

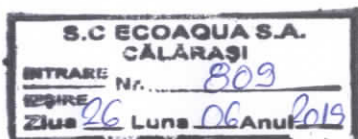


Ministerul Mediului

romania2019.eu

Agencia Națională pentru Protecția Mediului

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI



ACORD DE MEDIU
Nr. 3 din 25.06.2019

26.06.2019

Ca urmare a cererii adresate de S.C. ECOAQUA S.A., cu sediul în jud. Călărași, mun. Călărași, str. Progresul, bl. BBB, etaj 3, înregistrată la A.P.M. Călărași cu nr. 9996/12.11.2018, în baza prevederilor O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, după caz, Decizie A.N.P.M. Delagare competența, înregistrat la A.N.P.M. cu nr. 1/58/VT/09.01.2019 și la A.P.M. Călărași cu nr. 2/09.01.2019, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul **“PROIECT REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APA SI APA UZATA PENTRU ARIA DE OPERARE A OPERATORULUI REGIONAL IN JUDETELE CALARASI SI IALOMITA IN PERIOADA 2014-2020”**, propus a fi amplasat în județele: Călărași, Ialomița, Ilfov precum și în Municipiul București, în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

I.1. Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa 2 la pct. 2 lit. d), 3, pct. 3, lit. b, pct. 10, lit. b), lit. e), lit. g), lit. f), lit. i), lit. j), pct. 11 lit. b), c) și d) și pct. 13 lit. a).

- Punctul 2 litera d) 3 foraje pentru alimentarea cu apă;
- Punctul 3, litera b) instalații industriale pentru transportul gazelor, aburului și apei calde; transportul energiei electrice prin cabluri aeriene, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1.
- Punctul 10 Proiecte de infrastructură, litera b) proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcarilor auto publice;
- Punctul 10 Proiecte de infrastructură, litera e): construcția drumurilor, porturilor și instalațiilor portuare, inclusiv a porturilor de pescuit, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1;
- Punctul 10 litera f): construcția cailor navigabile interioare, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1, lucrări de canalizare și lucrări împotriva inundațiilor;
- Punctul 10, litera (g) baraje și alte instalații destinate să rețină apă sau să o depoziteze pe termen lung (proiecte neincluse în anexa I)
- Punctul 10 litera i): instalații de conducte pentru gaz și petrol și conductele pentru transportul fluxurilor de dioxid de carbon în scopul stocării geologice, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1.
- Punctul 10 litera j) instalații de apeducte de lungime mare;
- Punctul 11, litera (b) instalații pentru eliminarea deșeurilor (proiecte neincluse în anexa I)
- Punctul 11 litera c) stații pentru epurarea apelor uzate, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1;
- Punctul 13 litera a) Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 22 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.

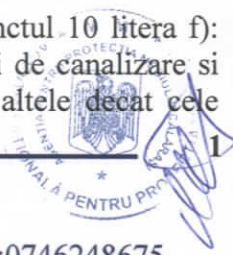
În legătură cu punctele: Punctul 10 litera j) instalații de apeducte de lungime mare; Punctul 10 litera f): construcția cailor navigabile interioare, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1, lucrări de canalizare și lucrări împotriva inundațiilor; Punctul 11 litera c) stații pentru epurarea apelor uzate, altele decât cele



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



prevazute in anexa nr. 1; Punctul 10, litera (g) baraje si alte instalatii destinate sa retina apa sau sa o depoziteze pe termen lung (proiecte neincluse in anexa I) ; Punctul 2 litera d), (iii) foraje pentru alimentarea cu apa; punctul 3, litera b instalatii industriale pentru transportul gazelor, aburului si apei calde; transportul energiei electrice prin cabluri aeriene, altele decat cele prevazute in anexa nr.1.

2. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate.

Proiectul cuprinde mai multe investitii in aria de operare a ECOAQUA S.A. Calarasi precum: retele de alimentare cu apa, canalizare, statii de pompare, statii de tratare, statii de epurare.

Investitia propusa este amplasata in localitati amplasate in Unitati Administrativ Teritoriale din Judetele: Calarasi, Ialomita, Ilfov precum si in Municipiul Bucuresti si vor avea drept scop imbunatatirea situatiei prezente pentru sistemele de canalizare si alimentare cu apa.

Investitiile incluse in acest proiect au ca obiectiv general conformarea localitatilor si aglomerarilor cu prevederile Directivei 91/271/EEC privind tratarea apelor uzate urbane si a Directivei 98/83/CE privind calitatea apei destinata consumului uman, amendata de Regulamentul (CE) nr. 1882/2003 si Directiva (CE) nr. 99/2008, conform angajamentelor asumate de Romania prin Tratatul de Aderare.

Pentru alimentarea cu apa a sistemului SZA Fundulea este necesara realizarea unei conducte de transport Bucuresti – Frumusani – Budesti - Soldanu De 450 mm PEID, conectate la rețeaua de alimentare cu apa APANOVA si care este amplasata pe terenuri aflate pe raza teritoriala a Municipiului Bucuresti (soseaua Oltenitei), Orasul Popesti Leordeni Judetul Ilfov (Soseaua Oltenitei), localitatea Glina, Judetul Ilfov (DN4 Bucuresti Oltenita) si Frumusani, Judetul Calarasi (DN4 Bucuresti Oltenita). Lungimea totala cumulata a conductei va fi de cca. 14860 m, de la punctul de legatura la rețeaua municipiului Bucuresti, din care: pe teritoriul municipiului Bucuresti cca. 950 m, pe teritoriul Orasului Popesti Leordeni, Judetul Ilfov cca. 4960 m, pe teritoriul judetelor Ilfov si Calarasi (extravilan) cca. 8950 m.

Pe raza municipiului Bucuresti conducta va fi amplasata in carosabilul si trotuarul Soseaua Oltenitei cu subtraversarea liniei de tramvai, pe tronsonul cuprins intre intrer caminul de bransare de pe artera Dn 700 mm (rețeaua publica de apa potabila a municipiului Bucuresti) de la intersectie Soseaua Oltenitei cu Strada Sergent Iriceanu Ion pana la caminul de vana amplasat in carosabilul Soselei Oltenitei, la limita administrativa dintre municipiul Bucuresti si Orasul Popesti Leordeni. Pe raza Orasului Popesti Leordeni, Judetul Ilfov conducta va continua traseul pe Soseaua Oltenitei, va subtraversa calea ferata si Soseaua de centura pentru a continua pe DN 4 Bucuresti-Oltenita. Pe raza localitatii Glina conducta de transport va fi amplasata in zona de siguranta a DN4 Bucuresti –Oltenita (proprietar CNAIR).

Investitiile constau in principal in:

Alimentare cu apa

- extinderea surselor de apa care vor deservi localitatile din proiect: foraje, statii de tratare si clorinare;
- statii de pompare si rezervoare;
- aductiuni care sa asigure transportul apei in localitatile deservite de sistem;
- extindere/reabilitare retele de distributie apa potabila;
- bransamente, hidranti.

Canalizare

- extindere retele de canalizare;
- racorduri;
- statii de pompare, conducte de refulare;
- instalatie de uscare termica a namolurilor amplasata in cadrul Statiei de epurare ;
- statii de epurare noi si extinderi propuse prin proiect

Indicatori tehnici sisteme de alimentare cu apa:

SISTEME DE ALIMENTARE CU APA			
Nr. Crt.	Descriere	U.M.	TOTAL
1	Surse de apa (foraje) noi	buc	38
2	Aductiuni noi	m	18041
3	Aductiuni reabilite	m	5330
4	Conducte de transport apa noi	m	285017
5	Conducte de transport apa extindere	m	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675

6	Conducte de transport apa reabilitata	m	-
7	Rețele de distributie noi	m	208335
8	Rețele de distributie extindere	m	308124
9	Rețele de distributie reabilitare	m	76500
10	Bransamente noi	buc	25368
11	Bransamente reabilitate	buc	5976
12	Statii de tratare noi		2
13	Statii de tratare extindere		2
14	Statii de tratare reabilitate		1
15	Rezervoare noi	buc	34
16	Rezervoare reabilitate	buc	10
17	Statii de clorare noi	buc	43
18	Statii de clorare reabilitate	buc	6
19	Statii de pompare noi	buc	39
20	Statii de pompare reabilitate	buc	7
21	Reabilitare hidrofoare	buc	3
22	Acoperire decantoare statie pretratare Chiciu	buc	2
23	Dig protectie STAP plutitoare Chiciu	buc	1
24	Dispecerat SCADA Regional , Calarasi	buc	1
25	Dispecerat Central Calarasi	buc	1
26	Dispecerat Central Oltenita	buc	1
27	Dispecerat Central Urziceni	buc	1

Indicatori tehnici sisteme de canalizare:

SISTEM DE CANALIZARE MENAJERA			
Nr. Crt.	Descriere	U.M.	TOTAL
2	Rețele de canalizare extindere	m	133878
3	Rețele de canalizare reabilitate	m	20330
4	Conducte refulare noi	m	141298
5	Conducte refulare extindere	m	9050
6	Conducte refulare reabilitate	m	3373
7	Statii de pompare apa uzata noi	buc	148
8	Statii de pompare apauzata extindere	buc	1
9	Statii de pompare apa uzata reabilitate	buc	0
10	Statii de epurare noi (SEAU Nana, SEAU Chiselet, SEAU Dorobantu, SEAU Grindu)	buc	4
11	Statii de epurare extindere (SEAU Budesti, SEAU Lehliu Gara si SEAU Urziceni	buc	3

Investitia propusa cuprinde lucrari in localitati apartinand de Unitati Administrativ Teritoriale din judetele:

• Calarasi: Municipiul Calarasi, UAT Fundulea, Municipiul Oltenita, UAT Lehliu Gara, UAT Budesti, UAT Chirnogi, UAT Chiselet, UAT Crivat, UAT Dor Marunt, UAT Dorobantu, UAT Frumusani, UAT Independenta, UAT Lehliu, UAT Luica, UAT Plataresti, UAT Soldanu, UAT Spantov, UAT Ulmu, UAT Vasilati;

• Ialomita: Municipiul Urzicea, UAT Manasia, UAT Alexeni, UAT Cosereni, UAT Garbovi, UAT Ion Roata, UAT Reviga;

PREZENTARE INVESTITII:

ALIMENTARE CU APA

Investitiile propuse se refera la extinderea retelelor de distributie atat in localitatile deja alimentate cu apa potabila cat si in localitati care nu beneficiaza in prezent de astfel de servicii, dupa cum urmeaza:

- 1) Sistemul zonal de alimentare cu apa Calarasi – Potcoava - Visini
- 2) Sistemul local de alimentare cu apa Independenta (UAT Independenta)
- 3) Sistemul local de alimentare cu apa Chiselet
- 4) Sistemul local de alimentare cu apa Spantov-Stancea



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



- 5) Sistemul local de alimentare cu apa Cetatea Veche
- 6) Sistemul zonal de alimentare cu apa Oltenita
- 7) Sistemul local de alimentare cu apa Luica
- 8) Sistemul local de alimentare cu apa Nana
- 9) Sistemul zonal de alimentare cu apa Frumusani – Budesti – Soldanu
- 10) Sistemul local de alimentare cu apa Vasilati
- 11) Sistemul local de alimentare cu apa Dorobantu (Plataresti)
- 12) Sistemul local de alimentare cu apa Plataresti - Podu Pitarului
- 13) Sistemul zonal de alimentare cu apa FUNDULEA – Belciugatele – Tamadau – Ileana – Lehliu - Lehliu Gara - Dor Marunt - Nicolae Balcescu – Lupsanu – Dorobantu - Ulmu
- 14) Sistemul zonal de alimentare cu apa Belciugatele
- 15) Sistemul zonal de alimentare cu apa URZICENI – Manasia – Alexeni – Ion Roata – Garbovi - Cosereni
- 16) Sistemul local de alimentare cu apa Grindu
- 17) Sistemul zonal de alimentare cu apa Reviga

Prin proiect se propun urmatoarele investitii:

SISTEMUL ZONAL DE ALIMENTARE CU APA CALARASI – POTCOAVA – VISINI

Sistem local Calarasi

Captare apa:

Lucrari de protectia statiei de pompare plutitoare de la Chiciu: dig in albia Dunarii, de forma trapezoidala, cu lungimea (inaltimea trapezului) de 35 m, positionat perpendicular pe linia malului, baza mare cu lungimea de 40 m lipit de mal (in lungul malului) si latimea la varf de 5 m.

Alimentarea cu apa se realizeaza din sursele existente.

Conducte aductiune: Reabilitare aductiune Fir II, Ltot=cca.5330 m, conducta PAFSIN Dn 700 mm, pe tronsoanele: Sector I, de la camin existent STP Chiciu pana la teren ROMSILVA; Sector II, de la Canal Jirlau la STAP Calarasi

Tratare apa:

Statia de pretratare Chiciu:

- Introducere treapta de preoxidare cu dioxid de clor; Inlocuire grup pompare de la criburi la camera de distributie
- Acoperirea decantoarelor – pentru protejarea acestora la inghet pe timpul iernii (cupola metalica rezemata pe structura din beton armat); Suprafata estimata necesar a fi acoperita este de cca. 1800 m² (2 decantoare - 900m² fiecare)

Statia de tratare Calarasi:

- Reabilitarea Statiei de clorare de la STAP Calarasi, care cuprinde camera recipientilor de clor, camera de dozare clor, camera neutralizare clor.

Statii de pompare retele

- Reabilitare instalatie tip hidrofor 2+1 pompe, str. Baraganului, avand caracteristicile Q=90 m³/h si H=54m, amplasata in PT6 care deserveste ansamblu de blocuri de locuinte L32 – L44 (572 apartamente)
- Reabilitare instalatie tip hidrofor 2 pompe, str. Crisanei, avand caracteristicile Q=30 m³/h si H=77m, amplasata in PT15 care deserveste ansamblu de blocuri de locuinte D1 – D26 (564 apartamente).

Rezervoare: Nu au fost prevazute investitii

Retele de distributie a apei

- Extindere retea de distributie apa potabila cu conducte de polietilena de inalta densitate cu strat protector din polipropilena cu fir de detectie, PE100 RC , PE100 RC, SDR17, PN10, De63, De 90 si De 110 mm cu o lungime totala de cca. 2952 m;
- Reabilitare retea de distributie apa potabila cu conducte de polietilena de inalta densitate cu strat protector din polipropilena cu fir de detectie, PE100 RC , PE100 RC, SDR17, PN10, De 75 - De 400 mm si PAFSIN, SN 10000, PN10, Dn 500 – Dn 600 mmcu o lungime totala de cca. 39763 m (inclusiv conducta din dreptul subtraversarilor);
- Bransamente la reseaua noua si la cea reabilitata, camine hidranti

Sistem Local Potcoava - Visini

Captare apa: Nu se propun investitii (alimentarea cu apa se realizeaza din STAP Calarasi)



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Conducte aductiune

- Punct de racord la conducta de apa existenta din localitatea Calarasi (intersectia strazii Macului cu DN 21B);
- Conducta de transport "Calarasi – Potcoava si Visinii" PEID PE 100 RC, PN10, in lungime de cca. 19967 m

Tratare apa

- statie de clorare gospodaria de apa Potcoava
- statie de clorare gospodaria de apa Visini.

Statii de pompare

Statii de pompare aductiuni:

- Grup de pompare la iesirea din orasul Calarasi, pentru transportul apei potabile spre localitatile Potcoava si Visini: $Q_p=17.85$ l/s; $H_p=45$ mCA

Statii de pompare retele:

- Statie de pompare Potcoava: $Q=3$ l/s, $H=30$ mCA;
- Statie de pompare Visini: $Q=2$ l/s, $H=30$ mCA;

Rezervoare

- rezervor Potcoava $V=150$ mc
- rezervor Visini $V=150$ mc

Rețele de distributie a apei

- Potcoava: Infiintare retea de distributie apa potabila cu conducte de polietilena de inalta densitate cu strat protector din polipropilena cu fir de detectie, PE100 RC, PE100, De 110mm in lungime totala cca. 12702m, inclusiv subtraversari;
- Visini: Reabilitare retea de distributie apa potabila cu conducte de polietilena de inalta densitate cu strat protector din polipropilena cu fir de detectie, PE100 RC, PE100, De 110mm in lungime totala cca. 9869 m, inclusiv subtraversari;
- Bransamente, camine, hidranti

SISTEMUL LOCAL DE ALIMENTARE CU APA INDEPENDENTA (UAT INDEPENDENTA)

Nu sunt prevazute investitii. Localitatea Independenta are in derulare un Proiect finatat din alte surse.

SISTEMUL LOCAL DE ALIMENTARE CU APA CHISELET

Captare apa: Nu se propun investitii.

Prin proiect se propune casarea a 2 foraje.

Conducte aductiune: nu se propun investitii.

Tratare apa

- statie de clorare, Sistem SCADA Gospodarie de apa, Semnalizare efracție si incendiu

Statii de pompare: Nu se propun investitii.

Rezervoare

- 2 rezervoare noi avand fiecare capacitatea de $V=150$ mc
- dezafectarea rezervoarelor existente 2×50 mc
- reconfigurarea retelelor interioare, instalatiile hidraulice amplasate in cladiri individuale

Rețele de distributie a apei

- extinderea retelei de distributie a apei potabile din conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 12860 m,
- reabilitarea retelei existente de distributie a apei potabile avand conducte din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de 2451 m
- bransamente, camine, hidranti.

SISTEMUL LOCAL DE ALIMENTARE CU APA SPANTOV-STANCEA

Captare apa: Nu se prevad investitii

Conducte aductiune: Nu se prevad investitii

Tratare apa:

- reabilitare a statiei de clorare in gospodaria de apa de la Spantov, amplasata intr-o cladire individuala

Statii de pompare

- reabilitarea statiei de pompare din incinta gospodariei de apa de la Spantov, avand urmatoarele caracteristici: $Q=7$ l/s si $H=30$ mCA.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Rezervoare

- reabilitare rezervor 300 mc Spantov: rezervor dreptunghiular amplasat semiingropat; lucrările constau în: *lucrări exterior*: refacere protecție metalică atic, desfacere și refacere tencuiala pereți exteriori; realizarea unui strat de termoizolație din polistiren expandat la pereți; montare confecții metalice protejate anticoroziv; *lucrări interior*: curățare prin hidrosablare sau curățare mecanică a pereților și a radierului rezervorului, în vederea pregătirii stratului suport pentru aplicarea unei pelicule de protecție interioară finală pentru etansare, cu aviz pentru apă potabilă; pasivizarea armăturii (unde aceasta este expusă), amorsarea suprafeței, refacerea stratului de acoperire cu beton cu materiale tip Sika, mapei, etc.; refacere strat de acoperire de min 2 cm prin tencuiala pe întreaga suprafață a intradosului planseului; montaj scară metalică de acces în interiorul rezervorului;
- reabilitare camera vane: suprastructura camerei de vane: decopertare tencuiala de pe pereți (interior și exterior) și refacere; refacere finisajele exterioare și interioare tip zugrăveli și vopsitorii adecvate; înlocuire tamplarie existentă cu tamplarie din PVC; infrastructura din beton a camerei de vane: reparații la fisuri, crapături sau segregări (injectare fisuri); înlocuire scări metalice interioare cu scări tratate anticoroziv; refacere tencuieli.

Rețele de distribuție a apei

Localitatea Stancea

- Extindere rețea de distribuție apă potabilă cu conducte de polietilenă de înaltă densitate cu strat protector din polipropilenă cu fir de detecție, PE100 RC, PE100 RC SDR17 PN10 De 63, De 75 mm, De 90 mm, De 110 mm în lungime totală $L_{tot} = cca. 6182$ m;
- Bransamente, camine hidranti

Localitatea Spantov:

- Extindere rețea de distribuție apă potabilă cu conducte de polietilenă de înaltă densitate cu strat protector din polipropilenă cu fir de detecție, PE100 RC, PE100 RC SDR17 PN10, De 63 mm și De 110 mm în lungime totală $L = 1233$ m;
- Bransamente la rețeaua nouă, camine hidranti

SISTEMUL LOCAL DE ALIMENTARE CU APA CETATEA VECHĂ

Captare apă: Nu sunt prevăzute investiții.

Conducte aducțiune: Nu sunt prevăzute investiții.

Tratare apă: Nu sunt prevăzute investiții.

Stații de pompare: Nu sunt prevăzute investiții.

Rezervoare: Nu sunt prevăzute investiții.

Rețele de distribuție a apei

- Extindere rețea de distribuție apă potabilă cu conducte de polietilenă de înaltă densitate cu strat protector din polipropilenă cu fir de detecție, De 63 mm și De 110 mm, în lungime totală de cca. 1705 m.
- Bransamente la rețeaua nouă, camine hidranti

Sistem SCADA

SISTEMUL ZONAL DE ALIMENTARE CU APA OLTENITA

Captare apă:

- 1 Foraj $Q_{sursa} = 351$ l/s, $H = 450$ m, pentru alimentarea cu apă a localităților Oltenita și Chirnovi; Putul va fi echipat cu o electropompă submersibilă cu debitul - $Q_{pompa} = 35$ l/s.

Investiția cuprinde: Cabina de foraj și instalațiile aferente; Rețele în incinta forajului nou; Sistem de monitorizare foraj; Imprejmuire nouă și poartă acces foraj; Sistemizare incinta foraj; Iluminat exterior foraj; Alimentare cu energie electrică și post de transformare foraj; Instalatie de paratrăsnet în incinta forajului; sistem de securitate antiefracție foraj

Conducte aducțiune

- conductă aducțiune de la forajul nou la gospodăria de apă Oltenita $L = 120$ m
- conducte de transport de la STAP Oltenita către gospodăria de apă Chirnovi $L = 11600$ m

Tratare apă

- Reabilitare Stație de clorinare Chirnovi
- Reabilitare Stație de tratare Oltenita – extindere: linie nouă de tratare apă potabilă Oltenita, dimensionată pentru următoarele date:
 Q_{max} intrare = 9600 mc/zi; 400 mc/h; 111 l/s



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax. 0242315035, 0242311926, Tel mobil: 0746248675



$Q_{max\text{ iesire}}=8726\text{ mc/zi}; 364\text{ mc/h}; 101\text{ l/s}$

ST cuprinde urmatoarele fluxuri: aerare concomitent cu preoxidare cu clor, lipistire apa preoxidata si ajustare ph, filtrare prin nisip cuartos, pompare intermediara, filtrare prin CAG, corectia alcalinitatii/ph-ului apei; dezinfectie, gospodarie de namol.

Investitia contine:

- Bazin de reactie cu agentii de preoxidare si cu agentul de corectie pH $V=220\text{ mc}$, din beton armat, semi-ingropat cu trotuar perimetral, prevazuta cu balustrade metalice pentru protectie
- 2 suflante in regim de functionare 1+1 dimensionate pentru a permite o intrare $71.45\text{ m}^3/\text{h}$ de aer
- Unitate filtrare formata din 3 unitati de filtrare cu mediu filtrant nisip care vor filtra un debit total de $Q=400\text{ mc/h}$
- Statie de pompare intermediara in instalatiile de filtrare cu CAG, amplasata in pavilionul tehnologic, prevazuta cu 1+1 pompe cu turatie variabila, avand $Q=200\text{ mc/h}$ si $H=30\text{ mCA}$
- Unitate filtre cu CAG: constructie formata din 3 unitati de filtrare cu mediu filtrant CAG care vor filtra un debit total de $Q=400\text{ mc/h}$
- Instalatia de clorare, formata din camera de depozitare, cat si camera cu clorometrii de dezinfectie finala in canalul de apa filtrate
- Bazin omogenizare apa de spalare $V=300\text{ mc}$
- Statie de pompare apa uzata
- Decantor-concentrator de namol gravitational
- Statie de pompare namol
- Statie de prelucrare namol: centrifuga decantoare cu capacitatea de 2 mc/h , pentru deshidratarea namolului la 25% SU, unitate de preparare si dozare a polielectrolitului pentru conditionarea namolului, snec transportor, tablourile electrice (vor fi amplasate intr-o cladire noua).

Vor fi de asemenea realizate urmatoarele lucrari:

- Demolare lucrari care se afla in zona de amplasare a noilor obiecte (statie de filtre lente si statie de pompare veche)
- Reabilitarea statiei de clorare existente cu clor gazos, amplasata in cladirea existenta, conform noului proces tehnologic;
- Retele in incinta gospodariei de apa
- Alimentare cu energie electrica pentru noile obiecte: montarea unui Post de Transformare continand 2 transformatoare fiecare avand $20\text{KV}/0,4\text{KV}$, $P=630\text{KVA}$, unul activ, celalalt in rezerva calda,
- Sistem de alimentare cu energie electrica, respectiv montarea unui Post de Transformare in Anvelopa continand 2 transformatoare fiecare avand $20\text{KV}/0,4\text{KV}$, $P=630\text{KVA}$, unul activ, celalalt in rezerva calda
- Dezactivarea celor 2 Posturi de Transformare existente ($P=630\text{KVA}$)
- Grup electrogen de rezerva care sa asigure functionalitatea sistemului de alimentare cu apa in cazul intreruperii alimentarii cu energie electrica;
- Drumuri si platforme in incinta gospodariei de apa
- Imprejmuire noua pentru incinta gospodariei de apa
- Iluminat exterior in incinta gospodariei de apa
- Instalatie de paratraznet in incinta gospodariei de apa
- Sistem de securitate antiefractie in incinta gospodariei de apa
- sistemului de automatizare pentru masurarea parametrilor de calitate a apei brute si a apei tratate SCADA

Statii de pompare

Localitatea Oltenita

- Reabilitate Statie de pompare din cadrul Statiei de Tratare Oltenita:
 - Reabilitare cladire statie de pompare existent SPAU (reface invelitoarea, termoizolatie si hidroizolatie, trotuar de garda, decopertare tencuiala, reparatii infrastructura din beton
 - Reabilitare statie pompare: inlocuirea a 4 pompe cu pompe cu turatie variabila, in regim de functionare 3+1 cu urmatoarele caracteristici: $Q_p=27\text{ l/s}$ $H_p=50\text{ mcA}$.
 - Inlocuire pompa de vid cu compressor
- Reabilitarea grup de pompare tip hidrofor Oltenita



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



- Stație pompare care asigură alimentarea cu apă a localității Chirnogi, amplasată în incinta gospodăriei de apă Oltenita, în incinta stației de pompare existente, (1+1) pompe: $Q_{\text{grup}}=20 \text{ l/s}$, $H_{\text{grup}}=80 \text{ mCA}$; (asigură debitul de consum și debitul necesar refacerii rezervei necesare stingerii incendiilor)

Rezervoare

- Reabilitare rezervor Oltenita 2x1000mc: reabilitare structurală și a instalațiilor hidromecanice
 - Dezafectare rezervoare existente: îndepărtare pământul care acoperă rezervorul, demolare planșeu și toate elementele din interiorul rezervorului (stalpi, grinzi, pereți interiori), fără a afecta pereții exteriori și radierul;
 - Rezervor nou executat în cuva cu radier și pereți din beton armat, rezultate de la demolarea rezervoarelor existente
 - Reabilitare suprastructură și infrastructură camera vane
- Reabilitare rezervor Oltenita 1x5000mc: reabilitare structurală și a instalațiilor hidromecanice
 - Dezafectare rezervoare existente: îndepărtare pământul care acoperă rezervorul, demolare planșeu și toate elementele din interiorul rezervorului (stalpi, grinzi, pereți interiori), fără a afecta pereții exteriori și radierul;
 - Rezervor nou executat în cuva cu radier și pereți din beton armat, rezultate de la demolarea rezervoarelor existente
 - Reabilitare suprastructură și infrastructură camera vane

Rețele de distribuție a apei

Localitatea Oltenita

- Reabilitarea rețelei existente de distribuție a apei potabile, având conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm și De 200 mm cu o lungime de cca. 1184 m
- Bransamente la rețeaua reabilitată, camine hidranți

Localitatea Chirnogi

- Extindere rețea de distribuție PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 63 mm și De 110 mm cu o lungime de cca. 3984 m
- Bransamente la rețeaua nouă, camine hidranți.

SISTEMUL LOCAL DE ALIMENTARE CU APA LUICA

Captare apă: Nu se prevăd investiții

Conducte aducțiune

- Conducta de transport din PEID, RC, PE100, PN10, SDR17, De 125mm, de la Gospodăria de Apă Luica până la intrarea în localitatea Valea Stăni, în lungime de cca. 2177 m, pentru alimentarea cu apă a localității Valea Stăni.

Tratare apă: Nu se prevăd investiții

Stații de pompare:

- Stație de pompare nouă (1+1 buc.), subterană, amplasată în Gospodăria de apă Luica, având caracteristicile: $Q=7,68 \text{ l/s}$ și $H=50 \text{ m}$, $Q=2 \text{ l/s}$ și $H=30 \text{ mCA}$, pentru alimentarea cu apă a localității Valea Stăni.

Rezervoare: Nu se prevăd investiții

Rețele de distribuție a apei

Localitatea Luica

- Extindere rețea de distribuție apă potabilă cu conducte de polietilenă de înaltă densitate cu strat protector din polipropilenă cu fir de detecție, PE100 RC, PE100, RC, SDR17, PN10, De 110 mm în lungime totală $L=4.935 \text{ m}$;
- Bransamente la rețeaua, camine hidranți

Localitatea Valea Stăni

- Înființare rețea de distribuție apă potabilă cu conducte de polietilenă de înaltă densitate cu strat protector din polipropilenă cu fir de detecție, PE100 RC, PE100, RC, SDR17, PN10, De 110 mm în lungime de cca. 12585m;
- Bransamente la rețeaua nouă, camine hidranți

SISTEMUL LOCAL DE ALIMENTARE CU APA NANA

Captare apă:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



- 2 foraje suplimentare de apa $H=60$ m, care vor furniza un debit de $Q=3$ l/s/foraj. Se vor realiza: cabina de foraj si instalatiile aferente; retele in incinta forajului nou; sistem de monitorizare foraj; imprejmuire noua si poarta acces foraj; sistematizare incinta foraj; iluminat exterior foraj; alimentare cu energie electrica si post de transformare foraj; instalatie de paratrasnet in incinta forajului; sistem de securitate antiefractie foraj.

Conducte aductiune

- conducta de aductiune in lungime de 1560 m, PEID PE100 RC PN10 De 125 mm, de la forajele nou propuse, la statia de tratare.

Tratare apa

- extindere Statie de tratare Nana cu statie noua dimensionata astfel: $Q_{\max}$ intrare=667 mc/zi; 28 mc/h; 8 l/s; $Q_{\max}$ iesire=529 mc/zi; 22 mc/h; 6 l/s. ST cuprinde urmatoarele trepte de tratare: ajustare Ph, preoxidare cu clor, oxidare mangan din apa bruta in filtre catalitice, adsorbție pe carbune activ pentru retinere cloramine; pompare spre modulul de denitrificare (cca. 50% din apa pretratata); amestecare in proportie de 1:1 apa bruta cu apa denitrificata astfel incat sa rezulte o apa avand continutul de nitrati sa fie sub 50 mg/l; dezinfectia apei pentru asigurarea concentratiei clorului liber rezidual conform normelor in vigoare; gestionarea concentratului rezultat din exploatarea si regenerarea filtrelor cu rasini, prin deversarea controlata in reseaua de canalizare aflata la limita incintei; realizarea gospodariei de namol pentru apa uzata de la spalarea filtrelor catalitice si CAG in vederea recircularii apei.

Dotari propuse:

- Filtre cu mediu catalytic: 3 unitati de filtrare cu mediu catalitic sub presiune, cu diametru $D_i=1,2$ m, care vor filtra un debit total de 28 mc/h amplasat intr-un Pavilion tehnologic nou, in vecinatatea existente din GA Nana
- Filtre cu CAG: se vor prevedea 3 unitati de filtrare sub presiune cu mediu filtrant CAG care vor filtra un debit $Q=28$ mc/h.
- Treapta de denitrificare prin filtrare pe filtre cu schimbatori de ioni
- Dezinfectia finala cu clor cu asigurarea dozei de marcaj
- bazin tampon de 75 mc pentru omogenizarea apelor provenite de la spalarea filtrelor cu nisip si CAG
- bazin de stocare de 50 mc pentru apele uzate rezultate de la unitatile de filtrare cu rasini.

Vor fi de asemenea realizate urmatoarele lucrari: statie noua de clorare cu clor gazos; realizarea unui laborator fizico-chimic pentru analize; centru SCADA local, retele in incinta gospodariei de apa, alimentare cu energie electrica pentru noile obiecte, post de transformare si prevederea unui grup electrogen de rezerva, drumuri si platforme in incinta gospodariei de apa, extindere imprejmuire pentru incinta gospodariei de apa, sistematizare incinta gospodarie de apa, iluminat exterior in incinta gospodariei de apa, instalatie de paratraznet in incinta gospodariei de apa, sistem de securitate antiefractie in incinta gospodariei de apa, statii de pompare aductiuni

Statie de pompare

- Statie de pompare pentru a asigura distributia apei catre consumatori, avand urmatoarele caracteristici: $Q=6,1$ l/s, $H=30$ mCA;

Rezervoare

- 2 rezervoare $V=2 \times 150$ mc

Retele de distributie a apei

- Extindere retea de distributie apa potabila cu conducte de polietilena de inalta densitate cu strat protector din polipropilena cu fir de detectie, PE100 RC, RC, PE100, PN10, SDR17, De 110 mm in lungime totala $L=17131$ m;

- Bransamente la reseaua noua, camine hidranti

SISTEMUL ZONAL DE ALIMENTARE CU APA FRUMUSANI – BUDESTI – SOLDANU

Captare apa: nu se propun investitii. Alimentarea cu apa se va realiza din reseaua existenta a Apa Nova Bucuresti

Conducte aductiune

- Conducte de transport de la punctul de bransare de pe teritoriul Municipiului Bucuresti, sector 4, intersectia strazilor Vitan Barzesti – Soseaua Oltenitei, catre gospodariile de apa existente sau noi din sistemele de apa Budesti, Vasilati, Crivat, Soldanu si Frumusani Ltot de cca.61925 mm.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



- Tronson conductelor de transport din SZA Frumusani – Budești – Soldanu L= cca. 37700 m, PEID cu doametre de 400 mm, 315 mm, 280 mm, 250 mm si 200 mm.
- Conducta de transport catre GA Frumusani L=25 m , PEID De 200 mm
- Conducta de transport catre GA Buciumeni L= 5100, PEID , De 160 mm
- Conducta de transport catre GA Gruiu, L=200, De90 mm
- Conducta de transport catre GA Crivat, L=5100m, De125 mm
- Conducta de transport catre GA Aprozi, L=4950m, De110 mm
- Conducta de transport catre GA Budești, L=800m, De200 mm,
- Conducta de transport Buciumeni – GA Nuci L=3500 m, De160 mm
- Conducta de transport GA Nuci –GA Popești L=4550 m, De110 mm

Tratare apa -Realizare si reabilitare Statii de clorinare in localitatile: Frumusani (reabilitare), Buciumeni, Nuci, Popești, Gruiu, Crivat (reabilitare), Aprozi, Soldanu (reabilitare)

Statii de pompare

- Sistemul Buciumeni: grup de pompare pentru rețeaua de distribuție, in GA Buciumeni avand urmatoarele caracteristici: Q=2 l/s si H=30 mCA, la care se adauga o pompa de incendiu
- Sistemul Gruiu: grup de pompare pentru rețeaua de distribuție, in GA Gruiu avand urmatoarele caracteristici: Q=2 l/s si H=30 mCA, la care se adauga o pompa de incendiu
- Sistemul Aprozi: grup de pompare in GA Aprozi avand urmatoarele caracteristici: Q=3 l/s si H=30 mCA, la care se adauga o pompa de incendiu
- Sistemul Nuci: Pentru asigurarea necesarului de apa la consumatori, in GA Nuci se propune realizarea unui grup de pompare pentru rețeaua de distribuție avand urmatoarele caracteristici: Q=1 l/s si H=30 mCA, la care se adauga o pompa de incendiu; Totodata in GA Nuci, se propune si o statie de pompare (Q=2 l/s si H=30 mCA) pentru a transporta apa din GA Nuci in GA Popești, la care se adauga o pompa de incendiu.
- Sistemul Soldanu: Pentru asigurarea necesarului de apa la consumatori si a debitului pentru verificarea la incendiu, in GA Soldanu se propune reabilitarea grupului si realizarea unui grup de pompare nou (3+1) pompe, pentru rețeaua de distribuție avand urmatoarele caracteristici: Q_{1p}=8 l/s si H=40 mCA, cu turatie variabila.

SPAU retele

- Buciumeni: Statie de pompare amplasata in cadrul GA Buciumeni, avand urmatoarele caracteristici: Q=2 l/s si H=30 mCA, la care se adauga o pompa de incendiu
- Nuci: Statie de pompare amplasata in cadrul GA Nuci, avand urmatoarele caracteristici: Q=1 l/s si H=30 mCA, la care se adauga o pompa de incendiu

Statie de pompare amplasata in cadrul GA Nuci, pentru a transporta apa din GA Nuci in GA Popești avand urmatoarele caracteristici: Q=2 l/s si H=30 mCA, la care se adauga o pompa de incendiu

- Gruiu: Statie de pompare Statie de pompare amplasata in cadrul GA Gruiu, avand urmatoarele caracteristici: Q=2 l/s si H=30 mCA, la care se adauga o pompa de incendiu
- Aprozi: Statie de pompare Statie de pompare amplasata in cadrul GA Aprozi i, avand urmatoarele caracteristici: Q=3 l/s si H=30 mCA, la care se adauga o pompa de incendiu
- Soldanu: reabilitarea grupului de pompare din GA Soldanu si realizarea unui grup de pompare nou (3+1) pompe, pentru rețeaua de distribuție avand urmatoarele caracteristici: Q_{1p}=8 l/s si H=40 mCA, cu turatie variabila.

Rezervoare

- Reabilitare rezervor Budești: demolare camera vane, Constructie structura noua, Demolare rezervor subteran, rezervor 300 mc
- Rezervor Frumusani: V=600 mc;
- Rezervor Buciumeni: V=150 mc;
- Rezervor Nuci: V=100 mc;
- Rezervor Popești: V=100 mc;
- Rezervor Gruiu: V=150 mc;
- Rezervor Aprozi: V=200 mc;
- Extindere capacitate inmagazinare Rezervor Soldanu V=2x250 mc.

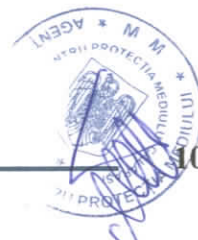
Rețele de distribuție a apei



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



- Frumusani: Extindere retea de distributie apa potabila cu conducte PE100 RC, PE100, De 110 mm in lungime totala L=cca. 8129 m;
- Postavari: Infiintare retea de distributie apa potabila cu conducte PE100 RC, PE100, De 110 mm in lungime totala L=cca. 6139 m;
- Orasti: Infiintare retea de distributie apa potabila cu conducte PE100 RC, PE100, De 110 mm in lungime totala L=cca. 7768 m;
- Padurisu: Extindere retea de distributie apa potabila cu conducte PE100 RC, PE100, De 110 mm in lungime totala L=cca.5223 m;
- Pasarea: Extindere retea de distributie apa potabila cu conducte PE100 RC, PE100, De 110 mm in lungime totala L=cca.3621 m;
- Pitigaia: Extindere retea de distributie apa potabila PE100 RC, PE100, De 110 mm in lungime totala de cca.1105 m;
- Nuci: realizarea retelei de distributie in lungime de cca. 4344 m;
- Popesti: realizarea retelei de distributie in lungime de cca. 5481 m;
- Budesti: Extindere retea de distributie apa potabila cu conducte PE100 RC, PE100, De 110mm in lungime totala cca. 3473 m;
- Gruiu: Infiintare retea de distributie apa potabila cu conducte PE100 RC, PE100, De 110mm in lungime totala de cca. 7676 m;
- Buciumeni: Infiintare retea de distributie apa potabila cu conducte PE100 RC, PE100, De 110mm in lungime totala de cca.6587 m;
- Aprozi: Infiintare retea de distributie apa potabila cu conducte PE100 RC, PE100, De 110mm in lungime totala de cca.10820 m;
- Bransamente la reseaua noua, camine hidranti.

SISTEMUL LOCAL DE ALIMENTARE CU APA VASILATI

Captare apa: Nu se propun investitii.

Conducte aductiune: Nu se propun investitii.

Tratare apa: Nu se propun investitii.

Statii de pompare aductiuni: Nu se propun investitii.

Rezervoare: Nu se propun investitii.

Rețele de distributie a apei

- Extindere retea de distributie apa potabila cu conducte PE100 RC, RC, PE100, PN10, SDR17, De 110 mm in lungime totala de cca. 18477m;
- Bransamente la reseaua noua, camine hidranti

SISTEMUL LOCAL DE ALIMENTARE CU APA DOROBANTU (PLATARESTI)

Captare apa: Nu se propun investitii.

Conducte aductiune: Nu se propun investitii.

Tratare apa

- Statie de clorinare

Statii de pompare aductiuni

Rezervoare

Rețele de distributie a apei

- Realizarea retelei de distributie a apei potabile din conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 3812 m.
- Bransamente la reseaua noua, camine hidranti

SISTEMUL LOCAL DE ALIMENTARE CU APA PLATARESTI-PODU PITARULUI

Captare apa: Nu se propun investitii.

Conducte aductiune: Nu se propun investitii.

Tratare apa: Nu se propun investitii.

Statii de pompare aductiuni: Nu se propun investitii.

Rezervoare: Nu se propun investitii.

Rețele de distributie a apei

- 750 bransamente pe reseaua de distributie existenta



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675

SISTEMUL ZONAL DE ALIMENTARE CU APA FUNDULEA – BELCIUGATELE – TAMADAU – ILEANA –LEHLIU - LEHLIU GARA - DOR MARUNT - NICOLAE BALCESCU – LUPSANU – DOROBANTU – ULMU

Captare apa:

• 24 de foraje noi care vor furniza un debit total de $Q=5$ l/s/foraj, $H=150$ m, $Q_{tot}=120$ l/s; forajele se vor achiziționa cu: cabine de foraj și instalațiile aferente; rețele în incinta forajelor noi; sistem de monitorizare foraje; împrejmuire nouă și poartă acces foraje; sistematizare incinta foraje; iluminat exterior foraje; alimentare cu energie electrică și post de transformare foraje; instalație de paratrăsnet în incinta forajelor; sistem de securitate antiefracție foraje

Conducte aducțiune

- conductă de aducțiune de la Forajele noi la Gospodăria de apă, din PEID PN10 RC în lungime totală de 9081 m.
- conducte de aducțiune de la STAP Fundulea către gospodăriile de apă existente/noi din sistemele componente ale SZA Fundulea, $L_{tot}=cca.147077$ km

Tratare apa

• extinderea Stației de tratare apă potabilă a sistemului Fundulea cu stație nouă dimensionată astfel:
 Q_{max} intrare= 11197 mc/zi; 467 mc/h; 130 l/s Q_{max} ieșire= 10368 mc/zi; 432 mc/h; 120 l/s
ST cuprinde următoarele trepte de tratare: Preoxidare cu clor, Filtrare prin filtrul antracit/nisip cuarțos, Filtrare prin filtrul CAG, dezinfectia apei; gospodărie de namol.

Dotări propuse:

- Bazin de reacție cu agentul de preoxidare (clor), din beton armat, semi-ingropat
- Stație de pompare admisie în instalațiile de filtrare, amplasată în pavilionul tehnologic, prevăzută cu 2+1 pompe cu turatie variabilă, având $Q_p=250$ mc/h și $H=30$ mCA.
- Filtrare prin filtre cu nisip gravitaționale: 3 unități de filtrare cu mediu filtrant nisip care vor filtra un debit $Q=467$ mc/h
- Filtre cu CAG gravitaționale: se vor prevedea 4 unități de filtrare cu mediu filtrant CAG care vor filtra un debit $Q=467$ mc/h.
- Dezinfectia finală cu clor cu asigurarea dozei de marcat
- Bazin tampon de 420 mc pentru colectarea apelor provenite de la spălarea consecutivă a două filtre.

Vor fi de asemenea realizate următoarele lucrări: dezafectare lucrări care se află în zona de amplasare a noilor obiecte, adaptarea stației de clorare existente cu clor gazos, amplasată în clădirea existentă, conform noului proces tehnologic; realizarea tuturor lucrărilor necesare pentru automatizare și transmiterea datelor, în scada local, scada zonal și scada regional. rețele în incinta gospodăriei de apă, alimentare cu energie electrică pentru noile obiecte, marire capacitate post de transformare și prevederea unui grup electrogen de rezervă care să asigure funcționalitatea sistemului de alimentare cu apă în cazul întreruperii alimentării cu energie electrică; drumuri și platforme în incinta gospodăriei de apă, împrejmuire nouă pentru incinta gospodăriei de apă, sistematizare incinta gospodărie de apă, iluminat exterior în incinta gospodăriei de apă, instalație de paratrăsnet în incinta gospodăriei de apă, sistem de securitate antiefracție în incinta gospodăriei de apă.

Statii de pompare

Statii de pompare aducțiuni: Fundulea (SP Principala); Fundulea (SP către Mataraua); Gostilele SP Distribuție), Mataraua (SP Distribuție), Seinoiu (SP Distribuție), Stefanesti (SP Distribuție), Artari (SP Distribuție), Ileana (SP Distribuție), Ileana (SP către GA Artari); Fantana Doamnei (SP distribuție), Lehliu Gara(SP către Buzoieni-Dor Marunt-Dalga); Lehliu (SP către N. Balcescu și Fantana Doamnei), Ogoru SP Distribuție), Pelinu (SP Distribuție), Infrătirea (SP Distribuție), Dalga(SP Distribuție), Nucetu (SP Distribuție), Zibru (SP Distribuție), Faurei (SP Distribuție).

Rezervoare

- Reabilitarea rezervorului 1×1500 mc din Lehliu Gara pentru alimentarea cu apă a localității Buzoieni și ca rezervor tampon pentru localitățile Ogoru, Dor Marunt, Infrătirea, Pelinu și Dalga.
- Rezervor Gostilele, $V=150$ [mc]
- Rezervor Mataraua, $V=100$ [mc]
- Rezervor Seinoiu, $V=200$ [mc]



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



- Rezervor Stefanesti, V=100 [mc]
- Rezervor Artari, V=150 [mc]
- Rezervor Ileana, V=350 [mc]
- Rezervor Nicolae Balcescu, V=100 [mc]
- Rezervor Fantana Doamnei, V=100 [mc]
- Rezervor Ogoru, V=100 [mc]
- Rezervor Pelinu, V=100 [mc]
- Rezervor Infratirea, V=100 [mc]
- Rezervor Dalga, V=300 [mc]
- Rezervor Nucetu, V=100 [mc]
- Rezervor Ulmu, V=50 [mc]
- Rezervor Zibru, V=100 [mc]
- Rezervor Faurei, V=100 [mc]

Retele de distributie a apei

- Fundulea: Extindere retea de distributie cu conducte PE100 RC , PE100, De 110 mm in lungime totala de cca. 37733 m;
- Gostilele (UAT Fundulea) Infiintare retea de distributie cu conducte PE100 RC , PE100, De 110 mm in lungime totala de cca. 12051 m;
- Mataraua (UAT Belcigatele) infiintare retea de distributie cu conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 2955 m;
- Nicolae Balcescu (UAT Nicolae Balcescu) Extindere retea de distributie cu conducte PE100 RC , PE100, De 110mm in lungime totala de cca. 5737 m;
- Paicu (UAT Nicolae Balcescu) Infiintare retea de distributie cu conducte PE100 RC, PE100, De 110 mm in lungime totala de cca. 6188m;
- Fantana Doamnei (UAT Nicolae Balcescu) Infiintare retea de distributie cu conducte PE100 RC , PE100, De 110 mm in lungime totala de cca. 8673 m;
- Lupsanu (UAT Lupsanu): bransamente
- Nucetu (UAT Lupsanu): bransamente
- Radu Voda (UAT Lupsanu): bransamente
- Plevna (UAT Lupsanu) bransamente.
- Seinoiu (UAT Tamadau) retea de distributie a apei potabile din conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 4038 m, bransamente
- Sacele (UAT Tamadau) retea de distributie a apei potabile din conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 2293 m, bransamente
- Ileana (UAT Ileana) extinderea retelei de distributie a apei potabile din conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 5101 m, bransamente
- Florica (UAT Ileana) infiintarea retelei de distributie a apei potabile din conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 9420 m.
- Podari (UAT Ileana) infiintarea retelei de distributie a apei potabile din conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 2713 m.
- Razoarele (UAT Ileana) infiintarea retelei de distributie a apei potabile din conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 3127 m.
- Stefanesti (UAT Ileana) extinderea retelei de distributie a apei potabile din conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 3910 m.
- Satu Nou (UAT Ileana) extinderea retelei de distributie a apei potabile din conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 1416 m.
- Lehliu Gara (UAT Lehliu Gara) extinderea retelei de distributie a apei potabile din conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 2580 m.
- Sat Buzoieni (UAT Lehliu Gara) extinderea retelei de distributie a apei potabile din conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 5855m.
- Dor Marunt (UAT Dor Marunt) Extindere retea de distributie apa potabila cu conducte PE100 RC



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



PE100, De 110mm in lungime totala de cca. 39399m;

- Dalga si Dalga- Gara (UAT Dor Marunt) Infiintare retea de distributie cu conducte PE100 RC , PE100, De 110mm in lungime totala L= cca. 23968m;
- Ogoru (UAT Dor Marunt) Infiintare retea de distributie apa potabila cu conducte PE100 RC , PE100, De 110mm in lungime totala L= cca. 4190m;
- Infratirea (UAT Dor Marunt) Infiintare retea de distributie apa potabila PE100 RC, PE100, De 110mm in lungime totala L= cca. 13185m;
- Pelinu (UAT Dor Marunt) Infiintare retea de distributie cu conducte PE100 RC , PE100, De 110mm in lungime totala de cca. 5676m;
- Dorobantu (UAT Dorobantu) extinderea retelei de distributie a apei potabile cu conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de 590 m.
- Varasti (UAT Dorobantu) extinderea retelei de distributie a apei potabile cu conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 1437 m.
- Localitatea Bosneagu (UAT Dorobantu) extinderea retelei de distributie a apei potabile cu conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 438 m.
- Ulmu (UAT Ulmu) extinderea retelei de distributie a apei potabile cu conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 7567m.
- Faurei (UAT Ulmu) extinderea retelei de distributie a apei potabile cu conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 1563 m.
- Bransamente, camine, hidranti.

SISTEMUL ZONAL DE ALIMENTARE CU APA BELCIUGATELE

Captare apa:

- Conducte de transport din reseaua localitatii Belciugatele catre localitatea Cojesti: L=2381 m,

Conducte aductiune: nu se propun investitii.

Tratare apa: nu se propun investitii.

Statii de pompare aductiuni: nu se propun investitii.

Rezervoare: nu se propun investitii.

Rețele de distributie a apei:

- Cojesti: rețelei de distributie a apei potabile din conducte PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, De 110 mm, cu o lungime de cca. 4338 m

SISTEMUL ZONAL DE ALIMENTARE CU APA URZICENI – MANASIA – ALEXENI – ION ROATA – GARBOVI – COSERENI

Captare apa:

- Extinderea frontului de captare Urziceni cu inca 6 foraje prin care sa se obtine un debit $Q_{tot}=109$ l/s; $Q=3$ l/s/foraj, $H=35$ m; Zona de realizare a noii captari se situeaza intre sursele de exploatare existente din zona 1 Alexeni, acviferul captat fiind de mica adancime; se vor realiza: cabine de foraj si instalatiile aferente; rețele in incinta forajelor noi; sistem de monitorizare foraje; imprejmuire noua si poarta acces foraje; sistematizare incinta foraje; iluminat exterior foraje; alimentare cu energie electrica si post de transformare foraje; instalatie de paratrasnet in incinta forajelor; sistem de securitate antiefracție foraje; conducte aductiune

Puturile vor fi echipate cu electropompe submersibile cu debitul – $Q_{pompa}=3$ l/s.

Aductiuni

- Pentru conectarea noilor foraje la STAP Urziceni, se prevede executia unei aductiuni in lungime de cca. 4500 m din PEID, De200 mm, de la noile foraje la Statia de pompare existenta pe zona 1 de captare Alexeni (SRP 1); Drum de acces in lungime de 1210 m pe traseul conductei de aductiune;
- Conducte de aductiune cu diametru telescopic pentru alimentarea gospodariilor de apa ale sistemelor Alexeni, Garbovi, Brosteni, Ion Roata si Cosereni, $L_{tot}=31360$ m PEID De 110, 140, 160, 180 mm:
 - Conducta de transport STAP Urziceni – GA Alexeni 2420 m
 - Conducta noua PEID 160 mm, L= cca. 1250 m: Tronson STAP Urziceni – intersectie DN 2A cu DJ 203B „Manasia-Garbovi”
 - Conducta noua PEID 160 mm, L= cca. 1170 m care va prelungi conducta existenta, de la intrarea in localitatea Alexeni (intersectie DN 2A cu str. Eternitatii) pana la Gospodaria de apa Alexeni



▪ De la intersecția DN 2A cu DJ 203B „Manasia-Garbovi” pînă la intrarea în localitatea Alexeni se va utiliza conducta existentă.

- Conducta de transport GA Alexeni – punct record GA Brosteni 3270 m
- Punct Racord GA Brosteni- GA Brosteni L=225 m
- Punct racord GA Brosteni- GA Ion Roata L=2045 m
- Conducta de transport STAP Urziceni – GA Garbovi 12.400 m
- Conducta de transport STAP Urziceni – GACosereni 11.000 m

Tratare apa

• Extindere Stație de tratare Urziceni: Extindere procesului tehnologic cu încă un modul de tratare pentru îndepărtarea sodiului din apă, modul care se va amplasa în gospodăria de apă Urziceni și va fi dimensionată pentru următoarele date: $Q_{\max}$ intrare=10068 mc/zi; 419 mc/h; 117 l/s și $Q_{\max}$ ieseire=8640 mc/zi; 360 mc/h; 100 l/s

Este necesară completarea fluxului de tratare cu următoarele trepte suplimentare:

- Pompare apă pretrată spre următoarea treaptă de tratare;
- Adsorbție pe carbune activ pentru reținere cloramine;
- Pompare apă pretrată spre următoarea treaptă de tratare;
- Administrare de antiscalant pentru controlul durității apei pretratate;
- Pompare spre modulele de osmoză inversă (cca. 25% din apă pretrată - $Q_c=96$ mc/h);
- Amestecarea unei părți din apă pretrată (cca. 75% din apă pretrată $Q_c=289$ mc/h) cu permeat de la osmoză (cca. 75% din apă osmozată: $Q_c=73$ mc/h) astfel încât să rezulte o apă având duritatea minim 5 grade germane iar conținutul de sodiu să nu fie mai mare de 200 mg/l ($Q_{\text{ieseire}}=360$ mc/h);
- Corecția alcalinității/pH-ului apei pentru ca indicele Langelier să fie de circa 0,0 - 0,5;
- Gestionarea concentratului rezultat din exploatarea și regenerarea osmozei inverse ($Q_{\text{concentrat}}=24$ mc/h), prin deversarea controlată în canalizare.
- Preluarea apei uzate de la spălarea filtrelor noi în vederea recirculării apei.
- Soluția propusă constă în următoarele:
- Stație de pompare admisie în instalațiile de filtrare, amplasată în pavilionul tehnologic, prevăzută cu 1+1 pompe cu turatie variabilă, având $Q=420$ mc/h și $H=30$ mCA
- Filtrare prin filtre cu CAG gravitaționale: se va realiza o construcție formată din 3 unități de filtrare cu mediu filtrant CAG care vor filtra un debit $Q=420$ mc/h
- Filtrare prin osmoză inversă 100 mc/h; elimină în proporție de 96-98% conținutul de săruri din apă și 99% din materia organică neadsorbită pe carbune active; Stația va fi automatizată și prevăzută cu dispozitive de înregistrare și transmitere a datelor la distanță
- Vor fi de asemenea realizate următoarele lucrări:
- Extindere centru SCADA local
- Rețele în incinta gospodăriei de apă
- Alimentare cu energie electrică pentru noile obiecte
- Mărirea capacității post de transformare și prevederea unui grup electrogen de rezervă care să asigure funcționalitatea sistemului de alimentare cu apă în cazul întreruperii alimentării cu energie electrică;
- Drumuri și platforme în incinta gospodăriei de apă
- Sistemizarea incinta gospodăriei de apă
- Iluminat exterior în incinta gospodăriei de apă
- Instalație de paratrăsnet în incinta gospodăriei de apă
- Sistem de securitate antifracție în incinta gospodăriei de apă
- Stație de clorinare Alexeni în cadrul gospodăriei de apă propuse în localitatea Alexeni;
- Drum de acces pentru Gospodăria de apă Alexeni L=100 m.
- Reabilitare Stație de clorinare Ion Roata
- Reabilitarea stației de clorinare Garbovi
- Stație de clorinare Cosereni

Stații de pompare

Urziceni: 3 stații de pompare (SP pentru Alexeni, SP pentru Cosereni, SP pentru Garbovi)

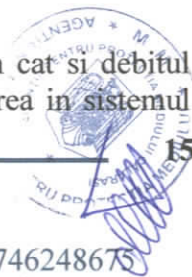
Garbovi: Reabilitarea grup de pompare la Garbovi care va asigura atât debitul de consum cât și debitul necesar stingerii incendiilor, chipat cu modul de transmisie date prin GSM pentru integrarea în sistemul



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



SCADA

Ion Roata: Reabilitarea grup de pompare amplasat in camera pompelor din cadrul gospodariei de apa existente care va asigura atat debitul de consum cat si debitul necesar stingerii incendiilor

Alexeni: 2 statii de pompare

- SP pe rețeaua de distribuție din Alexeni; va asigura atât debitul de consum cât și debitul necesar stingerii incendiilor, echipamente SCADA
- SP pentru Brosteni – Ion Roata amplasată în Alexeni

Rezervoare

- Reabilitare Rezervor Ion Roata $V=300$ mc: rezervor circular din beton armat monolit, parțial îngropat, pentru înmagazinarea apei, cu radier, stalp, grinzi și planșeu;

Lucrări Exterior: refacere protecție metalică, termoizolația și hidroizolația plaseului rezervorului, desfacere și refacere tencuiala peretilor exteriori; trotuar de gardă, înlocuire toate confecțiile metalice afectate de rugina.

Interior: curățarea betonului, refacerea stratului de acoperire cu beton; curățare prin hidrosablare sau curățare mecanică a radierului și peretelui rezervorului, efectuarea reparațiilor cu mortar; aplicarea unei pelicule de protecție interioară finală pentru etansare, înlocuire scara de acces și tratare anticorozivă.

Camera de vane: decopertare tencuiala de pe pereti, refacere finisaje exterioare și interioare; înlocuire tamplăria cu tamplărie din PVC; refacerea scarilor metalice interioare; reparații la fisuri, crapături sau segregări, după curățarea peretilor prin hidrosablare; înlocuirea scarilor metalice; refacere tencuieli, înlocuire conductele existente cu conducte noi din INOX

- Reabilitare Rezervor Brosteni $V=200$ mc: cuva cilindrică din beton armat monolit, semiîngropat

Lucrări Exterior: termoizolația și hidroizolația plaseului rezervorului; trotuar de gardă, înlocuire toate confecțiile metalice afectate de rugina.

Interior: curățare prin hidrosablare sau curățare mecanică a radierului și peretelui rezervorului, efectuarea reparațiilor cu mortar; aplicarea unei pelicule de protecție interioară finală pentru etansare, refacere strat de acoperire de min 2 cm prin tencuiala, înlocuire scara de acces.

Camera de vane: decopertare tencuiala de pe pereti, refacere finisaje exterioare și interioare; înlocuire tamplăria cu tamplărie din PVC; reparații la fisuri, crapături sau segregări, înlocuirea scarilor metalice; refacere tencuieli, înlocuire conductele existente cu conducte noi din INOX

- Rezervor nou Cosereni $V=2 \times 300$ mc
- Rezervor nou Garbovi $V=150$ mc
- Rezervor nou Alexeni $V=2 \times 150$ mc

Rețele de distribuție a apei

Municipiul Urziceni

- Reabilitare rețea de distribuție apă potabilă cu conducte (PEID), PE100 RC, De 110 mm în lungime totală cca. 1000 m;
- Extindere rețea de distribuție apă potabilă cu conducte (PEID), PE100 RC, De 110 mm în lungime totală cca. 13354 m;
- Rețele noi pentru individualizarea consumurilor la blocurile de locuințe Conducte (PEID), PE100 RC, De 63-110 mm în lungime totală cca. 183 m
- Bransamente, camine, Hidranți

Manasia

- Extindere rețea de distribuție apă potabilă cu conducte (PEID), PE100 RC De 110 mm în lungime totală cca. 26387 m;

Alexeni

- Înființare rețea de distribuție apă potabilă cu conducte (PEID), PE100 RC, De 110 mm în lungime totală cca. 24458 m;
- Bransamente, camine, hidranți

Ion Roata

- Extindere rețea de distribuție apă potabilă cu conducte (PEID), PE100 RC, De 63, De 90 și De 110 mm cu o lungime totală de cca. 20277 m;
- Reabilitare rețea de distribuție apă potabilă cu conducte (PEID), PE100 RC, De 90 și De 110 mm în lungime totală de cca. 3103 m;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax. 0242315035, 0242311926, Tel mobil: 0746248675



- Bransamente, camine, hidranti

Brosteni

- reabilitare bransamente pe conducte existente: 326 buc.
- bransamente noi pe conducte existente 166 buc

Garbovi

- Extindere retea de distributie apa potabila cu conducte din Polietilena de Inalta Densitate cu strat protector exfoliabil din polipropilena cu fir de detectie (PEID), PE100 RC in lungime totala cca. 6638 m;
- Bransamente noi, Reabilitare bransamente pe conducte existente, camine, hidranti

Cosereni

- Reabilitare retea de distributie apa potabila cu conducte (PEID), PE100 RC, De 110 mm in lungime totala cca. 18940 m;
- Extindere retea de distributie apa potabila cu conducte (PEID), PE100 RC, De 110 mm in lungime totala cca. 16836 m;

SISTEMUL LOCAL DE ALIMENTARE CU APA GRINDU

Captare apa: Nu se propun investitii

Conducte aductiune Nu se propun investitii

Tratare apa Nu se propun investitii

Statii de pompare aductiuni Nu se propun investitii

Rezervoare Nu se propun investitii

Rețele de distributie a apei

- Extindere retea de distributie apa potabila cu conducte (PEID), PE100 RC De 110 mm in lungime totala L=3494 m;

SISTEMUL ZONAL DE ALIMENTARE CU APA REVIGA

Captare apa:

- 5 foraje debit total de $Q=3$ l/s/foraj, $H=40$ m; se vor realiza: cabine de foraj si instalatiile aferente; retele in incinta forajelor noi; sistem de monitorizare foraje; imprejmuire noua si poarta acces foraje; sistematizare incinta foraje; iluminat exterior foraje, alimentare cu energie electrica si post de transformare foraje, instalatie de paratrasnet in incinta forajelor, sistem de securitate antiefracție foraje; Puturile vor fi echipate cu electropompe submersibile cu debitul - $Q_{pompa}=3$ l/s;

Conducte aductiune

- Conducta de aductiune noua L=2780 m PEID 75-160 mm
- Conducta de transport de la STAP Reviga catre GA Mircea cel Batran;
- Conducta de transport de la Mircea cel Batran catre GA Crunti;

Tratare apa

- Extindere statie de tratare Reviga, dimensionata pentru urmatoarele debite:
 - $Q_{max\ intrare}=1007$ mc/zi; 42 mc/h; 12 l/s
 - $Q_{max\ iesire}=778$ mc/zi; 33 mc/h; 9 l/s
 - Flux tehnologic al statiei de tratare: oxidare fier si mangan din apa bruta in filtre catalitice ($q_c = 42$ mc/h); adsorbtie pe carbune active, pompare apa pretratata spre urmatoarea treapta de tratare; administrare de antiscalant pentru controlul duritatii apei pretratate; pompare spre modulele de osmoza inversa (cca. 90% din apa pretratata - $Q_c=38$ mc/h); amestecarea unei parti din apa pretratata (cca. 10% din apa pretratata $Q_c=4$ mc/h) cu permeat de la osmoza (cca. 75% din apa osmozata: $Q_c=28$ mc/h) $Q_{iesire}=33$ mc/h; corectia alcalinitatii/pH-ului; dezinfectia apei; realizarea gospodariei de namol; Gestionarea concentratului rezultat din exploatarea si regenerarea osmozei inverse ($Q_{concentrat}=9$ mc/h), prin deversarea controlata in canalizare.
 - Investitia include:
 - Filtre prin filtre cu mediu catalytic: 4 unitati de filtrare cu mediu catalitic sub presiune, debit total de 42 mc/h
 - Filtre cu CAG subpresiune: 4 unitati de filtrare cu mediu catalitic sub presiune, debit total de 42 mc/h
 - Filtrare prin osmoza inversa $Q=38$ mc/h (cca. 90% din debitul de apa pre-tratata); consta in 2 linii x 20 mc/h



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



- Vana automata care regleaza proportional apa de amestec permeat (28 mc/h) cu apa pretratrata (filtrata) – 4mc/h
- Statie de clorare
- Bazin tampon de 50 mc pentru omogenizarea apelor provenite de la spalarea filtrelor
- Bazin de stocare de beton de 20 mc pentru colectarea concentratului rezultat de la unitatile de osmoza inversa
- Concentrator de namol
- Exhipament de deshidratare namol
- Extindere post de transformare si generator nou
- Vor fi de asemenea realizate urmatoarele lucrari:
- Realizarea unui laborator fizico-chimic pentru analize;
- Realizare unui centru SCADA local
- Retele in incinta gospodariei de apa
- Alimentare cu energie electrica pentru noile obiecte
- Marire capacitate post de transformare si prevederea unui grup electrogen de rezerva
- Drumuri si platforme in incinta gospodariei de apa
- Extindere imprejmuire pentru incinta gospodariei de apa
- Sistematizare incinta gospodarie de apa
- Iluminat exterior in incinta gospodariei de apa
- Instalatie de paratrasnet in incinta gospodariei de apa
- Sistem de securitate antiefracție in incinta gospodariei de apa
- Statie de clorinare Mircea cel Batran
- Statie de clorinare Crunti

Statii de pompare

Reviga

- Reabilitare SP Reviga catre Mircea cel Batran si Crunti
- Reabilitare SP pe retea de distributie

Crunti

- Reabilitare statie de pompare pe retea de distributie Crunti

Rezervoare

- Reabilitare Rezervor Reviga V=200 mc (cuva cilindrica din beton armat monolit, ingropata partial, cu radier, pereti, grinzi si planseu din beton armat)

Solutii de interventie propuse:

Exterior: termoizolatie si hidroizolatie plaseului rezervorului; se va reface termoizolatie exterioara a rezervorului; inlocuire scara de acces exterioara, trotuarul de garda, aplicarea pelicula de protectie interioara, refacerea stratului de acoperire cu beton cu materiale tip Sika, Mapei...etc.; refacere strat de acoperire de min 2 cm pe intreaga suprafata a intradosului planseului; montaj scara metalica de acces in interiorul rezervorului.

Camera de vane: inlocuire tamplarie existenta cu tamplarie din PVC; reparatii la fisuri, crapaturi sau segregari (injectare fisuri); inlocuirea scarilor metalice interioare, refacere tencuieli.

- Rezervor Crunti nou V=100 mc

Retele de distributie a apei

- Reviga: Extindere retea de distributie apa potabila cu conducte PE100 RC, PE100, De 110 mm in lungime totala de cca.8681 m;
- Rovine: Extindere retea de distributie apa potabila cu conducte de polietilena de inalta densitate cu strat protector din polipropilena cu fir de detectie, PE100 RC, PE100, De 110 mm in lungime totala cca.5342m;
- Mircea cel Batran: Extindere retea de distributie apa potabila cu conducte de polietilena de inalta densitate cu strat protector din polipropilena cu fir de detectie, PE100 RC, PE100, De 110 mm in lungime totala L=961m;
- Crunti: Extindere retea de distributie apa potabila cu conducte de polietilena de inalta densitate cu strat protector din polipropilena cu fir de detectie, PE100 RC, PE100, De 110 mm in lungime totala cca. 5721 m;
- Bransamente, camine, hidranti

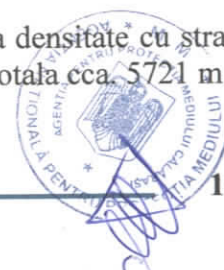
SISTEME DE CANALIZARE



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Investitiile propuse prin proiect vor fi realizate in urmatoarele Clustere si Aglomerari:

1) Cluster Calarasi – Independenta, care cuprinde

- Aglomerarea Calarasi
- Aglomerarea Independenta

2) Aglomerarea Dorobantu

3) Aglomerarea Chiselet

4) Aglomerarea Spantov

5) Clusterul Oltenita – Chirnogi, care cuprinde:

- Aglomerarea Oltenita
- Aglomerarea Chirnogi

6) Aglomerarea Nana

7) Aglomerarea Luica

8) Cluster BUDESTI – Soldanu/Negoesti – Crivat – Frumusani, care cuprinde

- Aglomerarea Budesti
- Aglomerarea Crivat
- Aglomerarea Soldanu
- Aglomerarea Frumusani

9) Aglomerarea Vasilati

10) Cluster Lehliu Gara–Razvani–Nucetu/Lupsanu/Radu Voda–Lehliu (Sat) - Dor Marunt–Dalga

- Aglomerarea Lehliu Gara
- Aglomerarea Lehliu
- Aglomerarea Lupsanu
- Aglomerarea Dor Marunt
- Aglomerarea Dalga

11) Aglomerarea Fundulea

12) Cluster URZICENI – Manasia – Alexeni – Ion Roata, care cuprinde:

- Aglomerarea Urziceni
- Aglomerarea Manasia
- Aglomerarea Alexeni
- Aglomerarea Ion Roata
- Aglomerarea Cosereni

13) Aglomerarea Garbovi

14) Aglomerarea Grindu

Cluster Calarasi – Independenta

Aglomerarea Calarasi (UAT Calarasi)

Municipiul Calarasi

Retele

- Extindere retea de canalizare, Ltot=9.639 m din PVC, SN8, Dn 250 mm, inclusiv subtraversari
- Retea reabilitata de canalizare ape uzate menajere din PVC, SN8, Dn 250 mm, Ltot= cca. 6601 m, inclusiv subtraversari
- Retea reabilitata de canalizare ape uzate mixte din PAFSIN, SN10000, Dn 800 mm, Ltot= cca. 1406 m;
- Reabilitare refulare existenta din PAFSIN, SN10000, Dn 800 mm, Ltot= cca. 358 m;

Statii de pompare

- Statii de pompare ape uzate menajere SPAU: 4 buc (SPAU 1, SPAU 2, SPAU 3, SPAU 4)
- Conducte de refulare ale SPAU, din PEID, PE100, RC, SDR 17, PN 10 pentru canalizare, cu diametru de De90 si lungimea totala Ltot= cca. 1244 m (SPAU 1 L=131 m, SPAU 2 L=547 m, SPAU 3 366 m, SPAU 4200 m)

Statii de epurare

In cadrul Statiei de epurare Clarasi se va realiza o instalatie de uscare namol, cu capacitatea de cca 8500 t/an. Instalatia de uscare va procesa 45% din cantitatea de namol generata in aria de operare.

In urma uscarii se vor obtine cca 2300 t/an namol uscat, respective 4035 mc/an namol uscat 90%^{SU}. Namolul uscat va fi transportat la Fabrica de ciment Medgidia in vederea avalorificarii material si



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248625



energetice.

Dimensionare Uscator:

- 1 linie de uscare cu 1 banda
- Temperatură de uscare 130 °C
- Tip de operare 24 h/zi, 7 zile/sapt, 45 sapt/an, 7520 ore/an
- Produs final namol 90%, 45 °C
- Sursa incalzire Gaz natural
- Sistem de racire namol
- Sprinkler apa
- Biofiltru

Constructii auxiliare:

- Biofiltu (approx. 85 – 90 m², 3 x container 2,2 x 13,2 m) 1 buc
- Cladire instalatie de uscare (approx. 27 x 13,5 x 9,5 m L x W x H) 365 mp
- Sopron receptie namol 100 mp
- Alee transport namol de la instalatia de deshidratare SEAU Calarasi la instalatia de uscare 120 mp
- Alee transport namol de la instalatia de uscare la facilitatea de stocare namol uscat 120 mp
- Sopron stocare namol uscat 100 mp
- Conectare utilitati (natural gas, electricity, technological water, potable water, sewage)
- Statie de pompare apa tehnologica (daca este necesar)
- Alei , platforma manevre, etc. 200 mp

Aglomerarea Independenta (UAT Independenta)

Retea de canalizare

- Infiintare retea de canalizare menajera in localitatea Independenta cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, L= cca. 16023 m

Statii de pompare : 3 statii noi de pompare apa uzata

- SPAU 1 – amplasata pe strada Salciei; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Debit: $Q_p = 3,50 \text{ l/s} = 12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;

Inaltime pompare: $H = 11,00 \text{ mCA}$.

conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 308 m si diametrul conductei de De 90 mm

- SPAU 2 – amplasata pe strada Grivita; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Debit: $Q_p = 8,50 \text{ l/s} = 30,60 \text{ m}^3/\text{h}$;

Inaltime pompare: $H = 90,50 \text{ mCA}$; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

cu o conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 13765 m si diametrul conductei de De 160 mm

- SPAU 3 – amplasata pe strada 6; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Debit: $Q_p = 8,00 \text{ l/s}$ Inaltime pompare: $H = 11,00 \text{ mCA}$.

cu o conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 13.765 m si diametrul conductei de De 160 mm

Statie de epurare: Nu se propun investitii. Apele uzate vor fi epurate in cadrul SEAU Calarasi

Aglomerarea Dorobantu

Aglomerarea Dorobantu cuprinde localitatea Dorobantu.

Rețele-Infiintare retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, L=cca. 50091 m, inclusiv subtraversari, din care: Dorobanti L=cca. 27792 m, Bosneagu L=cca. 8737 m, Varasti L= cca. 13562 m.

Statii de pompare - 9 statii noi de pompare apa uzata

SPAU 1 – amplasata pe strada Lehliu, localitatea Bosneagu, echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p = 14,20 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H = 9,00 \text{ mCA}$.
- Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 325 m si diametrul conductei de De 90 mm.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



- SPAU 2 – amplasata pe strada Hortensia Papadat Bengescu, localitatea Bosneagu, echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
- Debit: $Q_p=14,20 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=17.00 \text{ mCA}$.
- Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 1230 m si diametrul conductei de De 90 mm.
- SPAU 3 – amplasata pe strada Florilor, localitatea Bosneagu, echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 170 m si diametrul conductei de De 90 mm.
- Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
- Debit: $Q_p=14,20 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=8.00 \text{ mCA}$.
- SPAU 4 – amplasata pe strada Bucuresti, localitatea Dorobantu, echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 200 m si diametrul conductei de De 90 mm.
- Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
- Debit: $Q_p=14,20 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=8.00 \text{ mCA}$.
- SPAU 5 – amplasata pe strada Mircea cel Batran, localitatea Dorobantu, echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 370 m si diametrul conductei de De 90 mm.
- Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
- Debit: $Q_p=14,20 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=11.00 \text{ mCA}$.
- SPAU 6 – amplasata pe strada Nr.1, localitatea Dorobantu, echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 85 m si diametrul conductei de De 90 mm.
- Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
- Debit: $Q_p=17,00 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=8.00 \text{ mCA}$.

SPAU 7 – amplasata pe strada Emil Cioran, localitatea Dorobantu, echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 310 m si diametrul conductei de De 110 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=26,00 \text{ m}^3/\text{h}$;

Inaltime pompare: $H=1000 \text{ mCA}$.

SPAU 8 – amplasata pe strada George Cojbus, localitatea Dorobantu, echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 325 m si diametrul conductei de De 90 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=14,20 \text{ m}^3/\text{h}$;

Inaltime pompare: $H=1100 \text{ mCA}$.

SPAU 9 – amplasata pe strada Nicolae, localitatea Varasti, echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 225 m si diametrul conductei de De 90 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=14,20 \text{ m}^3/\text{h}$;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Inaltime pompare: $H=800$ mCA.

Statie de epurare

Statia de epurare Dorobantu va fi dimensionata pentru epurarea apei uzate provenite de la o populatie echivalenta de 2931LE.

$Q_{med}=25777$ mc/zi

$Q_{max,zi}=329$ mc/zi

$Q_{max,orar}=39.78$ mc/zi

$Q_{mc/orar}=1.37$ mc/h

Localitati deservite de Statia de epurare Dorobantu - Dorobantu, Varasti, Bosneagu.

Procesul de epurare al statiei Dorobantu va fi unul mecano- biologic cu epurare avansata, treapta secundara fiind un proces de epurare cu namol activat, cu indepartarea biologica a carbonului si azotului si indepartarea biologica si chimica a fosforului, cu stabilizarea aeroba a namolului in treapta de tratare a acestuia. Treapta de tratare a namolului va asigura continutul de substanta uscata al namolului deshidratat mecanic de 25%, cu adaugarea reactivilor chimici necesari.

Emisar: Canalul legatura Dunare Iezer-Mostistea- Dorobantu, cu descarcare in fluviul Dunarea.

Calitatea efluentului epurat -va fi in conformitate cu H.G. nr. 188/2002 si H.G. nr. 352/2005 NTPA - 011, NTPA - 001/2002.

Valorile principalilor parametric de calitate la evacuare CBO5 25 mg/l, CCO 125 mg/l MTS 35 mg/l Azot total 15 mg/l, Fosfor Total 2 mg/l.

Statia de epurare va contine:

- Gratare rare si statie de pompare apa uzata
- Instalatie de pre tratare mecanica: va cuprinde doua unitati compacte cu gratare, deznisipator si separator de grasimi.
- Debitmetru intrare si masurare calitate influent statie
- Camera de distributie bazine biologice
- Bazine biologice
- Statie de suflante
- Instalatie dozare reactiv pentru precipitarea fosforului
- Camera de distributie decantoare secundare
- Decantoare secundare
- Debitmetru si masurare calitate efluent
- Conducta de descarcare si gura de varsare
- Bazin stabilizare namol
- Hala deshidratare namol
- Statie pompare supernatant
- Stocarea intermediara namol deshidratat
- Constructii auxiliare: pavilion administrativ, post de transformare, drumuri, alei, platforme, imprejmuire, retele incinta, alimentare cu apa potabila, centrala termica, trotuare, inierbare spatii libere, alimentare cu energie electrica si instalatii electrice
- SCADA

Aglomerarea Chiselet

Aglomerarea Chiselet cuprinde UAT Chiselet.

Retele

- Infiintare retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, $L=cca. 31368$ m, inclusiv subtraversari.
- Bransamente, camine

Statii de pompare

4 statii noi de pompare apa uzata. Statiile de pompare sunt urmatoarele:

SPAUI 1 – amplasata pe strada Baltii, localitatea Chiselet; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de cca. 750 m si diametrul conductei de $D=90$ mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Debit: $Q_p=14,20 \text{ m}^3/\text{h}$;

Înălțime pompare: $H=13.00 \text{ mCA}$.

SPAU 2 – amplasată pe strada Nr.1, localitatea Chiselet; echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic
Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de cca.1055 m și diametrul conductei de $\varnothing 90 \text{ mm}$.

Pompele vor avea următoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=14,20 \text{ m}^3/\text{h}$;

Înălțime pompare: $H=18.00 \text{ mCA}$.

SPAU 3 – amplasată pe strada Nr.4, localitatea Chiselet; echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic
Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 396 m și diametrul conductei de $\varnothing 110 \text{ mm}$.

Pompele vor avea următoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=22,00 \text{ m}^3/\text{h}$;

Înălțime pompare: $H=9.00 \text{ mCA}$.

SPAU 4 – amplasată pe strada Iepurilor, localitatea Chiselet; echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic
Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 663 m și diametrul conductei de $\varnothing 90 \text{ mm}$.

Pompele vor avea următoarele caracteristici:

▪ Debit: $Q_p=14,20 \text{ m}^3/\text{h}$;

▪ Înălțime pompare: $H=12.00 \text{ mCA}$.

Statie de epurare

Statia de epurare Chiselet va fi dimensionată pentru epurarea apei uzate provenite de la o populație echivalentă de 3446 LE.

$Q_{med}=306.17 \text{ mc/zi}$

$Q_{max,zi}=394.36 \text{ mc/zi}$

$Q_{max,orar}=45.33 \text{ mc/zi}$

$Q_{mc/orar}=1.64 \text{ mc/h}$

Localități deservite de Statia de epurare Chiselet – localitatea Chiselet

Procesul de epurare al stației Chiselet va fi unul mecano- biologic cu epurare avansată, treaptă secundară fiind un proces de epurare cu namol activat, cu îndepărtarea biologică a carbonului și azotului și îndepărtarea biologică și chimică a fosforului, cu stabilizarea aerobă a namolului în treaptă de tratare a acestuia.

Pentru linia de tratare a namolului se vor prevedea facilități de stabilizare aerobă, deshidratare mecanică cu garantarea conținutului minim de substanță uscată al namolului deshidratat mecanic de 25%.

Emisar: Canal Scoiceni (necadastrat) cu descărcare în Fluviul Dunarea

Calitatea efluentului epurat – va fi în conformitate cu Directiva Uniunii Europene 91/271/CEE și Directiva 98/15/CE transpuse în legislația națională prin H.G. nr. 188/2002 și H.G. nr. 352/2005 (NTPA - 011, NTPA - 001/2002).

Valorile principalilor parametri de calitate la evacuare sunt: CBO5 25 mg/l, CCO 125 mg/l MTS 35 mg/l Azot total 15 mg/l, Fosfor Total 2 mg/l.

Statia de epurare va conține:

- Gratare rare și stație de pompare apă uzată
- Instalatie de pretratare mecanică: va cuprinde două unități compacte cu gratare, deznisipator și separator de grăsimi.
- Debitmetru intrare și măsurare calitate influent stație
- Camera de distribuție bazine biologice
- Bazine biologice
- Stație de suflante
- Instalatie dozare reactiv pentru precipitarea fosforului
- Camera de distribuție decantare secundară
- Decantare secundară
- Debitmetru și măsurare calitate efluent
- Conducta de descărcare și gura de varsare



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



- Bazin stabilizare namol
- Hala deshidratare namol
- Statie pompare supernatant
- Stocarea intermediara namol deshidratat
- Constructii auxiliare: pavilion administrativ, post de transformare, drumuri, alei, platforme, imprejmuire, retele incinta, alimentare cu apa potabila, centrala termica, trotuare, inierbare spatii libere, alimentare cu energie electrica
- SCADA

Emisar: canal cu descarcare in fluviul Dunarea.

Aglomerarea Spantov

Aglomerarea Spantov cuprinde localitatile Stancea, Spantov si Cetatea Veche.

Retele

Stancea: Retea de canalizare noua, Ltot= cca. 17217 m din PVC, SN8, Dn250 mm, racorduri, camine

Spantov: Retea de canalizare noua, Ltot= cca. 4236 m din PVC, SN8, Dn250 mm; racorduri, camine

Cetatea Veche: Retea de canalizare noua, Ltot= cca. 8873 m din PVC, SN8, Dn250 mm, racorduri, camine

Statii de pompare

Stancea: 4 SPAU

SPAU 1 – amplasata pe strada Rasaritului; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 352 m si diametrul conductei de De 90 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=4,00 \text{ l/s}=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;

Inaltime pompare: $H=10,00 \text{ mCA}$.

SPAU 2 – amplasata pe strada Culturii; echipat cu (1+1) pompe eficiente energetic

Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 10 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=4,00 \text{ l/s}=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;

Inaltime pompare: $H=6,00 \text{ mCA}$.

SPAU 3 – amplasata pe strada Spicului; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 467 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=4,00 \text{ l/s}=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;

Inaltime pompare: $H=10,00 \text{ mCA}$.

SPAU 4 – amplasata pe strada Granelor; constructia statiei de pompare este reprezentata de un camin carosabil prefabricat, echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 7 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=4,00 \text{ l/s}=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;

Inaltime pompare: $H=10,00 \text{ mCA}$.

Conducta de refulare in lungime de 7 m este pozata pe strada Granelor.

Spantov: 2 SPAU

SPAU 1 – amplasata pe strada Muncii; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 386 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=4,00 \text{ l/s}=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;

Inaltime pompare: $H=10,00 \text{ mCA}$.

SPAU 2 – amplasata pe strada Fara numar 3; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 126 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=4,00 \text{ l/s}=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;

Inaltime pompare: $H=12,00 \text{ mCA}$.

Cetatea: 7 SPAU

SPAU 1 – amplasata pe strada Prundului; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic



Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 84 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=4,00 \text{ l/s}=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;

Inaltime pompare: $H=8.00 \text{ mCA}$.

Conducta de refulare in lungime de 84 m este pozata pe strada Prundului.

SPAU 2 – amplasata pe strada Plopilor; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 224 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=4.00 \text{ l/s}=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;

Inaltime pompare: $H=10.00 \text{ mCA}$.

Conducta de refulare in lungime de 224 m este pozata pe strada Plopilor.

SPAU 3 – amplasata pe strada Voievozi; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 155 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=4.00 \text{ l/s}=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;

Inaltime pompare: $H=14.00 \text{ mCA}$.

Conducta de refulare in lungime de 155 m este pozata pe strada Voievozi.

SPAU 4 – amplasata pe strada Fara nume 2; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 347 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=4.00 \text{ l/s}=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;

Inaltime pompare: $H=8.00 \text{ mCA}$.

Conducta de refulare in lungime de 347 m este pozata pe strada Fara nume 2.

SPAU 5 – amplasata pe strada Ozonului; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 7 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=4.00 \text{ l/s}=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;

Inaltime pompare: $H=8.00 \text{ mCA}$.

Conducta de refulare in lungime de 7 m este pozata pe strada Ozonului.

SPAU 6 – amplasata pe strada Ozonului; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 127 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=4.00 \text{ l/s}=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;

Inaltime pompare: $H=20.00 \text{ mCA}$.

Conducta de refulare in lungime de 127 m este pozata pe strada Cerbului.

SPAU 7 – amplasata pe strada Rasturnica echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 149 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=4.00 \text{ l/s}=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;

Inaltime pompare: $H=15.00 \text{ mCA}$.

Statii de epurare: Nu se propun investitii; apele uzate colectate sunt epurate in SEAU existent Spantov.

Clusterul Oltenita – Chirnogi

Aglomerarea Oltenita

Retele

Oltenita

- ❖ Extindere retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, $L=cca. 3100 \text{ m}$;
- ❖ Reabilitare retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 600 mm Dn 500mm, Dn 400 mm Dn 315 mm Dn 250 mm $L_{tot}=cca. 9871 \text{ m}$
- ❖ Reabilitare conducte de refulare cu conducte PE100 RC PN 10 Dn600 mm, $L=cca. 3015 \text{ m}$.
- ❖ Camine de vizitare/intersectie; Racorduri noi

Statii de pompare

Oltenita

- Integrarea in SCADA a Statiilor de Pompare Apa Uzata existente (3 buc.): SPAU 1, SPAU 2, SPAU



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Digului

Statii de epurare:

Statia de compostare Oltenita va fi amplasata in cadrul SEAU Oltenita si va deservi SEAU Oltenita, SEAU Budesti, SEAU Nana, SEAU Luica, SEAU Chirnogi, SEAU Chiselet, SEAU Plataresti, SEAU Spantov, SEAU Vasilati, SEAU Fundulea si SEAU Chirnogi (existenta); compostul va fi comercializat; pentru compostare este necesara amestecarea namolurilor cu deseuri verde. Instalatia de compostare va procesa 31% din cantitatea de namol generata in aria de operare.

Instalatia de compostare Oltenita va avea capacitatea de cca 8200 t/an (25000 mc/an) din care cca 5700 t/an (5500 mc/an) namol si cca 2500 t/an (19500 mc/an) material de adaos (paie si alte deseuri verzi).

Tehnologia de compostare analizata este "compostare aeroba in brazde acoperite cu membrana semipermeabile".

Procesul de biostabilizare este un proces controlat.

Statia de compostare este alcatuita din urmatoarele:

- Zona de depozitare namol [in hala inchisa]
- Zona de depozitare fractie de amestec [direct pe platforma betonata exterioara]
- Zona de compostare intensiva [4 saptamani] pe platforma asfaltata/betonata exterioara
- Zona de maturare [4 saptamani] pe platforma asfaltata/betonata exterioara
- Zona de stocare a compostului pe platforma betonata exterioara
- Biofiltru
- Camin colectare levigat si pompare spre zona de tratare mecanica a statiei de epurare
- Alimentare cu apa proaspata [necesar la umezirea gramezilor de compost]
- Camin colectare ape pluviale si pompare spre zona de tratare mecanica a statiei de epurare
- Platforma asfaltata exterioara cu cai de acces.

Pentru operarea statiei de compostare se asigura urmatoarele utilaje: cantar, toculator deseuri verzi, roluior membrane, intorcator brazde, tractor cu incarcator frontal si furci, intorcator de brazde cu stocare laterala, ciur rotativ.

Aglomerarea Chirnogi

Retele

Chirnogi

- Extindere retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, L=cca. 27673 m; racorduri

Statii de pompare

Chirnogi: 6 SPAU

SPAU 1 – amplasata pe strada Clatestilor (DC27); echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic; conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 1053 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=4,5$ l/s;

SPAU 2 – amplasata pe strada Narcisei; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic; conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 717 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=3,5$ l/s;

SPAU 3 – amplasata pe strada Fantanilor; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic; conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 1291 m si diametrul conductei de De 125 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=8,8$ l/s;

SPAU 4 – amplasata pe strada Crizantemei; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic; conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 184 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=3,5$ l/s;

SPAU 5 – amplasata pe strada Florilor; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic; conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 65 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=3,5$ l/s;

SPAU 6 – amplasata in Statia de epurare; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic; conducta de refulare



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 9100 m si diametrul conductei de De 200 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

Debit: $Q_p=22,63$ l/s;

Statii de epurare: Nu se propun investitii; apele uzate colectate prin retelele prevazute a se realiza prin POIM se vor pompa in sistemul de canalizare Oltenita si sunt epurate in cadrul SEAU Oltenita; aglomerarea este deservita si in SEAU Chirnogi existenta (400l.e).

Aglomerarea Nana

Retele de canalizare

- Infiintare retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, L=cca. 20276 m (inclusiv subtraversari);
- Camine de vizitare/intersectie, racorduri

Statii de pompare

SPAU 1 – amplasata pe strada Liviu Rebreanu, localitatea Nana; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

conducta de refulare din PEID, PE 100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 312 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=14,40$ m³/h;
- Inaltime pompare: H=17,50 mCA.
- SPAU 2 – amplasata pe strada Anton Pann, echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conducta de refulare din PEID, PE 100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 189 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
- Debit: $Q_p=14,40$ m³/h;
- Inaltime pompare: H=11,50 mCA.
- SPAU 3 – amplasata pe strada Marin Preda, echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conducta de refulare din PEID, PE 100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 187 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
- Debit: $Q_p=14,40$ m³/h;
- Inaltime pompare: H=15,50 mCA.
- SPAU 4 – amplasata pe strada I.L. Caragiale, echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conducta de refulare din PEID, PE 100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 155 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
- Debit: $Q_p=14,40$ m³/h;
- Inaltime pompare: H=15,50 mCA.
- SPAU 5 – amplasata pe strada Vlad Tepes, localitatea Nana; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conducta de refulare din PEID, PE 100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 132 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
- Debit: $Q_p=14,40$ m³/h;
- Inaltime pompare: H=15,00 mCA.
- SPAU 6 – amplasata pe strada Al. I. Cuza, localitatea Nana; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conducta de refulare din PEID, PE 100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 91 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
- Debit: $Q_p=14,40$ m³/h;
- Inaltime pompare: H=12,00 mCA.
- SPAU 7 – amplasata pe strada Sf. Maria, localitatea Nana; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conducta de refulare din PEID, PE 100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 55 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
- Debit: $Q_p=14,40$ m³/h;
- Inaltime pompare: H=8,00 mCA.
- SPAU 8 – amplasata pe strada Lucian Blaga, echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conducta de refulare din PEID, PE 100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 423 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:



- Debit: $Q_p=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Înălțime pompare: $H=22,50 \text{ mCA}$.
- SPAU 9 – amplasată pe strada Mircea Eliade, echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conductă de refulare din PEID, PE 100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 369 m și diametrul conductei de $\text{De } 90 \text{ mm}$. Pompele vor avea următoarele caracteristici:
- Debit: $Q_p=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Înălțime pompare: $H=16,50 \text{ mCA}$.
- SPAU 10 – amplasată pe strada Ion Creanga, localitatea Nana; echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conductă de refulare din PEID, PE 100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 225 m și diametrul conductei de $\text{De } 90 \text{ mm}$. Pompele vor avea următoarele caracteristici:
- Debit: $Q_p=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Înălțime pompare: $H=13,50 \text{ mCA}$.
- SPAU 11 – amplasată pe strada Mihai Eminescu2, echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conductă de refulare din PEID, PE 100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 274 m și diametrul conductei de $\text{De } 90 \text{ mm}$. Pompele vor avea următoarele caracteristici:
- Debit: $Q_p=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Înălțime pompare: $H=19,00 \text{ mCA}$.
- SPAU 12 – amplasată pe strada Mihai Eminescu4, echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conductă de refulare din PEID, PE 100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 116 m și diametrul conductei de $\text{De } 90 \text{ mm}$. Pompele vor avea următoarele caracteristici:
- Debit: $Q_p=14,40 \text{ m}^3/\text{h}$;
- $H=16,50 \text{ mCA}$.

Statii de epurare

Statia de epurare Nana va fi dimensionată pentru epurarea apei uzate provenite de la o populație echivalentă de 2545 LE.

$Q_{med}=220.95 \text{ mc/zi}$

$Q_{max,zi}=284.82 \text{ mc/zi}$

$Q_{max,orar}=33.73 \text{ mc/zi}$

$Q_{mc/orar}=1.19 \text{ mc/h}$

Localități deservite de Statia de epurare Nana – localitatea Nana.

Procesul de epurare al stației Nana va fi unul mecano- biologic cu epurare avansată, treapta secundară fiind un proces de epurare cu namol activat, cu îndepărtarea biologică a carbonului și azotului și îndepărtarea biologică și chimică a fosforului, cu stabilizarea aerobă a namolului în treapta de tratare a acestuia.

Emisar: Raul Luica (acumulare permanentă Nana cod cadastral X27).

Valorile principalelor parametri de calitate la evacuare sunt: CBO5 25 mg/l, CCO 125 mg/l MTS 35 mg/l Azot total 15 mg/l, Fosfor Total 2 mg/l.

Calitatea efluentului epurat va fi în conformitate cu Directiva Uniunii Europene 91/271/CEE, respectiv H.G. nr. 188/2002 NTPA - 011, NTPA - 001/2002.

Statia de epurare va conține:

- Gratare rare și stație de pompare apă uzată
- Instalatie de pre tratare mecanică: va cuprinde două unități compacte cu gratare, deznisipator și separator de grăsimi.
- Debitmetru intrare și măsurare calitate influent stație
- Camera de distribuție bazine biologice
- Bazine biologice
- Stație de suflante
- Instalatie dozare reactiv pentru precipitarea fosforului
- Camera de distribuție decantoare secundare
- Decantoare secundare
- Debitmetru și măsurare calitate efluent
- Conductă de descărcare și gura de varsare
- Bazin stabilizare namol



- Hala deshidratare namol
- Statie pompare supernatant
- Stocarea intermediara namol deshidratat
- Constructii auxiliare: pavilion administrativ, post de transformare, drumuri, alei, platforme, imprejmuire, retele incinta, alimentare cu apa potabila, centrala termica, trotuare, inierbare spatii libere, alimentare cu energie electrica
- SCADA

Pentru linia de tratare a namolului se vor prevedea facilitati de stabilizare aeroba, deshidratare mecanica cu garantarea continutului minim de substanta uscata al namolului deshidratat mecanic de 25%.

Aglomerarea Luica

Nu sunt prevazute investitii prin proiect.

Cluster BUDESTI – Soldanu/Negoesti – Crivat – Frumusani

Aglomerarea Budesti

Retele

- Extindere retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, L=cca. 8448 m;

Statii de pompare

SPAU 1 – amplasata pe strada Constructorilor; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 322 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=3,50$ l/s
- Inaltime pompare: $H=9,00$ mCA.

- Conducta de refulare in lungime de 322 m este pozata pe strada Graului.

SPAU 2 – amplasata pe strada Barajul Argesului; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 561 m si diametrul conductei de De 110 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=13,00$ l/s;
- Inaltime pompare: $H=15,00$ mCA.

SPAU 3 – amplasata pe strada Lunca Dambovitei; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca.1397 m si diametrul conductei de De 110 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=17,00$ l/sh;
- Inaltime pompare: $H=21,00$ mCA.

SPAU 4 – amplasata pe strada Duzi I; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 313 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=3,50$ l/s
- Inaltime pompare: $H=8,00$ mCA.

Statii de epurare

Extindere SEAU Budesti

Statia de epurare Budesti se va extinde pentru preluarea apelor uzate din localitatile Crivat, Soldanu, Negoesti, Budesti, Aprozi, Gruiu, Buciumeni, Frumusani, Pasarea, Padurisu, Orasti si Postavaru.

In prezent pentru epurarea apelor uzate din aglomerarea Budesti exista o statie de epurare tip compact cu doua linii tehnologice realizata prin POS, care a fost dimensionata pentru un numar de 5000 de LE si un debit de 1300 mc/zi.

Pentru epurarea apelor uzate din intregul cluster Budesti, statia de epurare se va extinde cu o noua linie tehnologica.

Linia noua de epurare va fi proiectata pentru 11534 LE, iar debitele de calcul vor fi:

$Q_{uz,zi,med}=1019,19$ mc/zi

$Q_{uz,zi,max}=1308$ mc/zi

$Q_{uz,orar,max}=156,87$ mc/zi

$Q_{uz,orar,min}=5,45$ mc/h

Pentru linia noua de epurare propusa prin POIM se propune o gura de varsare proprie cu descarcare in raul Dambovita.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Procesul de epurare al stației extinse Budești va fi unul mecano- biologic cu epurare avansată, treaptă secundară fiind un proces de epurare cu namol activat, cu îndepărtarea biologică a carbonului și azotului și îndepărtarea biologică și chimică a fosforului, cu stabilizarea aerobă a namolului (costabilizare).

Pentru linia de tratare a namolului se vor prevedea facilități îngrosare, deshidratare mecanică cu garantarea conținutului minim de substanță uscată al namolului deshidratat mecanic de 25%. Se vor prevedea platforme de stocare intermediară a namolului pentru o perioadă de 30 zile.

Calitatea efluentului epurat –va fi în conformitate cu H.G. nr. 188/2002 și H.G. nr. 352/2005 NTPA - 011, NTPA - 001/2002.

Valorile principalelor parametrici de calitate la evacuare CBO₅ 25 mg/l, CCO 125 mg/l MTS 35 mg/l Azot total 15 mg/l, Fosfor Total 2 mg/l.

Stația de epurare va conține:

- Clădire gratare rare și dese: pentru instalarea a două gratare rare cu curățire mecanică, urmate de două gratare dese cu curățire mecanică.
- Camera de recepție pentru namolul provenit din fose septice
- Deznisipator – separator de grăsimi
- Debitmetru intrare și măsurare calitate influent stație
- Camera de distribuție bazine biologice
- Bazine biologice
- Stație de suflante
- Instalatie dozare reactiv pentru precipitarea fosforului
- Camera de distribuție decantoare secundare
- Decantoare secundare
- Debitmetru și măsurare calitate efluent
- Conductă de descărcare și gura de varsare
- Îngrosator gravitațional
- Hala deshidratare namol
- Stație pompare supernatant
- Stocarea intermediară namol deshidratat
- Stație de pompare apă tehnologică
- Construcții auxiliare: pavilion administrativ, post de transformare, drumuri, alei, platforme, împrejmuire, rețele incintă, alimentare cu apă potabilă, centrală termică, trotuare, înierbare spații libere, alimentare cu energie electrică și instalații electrice
- SCADA

Emisar: Raul Dambovită

Aglomerarea Crivat

Aglomerarea este alcătuită din localitatea Crivat.

Retele

- Stație de vacuum SV1 este formată din clădirea stației de vacuum, rezervorul de vacuum, pompe de apă uzată, pompele de vacuum și tabloul de control
- Rețea de canalizare prin vacuum nouă în localitatea Crivat, $L_{tot} = cca. 27711$ m din PEID, RC, PE 100, PN16, SDR11 cu diametre $D_n 90$ mm ÷ $D_n 250$ mm Camere de vacuum 400 de buc;

Stații de pompare

SPAUI1 amplasată la intersecția strazilor Petculescu Ion cu strada nr. 15, echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic care vor avea caracteristicile: Debit: $Q_p = 32,00$ m³/h; Înălțime pompare: $H = 35,00$ mCA; conductă de refulare aferentă PEID, PE100, RC, SDR 17, PN 10: $L_{tot} = 4.568$ m pentru transportul apei uzate menajere în caminul menajer proiectat situat pe strada Argesului din Orașul Budești

Stații de epurare

Nu se propun investiții; Apa uzată colectată de canalizarea din aglomerarea Crivat este transportată sub presiunea unei stații de pompare către canalizarea aglomerării Budești ($L = 4.568$ m). Epurarea apelor uzate se realizează la SEAU Budești ce se va extinde pentru preluarea aglomerărilor Soldanu, Crivat și Frumusești.

Aglomerarea Soldanu



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax. 0242315035, 0242311926, Tel mobil: 0746248675



Aglomerarea de apa uzata Soldanu este alcatuita din localitatile Soldanu si Negoesti

Retele

Localitatea Soldanu

- Retea noua de canalizare menajera in localitatea Soldanu, Ltot=cca. 17800 m din PVC, SN8, Dn 250 mm;

Localitatea Negoesti

- Retea noua de canalizare menajera in localitatea Negoesti, Ltot=cca. 8727 m din PVC, SN8, Dn 250 mm;

Statii de pompare

Soldanu au fost prevazute :

- Statii de pompare ape uzate menajere SPAU: 5 buc;
- Conducte de refulare ale SPAU, din PEID, PE100, RC, SDR 17, PN 6 pentru canalizare, cu diametrul de De 90 mm si De 200 mm si lungimea totala Ltot=cca. 5060 m;

Statii de epurare

Nu se propun investitii; Apa uzata colectata de canalizarea din aglomerarea Soldanu este transportata sub presiunea unei statii de pompare catre canalizarea aglomerarii Budesti. Epurarea apelor uzate se realizeaza la SEAU Budesti ce se va extinde pentru preluarea aglomerarilor Soldanu, Crivat si Frumusani.

Agglomerarea Frumusani

Agglomerarea de apa uzata Frumusani este alcatuita din localitatiile Frumusani, Pasarea, Orasti, Postavari si Padurisu.

Localitatea Frumusani

Retele

Infiintare retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, L=cca. 18409 m;

Statii de pompare

Se propune realizarea a 9 statii noi de pompare apa uzata. Statiile de pompare sunt urmatoarele:

SPAU 1 – amplasata pe strada Principala; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 182 m si diametrul conductei de De 110 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=6,0 \text{ l/s} = 21,60 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=12,50 \text{ mCA}$.

▪ SPAU 2 – amplasata pe strada Principala; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca.336 m si diametrul conductei de De 110 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=7,0 \text{ l/s}=25,20 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=11,50 \text{ mCA}$.

▪ SPAU 3 – amplasata pe strada Izvorul Rece; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 459 m si diametrul conductei de De 140 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=10,00 \text{ l/s}=36,00 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=14,00 \text{ mCA}$.

▪ SPAU 4 – amplasata pe strada Crisul Alb; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 792 m si diametrul conductei de De 140 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=11,00 \text{ l/s}=39,60 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=15,50 \text{ mCA}$.

▪ SPAU 5 – amplasata pe strada Bucuresti; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 163 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=3,50 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=9,50 \text{ mCA}$.

▪ SPAU 6 – amplasata pe strada Bucuresti; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 466 m si diametrul conductei de De 110 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=5,50 \text{ l/s}=19,80 \text{ m}^3/\text{h}$;



- Inaltime pompare: $H=12,50$ mCA.
- SPAU 7 – amplasata pe strada Tei; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 186 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
 - Debit: $Q_p=3,50$ l/s= $12,60$ m³/h;
 - Inaltime pompare: $H=10,00$ mCA.
- SPAU 8 – amplasata pe strada Livezilor; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca.294 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
 - Debit: $Q_p=3,50$ l/s= $12,60$ m³/h;
 - Inaltime pompare: $H=8,00$ mCA.
- SPAU 9 – amplasata pe strada Viilor; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 536 m si diametrul conductei de De 110 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
 - Debit: $Q_p=6,00$ l/s= $21,60$ m³/h;
 - Inaltime pompare: $H=8,00$ mCA.

Statie de epurare

Nu se propun investitii; Apa uzata colectata de canalizarea din aglomerarea Frumusani este catre canalizarea aglomerarii Budesti. Epurarea apelor uzate se realizeaza la SEAU Budesti ce se va extinde pentru preluarea aglomerarilor Soldanu, Crivat si Frumusani.

Localitatea Pasarea

Rețele

- Infiintare retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, $L=cca. 7943$ m;

Statii de pompare

- SPAU 1 – amplasata pe strada Bucuresti; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 393 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
 - Debit: $Q_p=3,50$ l/s= $12,60$ m³/h;
 - Inaltime pompare: $H=10,50$ mCA.
 - SPAU 2 – amplasata pe strada Lujerului; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
 - conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 407 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
 - Debit: $Q_p=3,50$ l/s= $12,60$ m³/h;
 - Inaltime pompare: $H=11,00$ mCA.
 - SPAU 3 – amplasata pe strada Biruintei; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
 - conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 1183 m si diametrul conductei de De 110 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
 - Debit: $Q_p=4,50$ l/s= $16,20$ m³/h;
 - Inaltime pompare: $H=17,00$ mCA.

Statii de epurare

Nu se propun investitii; Apa uzata colectata de canalizarea din aglomerarea Frumusani este catre canalizarea aglomerarii Budesti. Epurarea apelor uzate se realizeaza la SEAU Budesti ce se va extinde pentru preluarea aglomerarilor Soldanu, Crivat si Frumusani.

Localitatea Padurisu

Rețele

- Infiintare retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, $L=cca. 8846$ m;

Statii de pompare

- SPAU 1 – amplasata pe strada Petre Ispirescu; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 334 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
 - Debit: $Q_p=3,50$ l/s= $12,60$ m³/h;
 - Inaltime pompare: $H=9,00$ mCA.
 - SPAU 2 – amplasata pe strada Tuzla; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic



- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 1416 m si diametrul conductei de De140 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
- Debit: $Q_p=7,50 \text{ l/s}=27,00 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=16,00 \text{ mCA}$.

Statie de epurare

Nu se propun investitii; Apa uzata colectata de canalizarea din aglomerarea Frumusani este transportata catre canalizarea aglomerarii Budesti. Epurarea apelor uzate se realizeaza la SEAU Budesti ce se va extinde pentru preluarea aglomerarilor Soldanu, Crivat si Frumusani.

Localitatea Postavari

Retele

Infiintare retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, $L=cca. 5233 \text{ m}$;

Statii de pompare

- SPAU 1 – amplasata pe strada Valea Calnau; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 445 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
 - Debit: $Q_p=3,50 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;
 - Inaltime pompare: $H=12,00 \text{ mCA}$.
- SPAU 2 – amplasata pe strada Valea Calnau; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 640 m si diametrul conductei de De110 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
 - Debit: $Q_p=3,50 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;
 - Inaltime pompare: $H=10,50 \text{ mCA}$.

Statii de epurare

Nu se propun investitii; Apa uzata colectata de canalizarea din aglomerarea Frumusani este transportata catre canalizarea aglomerarii Budesti. Epurarea apelor uzate se realizeaza la SEAU Budesti ce se va extinde pentru preluarea aglomerarilor Soldanu, Crivat si Frumusani.

Localitatea Orasti

Retele

- Infiintare retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, $L=cca. 8395 \text{ m}$;

Statii de pompare

- SPAU 1 – amplasata pe strada Petre Ispirescu; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 856 m si diametrul conductei de De 110 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:
 - Debit: $Q_p=5,00 \text{ l/s}=18,00 \text{ m}^3/\text{h}$;
 - Inaltime pompare: $H=15,00 \text{ mCA}$.

Statie de epurare

Nu se propun investitii; Apa uzata colectata de canalizarea din aglomerarea Frumusani este transportata catre canalizarea aglomerarii Budesti. Epurarea apelor uzate se realizeaza la SEAU Budesti ce se va extinde pentru preluarea aglomerarilor Soldanu, Crivat si Frumusani.

Aglomerarea Vasilati

Aglomerarea de apa uzata Vasilati este alcatuita din localitatea Vasilati.

Retele

Extindere de canalizare menajera in localitatea Vasilati, $L_{tot}=cca. 15622 \text{ m}$ din PVC, SN8, Dn 250 mm; camine, racorduri

Statii de pompare

SPAU1

- Conducte de refulare din PEID RC PE100 PN10, $L_{tot}=cca. 740 \text{ m}$

SPAU2

- Conducta de refulare din PEID RC PE100 PN10, $L=cca. 194 \text{ m}$

SPAU3

- Conducte de refulare din PEID RC PE100 PN10, $L_{tot}=cca. 1692 \text{ m}$

Statie de epurare

Nu se propun investitii. Apele uzate colectate din Aglomerarea vasilati vor fi epurate in cadrul statiei de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



epurare existente Vasilati.

Cluster Lehliu Gara – Razvani – Nucetu/Lupsanu/Radu Voda – Lehliu (Sat) - Dor Marunt – Dalga

Aglomerarea Lehliu Gara

Aglomerarea Lehliu Gara cuprinde Localitatea Lehliu Gara si localitatea Razvani.

Retele

• Extindere retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, Lehliu Gara, L=cca. 2622 m; camine, racorduri

• Extindere retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, Razvani, L=cca. 6669 m;

Statii de pompare

SPAU 1 – amplasata pe strada Crizantemelor, localitatea Razvani; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 102 m si diametrul conductei de De 90 mm.

- Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=18,00$ m³/h;

- Inaltime pompare: $H=8.00$ mCA.

SPAU 2 – amplasata pe strada Crizantemelor, localitatea Razvani; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 87 m si diametrul conductei de De 90 mm.

- Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=14,20$ m³/h;

- Inaltime pompare: $H=7.00$ mCA.

Statie de epurare

Extindere Statie de epurare Lehliu Gara

Statia de epurare Lehliu Gara se va extinde pentru preluarea apelor uzate din localitatile Lehliu Sat, Lehliu Gara, Razvani, Lupsanu, Nucetu, Radu Voda, Dor Marunt, Dalga si Dalga Gara.

In prezent pentru epurarea apelor uzate din aglomerarea Lehliu Gara exista o statie de epurare cu o capacitate de 5000 LE si un debit de 1000 mc/zi.

Tehnologia de epurare fiind alcatuita din treapta mecanica, epurare avansata, stabilizare aeroba namol, deshidratare, depozitare.

Pentru epurarea apelor uzate din intregul cluster, statia de epurare se va extinde cu o noua linie tehnologica.

Capacitatea de epurare a intregii statii va fi pentru 16599 LE, iar debitele de calcul vor fi:

$Q_{uz,zi,med}=1497.50$ mc/zi

$Q_{uz,zi,max}=1927.96$ mc/zi

$Q_{uz,orar,max}=256.12$ mc/zi

$Q_{uz,orar,min}=8.03$ mc/h

Descarcarea apelor epurate se va face in raul Argova prin gura de varsare existenta.

Procesul de epurare al statiei Lehliu Gara va fi unul mecano- biologic cu epurare avansata, treapta secundara fiind un proces de epurare cu namol activat, cu indepartarea biologica a carbonului si azotului si indepartarea biologica si chimica a fosforului, cu stabilizarea aeroba a namolului (costabilizare).

Pentru linia de tratare a namolului se vor prevedea facilitati ingrosare, deshidratare mecanica cu garantarea continutului minim de substanta uscata al namolului deshidratat mecanic de 25%.

Calitatea efluentului epurat –va fi in conformitate cu H.G. nr. 188/2002 si H.G. nr. 352/2005 NTPA - 011, NTPA - 001/2002.

Valorile principalilor parametric de calitate la evacuare CBO5 25 mg/l, CCO 125 mg/l MTS 35 mg/l Azot total 15 mg/l, Fosfor Total 2 mg/l.

Statia de epurare va contine:

- Cladire gratare rare si dese: pentru instalarea a doua gratare rare cu curatire mecanica, urmate de doua gratare dese cu curatire mecanica.

- Camera de receptie pentru namolul provenit din fose septice

- Deznisipator – separator de grasimi

- Debitmetru intrare si masurare calitate influent statie



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



- Camera de distributie bazine biologice
- Bazine biologice
- Statie de suflante
- Instalatie dozare reactiv pentru precipitarea fosforului
- Camera de distributie decantare secundare
- Decantare secundare
- Debitmetru si masurare calitate efluent
- Conducta de descarcare si gura de varsare
- Ingrosator gravitational
- Hala deshidratare namol
- Statie pompare supernatant
- Stocarea intermediara namol deshidratat
- Statie de pompare apa tehnologica
- Constructii auxiliare: pavilion administrativ (laborator, camera dispecer, birou, centrala termica, vestiare si grupuri sanitare, atelier mecanic si electric si depozitare piese de schimb), post de transformare, drumuri, alei, platforme, imprejmuire, retele incinta, alimentare cu apa potabila, centrala termica, trotuare, inierbare spatii libere, alimentare cu energie electrica

Emisar: Rau Argova

Aglomerarea Lehliu

Aglomerarea Lehliu cuprinde Localitatea Lehliu.

Retele

- Infiintare retea de canalizare ape uzate menajere din PVC, SN8, Dn 250 mm, Ltot=cca. 15827 m (inclusiv conducta din dreptul subtraversarilor); camine, racorduri

Statii de pompare

- ❖ SPAU 1 dotata cu 1+1 pompe submersibile cu urmatoarele caracteristici:
 - Qpompa=8,20 l/s
 - Hp=43,50 mCA
 - Conducta de refulare de la statia de pompare SPAU1 pana la SEAU Lehliu Gara (reteaua de canalizare existenta) va fi din PEID, PE100, RC, SDR 17, PN 10, De 140 mm, L=cca5685 m.
- ❖ SPAU 2 dotata cu 1+1 pompe submersibile cu urmatoarele caracteristici:
 - Qpompa=3,50 l/s
 - Hp=7,0 mCA
 - Conducta de refulare de la statia de pompare SPAU2 este pe Str. nr.13 si va fi din PEID, PE100, RC, SDR17, PN 10, De 90 mm, L=69 m.
- ❖ SPAU 3 dotata cu 1+1 pompe submersibile cu urmatoarele caracteristici:
 - Qpompa=6,50 l/s
 - Hp=16,50 mCA
 - Conducta de refulare de la statia de pompare SPAU3 este pe Strazile nr. 37 si 36 si va fi din PEID, PE100, RC, SDR 17, PN 10, De 110 mm L=462 m

Statie de epurare

Nu se propun investitii; Canalizarea proiectata in localitatea Lehliu se va descarca in canalizarea existenta din localitatea Lehliu Gara si apoi in statia de epurare existenta ce se va extinde in aceasta localitate.

Aglomerarea Lupsanu

Aglomerarea de apa uzata Lupsanu este alcatuita din localitatile Nucetu, Lupsanu si Radu Voda Retele

- Infiintare retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, Ltotala=cca. 30652 m, din care: Lupsanu L=cca. 7114 m, Nucetu L=cca9687 m, Radu Voda L=cca13851 m

Statii de pompare

- SPAU 1 – amplasata pe strada Aurel Vlaicu, localitatea Radu Voda; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic
- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de cca. 376 m si diametrul conductei de De 90 mm.
- Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



○ Debit: $Q_p=14,2 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Înălțime pompare: $H=10 \text{ mCA}$.

SPAU 2 – amplasată pe strada George Cosbuc, localitatea Radu Voda; echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic

▪ conductă de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de cca. 455 m și diametrul conductei de De 90 mm.

▪ Pompele vor avea următoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=19 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Înălțime pompare: $H=14 \text{ mCA}$.

SPAU 3 – amplasată pe strada Viilor, localitatea Lupsanu; echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic

▪ conductă de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 167 m și diametrul conductei de De 90 mm.

▪ Pompele vor avea următoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=19 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Înălțime pompare: $H=9 \text{ mCA}$.

SPAU 4 – amplasată pe strada DN3, localitatea Lupsanu; echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic

▪ conductă de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de 1059 m și diametrul conductei de De 125 mm.

▪ Pompele vor avea următoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=28 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Înălțime pompare: $H=13 \text{ mCA}$.

SPAU 5 – amplasată pe strada Porumbeilor, localitatea Lupsanu; echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic

▪ conductă de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de cca. 296 m și diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea următoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=14,2 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Înălțime pompare: $H=9 \text{ mCA}$.

SPAU 6 – amplasată pe strada Vlad Tepes, localitatea Nucetu; echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic

▪ conductă de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN10, cu lungimea de cca. 3309 m și diametrul conductei de De 160 mm.

▪ Pompele vor avea următoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=39 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Înălțime pompare: $H=17 \text{ mCA}$.

Statie de epurare

Nu se propun investiții; Canalizarea proiectată în localitatea Lehliu se va descarca în canalizarea existentă din localitatea Lehliu Gara și apoi în stația de epurare existentă ce se va extinde în această localitate.

Aglomerarea Dor Marunt

Aglomerarea Dor Marunt cuprinde Localitatea Dor Marunt.

Rețele

▪ Extindere rețea de canalizare menajeră cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, $L=cca. 30192 \text{ m}$;

Statii de pompare

SPAU 1 – amplasată pe strada Stejarilor; echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic

▪ conductă de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, $L=cca. 288 \text{ m}$ și diametrul conductei de De90mm.

Pompele vor avea următoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=3.8 \text{ l/s}$

○ Înălțime pompare: $H=9.00 \text{ mCA}$.

SPAU 2 – amplasată pe strada Veterinarului; echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic

▪ conductă de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, $L=cca. 434 \text{ m}$ și diametrul conductei de De90 mm.

Pompele vor avea următoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=3,50 \text{ l/s}$;

○ Înălțime pompare: $H=11.00 \text{ mCA}$.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



SPAU 3 – amplasata pe strada Nordului; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

▪ conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, L=cca. 816 m si diametrul conductei de De 125 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=11.00$ l/s;

○ Inaltime pompare: $H=12.00$ mCA.

SPAU 4 – amplasata pe strada Vasile Alecsandri; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

▪ conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, L=cca. 5349 m si diametrul conductei de De 160 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=23.00$ l/s

○ Inaltime pompare: $H=32,50$ mCA.

Statie de epurare

Nu se propun investitii; se va realiza transferul apei uzate catre Statia de Epurare Ape Uzate menajere propusa a se extinde pe amplasamentul disponibil din cadrul statiei de epurare existente Lehliu Gara, in scopul tratarii acesteia, printr-o statie de pompare si conducta de refulare aferenta lungime cca. 5349 m.

Aglomerarea Dalga

Aglomerarea Dalga cuprinde Localitatea Dalga (inclusiv Dalga Gara).

Retele

○ Infiintare retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, L=cca. 21990 m; camine, racorduri

Statii de pompare

SPAU 1 – amplasata pe strada Primaverii; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

▪ conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 159 m si diametrul conductei de De90mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=3.5$ l/s

○ Inaltime pompare: $H=9.00$ mCA.

SPAU 2 – amplasata pe strada Fantanelor; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

▪ conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 784 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=3,50$ l/s;

○ Inaltime pompare: $H=13.00$ mCA.

SPAU 3 – amplasata pe strada Decebal; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

▪ conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 704 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=4.00$ l/s;

○ Inaltime pompare: $H=9.00$ mCA.

SPAU 4 – amplasata pe strada Zorilor; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

▪ conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 184 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=5,00$ l/s

○ Inaltime pompare: $H=11,00$ mCA.

SPAU 5 – amplasata pe strada Progresului; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

▪ conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 7067 m si diametrul conductei de De 140 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=8,50$ l/s

○ Inaltime pompare: $H=35,50$ mCA.

Statie de epurare

Nu se propun investitii. Avand in vedere realizarea retelei de canalizare Dalga si Dalga Gara, se va realiza transferul apei uzate catre Statia de Epurare Ape Uzate menajere propusa a se extinde pe amplasamentul disponibil din cadrul statiei de epurare existente Lehliu Gara, in scopul tratarii acesteia, printr-o statie de pompare si conducta de refulare aferenta

Aglomerarea Fundulea



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Retele

- Extindere retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, L=cca. 30077 m;

Statii de pompare -11 statii de pompare

SPAU 1 – amplasata pe strada Duca; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 308 m si diametrul conductei de De 90 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=3,5 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=9,50 \text{ mCA}$.

SPAU 2 – amplasata pe strada Pelinului; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 279 m si diametrul conductei de De 90 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=3,5 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=7,00 \text{ mCA}$.

SPAU 3 – amplasata pe strada Micsunelelor; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 238 m si diametrul conductei de De 90 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=3,5 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=7,50 \text{ mCA}$.

SPAU 4 – amplasata pe strada Marin Preda; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 520 m si diametrul conductei de De 110 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=3,5 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=7,00 \text{ mCA}$.

SPAU 5 – amplasata pe strada Vasile Babus; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 472 m si diametrul conductei de De 110 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=6,00 \text{ l/s}=21,60 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=27,00 \text{ mCA}$.

SPAU 6 – amplasata pe strada int. Bradului; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 154 m si diametrul conductei de De 90 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=3,5 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=16,00 \text{ mCA}$.

SPAU 7 – amplasata pe strada Ion Creanga; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 311 m si diametrul conductei de De 90 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=3,50 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=19,00 \text{ mCA}$.

SPAU 8 – amplasata pe strada Primaverii; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de 515 m si diametrul conductei de De 110 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=5,00 \text{ l/s}=18,00 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=26,00 \text{ mCA}$.

SPAU 9 – amplasata pe strada Mostistei; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 199 m si diametrul



conductei de De 90 mm.

Pompele vor avea următoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=3,5 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Înălțime pompare: $H=14,00 \text{ mCA}$.

SPAU 10 – amplasată pe strada Azurului; echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic

○ conductă de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 510 m și diametrul conductei de De 110 mm.

Pompele vor avea următoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=3,5 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Înălțime pompare: $H=8,00 \text{ mCA}$.

SPAU 11 – amplasată pe strada Garii; echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic

○ conductă de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 150 m și diametrul conductei de De 90 mm.

Pompele vor avea următoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=3,5 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Înălțime pompare: $H=6,00 \text{ mCA}$.

Statie de epurare

Apa uzată colectată de canalizarea din aglomerarea Fundulea este epurată în cadrul SEAU Fundulea existentă.

Cluster URZICENI – Manasia – Alexeni – Ion Roata

Aglomerarea Urziceni

Rețele

- Extindere rețea de canalizare menajeră cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, $L=\text{cca. } 10128 \text{ m}$;
- Reabilitare colector canalizare ovoid 600x800mm – $L=2018 \text{ m}$;
- Reabilitare colectoare canalizare cu conductă PAFSIN Dn 500mm – $L=\text{cca. } 526 \text{ m}$;
- Reabilitare colectoare de canalizare cu conducte PVC Dn250mm – $L=\text{cca. } 1314 \text{ m}$;
- Racorduri noi, racorduri reabilitare, camine

Statii de pompare

- Statii de pompare apă uzată - 2 Bucăți și conducte de refulare în lungime totală de 356 m
- Extindere SPAU 1 cu 1+1 pompe cu turatie variabilă și conductă de refulare până la SEAU Urziceni, în lungime de 1184 (m), pentru preluarea debitelor din canalul colector care descarcă în SPAU 1 – existent, inclusiv aportul de debit de la Aglomerarea Jilavele, a fost prevăzută degrevarea colectorului de pe strada Jipa Ionescu și pomparea direct în Stația de epurare

Statie de epurare

EXTINDEREA STATIEI DE EPURARE URZICENI pentru preluarea apelor uzate din localitățile Urziceni, Manasia, Alexeni, Cosereni, Barbulești, Jilavele și Barcanesti.

Conform protocolului încheiat între S.C. EURO APAVOL SA și S.C. ECOAQUA S.A. Călărași, apă uzată din localitățile Barbulești, Jilavele și Barcanesti va fi transferată către stația de epurare Urziceni.

Conform protocolului încheiat, S.C. ECOAQUA S.A. Călărași se obligă să asigure preluarea debitului orar maxim provenit din localitățile Barbulești și Jilavele, în caminul de racord situat la intersecția strazilor 1918 și Capitan Urzica, după cum urmează:

- pentru etapa 2019 – 103.53 mc/h;
- pentru etapa 2025 – 137.62 mc/h;
- pentru etapa 2030 – 164.08 mc/h;

De asemenea conform protocolului încheiat, apă uzată din localitatea Barcanesti va fi deversată printr-o conductă de refulare direct în stația de epurare după cum urmează:

- pentru etapa 2020 – 25.12 mc/h (debit mediu zilnic); 86.61 mc/h (debit orar maxim);
- pentru etapa 2025 – 24.78 mc/h (debit mediu zilnic); 87.66 mc/h (debit orar maxim);
- pentru etapa 2030 – 24.52 mc/h (debit mediu zilnic); 86.94 mc/h (debit orar maxim);

Stația de epurare existentă are o capacitate de epurare pentru 24600 LE și un debit mediu zilnic $Q_{uz, zi, med} = 6035 \text{ mc/zi}$.

În vederea epurării apei uzate din întregul cluster se va extinde stația de epurare existentă cu încă o linie



tehnologica proiectata la o capacitatea de 21074 LE si la urmatoarele debite de calcul:

- Quz, zi, med=2355.53 mc/zi
- Quz, zi, max=3048.71 mc/zi
- Quz, or, max=278.45 mc/zi
- Quz, or, min=19.65 mc/zi

Capacitatea de epurarea a intregii statii dupa extindere va fi de 45674 LE, iar debitele specifice pentru statia de epurarea extinsa vor fi:

- Quz, zi, med=5105.19 mc/zi
- Quz, zi, max=6607.53 mc/zi
- Quz, or, max=603.51 mc/zi
- Quz, or, min=42.60 mc/zi

Descarcarea apelor epurate din statia de epurare Urziceni se va face in raul Ialomita.

Sistemul de canalizare din localitatea Urziceni este unitar.

Procesul de epurare al extinderii va fi unul mecano - biologic cu epurare avansata, treapta secundara fiind un proces de epurare cu functionare secventiala si alimentare continua, cu indepartarea biologica a carbonului si azotului si indepartarea biologica si chimica a fosforului si deshidratarea namolului pana la 25%SU.

Valorile principalilor parametri de calitate la evacuare sunt: CBO5 25 mg/l, CCO 125 mg/l MTS 35 mg/l Azot total 15 mg/l, Fosfor Total 2 mg/l.

Calitatea efluentului epurat va fi in conformitate cu Directiva Uniunii Europene 91/271/CEE, respectiv HG nr 188/2002 NTPA - 011, NTPA - 001/2002.

Statia de epurare va contine:

- Cladire gratare rare
- Bazin omogenizare
- Instalatie de pre tratare mecanica: va cuprinde doua unitati compacte cu gratare, deznisipator si separator de grasimi. Instalatiile compacte de pre- tratare cuprind: gratare dese sau site, unitatea de spalare si presare a materialului retinut, deznisipatoare, instalatie eliminare grasimi, instalatii evacuare nisip, instalatie de spalare si deshidratare a nisipului si conducta de ocolire pentru fiecare unitate.
- Camera de receptie pentru namolul provenit din fose septice
- Debitmetru intrare si masurare calitate influent statie
- Camera de distributie bazine biologice
- Reactoare biologice
- Statie de suflante
- Instalatie dozare reactiv pentru precipitarea fosforului
- Debitmetru si masurare calitate efluent
- Conducta de descarcare si gura de varsare
- Hala deshidratare namol
- Statie pompare supernatant
- Constructii auxiliare: post de transformare, drumuri, alei, platforme, imprejmuire, retele incinta, centrala termica, trotuare, inierbare spatii libere, alimentare cu energie electrica si instalatii electrice

Pentru linia de tratare a namolului se vor prevedea facilitati de stabilizare aeroba, deshidratare mecanica cu garantarea continutului minim de substanta uscata al namolului deshidratat mecanic de 25%.

Emisar: Raul Ialomita

STATIA DE COMPOSTARE NAMOL URZICENI

Statia de compostare va fi amplasata in vecinatatea Statiei de epurare Urziceni si va deservi SEAU Urziceni, SEAU Reviga, SEAU Garbovi, SEAU Grindu; compostul va fi comercializat; pentru compostare este necesara amestecarea namolurilor cu deseuri verzi. Instalatia de compostare va procesa 24 % din cantitatea de namol generata in aria de operare.

Instalatia de compostare Urziceni va avea capacitatea de cca 6200 t/an (19000 mc/an) din care cca 4500 t/an (4500 mc/an) namol si cca 1800 t/an (14500 mc/an) material de adaos (deseuri verzi)

Tehnologia de compostare analizata este "compostare aeroba in brazde acoperite cu membrana semipermeabile".



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Procesul de biostabilizare este un proces controlat.
Statia de compostare este alcatuita din urmatoarele:

- Zona de depozitare namol [in hala inchisa]
- Zona de depozitare fractie de amestec [direct pe platforma betonata exterioara]
- Zona de compostare intensiva [4 saptamani] pe platforma asfaltata/betonata exterioara
- Zona de maturare [4 saptamani] pe platforma asfaltata/betonata exterioara
- Zona de stocare a compostului pe platforma betonata exterioara
- Biofiltru
- Camin colectare levigat si pompare spre zona de tratare mecanica a statiei de epurare
- Alimentare cu apa proaspata [necesar la umezirea gramezilor de compost]
- Camin colectare ape pluviale si pompare spre zona de tratare mecanica a statiei de epurare
- Platforma asfaltata exterioara cu cai de acces.

Pentru operarea statiei de compostare se asigura urmatoarele utilaje: cantar, toculator deseuri verzi, roluiitor membrane, intorcator brazde, tractor cu incarcator frontal si furci, intorcator de brazde cu stocare laterala, ciur rotativ.

Aglomerarea Manasia

Retele

- Infiintare retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, L=cca. 30570 m;

Statii de pompare

SPAU 1 – amplasata pe strada Nucilor; echipat cu (1+1) pompe eficiente

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 776 m si diametrul conductei de De 110 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=8,0 \text{ l/s}=28,80 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=20,0 \text{ mCA}$.

Conducta de refulare in lungime de 776 m este pozata pe strazile Nucilor si DJ203B.

SPAU 2 – amplasata pe strada DN2A; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 632 m si diametrul conductei de De 110 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=3,50 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=10,00 \text{ mCA}$.
- Conducta de refulare in lungime de 632 m este pozata pe strada DN2A.

SPAU 3 – amplasata pe strada Rozelor; echipat cu (1+1) pompe eficiente

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 963 m si diametrul conductei de De 125 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=5,50 \text{ l/s}=19,80 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=13,00 \text{ mCA}$.
- Conducta de refulare in lungime de cca.963 m este pozata pe strazile Rozelor si Primariei.

SPAU 4 – amplasata pe DN2A; echipat cu (1+1) pompe

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 343 m si diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=9,50 \text{ l/s}=34,20 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=15,00 \text{ mCA}$.
- Conducta de refulare in lungime de 342 m este pozata intre limita de proprietate si DN 2A.

SPAU 5 – amplasata pe strada Hanului; echipat cu (1+1) pompe eficiente

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 1007 m si diametrul conductei de De 160 mm. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=17,00 \text{ l/s}=61,20 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Inaltime pompare: $H=14,50 \text{ mCA}$.

Statie de epurare

Nu se propun investitii.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Debitele uzate aferente localitatii Manasia sunt descarcate in statia de epurare Urziceni prin intermediul conductei de refulare, aferenta SPAU5.

Aglomerarea Alexeni

Retele

- Infiintare retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, L=cca. 20943 m;

Statii de pompare

SPAU 1 – amplasata pe strada Baldoveni; echipat cu (1+1) pompe eficiente

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 6068 m si diametrul conductei de De 200 mm.

- Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=19,00$ l/s

- Inaltime pompare: $H=28.50$ mCA.

○ Debitele uzate aferente localitatii Alexeni sunt descarcate in statia de epurare Urziceni prin intermediul conductei de refulare.

SPAU 2 – amplasata pe strada Fierarilor; echipat cu (1+1) pompe eficiente

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 237 m si diametrul conductei de De 125 mm.

- Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=13,00$ l/s;

- Inaltime pompare: $H=9.00$ mCA.

- Conducta de refulare in lungime de 237 m este pozata pe strada 1.

SPAU 3 – amplasata pe strada Fara Nume VIII; echipat cu (1+1) pompe eficiente

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 1046 m si diametrul conductei de De 160 mm.

- Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=17.00$ l/sh;

- Inaltime pompare: $H=21.00$ mCA.

- Conducta de refulare in lungime de 1.046 m este pozata pe strazile: Fara Nume VIII, Podului si Gradinii.

SPAU 4 – amplasata pe DN 2A; echipat cu (1+1) pompe eficiente

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 251 m si diametrul conductei de De 90 mm.

- Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=3.50$ l/s

- Inaltime pompare: $H=8.00$ mCA.

- Conducta de refulare in lungime de 251 m este pozata intre limita de proprietate si DN 2A.

SPAU 5 – amplasata pe strada Pompelor; echipat cu (1+1) pompe

- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 762 m si diametrul conductei de De 90 mm.

- Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

- Debit: $Q_p=3.50$ l/s= 12,60 m³/h;

- Inaltime pompare: $H=13.50$ mCA.

- Conducta de refulare in lungime de 762 m este pozata pe strazile: Pompelor, Apusului si Baldoveni.

Statie de epurare

Nu se propun investitii.

Debitele uzate aferente localitatii Alexeni sunt descarcate in statia de epurare Urziceni prin intermediul conductei de refulare aferente SPAU 1.

Aglomerarea Ion Roata

Aglomerarea de apa uzata Ion Roata este alcatuita din localitatea Ion Roata.

Retele

- Retea de canalizare noua in localitatea Ion Roata, $L_{tot}=20277$ m din PVC, SN8, Dn 250 mm;

- Reabilitare retea de distributie $L=cca. 3103$ m cu conducte din din Polietilena de Inalta Densitate cu strat protector exfoliabil din polipropilena cu fir de detectie (PEID), PE100 RC, De 90 si De 110 mm

Statii de pompare



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Pentru localitatea Ion Roata au fost prevazute:

- Statii de pompare ape uzate menajere SPAU: 9 buc ;
- Conducte de refulare ale SPAU, din PEID, PE100, RC, SDR 17, PN 6 pentru canalizare, cu diametre de De90 si lungimea totala Ltot= cca.6349m.

SPAU 1 – amplasata pe strada Invatatorilor (Digului); echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=3,50 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Inaltime pompare: $H=6.00 \text{ mCA}$.

SPAU 2 – amplasata pe strada Canalului; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=3,50 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Inaltime pompare: $H=10.00 \text{ mCA}$.

SPAU 3 – amplasata pe strada Primariei; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=3,50 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Inaltime pompare: $H=7.00 \text{ mCA}$.

SPAU 4 – amplasata pe strada preot Petrescu; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=3,50 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Inaltime pompare: $H=16.00 \text{ mCA}$.

SPAU 5 – amplasata pe strada Muchiei; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=3,50 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Inaltime pompare: $H=15.00 \text{ mCA}$.

SPAU 6 – amplasata pe strada felcer Eugen; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic. Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=3,50 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Inaltime pompare: $H=10.00 \text{ mCA}$.

SPAU 7 – amplasata pe strada Fara Nume 18; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=3,50 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Inaltime pompare: $H=10.00 \text{ mCA}$.

SPAU 8 – amplasata paralel cu DN2A (Ion Roata-Alexeni); echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=9,30 \text{ l/s}=33,48 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Inaltime pompare: $H=9,45 \text{ mCA}$.

SPAU 9 – statie de pompare ape uzate, echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic, amplasata la intrarea in localitatea Brosteni pentru o extindere viitoare a retelei de canalizare in aceasta localitate

○ Debit: $Q_p=16,33 \text{ l/s}=58,78 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Inaltime pompare: $H=30,35 \text{ mCA}$.

Statie de epurare

Nu se prevad investitii. Apele uzate colectate din canalizarea Ion Roata vor fi epurate la SEAU Urziceni. Debitul de ape uzate colectat va fi refulat prin intermediul SPAU 8 catre canalizarea Alexeni (infiintata prin acest proiect).

Aglomerarea Cosereni

Rețele

Infiintare retea de canalizare menajera cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, L=cca. 34069 m;

Statii de pompare

Se propune realizarea a 4 statii noi de pompare apa uzata.

SPAU 1 – amplasata pe strada Helesteului; echipata cu (1+1) pompe eficiente energetic

○ conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 868 m si diametrul conductei de De 125 mm.

Pompele vor avea urmatoarele caracteristici:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



○ Debit: $Q_p=7,00 \text{ l/s}=25,20 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Înălțime pompare: $H=19,00 \text{ mCA}$.

Conducta de refulare în lungime de 868 m este pozată pe strazile: Luncii, Pietii și Orhideelor.

SPAU 2 – amplasată pe strada Lacului; echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic

○ conductă de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 545 m și diametrul conductei de De 90 mm.

Pompele vor avea următoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=3,50 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Înălțime pompare: $H=10,00 \text{ mCA}$.

Conducta de refulare în lungime de 545 m este pozată pe strada Lacului.

SPAU 3 – amplasată pe strada Ciresului; echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic

○ conductă de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 6716 m și diametrul conductei de De 160 mm. Pompele vor avea următoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=16,50 \text{ l/s}=59,40 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Înălțime pompare: $H=67,00 \text{ mCA}$.

Debitele uzate aferente localității Cosereni sunt descărcate în stația de epurare Urziceni prin intermediul conductei de refulare, aferenta SPAU3.

SPAU 4 – amplasată pe la intersecția strazii 3 cu strada Macesului; echipată cu (1+1) pompe eficiente energetic

○ conductă de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 1203 m și diametrul conductei de De 110 mm.

Pompele vor avea următoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=8,50 \text{ l/s}=30,60 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Înălțime pompare: $H=21,50 \text{ mCA}$.

○ Conductă de refulare în lungime de cca. 1203 m este pozată pe strazile: 3, Brazilor, Islazului, Livezilor și Spicului.

Stație de epurare

Prin prezentul studiu de fezabilitate nu este prevăzută stație de epurare a apei uzate. Debitele uzate aferente localității Cosereni sunt descărcate în stația de epurare Urziceni ce va fi extinsă, prin intermediul conductei de refulare aferente SPAU 3.

Aglomerarea Garbovi

Rețele

• Extindere rețea de canalizare cu conducte de polietilenă de înaltă densitate cu strat protector din polipropilenă cu fir de detecție, PE100 RC 110 mm SDR 11, $L=\text{cca. } 1321 \text{ m}$;

Stații de pompare: Nu se propun investiții.

Stație de epurare: Nu se propun investiții. Apele uzate colectate sunt epurate în stația de epurare existent Garbovi.

Aglomerarea Grindu

Rețele

• Înființare rețea de canalizare menajeră cu conducte din PVC SN8 Dn 250 mm, $L=\text{cca. } 22137 \text{ m}$;

Stații de pompare

Prin prezentul studiu de fezabilitate se propune realizarea a 3 stații noi de pompare apă uzată. Stațiile de pompare sunt următoarele:

SPAU 1 – amplasată pe DJ 203B;

○ conductă de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 1234 m și diametrul conductei de De 110 mm. Pompele vor avea următoarele caracteristici:

○ Debit: $Q_p=8,50 \text{ l/s}=30,60 \text{ m}^3/\text{h}$;

○ Înălțime pompare: $H=24,00 \text{ mCA}$.

○ Debitele uzate aferente localității Grindu sunt descărcate în stația de epurare nou proiectată prin intermediul conductei de refulare, aferenta SPAU1.

SPAU 2 – amplasată la intersecția strazii Primăriei cu strada Fara Nume I;

○ conductă de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 552 m și diametrul conductei de De 90 mm. Pompele vor avea următoarele caracteristici:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax. 0242315035, 0242311926, Tel mobil: 0746248675



- Debit: $Q_p=3,50 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Înălțime pompare: $H=12,00 \text{ mCA}$.
- Conducta de refulare în lungime de 552 m este pozată pe strada Primăriei.
- SPAU 3 – amplasată pe strada Fara Nume III;
- conducta de refulare din PEID, PE100 RC, SDR17, PN 10, cu lungimea de cca. 537 m și diametrul conductei de $\text{De } 90 \text{ mm}$. Pompele vor avea următoarele caracteristici:
- Debit: $Q_p=3,50 \text{ l/s}=12,60 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Înălțime pompare: $H=9,50 \text{ mCA}$.
- Conducta de refulare în lungime de cca. 537 m este pozată pe strada Duzilor.

Statie de epurare

Statia de epurare Grindu va fi dimensionată pentru epurarea apei uzate provenite de la o populație echivalentă de 2227 LE.

Statia de epurare va deservi localitatea Grindu.

Procesul de epurare al stației Grindu va fi unul mecano-biologic cu epurare avansată, treaptă secundară fiind un proces de epurare cu namol activat, cu îndepărtarea biologică a carbonului și azotului și îndepărtarea biologică și chimică a fosforului, cu stabilizarea aerobă a namolului în treaptă de tratare a acestuia.

Valorile principalilor parametri de calitate la evacuare sunt: CBO_5 25 mg/l, CCO 125 mg/l MTS 35 mg/l Azot total 15 mg/l, Fosfor Total 2 mg/l.

Calitatea efluentului epurat va fi în conformitate cu Directiva Uniunii Europene 91/271/CEE, respectiv H.G. nr. 188/2002 NTPA— 011, NTPA— 001/2002.

Statia de epurare va conține:

- Gratare rare și stație de pompare apă uzată
- Instalatie de pre tratare mecanică: va cuprinde două unități compacte cu gratare, deznisipator și separator de grasimi. Treapta de epurare mecanică va fi amplasată într-o clădire închisă
- Debitmetru intrare și măsurare calitate influent stație
- Camera de distribuție bazine biologice
- Bazine biologice
- Stație de suflante
- Instalatie dozare reactiv pentru precipitarea fosforului
- Camera de distribuție decantoare secundare
- Decantoare secundare
- Debitmetru și măsurare calitate efluent
- Conducta de descărcare și gura de varsare
- Stație de pompare namol recirculat/namol activ în exces
- Bazin stabilizare namol
- Hala deshidratare namol
- Stație pompare supernatant
- Stocarea intermediară namol deshidratat
- Construcții auxiliare: pavilion administrative, post de transformare, drumuri, alei, platforme, împrejmuire, rețele incintă, alimentare cu apă potabilă centrală termică, trotuare, spațiile neocupate se vor înierba, alimentare cu energie electrică și instalații electrice
- SCADA

Pentru linia de tratare a namolului se vor prevedea facilități de stabilizare aerobă, deshidratare mecanică cu garantarea conținutului minim de substanță uscată al namolului deshidratat mecanic de 25%.

Emisar: Canal ANIF.

MANAGEMENTUL NAMOLURILOR

În cadrul Studiului de Fezabilitate s-a realizat Strategia de gestionare a namolurilor în scopul asigurării gestionării corespunzătoare a cantităților de namol rezutate de la stațiile de epurare din zona proiectului și implicit de îmbunătățire sustenabilă pe termen lung a factorilor de calitate a mediului prin minimizarea efectelor adverse ale managementului inadecvat al namolului.

În cadrul Strategiei au fost luate în considerare toate stațiile de operare din aria de operare a ECOAQUA



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



S.A. aflate in gestiune sau care urmeaza sa fie preluate in gestiune si statiile de epurare relizate/extinse prin proiect.

La stabilirea strategiei namolurilor s-au luat in considerare urmatoarele:

- Estimarea cantitatilor de namol generate
- Evaluarea potentialului de valorificare a namolurilor din Judetele Calarasi si Ialomita si regiunea Sud-Est
- Prevederile Strategiei nationale de gestionare a namolurilor
- Rezultatele Analizei de optiuni

In tabelul urmatr se prezinta cantitatile totale de namol generate de statiile de epurare integrate in **Strategia namolurilor**.

Tabel - Cantitati de namol generate in aria de operare

	U.M.	2023	2025	2030	2040	2050	2052
Total namol generat	l.e	224549	221937	215579	197995	182590	179743
	t SU/an	4159	4111	3994	3674	3392	3340
	mc/an	17562	17281	16789	15429	14238	14018
	t/an	18390	18077	17562	16137	14889	14658

In urma realizarii analizei de optiuni, avand in vedere aplicarea analizei multicriteriale a fost aleasa urmatoarea Strategie de gestionare a namolurilor:

USCARE SI VALORIFICARE ENERGETICA LA FABRICA DE CIMENT MEDGIDIA+ COMPOSTARE OLTENITA + COMPOSTARE URZICENI

Perioada 2023 -2052

- 45% din cantitatea de namol generata in aria de operare va fi uscat in cadrul instalatiei de uscare propusa a fi realizata pe amplasamentul SEAU Calarasi si apoi valorificat energetic si material la fabrica de ciment Medgidia; instalatia de uscare va deservi urmatoarele statii de epurare: SEAU Calarasi, SEAU Lehliu Gara, SEAU Dorobantu

Instalatia de uscare va avea capacitatea de cca 8500 t/an. Cantitatea de namol uscat obtinuta este de 2300 t/an, respectiv 4035 mc/an namol uscat 90% SU

- 31 % din cantitatea de namol generata in aria de operare va fi compostat in cadrul instalatiei de compostare intensiva aeroba propusa a fi realizata in Municipiul Oltenita; instalatia va deservi SEAU Oltenita, SEAU Budesti, SEAU Plataresti, SEAU Vasilati, SEAU Luica, SEAU Nana, SEAU Chiselet, SEAU Chirnogi existenta si SEAU Spantov; compostul va fi comercializat; pentru compostare este necesara amestecarea namolurilor cu duseu verde

<i>Instalatie uscare Calarasi</i>		<i>Bucati</i>
	<i>Instalatie de uscare</i>	1
	Masini transport containere (2x7 mc) namol la Instalatia de uscare	1
	Masini transport containere (20 mc) namol la namol la Fabrica de ciment	1
	Containere colectare namol 7 mc	6
	Containere colectare namol 20 mc	2
	Alte Investitii: biofiltre, constructii cladire instalatie uscare, alei, platforme receptie si platforme stocare namol uscat, conectare utilitati	
<i>Instalatie compostare Oltenita</i>		
	Masini transport namol la Instalatia de compostare containere 7 mc	1
	Containere colectare container namol 7 mc	22
	Instalatie compostare	1
	Echipamente	
	Constructii auxiliare	
<i>Instalatie compostare Urziceni</i>		
	Masini transport namol la Instalatia de compostare pentru containere 7 mc	0
	Containere colectare namol 7 mc	10
	Instalatie compostare	
	Echipamente	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Constructii auxiliare	
Incarcatoare frontale Oltenita, Budesti, Urziceni, Calarasi	

Instalatie de uscare Calarasi

Instalatia de uscare va avea capacitatea de cca. 8500 t/an (7881 mc/an) , obtinandu-se cca. 2300 t/an (4035 mc/an) namol uscat (90%SU).

Dimensionare Uscator:

- 1 linie de uscare cu 1 banda
- Temperature de uscare 130 °C
- Tip de operare 24 h/zi, 7 zile/sapt, 45 sapt/an, 7520 ore/an
- Produs final namol 90%, 45 °C
- Sursa incalzire Gaz natural
- Sistem de racire
- Sprinkler apa
- Biofiltru
- Constructii auxiliare

Instalatia de compostare Oltenita si Instalatia de compostare Urziceni

- Instalatia de compostare Oltenita va avea capacitatea de cca. 8200 t/an (25000 mc/an) din care cca. 5700 t/an (5500 mc/an) namol si cca. 2500t/an (19500 mc/an) material de adaos (paie si alte deseuri verzi).
- Instalatia de compostare Urziceni va avea capacitatea de cca. 6200 t/an (19000 mc/an) din care cca. 4500 t/an (4500 mc/an) namol si cca. 1800 t/an (14500 mc/an) material de adaos (deseuri verzi).

Tehnologia de compostare analizata este "compostare in brazde acoperite cu membrana semipermeabile. Pentru compostarea este necesara amestecarea namolului cu deseuri verzi, respectiv paie si alte deseuri verzi. Compostul obtinut va fi comercializat vrac fermierilor in vederea utilizarii ca fertilizant pe terenuri agricole sau va fi comercializat ambalat prin retelele comerciale.

Pentru realizarea statiei de compostare este necesara realizarea urmatoarelor constructii:

	Investitii auxiliare statie de compostare Oltenita si Urziceni	Suprafata mp
1	Platforma exterioara betonata de depozitare fractie de amestec	1000
2	Platforma exterioara betonata amestec deeu verde si namol	700
3	Hala inchisa depozitare namol alimentare compostare	100
4	Biofiltru construit	100
5	Sopron parcare utilaje	100
6	Sopron stocare a compostului pe platforma betonata exterioara 6 luni	1500
7	Platforma exterioara betonata compostare intensiva in brazde (4 saptamani)	4300
	Platforma betonata exterioara maturare (4 saptamani)	
8	Platforma asfaltata exterioara cu cai de acces.	3500
9	Camin colectare levigat si pompare spre zona de tratare mecanica a SEAU	-
10	Alimentare cu apa pentru umezirea gramezilor de compost	-
11	Camin colectare ape pluviale si pompare spre zona de tratare mecanica a SEAU	-
12	Instalatii electrice exterioare	-

Pentru operarea fiecarei Statii de compostare sunt necesare urmatoarele echipamente:

- Cantar
- Incarcator frontal – 1 buc
- Tocator deseuri verzi – 1 buc
- Utilajul pentru rulat prelatele– 1 buc
- Intorcator brazda - 1 buc
- Tractor cu incarcator frontal si furci – 1 buc
- Ciur rafinare – 1 buc

Pentru imprastierea pe terenurile agricole, compostul va respecta cerintele de calitate privind continutul de metale grele prevazute in O.M. nr. 344/ 2004 pentru aprobarea Normei tehnice privind protectia mediului si in special a solurilor, cand se utilizeaza namolurile de epurare in agricultura.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Producatorul de compost va realiza analize privind continutul de metale grele si de asemenea, necesitatea realizarii de investigatii asupra solului referitoare la aportul de nutrienti permis (limitare azot) si continutul de metale grele, de catre fermieri.

Resurse utilizate

Principala resursa folosita in desfasurarea activitatii S.C. EOAQUA S.A. este apa.

Alimentarea cu apa a localitatilor din aria proiectului, se va realiza din sursele existente si din sursele realizate prin proiect.

Prin proiect se vor realiza urmatoarele surse de apa:

- Nana: surse de apa amplasata in UAT Nana formata din 2 foraje noi $Q_{sursa}=8$ l/s.
- Fundulea: front de captare format din 24 de foraje prin care sa se obtine un debit $Q=120$ l/s. $Q=5$ l/s/foraj,
- Urziceni: extinderea frontului de captare cu inca 6 foraje noi prin care sa se obtine un debit $Q=117$ l/s ($Q=4$ l/s/foraj)
- Reviga: extinderea frontului existent prin executia a 5 foraje noi care vor furniza un debit total de $Q=3$ l/s/foraj,
- Oltenita: Prin proiect va fi realizata o sursa de apa la Oltenita $Q_{sursa}=101$ l/s.

Utilizare teren

Amplasamentul pe care se vor executa lucrarile prezentate in aceasta documentatie, se afla in proprietatea Consiliilor Locale si/sau in proprietatea/administrarea Consiliului Judetean, dupa caz.

Terenul ocupat de investitii va fi ocupat temporar pentru amplasarea conductelor si definitiv pentru amplasarea statiilor de tratate, statiilor de epurare, rezervoarelor si statiilor de pompare; terenurile ocupate sunt amplasate in general in intravilanul localitatilor.

Pentru amplasarea investitiilor de vor ocupa urmatoarele suprafete de teren:

Suprafete ocupate temporar:

- Intravilan 830.32 ha
- Extravilan 130.98ha

Suprafete ocupate definitiv:

- Intravilan 37.47 ha
- Extravilan 25.31 ha

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

1. Coerența proiectului cu politica de mediu:

Proiectul a fost dezvoltat in concordanta cu obiectivele Planului National de Management aferent portiunii nationale a BH International al Fluviului Dunarea 2016-2021, aprobat prin H.G. nr. 859/14.12.2016 din care fac parte integranta Planurile de management ale bazinelor hidrografice mentionate.

Proiectul integreaza obiectivele/masurile stabilite prin PMBH Arges Vede, PMBH Buzau Ialomita si PMBH al Fluviului Dunarea 2016-2021 si POIM 2014-2020 si conditiilor stabilite in cadrul procedurilor SEA. Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor de mediu cu privire la atingerea/mentinerea starii ecologice bune si a starii chimice bune pentru corpurile de apa de suprafata, respectiv a potentialului ecologic bun si a starii chimice bune pentru corpurile de apa puternic modificate si artificiale si la realizarea obiectivelor de mediu pentru atingerea/mentinerea starii chimice bune si a starii cantitative bune a corpurilor de apa subterane prin integrarea in proiect a masurilor de baza prevazute in anaxele la planurile de management (anexa 9.3 la PMBH Arges Vede, anexa 9.3 la PMBH Buzau Ialomita si anexa 9.3 la PMBH al Fluviului Dunarea, Delta Dunarii, Spatiului Hidrografic Dobrogea si Apelor Costiere).

Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor Directivei 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman, privind cerintele de calitate pentru apa potabila in localitati si siguranta distributiei, protectia surselor de apa bruta, asigurarea sanatatii populatiei si reducerea pierderilor din retele, prin integrarea in proiect a masurilor de baza mentionate in anexele 9.2 ale Planurilor de management ale bazinelor hidrografice.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Proiectul raspunde obiectivelor POIM, AP3 „Dezvoltarea infrastructurii de mediu in conditii de management eficient al resurselor” si cerintelor acquis-ului comunitar in domeniul apei si colectarii/epurarii apelor uzate.

Proiectul integreaza masuri care contribuie la atingerea obiectivelor Strategiei nationale privind schimbarile climatice 2016-2030 si Strategiei Europa 2020 privind emisiile GES, eficienta energetica si adaptarea la schimbarile climatice.

2. Motivele/criteriile pe baza carora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologica si de amplasament:

In cadrul Proiectului s-a realizat analiza de optiuni privind sistemele de alimentare cu apa si canalizare.

Optiunile au fost studiate luand in considerare urmatoarele:

- Prin proiect au fost prevazute toate masurile necesare reducerii impactul asupra mediului;
- Prin stoparea evacuarii directe a apelor uzate, realizarea lucrarilor va avea un efect benefic asupra calitatii apelor de suprafata si subterane;
- Lucrarile propuse prin proiect includ tehnologii care sa asigure protectia mediului, in conformitate cu legislatia in vigoare;
- Amplasarea investitiilor fata de siturile Natura 2000;
- Identificarea riscurilor climatice si evaluarea impactul schimbarilor climatice asupra componentelor optiunii;
- Optiuni tehnologice;
- Compararea celor mai importante optiuni pe baza costurilor considerand costurile de investitii, operare si intretinere;
- Acolo unde este relevant, includerea in compararea costurilor a optiunilor semnificative de costuri si beneficii economice, in mod deosebit pentru externalizari de mediu pentru a justifica cel putin solutiile de cost;
- Aspecte institutionale legate de disponibilitatea amplasamentelor;

Din Raportul privind impactul asupra mediului impactul prognozat asupra factorilor de mediu, biodiversitatii si peisajului generat de proiect, atat in etapa de realizare a lucrarilor prevazute in acesta, cat si in perioada de functionare, rezulta:

- in faza de executie a lucrarilor prevazute prin proiect, prin respectarea masurilor de prevenire si reducere a impactului identificate, se va genera un impact local nesemnificativ, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator,
- avand in vedere proiectul propus, conditiile de amplasament, echipamentele, instalatiile, tehnologiile si materialele ce vor fi utilizate, impreuna cu masurile prevazute pentru evitarea afectarii factorilor de mediu, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ in perioada de exploatare
- avand in vedere masurile de prevenire si reducere a impactului prezentate, in conditii normale de lucru sau avarii previzibile, impactul prognozat asupra calitatii freaticului si a apelor de suprafata este nesemnificativ, fara influente asupra acestor factori de mediu; in situatia unor evenimente de mediu se va actiona conform Planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale,
- in perioadele de construire si exploatare a investitiei, nivelul impactului asupra factorului de mediu aer va fi minim prin aplicarea masurilor de prevenire si reducere a impactului prezentate,
- prin realizarea lucrarilor conform prevederilor proiectului si respectarea masurilor de prevenire reducere a impactului, atat in perioada de constructie cat si in perioada de exploatare, investitia va genera un impact
- redus asupra factorului de mediu sol subsol; dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala,
- impactul lucrarilor propuse asupra peisajului va fi temporar si reversibil, deoarece se vor reface spatiile verzi afectate in perioada de realizare a lucrarilor si se vor replanta arbori in locul celor taiati (daca va fi cazul),
- disconfortul creat populatiei din zona limitrofa lucrarilor pe perioada de executie a acestora se va manifesta temporar si fara risc asupra starii de sanatate a acesteia; in perioada de exploatare, impactul lucrarilor asupra populatiei si sanatatii umane va fi pozitiv,
- impactul zgomotului produs in perioada de executie a lucrarilor proiectului asupra asezarilor umane va fi nesemnificativ, temporar si reversibil,
- investitia propusa nu va avea impact asupra conditiilor etnice si culturale din zona, intrucat pe amplasamentul retelelor de alimentare cu apa si canalizare si a statiei de epurare sau in imediata vecinatate 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 natură investițională, operațională și strategică, astfel ca proiectul să fie cât mai rezilient la schimbările climatice, iar riscurile climatice reziduale sunt reduse la un nivel acceptabil,

-analiza alternativelor: luându-se ca punct de referință situația actuală (alternativă „0”), au fost analizate alternative de proiectare, tehnologice și de amplasament.

• Impactul asupra populației;

Procesul de analiză a posibilelor opțiuni s-a realizat, în general pe diverse nivele de opțiune, după cum urmează.

Criterii generale:

• Analiza opțiunii pentru resursele de apă (apa subterană în comparație cu apa de suprafață);

• Analiza opțiunii pentru sistemul de apă potabilă (componenta acestuia);

Având la bază analiza aceasta, următoarele opțiuni au fost luate în considerare:

• sursa de apă subterană, în loc de sursa de apă de suprafață, unde este posibil;

• sisteme independente de alimentare cu apă pentru a deservei fiecare localitate;

• materiale pentru conducte incluse în sistemul de apă potabilă.

3. Incadrarea în BAT, BREF/conformarea la concluziile BAT, prevederile BREF aplicabile, după caz:

Nu este cazul.

4. Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională: Proiectul a fost dezvoltat cu respectarea următoarelor cerințe comunitare transpuse în legislația românească:

• Directiva cadru apă 2000/60/CE, transpusă prin Legea nr. 310/28.06.2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996, la rândul ei modificată și completată de Legea nr. 112/2006 prin planul de management al bazinului hidrografic, în special prin programul de măsuri – parte componentă a PMBH;

• Directiva 91/271/CE privind epurarea apelor uzate urbane, modificată și completată de Directiva 98/15/EC, transpusă prin H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, completată și modificată de H.G. nr. 352/2005 și H.G. nr. 210/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului;

• Directiva 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman transpusă prin Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, Legea nr. 311/2004, Legea nr. 124/2010 pentru aprobarea Ordonanței nr. 11/2010 și Ordonanța nr. 1/2011, H.G. nr. 974/2004 și ordinele subsecvente ale ministerului sănătății;

• Directiva 2008/98/CE privind deșeurile transpusă în legislația românească prin mai multe acte normative (Lege nr. 211/2011 republicată, privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, H.G. nr. 856/200 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase etc.);

• Directiva 79/409/CEE privind conservarea pasărilor salbatice (Directiva pasări) și Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice (Directiva habitate), denumite generic Directivele natură transpusă prin Legea nr. 49/2011 pentru aprobarea O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, cu modificările și completările ulterioare;

5. Respectarea zonelor de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zona pe aer, apă, sol etc.:

În zona amplasamentelor lucrărilor propuse au fost identificate următoarele zone sensibile din punct de vedere al mediului înconjurător, potențial afectate de implementarea proiectului, traversate de lucrări sau aflate în vecinătatea acestora, fiind identificate următoarelor tipuri de obiective: zona de protecție cursuri de apă de suprafață, arii protejate, inclusiv Situri Natura 2000, zona de protecție monumente istorice clasificate, zona de protecție situri arheologice, zona de protecție rețele de apă potabilă, zone de protecție utilități (telefonie, linii electrice etc), zona de protecție frontieră de stat, zona de protecție păduri, zona de protecție poduri, diguri, zona Administrația Porturilor Dunării Fluviale SA Giurgiu.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Prin respectarea masurilor propuse prin proiect si Avizele obtinute, pentru protectia zonelor sensibile in faza de constructie impactul va fi nenesemnificativ.

Respectarea Zone de protectie sanitara

In scopul protectiei surselor de apa realizate prin proiect se vor institui zone de protectie sanitara pentru sursele de apa realizate prin proiect. De asemenea, vor fi prevazute 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;

In cazul retelelor de canalizare care traverseaza zone de protectie sanitara cu regim de restrictie au fost prevazute masuri care sa asigure etanseitatea sporita a acestora.

Pentru realizarea investitiilor au fost emise de primariile locale si de Consiliul Judetean Cluj, Consiliul Judetean Ialomit, Primaria Municipiului Bucuresti, certificate de urbanism, cu respectarea obiectivelor P.U.Z. Amplasamentul aductiunilor, retelelor de alimentare cu apa si canalizare este in ampriza drumurilor strazilor terenurile fiind doar temporar ocupate, folosinta amplasamentelor dupa realizarea investitiilor va ramane la fel ca cea actuala sau se va modifica in „Constructii”.

Obiective de protectie a calitatii apei

Prin colectarea si epurarea apelor uzate este de asteptat o reducere a poluarii corpurilor de apa (subterane si de suprafata) si implicit imbunatatirea conditiilor de habitat pentru speciile si habitatele dependente de apa.

In cazul acestor situri, investitiile pot genera impacturi pozitive prin: reducerea poluarii cu substante organice; reducerea poluarii cu nutrienti (azot si fosfor); mentinerea/ imbunatatirea starii ecologice si chimice a corpurilor de apa din interiorul acestora.

Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor de mediu cu privire la atingerea/mentinerea starii ecologice bune si a starii chimice bune pentru corpurile de apa de suprafata, respectiv a potentialului ecologic bun si a starii chimice bune pentru corpurile de apa puternic modificate si artificiale si la realizarea obiectivelor de mediu pentru atingerea/mentinerea starii chimice bune si a starii cantitative bune a corpurilor de apa subterane prin integrarea in proiect a masurilor de baza prevazute in anaxele la Planurile de management ale Bazinelor hidrografice.

Statiile de epurare propuse prin proiect asigura respectarea indicatorilor de calitate prevazuti de H.G. nr 188/2002, cu modificarile si completarile ulterioare (NTPA001 si NTPA011). Statiile de epurare asigura indepartarea biologica a carbonului si azotului si indepartarea biologica si chimica a fosforului, temperatura apei descrate de 35°C si pH intre 6.5 si 8.5. Nu sunt afectate speciile si habitatele care au legatura cu apele. Capacitatea de absorbtie din punct de vedere calitativ a emisarilor mentionati nu este afectata.

Restitutiile de apa de la Statiile de epurare realizate prin proiect nu genereaza un impact/presiune hidromorfologica asupra ecosistemelor acvatice din emisari (Canal Scoiceni cu descarcare in Fluviul Dunarea, Raul Dambovit, Canalul legatura Dunare Iezer-Mostistea- Dorobantu cu descarcare in Fluviul Dunarea, Raul Ialomit, Canal ANIF, Raul Argova), debitele de apa restituite in emisari se situeaza mult sub debitele medii ale raurilor.

Prin colectarea apelor uzate din aria proiectului si epurarea corespunzatoare a acestora impactul asupra calitatii apelor de suprafata si subterane este pozitiv.

Amplasarea Statiilor de epurare realizate/extinse prin proiect se va realiza, in conformitate cu rezultatele Studiului de inundabilitate realizat pe baza referatelor INHGA, cu considerarea nivelului de inundabilitate de 2% in scopul asigurarii reducerii riscului potential generat de inundatii.

Obiective de protectie a calitatii solului

La finalizarea lucrarilor de constructie terenurile ocupate temporar pentru montarea conductelor si organizarea de santier vor fi aduse la starea initiala prin inierbare sau refacerea carosabilului.

Pentru realizarea investitiilor vor fi ocupate in intravilan, temporar o suprafata de cca. 830.32 ha (retele alimentare cu apa si canalizare) si cca. 37.47 ha definitiv (statii de pompare, camine, gospodarii de apa, statii de epurare). In extravilan vor fi ocupate temporar cca. 130.98 ha si cca. 25.31 ha ocupate definitiv.

Solul vegetal decopertat si excavat va fi depozitat in imediata apropiere a santurilor de pozare a conductelor si reutilizat la efectuarea umpluturilor sau la refacerea stratului vegetal. In cazul lucrarilor efectuate in situri Natura 2000, sau in vecinatatea acestora, inclusiv a lucrarilor de demolare, se va consulta custodele Siturilor cu privire la lista speciilor utilizate pentru inierbare, dupa caz, pentru a preveni introducerea speciilor alohtone invazive;



Namolurile generate de statiile de epurare din aria de operare vor fi gestionate corespunzator, in conformitate cu Strategia namolurilor: Uscare si valorificare energetica si compostare si valorificare in agricultura.

Operatorul va intocmi Planuri de prevenire si combatere a poluarii accidentale si Planuri de interventie in caz de avarie.

Se va asigura gestionarea corespunzatoare (colectare selectiva si eliminare in conformitate cu legislatia) a deseurilor provenite din operatiile de reparatii si intretinere, respectiv curatarea retelelor si caminelor.

Obiective de protectie a calitatii aerului

Proiectul prevede masuri de retinere a noxelor si neutralizare a mirosurilor de la Instalatia de uscare Calarasi si Statiile de compostare Oltenita si Urziceni.

Obiectivele de conservare a habitatelor si speciilor

Proiectul a fost dezvoltat avand in vedere obiectivele de conservare ale Siturilor Natura 2000. In proiect au fost integrate masuri de prevenire a impactului asupra habitatelor si speciilor din siturile Natura 2000.

Obiectivele de protectie a sanatatii populatiei, asezarilor umane si altor obiective economice.

Proiectul integreaza masuri de protectie a sanatatii populatiei, prin asigurarea furnizarii de apa potabila la standardele prevazute de Legea apei potabile si in conditii de siguranta.

De asemenea au fost integrate in proiect masuri investitionale de limitare a zgomotului la Statiile de epurare si statiile de compostare.

6. Compatibilitatea cu obiectivele de protectie a siturilor Natura 2000, dupa caz:

Prin investitiile realizate prin proiect de colectare si epurare avansata a apelor uzate, cu indepartarea biologica a carbonului si azotului si indepartarea biologica si chimica a fosforului, se asteapta o imbunatatire a calitatii corpurilor de apa de suprafata si subterane si implicit se contribuie la mentinerea si atingerea obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000 dependente de apa, respectiv a habitatelor si speciilor din Situri.

7. Luarea in considerare a impactului direct, indirect si cumulat cu al celorlalte activitati existente in zona etc./cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate:

Factorii de mediu cel mai susceptibili la producerea unor forme de impact asociate proiectului sunt reprezentati de aer, prin emisiile de praf si noxe si sol prin decopertarile care se realizeaza pentru montarea conductelor, insa la terminarea lucrarilor acestea vor fi aduse la starea initiala prin nivelare si innierbare, refacere carosabil, dupa caz. Avand in vedere masurile de prevenire/evitare si reducerea impactului propuse prin proiect si integrate in Planurile de management de mediu ale constructorilor impactul asupra mediului in faza de realizare a proiectului va fi nesemnificativ, iar in etapa de functionare a obiectivelor propuse prin proiect va fi pozitiv, atat asupra factorilor de mediu, cat mai ales asupra calitatii vietii in arealul vizat. Pe perioada de executie a lucrarilor impactul potential este redus, va fi local, numai in zona organizarii de santier si la punctele de lucru. Lucrarile se vor executa, etapizat, pe fronturi de lucru.

In perioada de exploatare/operare a investitiilor propuse, potentialul impact asupra factorilor de mediu poate fi rezultat strict ca urmare a unei avarii sau a lucrarilor de reparatii, caracteristicile impactului fiind temporar, indirect/direct, secundar, cu magnitudine redusa, pe termen scurt si reversibil.

IMPACTUL ASUPRA CALITATII APELOR

Faza de constructie:

Potentiale surse de poluare a apelor

Prin lucrarile de constructie (foraje alimentare cu apa, montare retele, constructii statii de tratare, statii de epurare, rezervoare, statii de pompare, instalatii de compostare si Instalatie de uscare) pot aparea urmatoarele surse de poluare:

- apele uzate rezultate din organizarea de santier si fronturile de lucru care pot fi ape uzate menajere, ape tehnologice (de spalare utilaje etc);
- pierderea accidentala de carburanti si uleiuri de la utilaje/vehicule si de la echipamentele de lucru;
- emisii de poluanti (NOx, CO2, SO2) si particule in atmosfera, caracteristice traficului de lucru, care pot ajuta in apa prin intermediul precipitatiilor
- intretinerea necorespunzatoare a utilajelor si autovehiculelor;
- depozitarea necorespunzatoare a deseurilor menajere, deseurilor din constructie si a altor materiale.
- cresterea turbiditatii apei, a suspensiilor din masa apei la constructia digului de protectie de la Chiciu si a gurilor de varsare apa epurata de la statiile de epurare.



Prognostarea impactului

Constructorii vor întocmi Planuri de management de mediu care vor cuprinde măsuri de prevenire a poluării apei. Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și măsurile de prevenire stabilite prin Planurile de management de mediu, se reduce la minim probabilitatea de apariție a unui impact negativ asupra apei în perioada de construcție.

În aceste condiții, impactul potențial prognozat asupra calității apei în perioada de execuție a lucrărilor se consideră a fi nesemnificativ pe termen scurt/ temporar, local și reversibil, remediat prin măsuri adecvate de intervenție în caz de poluare accidentală.

Concluziile SEICA: Evaluarea impactului asupra Fluviului Dunărea prin construirea digului de protecție a stației plutitoare de la Chiciu.

Prin prezentul proiect este prevăzută realizarea unei protecții a stației plutitoare de la Chiciu pentru protejarea acesteia în timpul iernii de sloiurile de gheață care plutesc pe Dunăre.

Prin realizarea digului se produce un impact potențial negativ nesemnificativ în faza de construcție prin creșterea turbidității apei, a suspensiilor din masa apei, reducerea luminii, ceea ce va conduce la perturbarea temporară în special a speciilor de nevertebrate acvatice. Creșterea turbidității se va realiza pe un areal limitat la zona de realizare a lucrărilor. Se recomandă ca lucrările să se realizeze dinspre apă, pentru a limita afectarea malului și a vegetației de pe mal.

Impactul produs asupra fitoplanctonului în timpul desfășurării lucrărilor va fi de durată scurtă (doar pe perioada desfășurării lucrărilor), de mică intensitate, local și reversibil. Fauna bentică și macrofitobentosul pot fi afectate din cauza impactului negativ atât direct cât și indirect ca urmare a afectării directe a mediului abiotic. Impactul are un caracter temporar, fără a provoca modificarea structurii habitatelor speciilor de nevertebrate acvatice, care în timp pot reveni la parametrii structurali ecologici normali, reversibil și nesemnificativ pentru restul elementelor de biodiversitate.

Impactul produs asupra calității apelor prin construcția digului este temporar, de intensitate redusă, local (cca 100 m aval de construcție), reversibil, nesemnificativ ca magnitudine.

Având în vedere lățimea digului la mal (în lungul malului) de 40 m în raport cu lungimea Fluviului Dunărea, impactul asupra conectivității laterale și zonelor de reproducere fiind nesemnificativ.

Prin construcția digului circulația curenților se va modifica local fără a afecta dinamica debitului.

În zona de amplasare a digului nu se află vegetație ripariană. Pentru amplasarea digului nu se vor realiza tăieri de arbori și arbuști (pe amplasament nu se află arbori).

Faza de operare

În faza de operare, au fost identificate următoarele surse de poluare a apelor de suprafață și subterane:

- Captarea apei din corpuri de apă subterană
- Descărcarea apelor epurate în emisari
- Ape uzate menajere și levigate de la stațiile de compostare Oltenita și Urziceni și instalația de uscare Calarasi
- Descărcarea apelor din stațiile de epurare în emisari de suprafață cu nerespectarea condițiilor de calitate prevăzute de Avizul de Gospodărirea Apelor, respectiv Normativul NTPA 001/2005.
- Avarii ale rețelilor de canalizare ape uzate sau în stațiile de epurare
- Depozitarea temporară necorespunzătoare a namolurilor și reziduurilor rezultate din procesul de epurare a apelor uzate în cadrul stațiilor de epurare
- Depozitarea necorespunzătoare a reziduurilor rezultate din operațiile de curățare și întreținere a căminelor și rețelilor de canalizare
- Scurgeri accidentale de produse petroliere sau uleiuri de la utilaje și autovehicule;
- Întreținerea necorespunzătoare a utilajelor și autovehiculelor

Prognostarea impactului

În urma analizei impactului proiectului asupra corpurilor de apă și a ariilor naturale protejate s-a constatat că acesta are un caracter temporar, în cazul construirii digului de protecție stației plutitoare de pompare Chiciu și nesemnificativ pentru fiecare element de calitate în parte care a stat la baza evaluării stării/potențialului ecologic și a stării chimice a corpurilor de apă studiate. De asemenea nu există riscuri care ar cauza împiedicarea atingerii sau menținerii obiectivelor stării corpurilor de apă.

Pentru celelalte investiții analizate, așa cum reiese din evaluarea impactului, nu au fost identificați niciun mecanism causal posibil asupra elementelor de calitate nici în faza de construcție nici în faza de operare.



Prin realizarea investițiilor nu sunt afectați parametri hidromorfologici, fizico-chimici și biologici ai corpurilor de apă de suprafață și starea chimică a corpurilor de apă subterană.

Având în vedere debitele captate, considerăm că prin realizarea de noi surse de apă nu se afectează nivelul apei subterane și ariile protejate care conțin habitate dependente de apă.

Având în vedere măsurile propuse prin proiect de reducere a impactului asupra mediului, în faza de proiectare, faza de construcție și faza de operare și rezultatele evaluării impactului asupra corpurilor de apă de suprafață și subterane, se poate concluziona că proiectul nu prezintă riscul apariției de efecte, respectiv riscul deteriorării stării corpului de apă nu împiedică îmbunătățirea stării corpurilor de apă identificate.

Pe termen lung prin implementarea proiectului, colectarea și epurarea apelor uzate, se reduce poluarea corpurilor de apă (subterane și de suprafață) și implicit se vor îmbunătăți condițiile de habitat pentru speciile și habitatele de interes comunitar. Prin implementarea proiectului nu sunt afectate obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate.

În cazul acestor situri, investițiile pot genera impacturi pozitive prin:

- Reducerea poluării cu substanțe organice;
- Reducerea poluării cu nutrienți (azot și fosfor);
- Menținerea/ Îmbunătățirea stării ecologice și chimice a corpurilor de apă din interiorul acestora.

De asemenea, prin investițiile realizate prin proiect de colectare și epurare avansată a apelor uzate se așteaptă o îmbunătățire a calității corpurilor de apă de suprafață și subterane și implicit se contribuie la menținerea și atingerea obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000, în dependente de apă, respectiv a habitatelor și speciilor din Situri.

Surse de apă subterane

Având în vedere debitul total estimat a fi captat considerăm că realizarea surselor de apă Nana și Fundulea nu va conduce la scăderea semnificativă a nivelului piezometric și nu va fi deteriorată starea cantitativă a corpurilor de apă subterane ROAG11 și ROAG12. Captările de apă propuse prin proiect nu vor depăși rata naturală de reincarcare a acviferului.

De asemenea, având în vedere debitul total estimat a fi captat considerăm că realizarea surselor Urziceni și Reviga nu va conduce la scăderea semnificativă a nivelului piezometric și nu va fi deteriorată starea cantitativă a corpului de apă subterană ROIL08; Captările de apă propuse prin proiect nu vor depăși rata naturală de reincarcare a acviferului.

Realizarea sursei de apă Oltenita propusă prin proiect nu va conduce la scăderea semnificativă a nivelului piezometric și nu va fi deteriorată starea cantitativă a corpului de apă subterană RODL; Captările de apă propuse prin proiect nu vor depăși rata naturală de reincarcare a acviferului.

Prin realizarea surselor de apă propuse prin proiect, nu sunt afectate habitatele din siturile Natura 2000 deoarece nu au fost identificate habitate dependente de corpurile de apă din care se prelevează apă.

Măsuri pentru menținerea obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă subterană integrate în proiect

Construcție Dig de protecție stație plutitoare de pompare Chiciu: Având în vedere lungimea și lățimea Fluviului Dunarea și dimensiunile propuse ale digului de protecție a stației plutitoare de pompare apă brută din Dunare, prin construcția acestuia nu vor fi afectați parametrii hidromorfologici ai Fluviului Dunarea și nici parametrii ecologici de calitate.

Stații de epurare

Descarcarea apelor epurate în emisari se va realiza cu respectarea prevederilor NTPA001/2005, aprobat prin H.G. nr. 188/2002, modificată prin H.G. nr. 352/2005 și ale Avizului de gospodărire a apelor.

În scopul asigurării respectării condițiilor de descarcare a apelor epurate în emisari naturali în cadrul stațiilor de epurare realizate/extinse prin proiect se va realiza monitorizarea calitativă și cantitativă a apelor în diferite faze ale procesului de epurare și la evacuarea în emisar.

Beneficiarul va asigura monitorizarea cantitativă și calitativă a apei, în scopul asigurării respectării condițiilor de descarcare a apelor epurate în emisari naturali; în cadrul stațiilor de epurare realizate/extinse prin proiect se va realiza monitorizarea automată calitativă și cantitativă a apelor în diferite faze ale procesului de epurare și la evacuarea în emisar.

Nu se propun măsuri de monitorizare suplimentară a impactului asupra corpurilor de apă de către Titularul proiectului.

În concluzie implementarea proiectului nu conduce la deteriorarea stării corpurilor de apă care sunt în legătură cu proiectul.



Obiectivul lucrărilor este de a proteja atât calitatea apelor de suprafață, prin colectarea apelor uzate și evacuarea de ape epurate din aglomerările umane cât și calitatea apelor subterane. Astfel, prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și de exploatare, care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea de apariție a impactului asupra apelor în perioada de operare.

IMPACTUL ASUPRA CALITĂȚII AERULUI

Faza de construcție

Potentiale surse de poluare a aerului

În perioada de execuție, sursele de poluanți pentru aer vor fi asociate cu lucrările de extindere și reabilitare a rețelelor de alimentare cu apă și apă uzată, cu executarea forajelor pentru captarea apei, cu lucrările de construcție pentru SEAU, instalațiile de compostare Oltenita și Urziceni și Instalația de uscare Calarasi, traficul auto de lucru precum și funcționarea unor alte echipamentele implicate în activitatea de construcții.

Principalele surse de emisii în atmosferă vor fi reprezentate de:

- traficul rutier și funcționarea utilajelor - substanțe poluante specifice: CO, NO_x, SO₂, COV (compusi organici volatili), CH₄, CO₂, etc. rezultate din arderea carburanților în motoare;
- lucrările de excavare și descărcarea/manipularea materialelor, a pamantului din lucrările de execuție și a deșeurilor din construcții;
- transportul materialelor/pamantului în exces/deșeurilor din construcție pulverulente.

Potentialii poluanți atmosferici generați pot fi: praful și emisiile de gaze din lucrările de execuție; pulberi și praf degajate din excavările efectuate; emisiile de noxe din funcționarea utilajelor, autovehiculelor, echipamentelor utilizate.

Pentru asigurarea prevenirii poluării aerului în perioada de execuție transportul materialelor și a pamantului în exces/materialelor de construcție pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelate.

În perioadele secetoase 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 și se va reduce viteza de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor.

Perioada de construcție este relativ scurtă, lucrările vor fi realizate etapizat iar echipamentele și utilajele utilizate vor fi performante, corespunzătoare și moderne. Constructorii vor elabora Planuri de organizare a traficului și vor efectua verificarea tehnică periodică a utilajelor și autovehiculelor implicate în transport.

În aceste condiții, impactul potențial prognozat asupra calității aerului în perioada de execuție este considerat temporar și reversibil, fiind prognozat pe o arie redusă – locală, nesemnificativ.

Faza de operare

Emisiile de poluanți pot fi generate în următoarele surse:

• *Emisii de la instalarea de uscare namol*

- Emisii de CO și NO_x rezultate de la instalația de uscare termică namolurilor prin arderea gazului natural sau a biogazului; gazele de ardere împreună cu aerul cald sunt introduse în camera de uscare
- Emisii de particule și mirosuri de la aerul extras din uscător
- Emisii particule de la manipularea namolului uscat: emisii emisii la nivelul solului, nederijate, cu impact preponderent local

• *Emisii instalatii de compostare Oltenita și Urziceni*

- Mirosuri din procesul tehnologic de compostare (tratare biologică) a namolurilor și manipularea namolului

• *Emisii atmosferice și mirosuri din procesul tehnologic de tratare a apelor uzate*

- *Emisii de gaze și antrenarea unor particule în suspensie rezultate din traficul auto generat ca urmare a activităților de mentenanță sau de intervenție în caz de avarii și transport namol de la stațiile de epurare la stațiile de compostare Oltenita și Urziceni sau la instalația de uscare namol de la Calarasi.*

1. Instalația de uscare

Instalația de uscare va fi amplasată în cadrul Stației de epurare Calarasi. Pentru uscarea namolului se va utiliza gaz metan iar instalația asigură un grad ridicat de automatizare.

Instalația de uscare a namolului va fi dotată cu echipamente pentru monitorizarea continuă a valorilor monoxidului de carbon și concentrației de praf.

Se vor monitoriza: CO rezultat de la arderea gazului metan, concentrarea de materii în suspensie în camera de ardere.



Concentrațiile de poluanți evacuați la ieșirea din biofiltru nu vor depăși următoarele parametri: praf ≤ 20 mg/m³; H₂S ≤ 2 ppm; NH₃ ≤ 10 ppm.

Nu se vor utiliza instalații pentru dispersia poluanților în atmosferă, aerul fiind eliminat prin biofiltru care asigură reducerea emisiilor de praf și a mirosurilor.

Întreg procesul de ardere va fi monitorizat SCADA, în secțiunea de amestec al namolului ud cu namol uscat, secțiunea de alimentare cu namol a benzii și a namolului în fază de uscare și monitorizarea emisiilor. Având în vedere dotările ce se asigură prin proiect cu privire la limitarea generării emisiilor, în fază de operare impactul potențial generat în fază de operare este negativ nesemnificativ.

2. Stații de compostare

În vederea limitării împrăstierii mirosurilor pe amplasamentul stațiilor de compostare și în vecinătatea acestora a fost ales procedeul de compostare intensivă în brazde deschise acoperite cu membrane; procesul de aerare a brazdelor va fi controlat prin SCADA; Procesul de biostabilizare este un proces controlat, deoarece prin introducerea oxigenului forțat cu ajutorul ventilatorului sunt evitate formarea de zone anaerobe și astfel evitarea posibilității de apariție a substanțelor urate mirositoare datorită unui proces anaerob, dar și evitarea apariției metanului;

Pentru neutralizarea mirosurilor generate prin procesul de compostare – aerarea brazdelor, stațiile de compostare vor fi dotate cu sistem de filtrare a aerului, respectiv biofiltru tip container prevăzut cu sistem de spălare a aerului extras, respective neutralizarea mirosurilor.

Stocarea namolurilor de alimentare a instalațiilor de compostare se va realiza în hale închise, atât în cadrul stației de compostare Oltenita cât și în cadrul stației de compostare Urziceni. În cadrul instalației de uscare namolul va fi stocat în containere acoperite și apoi introdus în buncarul de alimentare.

Stația de compostare Oltenita este amplasată în cadrul stației de epurare Oltenita aflată la cca. 1690 m de zona rezidențială. Stația de compostare Urziceni este amplasată în cadrul stației de epurare Urziceni aflată la cca 325 m de zona rezidențială.

Având în vedere dotările ce se asigură prin proiect cu privire la limitarea generării mirosurilor și neutralizarea mirosurilor neplăcute, în fază de operare impactul potențial este negativ redus.

Stații de epurare a apelor uzate

În scopul prevenirii împrăstierii mirosurilor din procesul de epurare, eliminarea namolului de pe amplasament se va realiza în conformitate cu soluția prevăzută în Strategia gestiunii namolului (uscare și valorificare la fabrica de ciment Holcim Medgidia sau compostarea în cadrul stațiilor de compostare Urziceni și Oltenita) și valorificarea în agricultură.

De asemenea, se va realiza controlul procesului de epurare a apelor uzate și de tratare a namolului; monitorizarea parametrilor de proces se va realiza cu echipamente SCADA.

Impactul potențial asupra calității aerului în fază de operare a stațiilor de epurare este estimat ca fiind redus ca intensitate, local și temporar, impactul potențial fiind nesemnificativ.

Transportul namolurilor

Transportul namolurilor de la stațiile de epurare la instalațiile de tratare și de la instalația de uscare la Fabrica de ciment Megidia se va realiza în containere acoperite cu prelate; Prin proiect se vor achiziționa containere noi pentru transportul namolului.

Pentru a limita antrenarea emisiilor de particule în suspensie și a mirosurilor se va evita traversarea zonelor urbane – trasee alternative pentru transportul namolului până la destinația finală.

Impactul potențial asupra calității aerului în fază de operare este estimat ca fiind redus ca intensitate, cu magnitudine redusă, local și temporar, impactul potențial fiind nesemnificativ.

IMPACTUL ASUPRA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI

Fază de construcție

În perioada de execuție, principalele surse de poluare sunt asociate lucrărilor de construcție desfășurate în travilan sau extravilan și activității din cadrul organizării de șantier:

- Decopertări ale stratului de sol vegetal pentru realizarea investițiilor și a organizării de șantier;
- Afectarea temporară a solului prin pozarea conductelor;
- Schimbare permanentă sau temporară a folosinței terenurilor;
- Scurgeri accidentale de combustibil, uleiuri, produse chimice sau alte materiale periculoase datorită unor defecțiuni sau efectuării unor manevre necorespunzătoare;
- Scurgeri accidentale de apă uzată din cadrul organizării de șantier;



- Depozitarea necontrolata a deseurilor menajere, desurilor din constructii si demolari, a materialelor si a pamantului excavat.

Efectuarea lucrarilor de reabilitare/constructie propuse prin proiect se vor realiza in conformitate cu normele organizarii de santier, cu normele de protectia mediului si de securitate a muncii.

In faza de constructie, constructorul va lua toate masurile pentru a preveni poluarea solului si va fi responsabil pentru remedierea efectelor de poluare, care pot rezulta din operatiunile sale.

Ca urmare a amenajarii organizarii de santier si a circulatiei utilajelor se pot inregistra fenomene de tasare a solului. Aceste fenomene vor fi temporare, doar in perioada lucrarilor si vor fi remediate dupa finalizarea acestora. In conditii normale de lucru nu va fi generat niciun impact semnificativ in locatiile analizate. Un potential impact asupra calitatii solului va putea fi generat doar in caz de accident - deversare de combustibili. In cazul in care se va inregistra un astfel de incident, se va interveni imediat pentru stoparea deversarii si eliminarea efectelor, astfel incat se poate considera ca potentialul impact asupra solului va fi neglijabil, tinand cont si de faptul ca intr-o astfel de situatie cantitatile de combustibil ce se pot deversa nu vor fi mari.

La finalizarea lucrarilor terenurile ocupate temporar pentru realizarea lucrarilor vor fi aduse la starea initiala, respectiv refacere carosabil sau inierbare.

Impactul se manifesta exclusiv in zona de realizare a lucrarilor prevazute prin prezentul proiect, respectiv intravilanul si extravilanul localitatilor din zona proiectului. Magnitudinea impactului este mica si de complexitate redusa, manifestandu-se numai pe perioada de realizare a lucrarilor, in zonele vizate de proiect.

Faza de operare

In perioada de operare, principalele surse de poluare sunt asociate lucrarilor de reparatii si intretinere a infrastructurii de alimentare cu apa si canalizare, eventualelor avarii ale retelelor de canalizare si gestionarii namolurilor de la statiile de epurare.

- stocarea temporara necorespunzatoare a namolului;
- depozitarea necorespunzatoare a reziduurilor rezultate din lucrarile de reparatii si intretinere a retelelor de alimentare cu apa si canalizare si a caminelor;
- scurgeri accidentale de combustibil, uleiuri, produse chimice sau sau alte materiale periculoase datorita unor defectiuni sau efectuarii unor manevre necorespunzatoare;
- scurgerile de ape uzate menajere datorate avarierii retelelor de canalizare; exfiltratii din retelele de canalizare.

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ asupra solului in perioada de exploatare.

Impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, potential negativ, pe termen scurt, reversibil, redus ca si complexitate si extindere si cu probabilitate redusa de producere.

Pentru a preveni poluarea solului, namolurile de la statiile de epurare vor fi stocate in containere noi, achizitionate prin proiect si transportate periodic la instalatiile de tratare. In cadrul Statiilor de compostare si uscare namolurile umede, namolul uscat si compostul vor fi stocate pe platforme betonate acoperite, prevazute cu rigole pentru preluarea levigatului sau a eventualelor scurgeri.

Avand in vedere masurile propuse prin proiect, impactul potential asupra solului si subsolului in faza de operare este direct, local, nesemnificativ, temporar si reversibil.

Prin realizarea lucrarilor de extindere si reabilitare a retelelor de canalizare se elimina o sursa importanta de poluare a solului, subsolului si apelor freatice.

ZGOMOTUL

Faza de constructie

Surse potientiale de zgomot si a vibratii

Sursele de poluare sonora pe perioada de realizare a investitiei sunt reprezentate de functionarea autovehiculelor de transport materiale si utilajele necesare pentru realizarea lucrarilor (compactoare, excavatoare, picamere).

Impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, potential negativ redus, pe termen scurt, reversibil, redus ca si complexitate si extindere si cu probabilitate ridicata de producere.

Faza de operare



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



În faza de operare eventualele surse de poluare sonoră pe perioada de operare a investiției sunt reprezentate de:

- Lucrări de reparații și întreținere sau îndepărtarea avariilor la tronsoane de rețea, prin funcționarea autovehiculelor de transport materiale și utilajele necesare pentru realizarea lucrărilor. Lucrările de reparații și întreținere pot fi localizate în intravilanul localităților, în vecinătatea zonelor rezidențiale
- Instalația de uscare: funcționarea utilajelor de manipulare namol și ventilatoare pentru răcirea namolului și exhanustor aer din instalația de uscare
- Instalațiile de compostare: funcționarea utilajelor de manipulare namol și deșeu verde și ventilatoare aerare brazde
- Suflantele din cadrul stațiilor de epurare.

Instalația de uscare: zgomotul generat de instalația de uscare este produs de fantele ventilatorului și este mai mic de 78dBA la 1m de sursă.

Stații de compostare: ventilatoarele pentru aerarea brazdelor din cadrul stațiilor de epurare vor fi amplasate într-o clădire din închideri usoare.

În cazul stațiilor de epurare, în scopul diminuării zgomotului în faza de operare prin proiect au fost luate următoarele măsuri: Suflantele necesare sistemului de aerare vor fi montate într-o clădire din închideri usoare, amplasată în imediată apropiere de bazinele de aerare, stațiile de pompare din cadrul stațiilor de epurare vor fi dotate cu pompe submersibile astfel încât zgomotul produs de acestea este mult mai redus.

Având în vedere distanțele la care sunt amplasate stațiile de epurare față de zonele rezidențiale, funcționarea acestora nu va constitui surse de poluare fonică.

Impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, potențial negativ redus, pe termen scurt, reversibil, redus ca și complexitate și extindere și cu probabilitate ridicată de producere.

IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Faza de construcție

Factorii perturbatori pentru habitatele și speciile de interes conservativ din cadrul Siturilor Natura 2000 care pot apărea pe parcursul fazei de construcție sunt:

- Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor din construcții și pământului excavat în exces
- Perturbarea speciilor prin zgomot și prezența umană
- Traficul generat de transportul materialelor necesare pentru realizarea investițiilor cu autovehicule sau a deșeurilor din construcții (material excavat în exces)
- Emisii de particule și praf rezultate din activitățile de excavatie, manipulare materiale de construcție
- Scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje și autovehicule
- Necolectarea apelor uzate generate în cadrul organizării de șantier sau de la punctele de lucru

Faza de operare

Factorii perturbatori pentru habitatele și speciile de interes conservativ din cadrul Siturilor Natura 2000 care pot apărea pe parcursul fazei de construcție sunt:

- Gestionarea necorespunzătoare a namolurilor rezultate de la stațiile de epurare, respectiv stația de epurare Dorobantu, aflată în sit și stația de epurare Chiselet, aflată în vecinătatea sitului
- Perturbarea potențială a speciilor prin zgomot
- Descărcarea apelor epurate în emisii fără respectarea indicatorilor de calitate prevăzuți în Aviz de gospodărirea apelor și NTPA001/2002.

Lucrările propuse sunt amplasate în următoarele situri Natura 2000 sau în vecinătatea acestora:

ROSCI0022 Canaralele Dunării

ROSCI0290-Coridorul Ialomitei

ROSPA0136 Oltenita - Ulmeni

ROSPA0051 Iezeru Calarasi + RORMS0010 Iezeru Calarasi (sit Ramsar)

ROSPA0065 Lacurile Fundata - Amara

ROSPA0118 Grindu - Valea Macrisului

ROSPA0152 Coridorul Ialomitei

ROSPA 0039 Dunare Ostroave

ROSPA0105 Valea Mostistea (în vecinătatea amplasamentului proiectului)

Prognostizarea impactului

Faza de construcție



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



În urma evaluării impactului se poate concluziona că în general impactul în perioada de construcție este caracterizat astfel:

- caracteristicile impactului: temporar; direct și indirect, în funcție de receptor și procesul de execuție;
- natura impactului: secundar;
- mărimea și complexitatea impactului: redusă;
- durata impactului: pe termen scurt, strict pe perioada de execuție;
- scară: locală;
- frecvență: nerepetabil după execuția proiectului;
- reversibilitatea impactului: reversibil.

Impactul generat de lucrările propuse prin proiect este atât direct cât și indirect, reversibil.

Identificarea tipurilor de impact potențial a fost efectuată pentru zonele în care sunt propuse lucrările care se suprapun cu limitele celor 9 situri Natura 2000 și pentru zonele aflate în apropierea limitei sitului de interes comunitar ROSPA0105 Valea Mostiștea unde s-a considerat posibilitatea producerii unui impact potențial de tipul perturbării speciilor.

Evaluarea impactului s-a realizat în raport cu integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar potențial afectate prin:

- identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact al proiectului, susceptibil de a afecta semnificativ aria protejată: Direct, indirect, pe termen scurt și lung, în faza de construcție și operare, rezidual și cumulativ
- suprafața habitatelor care va fi pierdută și suprafața ce va fi pierdută din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană și odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar;
- fragmentarea habitatelor;
- durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, schimbări în densitatea populațiilor (nr. locuitori/suprafață)
- indicatorii chimici - cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar
- afectarea factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Având în vedere măsurile propuse prin proiect de evitare și diminuare a impactului asupra speciilor și habitatelor, prin implementarea proiectului se asigură menținerea statutului de conservare favorabil pentru speciile/habitate de interes comunitar pentru care au fost declarate siturile Natura 2000:

- se menține pe termen lung dinamica speciilor de interes conservativ
- habitatele și speciile nu sunt deteriorate, habitatele speciilor sunt destul de vaste
- este menținută integritatea ariilor protejate
- speciile nu sunt afectate, intensitatea și durata factorilor perturbatori sunt reduse, lucrările fiind realizate etapizat (tronsoane de 800m), conform graficului, pentru amplasarea investițiilor se ocupă în general teren doar temporar, la finalizarea lucrărilor acestea fiind aduse la starea inițială (în general ampriza drumuri, trotuare), nu se vor realiza noi căi de acces în situri, s-a analizat potențialul impact cumulativ al proiectului și s-au stabilit măsuri de evitare/prevenire a impactului
- proiectul are impact pozitiv asupra corpurilor de apă și ecosistemelor acvatice.
- Lucrările propuse se încadrează în clasa de sensibilitate mică, semnificația impactului având valoare negativă de intensitate scăzută, fiind propuse în zone de pajiști stepice secundare, degradate, habitate de tufărișuri și habitate antropizate (plantatii forestiere) care reprezintă habitate favorabile pentru specii de păsări și mamifere.
- Analiza impactului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, considerând datele colectate din teren și tipurile de lucrări care se suprapun parțial cu siturile nu a evidențiat zone în care impactul potențial semnificativ.
- Potențialul impact al lucrărilor care nu intersectează limitele Siturilor Natura 2000 (lucrări aflate la maximum de 50 m față de limitele siturilor Natura 2000)
- În completarea analizei impactului pentru lucrările propuse care se suprapun cu situri Natura 2000 descrise anterior, s-a evaluat impactul lucrărilor desfășurate în vecinătatea siturilor Natura 2000; au fost luate în



considerare acele lucrari propuse care se apropie la distante cuprinse intre mai putin de 10 m si maxim 50 de m fata de limita siturilor de importanta comunitara. Pentru aceasta, in programul ArcGIS Desktop 10 au fost suprapuse limitele lucrarilor propuse in proiect cu limitele siturilor Natura 2000, fiind masurate distantele de apropiere. Totusi, in cazul siturilor de protectie avifaunistica, respectiv a zonelor de cuibarit, unde poate aparea o perturbare a speciilor de pasari prin zgomot si vibratii, se are in vedere o distanta de 200 m.

- Situatiile identificate au fost analizate din punct de vedere al potentialitatii producerii unor impacturi, in conformitate cu metodologia de evaluare a semnificatiei impactului inclusa in prezentul studiu.
- Considerand distantele dintre limitele siturilor si lucrarile propuse, impacturile potentiale au fost considerate doar asupra speciilor de fauna de interes comunitar cu mobilitate mai mult sau mai putin ridicata (mamifere, pasari, reptile si amfibieni) si sunt de tip perturbarea speciilor prin zgomot, considerandu-se ca indivizi ai speciilor, accidental, ar putea fi prezenti in zonele de desfasurare a lucrarilor de constructie.

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 vietiuire 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.

De asemenea, prin investitiile realizate prin proiect de colectare si epurare avansata a apelor uzate se asteapta o imbunatatire a calitatii corpurilor de apa de suprafata si subterane si implicit se contribuie la mentinerea si atingerea obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000, in dependente de apa, respectiv a habitatelor si speciilor din Situri.

Avand in vedere rezultatele evaluarii impactului asa cum sunt prezentate in Raportul privind evaluarea impactului asupra mediului, se poate constata ca prin implementare proiectului si respectarea masurilor de proiectare integrate in proiect, masurilor de operare si strategice de prevenire, diminuare si eliminare a impactului in faza de constructie si faza de operare, impactul negativ 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 rara, putin probabil sa apara sau moderata, manifestandu-se local, momentan sau pe perioada redusa, reversibil, ce poate fi absorbit in conditii normale de lucru sau prin masuri de urgenta, cu posibilitati de prevenire/ diminuare/evitare si monitorizare, fara impact social.

Faza de operare

Pe termen lung aspectul cel mai important este cel referitor la reducerea poluarii corpurilor de apa (subterane si de suprafata) si implicit imbunatatirea conditiilor de habitat pentru speciile si habitatele de interes comunitar.

Suprafetele ariilor naturale protejate Natura 2000 care se suprapun pe raza localitatilor in care sunt propuse investitii in sisteme de apa uzata insumeaza 123978 ha, 65106 ha SCI-urilor si ha 58592 ha in cazul SPA-urilor.

In cazul acestor situri, investitiile pot genera impacturi pozitive prin:

- Reducerea poluarii cu substante organice;
- Reducerea poluarii cu nutrienti (azot si fosfor);
- Mentinerea/ Imbunatatirea starii ecologice si chimice a corpurilor de apa din interiorul acestora.

Prin extinderea prin proiect a retelelor de canalizare in Aglomerarea Lehliu Gara, Aglomerarea Lehliu, Aglomerarea Lupsanu, Aglomerarea Dor Marunt si Aglomerarea Dalga si epurarea corespunzatoare a apelor uzate se va contribui la reducerea presiunilor asupra corpurilor de apa integrate in situri natura 2000 si se asigura mentinerea obiectivelor de conservare ale Siturilor Natura 2000 ROSCI0131 si ROSPA0105.

Colectarea apelor uzate din localitatile din aria proiectului contribuie la atingerea/mentinea starii bune a corpurilor de apa care amplasamentele investitiilor sunt in legatura si la mentinerea/atingerea obiectivelor de conservare ale siturilor Natura 2000 care sunt amplasate in vecinatate sau sunt dependente de corpurile de apa subterana sau de suprafata.



- Aglomerarea Soldanu: Prin colectarea si epurarea apelor uzate din localitatile Negoiesti si Soldanu se contribuie la atingerea obiectivului de mediu privind starea ecologica buna pentru Raul Arges si a obiectivului de protejare a Zonei protejate din aval (ROSPA0038);
- Aglomerarea Crivat: Prin realizarea de retele de canalizare in localitatea Crivat, amplasata in lunca Argesului, se contribuie la atingerea obiectivului de potential ecologic bun pentru cursul de apa Arges. Aria protejata ROSPA 0022 este amplasata amonte de localitatea Crivat;
- Aglomerarea Chirnogi: Prin extinderea retelei de canalizare in loc. Chirnogi si epurarea in SEAU Oltenita Extinsa prin proiect se contribuie la atingerea obiectivului de mediu privind starea ecologica buna pentru Raul Arges si a obiectivului de protejare din aval (ROSPA0038);
- Aglomerarea Dorobantu: Prin realizarea retelelor de canalizare in loc. Bosnegu si Dorobanti si epurarea apelor uzate se contribuie la atingerea potentialului ecologic bun pentru corpul de apa Acumulari Valea Mostistei; apele uzate vor fi epurate in SEAU Dorobantu realizata prin proiect; Se asigura mentinerea obiectivelor de conservare ale Siturilor Natura 2000 ROSCI0131 si ROSPA0105; Prin constructia SEAU Dorobantu care va asigura epurarea apelor uzate colectate din aglomerare se contribuie la atingerea pot. ecologic bun pentru corpul Canal legatura Dunare-Iezer-Mostistea-Dorobantu; emisarul statiei este Canal legatura Dunare-Iezer-Mostistea-Dorobantu; Se asigura mentinerea obiectivelor de conservare ale Siturilor Natura 2000 ROSCI0131 ROSPA0136
- Aglomerarea Chiselet: Prin colectarea si epurarea apelor uzate in SEAU Chiselet, se contribuie la atingerea potentialului ecologic bun si a statii chimice bune pentru Fluviul Dunarea. Emisarul statiei este Raul Mostistea cu descarcare in Fluviul Dunarea; Se asigura mentinerea obiectivelor de conservare ale Siturilor Natura 2000 ROSCI0131 si ROSPA0136
- Aglomerarile Lupsanu, Dor Marunt, si Lehliu Gara: Prin rextinderea retelelor de canalizare in loc. Dor Marunt, Nucetu, Lupsanu si Radu Voda, Dalga se contribuie la atingerea potentialului bun pentru cursul de apa Cucuveanu
- Prin rextinderea retelelor de canalizare in loc. Lehliu Gara, se contribuie la atingerea potentialuluiecologic bun pentru cursul de apa Argova Apele uzate vor fi epurate in SEAU Lehliu Gara –emisar Raul Argova; Se asigura mentinerea obiectivelor de conservare ale Siturilor Natura 2000 ROSCI0131si ROSPA0105
- Aglomerarea Independenta: Prin rextinderea retelelor de canalizare in locIndependenta se contribuie la atingerea potentialului ecologicbun pentru Lacul Galatui; Apele uzate colectate vor fi epurate in SEAU Calarasi existent; Se asigura mentinerea obiectivelor de conservare ale Siturilor Natura 2000 ROSCI0131 si ROSPA0055
- Prin rextinderea retelelor de canalizare in loc. Urziceni, Manasia, Alexeni, Ion Roata, Cosereni, Garbovi se contribuie la atingerea potentialului bun pentru cursul de apa Raul Ialomita; apele colectate vor fi epurate in SEAU Urziceni extinsa prin proiect–emisar Raul Ialomita
- Prin rextinderea retelelor de canalizare in loc. Reviga se contribuie la atingerea potentialului ecologic bun pentru cursul de apa Reviga si Fundata (apele uzate vor fi epurate in SEAU);
- Prin rextinderea retelelor de canalizare in loc. Oltenita, Chiselet si Spantov se contribuie la atingerea potentialului ecologic bun pentru cursul de apa Fluviul Dunarea (apele uzate vor fi epurate in SEAU Oltenita-extinsa prin proiect, SEAU Chiselet, construita prin proiect si SEAU Spantov realizata din alte fonduri); Se asigura mentinerea obiectivelor de conservare ale Siturilor Natura 2000 ROSPA0136 ROSPA0021 ROSPA0105 ROSCI0131; se asigura protectia speciilor acvatice; in zona proiectului nu sunt zone protectie captari de apa
- Prin rextinderea retelelor de canalizare in Calarasi se contribuie la atingerea potentialului ecologic bun pentru cursul de apa Fluviul Dunarea (apele uzate vor fi epurate in SEAU Calarasi existenta; Se asigura mentinerea obiectivelor de conservare ale Siturilor Natura 2000 ROSCI0022, ROSPA0039; se sigura protectia speciilor acvatice; Analizand valorile ariilor protejate si gradul lor de amenintare, se poate estima in ce masura aceste valori sunt periclitate, respectiv cum poate evolua starea lor daca se mentin sau se intensifica amenintarile.

De asemenea, prin investitiile realizate prin proiect de colectare si epurare avansata a apelor uzate se astepta o imbunatatire a calitatii corpurilor de apa de suprafata si subterane si implicit se contribuie la mentinerea si atingerea obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000, in dependente de apa, respectiv a habitatelor si speciilor din Situri.

In faza de operare ECOAQUA S.A. va intocmi planul de management de mediu care va cuprinde masurile



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



de prevenire si protejare a Siturilor natura 2000 in cazul in care se vor efectua lucrari de reparatii si intretinere a retelelor care sunt amplasate in siturile Natura 2000.

IMPACTUL ASUPRA SANATATII POPULATIEI

Faza de constructie

Pe perioada realizarii investitiei se poate crea disconfort populatiei prin zgomotul produs de utilajele de transport si de executie a lucrarilor si prin particulele de praf ce pot fi generate prin transportul materialelor de constructie pulverulente a deseurilor din constructii.

Utilajele utilizate la realizarea lucrarilor, mai putin cele destinate transportului rutier, cum ar fi excavatoarele, incarcatoarele cu cupa, bulldozer, spargatoare de beton si picamere, compactoarele, generatoare de sudura, grupuri electrogene, compresoare vor respecta valorile limita ale nivelului de putere acustica admis stabilite prin H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor.

Impactul asupra populatiei este temporar, local, redus ca intensitate, nesemnificativ.

Faza de operare

In faza de operare proiectul propus are un impact pozitiv prin imbunatatirea conditiilor de viata ale populatiei prin asigurarea alimentarii cu apa potabila, cu respectarea legislatiei in vigoare privind calitatea apei potabile.

De asemenea prin colectarea si epurarea apelor uzate urbane se elimina un factor important de poluare a solului, apelor de suprafata si a apelor freatice.

Pentru asigurarea unor servicii de alimentare cu apa si canalizare la standardele/parametrii proiectati si in conditii de siguranta, Operatorul va efectua urmatoarele activitati:

- lucrari de intretinere si reparatii infrastructura de alimentare cu apa si canalizare (curatare camine, retele, pompe, statii de tratare si statii de epurare)

- operare statii de tratare si statii de epurare

- Tratarea/ gestionarea namolurilor provenite de la statiile de epurare.

- In faza de operare au fost identificate urmatoarele surse potentiale de impact asupra sanatatii populatiei si asezarilor umane si obiectivelor de interes public:

- la realizarea lucrarilor de reparatii si intretinere pot aparea urmatoarele forme de impact:

- disconfort creat populatiei prin zgomotul produs de sursele de poluare sonora reprezentate de functionarea autovehiculelor de transport materiale si utilajele necesare pentru realizarea lucrarilor (compactoare, excavatoare, picamere).

- emisiile de particulele de praf ce pot fi generate prin transportul si manipularea materialelor de constructive pulverulente utilizate la lucrarile de reparatie si intretinere si deseurilor din constructii

- intreruperea alimentarii cu apa

- obiectivele de interes public pot fi afectate de potentialele emisii de praf

- emisii de noxe si mirosuri neplacute generate in procesele tehnologice de epurare a apei, respectiv tratarea namolurilor(Instalatia de uscare Calarasi, Instalatia de compostare Urziceni si Instalatia de compostare Urziceni)

- zgomot produs utilajele pentru manipularea materialelor si namolului si echipamentele si din cadrul statiilor de epurar, instalatiei de uscare si statiilor de compostare (ventilatoare, suflante)

- furnizarea apei potabile cu nerespectarea indicatorilor de calitate prevazute de lege

- Amplasamentele propuse pentru realizarea proiectului sunt situate in general in zone cu grad ridicat de antropizare - zona de ampriza a drumurilor nationale si judetele, comunale, drumuri de exploatare, strazi, in incintele infrastructurii existente sau pe alte terenuri.

Amplasamentele propuse pentru extinderea facilitatilor de epurare in cadrul acestui proiect este practic impus de sistemul de epurare a apelor uzate existent.

Pentru furnizarea in siguranta a apei potabile catre populatiei prin proiect s-a asigurat dotarea si dimensionarea corespunzatoare a sistemului de alimentare cu apa si a statiilor de tratare astfel incat sa se furnizeze apa potabila care respecta standardele de calitate, conform Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile si in conditii de siguranta.

Au fost propuse realizarea de rezervoare care sa asigure volumul de avarie $Q_{zimin}=60\%$ din $Q_{zi\ max}$, in conformitate cu standardele de proiectare, pe o durata de maxim 6 ore.

Pentru sursele de apa realizate prin proiect se vor institui zone de protectie sanitare.



De asemenea, este necesar ca Operatorul sistemelor de alimentare cu apa sa intocmesca Planul de actiune pentru protectia surselor de apa.

Prin aplicarea Strategiei de gestionare a namolurilor si reziiduurilor se elimina riscul de imbolnavire a populatiei.

Instalatia de uscare este dotata cu biofiltru.

Proiectul contribuie la imbunatatirea standardelor de viata pentru populatie si eliminarea riscurilor de imbolnavire prin colectarea si epurarea apelor uzate, monitorizarea continua a calitatii apei potabile furnizate si a apei epurate descarcate in emisari naturali, asigurarea respectarii parametrilor calitativi de descarcare a apelor epurate in emisari.

Avand in vedere dotarile ce se asigura prin proiect cu privire la limitarea generarii mirosurilor si neutralizarea mirosurilor neplacute, limitarea emisiilor de praf, in faza de operare impactul potential asupra asezarilor umane este nesemnificativ.

Impactul potential generat de zgomot este local, temporar, redus ca intensitate, nesemnificativ.

Trebuie mentionat impactul pozitiv al proiectului asupra mediului social, care consta in cresterea standardului de viata pentru populatie prin asigurarea alimentarii cu apa potabila in localitatile de din zona proiectului si colectarea si epurarea apelor uzate de la populatie, dezvoltarea activitatilor durabile de productie prin accesul la infrastructura de apa si canalizare, crearea unor locuri de munca, atat pe durata executiei lucrarilor, cat si pe durata functionarii obiectivelor propuse prin proiect.

IMPACTUL CUMULAT

Impactul cumulat generat de implementarea tuturor componentelor proiectului asupra factorilor de mediu, inclusiv asupra biodiversitatii si siturilor Natura 2000 este nesemnificativ, avand in vedere urmatoarele:

- Impactul cumulat cu alte proiecte in faza de constructie:

Datorita faptului ca lucrarile propuse prin proiect au un caracter temporar si faptul ca frontul de lucru al lucrarilor avanseaza in fiecare zi, sursele de zgomot, vibratii si emisii de praf, principalele forme de impact cumulativ pe durata executiei lucrarilor, nu sunt unele stationare cu un impact permanent, ci mobile, cu un impact asociat temporar si exista in unele cazuri o diferenta de cca. 1-2 ani intre perioadele de executie a lucrarilor, impactul cumulat fiind nesemnificativ sau nu exista impact; Perioada de executie a lucrarilor din proiect este Mai 2019 – august 2023. Desi exista posibilitatea ca alte proiecte de drumuri sa fie desfasurate concomitent cu proiectul propus (suprapunere faza de constructie), suprapunerea acestora din punctul de vedere teritorial este improbabila, avand in vedere caracterul complementar al acestora si realizarea etapizata pe amplasamente. Parte din proiectele identificate sunt in faza de Studiu de fezabilitate, insa sursa de finantare nu este disponibila in prezent iar realizarea unora dintre proiecte este incerta.

- Impactul cumulat generat de realizarea componentelor proiectului

Conform rezultatelor evaluarii impactului cumulat, intre componentele proiectului, pe fiecare UAT, impactul potential este caracterizat de o magnitudine a impactului minora sau nesemnificativa si cu o probabilitate de aparitie putin probabil sa apara sau moderata, manifestandu-se local, momentan sau pe perioada redusa, reversibil, care poate fi absorbit in conditii normale de lucru sau prin masuri de urgenta, cu posibilitati de prevenire/diminuare si monitorizare.

- Impactul cumulativ al componentelor proiectului asupra biodiversitatii si Siturilor Natura 2000:

Nu au fost identificate alte proiecte care urmeaza sa fie implementate sau sunt in curs de realizare in zonele de implementare a proiectului din situri sau in vecinatatea acestora. Proiectul de fata vizeaza extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare, aria in care ar putea fi generat impactul cumulativ nefiind una compacta, lucrarile propuse fiind dispersate in mai multe localitati. Desi exista posibilitatea ca alte proiecte de drumuri sa fie desfasurate concomitent cu proiectul propus, suprapunerea acestora din punctul de vedere teritorial este improbabila, avand in vedere caracterul complementar al acestora. In faza de constructie proiectul nu afecteaza semnificativ factorii de mediu biodiversitate (flora, fauna) si nu exista o interactiune sinergica cu imisiile sau cu sursele de perturbare prin zgomot si lumina, existente pe amplasament. Avand in vedere ca impactul proiectului asupra siturilor Natura 2000 si asupra factorilor de mediu in faza de operare este nesemnificativ apreciem ca nu va fi inregistrat un impact cumulat cu alte proiecte sau alte activitati care se vor desfasura in zona proiectului. Astfel nu a fost identificat un impact cumulat al proiectului cu alte proiecte asupra speciilor si habitatelor din siturile Natura 2000 si a obiectivelor de conservare al acestora.



Din punct de vedere al impactului cumulat al componentelor proiectului nu sunt afectate speciile de interes conservativ, nu se produce o fragmentare a habitatelor speciilor, intensitatea și durata factorilor perturbatori sunt reduse, lucrările fiind realizate etapizat (tronsoane de 800m), conform graficului de lucrări, pentru amplasarea investițiilor se ocupa în general teren doar temporar, la finalizarea lucrărilor aceste fiind aduse la starea inițială (în general ampriza drumuri, trotuare), nu se vor realiza cai noi de acces în situri. Prin realizarea proiectului nu vor fi afectate funcțiile ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu se produce un impact cumulat asupra obiectivelor de conservare a siturilor.

- Impact cumulat care poate apărea din accidente, evenimente neobisnuite sau expunerea proiectului la dezastre naturale sau antropice, pe factorul de mediu apă și în contextul schimbărilor climatice:

Impactul cumulativ este nesemnificativ deoarece: în proiect au fost integrate măsuri de adaptare la schimbările climatice, impactul rezidual fiind redus; în cazul apariției unei avarii la sistemul de alimentare cu apă și canalizare pot apărea efecte indirecte asupra altor activități, cum ar fi întreruperea alimentării cu apă, imposibilitatea preluării apelor uzate ceea ce conduce la întreruperea alimentării cu apă a utilizatorilor pentru a preveni, poluarea solului și subsolului și a apelor subterane.

- Impactul cumulat asupra stării cantitative a corpurilor de apă subterană:

Conform Memoriului de Prezentare și pe baza informațiilor din Planurile de management ale Bazinelor hidrografice, corpurile de apă din care se realizează captările sunt în stare cantitativă bună, nu sunt la risc de neatingere a obiectivelor de mediu. Debitul total estimat a fi captat se încadrează în prognoza PMBH și poate fi asigurat având în vedere resursele disponibile și nu va conduce la scăderea semnificativă a nivelului piezometric; nu va fi deteriorată starea cantitativă a corpurilor de apă subterană din care se face alimentarea. Alimentarea cu apă se va realiza din surse subterane de adâncime și este de așteptat ca, prin conectarea la sistemele centralizate de alimentare cu apă și abandonarea sistemelor individuale, starea cantitativă a corpurilor de apă freatică să se îmbunătățească.

- Impactul cumulat asupra stării calitative a corpurilor de apă de suprafață generat de descărcările de ape în emisarii de suprafață:

Prin realizarea de sisteme de canalizare și epurare se contribuie la atingerea stării ecologice bune a cursurilor de apă, în conformitate cu obiectivele de mediu pentru perioada 2016-2021 sau 2022-2027 pentru Raul Dambovită, Raul Argeș, Raul Râsa, Raul Calnau, raul Luica, Acumulări Valea Mostiștei, Canal legătura Dunăre-Iezer-Mostiștea-Dorobanțu, Raul Belcigătele, Raul Milotina, Cucuveanu, Raul Argova, Lacul Galatui, Raul Ialomița, raul Reviga și raul Fundata. Procesul de epurare al stațiilor de epurare va fi unul mecano- biologic cu epurare avansată, treapta secundară fiind un proces de epurare cu namol activat, cu îndepărtarea biologică a carbonului și azotului și îndepărtarea biologică și chimică a fosforului, cu stabilizarea aerobă a namolului în treapta de tratare a acestuia; debitele de apă restituite în emisari, analizate cumulat cu descărcările altor stații de epurare în curs de realizare, se situează mult sub debitele medii ale râurilor, impactul cumulat asupra ecosistemelor apelor de suprafață este nesemnificativ; proiectul nu prezintă riscul deteriorării stării corpurilor de apă, nici cumulat cu alte descărcări; Având în vedere măsurile propuse prin proiect, prin descărcarea apelor epurate în emisari nu se modifică calitatea apei receptorilor după descărcarea acestora și nu va exista un impact asupra ecosistemelor corpurilor de apă de suprafață;

- Impactul cumulat asupra stării calitative a corpurilor de apă de suprafață generat prin apariția de noi activități în zona proiectului:

Se reduce gradul de poluare și impactul cumulat asupra solului, subsolului și apelor subterane, având în vedere obligația racordării la rețelele de canalizare a populației și utilizatorilor industriali și epurarea corespunzătoare a apelor uzate în stațiile de epurare din aria proiectului existente sau realizate/extinse prin proiect.

-La limita incintei, valorile nivelurilor de zgomot se consideră inferioare limitei de 50 dB(A) - nivel inferior limitelor maxim admisibile (SR 10009/2017 și Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare).

-Cererea de solicitare a acordului de mediu a fost adusă la cunoștința publicului prin anunțuri publice în mass-media de către titular.

-Pe toată perioada derulării procedurii, publicul a fost informat prin anunțuri în presa locală, la sediul administrației publice locale și pe site-ul A.P.M. Călărași.



-Documentatia de sustinere a solicitarii a fost accesibila spre consultare de catre public pe toata durata derularii procedurii de reglementare la sediul A.P.M. Calarasi.

-Publicul interesat si-a putut exprima opiniile in cadrul sedintei de dezbatere publica, din data de 20.05.2019 Consiliul Judetean Calarasi si 21.05.2019 Primaria Urziceni.

-Pe toata perioada derularii proiectului nu au fost contestatii din partea publicului.

-Terenul este situat in localitati amplasate in Unitati Administrativ Teritoriale din Judetele: Calarasi, Ialomita, Ilfov precum si in Municipiul Bucuresti, conform Certificatelor de urbanism.

Nr. Crt.	Numar	Data	Emitent
1	5	8/10/2018	UAT Crivat
2	6	7/11/2018	UAT Ulmu
3	8	6/12/2018	UAT Nana
4	8	9/4/2018	UAT Grindu
5	2	01,02,2019	UAT Grindu
6	10	7/10/2018	UAT Lehliu
7	12	7/27/2018	UAT Reviga
8	12	10/12/2018	UAT Nana
9	12	7/11/2018	UAT Plataresti
10	13	7/16/2018	UAT Luica
11	14	8/20/2018	UAT Nicolae Balcescu
12	16	7/6/2018	UAT Independenta
13	20	7/26/2018	UAT Belciugatele
14	20	7/3/2018	UAT Ion Roata
15	21	8/9/2018	UAT Dor Marunt
16	21	9/21/2018	UAT Plataresti
17	22	7/18/2018	UAT Alexeni
18	23	7/25/2018	CJ Ialomita
19	24	7/17/2018	UAT Budesti
20	30	9/20/2018	CJ Ialomita
21	31	7/24/2018	UAT Vasilati
22	32	7/30/2018	UAT Soldanu
23	38	10/29/2018	UAT Budesti
24	41	8/23/2018	UAT Garbovi
25	49	7/2/2018	UAT Frumusani
26	55	9/10/2018	UAT Sinesti
27	55	8/14/2018	UAT Cosereni
28	71	10/12/2018	CJ Ilfov
29	72	7/4/2018	UAT Manasia
30	75	9/5/2018	UAT Urziceni
31	76	8/27/2018	UAT Fundulea
32	76	9/5/2018	UAT Urziceni
33	87	9/24/2018	UAT Fundulea
34	88	8/7/2018	UAT Lehliu Gara
35	114	11/7/2018	UAT Lehliu Gara
36	137	3/22/2018	UAT Calarasi
37	143	8/20/2018	UAT Oltenita
38	160	9/3/2018	UAT Oltenita
39	163	7/16/2018	UAT Chirnogi
40	196	6/29/2018	CJ Calarasi



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



41	197	7/2/2018	CJ Calarasi
42	200	7/4/2018	CJ Calarasi
43	201	7/4/2018	CJ Calarasi
44	203	7/4/2018	CJ Calarasi
45	204	7/5/2018	CJ Calarasi
46	207	7/12/2018	CJ Calarasi
47	209	7/13/2018	CJ Calarasi
48	231	8/7/2018	CJ Calarasi
49	232	8/7/2018	CJ Calarasi
50	233	8/8/2018	CJ Calarasi
51	240	8/14/2018	CJ Calarasi
52	246	8/22/2018	CJ Calarasi
53	251	8/27/2018	CJ Calarasi
54	252	8/29/2018	CJ Calarasi
55	270	9/25/2018	CJ Calarasi
56	278	10/4/2018	CJ Calarasi
57	528	8/29/2018	UAT Calarasi
58	621	10/1/2018	UAT Calarasi
59	669	9/14/2018	PMB

III. CONCLUZIILE RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (INCLUSIV ALE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATA, STUDIULUI DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA CORPURILOR DE APA) SI MASURILE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA SI, UNDE ESTE POSIBIL, COMPENSAREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

1. Masuri în timpul realizarii proiectului si efectul implementarii acestora

Masuri de reducere a impactului asupra apelor

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

- In cadrul organizarii de santier se va asigura colectarea apelor uzate prin racordarea la retea 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 toaleta ecologice; se va incheia un contract cu o firma specializata pentru igienizarea acestora;
- Nu se vor descarca ape uzate in cursurile de apa
- Se vor asigura materiale absorbante si dotari specifice pentru interventia 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;
- Lucrarile de intretinere si reparatii, inclusiv schimbul de ulei la utilajele si vehicule utilizate de Antreprenori se vor realiza numai in cadrul service-urilor autorizate; alimentarea cu combustibili se va realiza in cadrul unitatilor autorizate sau cu cisterna; se vor lua masuri de siguranta pentru prevenirea prevenirii eventualelor scurgeri pe sol, care pot ajunge in apa freatica;
- 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.
- 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



- Constructorul este obligat ca pe întreaga perioadă de execuție a lucrărilor să asigure scurgerea normală a apelor în albia cursurilor de apă,
- 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.
- Se vor respecta întocmai prevederile legale privitoare la regimul restricțional de folosire a zonelor de protecție, ce se instituie conform Legii Apelor nr. 107/1996 (Anexa 2), cu modificările și completările ulterioare.

• Pe toată durata execuției, precum și după punerea în funcțiune este strict interzis a se efectua deversări/descărcări de ape uzate, deseuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în ape de suprafață sau subterane, sau depozitarea unor astfel de substanțe și deseuri în zonele de protecție ale resurselor de apă sau în zonele de protecție sanitare stabilite conform H.G. nr. 930/2005.

• 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 Acordul de mediu și Avizul de gospodărirea Apelor;
-măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra apelor și legislația în vigoare aplicabilă în scopul prevenirii deteriorării stării cursurilor de apă de suprafață și subterane, menținerea stării bune a corpurilor de apă;

-măsurile pentru protecția cursurilor de apă importante pentru protecția habitatelor și speciilor acvatice;

-măsurile pentru protecția surselor de apă destinate potabilizării;

De asemenea, Planul de management de mediu va conține Planul de instruire a personalului implicat în lucrări cu privire la protecția mediului

Planul de management de mediu va conține Bugetul pentru implementarea măsurilor de mediu necesare pentru a preveni, reduce sau elimina producerea unui impact semnificativ asupra mediului, astfel încât prin derularea activităților de construcție nu sunt generate forme de impact

Planul de management de mediu va fi transmis Beneficiarului și Agenției pentru Protecția Mediului Călărași.

Rapoartele de monitorizare lunare vor fi transmise către Beneficiar și Agenției pentru Protecția Mediului Călărași.

• În vederea prevenirii poluarilor accidentale Constructorul va întocmi Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale.

Prin realizarea investițiilor propuse prin proiect nu se vor produce efecte negative asupra corpurilor de apă de suprafață și subterane, malurilor, albiilor cursurilor de apă și să influențeze cât mai puțin folosirea apelor de către alți utilizatori.

Măsurile de protecție a calității aerului

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

- transportul materialelor de construcții pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelată;
- în perioadele secetoase, pentru a evita imprăștierea pulberilor în atmosferă se va asigura stropirea periodică a materialelor depozitate temporar în cadrul organizării de santier, a drumurilor de acces și tehnologice și a fronturilor de lucru;

- 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 și siturile Natura 2000;

- realizarea etapizată a 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.

- Pentru protecția vegetației din vecinătatea fronturilor de lucru de depunerile de praf se vor asigura stropirea frontului de lucru și dotarea cu panouri de protecție.

Impactul produs asupra mediului prin activitățile de execuție propuse va fi redus deoarece perioada de construcție este relativ scurtă iar echipamentele și utilajele utilizate vor fi performante, corespunzătoare și moderne.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Surselor caracteristice activitatilor de pe amplasamentul lucrarilor propuse nu li se pot asocia concentratii in emisie, fiind surse libere, deschise.

Prin urmare, nu se impune realizarea unor instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera, cu exceptia celor cu care sunt dotate utilajele/vehiculele utilizate in realizarea lucrarilor si care se supun reglementarilor specifice.

Impactul produs asupra mediului prin activitatile de executie propuse va fi redus deoarece perioada de constructie este relativ scurta iar echipamentele si utilajele utilizate vor fi performante, corespunzatoare si moderne.

Masurile de prevenire a poluarii aerului vor fi integrate in Planul de management de Mediu.

Masuri de reducere a zgomotului si a vibratiilor

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

- organizariile de santier se vor amplasa in zone cat mai departate de zonele rezidentiale, receptori sensibili si de vecinatati cu activitati sociale (gradinite, scoli, spitale, case de batrani)
- in cadrul organizarii de santier se va asigura colectarea apelor uzate prin racordarea la retea de canalizare existenta sau prin asigurarea de containere sanitare si bazine vidanjabile; 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 se vor asigura toaleta ecologice si se va incheia contract de intretinere a acestora cu firme autorizate;
- evaluarea si minimizarea suprafetelor pe care se realizeaza indepartarea vegetatiei, precum si a duratei de timp in care aceste suprafete sunt lipsite de vegetatie, in scopul reducerii proceselor erozionale si a limitarii antrenarii particulelor de praf in atmosfera
- stratul de sol vegetal va fi indepartat si depozitat in vederea reumplerii zonelor afectate de lucrari; pamantul vegetal se va decoperta pe orizonturi pedologice si se va conserva in vederea refacerii stratului vegetal in zona in care se vor efectua lucrarile, dupa caz.
- este interzisa depozitarea pe sol sau evacuarea in cursuri de apa a reziduurilor care ar putea afecta direct sau indirect calitatea apei;
- deseurile rezultate din constructii, rezultate din lucrarile de reabilitare/dezafectare trebuie depozitate direct in containere, fiind interzisa depozitarea lor, chiar si temporar, pe sol
- stocurile de materiale de constructii vor fi depozitate in cadrul organizarii de santier si acoperite pentru prevenirea imprastierii care ar putea fi cauzata de vant.
- lucrarile trebuie realizate astfel incat sa se evite imprastierea sau scaparile de materiale prin cadere
- se va asigura gestionarea corespunzatoare a deseurilor in conformitate cu legislatia in vigoare; pentru colectarea deseurilor menajere si a celor similare deseurilor menajere se va incheia un contract cu operatorul de salubritate din zona;
- parcarele autovehiculelor se va face doar in cadrul organizarii de santier;
- la finalizarea lucrarilor materialul in exces se va transporta in locuri indicate de autoritatea locala;
- la finalizarea lucrarilor se va asigura curatarea amplasamentelor, reducerea la folosinta initiala a terenurilor ocupate temporar, inclusiv a amplasamentelor organizarii de santier, reamenajarea spatiilor verzi;
- lucrarile de reparaatii 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. In cazul in care alimentarea cu combustibil a utilajelor se va realiza cu cisterna la fronturile de lucru se vor lua masuri de prevenire a poluarii solului cu produse petroliere;
- parcarele autovehiculelor se va face doar in cadrul organizarii de santier;
- se vor asigura materiale absorbante pentru situatiile de poluare accidentala cu carburanti sau uleiuri de la mijloacele de transport sau de la utilaje
- lucrarile specifice perioadei de constructie vor consta in lucrari terestre (indepartare a substratului vegetal, decopertare a stratului de sol, amenajarea santului de pozare pentru retelele de conducte, umplere transeu si aducere a terenului la starea initiala). La finalizarea lucrarilor terenurile afectate temporar vor fi aduse la



starea initiala prin restabilirea suprafetei drumurilor, trotuarelor sau a zonelor cu vegetatie; terenul afectat de sapaturi va fi refacut prin nivelarea si inlaturarea surplusului de pamant si aducerea la starea initiala;

- analiza si intocmirea listei cu speciile de flora ce pot fi utilizate pentru realizarea lucrarilor de refacere a cadrului natural a zonelor afectate de lucrarile de constructie, precum si pentru alte masuri de reducere a impactului ce includ plantari; informarea si agrearea cu factori interesati a listei propuse;

- Constructorul va intocmi Planul de refacere a cadrului natural de aducere la starea initiala a terenurilor afectate temporar de realizarea lucrarilor pentru depozitarea pamantului excavat, organizari de santier, montare conducte, care va cuprinde lucrarile de refacere a morfologiei terenurilor afectate temporar de realizarea lucrarilor, a prezentei, structurii si functiilor habitatelor in conditii similare cu cele initiale si refacerea peisajului;

- La terminarea lucrarilor se vor verifica aplasamentele afectate temporar de lucrari, receptia calitatii pamantului de acoperire, respectarea cerintelor de refacerea cadrului natural;

- 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 de management de mediu va contine Planul de refacere a cadrului natural, de aducere la starea initiala a a terenurilor afectate temporar de realizarea lucrarilor; planul de management de mediu va contine toate masurile de protectie a sanatatii populatiei si conditiile de realizare a proiectului in faza de constructiei mentionate in Acordul de mediu;

- De asemenea Planul de management de mediu va contine informatii referitoare la inventarierea si orarul activitatilor generatoare de praf care se desfasoara in zone rezidentiale, lista vehiculelor si a utilajelor care vor fi utilizate pe santier, descrierea metodelor care vor fi folosite pentru reducerea emisiilor de praf, numele persoanei care raspunde de santier in problema calitatii aerului;

- Stabilirea unui buget pentru implementarea masurilor de mediu necesare pentru a preveni, reduce sau elimina producerea unui impact semnificativ asupra mediului, astfel incat prin derularea activitatilor de constructie nu sunt generate forme de impact.

Masuri pentru protectia biodiversitatii

Masuri generale de protectie a biodiversitatii din vecinatatea lucrarilor care se vor realiza prin proiect

In scopul reducerii impactului asupra biodiversitatii din vecinatatea lucrarilor care se vor realiza prin proiect se vor lua urmatoarele masuri generale:

- Organizarile de santier se vor amplasa in afara Rezervariilor Naturale si a Siturilor Natura 2000, pe terenuri fara valoare conservativa din punct de vedere al biodiversitatii; locatiile organizarii de santier vor fi imprejmuite;

- constructorul va realiza un Plan de management al mediului in care va identifica sursele de poluare si masurile necesare de protectia mediului, inclusiv masurile de protejare a speciilor si habitatelor din siturile Natura 2000, pe perioada de realizare a investitiilor, conform documentatiilor de evaluare a impactului asupra mediului prezentate in cadrul procedurii de evaluare a impactului si Acordului de Mediu

- se vor lua masurile necesare pentru evitarea decopertarii inutile a stratului vegetal si se vor prevedea utilaje dotate cu sisteme moderne de ardere, corespunzatoare normelor si prevederilor in vigoare;

- stocarea temporara a solului si a excesului de material excavat trebuie limitata la suprafete cat mai mici;

- de asemenea se va asigura stropirea frontului de lucru cu apa daca in vecinatatea se afla zonele cu vegetatie, pentru a impiedica dispersia emisiilor de praf;

- utilajele utilizate la realizarea lucrarilor sau la transportul materialelor vor fi performante si vor respecta normele europene privind emisiile de noxe si zgomot;

- materialele de constructie vor fi transportate la punctele de lucru cu autovehicule acoperite cu prelate;

- se va asigura optimizarea traseelor astfel incat sa se evite traversarea sitului Natura 2000;

- lucrarile de reparatii si intretinere a utilajelor si autovehiculelor si schimbul de ulei se va realiza numai in cadrul utitatilor autorizate;

- la inceperea si pe parcursul realizarii lucrarilor se va asigura instruirea personalului implicat in lucrari cu privire la urmatoarele aspecte: conditiile generale de protectia mediului; gestionarea corespunzatoare a deseurilor; modul de actiune in caz de poluare accidentala; protejarea zonelor verzi din jurul organizarii de santier sau de la punctele de lucru;

protejarea habitatelor si speciilor din siturile Natura 2000, in cazul in care lucratile sunt amplasate in interiorul sau in vecinatatea siturilor; intretinerea utilajelor; curatenia pe santier si la punctul de lucru;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



protecția asezărilor umane și a biodiversității (stropiri, curățare anvelope la ieșirea de pe șantier, zgomot, interzicerea tăierii de arbori, protejarea vegetației din vecinătatea organizării de șantier); protecția apelor de suprafață etc.

- este interzisă perturbarea speciilor și habitatelor, în special în perioada de reproducere a păsărilor de creștere și migrație, deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului, prinderea păsărilor, distrugerea cuiburilor și a puilor, prinderea păsărilor cu capcane;
- în cazul în care în zona în care se realizează lucrările apar accidental specii de amfibieni, reptile, mamifere mici, personalul implicat în lucrări va fi instruit cu privire la măsura de translocare a speciilor în zonele învecinate, eventual în siturile Natura 2000
- protejarea și menținerea vegetației de arbori și tufărișuri din vecinătatea lucrărilor de investiții, în vederea asigurării conectivității habitatelor și a coridoarelor de trecere pentru speciile de faună;
- în cadrul organizării de șantier și la punctul de lucru se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor, în pubele sau containere, în conformitate cu legislația în vigoare;
- deșeurile din construcții și materialele excavate în exces se vor depozita numai în locuri indicate de autoritatea locală; personalul implicat în lucrări va fi instruit în acest sens;
- nu se vor depozita materiale de construcție sau deșeuri din construcții în interiorul siturilor Natura 2000 și pe malul apelor;
- programul de lucru va fi diurn, lucrările executate în interiorul siturilor sau în vecinătatea acestora vor fi realizate într-un timp cât mai scurt și vor fi programate, pe cât posibil în afara perioadelor de reproducere și cuibărit;
- se va asigura stropirea periodică cu apă a frontului de lucru și a gramezilor de materii prime din organizarea de șantier sau de la punctele de lucru pentru a evita dispersia particulelor; de asemenea se va asigura curățarea și stropirea cu apă a drumurilor din incinta organizării de șantier sau din zona în care se realizează lucrările pentru a preveni antrenarea prafului și a particulelor sedimentabile;
- pe perioada realizării lucrărilor efectuate în interiorul sau în vecinătatea siturilor se va asigura reducerea emisiilor de praf prin stropirea fronturilor de lucru în perioadele secetoase și cu vânt puternic;
- la ieșirea din șantier se realizează curățarea anvelopelor autovehiculelor;
- se va asigura curățenia atât la punctele de lucru cât și pe amplasamentul organizării de șantier;
- executia lucrărilor propuse nu implică defrisări sau tăieri de arbori din ariile naturale protejate, conductele fiind amplasate în ampriza drumurilor în vecinătatea santului drumului sau lângă trotuar, în zone puternic antropizate;
- la finalizarea lucrărilor organizările de șantier vor fi dezafectate iar terenurile afectate temporar vor fi aduse la starea inițială prin nivelare și înierbare;
- la finalizarea lucrărilor terenurile afectate temporar de realizarea lucrărilor de investiții vor fi nivelate și aduse la starea inițială.

Măsuri pentru protecția peisajului

Lucrările propuse sunt amplasate pe domeniul public al autorităților administrației publice locale din Județul Călărași și Județul Ialomița.

Principalele trasături care dau valoare peisajului sunt:

- Valoarea estetică (particularitatea, diversitatea, coeziunea elementelor peisagistice);
- Valoarea tradițională (elemente endemice naturale, elemente distinctive de natură culturală).

Peisajul general al zonei de implementare a proiectului manifestă în cea mai mare parte un profund caracter antropic. Lucrările de extindere a conductelor de aducțiune, cele de extindere și reabilitare a conductelor de alimentare cu apă și canalizare, se desfășoară pe amplasamente care sunt localizate preponderent în intravilanul localităților, care coincid cu traseele drumurilor naționale, județene, comunale din interiorul localităților, zone cu un peisaj puternic antropizat și trasee care traversează siturile Natura 2000, terenurile forestiere, pasuni.

Lucrările desfășurate pe teritoriul intravilan, se suprapun unor peisaje tipic urbane, cu un procent foarte ridicat al ocupării terenului cu infrastructura edilitară și cu construcții cu funcțiune rezidențială, instituțională, comercială sau mixtă.

În extravilanul localităților, conductele se suprapun de asemenea, drumurilor județene, naționale, comunale sau de exploatare și traversează terenuri agricole, pasuni, terenuri forestiere.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Modificarea definitiva a peisajului se va produce prin realizarea urmatoarelor obiecte: rezervoare, obiectele din cadrul Statiilor de tratare si statiile de epurare, statiile de compostare Urziceni si Oltenita si instalatia de uscare Calarasi.

In urma implementarii proiectului vor fi ocupate temporar si definitive urmatoarele suprafete:

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.

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.

Organizarile de santier se vor amplasa in zone cat mai indepartate de zonele rezidentiale si in afara siturilor Natura 2000, pe terenuri fara valoare conservativa din punct de vedere al biodiversitatii.

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.

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;
- transportul deseurilor din constructii si a pamantului excavat in exces;
- refacere carosabil, refacere trotuare, dupa caz;
- reamenajarea spatiilor ocupate cu organizarea de santier si aducerea terenului la starea initiala;
- reamenajarea zonelor in care s-au depozitat temporar materiale provenite din excavatii;
- refacere spatii verzi prin acoperirea cu sol vegetal si inierbare; Pentru mentinerea vegetatiei pe zonelor eliberate de sarcini tehnologice si revegetate, in perioadele de seceta proiectul prevede udarea suprafetelor pentru instalarea vegetatiei.

Antreprenorul va restabili suprafata drumurilor/trotuarelor afectate de lucrari. Restabilirea suprafetei consta in preluarea, furnizarea, manevrarea, raspandirea, compactarea materialelor de suprafata similar materialului asezat anterior excavatiei, in concordanta cu aliniamentul, trecerile de nivel, tipul, sectiunile transversale si grosimea care sunt aratate in desene sau la dimensiunile indicate de catre Inginer.

Restabilirea structurii drumului va fi realizata imediat ce este practicabil dupa ce umplerea si acoperirea santului a fost finalizata.

Stratul de sol vegetal, acolo unde este cazul va fi indepartat si depozitat in gramezi separate, urmand a fi reutilizat la finalizarea lucrarilor.

Pamantul excavat in exces ramas la finalizarea lucrarilor va fi transportat in locurile indicate de autoritatile locale in vederea refolosirii.

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.

Contractorul va implementa un concept de culoare consistent la nivelul statiilor de tratare si statiilor de epurare. Cladirile, unitatile, echipamentele, componentele similare vor avea culori similare. Rezervoarele de stocare a apei vor fi vopsite in alb.

Conceptul de culoare pe care Contractorul intentioneaza sa-l foloseasca va fi subiect al aprobarii Inginerului; beneficiarul isi rezerva dreptul de a alege toate culorile fara ca reprezentantii Contractorului sa fie indreptatiti sa pretinda costuri suplimentare.

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.



Parcarea utilajelor se va realiza numai in cadrul organizarii de santier.

Avand in vedere ca sensibilitatea zonelor de amplasare a proiectului este moderata iar magnitudinea impactului este redusa luand in considerare ca in faza de constructie se pot lua masuri pentru prevenirea/reducerea impactului, se estimeaza ca impactul asupra peisajului este local, temporar, reversibil, nesemnificativ.

Masuri pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public

In vederea asigurarii evitarii producerii de disconfort populatiei pe perioada realizarii investitiei se vor lua urmatoarele masuri:

- organizariile 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 intezice depozitarea temporara a acestora pe amplasamente din vecinatatea 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; organizariile 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 organizariilor de santier, reamenajarea spatiilor verzi;
- lucrarile se vor realiza etapizat pe tronsoane; in zonele sensibile (in vecinatatea zonelor de interes turistic si de recreere, scoli, spitale) se vor monta panouri care izoleaza vizual frontul de lucru;

Masuri pentru reducerea disconfortului produs de zgomotul: se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor si mijloacelor de transport in zonele locuite; optimizarea traseului utilajelor care transporta materiale, astfel incat sa se evite pe cat posibil zonele locuite; folosirea unor utilaje si autovehicule silentioase cu niveluri reduse de zgomot; toate echipamentele mecanice vor respecta standardele referitoare la emisiile de zgomot in mediu, conform H.G. nr. 1756/2006 privind emisiile de zgomot in mediu produse de echipamentele destinate utilizarii in exteriorul cladirilor;

- programul de lucru va fi diurn; se va asigura respectarea graficului de executie;
- se vor utiliza doar echipamente si utilaje cu nivel redus de zgomote si vibratii;
- se va asigura stropirea materialelor de constructie utilizate si fronturile de lucru in vederea reducerii emisiilor de particule din atmosfera;
- materialul excavat in exces va fi transportat in locurile indicate de autoritatea locala;
- toate vehiculele vor trebui curatate inainte de folosirea drumurilor publice. Toate vehiculele care au cauciucurile sau caroseriile murdare cu namol vor trebui curatate inainte de folosirea drumurilor publice;
- programul de lucru va fi diurn; se va respecta programul de lucru;
- se vor monta panouri indicatoare in zona de realizare a lucrarilor prin care se va informa populatia cu privire la durata lucrarilor, programul de lucru si adresa organizarii de santier;
- se va asigura curatarea anvelopelor la iesirea din santier si de punctele 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.
- Antreprenorul va restabili suprafata drumurilor/trotuarelor afectate de lucrari. Restabilirea suprafetei consta in preluarea, furnizarea, manevrarea, raspandirea, compactarea materialelor de suprafata similare materialului asezat anterior excavatiei, in concordanta cu aliniamentul, trecerile de nivel, tipul, sectiunile transversale si grosimea care sunt aratate in desene sau la dimensiunile indicate de catre Inginer.
- Restabilirea structurii drumului va fi realizata imediat ce este practicabil dupa ce umplerea si acoperirea santului a fost finalizata.



- la realizarea lucrarilor de investitii realizate prin proiect se va avea in vedere amplasarea monumentelor istorice si a siturilor arheologice, astfel incat acestea sa nu fie afectate, degradate sau distruse; la stabilirea traseelor retelelor se au in vedere zonele de protectie ale monumentelor istorice care asigura conservarea si punerea in valoare a acestora.

Masuri de prevenire si gestionare a deseurilor

Pentru colectarea deseurilor similare celor menajere se prevad pubele pentru colectarea selectiva a deseurilor, in cadrul organizarii de santier si la punctele de lucru. Pentru colectarea deseurilor se va incheia un contract cu operatorul de de salubritate din zona.

Deseurile inerte (pamantul excavat in exces si deseurile din constructii) vor fi transportate la locatiile indicate de autoritatea locala, in vederea refolosirii.

Deseurile nevalorificabile periculoase (lavete imbibate cu produse petroliere) vor fi eliminate in functie de natura lor, prin firmele specializate in colectarea deseurilor periculoase.

Deseurile recilabile rezultate de la executia lucrarilor se vor colecta selectiv si vor fi predate firmelor autorizate in valorificarea deseurilor.

Deseurile rezultate din inlocuirea conductelor in cadrul lucrarilor de reabilitare vor fi transportate la depozitul de deseuri autorizat.

Lucrarile de reparatii si intretinere, schimburile de uleiuri ale utilajelor si autovehiculelor de transport se vor realiza numai in cadrul service-urilor autorizate.

Planul de management de mediu va contine urmatoarele aspecte referitoare la deseuri:

- Deseurile/deseurile periculoase generate, clasificate conform codului de clasificare stabilit in legislatie (de exemplu: deseuri inerte, deseuri din constructii, saci ciment, otel, deseuri recilabile de hartie/carton si plastic, ulei uzat/lubrefianti, lemn, ballast/deseuri contaminate cu substante periculoase, ambalaje de substante periculoase si deseuri din produse periculoase)
- Masuri/solutii de colectare selectiva a deseurilor, manipularea si stocarea temporara a acestora in functie de fiecare tip de deșeu (suprafete/containere/pubele);
- Localizarea si dotarea amplasamentelor pentru stocarea temporara si sortarea fiecarui tip de deșeu, in functie de categoria de deșeu
- Aducerea la starea initiala a amplasamentelor afectate temporar de de stocarea temporara, a materialelor de constructie sau a pamantului excavat
- Inregistrari cu privire la managementul deseurilor Intocmire Fise de gestionare a deseurilor conform H.G. nr. 856/2002 privind evidenta deseurilor
- Raportari cu privire la managmentul deseurilor, in conformitate cu legislatia in vigoare.

Gestionarea substantelor periculoase

Depozitarea substantelor periculoase se va realiza in conformitate cu cerintele Fiselor de securitate care insotesc produsele. In caz de scapari de substante periculoase pe apadoseala se va interveni in conformitate cu specificatiile din Fisele de securitate; se intezice descarcarea scurgerilor in canalizare;

Se va tine evidenta substantelor periculoase: liste substante, cantitati utilizate anual, eliminare resturi produs, eliminare deseuri periculoase, in conformitate cu legislatia.

2. Masuri in timpul exploatarei si efectul implementarii proiectului;

Masuri de reducere a impactului asupra apelor

Avand in vedere sursele potentiale de poluare a apelor, prin proiect s-au luat urmatoarele masuri de natura investitionala, operationala si strategica:

- Apele epurate rezultate din statiile de epurare realizate/extinse prin proiect vor fi descarcate in emisar cu respectarea indicatorilor de calitate prevazuti in NTPA 001/2005 si in Avizul de gospodarirea apelor
- Statiile de epurare realizate/extinse prin proiect asigura epurarea avansata a apelor uzate cu indepartarea biologica a carbonului si azotului si indepartarea biologica si chimica a fosforului.
- In scopul functionarii statiilor de epurare la parametrii proiectati, statiile de epurare vor fi dotate cu echipamente de masurare cantitativa si calitativa (instrumente analitice on-line care controleaza si inregistreaza parametrii apei uzate si ai namolului) in etapele de epurare si a calitatii efluent:
- Debitul va fi masurat in urmatoarele puncte ale statiilor de epurare: influent in statia de epurare; evacuare efluent; namol activat in exces; reactivi; supernatant; va fi masurat nivelul in urmatoarele puncte ale statiei de epurare: la toate statiile de pompare; gratare amonte/aval
- Calitatea apelor va fi monitorizata in urmatoarele puncte:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



- La intrarea in statiile de epurare (pH, temperatura, masurare PO4, N-NH4, Conductivitate),
- Bazin biologic: oxigen dizolvat si redox, pH, temperature, concentratia MLSS, nivel, masurare NO3, NO2
- Efluent evacuat: pH, temperatura, PO4
- In scopul cresterii randamentului de functionare, respectiv cresterea calitatii serviciilor si identificarii avariilor, statiile de epurare sunt conectate la echipamente de control si verificare SCADA, conectate la Dispecerate SCADA locale sau centrale.

Parametri transmisi de la Statiile de epurare apa uzata la Dispecerii Centrali Oltenita, Urziceni si Calarasi: Concentratie TSS in bazin biologic la treapta biologica (2 puncte de masura); Concentratie pH,T la intrarea in statie, Concentratie PO4 (dupa caz) la intrarea in statie, Debit clorura ferica la unitatea de dozare; Conductivitatea apei la intrarea in statie, Concentratie O2 in fiecare bazin biologic la treapta biologica; Concentratie pH,T pe conducta de iesire de la Emisar, Conductivitatea apei la iesirea din statie, Debite pe circuitele de namol (statie de pompare namol de recirculare, statie de pompare supernatant, statie de pompare apa tehnologica, instalatie de deshidratare namol, instalatie de ingrosare mecanica); Debit de aer suflante (suflante aerare); Debit intrare apa in statie; Debit iesire pe conducta de iesire de la Emisar; Sesizare efracție incintă; Sesizare avarie generala statie; Timpi functionare utilaje SEAU, Stare comunicatie; Parametrii energetici (Tensiune, Curent, Energie, Putere),

Dispeceratul SCADA zonal apa uzata va avea posibilitatea de a transmite comenzi: oprire / pornire statie, motoare , mixere, modificare parametrii din statia de epurare;

- In scopul operarii in siguranta a sistemului de canalizare, agentii economici vor descarca apele uzate in retelele de canalizare operate de S.C. ECOAQUA S.A., cu respectarea indicatorilor de calitate prevazuti de NTPA 002/2005. Astfel, in scopul asigurarii functionarii la parametri proiectati a statiilor de epurare si asigurarii implementarii principiului „poluatorul plateste”, in faza de exploatare Operatorul va monitoriza descarcările de ape uzate industriale in retelele de canalizare, in scopul verificarii respectarii conditiilor calitative si cantitative de descarcare a apelor uzate.

In cadrul S.C. ECOAQUA S.A. este in implementare Strategia privind managementul apelor uzate industriale si Planul de actiune aferent Strategiei. In concordanta cu Strategia Programul de monitorizare a apelor uzate industriale va fi actualizat pe masura ce solicitari de racordare la retelele de canalizare vor fi primite si va fi, deasemenea completata baza de date privind agentii economici industriali.

La solicitarea racordarii la retelele de canalizare se va solicita agentilor economici industriali intocmirea si prezentarea planurilor de prevenire si combatere a poluarii accidentale.

Namolurile generate in cadrul statiilor de epurare realizate/extinse prin proiect vor fi stocate temporat pe platforme betonate, in containere, achizitionate prin proiect sau vor fi transportate direct la instalatia de tratare

- Statiile de compostare Oltenita si Urziceni vor fi dotate cu camin colectare levigat provenit din zona de brazdelor de compostare si pompare spre zona de tratare mecanica a statiei de epurare; stocarea namolului de alimentare a statiilor de compostare Oltenita si Urziceni se va realiza in hale inchisa dotate cu rigole de preluare a levigatului; compostul va fi depozitat pe platforme acoperite prevazute cu rigole pentru preluarea eventualelor scurgeri;
- Buncarul pentru stocarea namolului de alimentare a instalatiei de uscare (22-25% SU) si platforma acoperita pentru stocarea namolului uscat (90% SU) vor fi dotate cu rigole de colectare a eventualului levigatului; levigatul va fi introdus in eprocesul de epurare, inainte de treapta mecanica
- Reziduurile rezultate din operatiile de curatare a retelelor de canalizare si/sau curatarea obiectelor statiilor de epurare vor fi colectate in recipienti si transportate la depozitul de deseuri conform.
- Se va realiza verificarea periodica a instalatiilor statiilor de epurare, precum si a retelelor de canalizare, caminelor de vizitare si statiilor de pompare ape uzate.
- Apele epurate din statiile de epurare realizate sau extinse prin proiect vor fi descarcate in emisar cu respectarea indicatorilor de calitate prevazuti in NTPA 001/2005 si in Avizul de gospodarirea apelor.
- In cazul producerii de scurgeri accidentale provenite de la echipamentele si utilajele folosite in operatiile de intretinere si reparatii se va asigura dotarea cu material absorbant si dotarea cu mijloace de interventie.
- Solul contaminat va fi transportat la depozitele de deseuri autorizate.

Prin descarcările de apa epurata in emisari nu se produce un impact asupra corpurilor de suprafata, elementelor fizico - chimice, elementelor biologice de calitate, sau asupra starii chimice a emisarilor, avand



in vedere debitul descarcat, incarcarea apelor descarcate, aportul se substante organice si de nutrienti (azot si fosfor). Avand in vedere debitele de apa descarcate in emisari se estimeaza ca nu vor fi afectate cantitatea si dinamica debitelor cursurilor de apa, continuitatea longitudinala si continuitatea laterala si nu vor fi afectate conditiile morfologice ale cursurilor de apa: adancime si latimea raului, structura si substratul patului albiei, structura zonei ripariene. De asemenea, nu se produc alterari hidromorfologice ala emisarilor si nu se influenteaza biodiversitatea si functia ecologica a acestora, nu se produce un impact asupra starii ecosistemelor acestora prin restituti semnificative cu efecte asupra regimului hidrologic si asupra biotei. Evaluarea impactului asupra corpurilor de apa prin restitutiile de apa epurata se prezinta detaliat in Capitolul 15 al Memoriului de prezentare.

In vederea prevenirii poluarilor accidentale ECOAQUA S.A. va intocmi Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

In cazul constatarii unei avarii la retelele de canalizare 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 incidentului sau se asigura o functionare alternativa,
- se repara sau se inlocuieste instalatia, echipamentul, aparatul deteriorat, se restabileste functionarea in conditii normale sau cu parametrii redusi, pana la terminarea lucrarilor necesare.

Masuri pentru protectia resurselor de apa:

Proiectul asigura protectia resurselor de apa, prin proiect s-au integrat urmatoarele masuri:

- prin proiect se vor dimensiona zonele de protectie sanitara pentru sursele de apa realizate prin proiect; de asemenea vor fi prevazute 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 si epurarea apelor uzate si epurarea acestora si descarcarea apelor epurate in emisari naturali cu respectarea indicatorilor de calitate prevazuti de Normativul NTP 001/2005 (SEAU Urziceni - raul Ialomita, SEAU Budesti - Raul Dambovita, SEAU Lehliu Gara- Raul Argova, SEAU Chiselet, canal - Fluviul Dunarea, SEAU Dorobantu- canal- Fluviul Dunarea; procesul de epurare propus la toate statiile de epurare propuse a fi realizate/extinse prin proiect este compus din pre-tratare mecanica si epurare biologica, cu eliminarea azotului si precipitarea chimica a fosforului;
- se va realiza monitorizarea cantitativa si calitativa continua a calitatii apei epurate descarcata in emisari de suprafata, pentru toate statiile de epurare, pentru urmasorii parametrii: pH, temperature, PO4, MTS
- in cadrul Strategiei privind managementul apelor uzate 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 vor fi gestionate astfel:
 - 45% din namol va fi uscat in cadrul instalatiei de uscare propusa a fi realizata pe amplasamentul SEAU Calarasi si apoi valorificat energetic si material la fabrica de ciment Medgidia; instalatia de uscare va deservi urmatoarele statii de epurare: SEAU Calarasi, SEAU Lehliu Gara, SEAU Dorobantu;
 - 31 % din namol va fi compostat in cadrul instalatiei de compostare intensiva aeroba propusa a fi realizata in Municipiul Oltenita; instalatia va deservi SEAU Oltenita, SEAU Budesti, SEAU Plataresti, SEAU Vasilati, SEAU Luica, SEAU Chiselet, SEAU Chirnogi existenta si SEAU Spantov; compostul va fi comercializat; pentru compostare este necesara amestecarea namolurilor cu duseu verde; la aplicarea namolurilor pe terenurile agricole se vor respecta conditiile stabilite prin O.M. nr. 344/2004 pentru aprobarea Normei tehnice privind protectia mediului si in special a solurilor, cand se utilizeaza namolurile de epurare in agricultura
 - 24 % din namol va fi compostat in cadrul instalatiei de compostare intensiva aeroba propusa a fi realizata in Municipiul Urziceni; instalatia va deservi SEAU Urziceni, SEAU Reviga, SEAU Garbov; compostul va fi comercializat; pentru compostare este necesara amestecarea namolurilor cu duseu verde
- in cazul retelelor de canalizare care traverseaza zone de protectie sanitara cu regim de restrictie au fost prevazute masuri care sa asigure etanseitatea sporita a acestora.

Prin descargarile de apa epurata cu respectarea indicatorilor de calitate prevazuti de NTPA 001/2005 nu se produce un impact asupra calitatii emisarilor.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Prin asigurarea epurării a apelor uzate colectate zona proiectului, se contribuie la atingerea obiectivelor de mediu de atingerea și menținerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, în conformitate cu obiectivele de mediu stabilite prin planurile de management ale bazinelor hidrografice.

Operatorul rețelilor de alimentare cu apă și canalizare, ECOAQUA S.A. va aproba Planuri de acțiune în caz de avarii și Planuri de acțiune în caz de poluare accidentală care vor conține măsuri de prevenirea și înlăturarea efectelor poluarilor accidentale a resurselor de apă, acțiuni operative de urmărire a unei de poluare, limitarea răspândirii, colectarea, neutralizarea și distrugerea poluanților; măsuri pentru restabilirea situației normale și refacerea echilibrului ecologic.

Având în vedere dotarea stațiilor de epurare impactul operării stațiilor de epurare asupra corpurilor de apă de suprafață și subterane este nesemnificativ.

Prin operarea investițiilor propuse prin proiect nu se vor produce efecte negative asupra corpurilor de apă de suprafață și subterane, malurilor, albiilor cursurilor de apă și să influențeze cât mai puțin folosirea apelor de către alți utilizatori.

Operatorul rețelilor de alimentare cu apă și canalizare, va aproba Planuri de acțiune în caz de avarii și Planuri de acțiune în caz de poluare accidentală întocmite de agenții economici industriali care vor conține: - măsuri de prevenirea și înlăturarea efectelor poluarilor accidentale a resurselor de apă, acțiuni operative de urmărire a unei de poluare, limitarea răspândirii, colectarea, neutralizarea și distrugerea poluanților; - măsuri pentru restabilirea situației normale și refacerea echilibrului ecologic.

Având în vedere dotarea stațiilor de epurare (echipamente electrice de rezerva, suflante cu convertizor de frecvență la treapta de epurare biologică, pompe injecție clorură ferică, stații pompare namol recirculat), treapta de pretratare dotată cu 2 unități compacte cu gratare, deznisipator și separator de grăsimi, echipament de control și verificare automată SCADA, controlul automat al fluxului de namol recirculat, proporțional cu debitul de apă uzată influent în treapta biologică, debitmetre pe conductă de namol activat recirculat, dotarea cu generatoare electrice, impactul operării stațiilor de epurare asupra corpurilor de apă de suprafață și subterane este nesemnificativ.

Măsuri de protecție a calitatii aerului:

Pentru a reduce emisiile de noxe instalația și dispersia în atmosferă a noxelor va fi dotată cu următoarele facilități:

- uscătorul de namol va fi amplasat într-o hală închisă prevăzută cu un sistem de ventilare-climatizare adecvat
- reducerea consumului de gaze naturale prin amestecarea namolului deshidratat (25% SU) cu namol uscat (90%) reducându-se umiditatea namolului de alimentare a uscătorului la cca 60% SU
- datorită ventilării inverse a aerului pe banda de uscare, de sus în jos, banda uscătorului acționează ca un filtru, limitând/eliminand posibilitatea generării/acumulării de pulberi în aerul evacuat după uscare; aerul trece prin stratul de namol din partea de sus în jos, astfel nu există nici o agitare de praf sau concentrații care s-ar putea aprinde
- recirculare a aerului de uscare (recircularea aerului prin trimiterea aerului extras de sub banda de uscare cu ajutorul ventilatorului de evacuare (ventilare negativă) la tamburul cuptorului (camera de ardere), unde este din nou încălzit până la temperatura necesară pentru uscarea namolului
- tratarea aerului extras (care nu este recirculată) în sistemul de tratare care asigură reținerea particulelor de praf și a mirosurilor
- monitorizarea continuă a temperaturii aerului de uscare; dacă valorile stabilite sunt depășite, sistemul se închide automat și se activează un sistem care răcește banda cu un jet de apă.
- monitorizarea continuă a valorilor monoxidului de carbon, concentrației de praf la evacuarea în atmosferă
- eficiența ridicată a instalației de ardere prin montarea arzătorului direct pe circuitul aerului cald
- dotarea instalației de ardere cu un arzător cu emisii reduse de NOX
- menținerea sub presiune mai mică decât presiunea atmosferică a componentelor critice pentru a elimina generarea în atmosferă a particulelor de praf și a mirosurilor; controlul automat permite menținerea unui ușor vacuum peste toate componentele uscătorului.
- pulverizarea apei prin doze limitează emisiile de particule
- tot procesul de uscare este monitorizat și controlat SCADA

Stații de compostare

Măsuri de neutralizare a mirosurilor rezultate din procesul de compostare



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



În vederea limitării împrăstierii mirosurilor pe amplasamentul stațiilor de compostare și în vecinătatea acestora s-au luat următoarele măsuri:

- a fost ales procedeul de compostare intensivă (aerare gramezilor cu ajutorul ventilatoarelor și măsurarea parametrilor esențiali – temperatură) în brazde deschise acoperite cu membrane; procesul de aerare a brazdelor va fi controlat prin SCADA; Procesul de biostabilizare este un proces controlat, deoarece prin introducerea oxigenului forțat cu ajutorul ventilatorului sunt evitate formarea de zone anaerobe și astfel evitarea posibilității de apariție a substanțelor urate mirositoare datorită unui proces anaerob [H_2S sau/si NH_3], dar și evitarea apariției metanului [CH_4];
- neutralizarea mirosurilor generate prin procesul de compostare – aerarea brazdelor; stațiile de compostare vor fi dotate cu sistem de filtrare a aerului, respectiv biofiltru tip container prevăzut cu sistem de spălare a aerului și acoperire cu membrane tip geotextil pentru tratarea aerului extras aerarea negativă a brazdelor de compostare, respective neutralizarea mirosurilor
- stocarea namolurilor de alimentare a instalațiilor de compostare se va realiza în hale închise, atât în cadrul stației de compostare Oltenita cât și în cadrul stației de compostare Urziceni
- Stația de compostare Oltenita este amplasată în cadrul stației de epurare Oltenita aflată la cca. 1690 m de zona rezidențială
- Stația de compostare Urziceni este amplasată în cadrul stației de epurare Urziceni aflată la cca. 325 m de zona rezidențială

Măsuri preventive de reducere a poluării aerului în cadrul activității de epurare a apelor uzate

Ca măsuri preventive de reducere a unei potențiale poluări, pentru stațiile de epurare propuse se recomandă:

- Eliminarea namolului de pe amplasament, în conformitate cu soluția prevăzută în Strategia gestiunii namolului (uscarea și valorificare la fabrica de ciment Holcim Medgidia sau compostarea în cadrul stațiilor de compostare Urziceni și Oltenita);
- Controlarea procesului de epurare a apelor uzate și de tratare a namolului și monitorizarea parametrilor acestor procese;

Măsuri de reducere a emisiilor de noxe și praf rezultate din activitatea de transport, inclusiv transportul namolurilor la instalațiile de tratare

- Transportul namolurilor de la stațiile de epurare la instalațiile de tratare și de la instalația de uscare la Fabrica de ciment Medgidia se va realiza în containere acoperite cu prelate;
- Prin proiect se vor achiziționa containere noi pentru transportul namolului

Evitarea traversării zonelor urbane – trasee alternative pentru transportul namolului până la destinația finală

Măsuri de reducere a zgomotului și a vibrațiilor

În timpul desfășurării activității de reparații și întreținere, nivelul de zgomot echivalent măsurat în condiții legale, se va încadra în valorile limita legale cuprinse în STAS 10009/2017-Acustica în construcții – Acustica urbană, fapt pentru care activitățile desfășurate nu vor constitui surse de poluare fonică zonala care să producă disconfort fizic și/sau psihic.

În conformitate H.G. nr. 321/2005, republicată, care transpune Directiva 2002/49/EC, în cazul în care lucrările de reparații și întreținere, generatoare de zgomot se desfășoară în vecinătatea zonelor sensibile (parcuri, apropierea unităților de învățământ, a spitalelor și a altor clădiri și zone sensibile la zgomot sau se realizează noaptea (în regim de urgență) vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor produse se utilizează.

Conform art. 16 O.M. nr. 114/2014 privind aprobarea Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare, la limita receptorilor protejați, zgomotul datorat activității pe amplasamente autorizate nu va depăși nivelul admis de 55 dB în timpul zilei și 45 dB în timpul nopții.

Conform art. 64, litera f) din O.U.G. nr. 195/200 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, operatorul va asigura măsuri și dotări speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă, prin funcționarea acestora, la depășirea nivelurilor limita a zgomotului ambiental.

Se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor în timpul execuției lucrărilor:



- Urmărirea nivelului de zgomot exterior astfel încât să fie respectate prevederile H.G. nr. 321/2005, republicată, privind gestionarea zgomotului ambiental și ale STAS 10009/2017-Acustica în construcții – Acustica urbană, limite admisibile ale nivelului de zgomot
- se va asigura, în cazul efectuării operațiilor de întreținere și reparații, reducerea la minim a traficului utilajelor și mijloacelor de transport în zonele locuite;
- efectuarea lucrărilor de întreținere a utilajelor la timp pentru ca deteriorările pieselor în mișcare să nu mărească nivelul de zgomot;
- folosirea unor utilaje (suflante, pompe, motoare etc) și autovehicule silențioase, cu niveluri reduse de zgomot și vibrații;
- toate echipamentele mecanice vor respecta standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu, conform H.G. nr. 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- se vor verifica periodic echipamentele de atenuare a zgomotului
- dacă în proximitatea zonelor de lucru sunt școli sau spitale se vor monta panouri fonoabsorbante;
- Conform art 64, litera f) din O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, operatorul va asigura măsuri și dotări speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă, prin funcționarea acestora, la depășirea nivelurilor limita a zgomotului ambiental.

Se estimează ca nivelul constant de zgomot realizat, va fi mai mic decât cel acceptat pentru incinte industriale (65 dB(A)).

- nivelul maxim al surselor de zgomot 85 db(a);
- nivelul maxim al zgomotului la limita amplasamentului 65 db(a);
- nivelul maxim al surselor de zgomot la limita spațiilor funcționale, în funcție de destinația spațiului variază între 45-70 dB;
- nivelul zgomotului la limita receptorilor sensibili nu produce disconfort.

Instalația de uscare: zgomotul generat de instalația de uscare este produs de fantele ventilatorului și este mai mic de 78dBA la 1m de sursă.

Stații de compostare: ventilatoarele pentru aerarea brazdelor din cadrul stațiilor de epurare vor fi amplasate într-o clădire din închideri usoare.

În cazul stațiilor de epurare, în scopul diminuării zgomotului în faza de operare prin proiect au fost luate următoarele măsuri:

- Suflantele necesare sistemului de aerare vor fi montate într-o clădire din închideri usoare, amplasată în imediată apropiere de bazinele de aerare.
- Se vor asigura mijloace de atenuare a zgomotului prin placarea peretilor clădirii cu materiale absorbante
- Suflantele vor fi dotate cu sisteme de amortizare a zgomotului la deschiderile pentru ventilație
- Stațiile depompate din cadrul stațiilor de epurare vor fi dotate cu pompe submersibile astfel încât zgomotul produs de acestea este mult mai redus

Având în vedere distanțele la care sunt amplasate stațiile de epurare față de zonele rezidențiale, funcționarea acestora nu va constitui surse de poluare fonica.

Impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, potențial negativ redus.

Măsuri pentru protecția biodiversității

Măsurile generale prevăzute în perioada de operare pentru protecția biodiversității

- În cazul în care în faza de operare, se vor efectua lucrări de reparații și întreținere, în zone care se suprapun cu Siturile Natura 2000 sau în imediată vecinătate a acestora, se vor respecta măsurile pentru protejarea habitatelor și speciilor din Siturile menționate pentru faza de operare.

- se va realiza verificarea periodică a stării conductelor;
- în vederea prevenirii poluarilor accidentale Operatorul rețelelor va întocmi Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale; în cazul constatării unei avarii la rețelele de canalizare se vor lua următoarele măsuri: se iau măsuri imediate pentru împiedicarea sau reducerea extinderii pagubelor, se determină, se înlătură cauzele care au condus la apariția incidentului sau se asigură o funcționare alternativă, se repara sau se înlocuiește instalația, echipamentul, aparatul etc. deteriorat, se restabilește funcționarea în condiții normale sau cu parametrii reduși, până la terminarea lucrărilor necesare asigurării unei funcționări normale;



- lucrarile de intretinere si reparatii a investitiilor amplasate in siturile Natura 2000 sau in vecinatatea acestora sau a ariilor protejate la nivel national se vor realiza intr-un timp cat mai scurt si vor fi programate, pe cat posibil in afara perioadelor de reproducere si cuibarit;
 - deseurile rezultate din lucrarile de reparatii si intretinere se vor colecta selectiv si vor fi predate firmelor autorizate pentru recilarea/valorificarea/eliminarea deseurilor;
 - nu se vor depozita deseuri in siturile Natura 2000 sau in ariile protejate de interes national;
 - se va realiza instruirea angajatilor implicati in lucrarile de reparatii si intretinere a investitiilor aflate in situri sau in vecinatatea acestora cu privire la protejarea speciilor si habitatelor si protejarea vegetatiei din vecinatatea zonelor in care se realizeaza lucrarile de reparatii si intretinere;
 - este interzisa perturbarea speciilor si habitatelor, in special in perioada de reproducere a pasarilor de crestere si migratie, deranjarea pasarilor in timpul cuibaritului, prinderea pasarilor, distrugerea cuiburilor si a puilor, prinderea pasarilor cu capcane;
 - la realizarea lucrarilor de reparatii si intretinere se vor utiliza utilaje cu nivel redus de noxe si zgomot;
 - nu se vor depozita deseuri rezultate din operatiile de reparatii si intretinere in siturile Natura 2000 sau in ariile protejate la nivel national;
 - pe perioada realizarii lucrarilor de reparatii si intretinere efectuate in interiorul sau in vecinatatea siturilor se va asigura reducerea emisiilor de praf prin stropirea fronturilor de lucru in perioadele secetoase si cu vant puternic;
 - pe perioada realizarii investitiilor se va asigura de catre personalul implicat in lucrari protejarea vegetatiei din zona fronturilor de lucru;
 - La finalizarea lucrarilor de reparatii si intretinere se vor realiza urmatoarele operatii:
 - nivelare si curatare terenuri afectate temporar de lucrarile de reparatii;
 - transportul deseurilor din constructii si a pamantului excavat in exces;
 - refacere carosabil sau aducerea terenurilor acupate temporar la starea initiala;
- In vederea protejarii biodiversitatii si serviciilor ecosistemice, la realizarea proiectului s-au avut in vedere, urmatoarele masuri:

- solutiile de asigurare a alimentarii cu apa au in vedere resursele de apa disponibile si cerinta de a nu produce modificari in habitate si modificari ale modului de viata ale speciilor, avand in vedere influenta previzionata a schimbarilor climatice asupra debitelor;
- la alegerea solutiilor tehnice propuse prin proiect s-au avut in vedere prevenirea reducerii diversitatii biologice, evitarea afectarii integritatii siturilor si parametrilor cantitativi si calitativi ai speciilor tinta din siturile Natura 2000;
- amplasarea retelelor de alimentare cu apa, aductiunilor si retelelor de canalizare noi sau reabilite in ampriza drumurilor sau pe trotuare;

Masuri pentru protectia peisajului

In faza de operare 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. Pe perioada realizarii lucrarilor de reparatii zona afectata de lucrari se va imprejmui cu plasa/panouri izolatoare, pentru a preveni dispersia prafului si a izola vizual perimetrul lucrarilor in zonele de interes turistic si de recreere si in zonele rezidentiale cu circulatie intensa.

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.

In faza de operare impactul potential asupra peisajului este temporar generat de perioada lucrarilor de reparative si intretinere, local, reversibil, nesemnificativ.

Masuri pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public

Masuri pentru protectia sanatatii umane

Pentru furnizarea in siguranta a apei potabile catre populatiei prin proiect s-a asigurat dotarea si dimensionarea corespunzatoare a sistemului de alimentare cu apa si a statiilor de tratare astfel incat sa se



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



furnizeze apa potabila care respecta standardele de calitate, conform Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile si in conditii de siguranta.

Pentru a asigura furnizarea apei in conditii de siguranta pentru sanatatea populatiei, prin proiect se vor realiza 34 rezervoare pentru stocarea apei iar 10 rezervoare vor fi reabilitate. Prin achizitia de echipamente pentru integrarea statiilor de pompare in sistemul SCADA existent se asigura controlul presiunii in retelele de distributie apa potabila.

Rezervoarele vor asigura volumul de avarie $Q_{zimin}=60\%$ din $Q_{zi\ max}$, in conformitate cu standardele de proiectare, pe o durata de maxim 6 ore.

Reabilitarea retelelor de distributie de asemenea, va contribui la asigurarea furnizarii in conditii de siguranta a apei potabile. Prin proiect se vor reabilita cca. 53 km de retele in Judetul Calarasi si 23 km in Judetul Ialomita.

Pentru sursele de apa realizate prin proiect se vor institui zone de protectie sanitare.

De asemenea, este necesar ca Operatorul sistemelor de alimentare cu apa sa intocmesca Planul de actiune pentru protectia surselor de apa.

Prin aplicarea Strategiei gestionare a namolurilor si reziduurilor se elimina riscul de inbolnavire a populatiei.

Masuri de proiectare cu privire la protectia si securitatea muncii integrate in proiect: respectarea normativului de proiectare pentru incinte industriale din punct de vedere al conditiilor de munca, depozitarea substantelor periculoase, alimentarea cu energie electrica, instalatii de ventilatie corespunzatoare in functie de specificul obiectelor, echipamente care asigura accesul personalului in conditii de siguranta si asigura protectia personalului din punct de vedere electric si mecanic in caz de defectiuni, masuri de protectie igienico-sanitara, echiparea si dotarea spatiilor pentru apararea impotriva incendiilor, instalatii de detectare, semnalizare, alarmare si stingere a incendiilor, amenajarea spatiilor verzi din interiorul incintelor.

Conform art. 16 O.M. nr. 114/2014 privind aprobarea Normele de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, cu modificarile si completarile ulterioare, la limita receptorilor protejati, zgomotul datorat activitatii pe amplasamente autorizate nu va depasi nivelul admis de 55 dB in timpul zilei si 45 dB in timpul noptii.

Prin colectarea si epurarea apelor uzate urbane se elimina un factor important de poluare a solului, apelor de suprafata si a apelor freatice, o imbunatatire a situatiei ecologice din regiune si reducerea riscului pentru sanatatea populatiei in zonele de reabilitare/extindere a retelelor de canalizare si a statiilor de epurare a apelor uzate.

Masuri pentru protectie a asezarilor umane si a altor obiective de interes in faza de operare

Amplasamentele propuse pentru realizarea proiectului sunt situate in general in zone cu grad ridicat de antropizare - zona de ampriza a drumurilor nationale si judetele, comunale, drumuri de exploatare, strazi, in incintele infrastructurii existente sau pe terenuri libere de sarcini.

In faza de operare operatorul va intocmi Planul de management de mediu in care va integra toate masurile de prevenire/reducere a impactului asupra mediului identificate in procesul de evaluarea a impactului asupra mediului si stabilite prin Acordul de mediu.

In vederea asigurarii evitarii producerii de disconfort populatiei si pentru protectia obiectivelor protejate, pe perioada realizarii lucrarilor de reparatii si intretinere si operarea investitiilor se vor lua urmatoarele masuri:

- asigurarea de dotari pentru colectarea selectiva a deseurilor menajere, din constructii si a deseurilor periculoase
- se vor utiliza doar echipamente si utilaje cu nivel redus de zgomot si vibratii;
- in cazul in care lucrarile se realizeaza in vecinatatea zonelor rezidentiale, si in special in vecinatatea zonelor de interes public protejate (scoli, spitale, etc) se asigura dotarea cu panouri fonoabsorbante pentru reducerea intensitatii zgomotului
- se va asigura stropirea materialelor de constructie utilizate si a fronturile de lucru in vederea reducerii emisiilor de particule din atmosfera, in perioadele cu vant puternic sau, dupa caz, se vor monta panouri de protectie in jurul zonei de activitati cu praf si pentru delimitarea santierului, panouri care vor fi intretinute corespunzator tot timpul, pana cand nu mai este nevoie sa se previna imprastierea prafului; transportul materialelor de constructie si a deseurilor din constructii purverulente se va realiza cu mijloace de transport acoperite cu prelate;



- In timpul desfasurarii activitatii proiectate, nivelul de zgomot echivalent masurat in conditii legale, se va incadra in valorile limita legale cuprinse in STAS 10009/1988, fapt pentru care activitatile desfasurate nu vor constitui surse de poluare fonica zonala care sa produca disconfort fizic si/sau psihic. Se estimeaza ca nivelul constant de zgomot realizat, va fi mic decat cel acceptat pentru incinte industriale (65 dB(A)).
 - Utilajele utilizate la realizarea lucrarilor, mai putin cele destinate transportului rutier, cum ar fi excavatoarele, incarcatoarele cu cupa, bulldozer, spargatoare de beton si picamere, compactoarele, generatoare de sudura, grupuri electrogene, compresoare vor respecta valorile limita ale nivelului de putere acustica admis stabilite prin H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor.
 - deseurile din constructii vor fi colectate selectiv si transportate in locatii autorizate in vederea eliminarii sau valorificarii;
 - transportul namolurilor de la statiile de epurare la Instalatia de uscare se va realiza in containere acoperite cu prelate
 - toate vehiculele care transporta asfalt, beton, agregate si pamant vor fi curatate inainte de folosirea pe drumurile publice
 - vehiculele trebuie sa stationeze doar cu motorul oprit, vor fi curatate si cu rotile spalate atunci cand parasesc santierul
 - utilajele utilizate la lucrari vor avea reviziile tehnice la zi
 - lucrarile de intretinere se vor realiza numai in timpul zilei
 - se vor monta panouri indicatoare in zona de realizare a lucrarilor prin care se va informa populatia cu privire la durata lucrarilor, programul de lucru si adresa Operatorului infrastructurii;
 - in cazul in care pentru realizarea lucrarilor de reparatii este necesara intreruperea furnizarii alimentarii cu apa se vor anunta unitatile de interes public, se va comunica locatia si durata lucrarilor si se va asigura realizarea lucrarilor in cel mai scurt timp
 - la finalizarea lucrarilor terenurile ocupate temporar se vor elibera de utilaje, material, deseuri si se vor aduce la starea initiala prin lucrari de refacere a carosabilului, refacere a zonelor verzi, dupa caz;
- Pentru a protejia asezarilor umane in cadrul statiilor de epurare se vor lua urmatoarele masuri:
- statiile de epurare nu sunt amplasate in vecinatatea zonelor rezidentiale, limitandu-se astfel disconfortul produs de eventuale mirosuri neplacute rezultate din procesele de tratare;
 - procesele tehnologice din cadrul statiilor de epurare asigura co-stabilizarea namolurilor, reducandu-se astfel generarea mirosurilor neplacute
 - toate componentele instalatiei de uscare namol sunt operate sub un usor vacuum (10-20 mmWC) emisiile de praf si mirosuri in atmosfera fiind limitate; Intreg procesul de uscare este automatizat si controlat SCADA; aerul de uscare este recirculat si reincalzit si introdus in sistem. Partial aerul este extras din instalatie cu un exhaustor. Instalatia cuprinde un condensator cu injectie de apa. Tratarea aerului dupa extractie se realizeaza cu un biofiltru, amplasat dupa condensator pentru neutralizarea mirosurilor neplacute din aerul extras
 - se va asigura intretinerea corespunzatoare a biofiltrului pentru neutralizarea mirosurilor de la statia de uscare a namolurilor
 - respectarea procedurilor de lucru in cadrul statiilor de epurare si Instalatiei de uscare namol
- Proiectul contribuie la imbunatatirea standardelor de viata pentru populatie si eliminarea riscurilor de inbolnavire prin:
- Colectarea si epurarea apelor uzate din localitati la parametrii mentionate in Autorizatia de gospodarirea apelor asigura eliminarea disconfortului si inbolnavirea membrilor comunitatii
 - Monitorizarea continua a calitatii apei potabile furnizate si a apei epurate descarcate in emisari naturali
 - Asigurarea respectarii parametrilor calitativi de descarcare a apelor epurate in emisari
- In ceea ce priveste protectia monumentelor istorice si de patrimoniu, se impun urmatoarele masuri:
- In cazul in care obiecte de interes sunt descoperite in timpul lucrarilor de reparatii si intretinere, toate lucrarile vor inceta si vor fi consultate autoritatile competente.
 - la realizarea lucrarilor in vecinatatea obiectelor de patrimoniu sau a monumentelor istorice se vor lua masurile necesare pentru limitarea emisiilor de praf prin asigurarea de panouri protectoare pentru a impiedica dispersia emisiilor de praf, stropirea frontului de lucru, astfel incat acestea sa nu fie afectate,



degradate sau distruse; la stabilirea traseelor utilajelor se au în vedere zonele de protecție ale monumentelor istorice care asigură conservarea și punerea în valoare a acestora

Măsuri de prevenire și gestionare a deșeurilor

Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută în conformitate cu H.G. nr. 856/2002 privind gestiunea deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

Activitățile din cadrul obiectivelor de investiții vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deșeurilor.

Pentru colectarea deșeurilor similar celor menajere se prevăd puștele pentru colectarea selectivă a deșeurilor, pe amplasamentele în cadrul organizării de șantier și la punctele de lucru. Pentru colectarea deșeurilor se va încheia un contract cu operatorul de salubritate din zonă.

Lucrările de reparații și întreținere, schimbările de uleiuri ale utilajelor și autovehiculelor de transport se vor realiza numai în cadrul service-urilor autorizate.

Gestionarea deșeurilor se va realiza în conformitate cu Planul de gestionare a deșeurilor întocmit de Operator.

Deșeurile generate din operațiile de reparații și întreținere vor fi colectate selectiv și vor fi predate firmelor de salubritate sau firmelor de reciclare autorizate.

Reziduurile rezultate din curățarea conductelor și caminelor se vor colecta și preda firmelor de salubritate sau vor fi transportate direct la Depozitul de deșeuri Ciocănești.

Nămolurile generate de la stațiile de epurare realizate/extinse prin proiect vor fi stocate temporar pe platforme betonate acoperite și apoi transportate la Instalația de uscare nămol.

Gestionarea nămolurilor generate în cadrul stațiilor de epurare din aria de operare a ECOAQUA S.A. vor fi gestionate în conformitate cu Strategia nămolurilor:

Perioada 2023 -2052

- 45% din nămol va fi uscat în cadrul instalației de uscare propusă a fi realizată pe amplasamentul SEAU Calarasi și apoi valorificat energetic și material la fabrica de ciment Medgidia; instalația de uscare va deservi următoarele stații de epurare: SEAU Calarasi, SEAU Lehliu Gara, SEAU Dorobantu

- 31 % din nămol va fi compostat în cadrul instalației de compostare intensivă aerobă propusă a fi realizată în Municipiul Oltenita; instalația va deservi SEAU Oltenita, SEAU Budești, SEAU Plătărești, SEAU Vasilati, SEAU Luica, SEAU Chiselet, SEAU Chirnogi existentă și SEAU Spantov; compostul va fi comercializat; pentru compostare este necesară amestecarea nămolurilor cu deșeu verde

- 24 % din nămol va fi compostat în cadrul instalației de compostare intensivă aerobă propusă a fi realizată în Municipiul Urziceni; instalația va deservi SEAU Urziceni, SEAU Reviga, SEAU Garbovi; compostul va fi comercializat; pentru compostare este necesară amestecarea nămolurilor cu deșeu verde.

Gestionarea substanțelor periculoase

Depozitarea substanțelor periculoase se va realiza în conformitate cu cerințele Fiselor de securitate care însoțesc produsele. În caz de scapări de substanțe periculoase pe apăsătoare se va interveni în conformitate cu specificațiile din Fisele de securitate; se interzice descărcarea scurgerilor în canalizare;

Se va ține evidența substanțelor periculoase: liste substanțe, cantități utilizate anual, eliminare resturi produs, eliminare deșeuri periculoase, în conformitate cu legislația.

3. Măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora.

La închiderea/demolarea/dezafectarea și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare vor fi luate următoarele măsuri:

- titularul va lua toate măsurile necesare pentru dezafectarea instalațiilor, evitarea oricărui surse de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate la starea inițială;

- titularul va asigura resursele necesare pentru punerea în practică a planului de închidere;

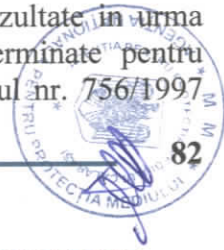
- titularul va analiza calitatea factorilor de mediu pe amplasament (sol, apă freatică, etc.) pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitate și necesitatea oricărei remedieri a amplasamentului, conform H.G. nr. 1408/2007 privind modalitățile de investigare a poluării solului și subsolului; acolo unde va fi constatat vizual un potențial de poluare a solului se vor preleva probe de sol de pe suprafețele rezultate, în urma dezafectării echipamentelor sau a instalațiilor tehnologice; valorile concentrațiilor determinate pentru parametrii de calitate a solului vor trebui să fie sub pragurile de alertă impuse de Ordinul nr. 756/1997



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



privind aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluării mediului cu modificările și completările ulterioare

- În urma dezafectării, terenurile ocupate vor fi aduse la starea inițială prin nivelare și înierbare.

În urma dezafectării sau reabilitării vor fi generate cantități importante de deșuri din construcție. Gestionarea acestora se va realiza în conformitate cu legislația în vigoare.

De asemenea, la finalizarea duratei de viață a echipamentelor electrice, utilajelor acestea vor fi casate și predate unităților autorizate pentru colectarea deșurilor electrice și electronice sau, după caz, pentru colectarea deșurilor reciclabile sau periculoase.

4. *Măsuri de reducere a impactului proiectului asupra climei și/sau, după caz, măsurile adaptate privind vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice.*

Măsuri de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră

Având în vedere contextul schimbărilor climatice actuale și viitoare Strategia Europa 2020 stabilește obiectivele "20/20/20" în materie de climă/energie în scopul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră cu 20% față de nivelurile din anul 1990, respectiv:

- utilizarea eficientă a resurselor în contextul schimbărilor climatice
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 20%
- creșterea eficienței energetice cu 20%

Corelat cu aceste obiective, în scopul combaterii și reducerii impactului schimbărilor climatice, Strategia Națională privind Schimbările climatice 2016-2030 (CCS) stabilește următoarele obiective:

OBIECTIVUL DE REDUCERE A EMISIILOR GES

În scopul asigurării respectării angajamentelor României, corelat cu obiectivele Strategiei Europa 2020, Strategia privind Schimbările climatice 2016-2030 stabilește următoarele ținte pentru reducerea GES:

- atingerea țintei pentru anul 2020 pentru sectoarele non ETS de creștere cu 19% a emisiilor de GES față de anul 2005
- contribuția la atingerea țintei UE stabilită de "Cadru 2030 privind clima și energia" de reducere a emisiilor GES cu 40% până în 2030 la nivelul european
- reducerea consumului de energie primară față de valoarea de referință (2005) cu 19% pentru anul 2020.

În vederea asigurării atingerii obiectivelor Strategiei privind schimbările climatice, Planul național de acțiune pentru implementarea Strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020 stabilește pentru sectorul Apă următoarele acțiuni de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră:

Obiectivul 1 Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră din sectorul alimentării cu apă și al epurării apelor uzate prin:

- Implementarea gestionării eficiente a nămolului rezultat din procesul de epurare a apelor uzate
- Continuarea finanțării modernizării sistemelor eficiente de alimentare cu apă, de distribuție a apei și de epurare a apelor uzate din orașe/regiuni pentru a se asigura conformitatea cu cerințele UE relevante privind calitatea apei și acoperirea serviciilor și reducerea emisiilor de GES.

Investitiile propuse prin proiect integrează următoarele măsuri de combatere a schimbărilor climatice prin reducerea directă sau indirectă a emisiilor de GES, în conformitate cu CCS și Planul de acțiune:

Măsuri de gestionare eficientă a nămolurilor:

- achiziția unei instalații de uscare a nămolurilor în scopul valorificării energetice și materiale a acestora la Fabrica de ciment Holcim Medgidia; instalația de uscare va asigura deshidratarea nămolurilor până la un conținut de SU de 90% și va procesa 45% întreaga cantitate de nămol generate la stațiile de epurare din aria proiectului
- achiziția a 2 Stații de compostare la Oltenita și Călărași care vor asigura compostarea și valorificarea în agricultură și care vor procesa 31% respective 24% din nămolul generat în aria de operare

Măsuri pentru implementarea unor sisteme eficiente de epurare a apelor uzate și utilizarea eficientă a resurselor, în contextul schimbărilor climatice

- prin proiect se asigura un grad de colectare a apelor uzate din zona proiectului și epurarea acestora; apele epurate sunt descarcate în emisari de suprafață cu respectarea indicatorilor de calitate stabiliți prin H.G. nr. 352/2005; (colectarea și epurarea apelor uzate contribuie la evitarea contaminării apelor și compromiterii calității acestora ce ar genera costuri suplimentare cu energia, emisii indirecte de GES și materiale în cazul potabilizării)



- reabilitarea prin proiect a aducțiunilor, conduce la evitarea infiltratiilor în rețele și diluării apei uzate, respectiv reducerea consumului de resurse și a costurilor de epurare și indirect reducerea GES
- monitorizarea apelor epurate descarcate în emisari
- prevenirea producerii exfiltratiilor din rețelele de canalizare prin verificarea periodica cu echipamente de detectare a pierderilor, conduce la evitarea contaminării apei freatiche și compromiterii calitatii apelor subterane și implicit la reducerea costurilor privind tratarea în vederea potabilizării;
- montarea aparatelor de masura a debitelor de apa furnizate și descarcate în rețelele de canalizare incurajeaza reducerea consumului de apa, respectiv utilizarea eficienta a resurselor de apa în contextual schimbarilor climatice și reducerea emisiilor indirecte de GES
- implementarea principiului recuperării costurilor de operare a serviciilor de canalizare, având în vedere respectarea principiului poluatorul plătește are rolul de a incuraja utilizarea eficienta a resurselor de apa;
- achiziționarea de utilaje echipate cu motoare conventionale cu consum redus de energie și emisii reduse de CO₂;
- stațiile de pompare, stațiile de tratare și stațiile de epurare vor fi prevazute cu echipamentele SCADA pentru monitorizarea, supervizarea și conducerea proceselor tehnologice din sistemele de alimentare cu apa și canalizare din aria de operare

Măsuri de conservare a biodiversității și a serviciilor ecosistemice

Prin realizarea de investiții pentru colectarea și epurarea biologică a apelor uzate se elimina o sursă importantă de poluare a solului, subsolului și apelor de suprafață și subterane, asigurând conservarea și menținerea de ecosisteme sanatoase, evitarea pierderii biodiversității și menținerii rolului ecosistemelor terestre și acvatice de a absorbi și stoca carbonul.

În vederea protejării biodiversității și serviciilor ecosistemice s-au avut în vedere, următoarele măsuri:

- soluțiile de asigurare a alimentării cu apă au avut în vedere resursele de apă disponibile și cerința de a nu produce modificări în habitate și modificări ale modului de viață, având în vedere influența previzionată a schimbarilor 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;
- reducerea presiunilor suplimentare asupra biodiversității prin epurarea biologică a apelor uzate descarcate în emisari naturali a căror stare ecologică și chimică nu este bună
- la finalizarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar de lucrări vor fi aduse la starea inițială
- colectarea apelor uzate din zona proiectului va diminua impactul asupra apei freatiche.

Obiectivul 2: Creșterea eficienței energetice

Planul de acțiune pentru implementarea Strategiei stabilește, în vederea atingerii obiectivelor strategice de creștere a eficienței energetice, pentru sectorul alimentării cu apă și epurării măsuri:

- Achiziționarea pompelor de mare eficiență, pentru a reduce emisiile de GES din investițiile în domeniul alimentării cu apă și a epurării apelor reziduale

În scopul asigurării atingerii acestui obiectivului prin proiect au fost integrate următoarele măsuri care contribuie la creșterea eficienței energetice:

- creșterea eficienței energetice a pompelor prin reabilitarea pompelor existente și achiziția de noi pompe cu eficiență energetică ridicată aferente sistemului de alimentare cu apă și canalizare; prin proiect vor fi achiziționate 41 pompe de apă care deservește sistemul de alimentare cu apă și 218 pompe care vor deserve sistemul de canalizare;
- optimizarea numărului de pompe aferente sistemului de alimentare cu apă și canalizare;
- achiziția de stații de suflante eficiente energetic aferente treptei de tratare biologică din stațiile de epurare realizate prin proiect

Măsuri de adaptare la schimbările climatice

Sisteme alimentare cu apă

Seceta, disponibilitatea apei, creșterea temperaturii, creșterea lungimii sezonelor: asigurarea de surse și rezervoare suplimentare, reabilitare aducțiuni și rețele alimentare cu apă, autolaborator detectare pierderi, senzori nivel rezervoare, sisteme de izolație și ventilare, contoare.

Modificări ale regimului ploilor extreme, inundații: sisteme adecvate de colectare ape pluviale de pe amplasamente stații de tratare, dotarea cu echipamente cu funcționare automată grupuri electrogene,



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



asigurarea de pompe de rezerva in toate statiile de pompare, achizitie motopompa, masina desfundat canale cu tije, grupuri electrogene, autolaborator determinare calitate apa potabila, autovidanja, SCADA

Furtuni, viteza maxima a vantului, incendii: grupuri electrogene, echipamente electrice cu functionare automata, SCADA, echipamente de stingere a incendiilor

Sisteme canalizare

Seceta, cresterea temperaturii, cresterea lungimii sezoanelor: epurare avansata cu reducerea azotului si fosforului, conducte rezistente la coroziune, sisteme de izolatie si ventilare, deshidratare namol.

Modificari ale regimului ploilor extreme, inundatii: extinderea sistemului de canalizare de tip divizor, amplasarea gurii de descarcare apa epurata in emisar tinand cont de fluctuatiile nivelelor in emisar, tratarea namolului, achizitie dotari pentru laboratoarele de apa uzata, Achizitie Autolaborator CCTV, Autospeciala combinata spalator-vidanjour, Echipament de curatare cu inalta presiune a conductelor de canalizare, autolaborator determinare calitate apa uzata, considerarea nivelului de inundabilitate cu asigurarea de 2% pentru proiectarea amplasamentelor statiilor de epurare apa uzata realizate/extinse prin Proiect. Furtuni, viteza maxima a vantului, incendii: grupuri electrogene, echipamente electrice cu functionare automata, SCADA.

In urma implementarii masurilor de adaptare riscurile reziduale sunt reduse la un nivel acceptabil.

Masurile privind adaptarea la schimbarile climatice sunt integrate in totalitate in proiect.

5. Masurile de reducere sau eliminare a impactului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, conditiile si modul/calendarul de implementare a acestora;

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, acestea fiind corelate cu masurile specifice acestui tip de proiect recomandate in Studiul de evaluare adecvata. Masurile prezinta specificitate pentru fiecare componenta de biodiversitate analizata.

Masurile recomandate 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).

In complementarea masurilor recomandate in prezentul studiu este necesara respectarea prevederilor din cadrul Planurilor de management ale siturilor traversate de lucrari care urmeaza sa fie elaborate, pentru a asigura indeplinirea obiectivelor generale formulate respectiv obiectivele specifice si masurile recomandate pentru fiecare element de interes comunitar afectat de implementarea lucrarilor acestui proiect.

In acest sens, Planurile de Management de Mediu elaborate de Constructori la momentul derularii lucrarilor de constructie trebuie sa includa cerintele Planurilor de management ale siturilor Natura 2000, elaborate sau care vor fi elaborate pana la momentul inceperii lucrarilor.

Prin realizarea proiectului se vor ocupa urmatoarele suprafete:

Denumire arie naturala protejata	Localizare lucrari	Lucrari propuse in interiorul ariei naturale protejate	Terenuri ocupate de investitii in situri	
			Definitiv % din suprafata sitului	Temporar % din suprafata sitului
ROSCI0131- Oltenita-Mostitea- Chiciu	Dorobantu	Conducta de aductiune dintre localitatea Varasti si localitatea Dorobantu DN31	-	0.0005
	Dorobantu	Extindere retea de distributie apa potabila Str. Adrian Paunescu	0.000001	0.0006
	Dorobantu	Extindere retea de canalizare menajera Strada Emil Cioran	0.000004	0.0007
	Dorobantu	Refulare retea de canalizare menajera	0.000002	0.0008
	Dorobantu	Statie de pompare apa uzata menajera	0.000007	-
	Dorobantu	Refulare apa epurata	0.000032	0.0017
	Dorobantu	SEAU Dorobantu	0.003178	-
	Varasti	Extindere retea de canalizare	0.000003	0.0003



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



ROSCI0022- Canaralele Dunarii		menajera Strada Dragos-Voievod		
	Varasti	Statie de pompare apa uzata menajera Strada Dragos-Voievod	0.000003	-
	Varasti	Refulare retea de canalizare menajera Strada Nicolae Labis	-	0.0004
	Chiciu	Construire dig de protectie pentru statia plutitoare de la Chiciu	0.000302	-
ROSPA 0039 Dunare Ostroave	Chiciu	Construire dig de protectie pentru statia plutitoare de la Chiciu	0.000485	-
ROSPA0136- Oltenita - Ulmeni	Dorobantu	Refulare apa epurata Gura de varsare Canal legatura Dunare Iezer-Mostistea- Dorobantu	0.000028	0.0003
	Chiselet	Refulare apa epurata Gura de varsare Canal Scoiceni	0.000200	0.0003
ROSCI0290- Coridorul Ialomitei	Urziceni	Refulare apa epurata Gura de varsare Raul Ialomita	0.000021	0.0000325
	Cosereni	Refulare retea de canalizare menajera DN2 (E60)	0.000003	0.0005471
	Cosereni	Conducta de aductiune dintre Urziceni si Cosereni DN2 (E60)	0.000004	0.0005223
	Ion Roata	Extindere retea de canalizare menajera Strada Veteranilor	0.000001	0.0000231
ROSPA0152- Coridorul Ialomitei	Urziceni	Refulare apa epurata Gura de varsare	0.000023	0.0000348
	Cosereni	Refulare retea de canalizare menajera DN2 (E60)	0.000003	0.0005860
	Cosereni	Conducta de aductiune dintre Urziceni si Cosereni DN2 (E60)	0.000004	0.0005595
	Ion Roata	Extindere retea de canalizare menajera Strada Veteranilor	0.000001	0.0000247
ROSPA0051 Iezeru Calarasi	Calarasi	Reabilitare conducta de aductiune de la Chiciu la Calarasi DN3B	0.000010	0.0242172
ROSPA0065 Lacurile Fundata - Amara	Crunti	Extindere retea de alimentare cu apa potabila	-	0.0006996
ROSPA0118 Grindu - Valea Macrisului	Grindu	Extindere retea de alimentare cu apa potabila	0.000012	0.0021

Masuri pentru prevenirea si reducerea impactului asupra Siturilor Natura 2000.

Componenta	Nr.	Masura	Organism responsabil implementare masuri	Perioada de monitorizare	Rezultate asteptate
Masuri generale habitate	M1	Planul de management de mediu; Constructorii vor intocmi Planuri de management de mediu care	Constructorii: vor intocmi PMM, asigura monitorizarea masurilor din PMM,	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce	Control asupra implement arii



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



ROSCI0131- Oltenita- Mostitea- Chiciu		vor cuprinde masurile de prevenire, evitare si reducere a impactului asupra mediului, inclusiv asupra Siturilor Natura 2000. PMM va integra toate masurile si conditiile stabilite prin Acordul de mediu; 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) intecmit de constructori. PMM va trebui sa prezinte detaliat masurile de reducere a impacturilor care vor trebui sa fie implementate pentru fiecare tip de lucrare propus care se suprapune sau se afla in vecinatatea siturilor Natura 2000 , in conformitate cu Acordul de mediu. PMM va cuprinde calendarul etapizat de realizare a lucrarilor	intocmesc Rapoarte de monitorizarea masurilor propuse, iau masuri investitionale si operationale in caz de poluare accidentala; Consultant/Beneficiar: 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 Caietele de sarcini vor contine hartile cu pozitionarea investitiilor fata se siturile natura 2000 Beneficiar: va controla si monitoriza respectarea masurilor stabilite prin Acordul de mediu si Avizele custozilor, inclusiv graficul de realizare a masurilor si verifica Rapoartele de monitorizare transmise de Constructori	se vor efectua in situurile Natura 2000 si in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	masurilor de reducere a impacturilor or.
ROSCI0022 Canaralele Dunarii					
ROSCI0290- Coridorul Ialomitei					
		Corelarea cu alte proiecte: PMM trebuie sa includa si actiunile de corelare cu calendarul de desfasurare a lucrarilor altor proiecte aflate in implementare pentru evitarea aparitiei unor impacturi cumulative	Constructorii: vor consulata A.P.M. Calarasi si A.P.M. Ialomita si alte autoritati	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in situurile Natura 2000 si in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	Evitarea producerii unui impact cumulativ asupra ariilor protejate



Masuri generale habitate		Poluare accidentala: Constructorii Planul de prevenire si interventie in caz de poluare accidentala si vor asigura dotarile necesare pentru actionare in caz de poluare accidentala a factorilor de mediu; 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.	Constructorii vor intocmi Planul de prevenire si interventie in caz de poluare accidentala si vor asigura dotarile necesare pentru interventii in caz de poluare accidentala Coasurile de poluare accidentala vor fi evidentiata in Rapoartele de monitorizare a PMM	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in situurile Natura 2000 si in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	Evitarea alterarii habitatelor .
Masuri generale habitate	M2	PM va include Planul de instruire cu privire la protectia mediului si a habitatelor si speciilor de interes comunitar; 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 in afara culoarului de lucru, respectiv in situurile Natura 2000. Orice exemplar, apartinand grupelor taxonomice amintite, care va fi observat in zona organizarii de santier sau a celei in care se desfasoara lucrarile propriu-zise si care este in pericol din cauza lucrarilor specifice in	Constructorii: 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; Beneficiar: Verifica respectarea de catre constructori a Planurilor de instruire, analizeaza Rapoartele de instruire transmise de	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in situurile Natura 2000 si in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	Evitarea interactiunilor personal – fauna salbatica.



Masuri generale habitate		zona, va fi relocalat cu concursul specialistilor in domeniu, dupa caz;	Constructori		
	M3	Organizari de santier: Nu se vor amenaja organizariile de santier in interiorul ariilor naturale protejate. Se va solicita emiterea acordului de mediu pentru amplasarea organizarii de santier; Organizarea de santier pentru construirea Statiei de epurare Dorobantu se va amplasa pe amplasamentul statiei de epurare In cursul lucrarilor mecanice efectuate cu utilaje grele, se va preveni afectarea in orice fel a terenurilor invecinate cu amplasamentul. Utilajele si autovehiculele folosite la aceste lucrari nu se vor parca pe pasunile din ariile protejate, aflate in afara amplasamentului; Lucrarile se vor realiza in timp cat mai scurt; la sfarsitul zilei de lucru utilajele vor fi parcate pe amplasamentul alocat lucrarilor Nu se vor amenaja/utiliza drumuri tehnologice de acces pe durata constructiei si a exploatarei pe suprafata siturilor Natura 2000	Constructorii: vor identifica, impreuna cu Autoritatile locale amplasamente pentru Organizariile 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 . Evitarea alterarii habitatelor
	M4	Conditii meteorologice: 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.	Costructori: 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	Transport: Se va asigura optimizarea traseelor de transport materiale, evitandu-se pe cat posibil utilizarea	Costructori: Vor intocmi planuri de management al traficului in care se	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce	



	traseelor care se suprapun cu suprafețele naturale din siturile Natura 2000. Constructorii vor întocmi Planuri de management al traficului în care vor fi incluse aspecte privind traficul în ariile protejate și în zonele rezidențiale. Transportul materialelor și al pământului în exces/ materialelor de construcții pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelate. Se va diminua la minim înălțimea de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule. Se vor utiliza pe cât posibil 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 drumuri asfaltate din interiorul siturilor Natura 2000. Se vor evita orice deplasări în afara drumurilor existente sau a culoarului de lucru în interiorul siturilor Natura 2000. Accesul se recomandă a fi realizat dinspre carosabil, iar depozitarea materialelor de construcție și staționarea utilajelor se vor realiza fără afectarea unor suprafețe suplimentare culoarului de lucru.	menționează traseele care asigură, pe cât posibil, evitarea traseelor care se suprapun cu suprafețele naturale din siturile Natura 2000; măsurile va fi menționată în PMM; rezultatele monitorizării măsurilor se vor menționa în Rapoartele de monitorizare a PMM	se vor efectua în siturile Natura 2000 și în vecinătatea acestora, conform graficului de execuție;	
M10	Protecția vegetației: Evitarea degradării habitatelor seminaturale din vecinătatea lucrărilor, în faza de execuție, prin decopertări și poluarea vegetației naturale cu materiale utilizate sau reziduate în urma realizării construcțiilor. Pământul rezultat din săpătura se va așeza pe marginea tranșelor, în așa fel încât să nu se permită dispersarea pământului pe terenul	Constructorii: măsurile vor fi menționate în PMM; respectarea măsurilor se va 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 habitatelor ecotonale în faza de construcție. Evitarea degradării vegetației din zonele adiacente culoarului de lucru.



	invecinat. Deseurile rezultate nu se vor depozita pe teritoriul siturilor Natura 2000; In cazul in care din neglijenta vegetatia din vecinatatea culoarului de lucru sau amplasamentului lucrarilor va fi afectata, suprafata va fi reabilitata de catre Constructori, conform propunerii unui expert propus de catre Beneficiar si acceptat de custode, respectand termenul limita stabilit de custode si pe cheltuiala Constructorilor. Se recomanda ca, pe portiunile unde sunt prezente cordoane de tufarisuri, pe cat posibil, sa se evite defrisarea acestora. La pozarea conductelor, se recomanda mentinerea culoarului de lucru (4m), astfel incat sa nu fie depasite zonele destinate lucrarilor de constructie, pe toata lungimea traseului, pentru a asigura protejarea vegetatiei din zonele limitrofe lucrarilor; Nu va fi afectata vegetatia specifica habitatelor ripariene sau a zonelor umede permanente sau temporare pe suprafata ariilor naturale protejate			
M11	Reutilizarea solului decopertat: Se recomanda ca solul decopertat si excavat sa fie depozitat in imediata apropiere a santurilor de pozare a conductelor si reutilizat la efectuarea umpluturilor. Operatiunile de sapare si umplere se vor desfasura in perioade scurte de timp astfel incat capacitatea productiva a solului excavat sa nu fie diminuata semnificativ si sa fie redus riscul de colonizare cu specii ruderales si/ sau alohtone invazive. Se vor consulta custozii	Constructorii vor consulta Custozii ariilor protejate cu privire la lista speciilor utilizate pentru inierbare, dupa caz, in cazul lucrarilor efectuate in sit sau in vecinatatea acestora pentru a preveni introducerea speciilor alohtone invazive; Lista speciilor aprobata de custozii face parte integranta din Planul	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000 si in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	Asigurare a capacitatii de refacere a vegetatiei caracteristice pe suprafetel e care au fost afectate temporar in timpul realizarii lucrarilor



		Siturilor Natura 2000 cu privire la lista speciilor utilizate pentru inierbare, dupa caz, pentru a preveni introducerea speciilor alohtone invazive;	de management de mediu elaborate de constructori. Masurile vor fi mentionate in PMM; rezultatele monitorizarii masurilor se vor mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM		
	M12	Informarea custozilor: Informarea, in scris a custodelui cu privire la data inceperii lucrarilor pe tronsoanele de lucrari care se suprapun cu siturile sau in imediata vecinatate a acestora Informarea, in scris, a custozilor Ariilor protejate ori de cate ori exista o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberarii avizului custodelui;	Constructorii: vor informa in scris Custozii cu 1 saptamana inainte, data inceperii lucrarilor pe tronsoanele care se suprapun cu siturile Natura 2000 Beneficiari: va asigura informarea custozilor, in scris ori de cate ori exista o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberarii avizului custodelui	La inceputul lucrarilor; Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in siturile Natura 2000 sau in imediata vecinatate a acestora;	Evitarea degradarii habitatelor si afectarii speciilor cu valoare conservativ a in faza de constructi e
	M13	Managementul materialelor si deseurilor din constructii: Pamantul excavat excedentar va fi depozitat in afara limitelor siturilor Natura 2000, pe ternuri puse la dispozitie de autoritatile locale; Se recomanda mentinerea traseului santului de pozare a conductelor la distanta minim posibila fata de drum, astfel incat sa se poata reduce cu cat mai mult posibil numarul de exemplare de arbusti afectati de realizarea lucrarilor (prin vatamarea sistemului radicular). Deseurile si pamantul excavat in exes cat si materialele necesare efectuarii lucrarilor de montare a conductei de descarcare nu se vor stoca, nici macar temporar, in sit	Constructorii: masura va fi mentionata in PMM; se va tine o evidenta a cantitatilor de pamant excavat excedentar si a modului de gestionare a acestora; 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 supliment are a altor zone acoperite cu vegetatie naturala.



	M14	Graficul de lucrari: Lucrarile se vor desfasura etapizat (din aproape in aproape) Constructorul va anunta Custodele in scris, cu 2 saptamani inainte, data la care incep lucrarile pe tronsonul respectiv. Nu este permisa derularea activitatilor de constructie pe durata noptii, la o distanta mai mica de 2000 m de limitele ariilor protejate;	Constructorii: 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 situurile Natura 2000 si in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	Evitarea impactului direct asupra speciilor de fauna prin permiterea retragerii acestora in timp util in afara frontului de lucru.
	M16	Lucrari de refacere a terenurilor afectate temporar de lucrari si aducere la starea initiala: La finalizarea lucrarilor, terenurile afectate temporar de lucrari vor fi nivelate si aduse la starea initiala (refacere carosabil sau inierbare) In masura in care va fi necesara utilizarea unui surplus de sol, in etapa de refacere a terenurilor afectate, se va evita utilizarea unui sol adus din alte zone decat cele in care au fost realizate lucrarile de executie, pentru a nu favoriza instalarea unor specii de plante cu impact negativ (specii ruderales sau specii alohtone invazive).	Constructorii: 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 situurile Natura 2000 si in vecinatatea acestor, conform graficului de executie;	Evitarea instalarii speciilor alohtone invazive.
Nevertebrate Anisus vorticulus Theodoxus transversalis acvatice	M20	ROSCI0022 Canararele Dunarii Constructorii vor asigura dotari/masuri de interventie rapida in caz poluare accidentala a apei prin scurgeri de la utilajele implicate in lucrari; in faza de constructie se va asigura colectarea apei uzate menajere de la frontul de lucru si de la utilajele care lucreaza pe apa In cazul in care lucrarile de constructie se vor realiza de pe apa nava va avea la bord cantitati suficiente, materiale antipoluare pentru a interveni prompt in cazul poluarii	Constructorul: Va intocmi Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale si Plan de management de mediu	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in situurile Natura 2000 si in vecinatatea acestora; conform graficului de executie;	Protectie ecosistem e acvatice si specii de nevertebrate de interes conservativ



	M20	accidentale; este interzisa orice descarcare de hidrocarburi sau amestecuri cu acestea, de substante chimice periculoase in apa; Apele uzate menajere generate pe nava vor fi colectate in instalatii de stocare a apelor uzate menajere (in care se realizeaza tratarea cu clor), dotate cu racorduri de descarcare a acestora in instalatii de mal sau plutitoare, in vederea epurarii; navele si barjele implicate in activitatea de constructie trebuie sa fie omologate pentru navigatia fluviala si sa aiba toate certificatele de siguranta si asigurările necesare corelarea programului de lucru cu conditiile hidrometeorologice	Va asigura colectarea si descarcarea in vederea epurarii a apelor uzate menajere de pe nava implicata in lucrarile de construire a digului de protectie		
Pesti Alosa immaculata, Alosa tanaica, Zingel zingel, Zingel streber, Aspius aspius, Cobitis taenia, Eudontomyzon mariae, Gobio albipinnatus, Gobio kessleri, Gymnocephalus baloni, Gymnocephalus schraetzer, Misgurnus fossilis, Pelecus cultratus, Rhodeus	M21	Situl ROSCI 0131 si situl ROSCI0022 Amplasament 1. Retele Dorobantu - Varasti si statie de epurare Dorobantu, gura de varsare in emisar Amplasament 2: Dig de protectie Chiciu Faza de constructie: pentru lucrarile realizate in situri si in vecinatatea acestuia: Se vor asigura prevenirea producerii scurgerilor de lichide (carburant, uleiuri, lubrifiant etc.) in timpul realizarii lucrarilor in apropierea corpurilor de apa. 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; Pamatul excavat va fi depozitat numai pe tronsonul	Constructorii: 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 se vor efectua in situurile Natura 2000, respectiv in proximitatea cursurilor de apa, conform graficului de executie;	Evitarea poluarii accidentale a corpurilor de apa de suprafata (terestre si marine); Evitarea afectarii ecosistemelor acvatice;



sericeus, amarus Sabanejewia aurata, Umbra krameri	de lucru (4m) Deseurile din constructie vor fi depozitate direct in containere si transportate la depozitul de deseuri autorizat; nu se vor depozita deseuri pe malurile raurilor sau in vecinatatea amplasamentului sau frontului de lucru. Nu se vor arunca in apa niciun obiect sau deseu. Se va respecta culoarul de lucru; Nu se vor parca utilaje pe pasunea din vecinatatea amplasamentului Materialul excavat nu va fi depozitat in albia cursurilor de apa sau pe malurile acestora. Operarea SEAU Dorobantu: Pentru prevenirea poluarii accidentale a emisarului prin producerea unei avarii la statia de epurare, se vor lua urmatoarele masuri: dorarea SEAU cu generator electric; sistem SCADA de control si monitorizare; SEAU este prevazuta cu 2 linii de epurare; toate echipamentele din statia de epurare vor fi dotate cu rezerve care vor anclasa automat in caz de avarie Evacuarea apelor epurate se va realiza cu respectarea indicatorilor de calitate prevazuti de NTPA001/2005 si ale Avizului de gospodarirea apelor Monitorizarea continua a calitatii apei epurate descarcate in emisar Intocmirea de catre OR a Planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale si a Planurilor de actiune in caz de avarie apele epurate descaracate nu vor depasi temperatura de 35°C iar prin primirea apelor uzate, temperatura receptorului natural nu va depasi 35°C. pH-ul apei descarcate va fi cuprins intre valorile 6.5-8.5		
---	---	--	--



		se vor respecta prescriptii referitoare la evacuarile din statiile de epurare a apelor uzate urbane in zonele sensibile supuse eutrofizarii pentru Fosfor total si Azot total			
Amfibieni si reptile a) Zona Dorobantu - Varasti ROSCI0131 Emys orbicularis, Bombina bombina, Triturus Dobricus b) Chiciu Calarasi ROSCI002 Constructie dig Emys orbicularis, Bombina bombina, Triturus Dobricus Testudo graeca c) Urziceni, Cosereni, Ion Roata ROSCI0290 Bombina variargata Emys orbicularis	M22	Emys orbicularis: la inceputul fiecarei zi de lucru se va investiga zona pentru a identifica indivizi care accidental ar putea aparea in zona si mutarea lor in zone protejate, cat mai departe de frontul de lucru; Nu se vor realiza indepartarea vegetatiei de pe malurile apei Bombina Bombina,: La inceputul fiecarei zile, zonele de lucru (santuri) 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 aspect; lucrarile se vor realiza numai pe timp de zi. Triturus dobrogicus si Triturus cristatus: Nu se vor arunca deseuri in apa si nu se vor depozita deseuri pe malurile corpurilor de apa din vecinatatea amplasamentului statiei de epurare; lucrarile se vor realiza numai pe timp de zi. Testudo graeca Instruirea angajatilor implicati in lucrarile efectuate in vecintatea sitului cu privire la relocarea in sit a indivizilor de Testudo graeca in cazul in care apar accidental in zona amplasamentului	Construcitori: masura va fi mentionata in PMM si planul de instruire; rezultatele monitorizarii masurii se vor mentiona in Rapoartele de monitorizare a PMM	Pe toata perioada de derulare a lucrarilor ce se vor efectua in situurile Natura 2000, sau in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	Reducerea mortalitatii indivizilor apartinand speciilor de amfibieni si reptile de interes comunitar.
	M23	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	Construcitori: 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 situurile Natura 2000,	



		depunerea pontelor de amfibieni in zona de lucru si distrugerea ulterioara a acestora.		sau in vecinatatea acestora, conform graficului de executie;	
	M24	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.	Constructori: 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 ROSCI0131 (Statie de epurare Dorobantu si gura de varsare) ROSCI0022 (constructie Dig Chiciu) si ROSCI 0290 (Urziceni, Cosereni, Ion Roata) Lutra Lutra Castor fiber	M26	Speciile Lutra Lutra si Castor Fiber Se vor asigura prevenirea producerii scurgerilor de lichide (carburant, uleiuri, lubrifiant etc.) in timpul realizarii lucrarilor in apropierea corpurilor de apa. 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; Materialul excavat nu va fi depozitat in albia cursurilor de apa sau pe malurile acestora; Constructorul va verifica amplasamentul inainte de inceperea lucrarilor in scopul identificarii eventualelor vizuini ale speciilor Lutra lutra si Castor fiber pe amplasamentul Gurii de varsare SEAU Urziceni si Subtraversare Rau Ialomita si in vecinatatea acestuia; se vor	Constructorii: masurile vor 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;	Evitarea degradarii habitatelor favorabile speciilor, evitarea si reducerea mortalitatii indivizilor apartinand speciilor de mamifere de interes comunitar.



		identifica si supraveghea zone precum sub poduri, iarba si zonele umede mlastinoase, pe si sub radacinile copacilor, pe trunchiurile arborilor rasturanati, pe si sub tufisurile de la marginile apei; in cazul identificarii de vizuini sau exemplare ale speciei se va anunta Custodele sitului.			
Pasari ROSPA0136 ROSPA 0051 ROSPA0065 ROSPA 0039 ROSPA 0105 ROSPA0152 ROSPA0118	M27	Activitatile de amenajare si constructie sa se efectueze intr-un mod controlat si planificat tinand cont de urmatoarele aspecte: 1. Etapizarea lucrarilor: pe perioada de amenajare si constructie, se recomanda ca lucrarile sa se efectueze etapizat, astfel incat sa evite efectuarea a doua sau mai multe lucrari cu caracter diferit in acelasi timp, pentru prevenirea cumulării mai multor surse generatoare de zgomot; 2. Nu vor fi afectati arbori, fie ei tineri sau batrani, in special daca se identifica cuiburi in acesti arbori, indiferent de perioada anului 3. Nu va fi afectata vegetatia specifica habitatelor ripariene sau a zonelor umede permanente sau temporare din ariile naturale protejate 4. Evitarea producerii de poluare fonica excesiva (maxim 65 dB la perimetrul de executie a lucrarilor) pe durata perioadei de constructie; se vor utiliza utilaje cu emisii reduse de zgomot; se va respecta H.G. nr. 1756/2006 5. In cursul lucrarilor mecanice efectuate cu utilaje grele, se va preveni afectarea in orice fel a pasunilor sau padurilor invecinate cu amplasamentul. Utilajele si autovehiculele folosite la aceste lucrari nu se vor parca pe pasunile din ariile	Construcitori: masurile vor fi mentionate 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;	Reducerea impactului asupra speciilor de pasari de interes comunitar.



	protejate, aflate in afara amplasamentului sau frontului de lucru; 6. Nu se vor depozita materiale de constructie sau deseuri din constructii, pamant excavat in exces pe malul corpurilor de apa 7. Lucrarile vor fi realizate pe timp de zi; nu este permisa derularea activitatilor de constructie pe durata noptii, la o distanta mai mica de 2000 m de limitele ariilor protejate 8. Organizarile de santier pentru lucrarile de montare retele se vor amplasa in afara siturilor Natura 2000. Organizarile de santier pentru statiile de epurare Dorobantu si Chiselet vor fi amplasate pe terenul statiilor de epurare; ROSPA0136 Oltenita Ulmeni: Se recomanda ca lucrarile la conducta de refulare din vecinatatea lacului Scoicenni , pe o lungime de 200 m si lucrarile de construire a Gurii de varsare sa se realizeze in afara perioadelor de cuibarit si crestere a puilor pentru speciile Aythya nyroca, Charadrius dubius, Sterna albifrons, Sterna hirundo, respectiv perioada Mai-August. ROSPA0065 Lacurile Fundata - Amara: Pentru a elimina perturbarea speciilor de pasari se recomanda ca lucrarile pentru tronsonul care traverseaza situl si lucrarile din vecinatatea sitului la o distanta de 50 m de sit sa se realizeze in afara perioadelor de cuibarit si crestere a puilor, respectiv perioada Aprilie-Iulie. ROSPA0039 Dunare Ostroave: Se recomanda ca lucrarile sa se efectueze in afara perioadelor de cuibarit, perioada Mai – Iulie.			
--	---	--	--	--



Se vor respecta măsurile prevazute în **Avizul emis cu nr. 427/16.05.2019 emis de A.N.A.N.P.**

6. Soluția alternativă care rezultă din evaluarea adecvată pentru care se emite acordul de mediu și măsurile de reducere sau eliminare a impactului, aferente acesteia:

Nu este cazul.

7. Măsurile compensatorii aprobate/acceptate de autoritatea competentă pentru protecția mediului, condițiile și modul/calendarul de implementare a acestora:

Nu este cazul.

8. Considerentele privind sănătatea sau siguranța publică ori consecințele benefice de importanță majoră pentru mediu, care justifică necesitatea realizării proiectului propus:

La realizarea proiectului s-au avut în vedere următoarele măsuri, astfel încât să se elimine riscurile pentru sănătate sau disconfort pentru populație prin producerea de zgomot, vibrații, mirosuri, praf, fum, gaze,

Măsuri de proiectare integrate în proiect:

- Măsuri cu privire la calitatea apei potabile furnizate populației: dotarea și dimensionarea corespunzătoare a sistemului de alimentare cu apă și a stațiilor de tratare astfel încât să se furnizeze apă potabilă care respectă standardele de calitate, conform Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile și în condiții de siguranță

- În scopul protecției surselor de apă realizate prin proiect se vor institui zone de protecție sanitară pentru sursele de apă realizate prin proiect. De asemenea, vor fi prevazute zone de protecție sanitară, în conformitate cu legislația în vigoare, în jurul instalațiilor de stocare și tratare a apelor în vederea potabilizării; calitatea apei brute ce intra în stațiile de tratare va fi monitorizată în flux continuu;

- În cazul rețelelor de canalizare care traversează zone de protecție sanitară cu regim de restricție au fost prevazute măsuri care să asigure etanșeitatea sporită a acestora.

- Măsuri pentru asigurarea unui necesarului de apă pentru populație, în regim continuu; realizarea de rezervoare care să asigure volumul de avarie $Q_{zim} = 60\%$ din $Q_{zi\ max}$, în conformitate cu standardele de proiectare, pe o durată de maxim 6 ore.

- Măsuri pentru protecția surselor de apă

- o Instituirea zonelor de protecție sanitară pentru sursele de apă realizate prin proiect

- o Intocmirea Planului de acțiune pentru protecția surselor de apă

- Asigurarea epurării apelor uzate din localități la parametrii menționați în Acordul de gospodărirea apelor pentru a preveni îmbolnăvirea membrilor comunității

- Elaborarea Strategiei namolurilor, în vederea gestionării corespunzătoare a namolurilor, astfel încât să se elimine riscul de îmbolnăvire a populației

- Măsuri de proiectare cu privire la protecția și securitatea muncii: respectarea normativului de proiectare pentru incinte industriale din punct de vedere al condițiilor de muncă, depozitarea substanțelor periculoase, alimentarea cu energie electrică, instalații de ventilație corespunzătoare în funcție de specificul obiectelor, echipamente care asigură accesul personalului în condiții de siguranță și asigură protecția personalului din punct de vedere electric și mecanic în caz de defecțiuni, măsuri de protecție igienico-sanitară, echiparea și dotarea spațiilor pentru apărarea împotriva incendiilor, instalații de detectare, semnalizare, alarmare și stingere a incendiilor, amenajarea spațiilor verzi din interiorul incintelor

9. Alte motive imperative de interes public major asupra cărora s-a obținut punctul de vedere al Comisiei Europene, care justifică necesitatea realizării proiectului:

Nu este cazul.

10. Pentru realizarea investițiilor a fost emis *Avizul de gospodărirea apelor nr. 50/05.06.2019 de către Administrația Națională Apele Române.*

IV. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE, INCLUSIV CELE PREVAZUTE ÎN AVIZUL DE GOSPODĂRIRE APELOR CU NR. 50/05.06.2019 EMIS DE A.N.A.R.

Condiții prevazute în Avizul de Gospodărirea apelor emis cu nr. 50/05.06.2019 de către Administrația Națională Apele Române.

1. Condiții pentru faza de realizare a proiectului

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax. 0242315035, 0242311926, Tel mobil: 0746248675



- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate a aerului în zonele protejate;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare și Ord. nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și a Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- Ordin M.A.P.P.M. nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu completările și modificările ulterioare;
- Legea Apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare;
- H.G. nr. 352/2005 privind modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate;
- Directiva 2008/98/CE privind deșeurile transpusă în legislația românească prin mai multe acte normative: Legea nr. 211/2011 republicată, privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, H.G. nr. 856/200 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase etc.;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și Ord. nr. 794/2012 privind procedura de raportare;
- O.U.G. nr. 196/2005 – privind Fondul de Mediu aprobată prin Legea nr. 105/2006;
- H.G. nr. 878/2005 – privind accesul publicului la informația privind mediul, cu completările și modificările ulterioare;
- O.U.G. nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- SR 10009/2017 – Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediu ambiental;
- Întreținerea corespunzătoare a zonelor de protecție sanitară a surselor de apă (împrejmuire, marcaje);
- Respectarea Directivei 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman transpusă prin Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, Legea nr. 311/2004, Legea nr. 124/2010 pentru aprobarea Ordonanței nr. 11/2010 și Ordonanța nr. 1/2011, H.G. nr. 974/2004, cu modificările și completările ulterioare și ordinele subsecvente ale ministerului sănătății;
- Respectarea Directivei 79/409/CEE privind conservarea pasărilor salbatice (Directiva pasări) și Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice (Directiva habitate), denumite generic Directivele natură transpusă prin Legea nr. 49/2011 pentru aprobarea O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, cu modificările și completările ulterioare;
- Respectarea prevederilor Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației
- Respectarea H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.
- Respectarea STAS 10009/2017-Acustica în construcții – Acustica urbană
- În conformitate H.G. nr. 321/2005, republicată, care transpune Directiva 2002/49/EC, în cazul în care lucrările de reparații și întreținere, generatoare de zgomot se desfășoară în vecinătatea zonelor sensibile (parcuri, apropierea unităților de învățământ, a spitalelor și a altor clădiri și zone sensibile la zgomot sau se realizează noaptea (în regim de urgență) vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor produse se utilizează.
- Lucrările de execuție vor începe numai după obținerea de către titularul proiectului a autorizației de construire;
- Titularul proiectului are obligația de a notifica în scris Agenția pentru Protecția Mediului Călărași despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emiterea prezentei decizii. Titularul proiectului are obligația să facă această Notificare înainte de realizarea modificărilor sau extinderilor. Până la adoptarea unei decizii de către Agenția pentru Protecția Mediului Călărași este interzisă realizarea proiectului care ar rezulta în urma modificărilor care fac obiectul notificării;
- Titularul va informa autoritatea competentă pentru protecția mediului despre finalizarea proiectului, în vederea efectuării controlului de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor deciziei etapei de încadrare.



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

b) Condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului, studiul de evaluare adecvată, după caz;

- Proiectul se va realiza cu respectarea caracteristicilor, condițiilor și dotărilor tehnice precizate în Raportul privind evaluarea impactului asupra mediului;
- Respectarea tuturor condițiilor prevăzute în Avizele obținute pentru acest proiect
- Planul de Management de Mediu prevăzut în documentația proiectului, elaborat de Constructor la momentul derulării lucrărilor, trebuie să includă prevederile planurilor de management și regulamentele aprobate pentru siturile Natura 2000 din județul Călărași și Județul Ialomița
- 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 factorilor de mediu; Planul va include condițiile de realizare a investiției prevăzute în Acordul de mediu emis de Agenția pentru Protecția Mediului Călărași, precum și condițiile din avizele emise pentru proiect și legislația în vigoare aplicabilă;
- PMM trebuie să includă deopotrivă și acțiunile de corelare cu calendarul de desfășurare a lucrărilor altor proiecte aflate în implementare pentru evitarea apariției unor impacturi cumulative.
- Respectarea legislației specifice privind protecția mediului în vigoare și prin încadrarea emisiilor în limitele maxime admise prevăzute de legislație
- Lucrările de construcție se vor efectua fără a produce disconfort vecinătăților, cu reducerea la minim a poluării sonore și utilizarea de echipamente de protecție care să reducă emisiile de pulberi rezultate în cursul lucrărilor;

Factorul de mediu apă

- În cadrul organizării de șantier se va asigura colectarea apelor uzate prin racordarea la rețele de canalizare existente sau prin construirea de fose vidanjabile, în conformitate cu H.G. nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare; la punctul de lucru vor fi asigurate toalete ecologice; se va încheia un contract cu o firmă specializată pentru igienizarea acestora;
- Pe toată durata execuției este strict interzis a se efectua deversări/descărcări de ape uzate, deseuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în ape de suprafață sau subterane, sau depozitarea unor astfel de substanțe și deseuri în zonele de protecție ale resurselor de apă sau în zonele de protecție sanitară, în conformitate cu Legea apelor
- Navele implicate în construcția Digului de protecție a stației plutitoare Chiciu vor fi dotate, cu instalații de stocare, instalații de stocare a apelor uzate și racorduri de descărcare a acestora în instalații de mal sau plutitoare; nu se vor evacua ape uzate de pe nave sau platforme plutitoare direct în apele naturale și să nu se arunce de pe acestea nici un fel de deseuri
- Se interzice spălarea și întreținerea materialelor sau utilajelor de lucru în cursurile de apă, fie ca acestea sunt sau nu în arii naturale protejate;

Factorul de mediu aer

- Transportul materialelor de construcție pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelată; Nici o emisie nu trebuie să depășească valorile limită admise, conform legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și a ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993; Nu se vor deteriora zonele învecinate perimetrului de desfășurare a lucrărilor. Nu se vor introduce în zona specii alohtone și nu se vor planta arbori sau arbuști cu caracter invaziv;
- Nu se va extrage balast sau orice materie primă necesară pentru construcția și funcționarea proiectului de pe teritoriul ariilor naturale protejate, nu se vor constitui gropi de împrumut și nu se vor constitui depozite neautorizate pe teritoriul ariilor naturale protejate, fără consultarea și avizul custodelui/autorităților competente pentru protecția mediului;
- În vederea refacerii terenurilor afectate temporar, se va evita utilizarea unui sol adus din alte zone decât cele în care au fost realizate lucrările de construcție, pentru a nu favoriza instalarea unor specii de plante cu impact negativ asupra ecosistemelor naturale (specii ruderales sau specii alohtone invazive);
- Se va evita formarea de gropi, șanțuri în care să se acumuleze ochiuri de apă și care să fie folosite ca habitate false pentru reproducerea amfibienilor, pentru a se preveni depunerea pontelor de amfibieni în zona de lucru și distrugerea ulterioară a acestora. La începutul fiecărei zile, zonele de lucru (șanțuri) din apropierea ecosistemelor acvatice, care pot acționa ca și capcane pentru amfibieni sau reptile, trebuie



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax. 0242315035, 0242311926, Tel mobil: 0746248675



verificate, iar eventualele exemplare identificate trebuie eliberate la distanța de zona de lucru;

- În conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, pentru toate speciile de pasări, inclusiv pentru cele migratoare, sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau oualor din natură;
- culegerea oualor din natură și pastrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare, dacă o astfel de perturbare este relevantă;

- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora, în stare vie ori moartă, sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

- Pentru speciile de plante și animale salbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de pasări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din O.U.G. nr. 57/2007, și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau oualor din natură;

- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;

- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;

- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

- Se interzice hrănirea animalelor salbatice sau lasarea de resturi alimentare în spațiile de lucru

- Este interzisă capturarea, izgonirea sau distrugerea speciilor de pasări protejate de către personalul implicat în realizarea proiectului;

- Pentru protecția vegetației din vecinătatea fronturilor de lucru de depunerile de praf se vor asigura stropirea frontului de lucru și dotarea cu panouri de protecție.

- La sfârșitul lucrărilor se vor lua toate măsurile necesare de către titular, prin responsabilul cu implementarea măsurilor de reducere a impactului din planul de management de mediu - PMM, pentru refacerea și regenerarea tufărișurilor afectate de lucrările din proiect;

- Calendarul activităților care prevede lucrările ce urmează să se desfășoare în cadrul siturilor Natura 2000 va fi transmis Custodelui ariilor naturale protejate înainte de începerea lucrărilor. Orice situație care implică afectarea ariilor protejate va fi comunicată custozilor;

- Personalul implicat în realizarea lucrărilor din proiect va fi informat în privința ariilor naturale protejate de interes comunitar și a restricțiilor ce se impun pe suprafața acestora.

- În cazul în care, în timpul lucrărilor prevăzute în proiect se vor găsi accidental specii protejate de interes comunitar (mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate), se vor lua măsurile necesare pentru reducerea impactului asupra acestora și se va anunța custodele în vederea aplicării soluțiilor cele mai potrivite pentru protejarea speciilor. În acest sens se va face translocarea speciilor cu mobilitate redusă sau a celor cu cerințe stricte de habitat (ex. amfibieni, reptile, nevertebrate) aparute în zona de lucru în timpul operațiunilor; se recomandă translocarea tuturor indivizilor de amfibieni, reptile întâlnite în perioada lucrărilor, indiferent de specie;

- Se vor efectua instruirii periodice a personalului implicat în execuția lucrărilor cu privire la aspectele generale de mediu, în special în privința speciilor de faună și habitatele protejate din ariile protejate și la măsurile de protecție ale acestora care trebuie să fie respectate; se va acorda o atenție sporită problemelor privind interzicerea colectării de plante și animale sau ranirea și omorârea deliberată a exemplarelor de faună;

- Se va respecta Programul lucrărilor periodice de verificare și întreținere a infrastructurii din dotare Zgomot, pe timpul executării lucrărilor se vor utiliza utilaje ale caror caracteristici se încadrează în limitele prevăzute de H.G. nr. 1756/2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax. 0242315035, 0242311926, Tel mobil: 0746248675



Monitorizare:

- Se va efectua monitorizarea conform Indicatorilor de monitorizare propusi pentru "Proiect regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata pentru aria de operare a operatorului regional in Judetul Calarasi si Judetul Ialomita, in perioada 2014 – 2020" asa cum este precizat in cadrul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului atasat documentatie proiectului analizat;

- Monitorizarea calitatii apelor uzate industriale descarcate in retelele de canalizare care prezinta risc de poluare

- Activitatea de monitorizare prevazuta in documentatia analizata, care a stat la baza emiterii Acordului de mediu, se va efectua in perioada de executie, operare si inchidere/dezafectare a proiectului, iar rezultatele monitorizarii se vor prezenta intr-un raport intocmit semestrial/anual si care se va pastra la titular/antreprenor/constructor/beneficiar si se va prezenta la cererea organelor de control abilitate sub forma unui raport sintetizat periodic;

c) Condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizarii de santier

- organizarea de santier va fi amenajata astfel incat sa asigure facilitatile de baza conform prevederilor Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare,

- este interzisa amplasarea oraganizarilor de santier in interiorul siturilor Natura 2000, cu exceptia amplasamentelor pe care se construiesc obiective industriale pe amplasamentul titularului

- amplasamentul terenurilor necesare organizarii de santier se va face cu precadere pe suprafete care nu prezinta nici un fel de valoare conservativa, astfel, se va avea in vedere ocuparea unor areale de teren pe a caror suprafete exista doar vegetatie sporadica si care nu sunt situate in proximitatea unor factori de mediu sensibili;

- organizarea de santier va ocupa o suprafata cat mai redusa din amplasamentul proiectului limitarea la minimul necesar a suprafeteri ocupate temporar in cadrul siturilor Natura 2000

- solul vegetal excavat din amplasamentul lucrarii va fi depozitat intr-un depozit special inca, la teriminarea lucrarilor, se va putea asigura material de refacere a structurii vegetale a solului

- nu se vor amplasa organizari de santier in vecinatatea cursurilor de apa

- in cadrul organizarii de santier se va asigura colectarea apelor uzate; la punctul de lucru vor fi asigurate toaleta ecologice; se va incheia un contract cu o firma specializata pentru igienizarea acestora;

- se va asigura gestionarea corespunzatoare a deseurilor si a materialului excavat

- 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;

- 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.

- 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

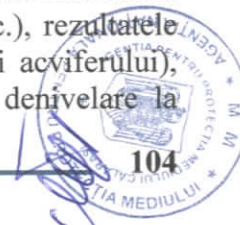
- Constructorul va intocmi un Plan de management de mediu si va asigura monitorizarea Planului pe perioada de realizare a investitiilor, respectiv respectarea masurilor de prevenire si reducere a poluarii; Planul va include conditiile de realizare a investitiilor prevazute in Acordul de mediu si legislatia in vigoare aplicabila.

- In vederea prevenirii poluarilor accidentale Constructorul va intocmi Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

- La finalizarea lucrarilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea initiala.

d) Condiții prevazute în Avizul de gospodarire a apelor nr. 50/ 05.06.2019 de catre Administratia Nationala Apele Romane.

- Dupa finalizarea executiei surselor de alimentare cu apa din subteran, beneficiarul are obligatia de a intocmi documentatia tehnica a forajelor, care va cuprinde fisele forajelor cu toate datele privind executia si definitivarea acestora (parametri tehnici ai lucrarii, adancime, litologie, intervale captate, etc.), rezultatele pomparilor experimentale (niveluri, denivelari, debite specifice, parametri hidrogeologici ai acviferului), rezultatele analizelor chimice si date de exploatare (debit exploatabil, raza de influenta, denivelare la



exploatare, regim de functionare). Documentatia tehnica a forajelor va face parte integranta din documentatia tehnica de fundamentare necesara obtinerii autorizatiei de gospodarire a apelor.

- Inainte de punerea in functiune a sistemelor de alimentare cu apa se vor delimita si institui zonele de protectie sanitara si hidrogeologica pentru sursele, constructiile si instalatiile de alimentare cu apa conform prevederilor H.G. nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica si ale O.M. nr. 1278/ 2011 pentru aprobarea Instructiunilor privind delimitarea zonelor de protectie sanitara si a perimetrului de protectie hidrogeologica. Datele privind instituirea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica vor face parte integranta din documentatia tehnica de fundamentare necesara obtinerii autorizatiei de gospodarire a apelor.

- Beneficiarul si proiectantul statiei de epurare sunt responsabili de atingerea parametrilor de calitate ai efluentilor statiilor de epurare, in conditiile unor exploatare corespunzatoare a acestora.

- Beneficiarul si proiectantul vor urmari indeaproape executarea lucrarilor prevazute in documentia tehnica de fundamentare, beneficiarului revenindu-i obligatia sa anunte orice modificare fata de prevederile prezentului aviz, cu o saptamana inainte de producerea acesteia.

- Calitatea apelor uzate evacuate in receptorii naturali, inclusiv a celor provenite de la tratarea namolului din statiile de tratare a apei in scop potabil se vor incadra in prevederile Anexei nr. 3 - NTPA 001, din H.G. nr. 188/2002 cu completarile si modificarile ulterioare.

- La intersectia retelei de canalizare proiectate cu reseaua de distributie a apei potabile se vor respecta prevederile normelor tehnice specifice, astfel incat sa nu poata fi afectata in nici un fel calitatea apei din reseaua de distributie a apei potabile.

- Beneficiarul are obligatia sa monteze, inainte de punerea in functiune, aparate de masurare a debitelor de apa prelevate din surse precum si a debitelor de apa evacuate din statiile de epurare.

- Lucrarile de casare a celor 2 foraje din localitate Chiselet se vor executa cu respectarea unntoarelor conditii:

- Se vor executa in mod obligatoriu de o unitate specializata in acest domeniu;

- Solul si subsolul trebuie astfel refacut din punct de vedere al rezistentei mecanice, astfel incat sa fie pastrate caracteristicile hidrodinamice ale orizonturilor acvifere intalnite in foraj.

- La finalul lucrarilor de casare se va incheia un Proces Verbal, intre executant si beneficiar, 1 exemplar din acesta trimittandu-se la A.B.A. Buzau-lalomita.

- Beneficiarul impreuna cu constructorul are obligatia sa ia toate masurile care se impun pentru punerea in siguranta pe zona a traversarilor cursurilor de apa cu conducte.

- Beneficiarul impreuna cu constructorul are obligatia sa amenajeze gurile de evacuare a apelor uzate epurate in receptori, malurile si albia receptorilor amonte si aval de gurile de evacuare pe cel putin 10 m

- Beneficiarul are obligatia de a solicita si obtine Permis de traversare a digului de aparare impotriva inundatiilor pentru traversare dig mal slang rau Dambovita, in baza unei documentatii tehnice intocmite la nivel de proiect tehnic si detalii de executie care va cuprinde toate documentele si actele prevazute la art.4 din Procedura de emitere a permisului de traversare al lucrarilor de gospodarire a apelor cu rol de aparare impotriva inundatiilor aprobata cu Ordinului M.M.P. nr. 3404/10.09.2012. inceperea lucrarilor fara detinerea Permisului de traversare se sanctioneaza conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

- Beneficiarul are obligatia sa obtina acceptul de traversare al lucrarii "Amenajare rau Arges" de la administratorul si proiectantul acesteia.

- Pe toata durata de executie a lucrarilor este strict interzis a se efectua deversari/descarcari de ape uzate, deseuri lichide sau solide, carburanti sau lubrifianti in apele de suprafata sau subterane, precum si depozitarea unor astfel de substante in zonele de protectie din lungul cursurilor de apa.

- Alimentarea cu carburanti a masinilor, utilajelor, echipamentelor ce concura la realizarea investitiei se va face numai in locuri special amenajate, dotate cu echipamente si mijloace de interventie necesare in cazul inregistrarii unei poluari accidentale. In perioada de executie a lucrarilor se vor lua toate masurile care se impun pentru protectia factorilor de mediu, a zonelor apropiate, luandu-se masuri de prevenire si combatere a poluarii accidentale, in special cu produse petroliere ca urmare a exploatarei utilajelor tehnologice

- In cazul producerii unei poluari accidentale se va anunta dispeceratul A.B.A Buzau-lalomita si/sau A.B.A. Arges-Vedea, intreaga raspundere din punct de vedere al depoluarii zonei si suportarii eventualelor costuri revine beneficiarului si constructorului.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675

- Beneficiarul va aduce la cunostinta A.B.A Buzau-Ialomita si/sau A.B.A. Arges-Vedea, cu 10 zile inainte, data inceperii executiei lucrarilor, precum si data finalizarii acestora.
- Este interzisa extragerea agregatelor minerale din albiile cursurilor de apa fara actele de reglementare prevazute de legislatia din domeniul gospodarii apelor.
- In cazul aparitiei de modificari de solutie in unatoarele etapele de realizare a proiectului, se va solicita si obtine aviz de gospodarie a apelor modifcator.
- Dupa finalizarea lucrarilor beneficiarul are obligatia de a solicita Autorizatia de gospodarie a apelor, in conformitate cu prevederile Legii Apelor nr. 107/1996 cu completarile si modificarile ulterioare.

2. Conditii pentru faza de operare

a) conditiile necesare a fi indeplinite in functie de prevederile actelor normative specifice;

- Respectarea Regulamentului de functionare a obiectelor de infrastructura din aria de operare;
- Respectarea Directivei cadru a apei 2000/60/CE, transpusa prin Legea nr. 310/28.06.2004 pentru modificarea si completarea Legii apelor nr. 107/1996, la randul ei modificata si completata de Legea nr. 112/2006 prin planul de management al bazinului hidrografic, in special prin programul de masuri – parte componenta a PMBH;
- instituirea si respectarea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica conform H.G. nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologic si ale Ordinului nr. 1278/2011 pentru aprobarea Instructiunilor privind delimitarea zonelor de protectie sanitara si a perimetrului de protectie hidrogeologica;
- Respectarea indicatorilor de calitate a apelor uzate evacuate in emisari prevazuti de Normativul NTP 001/2005;
- Respectarea Directivei 91/271/CE privind epurarea apelor uzate urbane, modificata si completata de Directiva 98/15/EC, transpusa prin H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, completata si modificata de H.G. nr. 352/2005 si H.G. nr. 210/2007 pentru modificarea si completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar in domeniul protectiei mediului;
- Respectarea Directivei 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman transpusa prin Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, Legea nr. 311/2004, Legea nr.124/2010 pentru aprobarea Ordonantei nr. 11/2010 si Ordonanta nr. 1/2011, H.G. nr. 974/2004 si ordinele subsecvente ale ministerului sanataii;
- Respectarea Directiva 2008/98/CE privind deseurile transpusa in legislatia romaneasca prin mai multe acte normative (Lege nr. 211/2011 republicata, privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare, H.G. nr. 856/200 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase etc.);
- Titularul proiectului are obligatia de a mentine starea de conservare favorabila a habitatelor naturale si speciilor protejate. Se vor respecta prevederile O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Respectarea Directivei 79/409/CEE privind conservarea pasarilor salbatice (Directiva pasari) si Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice (Directiva habitate), denumite generic Directivele natura transpusa prin Legea nr. 49/2011 pentru aprobarea O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Intocmirea Planurilor de prevenire si combatere a poluarilor accidentale si a Planurilor de actiune in caz de avarii;

b) conditii care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerintele legislatiei comunitare specifice, dupa caz;

- Se vor respecta masurile prevazute in Raportul privind evaluarea impactului asupra mediului: MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI
- Se vor respecta masurile prevazute in Raportul privind evaluarea impactului asupra mediului - MASURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR SI HABITATELOR DIN CADRUL SI VICINATATEA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR – masuri



recomandate în vederea diminuării impactului, respectiv măsurile de evitare și reducere a impactului asupra mediului vor fi respectate pe toată perioada de valabilitate a proiectului;

- Respectarea condițiilor stabilite din avizul ariilor naturale protejate Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – A.N.A.N.P.

- Tratarea și eliminarea namolurilor se va realiza în conformitate cu Strategia Namolurilor

c) pentru instalațiile care intra sub incidența legislației privind emisiile industriale: Nu este cazul.

d) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, gestionării deșeurilor, zgomot, protecția naturii: conform legislației în vigoare

e) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor nr. 50/05.06.2019

- După finalizarea execuției surselor de alimentare cu apă din subteran, beneficiarul are obligația de a întocmi documentația tehnică a forajelor, care va cuprinde fisele forajelor cu toate datele privind execuția și definitivarea acestora (parametri tehnici ai lucrării, adâncime, litologie, intervale captate, etc.), rezultatele pomparilor experimentale (niveluri, denivelări, debite specifice, parametri hidrogeologici ai acviferului), rezultatele analizelor chimice și date de exploatare (debit exploatabil, raza de influență, denivelare la exploatare, regim de funcționare). Documentația tehnică a forajelor va face parte integrantă din documentația tehnică de fundamentare necesară obținerii autorizației de gospodărire a apelor.

- Beneficiarul și proiectantul stației de epurare sunt responsabili de atingerea parametrilor de calitate ai efluentilor stațiilor de epurare, în condițiile unor exploatare corespunzătoare a acestora.

- Calitatea apelor uzate evacuate în receptorii naturali, inclusiv a celor provenite de la tratarea namolului din stațiile de tratare a apelor în scop potabil se vor încadra în prevederile Anexei nr. 3 - NTPA 001, din H.G. nr. 188/2002 cu completările și modificările ulterioare.

- În funcție de evoluția ulterioară a calității receptorilor naturali, emitentul prezentului aviz de gospodărire a apelor își rezervă dreptul de a modifica valorile limită ale indicatorilor de calitate a efluentului stațiilor de epurare în scopul atingerii obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă.

- Calitatea apei potabile se stabilește de către organele descentralizate ale Ministerului Sănătății pe baza analizelor de laborator specifice.

- Punerea în funcțiune a sistemelor de alimentare cu apă fără realizarea sau extinderea corespunzătoare și concomitentă a rețelelor de canalizare și a instalațiilor de epurare necesare este interzisă, conform art. 16 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

3. Condiții pentru faza de închidere, demolare, dezafectare, refacerii mediului și postînchidere:

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

- Demolarea sau dezafectarea instalațiilor, va fi realizată în baza unui proiect tehnic și a unor avize obținute pentru această fază.

- Titularul va lua toate măsurile necesare pentru dezafectarea instalațiilor, evitarea oricărui surse de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate la starea inițială;

- Titularul va asigura resursele necesare pentru punerea în practică a planului de închidere;

- În urma dezafectării, terenurile ocupate vor fi aduse la starea inițială prin nivelare și înierbare.

- Gestionarea deșeurilor din construcție se va realiza în conformitate cu legislația în vigoare.

- La finalizarea duratei de viață a echipamentelor electrice, utilajelor acestea vor fi casate și predate unităților autorizate pentru colectarea deșeurilor electrice și electronice sau, după caz, pentru colectarea deșeurilor reciclabile sau periculoase.

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

- titularul va analiza calitatea factorilor de mediu pe amplasament (sol, apă freatică, etc.) pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitate și necesitatea oricărei remedieri a amplasamentului, conform Legea nr. 74/2019 privind modalitățile de investigare a poluării solului și subsolului; acolo unde va fi constatat vizual un potențial de poluare a solului se vor preleva probe de sol de pe suprafețele rezultate în urma dezafectării echipamentelor sau a instalațiilor tehnologice; valorile concentrațiilor determinate pentru parametrii de calitate a solului vor trebui să fie sub pragurile de alertă impuse de Ordinul nr. 756/1997 privind aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare;

- În urma dezafectării și demolării, terenurile ocupate vor fi aduse la starea inițială prin nivelare și înierbare. Nu se vor introduce în zona specii alohtone și nu se vor planta arbori sau arbuști cu caracter invaziv.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



c) Se vor respecta condițiile prevăzute în avizul de gospodărire a apelor nr. 50/05.06.2019 emis de către Administrația Națională Apele Române:

- După finalizarea execuției surselor de alimentare cu apă din subteran, beneficiarul are obligația de a întocmi documentația tehnică a forajelor, care va cuprinde fișele forajelor cu toate datele privind execuția și definitivarea acestora (parametri tehnici ai lucrării, adâncime, litologie, intervale captate, etc.), rezultatele pomparilor experimentale (niveluri, denivelări, debite specifice, parametri hidrogeologici ai acviferului), rezultatele analizelor chimice și date de exploatare (debit exploatabil, rază de influență, denivelare la exploatare, regim de funcționare). Documentația tehnică a forajelor va face parte integrantă din documentația tehnică de fundamentare necesară obținerii autorizației de gospodărire a apelor.

- Înainte de punerea în funcțiune a sistemelor de alimentare cu apă se vor delimita și institui zonele de protecție sanitară și hidrogeologică pentru sursele construcțiilor și instalațiile de alimentare cu apă conform prevederilor H.G. nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică și ale Ordinului M.M.P. nr. 1278/ 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică. Datele privind instituirea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică vor face parte integrantă din documentația tehnică de fundamentare necesară obținerii autorizației de gospodărire a apelor.

- Beneficiarul și proiectantul stației de epurare sunt responsabili de atingerea parametrilor de calitate ai efluenților stațiilor de epurare, în condițiile unor exploatare corespunzătoare a acestora.

- Beneficiarul și proiectantul vor urmări îndeaproape executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică de fundamentare, beneficiarului revenindu-i obligația să anunțe orice modificare față de prevederile prezentului aviz, cu o săptămână înainte de producerea acesteia.

- Calitatea apelor uzate evacuate în receptorii naturali, inclusiv a celor provenite de la tratarea nămolului din stațiile de tratare a apei în scop potabil se vor încadra în prevederile Anexei nr. 3 - NTPA 001, din H.G. nr. 188/2002 cu completările și modificările ulterioare.

- În funcție de evoluția ulterioară a calității receptorilor naturali, emitentul prezentului aviz de gospodărire a apelor își rezervă dreptul de a modifica valorile limită ale indicatorilor de calitate a efluentului stațiilor de epurare în scopul atingerii obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă.

- La intersecția rețelei de canalizare proiectate cu rețeaua de distribuție a apei potabile se vor respecta prevederile normelor tehnice specifice, astfel încât să nu poată fi afectată în nici un fel calitatea apei din rețeaua de distribuție a apei potabile.

- Înainte de evacuarea apelor uzate epurate din Stația de epurare Grindu în canalul ANIF, beneficiarul va realiza un bazin tampon unde să se verifice încadrarea indicatorilor de calitate în limitele maxime admise de NTPA 001 – H.G. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare. În situația în care, indicatorii nu se încadrează în limitele maxime avizate, apele uzate epurate se vor reintroduce în fluxul tehnologic al Stației de epurare Grindu.

- Beneficiarul are obligația să monteze, înainte de punerea în funcțiune, aparate de măsurare a debitelor de apă prelevate din surse precum și a debitelor de apă evacuate din stațiile de epurare.

Lucrările de casare a celor 2 foraje din localitate Chiselet se vor executa cu respectarea următoarelor condiții:

- Se vor executa în mod obligatoriu de o unitate specializată în acest domeniu;
- Solul și subsolul trebuie astfel refăcut ca și rezistență mecanică, astfel încât să fie păstrate caracteristicile hidrodinamice ale orizonturilor acvifere întâlnite în foraj.
- La finalul lucrărilor de casare se va încheia un Proces Verbal, între executant și beneficiar, 1 exemplar din acesta trimițându-se la A.B.A. Buzău-Ialomița.

- Beneficiarul împreună cu constructorul are obligația să ia toate măsurile care se impun pentru punerea în siguranță pe zona a traversărilor cursurilor de apă cu conducte.

- Beneficiarul împreună cu constructorul are obligația să amenajeze gurile de evacuare a apelor uzate epurate în receptori, malurile și albia receptorilor amonte și aval de gurile de evacuare pe cel puțin 10 m.

- Beneficiarul are obligația de a solicita și obține Permis de traversare a digului de apărare împotriva inundațiilor pentru traversare dig mal stâng rau Dambovită, în baza unei documentații tehnice întocmite la nivel de proiect tehnic și detalii de execuție care va cuprinde toate documentele și actele prevăzute la art. 4 din Procedura de emitere a permisului de traversare al lucrărilor de gospodărire a apelor cu rol de apărare împotriva inundațiilor aprobată cu Ordinul M.M.P. nr. 3404/10.09.2012. Începerea lucrărilor fără



deținerea Permisului de traversare se sancționează conform prevederilor Legii Apelor 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

- Beneficiarul are obligația să obțină acceptul de traversare al lucrării "Amenajare rau Arges" de la administratorul și proiectantul acesteia.

- Pe toată durata de execuție a lucrărilor este strict interzis a se efectua deversări/ descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în apele de suprafață sau subterane, precum și depozitarea unor astfel de substanțe în zonele de protecție din lungul cursurilor de apă.

- Alimentarea cu carburanți a mașinilor, utilajelor, echipamentelor ce concurează la realizarea investiției se va face numai în locuri special amenajate, dotate cu echipamente și mijloace de intervenție necesare în cazul înregistrării unei poluări accidentale.

- În perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatarea utilajelor tehnologice

- În cazul producerii unei poluări accidentale se va anunța dispeceratul A.B.A Buzau-Ialomita și/sau A.B.A. Arges-Vedea. Întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine beneficiarului și constructorului.

- Beneficiarul va aduce la cunoștință A.B.A Buzau-Ialomita și/sau A.B.A. Arges-Vedea, cu 10 zile înainte, data începerii execuției lucrărilor, precum și data finalizării acestora.

- Este interzisă extragerea agregatelor minerale din albiile cursurilor de apă fără actele de reglementare prevăzute de legislația din domeniul gospodării apelor.

- În cazul apariției de modificări de soluție în următoarele etapele de realizare a proiectului, se va solicita și obține aviz de gospodărire a apelor modificator.

- Punerea în funcțiune a sistemelor de alimentare cu apă fără realizarea sau extinderea corespunzătoare și concomitentă a rețelilor de canalizare și a instalațiilor de epurare necesare este interzisă, conform art. 16 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

- *Calitatea apei potabile se stabilește de către organele descentralizate ale Ministerului Sănătății pe baza analizelor de laborator specifice.*

V. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE CONSULTARE A AUTORITĂȚILOR CU RESPONSABILITĂȚI ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI(PARTICIPANTE ÎN COMISIILE DE ANALIZĂ)

- Notificare înregistrată la A.P.M. Călărași cu nr. 9996/12.11.2018;

- solicitare punct de vedere compartiment Biodiversitate nr.104/AAA/14.11.2018; 947/CFM/14.11.2018;

- răspuns punct de vedere compartiment Biodiversitate nr.2661/AAA/14.11.2018; 948/CFM/14.11.2018;

- Memoriu de prezentare înregistrat la A.P.M. Călărași cu nr. 4090/10.12.2018; Adresa solicitare completare Memoriu de prezentare nr. 214/11.01.2019; Memoriu de prezentare înregistrat la A.P.M. Călărași cu nr. 474/21.01.2019;

- Adresa transmitere memoriu de prezentare A.N.P.M., înregistrat la A.P.M. Călărași cu nr. 11015/13.12.2018; Decizie A.N.P.M.-Delagare competență, înregistrat la A.N.P.M. cu nr. 1/58/VT/09.01.2019, înregistrat la A.P.M. Călărași cu nr. nr. 2/09.01.2019;

- Transmiterea memoriului de prezentare membrilor CAT documentele depuse de Titularul proiectului în format electronic în data de 21.01.2019;

- Autoritățile cu responsabilități în domeniul protecției mediului au fost consultate și și-au exprimat punctul de vedere în cadrul ședinței Comisiei de Analiza Tehnică din data de 13.02.2019, etapa de încadrare;

- Depunere la A.P.M. de către titular a propunerilor privind aspectele relevante care trebuie dezvoltate în raportul privind impactul asupra mediului, studiul de evaluare adecvată și studiul de evaluare asupra corpurilor de apă, în funcție de natură, dimensiunea și localizarea proiectului nr. 2690/12.03.2019;

- Transmiterea propunerilor privind aspectele relevante care trebuie dezvoltate în raportul privind impactul asupra mediului, studiul de evaluare adecvată și studiul de evaluare asupra corpurilor de apă, în funcție de natură, dimensiunea și localizarea proiectului membrilor CAT în data 12.03.2019;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



- Transmiterea Raportului privind impactul asupra mediului, a Studiului de evaluare adecvata si a Studiului de de evaluare asupra corpurilor de apa, membrilor CAT in data 09.04.2019;
- Participarea autoritatilor cu responsabilitati in domeniul protectiei mediului la sedintele de dezbatare publica, organizate in data de 20.05.2019 la Consiliul Judetean Calarasi si in data de 21.05.2019 la Primaria Urziceni;
- Publicarea spre consultare a proiectului acordului de mediu - pe pagina de internet a A.P.M. in data de 14.06.2018.

VI. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE PARTICIPARE A PUBLICULUI ÎN PROCEDURA DERULATA:

1. Când si cum a fost informat publicul, pe etape ale procedurii derulate:

Publicul a fost informat cu privire la parcurgerea fiecărei etape procedural prin anunturi in mass- media, pe site-ul A.P.M. Calarasi, la sediul autoritatilor publice locale (primarii), pe site-ul ECOAQUA S.A. si la sediul acestuia, astfel:

a) Depunerea solicitarii de emitere a Acordului de Mediu

Anunt privind solicitarea acordului de mediu:

- afisare pe site-ul A.P.M. Calarasi in data de 13.12.2018 (anunt, memoriu prezentare);

•afisarea la sediul Primariilor:

- la sediul Primariei Spantov, Primariei Dorobantu, Primariei Chiselet, Primariei Crivat, Primariei Soldanu, Primariei Frumusani, Primariei Plataresti, Primariei Vasilati, Primariei Budesti, Primariei Oltenita, Primariei Chirnogi, Primariei Nana, Primariei Ulmu, in data de 22.01.2019;
- la sediul Primariei Luica, Primariei Lehliu Gara, Primariei Lehliu, Primariei Nicolae Balcescu, Primariei Ileana, Primariei Tamadau Mare, Primariei Fundulea, Primariei Belciugatele, Primariei Calarasi, Primariei Independenta, Primariei Lupsanu, Primariei Dor Marunt, Consiliului Judetean Calarasi, Consiliului Judetean Ilfov, Primariei Municipiului Bucuresti in data de 23.01.2019;
- la sediul Primariei Urziceni, Primariei Ion Roata, Primariei Alexeni, Primariei Garbovi, Primariei Reviga, Primariei Grindu, Primariei Cosereni, Primariei Manasia in data de 28.01.2019;
- Afisare in mass media: Gazeta de Urziceni in data de 22.01.2019 (pe site) si pe 11.02.2019, Jurnalul National in data de 24.01.2019, Observator de Calarasi 28.01.2019;
- afisarea pe siteul ECOAQUA S.A. in data de 21.01.2019.

b) etapa de incadrare a proiectului in procedura de evaluare a impactului asupra mediului

Anunt cu privire la emiterea deciziei de incadrare si punerea la dispozitia publicului a draftului deciziei de incadrare:

- afisare pe site-ul A.P.M. Calarasi in data de 14.02.2019

•afisarea la sediul Primariilor:

- la sediul Primariei Independenta, Lupsanu in data de 14.02.2019;
- la sediul Primariei Alexeni, Consiliului Judetean Calarasi, Consiliului Judetean Ialomita, Cosereni, Garbovi, Grindu, Ion Roata, Lehliu, Reviga, Urziceni in data de 15.02.2019;
- la sediul primariei Manasia in data de 16.02.2019;
- o la sediul Primariei Dorobantu si Ulmu in data de 18.02.2019;
- la sediul Primariei Belciugatele, Budesti, Chirnogi, Chiselet, Consiliul Judetean Ilfov, Crivat, Dor Marunt, Frumusani, Fundulea, Lehliu Gara, Nana, Nicolae Balcescu Oltenita, Plataresti, Primaria Municipiului Bucuresti, Soldanu, Spantov, Tamadau Mare, Vasilati in data de 19.02.2019;
- la sediul Primariei Municipiului Calarasi, Ileana, Luica in data de 20.02.2019;
- afisare in presa: Jurnalul National pe data de 14.02.2019;
- afisarea pe siteul ECOAQUA S.A. in data de 20.02.2019.

c) etapa de definire a domeniului evaluarii

Afisare Indrumar privind intocmirea privind intocmirea Raportului privind impactul asupra mediului, Studiului de evaluare adecvata, Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apa pe site-ul A.P.M. Calarasi in data de 25.03.2019.

d) etapa de analiza a calitatii Raportului privind impactul asupra mediului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



• Afisarea Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului, Studiului de evaluare adecvata, Studiului privind evaluarea impactului asupra mediului pe site-ul A.P.M. Calarasi in data de 09.04.2019

• Anunturi dezbateri publice

- afisare anunt dezbateri publice pe site-ul A.P.M. Calarasi in data de 09.04.2019;

- afisarea anunt dezbateri publice la sediul Primariilor:

- la sediul Primariei Glina, Consiliului Judetean Ilfov, Primariei Popesti Leordeni in data de 10.04.2019;

- la sediul Primariei Luica, Nana, Chirnogi, Plataresti, Spantov, Vasilati, Budesti, Crivat, Frumusani, Soldanu, Alexeni, Cosereni, Garbovi, Grindu, Ion Roata, Manasia, Reviga, Urziceni, Primariei Municipiului Bucuresti, Belciugatele, Chiselet, Dor Marunt, Dorobantu, Fundulea, Ileana, Independenta, Lehliu Gara, Nicolae Balcescu, Lupsanu, Primaria Municipiului Calarasi, Tamadau Mare, Ulmu in data de 11.04.2019;

- la sediul C.J. Ialomita in data de 09.04.2019;

- la sediul Primariei Oltenita, Primariei Urziceni in data de 12.04.2019;

- la sediul Consiliului Judetean Calarasi in data de 15.04.2019;

- afisare in Presa: Gazeta de Urziceni si Observator de Calarasi in data de 11.04.2019, Jurnalul Cotidian National in data de 12.04.2019;

- afisare pe site-ul ECOAQUA S.A.

e) decizia de emitere a acordului de mediu

• Afisarea proiectului Deciziei de emitere a acordului de mediu in data de 11.06.2019;

• Anunturi cu privire la emiterea Acordului de mediu 14.06.2019;

- afisare anunt decizie emitere Acord de mediu pe site-ul A.P.M. Calarasi in data de 11.06.2019;

- afisarea decizie anunt emitere Acord de mediu la sediul Primariilor:

- la sediul Primariilor: Oltenita, Alexeni, Cosereni, Garbovi, Municipiul Bucuresti, Glina, Popesti Leordeni, Grindu, Spantov, Municipiul Calarasi, Reviga, Urziceni, Chiselet, Ulmu, Dorobantu, Independenta, Consiliului Judetean Ilfov, Consiliului Judetean Calarasi in data de 11.06.2019;

- la sediul Primariilor: Luica, Nana, Budesti, Chirnogi, Frumusani, Plataresti, Soldanu, Vasilati, Ion Roata, Manasia, Lupsanu, Dor Marunt, Lehliu Gara, Lehliu, Nicolae Balcescu, Ileana, Tamadau Mare, Belciugatele, Fundulea Consiliului Judetean Ialomita, in data de 12.06.2019;

- la sediul Primariei Crivat in data de 13.06.2019;

- afisare decizie anunt emitere Acord de mediu in Presa in data de 11.09.2019;

- afisare decizie anunt emitere Acord de mediu pe site-ul ECOAQUA S.A. in data de 12.06.2019.

2. Când si cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul:

- Publicul a fost informat in toate etapele procedurii derulate prin anunturi in ziare locale si pe site-ul A.P.M. Calarasi;

- Raportul la studiul de impact asupra mediului, a fost elaborat de evaluator de mediu: S.C. ROMAIR CONSULTING S.R.L., avand nr. de inregistrare 245/16.07 in Registrul National al Elaboratorilor de Studii pentru Protectia Mediului si postat pe site-ul A.P.M. Calarasi spre consultare;

- Publicul interesat si-a putut exprima opiniile in cadrul sedintelor de dezbateri publice, din data de 20.05.2019 la Consiliul Judetean Calarasi si 21.05.2019 la Primaria Urziceni; pe toata perioada derularii procedurii nu s-au primit propuneri/observatii justificate din partea publicului referitoare la proiect.

3. Cum au fost luate în considerare propunerile/observatiile justificate ale publicului interesat:

Nu au fost inregistrate alte propuneri/observatii ale publicului interesat, pe perioada derularii etapelor procedurale de evaluare a impactului asupra mediului.

4. Daca s-au solicitat completari/revizuii ale raportului privind impactul asupra mediului/studiului de evaluare adecvata/studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apa si daca acestea au fost puse la dispozitia publicului interesat.

Nu s-au solicitat completari/revizuii ale Raportului privind impactul asupra mediului/studiului de evaluare adecvata/studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apa.

VII. CONCLUZIILE CONSULTARILOR TRANSFRONTALIERE

Nu este cazul.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



VIII. PLANUL DE MONITORIZARE A MEDIULUI, CU INDICAREA COMPONENTELOR DE MEDIU CARE URMEAZA A FI MONITORIZATE, A PERIODICITATII, A PARAMETRILOR SI A AMPLASAMENTULUI ALES PENTRU MONITORIZAREA FIECARUI FACTOR

a) Monitorizarea in timpul realizarii proiectului;

In faza de constructie Constructorii vor intocmi Planuri de management de mediu care vor contine masuri de prevenire si reducere a impactului asupra factorilor de mediu, masurile si conditiile stabilite prin *Acordul de mediu, Avizul de gospodarirea apelor nr. 50.05.06.2019 emis de A.N.A.R. si Avizul emis cu nr. 427/16.05.2019 emis de A.N.A.N.P.*

Planul de Management de Mediu va include:

- Masurile si conditiile prevazute in Acordul de mediu, Avizul de gospodarirea apelor si Aviz A.N.A.N.P.
- Programul de monitorizare a Planului de management
- Planul de gestionare a deseurilor
- Planul de management al traficului
- Planul de instruire a personalului implicat in lucrari cu privire la protectia factorilor de mediu;
- Planul de monitorizare a lucrarilor de refacerea a terenurilor afectate temporar de lucrari si aducere la starea initiala.

- Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale

Constructorul va asigura monitorizarea Planului pe perioada de realizare a investitiilor, respectiv respectarea masurilor de prevenire si reducere a poluarii.

- Planul de management de mediu va contine urmatoarele aspecte referitoare la deseuri:

- Lista deseurilor/deseurile periculoase generate, clasificate conform codului de clasificare stabilit in legislatie (de exemplu: deseuri inerte, deseuri din constructii, saci ciment, otel, deseuri reciclabile de hartie/carton si plastic, ulei uzat/ lubrefianti, lemn, balast/deseuri contaminate cu substante periculoase, ambalaje de substante periculoase si deseuri din produse periculoase)

- Masuri/solutii de colectare selectiva a deseurilor, manipularea si stocarea temporara a acestora in functie de fiecare tip de deșeu (suprafete/containere/pubele) si eliminarea acestora;

- Localizarea si dotarea amplasamentelor pentru stocarea temporara si sortarea fiecarui tip de deșeu, in functie de categoria de deșeu

- Aducerea la starea initiala a amplasamentelor afectate temporar de de stocarea temporara, a materialelor de constructie sau a pamantului excavat

- Inregistrari cu privire la managementul deseurilor Intocmire Fise de gestionare a deseurilor conform H.G. nr. 856/2002 privind evidenta deseurilor

- Raportari cu privire la managmentul deseurilor, in conformitate cu legislatia in vigoare.

Planul de management al traficului va include masurile de prevenire si reducere a impactului asupra mediului stabilite prin Acordul de mediu.

Indicatorii de monitorizare a biodiversitatii, conform Avizul de mediu nr. 3 din 20.08.2015 pentru POIM 2014-2020, in scopul evaluarii impactului rezidual si a eficientei in implementarea masurilor de evitare si reducere a impactului asupra Siturilor Natura 2000:

Nr. crt.	Indicator	Descriere	Criteriu de evaluare	Perioada de monitorizare
				Constructie
1.	<i>Pierdere de habitat:</i> 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	Valorile suprafetelor influentate negativ sa fie nesemnificative la nivelul fiecarui habitat natural (inclusiv Natura 2000)/ habitat cert sau potential al speciilor de interes	Observatii succesive, pe durata desfasurarii lucrarilor de constructie, in perioadele favorabile martie-septembrie (octombrie)



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



2.	<i>Alterare de habitat:</i> 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.	de interes national) si fiecarui habitat natural (inclusiv Natura 2000) potential afectat.	conservativ, pentru fiecare arie naturala protejata potential afectata.	Observatii succesive, pe durata desfasurarii lucrarilor de constructie, in perioadele favorabile martie-septembrie (octombrie)
3.	<i>Perturbare specii de fauna:</i> 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 a implementarii investitiei propuse.			
4.	<i>Mortalitate indivizi specii de fauna:</i> 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”.	

b) Monitorizarea in timpul exploatarei proiectului

Monitorizare aer

Instalatia de uscare a namolului, amplasata in cadrul SEAU Calarasi va fi dotata cu echipamente pentru monitorizarea continua a valorilor monoxidului de carbon si concentratiei de praf la evacuarea in atmosfera.

Astfel se vor monitoriza continuu la iesirea din condensator:

- CO rezultat de la arderea gazului metan
- Concentratia de materii in suspensie

Aerul extras din instalatie este de circa 9000 mc/h si partial va fi reintrodus in process, respective reincalzit pana la temperature de uscare si o mica parte va fi condus catre condensator apoi catre biofiltru; concentratia de particule la iesirea din condensator se incadreaza intre 5-20 mg/mc.

Monitorizarea cantitativa si calitativa a apei influente in statiile de epurare realizate/extinse prin proiect

Evacuarea apelor uzate industriale in retelele de canalizare se va realiza cu respectarea indicatorilor de calitate prevazuti in NTPA 002/2005.

Utilizatorii de apa au obligatia de a epura local apele uzate si de a controla permanent parametrii apelor deversate in retelele de canalizare, astfel incat in punctul de control sa fie asigurata respectarea conditiilor prevazute in contractele de prestare/furnizare a serviciilor de alimentare cu apa si canalizare/acordul de preluare.

Pentru depasirea concentratiile maxime admisibile ale poluantilor prevazuti in contractul de furnizare/prestare de servicii de alimentare cu apa si canalizare, Operatorul poate aplica penalitatile prevazute de legislatie, in conformitate cu principiul poluatorul plateste. Determinarea cantitatilor de poluanti evacuate si constatate la depasirea valorii medii zilnice se va realiza pentru toti poluantii (fizici, chimici si bacteriologici) prevazuti in contract, in conformitate cu instructiunile prevazute in tabelul pentru calculul penalitatilor. Calculul penalitatilor se face pentru fiecare indicator de calitate a carui concentratie depaseste limitele admise. Operatorul va respecta prevederile O.U.G. nr. 107/2002 privind infiintarea



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



Administrației Naționale "Apele Române", cu modificările și completările ulterioare și ale H.G. nr. 472/2000 privind unele măsuri de protecție a calității resurselor de apă.

La nivelul Operatorului ECOAQUA S.A. este în implementare Strategia privind managementul apelor uzate industriale.

ECOAQUA S.A. va realiza monitorizarea agenților economici potențiali poluatori din aria de operare, în conformitate cu Programul de monitorizare stabilit, în funcție de riscul de poluare cu ape uzate industriale a apelor uzate descarcate în rețelele de canalizare. Programul de monitorizare a apelor uzate industriale va fi actualizat pe măsura ce noi solicitări de racordare la rețelele de canalizare vor fi primite.

Monitorizarea cantitativă și calitativă a apei efluențe din stația de epurare

Apele uzate epurate vor fi descarcate în emisarii naturali cu respectarea indicatorilor de calitate prevăzuți de NTPA 001/2005.

Prin proiect vor fi realizate/extinse următoarele stații de epurare:

SEAU	Capacitate	Emisar	Frecvența monitorizare
SEAU Urziceni (extindere)	45674 l.e	Raul Ialomita	lunar
SEAU Budești (extindere)	18632 l.e	Raul Dambovită	lunar
SEAU LehliuGara(extindere)	16599 l.e	Raul Valea Argovei	lunar
SEAU Chiselet	3446 l.e	Canal Scoiceni cu descarcare în Fluviul Dunarea	lunar
SEAU Dorobantu	2931 l.e	Canal Legatura Dunare-Iezer-Mostistea-Dorobantu	lunar
SEAU Nana	2545 l.e	Acumulare permanentă Nana (raul Luica)	lunar
SEAU Grindu	2227 l.e	Canal ANIF	lunar

La intrarea și ieșirea din stațiile de epurare realizate/extinse prin proiect vor fi montate dispozitive automate de colectare a probelor de apă în vederea analizei parametrilor fizico-chimici și biologici.

Debitul va fi măsurat în diferite puncte ale stației de epurare după cum urmează:

- Influent în stația de epurare;
- Evacuare efluent;
- Namol activat și în exces;
- Reactivi;
- Supernatant;

Măsurători de nivel:

- Nivelul va fi măsurat în următoarele locații:
 - la toate stațiile de pompare;
 - grătare amonte / aval;
- Măsurătorile de nivel vor fi utilizate la exploatarea pompelor de apă uzată, namol și chimicale.

Măsurători analitice

- Instrumente analitice on-line care controlează și înregistrează parametrii apei uzate și ai namolului.

Dispozitivele sunt prezentate mai jos:

Monitorizarea calității influentului: pH, temperatura, PO₄, NH₄, Conductivitate, MTS

Monitorizarea calității efluentului: pH, temperatura, PO₄, MTS

Monitorizarea în bazinele biologice: pH, temperatura, NO₃, NO₂, O₂

Treapta mecanică:

- Se vor măsura următorii parametri: pH, temperatura, PO₄, NH₄, conductivitate, MTS în apă uzată la intrarea în stație;
- Debitul de apă uzată se va măsura cu un debitmetru electromagnetic instalat în aval de instalația de pre-tratare mecanică;

Treapta biologică:

- Îndepărtarea fosforului se va realiza în treapta biologică. În cazul în care procesul biologic nu este suficient, va intra în operare instalația de dozare pentru procesul de precipitare. Clorura ferică este dozată în amonte de bazinele biologice, iar fosforul precipitat este evacuat împreună cu namolul în exces;
- Nivelul aerării este controlat și reglat continuu și automat pe baza rezultatelor măsurării concentrației oxigenului dizolvat în bazine. Debitul de aer comprimat este reglat prin intermediul vanelor de reglare montate pe conductele de transport a aerului de la stația de suflante la fiecare bazin. Pentru furnizarea



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Strada Chiciu, nr. 2, Călărași, cod 910005

E-mail:office@apmcl.anpm.ro, Tel/Fax.0242315035, 0242311926, Tel mobil:0746248675



debitelor variabile de aer suflantele sunt echipate cu convertizoare de frecventa. Se vor masura urmatoorii parametri in bazinele de aerare: concentratie oxigen, pH, temperatura;

• Masurarea debitului efluent se va face inainte de descarcare printr-un debitmetru electromagnetic. Va fi instalat un echipament de prelevare automata a probelor de apa epurata;

• Se vor masura urmatoorii parametri: pH, temperatura, NO₃, NO₂, O₂ in apa epurata la iesirea din statie;
Monitorizare calitativa namol in scopul verificarii respectarii cerintelor de valorificare energetica si materiala a namolurilor uscate la Fabrica de ciment Medgidia.

Indicatorii de monitorizare a biodiversitatii pentru POIM 2014-2020, in scopul evaluarii impactului rezidual si a eficientei in implementarea masurilor de evitare si reducere a impactului asupra Siturilor Natura 2000.

Nr. crt.	Indicator	Descriere	Criteriu de evaluare	Perioada de monitorizare
				Post-construcie si operare
1	<i>Pierdere de habitat:</i> 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 fiecarei specii de interes conservativ (specii de interes comunitar si specii de interes national) si fiecarui habitat natural (inclusiv Natura 2000) potential afectat.	Valorile suprafetelor influentate negativ sa fie nesemnificative la nivelul fiecarui 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)
2	<i>Alterare de habitat:</i> 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, lunare, in perioadele favorabile martie-octombrie
3	<i>Perturbare specii de fauna:</i> 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 de unul sau mai multi factori perturbatori (ex. prezenta umana, zgomot) ca urmare a implementarii investitiei propuse.			
4	<i>Mortalitate indivizi specii de fauna:</i> 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”.	



c). Monitorizarea în timpul închiderii/dezafectării, refacerii mediului și postînchidere

La finalizarea duratei de viață a echipamentelor electrice, utilajelor acestea vor fi cașate și predate unităților autorizate pentru colectarea deșeurilor electrice și electronice sau, după caz, pentru colectarea deșeurilor reciclabile sau periculoase.

Se va realiza monitorizarea deșeurilor rezultate din operațiile de dezafectare, în conformitate cu legislația în vigoare.

Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută în conformitate cu H.G. nr. 856/2002 privind gestiunea deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

d) Monitorizarea prevăzută în avizul de gospodărire a apelor:

La punerea în funcțiune a Stației de epurare indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate, evacuate emisar - Canalul legatura Dunare Iezer-Mostistea-Dorobantu, cu descarcare în fluviul Dunarea - se vor încadra în limitele prevăzute de H.G. nr. 188/2002 –NTPA-001, modificată și completată cu H.G. nr. 352/2005.

Nr. Crt.	Indicatorii de calitate	U.M.	Valori limită admisibile
1.	pH	unitati pH	6,5-8,5
2.	Materii în suspensie	mg/l	35
3.	CBO ₅	mg O ₂ /l	25
4.	CCO – Cr	mg O ₂ /l	125
5.	Amoniu – NH ₄ ⁺	mg/l	3
6.	Azotati	mg/l	37
7.	Azotiti	mg/l	2
8.	Fosfor total	mg/l	2
9.	Sustante extractibile cu solvenți organici	mg/l	20
10.	Detergenți sintetici	mg/l	0,5
11.	Reziduu filtrat la 105° C	mg/l	2.000

Lista indicatorilor de calitate din tabelul de mai sus, se poate modifica în funcție de evacuarile de ape uzate în rețelele de canalizare ale localităților, ape uzate ce ajung în stația de epurare, astfel încât efluentul acestuia să respecte prevederile legislației în vigoare privind condițiile de descarcare în mediul acvatic.

Alți indicatori de calitate a apelor uzate nenominalizați în tabelul de mai sus se vor încadra în limitele maxime admise de NTPA 001 – H.G. 188/2002, modificată și completată cu H.G. 352/2005.

La punerea în funcțiune a Stației de epurare indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate, evacuate emisar - în canalul ANIF CP9/CC1, cu descarcare în prival/balta - se vor încadra în limitele prevăzute de H.G. nr. 188/2002 –NTPA-001, modificată și completată cu HG nr. 352/2005.

Nr. Crt.	Indicatorii de calitate	U.M.	Valori admise
1.	pH	unitati pH	6,5-8,5
2.	Materii în suspensie	mg/l	25
3.	CBO ₅	mg O ₂ /l	20
4.	CCO – Cr	mg O ₂ /l	80
5.	Amoniu – NH ₄ ⁺	mg/l	2
6.	Azotati	mg/l	25
7.	Azotiti	mg/l	1
8.	Fosfor total	mg/l	1
9.	Sustante extractibile cu solvenți organici	mg/l	20
10.	Detergenți sintetici	mg/l	0,5
11.	Reziduu filtrat la 105° C	mg/l	2.000

Lista indicatorilor de calitate din tabelul de mai sus, se poate modifica în funcție de evacuarile de ape uzate în rețelele de canalizare ale localităților, ape uzate ce ajung în stația de epurare, astfel încât efluentul acestuia să respecte prevederile legislației în vigoare privind condițiile de descarcare în mediul acvatic.

Alți indicatori de calitate a apelor uzate nenominalizați în tabelul de mai sus se vor încadra în limitele maxime admise de NTPA 001 – H.G. nr. 188/2002, modificată și completată cu H.G. nr. 352/2005.



La finalizarea lucrarilor de executie titularul este obligat:

-Sa notifice A.P.M. Calarasi in vederea verificarii respectarii tuturor conditiilor impuse prin acordul de mediu, conform prevederilor Anexei V - Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, art. 43, alin. (3) și (4) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- Se vor solicita și vor obtine Autorizatii de mediu.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, in cazul respectarii conditiilor din prezentul acord, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

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

Prezentul acord de mediu nu exonereaza de raspundere proiectantul sau constructorul in cazul producerii unor accidente in timpul executiei lucrarilor sau exploatarei acestora.

Raspunderea pentru corectitudinea informatiilor puse la dispozitia autoritatii competente pentru protectia mediului si a publicului revine in intregime titularului proiectului.

Prezentul acord poate fi contestat in conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificarile și completările ulterioare.

Prezentul acord contine 117 (o suta șaptesprezece) pagini, s-a redactat in trei exemplare, doua exemplare raman la A.P.M. Calarasi și un exemplar la beneficiar.

**DIRECTOR EXECUTIV,
Vasile OȘEAN**



**ȘEF SERVICIU A.A.A.,
Maria PĂUN**

**Coordonator CFM,
Manuela IORDACHE**

**ÎNTOCMIT
SERVICIU A.A.A.,
Steluța BOITAN**

