarea, cu ajutorul unui dispozitiv izolan, pe fiecare sectiune de filtru, a solutiei dispersante care
- ❖ se va agita timp de 6 ore si va fi lasata in pauza de reactie timp de 12 ore;
- ❖ inlocuirea solutiei dispersante prin liftaj;
- ❖ la finalul operatiunii de denisipare sonda va fi pompata cu debitul maxim.

Lucrari civile

- ❖ Executarea forajelor - executarea tuturor lucrarilor civile necesare, care sa faciliteze functiile descrise in cerintele de proces, lucrari mecanice, de instrumentatie, control si automatizare, asigurarea accesului facil la echipamente..
- ❖ Construirea cabinelor pentru puturi - executarea tuturor lucrarilor civile necesare, care sa faciliteze functiile descrise in cerintele de proces, lucrari mecanice, de instrumentatie, control si automatizare, asigurarea accesului facil la echipamente. Se va avea in vedere posibilitatea extragerii /introducerii pompei in foraj impreuna cu tubulatura de refluxare;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- ❖ Executarea imprejmuirii pentru perimetrul de protectie sanitara. Pentru imprejmuire s-a propus executarea unui gard din plasa bordurata zincata cu inaltimea de 2,00 m, montata pe stalpi metalici zincati, la distanta de max. 4 m unul de altul, cu 3 randuri de sarma ghimpata la partea superioara. De asemenea va fi prevazuta o poarta de acces cu latimea de 1,20 m pentru accesul personalului si o poarta de min 3m pentru accesul utilajului de ridicat;

Sursa Calarasi

Pentru reabilitarea si punerea in functiune a sistemului de alimentare cu apa subterana "Calarasi" sunt necesare urmatoarele lucrari principale :

Captare :

- ❖ Inspectarea drenului existent;
- ❖ Decolmatarea drenului existent / inlocuirea partiala;
- ❖ Reabilitarea caminelor;
- ❖ Reabilitarea ecranului din beton armat;

ST Turda Veche

In urma expertizei tehnice realizata de constructor se va decide daca statia de filtre va fi amplasata intr-o cladire noua sau va fi posibila reabilitarea unei cladiri existente pe amplasament.

Reabilitare Statie de pompare Bogata

Nu se fac reabilitari ale elementelor structurale; In cadrul statiei de pompare apa tratata din sursa Turda Veche, vor fi amplasate si echipamentele statiei de pompare Bogata.

Reabilitarea rezervoarelor

Rezervor Varianta – 1x200mc; (pe amplasamentul ST Varianta)

Rezervorul din incinta statiei de tratare apa potabila Varianta a fost construit in anul 1982 (in baza documentatiei de proiectare intocmita de IPCT cu respectarea reglementarilor si prescriptiilor de proiectare in vigoare in anii 1981).

Din analiza situatiei rezervorului de inmagazinare apa potabila cu capacitatea de 200mc din cadrul Statiei de tratare apa Varianta se pot deduce urmatoarele concluzii:

- ❖ Elementele prefabricate de acoperis prezinta degradari tip caverne.
- ❖ Capace metalice degradate (corodate)
- ❖ Zidarie exterioara cu rol de termoizolatie desprinsa de pe stratul suport
- ❖ Tencuiala exterioara degradata total
- ❖ Hidroizolatie exterioara degradata
- ❖ La interior peretele circular si placa de fund a rezervorului se prezinta aparent corespunzator (fara degradari vizibile)
- ❖ Scara exterioara de acces degradata
- ❖ Rezervorul investigat prezinta o stare buna din punct de vedere a stabilitatii generale, structurile s-au comportat bine la solicitarile din seism si nu s-au constatat degradari de pierdere a stabilitatii prin cedare de fundatii ca urmare a unor exfiltratii prin radier.

Reabilitarea rezervorului existent Varianta consta in inlocuirea instalatiilor existente si reabilitarea camerei vanelor si a bazinului. Se vor demonta instalatiile existente, se vor efectua lucrarile necesare de reparatii (curatire, etansare, reabilitare) si se vor monta instalatiile noi.

Pentru reabilitarea rezervorului Varianta se vor realiza urmatoarele:

Exterior:

- ❖ eliminarea zidariei cu rol de termoizolatie si planseului prefabricat;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- ❖ realizare planseu nou din beton armat monolit, cu grosime de 15cm peste placa existenta
- ❖ realizarea trotuarului de garda din beton armat, perimetral rezervorului, cu scopul de a proteja a de infiltrarea apelor meteorice la baza rezervorului si terenului de fundare.
- ❖ Se va realiza trotuarul de garda de la partea superioara a umpluturii de pamant cu rol de termoizolatie din jurul rezervorului, rezultand astfel un element din beton perimetral etans menit sa protejeze constructia de infiltrarea apelor meteorice la baza rezervorului, implicit terenului de fundare;
- ❖ La partea inferioara a umpluturii de pamant cu rol de termoizolatie din jurul rezervorului, se va realiza o rigola (betonata) pentru colectarea apelor meteorice, cu descarcarea acestora in rigolele stradale.

Interior:

- ❖ Curatare prin hidrosablare sau curatare mecanica a peretilor, stalpilor si radierului rezervorului
- ❖ Pasivizarea armaturii, refacerea stratului de acoperire cu beton a armaturii (min 2 cm grosime);
- ❖ inlocuire piese de trecere etanse in peretele rezervorului, adiacent infrastructurii camerei de vane;
- ❖ Impermeabilizarea rosturilor de tasare dintre placa de fund a rezervorului si fundatia inelara a peretelui respectiv fundatiile izolate a stalpilor;
- ❖ Impermeabilizarea rostului dintre fundatia inelara si peretele rezervorului;
- ❖ Impermeabilizarea suprafetelor interioare ale rezervorului, cu o tencuiala din mortare speciale formand un strat cu rezistenta mecanica inalta, elastic, impermeabil si rezistent la agresiuni chimice, cu amorsarea prealabila a suprafetei.
- ❖ Suprafetele de beton armat (pereti, stalpi si radier), se vor proteja anticoroziv si impermeabiliza

La iesirea din rezervorul Varianta se prevede un camin de monitorizare debit.

Reabilitarea camerei de vane:

- ❖ Se executa sapatura exterioara din jurul camerei de vane;
- ❖ Se inlocuiesc piesele de trecere etanse in peretii infrastructurii camerei de vane;
- ❖ Prevederea de termosistem si hidroizolatie pereti, dimensionate conform zonei climatice in care este amplasata constructia, cu refacerea umpluturilor in jurul camerei de vane, in functie de amenajarea verticala din amplasament;
- ❖ Prevederea de termo-hidroizolatie peste planseul camerei de vane, respectandu-se aceleasi reguli ca si cele prezentate pentru rezervor;
- ❖ Se vor executa finisajele interioare;
- ❖ Se vor reface trotuarele de acces, precum si imprejmuirile.

Rezervor Cornesti 1x200mc

Reabilitarea Rezervorului existent „Cornesti” consta in inlocuirea instalatiilor existente si reabilitarea camerei vanelor si a bazinului. Se vor demonta instalatiile existente, se vor efectua lucrarile necesare de reparatii (curatire, etansare, reabilitare) si se vor monta instalatiile noi.

Pentru reabilitarea rezervorului Cornesti se vor realiza urmatoarele:

Exterior:

- ❖ Se va elimina hidroizolatia si sapa de protectie a acesteia, de pe planseul rezervorului;
- ❖ Realizarea unei suprabetonari din beton armat cu grosime de 15cm peste placa existenta;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- ❖ Refacerea integrala a termo-hidroizolatiei acoperisului rezervorului, folosindu-se materiale usoare si performante, respectiv polistiren extrudat si membrana termosudabila armata cu tesatura de fibra de sticla, montata in doua straturi cu directie perpendiculara. Stratul final de membrana termosudabila va fi protejat la partea exterioara cu granule de piatra (conform cu punctul nr. 3.69, din P73/78 prin care se recomanda ca la rezervoarele de apa potabila supraterane, ultimul strat al hidroizolatiei sa fie reflectorizant sau de culoare deschisa).
- ❖ Se va realiza trotuarul de garda de la partea superioara a umpluturii de pamant cu rol de termoizolatie din jurul rezervorului, rezultand astfel un element din beton perimetral etans menit sa protejeze constructia de infiltrarea apelor meteorice la baza rezervorului, implicit terenului de fundare;
- ❖ La partea inferioara a umpluturii de pamant cu rol de termoizolatie din jurul rezervorului, se va realiza o rigola (betonata) pentru colectarea apelor meteorice, cu descarcarea acestora in rigolele stradale.

Interior:

- ❖ Curatare prin hidrosablare sau curatare mecanica a peretilor, stalpilor si radierului rezervorului in vederea pregatirii stratului suport al protectiei interioare;
- ❖ Pasivizarea armaturii, injectarea eventualelor fisuri, refacerea stratului de acoperire cu beton a armaturii (min 2 cm grosime);
- ❖ Inlocuirea eventuale piese de trecere etanse in peretele rezervorului, adiacent infrastructurii camerei de vane;
- ❖ Impermeabilizarea rosturilor de tasare dintre placa de fund a rezervorului si fundatia inelara a peretelui respectiv fundatiile izolate a stalpilor;
- ❖ Impermeabilizarea rostului dintre fundatia inelara si peretele rezervorului;
- ❖ Impermeabilizarea suprafetelor interioare ale rezervorului, cu o tencuiala din mortare speciale cu capacitate ridicata de penetrare osmotica in beton, formand un strat cu rezistenta mecanica inalta, elastic, impermeabil si rezistent la agresiuni chimice, cu amorsarea prealabila a suprafetei.
- ❖ Suprafetele de beton armat (pereti, stalpi si radier), se vor proteja anticoroziv si impermeabiliza in doua straturi

Reabilitarea rezervorului existent Calarasi $V=5.000$ mc prin inlocuirea instalatiilor existente si reabilitarea camerei vanelor si a bazinului;

In vederea reabilitarii Rezervorului de 5000 mc Calarasi s-a intocmit expertiza tehnica pentru evaluarea starii tehnice a structurii existente. Din analiza in situ a rezervorului de inmagazinare apa potabila se pot deduce urmatoarele concluzii:

- ❖ degradarea elementelor prefabricate;
- ❖ fisuri in peretele circular;
- ❖ scara de acces rezervor afectata de coroziune;
- ❖ hidroizolatia camerei de vane degradate;
- ❖ infiltratii in camera de vane si degradare strat de acoperire cu beton.

Reabilitarea rezervorului existent consta in inlocuirea instalatiilor existente si reabilitarea camerei vanelor si a bazinului. Se vor demonta instalatiile existente, se vor efectua lucrarile necesare de reparatii (curatire, etansare, reabilitare) si se vor monta instalatiile noi.

Pentru reabilitarea rezervorului se vor realiza urmatoarele:

Exterior:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- ❖ realizarea trotuarului de garda din beton armat, perimetral rezervorului, cu scopul de a proteja a de infiltrarea apelor meteorice la baza rezervorului si terenului de fundare;
- ❖ la partea superioara a rezervorului se va monta o balustrada metalica perimetrala pentru a asigura siguranta in exploatare;
- ❖ se vor reface protectiile anticorozive ale scarii de acces pe accoperisul rezervorului;

Interior:

- ❖ zonele in care prefabricatele tip T ce alcatuiesc acoperisul rezervorului nu au strata de acoperire cu beton si cu armaturile puternic afectate de coroziune, se vor realiza urmatoarele lucrari: curatarea betonului fara aderenta la armatura, curatarea armaturii de rugina, refacerea strat de acoperire de min 2 cm.
- ❖ inlocuire scara metalica de acces in interiorul rezervorului;
- ❖ curatarea peretilor si placii de fund a rezervorului;
- ❖ pasivizarea armaturii, refacerea stratului de acoperire cu beton;
- ❖ impermeabilizarea rosturilor de tasare dintre placa de fund a rezervorului si fundatia inelara a peretelui respectiv fundatia izolata stalpului central;
- ❖ impermeabilizarea rosturilor de contractie ale placii de fund;
- ❖ impermeabilizarea rostului dintre fundatia inelara si peretele rezevorului;

Odata ce se apropie expirarea duratelor de viata ale instalatiilor, se va proceda la realizarea unor lucrari de reabilitare sau de inlocuire a instatiilor si a obiectelor tehnologice, astfel incat serviciile de alimentare cu apa potabila, de colectare si tratare a apelor uzate menajare sa fie asigurate neintrerupt.

Activitatea de dezafectare la finalizarea duratei de viata a obiectelor investitiei este prezentata in sectiunea 1.4.4.3.

Masuri de protectie a mediului - Lucrarile de reabilitare

Controlul emisilor de praf pe durata desfasurarii lucrarilor de constructii se va face conform urmatoarelor procedee:

1) Controlul emisiilor de praf

- ❖ Lucrarile din santier pot genera emisii excesive de praf, generate de activitatile urmatoare:
- ❖ Desfacerea termo si hidroizolatiei existente;
- ❖ Demolare partiala a elementelor din beton in vederea reabilitarii lor;
- ❖ Demolare partiala, desfacere elemente existente de finisaj degradate.

Se vor lua masuri pentru limitarea producerii prafului, prin urmatoarele:

- ❖ Montarea in zonele de lucru a unor ecrane de protectie care sa limiteze imprastierea prafului in spatiul inconjurator;
- ❖ Stropiri cu apa a elementelor care urmeaza sa fie demolate partial;
- ❖ Utilizarea de instalatii speciale de absorbtie a prafului;
- ❖ Personalul muncitor va purta echipament special de protectie contra inhalarii de praf.

2) Controlul zgomotelor si vibratiilor

Pe parcursul lucrarilor se vor respecta toate cerintele referitoare la zgomot, specificate in HG nr. 493 / 12.04.2006 privind cerintele minime de securitate si sa atate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot si HG nr.1756 / 06.12.2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor.

3) Vibratii

Pe parcursul lucrarilor se vor respecta toate cerintele referitoare la vibratii specificate in HG 1876/22.12.2005 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de vibratii.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



4) Gestionarea deșeurilor

Pentru a asigura gestionarea deșeurilor în conformitate cu cerințele legale, materialele provenite din demolari parțiale va fi preluat și transportat la un deposit pentru deșuri provenite din demolari, după caz;

IV. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE:

1. În timpul realizării proiectului:

În vederea prevenirii poluării **apelor de suprafață și subterane**, pe perioada realizării investițiilor vor fi luate următoarele măsuri:

- ❖ nu se vor amplasa organizari de șantier în vecinătatea cursurilor de apă
- ❖ în cadrul organizărilor de șantier se va asigura colectarea apelor uzate
- ❖ la punctul de lucru vor fi asigurate toalete ecologice; se va încheia un contract cu o firmă specializată pentru igienizarea acestora;
- ❖ se va asigura gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și a materialului excavat
- ❖ lucrările de întreținere și reparării, inclusiv schimbul de ulei la utilajele și vehiculele utilizate de Antreprenori se va realiza numai în cadrul service-urilor autorizate;
- ❖ se va asigura întreținerea corespunzătoare a utilajelor și autovehiculelor pentru transport materiale;
- ❖ lucrările de traversări cursuri de apă se vor executa în perioade de ape mici, cu urmărirea permanentă a prognozei debitelor pe cursul de apă traversat, fără a pune în pericol exploatarea incintelor adiacente.
- ❖ Pe toată durata execuției, precum și după punerea în funcțiune este strict interzis a se efectua deversări/descărcări de ape uzate, deșuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în ape de suprafață sau subterane, sau depozitarea unor astfel de substanțe și deșuri în zonele de protecție ale resurselor de apă sau în zonele de protecție sanitară
- ❖ Constructorul va întocmi un Plan de management de mediu și va asigura monitorizarea Planului pe perioada de realizare a investițiilor, respectiv respectarea măsurilor de prevenire și reducere a poluării; Planul va include condițiile de realizare a investițiilor prevăzute în actele de reglementare emise de APM Cluj și legislația în vigoare aplicabilă.
- ❖ În vederea prevenirii poluărilor accidentale Constructorul va întocmi Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.
- ❖ La finalizarea lucrărilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială.

Pentru asigurarea prevenirii poluării **aerului** în perioada de execuție vor fi luate următoarele măsuri:

- ❖ transportul materialelor și a pământului în exces/materialelor de construcții pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelată; în perioadele secetoase, pentru a evita împrăștierea pulberilor în atmosferă se va asigura stropirea periodică a materialelor depozitate temporar în cadrul organizării de șantier, a drumurilor de acces și tehnologice și a fronturilor de lucru;
- ❖ curățarea zilnică a căilor de acces aferente organizărilor de șantier și punctelor de lucru pentru a preveni formarea prafului
- ❖ pe perioada realizării lucrărilor se va asigura revizia tehnică a utilajelor și autovehiculelor;
- ❖ la realizarea lucrărilor vor fi utilizate utilaje și autovehicule performante care asigură respectarea legislației în vigoare privind emisiile de noxe și zgomot;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- ❖ se va asigura optimizarea traseelor de transport material, evitandu-se pe cat posibil zonele rezidentiale;
- ❖ realizarea etapizata a lucrarilor, limitarea duratei lucrarilor;

In vederea asigurarii prevenirii poluarii **solului si subsolului** pe perioada executarii lucrarilor vor fi luate urmatoarele masuri:

- ❖ in cadrul organizarii de santier se va asigura colectarea apelor uzate prin racordarea la retea de canalizare interna a SEAU;
- ❖ stratul de sol vegetal va fi indepartat si depozitat in vederea reumplirii zonelor afectate de lucrari;
- ❖ este interzisa depozitarea pe sol sau evacuarea in cursuri de apa a reziduurilor care ar putea afecta direct sau indirect calitatea apei;
- ❖ se va asigura gestionarea corespunzatoare a deseurilor in conformitate cu legislatia in vigoare; pentru colectarea deseurilor similare deseurilor menajere se va incheia un contract cu operatorul de salubritate din zona;
- ❖ la finalizarea lucrarilor deseurile din constructii se vor transporta in locuri indicate de autoritatea locala;
- ❖ la finalizarea lucrarilor se va asigura curatarea amplasamentului, reducerea la folosinta initiala a terenurilor ocupate temporar, inclusiv a amplasamentelor organizarii de santier; reamenajarea spatiilor verzi; se va realiza insamantarea cu specii din asociatiile vegetale specifice zonei, conform compozitiei floristice initiale;
- ❖ lucrarile de reparații si intretinere a utilajelor si a autovehiculelor de transport si schimbul de ulei se va realiza in cadrul unitatilor specializate; alimentarea cu combustibil a autovehiculelor se va realiza in cadrul unitatilor specializate.
- ❖ parcare autovehiculelor se va face doar in cadrul organizarii de santier;

Constructorul va intocmi un Plan de management de mediu si va asigura monitorizarea acestuia pe perioada de realizare a investitiilor, respectiv respectarea masurilor de prevenire si reducere a poluarii;

Prin natura functiunii sale, investitia ce urmeaza a fi realizata, necesita, in faza de executie, controlul masurilor de prevenire si reducere a impactului asupra mediului astfel:

1. În timpul realizării proiectului:

a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (românești sau comunitare), după caz:

- respectarea legislației în vigoare privind protecția mediului;
- respectarea normativelor și a prescripțiilor tehnice specifice, astfel încât să se asigure protecția factorilor de mediu și a personalului executant;
- respectarea condițiilor tehnice și a regimului juridic prevăzute prin actele de reglementare prealabile, emise de alte autorități;
- respectarea prevederilor Avizului de gospodărire a apelor realizarea lucrărilor de construcții - montaj numai cu personal calificat și autorizat pentru executarea lucrărilor din toate punctele de vedere (mecanic, electric, tehnologic, SSM, PSI, Protecția mediului);
- asigurarea împrejuririi locului de lucru, marcarea cu panouri avertizoare, interzicerea accesului personalului neinstruit sau a altor persoane care nu au legătură cu operațiile de execuție lucrări propuse prin proiect;
- lucrările se vor executa doar în timpul zilei;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- managementul deșeurilor generate pe amplasament în perioada de execuție a lucrărilor se va realiza în conformitate cu legislația de mediu în vigoare; se va asigura gestionarea tuturor deșeurilor generate (colectare separată și stocare temporară în spații special amenajate, transport, valorificare/eliminare prin societăți specializate autorizate);
 - se interzice depozitarea necontrolată și abandonarea deșeurilor ce rezultă în urma lucrărilor de execuție;
 - se vor lua măsuri corespunzătoare în vederea reducerii la minim a condițiilor care ar favoriza apariția unor poluări accidentale datorate staționării, funcționării și transportului cu utilajele și mijloacele de transport din dotare sau datorită funcționării necorespunzătoare;
- b) condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului care integrează concluziile evaluării adecvate, după caz:
- pe durata execuției lucrărilor se vor respecta toate măsurile de protecție a mediului, conform legislației specifice în vigoare;
 - executantul lucrărilor va implementa un sistem de management de mediu pe toată durata executării lucrărilor și va întocmi un plan de intervenție în caz de poluări accidentale;
- c) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier:
- amplasarea cu prioritate a organizărilor de șantier pe terenuri din intravilan proprietate publică care nu prezintă niciun fel de valoare conservativă, ocuparea unor areale de teren pe a căror suprafață există vegetație ierboasă puțină, în proximitatea fronturilor de lucru și care nu se situează în proximitatea unor factori sensibili; platforma destinată organizării de șantier va fi balastată;
 - limitarea emisiilor de praf printr-o bună organizare de șantier, astfel încât să se asigure respectarea prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
 - minimizarea emisiilor asociate surselor mobile se va asigura prin utilizarea vehiculelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
 - pentru reducerea emisiilor atmosferice, pulberilor fine de praf, zgomotelor și vibrațiilor se va evita supraturarea motoarelor autovehiculelor de transport pe amplasamentul organizării de șantier;
 - se interzice părăsirea șantierului de către mijloacele de transport fără curățarea prealabilă a roților;
 - întreținerea și repararea utilajelor și a mijloacelor de transport se va face în unități specializate;
 - gestionarea deșeurilor generate se va realiza cu respectarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, respectiv: fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună, floră, fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau mirosurilor și fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special;
 - în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și echipamentele mobile se va proceda imediat la decopertarea solului contaminat, stocarea lui în recipiente metalice și eliminarea prin firme specializate;
 - reabilitarea terenului aferent organizării de șantier după finalizarea lucrărilor de execuție și aducerea acestuia la starea inițială;
- d) planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor de mediu.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- Pe toată perioada executării lucrărilor se vor monitoriza: modul de transport al materialelor, modul de gestionare a deșeurilor rezultate, utilizarea eficientă a materialelor, funcționarea utilajelor și autovehiculelor de transport.
- pentru *factorul de mediu aer* (emisii de la mijloace de transport) parametrii la care vor funcționa mijloacele auto din dotarea societății vor asigura respectarea Normelor RAR;
- *evidența gestiunii deșeurilor* va fi ținută lunar conform HG nr. 856/2002 și va conține următoarele informații: tipul deșeurilor, codul deșeurilor, sursa de proveniență, cantitatea produsă, modul de stocare temporară, data predării deșeurilor, cantitatea predată către transportator, cantitatea valorificată, cantitatea eliminată, datele de identificare ale colectorului. Pe tot parcursul realizării proiectului se va transmite lunar la APM Cluj și APM Sălaj raportarea privind evidența gestiunii deșeurilor rezultate;
- se va monitoriza *nivelul de zgomot* în teritoriile protejate, conform Ordinului MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației pe toată perioada executării lucrărilor, la orele de vârf ale activităților desfășurate. Pentru lucrările executate pe fiecare stradă din zonele locuite se va efectua **câte o măsurătoare/lună** în toată perioada de realizare a lucrărilor. Rapoartele de încercare se vor transmite la APM Cluj în termen de 10 zile de la data emiterii.

e) Masuri Biodiversitate

- Transportul materialelor și al pământului în exces/materialelor de construcții pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelate;
- Se va asigura optimizarea traseelor de transport materiale, evitându-se pe cât posibil utilizarea traseelor care se suprapun cu suprafețele naturale din siturile Natura 2000;
- Pe suprafața ariilor naturale protejate se vor utiliza drumurile existente și se va limita viteza vehiculelor după cum urmează: maximum 30 km/h pe drumurile de exploatare și maximum 50 km/h pe drumurile asfaltate;
- Nu se vor amenaja/utiliza drumuri tehnologice de acces pe durata construcției și a exploatării pe suprafața ariilor naturale protejate;
- Se vor evita orice deplasări în afara drumurilor existente sau a culoarului de lucru în interiorul ariilor naturale protejate;
- Utilajele și autovehiculele folosite la aceste lucrări nu se vor parca pe pajistile din ariile naturale protejate, aflate în afara amplasamentului;
- În perioada de realizare a lucrărilor de execuție nu se va traversa cu utilaje prin albia cursurilor de apă, utilizându-se în acest scop podetele existente sau, după caz, amenajarea de noi podete ce nu vor întrerupe conectivitatea longitudinală a cursurilor de apă;
- În cursul lucrărilor mecanice efectuate cu utilaje grele, se va preveni afectarea în orice fel a pajistilor sau pădurilor învecinate cu amplasamentul;
- Pământul rezultat din săpătura se va aseza pe marginea transeelor, în așa fel încât să nu se permită dispersarea pământului pe terenul învecinat. Terenul afectat de săpături va fi refăcut prin nivelarea și înlăturarea surplusului de pământ și aducerea la starea inițială;
- Pământul vegetal se va decoperta pe orizonturi pedologice și se va conserva în vederea refacerii stratului vegetal în zona în care se vor efectua lucrările;
- Pământul excavat excedentă va fi depozitat în afara limitelor ariilor naturale protejate;
- Deșeurile rezultate nu se vor depozita pe teritoriul ariilor naturale protejate;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- Se recomanda mentinerea traseului santului de pozare la distanta minim posibila fata de drum;
- La pozarea conductelor se recomanda mentinerea culoarului de lucru astfel incat sa nu fie depasite zonele destinate lucrarilor de constructie (sa nu fie depasite distante mai mari de 4,5 m fata de axul santului de pozare pentru retele canalizare si 3 m pentru aductiuni si retele de apa), pe toata lungimea traseului;
- Se recomanda ca, pe portiunile unde sunt prezente cordoane de tufarisuri, sa se evite defrisarea acestora;
- Nu se vor utiliza resurse naturale de pe suprafata ariilor naturale protejate;
- Nu va fi afectata vegetatia specifica habitatelor ripariene sau a zonelor umede permanente sau temporare pe suprafata si in vecinatatea ariilor naturale protejate;
- Se va asigura prevenirea producerii scurgerilor de lichide (carburant, uleiuri, lubrifiant etc.) in timpul realizarii lucrarilor in apropierea corpurilor de apa (in special Valea Racilor);
- Materialul excavat nu va fi depozitat in albia cursurilor de apa sau pe malurile acestora;
- La inceputul fiecărei zile, zonele de lucru (santurile) care pot actiona ca si capcane pentru amfibieni trebuie verificate, iar eventualele exemplare identificate trebuie eliberate la distanta de frontul de lucru;
- In ariile naturale protejate, in zonele adiacente palcurilor de padure nu se vor efectua lucrari in perioada 15 mai-31 iulie;
- In ariile naturale protejate perioada optima pentru desfasurarea lucrarilor nu trebuie sa depaseasca intervalul orar 9:00 – 17:00;
- Nu este permisa derularea activitatilor de constructie pe durata noptii in ariile naturale protejate si la o distanta mai mica de 2000 m de limitele ariilor protejate;
- Evitarea producerii de poluare fonica excesiva (maxim 60 dB la perimetrul de executie a lucrarilor) pe durata perioadei de constructie;
- Se vor sista lucrarile de constructie pe durata perioadelor cu precipitatii in ariile naturale protejate si la o distanta de minim 200 m de limitele ariilor naturale protejate;
- Pentru traseul conductei prin situl *ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairat* (langa padure) nu vor fi afectatii arbori;
- Lucrarile de amplasare a rezervoarelor de apa pe suprafata *ROSPA0087 Muntii Trascaului* se vor efectua in afara perioadelor cu precipitatii iar morfologia terenului va fi readusa la un stadiu cat mai apropiat de cel initial. Iluminatul acestor rezervoare (inclusiv a statiei de clorinare) se va realiza numai cu surse lipsite de radiatii UV;
- Lucrarile din ariile de protectie speciala avifaunistica (*ROSPA0087 Muntii Trascaului* si *ROSPA0113 Canepisti*) se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit si crestere a puilor (15 mai-31 iulie);
- In situl Natura 2000 *ROSPA0113 Canepisti* pe tronsonul aductiune din zona localitatii Ploscos (L= 405 m), se vor respecta urmatoarele conditii: realizarea de saptatura manuala; lucrarile se vor realiza in perioada de repaus vegetativ (de la jumatatea lunii octombrie pana la sfarsitul lunii februarie); lucrarile se vor realiza pe axul drumului;
- In situl Natura 2000 *ROSCI0238 Suatu-Cojocna-Crairat* se va evita efectuarea lucrarilor in zona habitatului de hranire si adapost (zona localitatii Valea Florilor) al speciei *Rhinolophus hipposideros* in perioada de nastere (15 iunie- 15 iulie) si in perioada de imperechere (15 august -15 octombrie);

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- Se vor efectua instruirii pentru tot personalul implicat în executia lucrărilor cu privire la problemele generale de mediu, protecția habitatelor și speciilor protejate și măsuri de reducere a impacturilor.

f) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier

Nu se vor amenaja organizările de șantier în interiorul ariilor naturale protejate

2. În timpul exploatării:

a) condițiile necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice:

- managementul deșeurilor generate pe amplasament în perioada de funcționare se va realiza în conformitate cu legislația de mediu în vigoare;
- se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor generate din activitate;
- colectarea selectivă în recipiente adecvate și stocarea temporară a deșeurilor generate din activitate se va face în spații special amenajate;
- valorificarea/eliminarea deșeurilor rezultate se va face prin intermediul unor societăți specializate autorizate;
- monitorizarea calității nămolurilor conform normativelor în vigoare, astfel încât să nu se afecteze calitatea terenurilor agricole în eventualitatea în care vor fi folosite ca îngrășământ.

b) condiții care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerințele legislației comunitare specifice, după caz:

- pe durata funcționării proiectului vor fi respectate regulamentele de funcționare, exploatare și întreținere a instalațiilor hidroedilitare, planurile de prevenire și combatere a poluărilor accidentale asupra mediului și planurile operative de prevenire și de management al situațiilor de urgență.

c) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, managementul deșeurilor, zgomot, protecția naturii:

- concentrațiile poluanților evacuați în atmosferă nu vor depăși în aerul înconjurător valorile limită prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind aerul înconjurător și Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- indicatorii de calitate pentru apele epurate nu vor depăși valorile limită admisibile prescrise prin HG nr. 188/2002, modificată și completată de HG 352/2005;
- parametrii indicatori de calitate ai apei potabile nu vor depăși CMA/valoarea admisă prescrise prin Legea nr. 458/2002 *** Republicată privind calitatea apei potabile;
- gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea strictă a Legii nr. 211/2011*** Republicată privind regimul deșeurilor;
- evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută lunar conform HG nr. 856/2002 și va conține următoarele informații: tipul deșeurilor, codul deșeurilor, sursa de proveniență, cantitatea produsă, modul de stocare temporară, data predării deșeurilor, cantitatea predată către transportator, cantitatea valorificată, cantitatea eliminată, datele de identificare ale colectorului;
- evidența substanțelor chimice periculoase folosite în activitate.

Raportările se vor efectua conform prevederilor autorizației de mediu în vigoare.

3. În timpul închiderii, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:

a) condițiile necesare a fi îndeplinite la închidere/dezafectare/demolare

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- revenirea la condițiile de mediu inițiale, după realizarea lucrărilor de închidere a suprafețelor destinate organizărilor de șantier.
- b) condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului
evacuarea tuturor materialelor, utilajelor, deșeurilor de pe amplasament în zonele organizărilor de șantier.

Planul de monitorizare a mediului:

Factor de mediu	Frecvența/măsura	Responsabilități
Apa	<p>Permanent: colectarea apelor uzate/descărcare în rețele sau vidanșare/ întreținere cu respectarea NTPA 002/2005</p> <p>Zilnic: gestionarea corepunzătoare a deșeurilor similare deșeurilor menajere și din construcții (colectare selectivă, înregistrare conform legislației în vigoare/eliminare/valorificare/refolosire), în conformitate cu PMM</p> <p>Verificare tehnică periodică a utilajelor și autovehiculelor</p> <p>Verificare stoc dotări intervenție în caz de poluare accidentală</p> <p>Permanent: Gestionarea corepunzătoare a deșeurilor rezulate din înălțarea poluării</p>	Construcționari
Clima	<p>Verificare stare vânturi puternice – măsuri de limitare a împrăștierea prafului prin udarea fronturilor de lucru și asigurare transport materiale pulverulente cu prelată</p> <p>Verificare nivel precipitații- la nivel mare de precipitații se opresc lucrările, în conformitate cu solicitările Avizelor custozilor</p>	Construcționari
Aer	<p>Zilnic: monitorizarea vizuală a funcționării utilajelor și autovehiculelor de transport, revizii tehnice periodice utilaje și autovehicule</p> <p>Zilnic: respectare trasee transport</p>	Construcționari
Zgomotul	<p>Permanent: Nivelul zgomot utilaje când se lucrează în zona mai aproape de 100 m de așezările umane și în situri și rezervații naturale sau în vecinătatea acestora, în conformitate cu PMM (conf. Limite Avize custozii: conform Aviz Custode nr 915/06.04.2017 Natura 2000 Trascau, se va evita producerea de poluare fonică excesivă- maxim 60 dB la perimetrul de execuție a lucrărilor, pe durata perioadei de construcție)</p> <p>Pentru lucrările executate pe fiecare stradă din zonele locuite se va efectua câte o măsurătoare/lună în toată perioada de realizare a lucrărilor. Rapoartele de încercare se vor transmite la APM Cluj în termen de 10 zile de la data emiterii.</p>	Construcționari
Deșeurii	<p>Zilnic: gestionarea corepunzătoare a deșeurilor similare deșeurilor menajere și din construcții (colectare selectivă, înregistrare conform legislației în vigoare/eliminare/valorificare/refolosire), în conformitate cu PMM (conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase)</p>	Construcționari
Sol, subsol	<p>Zilnic: gestionarea corepunzătoare a solului vegetal decopertat, în vederea refolosirii, în conformitate cu PMM</p> <p>Permanent: colectarea apelor uzate/descărcare în rețele sau vidanșare/ întreținere grupuri sanitare ecologice, în conf. cu PMM</p> <p>Permanent: verificare stare tehnică utilaje, revizii tehnice periodice</p>	Construcționari

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



	utilaje si autovehicule	
Diminuare consum resurse	Permanent: Reducerea consumului de combustibil Permanent: Intretinerea instalatiilor sanitare	Constructori
Populatie	Zilnic: Respectarea graficului de lucru, respectarea programului de lucru, gestionarea deeurilor, gestionarea accesului in zone riverane Permanent: igienizarea grupuri sanitare containerizate	Constructori
Peisajul/Aducerea la starea initiala a terenurilor afectate de lucrari	Zilnic: respectarea graficului de aducere la starea initiala a terenurilor ocupate temporar; Reabilitarea peisajului dupa perioada de constructie, respectiv refacerea spatiilor verzi, replantarea arborilor taiati, refacerea drumurilor	Constructori
Patrimoniul cultural si arheologic	Permanent: Potentiale obiecte arheologice descoperite	Constructori
Mediul social si economic	La inceputul lucrarilor: Amplasarea organizarii de santier in conformitate cu specificatiile tehnice Permanent: Marcarea locurilor unde se executa lucrari Prezentarea populatiei a principalilor factori poluanti si a masurilor prevazute Controlul traficului si a facilitatilor de transport, astfel incat descarcările accidentale sa fie evitate Amplasarea de instalatii sanitare mobile in zona punctelor de lucru	Constructori
Biodiversitate	Monitorizarea masurilor prezentate in Raport	Constructori Beneficiar

Biodiversitate - monitorizare

Indicatorii de monitorizare vizeaza evaluarea eficientei implementării masurilor de evitare si reducere propuse. Indicatorii vizeaza atat perioada de constructie, cat si perioada post-constructie si necesita derularea de observatii in teren pe durata lucrarilor.

Programul de monitorizare trebuie sa vizeze toate investitiile din cadrul proiectului ce urmeaza a fi derulate in cadrul ariilor naturale protejate.

Monitorizarea post-constructie se va desfasura pe durata primilor doi de operare, iar observatiile efectuate asupra componentelor de biodiversitate vor tine cont de rezultatele si gradul de succes al implementarii masurilor de reducere a impactului (de exemplu, se va analiza in etape succesive de observatii in teren, gradul de refacere a vegetatiei pe suprafetele afectate de lucrari de decopertare/ defrisare).

Monitorizarea va urmari obtinerea rezultatelor asteptate, in urma aplicarii in etapa de constructie a masurilor de reducere a impacturilor redcomandate. Chiar daca semnificatia impactului evaluata pentru lucrarile analizate, pe termen scurt nu se poate modifica in sens pozitiv, este important de retinut faptul ca, pe termen lung, succesul masurilor de mediu se va reflecta in mentinerea obiectivelor de management ale siturilor Natura 2000, implicit mentinerea si imbunatatirea starii de conservare a habitatelor si speciilor de interes comunitar.

Indicatori de monitorizare relevanti si pentru proiectul analizat, conform POIM

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



Nr. crt.	Indicator	Descriere	Criteriu de evaluare	Perioada de monitorizare	
				Construcție	Post construcție și operare
1	Pierdere de habitat: Suprafetele acoperite de habitate naturale, precum si de habitate certe sau potentiale ale unor specii de interes conservativ din interiorul ariilor naturale protejate, afectate ireversibil ca urmare a implementarii investitiei propuse.	Se va exprima in ha. Se va realiza pe baza colectarii de date la nivelul habitatelor certe sau potentiale ale fiecărei specii de interes conservativ (specii de interes comunitar si specii de interes national) si fiecărui habitat natural (inclusiv Natura 2000) potential afectat.	Valorile suprafetelor influentate negativ sa fie nesemnificative la nivelul fiecărui habitat natural (inclusiv Natura 2000)/ habitat cert sau potential al speciilor de interes conservativ, pentru fiecare arie naturala protejata potential afectata.	Observatii succesive, lunare, in perioadele favorabile martie septembrie (octombrie)	Observatii succesive, lunare, in perioadele favorabile martie septembrie (octombrie)
2	Alterare de habitat: Suprafetele acoperite de habitate naturale (inclusiv Natura 2000), precum si de habitate certe sau potentiale ale unor specii de interes conservativ din interiorul ariilor naturale protejate, afectate reversibil de lucrarile de constructii aferente investitiei propuse.			Observatii succesive, pe durata desfasurarii lucrarilor de constructie, in perioadele favorabile martie septembrie (octombrie)	Observatii succesive, lunare, in perioadele favorabile martie octombrie
3	Perturbare specii de fauna: Suprafetele acoperite de habitate naturale (inclusiv Natura 2000), precum si de habitate certe sau potentiale unor specii de interes conservativ din interiorul ariilor naturale protejate, afectate de unul sau mai multi factori perturbatori (ex. prezenta umana, zgomot) ca urmare			Observatii succesive, pe durata desfasurarii lucrarilor de constructie, in perioadele favorabile martie-octombrie	

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



	a implementarii investitiei propuse.				
4	Mortalitate indivizi specii de fauna: Mortalitatea indivizilor speciilor de fauna de interes comunitar rezultata ca urmare a derularii lucrarilor de constructie.	Numar de indivizi apartinand speciilor faunistice de interes comunitar victime ale constructiei proiectului propus.	Mortalitate „0”.		

2. În timpul exploatării:

Pentru prevenirea eventualelor poluari a apelor de suprafata, respectiv emisarii statiilor de epurare (Raul Aries si Raul Tritul), au fost luate urmatoarele masuri de prevenire:

- ❖ Se asigura colectarea apelor uzate din intrega zona a proiectului si epurarea acestora in proportie de 100%
- ❖ Apele epurate vor fi descaracte in emisari naturali cu respectarea indicatorilor de calitate prevazuti de legislatie
- ❖ Se vor procura si instala generatoare electrice pentru asigurarea functionarii echipamentelor vitale aferente procesului tehnologic (cum ar fi pompele din statia de pompare de intrarea in SEAU si evacuare SEAU, a treptei de pretratatare mecanica, a mixerelor, a suflantelor si alte echipamente, precum si a sistemului SCADA), astfel incat in cazul unei intreruperi de alimentare cu energie electrica, acest generator putand asigura necesarul de energie electrica pana la remediarea avariei.
- ❖ Statiile de epurare vor fi echipate cu sistem SCADA care vor semnala eventualele avarii
- ❖ Operatorii SEAU vor intocmi Planuri de avarii si Planuri de prevenire a poluariilor accidentale
- ❖ Se vor efectua lucrari de verificare si intretinere periodica tehnologica a echipamentelor pentru a preintampina eventuale avarii, in conformitate cu regulamentul de operare
- ❖ Se va realiza monitorizarea continua a calitatii apei descaracate in emisari
- ❖ Se va realiza monitorizarea apelor uzate descarcate in retelele de canalizare sau direct in statia de epurare
- ❖ Gestionarea corespunzatoare, conform Strategiei de management al namolurilor si reziduurilor

Masuri pentru mentinerea obiectivelor de mediu pentru corpurile de apa subterana

In scopul asigurarii mentinerii, prevenirii deteriorarii starii cantitative si calitative bune a corpului de apa subterana s-au avut in vedere urmatoarele masuri:

- ❖ Stimularea unui consum redus de resurse de apa prin implementarea principiului poluatorul plateste in cazul nerespectarii conditiilor cantitative de furnizare a apei potabile
- ❖ reducerea pierderilor in retele cu 24.5% prin reabilitarea prin proiect a conductelor de aductiune, transport si distributie apa potabila contribuie la reducerea consumului de resurse
- ❖ Achizitia unui detector pierderi de apa

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



- ❖ integrarea Statiilor de tratare, a gospodariilor de apa si a statiilor de pompare in sistemul de supraveghere si control SCADA
- ❖ Montarea aparatelor de masura a debitelor de apa furnizate incurajeaza reducerea consumului de apa, respectiv utilizarea eficienta a resurselor de apa
- ❖ Se vor efectua lucrari de verificare si intretinere periodica tehnologica a echipamentelor pentru a preintampina eventuale avarii, in conformitate cu regulamentul de operare
- ❖ Instituirea zonelor de protectie sanitara a surselor de apa, Gospodariilor de apa, si statiilor de tratare

Masurile generale de diminuare a impactului asupra aerului, in faza de exploatare, sunt urmatoarele:

- ❖ controlarea procesului de epurare a apelor uzate si de tratare a namolului si monitorizarea parametrilor acestor procese;
- ❖ se vor asigura structuri acoperite pentru tratarea si stocarea namolului, conform proiectului, pentru SEAU Trittenii de Jos si Luncani;
- ❖ evitarea traversarii zonelor urbane – trasee alternative pentru transportul namolului pana la destinatia finala;
- ❖ inspectii periodice ale retelei de canalizare si ale obiectelor statiei de epurare pentru a se detecta la timp orice disfunctionalitati si adoptarea masurilor corective adecvate pentru evitarea mirosurilor neplacute/altor defectiuni.

Statia de compostare

- ❖ Efectuarea periodica a lucrarilor de reparatii si intretinere a sistemului de aerare a brazdelor si a sistemului de extragere a aerului viciat din hala de compostare in vederea neutralizarii acestora
- ❖ Intretinerea corespunzatoare a biofiltrului pentru neutralizarea mirosurilor
- ❖ Respectarea procedurilor de lucru in cadrul statiei de compostare, respective aerarea si intoarcerea saptamanala a brazdelor pentru a preveni generarea de mirosuri rezultate din procesele de fermentare anaeroba
- ❖ Intretinerea corespunzatoare a spatiilor inchise de depozitare temporara a namolurilor si halei de compostare
- ❖ Asigurarea curateniei pe amplasamentul statiei de compostare

In faza de operare, in scopul prevenirii poluarii solului si subsolului vor fi luate urmatoarele masuri:

- ❖ In tocirea Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.
- ❖ Mentionea curateniei pe amplasamente
- ❖ Colectarea si eliminarea corespunzatoare a deseurilor rezultate din activitatile de curatare a retelelor si caminelor de canalizare
- ❖ Colectarea selective a deseurilor rezultate din operatiile de reparatii si intretinere a infrastructurii de apa si apa uzata
- ❖ Realizarea reviziilor tehnice periodice a retelelor, echipamentelor din statiile de epurare si tartare
- ❖ Asigurarea dotarilor pentru interventie in cazul in care se produc scurgeri accidentale de combustibil sau uleiuri pe sol si gestionarea in conformitate cu legislatia a deseurilor rezultate din actiunile de indepartare a poluarii

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



În vederea prevenirii poluarilor accidentale Operatorul rețelelor va întocmi Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale.

Stafia de compostare Pentru a preveni poluarea solului și subsolului toate operațiile de manipulare, stocare și procesare (hala depozitare temporară namol, platforma depozitare deseuri verzi, platforma omogenizare amestec namol/deseu verde, hala compostare, platforma depozitare compost) se vor realiza pe platforme betonate.

Levigatului va fi colectat prin intermediul rigolelor în căminul de colectare levigat și va fi pompat în stația de epurare (treapta mecanică). Pentru a evita eventuale descărcări accidentale de levigat pe sol se vor planifica efectuarea de activități de verificare periodică a sistemului de colectare levigat.

În caz de avarie a sistemului de colectare levigat se vor aplica măsurile prevăzute în Planul de acțiune în caz de avarie.

3. În timpul închiderii, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere

condițiile necesare a fi îndeplinite la închidere/dezafectare/demolare

- revenirea la condițiile de mediu inițiale, după realizarea lucrărilor de închidere a suprafețelor destinate organizărilor de șantier.

condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

- evacuarea tuturor materialelor, utilajelor, deșeurilor de pe amplasament în zonele organizărilor de șantier.

V. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE PARTICIPARE A PUBLICULUI ÎN PROCEDURA DERULATĂ:

....

• când și cum a fost informat publicul, pe etape ale procedurii derulate:

Publicul a fost informat cu privire la parcurgerea fiecărei etape procedurale prin anunțuri publicate în presă și afișate pe site-ul și la sediul APM Cluj pe site-ul și la sediul Companiei de Apă Aries SA, la sediile primăriilor Turda, Campia Turzii, Aiton, Calarasi, Ciurila, Luna, Mihai Viteazu, Petrestii de Jos, Ploscos, Sandulesti, Trittenii de Jos, Tureni, Viisoara

a) depunerea solicitării:

- Anunț cu privire la depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu afișat pe site-ul și la sediul APM Cluj în data de 17.01.2017, Anunț cu privire la depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu afișat pe site-ul și la sediul Companiei de Apă Aries 25.03.2016, la Primăria Turda și Campia Turzii, Aiton, Calarasi, Ciurila, Luna, Mihai Viteazu, Petrestii de Jos, Ploscos, Sandulesti, Trittenii de Jos, Tureni, Viisoara; Anunț ziar depunere Monitorul-editie de Aries 30-5 aprilie 2016

b) etapa de încadrare:

Sedința Colectivului de Analiză tehnică 25.01.2017 privind decizia etapei de încadrare, afișare decizie de efectuare a evaluării impactului asupra mediului și efectuare evaluare adecvată pe site-ul APM Cluj 30.01.2017. Anunț Compania de Apă 07.02.2017, la Primăriile Turda, Campia Turzii, Aiton, Calarasi, Ciurila, Luna, Mihai Viteazu, Petrestii de Jos, Ploscos, Sandulesti, Trittenii de Jos, Tureni, Viisoara. Emiterea Deciziei etapei de încadrare nr.36/17.03.2017

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



c) dezbaterea publică:

Anunt titular dezbateri publice ziarul Faclia 20 iunie 2017, afisare site si la sediul propriu al titular 19 iunie 2017, Anunt Consiliul Judetean 23 iunie 2017, APM 23.06.2017, Primaria Cimpia Turzii, 21.06.2017, Primaria Turda, Aiton, Calarasi, Ciurila, Luna, Mihai Viteazu, Petrestii de Jos, Ploscos, Sandulesti, Tritenii de Jos, Tureni, Viisoara

Dezbateri publice organizate in data de 12.07.2017 la sediul Companiei de Apa Aries

Anunt dezbateri publice afisat pe site-ul APM Cluj 20.06.2017

d) decizia de emitere a acordului:

Sedinta Colectivului de Analiza Tehnica in data de 18.07.2017 Decizie emitere acord de Mediu. Instiintare titular privind decizia de emitere a acordului de mediu, indrumar nr.274/31.07.2017. Publicare site APM Cluj anunt si draft acord in data de 01.08.2017.

Anunt public in ziarul Faclia 2 august 2017; Afisare site titular 1 august 2017.

Anunt public privind decizia de emitere a acordului de mediu afisat la Consiliul Judetean Cluj data 02. august 2017, Primaria Turda, Primaria Mihai Viteazu, Primaria campia Turzii, Primaria Tritenii de Jos, Primaria Viisoara, Primaria Luna, Primaria Calarasi, in data de 03.08.2017 Primaria Aiton, Primaria Tureni, Primaria Ciurila, Primaria Petrestii de Jos, Primaria Sandulesti, Primaria Comunei Ploscos

• cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat:

Nu au fost inregistrate propuneri sau observatii din partea publicului.

• dacă s-au solicitat completări/revizuri ale raportului privind impactul asupra mediului și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat:

Nu s-au solicitat completari/revizuri ale RIM

În conformitate cu prevederile art. 15, alin. 2, lit. a), din O.U.G. nr. 195/2005, privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, titularul are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului de mediu, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acestuia, înainte de realizarea modificării.

La finalizarea lucrărilor, titularul proiectului va notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea efectuării unui control de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor acordului de mediu. Procesul-verbal întocmit privind verificarea respectării prevederilor prezentului acord de mediu, se anexează și face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

După finalizarea investiției și înainte de punerea în funcțiune a acesteia, se va solicita și obține autorizația de mediu necesară funcționării.

Prevederile prezentului acord de mediu se pot revizui în condițiile specificate în art. 46 din Ordinul M.M.P. nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro



asupra mediului pentru proiecte publice și private, în cazul în care se constată apariția unor elemente noi, necunoscute la data emiterii acestuia.

Prezentul acord de mediu nu exonerează de răspundere proiectantul sau constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor sau exploatării acestora.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului proiectului.

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

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

Nerespectarea prevederilor prezentului acord de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Prezentul acord de mediu poate fi contestat în conformitate cu prevederile H.G. nr. 445/2009 și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul Acord de Mediu conține 80 de pagini și a fost redactat în 3 exemplare originale.

Prezentul acord nu exonerează de răspundere proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor.

DIRECTOR EXECUTIV
Dr.ing.GRIGORE CRACIUN

Șef serviciu AAA
ing.Anca Cimpean



Sef Serviciu CFM
Adina Socaciu



Întocmit:

Corina Sabau



Paul Beldean



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264/410.722, 0264/410.720 Fax : 0264 410 716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro





Agenția pentru Protecția Mediului Cluj

ANEXA din 21.11.2017

La Acordul de Mediu nr.2/17.08.2017 emis de Agenția pentru Protecția Mediului Cluj pentru proiectul: "Proiect regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din regiunea Turda-Campia Turzii, în perioada 2014-2020"

Prin prezenta anexa se modifică următoarele:

- La pagina 5 textul: Reabilitarea conductei colectoare apă captată de la cele 7 puturi de captare către stația de tratare "Varianta" prin înlocuirea celei vechi cu conductă PRID PE100 RC PN10 De 110 mm, L=1.936 m, se înlocuiește cu: "reabilitarea conductei colectoare apă captată de la puturile de captare către stația de tratare a sursei „Varianta” prin înlocuirea celei vechi cu conductă PEID PE 100 RC PN10 De 110 mm, L=1233 m"
- La pagina 6, UAT Turda, textul "extindere rețea de distribuție L=13420,92 m și reabilitare rețea de distribuție apă potabilă: L=26647,45 m – conductă PEID și fontă ductilă De 110-630 mm se înlocuiește cu textul" Extindere rețea de distribuție L=13420,92 m și reabilitare rețea de distribuție apă potabilă L=36647,45 m conductă PEID și fontă ductilă De 110-630 mm"
- La pagina 11 textul "Stații de pompare apă uzată menajere: 10 bucăți" se va înlocui cu textul: Stații de pompare apă uzată menajere: 9 bucăți"

Nerespectarea prevederilor Acordului de mediu/Anexei cu modificările survenite atrage suspendarea acestuia. Prezenta anexă conține 1 pagină și a fost eliberată în trei exemplare.

/ DIRECTOR EXECUTIV
dr.ing. GRIGORE CRACIUN

Sef Serviciu AAA
ing. Anca Cimpean

Intocmit: Corina Sabau



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ
Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609
Tel : 0264 410 722; 0264 410 720 Fax : 0264 410 716
e-mail : office@apmcj.anpm.ro

