



Ministerul Mediului  
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA

DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE

Nr. 88 din 20.06.2019

Revizuită la data de 18.10.2019

Ca urmare a solicitării de revizuire a Deciziei etapei de încadrare nr. 88 din 20.06.2019, adresate de **ACET S.A.** cu sediul în mun. Suceava, str. Mihai Eminescu, nr. 5, județul Suceava, înregistrată la APM Suceava cu nr. 12394 din 23.09.2019, în baza:

**Legii nr. 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

**Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin **Legea nr. 49/2011**, cu modificările și completările ulterioare;

autoritatea competentă pentru protecția mediului APM Suceava **decide**, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 30.09.2019, că proiectul **“Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Suceava în perioada 2014-2020”** propus a fi amplasat în județul Suceava, în următoarele localități:

- Municipiul Suceava;
- Orașul Salcea;
- Comuna Șcheia, sat Șcheia;
- Comuna Șcheia, sat Sf. Ilie;
- Comuna Mitocu Dragomirnei;
- Municipiul Fălticeni;
- Orașul Dolhasca;
- Municipiul Rădăuți;
- Orașul Siret;
- Comuna Marginea;
- Comuna Sucevița;
- Orașul Vicovu de Sus;
- Comuna Putna;
- Municipiul Câmpulung Moldovenesc;
- Municipiul Vatra Dornei;

nu se supune evaluării impactului asupra mediului și evaluării adecvate.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

În conformitate cu *Declarația autorității competente responsabile cu gestionarea apelor* revizuită nr. 19687/04.10.2019, proiectul propus nu conduce la riscul de deteriorare a stării ecologice și a stării chimice a corpurilor de apă de suprafață în legătură cu care se realizează proiectul și nu conduce la riscul de deteriorare a stării cantitative (nivel) a corpurilor de apă subterană.

Pentru implementarea proiectului au fost obținute avizele de gospodărire a apelor :

- Avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 217/23.08.2019 al avizului de gospodărire a apelor nr. 43/07.03.2019, pentru localitatea Suceava;
- Avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 254/04.10.2019 al avizului nr. 215/23.08.2019 pentru localitatea Salcea;
- Avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 208/23.08.2019 al avizului nr. 115/29.05.2018 pentru localitatea Șcheia;
- Avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 209/23.08.2019 al avizului nr. 114/29.05.2018 pentru localitatea Sfântu Ilie;
- Avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 207/23.08.2019 al avizului nr. 44/07.03.2019 pentru localitatea Mitocu Dragomirnei;
- Avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 210/23.08.2019 al avizului nr. 112/29.05.2018 pentru localitatea Fălticeni;
- Avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 234/06.09.2019 al avizului nr. 46/07.03.2019 reactualizare aviz de gospodărire a apelor 52/24.03.2017 pentru localitatea Dolhasca;
- Avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 214/23.08.2019 al avizului nr. 109/29.05.2018 pentru localitatea Rădăuți;
- Avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 218/23.08.2019 al avizului de gospodărire a apelor nr. 45/07.03.2019, pentru localitatea Siret;
- Avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 213/23.08.2019 al avizului de gospodărire a apelor nr. 200/14.08.2019, pentru localitatea Marginea;
- Avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 82/01.08.2019 al avizului nr. 15/14.03.2019, pentru localitatea Sucevița;
- Avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 212/23.08.2019 al avizului de gospodărire a apelor nr. 111/29.05.2018 pentru localitatea Vicovu de Sus;
- Avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 216/23.08.2019 al avizului nr. 255/15.12.2017 pentru localitatea Putna;
- Avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 219/23.08.2019 al avizului de gospodărire a apelor nr. 108/29.05.2018 pentru localitatea Câmpulung Moldovenesc;
- Avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 211/23.08.2019 al avizului nr. 110/29.05.2018 pentru localitatea Vatra Dornei;

Proiectul **“Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Suceava în perioada 2014-2020”** propus spre finanțare în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare (POIM ) 2014-2020, cuprinde mai multe investiții din aria de operare a ACET SA Suceava, respectiv reabilitări și extinderi de rețele de alimentare cu apă și canalizare, stații de pompare, stații de tratare, stații de epurare.

Investițiile incluse în acest proiect au ca obiectiv general conformarea localităților și aglomerărilor cu prevederile Directivei 91/271/EEC privind tratarea apelor uzate urbane și a Directivei 98/83/CE privind calitatea apei destinată consumului uman, amendată de Regulamentul (CE) nr. 1882/2003 și Directiva (CE) nr. 99/2008, conform angajamentelor asumate de România prin Tratatul de Aderare.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

## **Justificarea prezentei decizii:**

### **I. Motivele pe baza cărora s-a stabilit neefectuarea evaluării impactului asupra mediului, sunt următoarele:**

Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului anexa 2, la punctele:

- pct. 2, lit. d, 3 - foraje pentru alimentarea cu apă;
- pct. 11, lit. c - stații pentru epurarea apelor uzate, altele decât cele prevăzute în anexa nr.1;
- pct. 11, lit. d - amplasamente pentru depozitarea nămolurilor provenite de la stațiile de epurare;
- pct. 10 lit. b - proiecte de dezvoltare urbană;
- pct. 13, lit. a - orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 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, respectiv proiecte care se încadrează la punctele:

- pct. 2, lit. d, 3 - foraje pentru alimentarea cu apă;
- pct. 11, lit. c - stații pentru epurarea apelor uzate, altele decât cele prevăzute în anexa nr.1;
- pct. 11, lit. d - amplasamente pentru depozitarea nămolurilor provenite de la stațiile de epurare;
- pct. 10 lit. b - proiecte de dezvoltare urbană.

Decizia a fost luată în baza examinării informațiilor furnizate de titularul proiectului, utilizând criteriilor de selecție din Anexa 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Criteriile de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului au urmărit caracteristicile proiectului, localizarea acestuia și caracteristicile impactului potențial, utilizarea acestora conducând la definitivarea Listei de control privind etapa de încadrare, pe baza punctelor de vedere ale membrilor Comisiei de Analiză Tehnică.

Din analiza documentației tehnice, verificarea amplasamentului și completarea Listei de control, s-a concluzionat că efectul lucrărilor propuse prin proiect nu este semnificativ.

În perioada legală privind procedura de consultare a publicului nu au fost înregistrate observații legate de proiect.

## **1. Caracteristicile proiectului**

### **a) Dimensiunea și concepția întregului proiect:**

Proiectul propune investiții în județul Suceava în localitățile din aria de operare a titlului proiectului ACET SA Suceava, în **tratarea și distribuția apei potabile în 12 sisteme de alimentare cu apă**, respectiv:

• Suceava, Salcea, Fălticeni, Rădăuți, Vatra Dornei, Câmpulung Moldovenesc, Siret, Vicovu de Sus, Marginea, Putna, Sucevița și Dolhasca;

precum și investiții în **colectarea și epurarea apelor uzate în 14 aglomerări:**

• Suceava, Salcea, Mitocu Dragomirnei, Fălticeni, Rădăuți, Vatra Dornei, Câmpulung Moldovenesc, Siret, Vicovu de Sus, Bivolăria, Marginea, Putna, Sucevița și Dolhasca.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

## Alimentare cu apă

### *Sistem de alimentare cu apă Suceava:*

Sistemul de alimentare cu apă Suceava asigură în prezent alimentarea cu apă a municipiului Suceava și a localităților Ipotești, Lisaura și Tișăuți, aparținând UAT Ipotești, a localităților Șcheia, Sfântu Ilie și Mihoveni, aparținând UAT Șcheia, a localităților Cornu Luncii, Băișești, Brăiești, aparținând UAT Cornu Luncii, a localităților Berchișești și Corlata, aparținând UAT Berchișești, a localităților Mazănești și Lucăcești, aparținând UAT Drăgoiești și a localităților Moara Nica, Bulai, Moara Carp și Liteni, aparținând UAT Moara. Gradul de conectare este de 77%.

Din acestea, sistemul se extinde în 3 localități, care fac obiectul proiectului: Mitocu Dragomirnei, Șcheia și Sfântu Ilie.

Populația care va beneficia de investiții după implementarea proiectului este de aprox. 120330 locuitori din 22 de localități ale sistemului de alimentare cu apă Suceava.

Gradul de conectare corespunzător acestei populații va fi de 86%.

### **Localitatea Suceava**

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Conducta de aducțiune**

• *Înlocuire conductă de aducțiune între stația de pompare apă brută SP1 și stația de tratare a apei Mihoveni, pe o lungime de aprox. 0,66 km.*

Conducta de aducțiune care transporta apă de la stația de pompare apă brută SP1 la stația de tratare Mihoveni traversează proprietăți private. Pentru amplasarea acesteia în domeniul public s-a identificat un traseu care urmărește trasa stradală și s-a prevăzut renunțarea la conducta existentă și înlocuirea cu o conductă nouă, din PEID, PE 100, SDR 17, PN 10, cu diametrul exterior de 630 mm și lungimea de aproximativ 0,66 km.

#### **Stații de pompare**

- *Reabilitare stație de pompare apă brută SP Mihoveni;*

Cele două grupuri de pompare existente se vor înlocui cu un singur grup de pompare cu capacitatea de 320 l/s și înălțimea de pompare 12 m, care va funcționa în regim 3A+2R.

- *Reabilitare stație de pompare apă potabilă Zamca II;*

Se vor monta următoarele echipamente / instalații:

- Pompe apă potabilă (4 buc)  $Q_p = 200$  mc/h,  $H_p = 50$  m, presiunea de ieșire de aproximativ 4 bari.
- Conducte și armături;
- *Reabilitare stație de pompare apă potabilă Sf. Ilie.*

Se va instala o pompă cu aceleași caracteristici a pompelor existente, inclusiv instalații electrice și automatizare aferente, astfel încât se va asigura funcționarea castelului de apă la consumul orar maxim. Stația va funcționa în sistem 2A+1R.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

## Înmagazinarea apei

- *Reabilitare rezervor apă filtrată din incinta stației de tratare Mihoveni, cu capacitatea de 500 mc;*

Prin prezenta investiție se vor efectua lucrări de refacere a hidroizolațiilor, înlocuire a structurilor metalice și înlocuirea în totalitate a instalației hidraulice.

## Rețea de alimentare cu apă

- *Extinderea rețelei de distribuție a apei în Suceava cu o lungime de aprox. 2,7 km;*
- *Reabilitarea rețelei de distribuție a apei în Suceava pe o lungime de aprox. 14 km.*

Măsurile de investiție prevăzute pentru rețeaua de distribuție constau în reabilitarea prin înlocuire a conductelor foarte uzate și extinderea rețelei de distribuție.

Rețeaua de distribuție s-a prevăzut din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR17 cu diametre De 110 mm și De 800 mm, inclusiv branșamente, cămine și hidranți.

Lungimea rețelei de distribuție a apei care se va executa în cadrul acestui proiect este de aproximativ 16,7 km.

## Localitatea Șcheia

Investițiile propuse sunt următoarele:

### Stații de pompare

- *Stație nouă de pompare apă potabilă, prevăzută pe rețeaua de distribuție de pe str. Bârnova, localitatea Șcheia.*

În vederea asigurării alimentării cu apă a zonei Fierăriei, la intersecția străzilor Bârnova cu D. Păcurariu, a fost prevăzută o stație de pompare,  $Q = 8 \text{ l/s}$ ,  $H = 20 \text{ m}$ .

Grupul de pompare s-a prevăzut complet echipat cu colectoare de aspirație și refulare, supape de sens, robinete de închidere/deschidere pe aspirația și refularea fiecărei electropompe, convertizor de frecvență, traductor de presiune, manometru, postament, tablou electric de comanda, protecție și control, fiind necesară doar cuplarea în instalația hidraulică și electrică. Stația de pompare va fi integrată în sistemul SCADA.

Stația de pompare va fi echipată cu un vas de expansiune conectat la sistem prin intermediul unor armături (inclusiv robinet de izolare) cu rol de preluare a șocurilor hidraulice.

Grupul de pompare va fi amplasat într-o construcție subterană, din beton armat.

Stația de pompare va fi complet automatizată, fără personal de supraveghere local și va fi prevăzută cu sisteme de alarmare la efracție și incendiu.

## Rețea de alimentare cu apă

- *Rețea nouă de distribuție a apei în Șcheia cu o lungime de aprox. 26,3 km.*

Alimentarea cu apă a localității Șcheia se va face direct din sistemul de distribuție a municipiului Suceava. În prezent, în localitate există rețele improvizate de alimentare cu apă care vor fi înlocuite de rețeaua nouă de distribuție a apei.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Rețeaua de distribuție s-a prevăzut din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN 12.5, PE 80, SDR11 cu diametre De 63 mm și din conducte de polietilena de înaltă densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR17 cu diametre între De 110 mm și De 225 mm.

Pe conductele de distribuție s-au prevăzut următoarele construcții anexă:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire-dezaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie amplasate la intersecții pentru izolarea tronsoanelor componente;
- hidranți de incendiu subterani cu diametrul DN 80 mm și DN 100 mm, amplasați în intersecții și în aliniamente la distanțe de maxim 100 m, conform STAS 4163-1/1995.

### **Organizare de șantier**

Organizarea de șantier pentru lucrările aferente sistemului de alimentare cu apă va fi amplasată în incinta obiectivelor existente ale sistemului de alimentare cu apă din Suceava. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### **Localitatea Sfântu Ilie**

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Rețea de alimentare cu apă**

- *Rețea nouă de distribuție a apei în Sfântu Ilie cu o lungime de aprox. 19,1 km.*

Alimentarea cu apă a localității Sfântu Ilie se va face direct din sistemul de distribuție a municipiului Suceava. În prezent, în localitate există rețele improvizate de alimentare cu apă care vor fi înlocuite de rețeaua nouă de distribuție a apei.

Rețeaua de distribuție s-a prevăzut din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN12.5, PE80, SDR 11 cu diametre De 63 mm și din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN10, PE100, SDR 17 cu diametre între De 110 mm și De 160 mm.

Pe conductele de distribuție s-au prevăzut următoarele construcții anexa:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire- de aerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie amplasate la intersecții pentru izolarea tronsoanelor componente;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



- hidranți de incendiu subterani cu diametrul DN 80 mm și DN 100 mm, amplasați în intersecții și în aliniamente la distanțe de maxim 100 m, conform STAS 4163-1/1995.

### **Organizare de șantier**

Organizarea de șantier pentru lucrările aferente sistemului de alimentare cu apă va fi amplasată în incinta obiectivelor existente ale sistemului de alimentare cu apă din Suceava. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizarea se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### **Localitatea Mitocu Dragomirnei**

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Conducta de aducțiune**

- *Conducta de aducțiune nouă, localitatea Mitocu Dragomirnei, lungime aprox. 5,42 km.*

Pentru alimentarea localității Mitocu Dragomirnei din sistemul de alimentare cu apă Suceava s-a prevăzut o conducta de aducțiune din polietilena de înaltă densitate (PEID), PN10, PE100, SDR 17 De 140 mm și De 200 mm.

Pe conducta de aducțiune s-au prevăzut următoarele construcții anexa:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conducta, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire-de aerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie pentru izolarea tronsoanelor componente mai mari de 1 km.

#### **Tratarea apei**

- *Stație nouă de clorinare, localitatea Mitocu Dragomirnei.*

Filiera de tratare propusă constă doar în dezinfectia apei. Procesul de tratare - dezinfecție se va realiza cu soluție de NaOCl cu 1+1 pompe dozatoare cu debit 0-0.5 kg/h.

Instalația de clorare va fi adăpostită într-un container izolat termic și anticoroziv, amplasat în aceeași incintă cu rezervoarele de înmagazinare. Toate legăturile necesare, inclusiv injecția de hipoclorit se vor face în conducta de apă brută, care va traversa containerul și va merge la cele două rezervoare.

Incinta stației de clorare cu NaOCl, respectiv a containerului va fi organizată pentru a cuprinde:

- spații funcționale în care se vor afla pompele dozatoare și recipientii de consum. Camera va avea instalații de ventilare mecanică, pentru un debit de primenire a volumului în timp de o oră;
- spațiul de depozitare care va adăposti recipientii din plastic cu NaOCl - soluție. Camera va avea instalații de ventilare mecanică;
- camera pentru personalul de exploatare.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Incinta stației de clorare utilizând NaOCI va fi încălzită pe timpul iernii.

### **Stații de pompare**

- *3 stații noi de pompare apa potabilă, prevăzute pe rețeaua de distribuție, localitatea Mitocu Dragomirnei.*

În vederea asigurării alimentării cu apă a localității Mitocu Dragomirnei, au fost prevăzute 3 stații de pompare cu următoarele caracteristici: SPA1 Q = 11 l/s, H = 100 m, localizata pe str. Mitocului; SPA2 Q = 24 l/s, H = 30 m, localizata în cadrul Gospodăriei de apa; SPA3 Q = 6 l/s, H = 30 m, localizata pe str. Castanilor.

Grupurile de pompare s-au prevăzut complet echipat cu colectoare de aspirație și refulare, supape de sens, robinete de închidere/deschidere pe aspirația și refularea fiecărei electropompe, convertizor de frecvență, traductor de presiune, manometru, postament, tablou electric de comanda, protecție și control, fiind necesara doar cuplarea în instalația hidraulică și electrică. Stațiile de pompare vor fi integrate în sistemul SCADA.

Stațiile de pompare vor fi echipate cu un vas de expansiune conectat la sistem prin intermediul unor armaturi (inclusiv robinet de izolare) cu rol de preluare a șocurilor hidraulice. Grupurile de pompare vor fi amplasate într-o construcție subterană, din beton armat. Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local și vor fi prevăzute cu sisteme de alarmare la efracție și incendiu.

### **Înmagazinarea apei**

- *Rezervor nou de înmagazinare pentru localitatea Mitocu Dragomirnei, cu capacitatea 2x300 mc., care va fi amplasat în cadrul GA.*

Pentru asigurarea compensării orare și zilnice, dar și pentru asigurarea rezervei de incendiu se va prevedea un rezervor având capacitatea de 2x300 mc.

Din punct de vedere constructiv rezervorul de înmagazinare a fost prevăzut suprateran, din placi de oțel galvanizat, montat pe o fundație din beton armat.

### **Rețea de alimentare cu apă**

- *Rețea nouă de distribuție a apei în Mitocu Dragomirnei cu o lungime de aprox. 17,8 km.*

Alimentarea cu apă a localității Mitocu Dragomirnei se va face direct din sistemul de distribuție a municipiului Suceava de pe str. Gheorghe Doja.

Rețeaua de distribuție s-a prevăzut din conducte de polietilena de înaltă densitate (PEID), PN10, PE100, SDR 17, De 110 mm, De 125 mm, De 140 mm, De 160 mm, De 200 mm.

Pe conductele de distribuție s-au prevăzut următoarele construcții anexa:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire- dezaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie amplasate la intersecții pentru izolarea tronsoanelor componente;
- hidranți de incendiu subterani cu diametrul DN 80 mm și DN 100 mm, amplasați în intersecții și în aliniamente la distanțe de maxim 100 m, conform STAS 4163-1/1995.

### **Organizare de șantier**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



Organizarea de șantier pentru lucrările aferente sistemului de alimentare cu apă va fi amplasată în incinta obiectivelor propuse în cadrul proiectului. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizarea se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### ***Sistem de alimentare cu apă Salcea***

Sistemul de alimentare cu apă existent Salcea cuprinde localitățile Salcea, Plopeni, Mereni, Văratec și Prelipca. Gradul de conectare existent este de 77%.

Populația care va beneficia de investiții după implementarea proiectului este de 8701 locuitori din 5 localități aparținătoare UAT Salcea. Gradul de conectare corespunzător acestei populații va fi de 93%.

Sistemul de alimentare cu apă centralizat deservește toate localitățile componente ale orașului Salcea. Investițiile propuse pentru extinderea și îmbunătățirea sistemului de alimentare cu apă, astfel încât să se asigure accesul tuturor locuitorilor la apă potabilă, se vor realiza în localitățile Salcea, Mereni și Plopeni.

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Stații de pompare**

- *1 stație de pompare nouă.*

*Stație de pompare apă potabilă SPA3,  $Q = 6$  l/s,  $H = 20$  m, amplasată în cadrul gospodăriei existente de apă, pe strada Rezervorului.*

Stația de pompare va fi complet automatizată, fără personal de supraveghere local și va fi prevăzută cu sisteme de alarmare la efracție și incendiu.

#### **Rețea de alimentare cu apă**

- *Extindere rețea de distribuție a apei pe o lungime de aprox. 4,3 km.*

Sistemul de alimentare cu apă Salcea are configurația rețelei combinată, atât ramificată cât și inelară. Rețeaua de distribuție s-a prevăzut din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN12.5, PE80, SDR 11 cu diametre De 63 mm și De 90 mm și din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN10, PE100, SDR 17 cu diametre între De 110 mm și De 160 mm.

Pe conductele de distribuție s-au prevăzut următoarele construcții anexa:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire-dezaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie amplasate la intersecții pentru izolarea tronsoanelor componente;
- hidranți de incendiu subterani cu diametrul DN 80 mm, amplasați în intersecții și în aliniamente la distanțe de maxim 100 m, conform STAS 4163-1/1995.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

## **Organizare de șantier**

Organizarea de șantier pentru lucrările aferente sistemului de alimentare cu apă va fi amplasată în incinta obiectivelor existente ale sistemului de alimentare cu apă. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

## **Sistem de alimentare cu apă Fălticeni**

Sistemul de alimentare cu apă existent Fălticeni cuprinde localitățile Fălticeni (inclusiv cartierele Șoldănești și Tarna Mare), Spătărești, Bunești, Podeni, Baia, Preutești, Arghira și Basarabi. Gradul de conectare este de 67%.

Populația care va beneficia de investiții după implementarea proiectului este de 35901 locuitori din 8 localități ale sistemului de alimentare cu apă Fălticeni. Gradul de conectare corespunzător acestei populații va fi de 68%.

Investițiile propuse sunt următoarele:

### **Conducta de aducțiune**

- *Înlocuire conductă de aducțiune de la rezervoarele Tâmpeschi (situate pe strada Plutonier Ghiniță) la rezervoarele Oprișeni (situate pe strada Băieșu) pe o lungime de aprox. 5 km;*
- *Înlocuire conductă de aducțiune de la rezervoarele Tâmpeschi la rezervoarele Pietrari pe o lungime de aprox. 0,28 km.*

Pe conducta de aducțiune s-au prevăzut următoarele construcții anexă:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire-dezaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie pentru izolarea tronsoanelor componente mai mari de 1 km.

### **Înmagazinarea apei**

- *Reabilitare rezervor Tâmpeschi, cu capacitate 2x5.000 mc;*
- *Reabilitare rezervor Oprișeni, cu capacitate 2x2.500 mc;*
- *Reabilitare rezervor Pietrari, cu capacitate 2x750 mc.*

Rezervoarele cu apă potabilă sunt semi îngropate și sunt acoperite cu pământ. Suprafețele interne ale acestor rezervoare prezintă asperități și adâncituri. Prin urmare suprafețele interioare trebuie curățate la presiune ridicată și tencuite pentru a asigura etanșitatea. Hidroizolația planșei este avariata și necesită reabilitare. Canalele de aerisire trebuie restaurate.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

## **Rețeaua de alimentare cu apă**

- *Extinderea rețelei de distribuție a apei cu o lungime de aprox. 3,3 km;*

Rețeaua de distribuție s-a prevăzut din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN10, PE100, SDR17 cu diametre între De 110 mm și De 160mm.

Lungimea totală a rețelei de distribuție a apei care se va executa în cadrul acestui proiect este de aproximativ 3,3 km.

Pe conductele de distribuție s-au prevăzut următoarele construcții anexă:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire-dezaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie amplasate la intersecții pentru izolarea tronsoanelor componente;
- hidranți de incendiu subterani cu diametrul DN 80 mm și DN 100 mm, amplasați în intersecții și în aliniamente la distanțe de maxim 100 m, conform STAS 4163-1/1995.

- *Reabilitarea rețelei de distribuție a apei - Montare vane de reducere a presiunii (CRP) pe rețeaua existentă 8 buc.*

Pentru funcționarea rețelei de alimentare cu apă în regim normal de presiune, s-au propus 8 cămine de reducere a presiunii (CRP) pe rețeaua existentă.

Vanele de reducere a presiunii vor avea diametrul între Dn 50 – Dn 150 mm și vor fi instalate pe rețeaua de distribuție existentă.

## **Organizare de șantier**

Organizarea de șantier pentru lucrările aferente sistemului de alimentare cu apă va fi amplasată în incinta obiectivelor existente ale sistemului de alimentare cu apă. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

## **Sistem de alimentare cu apă Rădăuți**

Sistemul de alimentare cu apă existent Rădăuți cuprinde localitățile Rădăuți, Măneuți, Frătăuții Vechi, Burla și Volovăț. Gradul de conectare este de 53%.

Populația care va beneficia de investiții după implementarea proiectului este de 34234 locuitori din 5 localități ale sistemului de alimentare cu apă Rădăuți. Gradul de conectare corespunzător acestei populații va fi de 67% .

Investițiile propuse sunt următoarele:



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

## Captarea apei

- *Reabilitarea frontului de captare Măneuți - creșterea debitului de apă al stratelor acvifere.*

Studiul hidrogeologic realizat pentru găsirea unor soluții în vederea măririi debitului de apă al stratelor acvifere din frontul de captare Măneuți, recomandă construirea unui canal de supraalimentare pentru zona vestică a amplasamentului.

Soluția tehnică constă în construire canal de supraalimentare, amplasat în partea de vest a perimetrului, în lungime de aproximativ 360 m pentru alimentarea forajelor F11, F12, F13 și pentru asigurarea circulației permanente a apei în sistem.

Canalul de supraalimentare va avea forma trapezoidală cu dimensiunile:

- Lungime: 360,0 m;
- Lățime la baza: 2,0 m;

Canalul va avea o panta dirijată de cca. 1% pentru a permite circulația permanentă a apei și un taluz ce se va realiza în funcție de taluzul natural al rocilor prin care va fi construit.

Pentru a asigura supraalimentarea forajelor F11, F12 și F13, adâncimea canalului trebuie să fie la nivelul ultimelor filtre ale acestor foraje, și anume adâncimea de maxim 4 m.

## Conducta de aducțiune

- *Reabilitarea conductei de aducțiune între gospodăria de apă, situată în amplasamentul frontului de captare Măneuți și rezervoarele de înmagazinare Osoi, situate pe Str. Horodnicului, pe o lungime de aprox. 7,3 km.*

S-a prevăzut înlocuirea conductei de aducțiune apă potabilă care transportă apa de la gospodăria de apă la rezervoarele de înmagazinare Osoi pe o lungime de aproximativ 7,3 km. Conducta va fi din polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17, De 400 mm și De 630 mm.

Pe conducta de aducțiune s-au prevăzut următoarele construcții anexă:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire-dezaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie pentru izolarea tronsoanelor componente mai mari de 1 km.

## Înmagazinarea apei

- *Reabilitare rezervor de înmagazinare Osoi, cu capacitatea 1x5.000 mc, situat pe strada Horodnicului*

## Rețeaua de alimentare cu apă

- *Extinderea rețelei de distribuție a apei din Rădăuți cu o lungime de aprox. 13,9 km;*
- *Reabilitarea rețelei de distribuție a apei din Rădăuți pe o lungime de aprox. 1,7 km.*

Rețeaua de distribuție s-a prevăzut din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN12.5, PE80, SDR 11 cu diametre De 63 mm și De 90 mm și din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN10, PE100, SDR 17 cu diametre între De 110 mm și De 315 mm.

Lungimea rețelei de distribuție a apei care se va executa în cadrul acestui proiect este de aprox. 15,6 km.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Pe conductele de distribuție s-au prevăzut următoarele construcții anexe:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire-dezaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie amplasate la intersecții pentru izolarea tronsoanelor componente;
- hidranți de incendiu subterani cu diametrul DN 80 mm și DN 100 mm, amplasați în intersecții și în aliniamente la distanțe de maxim 100 m, conform STAS 4163-1/1995.

### **Organizare de șantier**

Organizarea de șantier pentru lucrările aferente sistemului de alimentare cu apă va fi amplasată în incinta obiectivelor existente ale sistemului de alimentare cu apă. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### ***Sistem de alimentare cu apă Vatra Dornei***

Sistemul de alimentare cu apă existent Vatra Dornei cuprinde localitatea cu același nume, inclusiv cartierele Argestru, Todireni și Roșu. În prezent există sistem de alimentare cu apă centralizat, care asigură o acoperire de 83% din totalul populației.

Populația care va beneficia de investiții după implementarea proiectului este de 13932 locuitori. Gradul de conectare corespunzător acestei populații va fi de 88 %.

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Captarea apei**

- *Reabilitare captare de râu Roșu;*
- *Reabilitare stație de pompare apă brută.*

Pentru reabilitarea deznisipatorului, din punct de vedere tehnologic, sunt necesare înlocuirea tuturor echipamentelor mecanice: grătare, bariere de liniștire, stavile.

Pentru reabilitarea stației de pompare apă brută se impun următoarele lucrări de modernizare:

- reabilitare suprastructură stație de pompare;
- înlocuire instalație electrică;

#### **Conducta de aducțiune**

- *Înlocuire conducta de aducțiune de la stația de pompare apă brută la stația de tratare Roșu pe o lungime de aprox. 0,4 km.*
- *Înlocuire conductă de aducțiune de la stația de tratare la rezervoarele de înmagazinare Runc pe o lungime de aprox. 3,8 km.*



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Pentru amplasarea conductelor în domeniul public s-au identificat doua trasee care urmăresc trama stradală și s-a prevăzut renunțarea la conductele existente și înlocuirea cu două conducte noi.

Pe conducta de aducțiune s-au prevăzut următoarele construcții anexă:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire-dezaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie pentru izolarea tronsoanelor componente mai mari de 1 km.

### **Tratarea apei**

- *Reabilitare stație de tratare Roșu.*

Capacitate proiectată a stației de tratare Rosu este de aproximativ 52.72 l/s.

Lucrările de reabilitare și modernizare din cadrul stației de tratare se referă la următoarele obiective:

- Clădire laborator și filtre nisip (reabilitarea unei cuve de filtrare).
- Rețele în incinta stației de tratare.

Clădire laborator și filtre nisip – stație de tratare Roșu

În conformitate cu recalibrarea valorii debitului tratat, este necesar a se reabilita încă un filtru de nisip astfel încât în operare sa fie în total 3 filtre.

Rețele în incinta stației de tratare

Pentru funcționarea stației de tratare s-a prevăzut reabilitarea următoarelor conducte de legătura între obiectele tehnologice, și anume:

- conducte de apă brută, PAFSIN Dn 500 mm, L = 15 m;
- conducta de apă decantată, PAFSIN Dn 500 mm, L = 70 m;
- conducta de nămol primar, PVC Dn 200 mm, L = 30 m;
- conducte de apă potabilă, PAFSIN Dn 600 mm, L = 90 m;
- conducte de canalizare generală, PVC Dn 400 mm, L = 200 m.

Aceste conducte se montează îngropat în pământ, pozate la adâncimea minimă de îngheț.

### **Înmagazinarea apei**

- *Reabilitare rezervoare de înmagazinare, cu capacitatea 2x500 m<sup>3</sup> și 1x1.000mc.*

Expertiza structurală efectuată în cadrul acestui proiect a relevat necesitatea reabilitării structurale a rezervoarelor.

### **Stații de pompare**

- *6 stații noi de pompare apă potabilă pe rețeaua de distribuție.*

Pentru ridicarea presiunii în anumite zone s-au prevăzut 6 stații de pompare, SP1 Q = 1.2 l/s, H = 15 m; SP2 Q = 1.2 l/s, H = 40 m; SP6 Q = 1.2 l/s, H = 20 m; SP8 Q = 1.2 l/s, H = 25 m; SP9 Q = 1.2 l/s, H = 20 m; SP10 Q = 1.2 l/s, H = 15 m.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local și vor fi prevăzute cu sisteme de alarmare la efracție și incendiu.

### **Rețeaua de alimentare cu apă**

- *Extinderea rețelei de distribuție a apei cu o lungime de aprox. 4,8 km;*
- *Reabilitarea rețelei de distribuție a apei pe o lungime de aprox. 1,5 km.*

Rețeaua de distribuție s-a prevăzut din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN10, PE100, SDR17 cu diametre între De 110 mm și De 280 mm. Excepție de la aceasta regulă face strada Teleferic ce trebuie utilată cu o conductă cu regim de presiune Pn12.5, pentru a putea furniza debitul și presiunea necesară la hidranți, în capătul rețelei de distribuție.

Lungimea rețelei de distribuție a apei care se va executa în cadrul acestui proiect este de aprox. 6,3 km.

Pe conductele de distribuție s-au prevăzut următoarele construcții anexa:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire-deaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie amplasate la intersecții pentru izolarea tronsoanelor componente;
- hidranți de incendiu subterani cu diametrul DN 80 mm și DN 100 mm, amplasați în intersecții și în aliniamente la distanțe de maxim 100 m, conform STAS 4163-1/1995.

### **Organizare de șantier**

Organizarea de șantier pentru lucrările aferente sistemului de alimentare cu apă va fi amplasată în incinta obiectivelor existente ale sistemului de alimentare cu apă. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### ***Sistem de alimentare cu apă Câmpulung Moldovenesc***

Sistemul de alimentare cu apă existent Câmpulung Moldovenesc cuprinde localitatea cu același nume. În prezent există sistem de alimentare cu apă centralizat, care asigura o acoperire de 60% din totalul populației.

Populația care va beneficia de investiții după implementarea proiectului este de 16143 locuitori. Gradul de conectare corespunzător acestei populații va fi de 93%.

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Surse de apă**

*Reabilitare front de captare Sadova*

Pentru reabilitarea sursei de apă Sadova se vor realiza următoarele lucrări:



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

- reabilitare stăvilă prin înlocuirea profilelor metalice ruginite cu profile metalice și plasa de sarma. Se va schimba de asemenea și cablul de ridicare a stăvilăului;
- consolidare pînți prin cămășuire cu un strat de beton armat;
- consolidare apărări de mal cu dale din beton armat și completări cu piatra brută.
- Pentru creșterea debitelor ce pot fi captate din forajele existente se vor realiza următoarele lucrări:
- deznisiparea forajelor existente având în vedere prezenta matricei nisipoase sau argilos-nisipoase în depozitele de terasă și debitele fluctuante exploatate;
- decolmatarea bazinelor și a canalelor de supraalimentare;
- îndepărtarea imediată a materialului rezultat din decolmatare pentru a preveni impermeabilizarea colectorului prin fracția fină ce poate ajunge în interstițiile acestuia, micșorând viteza de curgere;
- reamenajarea bazinelor și canalelor de supraalimentare decolmate la dimensiunile și caracteristicile inițiale (taluz, pantă);
- amenajarea corespunzătoare a canalelor de comunicare între bazinele de supraalimentare și a canalului de gardă pentru apele pluvio-nivale.

#### *Clădire dispecer și stație de clorinare Sadova – obiect existent*

Se va reface acoperișul prin realizare de cămășuiri beton armat. Se va reface întreaga fațadă și se vor reabilita trotuarul folosind beton simplu. Unde este nevoie se va adăuga și armatura. Se va înlocui toată tâmplăria metalică cu tâmplărie din PVC cu geamuri termopan. Elementele metalice ruginite vor fi înlocuite cu altele noi și date cu vopsea anticorozivă. Se va consolida soclul clădirii.

Pentru ambele clădiri s-a prevăzut încălzire cu centrala termică pe lemne.

Instalații electrice și automatizare

Instalația de automatizare aferentă forajelor va satisface următoarele cerințe: măsura nivel, comanda pompe în funcție de nivelul apei din rezervoarele Runc.

Controlul automat al echipamentelor și instrumentației se realizează prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local, de unde, prin modemul GSM, datele se vor transmite la distanță, către dispeceratul ierarhic superior.

#### *Reabilitare front de captare Aeroport*

Clădire captare Aeroport – obiect existent

Se va consolida soclul clădirii.

Se va înlocui toată tâmplăria metalică cu tâmplărie din PVC cu geamuri termopan. Elementele metalice ruginite vor fi înlocuite cu altele noi și date cu vopsea anticorozivă.

La interior se vor sabla pereții și tavanul, se va desface faianța de pe pereți după care se vor executa lucrări de gletuire și vopsire cu vopsea lavabilă.

Elementele metalice de la interior se vor înlocui.

Se vor înlocui toate jgheburile și burlanele.

Instalații electrice și automatizare

Instalația de automatizare aferentă forajelor va satisface următoarele cerințe: măsura nivel, comandă pompe în funcție de nivelul apei din rezervoarele Măgura.

Controlul automat al echipamentelor și instrumentației se realizează prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local, de unde, prin modemul GSM, datele se vor transmite la distanță, către dispeceratul ierarhic superior.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

### **Conducta de aducțiune**

- *Înlocuire conductă de aducțiune (refulare) dintre zona de captare Aeroport și rezervor Măgura pe o lungime de aprox. 0,94 km.*
- *Înlocuire conductă de aducțiune (refulare) dintre zona de captare Sadova și rezervor Runc pe o lungime de aprox. 4,8 m.*

Pentru amplasarea conductelor în domeniul public s-au identificat doua trasee care urmăresc trama stradală și s-a prevăzut renunțarea la conductele existente și înlocuirea cu doua conducte noi.

Pe conducta de aducțiune s-au prevăzut următoarele construcții anexă:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire-dezaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie pentru izolarea tronsoanelor componente mai mari de 1 km.

### **Înmagazinarea apei**

- *Reabilitare rezervoare de înmagazinare Măgura, cu capacitatea 2x1.000 mc;*
- *Reabilitare rezervoare de înmagazinare Runc, cu capacitatea 2x500 mc și 1x2.500 mc.*

### **Stații de pompare**

- *3 stații noi de pompare apa potabilă, pe rețeaua de distribuție.*

Pentru ridicarea presiunii în zona străzilor: Ion Cocinschi, Plaiul Deia, Valea Seaca, DJ177B, Mioriței s-au prevăzut trei stații de pompare apa potabilă, SP1 Q = 7 l/s, H = 35 m; SP2 Q = 6 l/s, H = 40 m; SP4 Q = 2 l/s, H = 30 m.

Stația de pompare va fi complet automatizată, fără personal de supraveghere local și va fi prevăzută cu sisteme de alarmare la efracție și incendiu.

### **Rețeaua de alimentare cu apă**

- *Extinderea rețelei de distribuție a apei cu o lungime de aprox. 25,2 km;*
- *Reabilitarea rețelei de distribuție a apei pe o lungime de aprox. 0,73 km.*

Rețeaua de distribuție s-a prevăzut din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN10, PE100, SDR17 cu diametre între De 63 mm și De 160 mm.

Lungimea rețelei de distribuție a apei care se va executa în cadrul acestui proiect este de aprox. 25,9 km.

Pe conductele de distribuție s-au prevăzut următoarele construcții anexă:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

- cămine de aerisire-dezaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie amplasate la intersecții pentru izolarea tronsoanelor componente;
- hidranți de incendiu subterani cu diametrul DN 80 mm și DN 100 mm, amplasați în intersecții și în aliniamente la distanțe de maxim 100 m, conform STAS 4163-1/1995.

### **Organizare de șantier**

Organizarea de șantier pentru lucrările aferente sistemului de alimentare cu apă va fi amplasată în incinta obiectivelor existente ale sistemului de alimentare cu apă. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### ***Sistem de alimentare cu apă Siret***

Sistemul de alimentare cu apă existent Siret cuprinde localitatea Siret, inclusiv cartierele Mânăstioara și Pădureni. Gradul de conectare este de 51%.

Populația care va beneficia de investiții după implementarea proiectului este de 7703 locuitori. Gradul de conectare corespunzător acestei populații va fi de 79%.

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Captarea apei**

- *Reabilitare cabină Puț austriac și refacerea zonei de protecție sanitară.*

#### **Conducta de aducțiune**

- *Înlocuire conductă de aducțiune apă brută dintre SP puț austriac și stația de tratare pe o lungime de aprox. 0,42 km.*
- *Înlocuire conductă de aducțiune apă brută dintre front de puțuri Dubova, și stația de tratare pe o lungime de aprox. 3 km;*
- *Înlocuire conductă de aducțiune apă tratată dintre stația de tratare și rezervorul de înmagazinare de pe strada 28 Noiembrie pe o lungime de aprox. 2,9 km.*

Pe conducta de aducțiune s-au prevăzut următoarele construcții anexă:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire-dezaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie pentru izolarea tronsoanelor componente mai mari de 1 km.

#### **Tratarea apei**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

- *Reabilitare stație de tratare.*

Debit caracteristic stație de tratare  $Q_c = 184 \text{ mc/h}$ .

Lucrările de modernizare și reabilitare din cadrul stației de tratare se referă la următoarele obiecte tehnologice: stație de filtre rapide, stație de clorinare, bazin de colectare apă de la spălarea filtrelor.

Având în vedere ca în orașul Siret nu există rețea de canalizare în zona STAP Siret, pentru evacuarea apelor uzate rezultate din procesul de spălarea a filtrelor, se prevede reabilitarea celor doua bazine existente în incintă. Acestea sunt bazine din beton armat având dimensiunile 10,5x 5,5x 2 m.

Apele uzate colectate în aceste bazine vor fi evacuate din amplasamentul STAP Siret, prin vidanjarie și transportate la stația de epurare a localității Siret.

Alte lucrări în cadrul stației de tratare

- lucrări electrice (distribuția alimentării cu energie electrică, iluminat exterior, instalații de pământare și legături de echipotentializare);
- rețele electrice îngropate în incinta stației;
- toate lucrările de protecție electrică conform prevederilor legale (inclusiv covor electroizolant pentru acoperirea pardoselilor în fața tablourilor electrice);
- mobilier pentru sistemul SCADA din dispeceratul stației de tratare.
- iluminatul exterior
- automatizare și sistem SCADA

### **Înmagazinarea apei**

- *Reabilitare rezervor de înmagazinare de pe strada Cărămidăriei, cu capacitatea 1x2.500 mc;*
- *Reabilitare rezervor de înmagazinare de pe strada 28 Noiembrie, cu capacitatea 2x1.000 mc;*
- *Rezervor nou în incinta stației de tratare Siret, cu capacitatea 1x150 mc.*

Pentru asigurarea compensării orare și zilnice, dar și pentru asigurarea rezervei de incendiu în cazul extinderii sistemului de alimentare cu apă în zona stației de tratare spre Vama Siret, a fost prevăzut un rezervor suplimentar cu capacitatea de 150 mc, ce se va amplasa în aceeași incintă cu stația de tratare existentă.

Din punct de vedere constructiv rezervorul de înmagazinare a fost prevăzut suprateran, din placi de oțel galvanizat, similar cu rezervorul existent, montat pe o fundație din beton armat.

### **Stații de pompare**

- *3 stații noi de pompare apă potabilă, pe rețeaua de distribuție.*

Pentru ridicarea presiunii în zona străzilor Arcului, Sucevei și Plăieșilor și în incinta stației de tratare Siret s-a prevăzut câte o stație de pompare apă potabilă SPA1  $Q = 10 \text{ l/s}$ ,  $H = 20 \text{ m}$ ; SPA3  $Q = 10 \text{ l/s}$ ,  $H = 50 \text{ m}$ ; SPA4  $Q = 10 \text{ l/s}$ ,  $H = 30 \text{ m}$ ;

Stația de pompare va fi complet automatizată, fără personal de supraveghere local și va fi prevăzută cu sisteme de alarmare la efracție și incendiu.

### **Rețeaua de alimentare cu apă**

- *Extinderea rețelei de distribuție a apei cu o lungime de aprox. 21,1km;*



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- *Reabilitarea rețelei de distribuție a apei pe o lungime de aprox. 0,96 km;*

Rețeaua de distribuție s-a prevăzut din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN10, PE100, SDR17 cu diametre între De 110 mm și De 315 mm și din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN12.5, PE80, SDR11 cu diametre De 63 mm.

Lungimea totală a rețelei de distribuție a apei care se va executa în cadrul acestui proiect este de aprox. 22 km.

Pe conductele de distribuție s-au prevăzut următoarele construcții anexă:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire-dezaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie amplasate la intersecții pentru izolarea tronsoanelor componente;
- hidranți de incendiu subterani cu diametrul DN 80 mm, amplasați în intersecții și în aliniamente la distanțe de maxim 100 m, conform STAS 4163-1/1995.

### **Organizare de șantier**

Organizarea de șantier pentru lucrările aferente sistemului de alimentare cu apă va fi amplasată în incinta obiectivelor existente ale sistemului de alimentare cu apă. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### ***Sistem de alimentare cu apă Vicovu de Sus***

Sistemul de alimentare cu apă existent Vicovu de Sus cuprinde localitatea Vicovu de Sus. Gradul de conectare este 32%.

Sistemul se extinde în localitatea Bivolarie. Populația care va beneficia de investiții după implementarea proiectului este de 12846 locuitori. Gradul de conectare corespunzător acestei populații va fi de 84%.

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Captarea apei**

- *Extinderea frontului de captare existent.*

Este necesară extinderea frontului de captare cu încă 4 puțuri. Debitul de exploatare al fiecărui puț nou forat va fi de 5 l/s, conform studiului hidrogeologic. Distanța dintre noile puțuri va fi de cca. 30-40 m, iar pentru amplasarea acestora se va extinde arealul existent cu o suprafață de aproximativ 1,5 ha, care va include și zona de protecție sanitară.

Măsurile de investiții prevăzute constau în:

- Executarea a patru puțuri forate, cu adâncimea de cca. 15 m, inclusiv cabine pentru foraje și zona de protecție sanitară;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



- Echiparea puțurilor noi din punct de vedere hidraulic cu electropompe submersibile cu caracteristicile  $Op = 5 \text{ l/s}$  și  $Hp = 40 \text{ m}$ , vane, clapete de reținere, filtre de impurități, ștuțuri pentru prelevare probe, etc;
- Realizare sistem de conducte apă brută pentru forajele noi (conducta colectoare telescopică și conducte aferente fiecărui foraj), realizare conexiune între conducta colectoare de la forajele noi și conducta colectoare de la forajele existente. Conductele s-au prevăzut a fi din polietilenă de înaltă densitate.

### **Tratarea apei**

- *Reabilitarea instalației de clorare.*

Instalația de clorinare nouă se va dimensiona astfel încât să asigure dezinfectia debitului de apă captat din cele 8 foraje și clorul remanent în rețeaua de distribuție.

Procesul de tratare - dezinfecție se va realiza tot printr-o instalație cu hipoclorit, prevăzută cu 1+1 pompe dozatoare cu debit variabil, proporțional cu debitul apei brute.

Toate legăturile necesare, inclusiv injecția de hipoclorit se vor face în conducta de apă brută existentă, care traversează construcția containerizată.

### **Înmagazinarea apei**

- *Rezervor de înmagazinare nou, cu capacitatea  $V = 400 \text{ mc}$ ;*
- *Reabilitarea rezervorului de înmagazinare existent, cu capacitatea  $V = 900 \text{ mc}$ .*

Pentru asigurarea compensării orare și zilnice, dar și pentru asigurarea rezervei de incendiu în cazul extinderii sistemul de alimentare cu apă și a creșterii necesarului de debit a fost prevăzut un rezervor suplimentar cu capacitatea de 400 mc, ce se va amplasa în aceeași incintă cu rezervorul existent.

Lucrările de modernizare propuse pentru rezervorul  $V = 900 \text{ mc}$  sunt următoarele:

- Înlocuirea vanelor cu acționare manuală cu vane cu acționare electrică pe circuitele de admisie, distribuție și incendiu;
- Montarea unei vane cu plutitor pe circuitul de admisie;
- Reconfigurarea circuitului de incendiu în funcție de volumul rezervei intangibile rezultat în breviarul de calcul și luând în considerare noul rezervor de 400 mc.

### **Stații de pompare**

- *3 stații noi de pompare apă potabilă.*

Pentru ridicarea presiunii în anumite zone s-au prevăzut 3 stații de pompare, SPA1 (Vicovu de Sus)  $Q = 10 \text{ l/s}$ ,  $H = 15 \text{ m}$ ; SPA2 (Vicovu de Sus)  $Q = 10 \text{ l/s}$ ,  $H = 20 \text{ m}$ ; SPA1 (Bivolăria)  $Q = 10 \text{ l/s}$ ,  $H = 20 \text{ m}$ .

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local și vor fi prevăzuți cu sisteme de alarmare la efracție și incendiu.

### **Rețea de alimentare cu apă**

- *Extindere rețea de distribuție a apei în localitatea Vicovu de Sus pe o lungime de aprox. 45,88 km;*



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

- *Extindere rețea de distribuție a apei în localitatea Bivolăria pe o lungime de aprox. 21,27 km.*

Rețeaua de distribuție s-a prevăzut din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17 cu diametre între De 90 mm și De 200 mm.

Lungimea rețelei de distribuție a apei care se va executa în cadrul acestui proiect este de aprox. 67,15 km.

Pe conductele de distribuție s-au prevăzut următoarele construcții anexă:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire-dezaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie amplasate la intersecții pentru izolarea tronsoanelor componente;
- hidranți de incendiu subterani cu diametrul DN 80 mm, amplasați în intersecții și în aliniamente la distanțe de maxim 100 m, conform STAS 4163-1/1995.

### **Organizare de șantier**

Organizarea de șantier pentru lucrările aferente sistemului de alimentare cu apă va fi amplasată în incinta obiectivelor existente ale sistemului de alimentare cu apă. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizarea se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### **Sistem de alimentare cu apă Marginea**

În localitatea Marginea nu există un sistem de alimentare cu apă .

Populația care va beneficia de investiții după implementarea proiectului este de 8394 locuitori. Gradul de conectare corespunzător acestei populații va fi de 96%.

Investițiile propuse sunt următoarele:

### **Captarea apei**

- *Front de captare nou.*

Pentru a satisface necesarul de debit s-a prevăzut un front de captare, amplasat în partea vestica a localității Marginea, la ieșirea din localitate, pe versantul drept al râului Sucevița, în aval de confluența cu pârâul Șoarecul pe partea dreapta și cu pârâul Voivodeasa pe partea stânga, la o cota medie a terenului de 480 m.

Concluziile studiului hidrogeologic recomandă valorificarea potențialul acvifer freatic din zona studiată, pentru forajul de cercetare executat fiind determinat un debit de exploatare de 2,31 l/s, la o adâncime de 6,5 m.

Având în vedere necesarul de debit, precum și recomandările studiului hidrogeologic sursa de apă va fi alcătuită din 11 foraje, cu un debit de 2,31 l/s și o adâncime de 10 m pentru fiecare foraj.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Lucrările de investiții prevăzute constau în:

- Executarea a 11 puțuri forate, cu adâncimea de cca. 10 m, inclusiv cabine pentru foraje și zona de protecție sanitară;
- Echiparea puțurilor din punct de vedere hidraulic cu electropompe submersibile cu caracteristicile  $Q_p = 2,5$  l/s și  $H_p = 40$  m, vane, clapete de reținere, filtre de impurități, ștuțuri pentru prelevare probe, etc;
- Realizare sistem de conducte apă brută pentru foraje, respectiv conducta colectoare telescopică și conducte aferente fiecărui foraj. Conductele s-au prevăzut a fi din polietilenă de înaltă densitate. Pentru măsurarea debitului de apă brută s-a prevăzut un debitmetru electromagnetic, care se va monta intra-un cămin amplasat pe conducta colectoare de apă brută.

### **Conducta de aducțiune**

- *Conductă nouă de aducțiune între frontul de captare și rezervoarele de înmagazinare pe o lungime de aprox. 2,9 km.*

Conducta de aducțiune va transporta apa brută de la frontul de captare la stația de clorare și rezervoarele de înmagazinare amplasate în aceeași incintă. Dimensionarea conductei s-a realizat pentru un debit  $Q_{IC} = 23.5$  l/s, rezultând un diametru exterior de 250 mm.

Conductele de legătura dintre puțuri s-au prevăzut din polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17, cu diametre  $D_e = 75$  mm,  $D_e = 110$  mm,  $D_e = 160$  mm și cu o lungime de 633 m.

Conducta de aducțiune s-a prevăzut din polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17, cu o lungime de 2,9 km.

### **Tratarea apei**

- *Stație de tratare a apei nouă.*

Analizele fizico-chimice efectuate pe proba de apă brută prelevată din forajul de cercetare relevă faptul că din parametrii de calitate ai apei analizați, concentrațiile de fier și mangan depășesc limitele de potabilitate prevăzute de Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile, modificată de Legea 311/2004, de Ordonanța 11/2010 și de Ordonanța 1/2011.

Prin urmare principalele procese de tratare a apei sunt:

- oxidarea fierului și mangan;
- filtrare pentru reținerea precipitatelor formate prin oxidarea fierului și manganului;
- dezinfecție apei.

Stația de tratare va cuprinde următoarele obiecte tehnologice: turn de aerare, instalație de preparare și dozare permanganat de potasiu, stație de filtre sub presiune, filtre sub presiune, pompe spălare filtre, suflante spălare filtre, bazin de apă de spălare, bazin de contact cu clorul, stație de clorinare pentru dezinfecția apei.

Stația de tratare a apei Marginea se va realiza în gospodăria de apă din localitatea Marginea, amonte de rezervoarele de înmagazinare a apei  $V = 2 \times 500$  mc.

Stația de tratare Marginea se va dimensiona pentru debitul  $Q = 2308$  mc/zi și se va amenaja într-o construcție tip hala industrială.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

În cadrul stației de tratare se vor amplasa următoarele obiecte tehnologice: turnul de aerare, instalație de preparare și dozare permanganat de potasiu, stație de filtre sub presiune (inclusiv bazin de apa de spălare, bazin de contact cu clorul), dispecer stație de tratare, camera personal, grup sanitar.

Stația de tratare va fi prevăzută cu toate instalațiile hidro-mecanice, de încălzire și ventilație necesare pentru o buna funcționare.

#### Stație de clorinare

Pentru dezinfectia apei în incinta gospodăriei de apă Marginea, se vor realiza toate amenajările necesare pentru o instalație de clorinare cu clor gazos având capacitatea max. 100 g/h.

Pentru evacuarea apelor uzate rezultate din spălarea filtrelor prevăzuți în fluxul tehnologic al stației de tratare, se prevede un bazin de retenție din beton armat.

Obiectivul va fi alimentat din rețeaua publică a furnizorului de energie electrică, în regim trifazat 400V/50Hz, iar blocul de măsură va fi montat în punctul stabilit de furnizor.

Pentru obținerea siguranței în funcționare, în cazul întreruperii accidentale a alimentării cu energie electrică, gospodăria de apă se dotează cu un grup electrogen echipat cu panou AAR (acționarea automată a rezervei) propriu, utilizând motorina drept combustibil.

Gospodăria de apă va funcționa în regim automat, fără asistență permanentă a operatorului uman, respectiv în regim manual, când este cazul (la intervenții). Echipamentele tehnologice pot fi comandate atât din imediata vecinătate (local, în regim manual), cât și de la distanță (de pe fața panourilor locale de distribuție și control).

### Înmagazinarea apei

- *Rezervor de înmagazinare nou, cu capacitatea  $V = 2 \times 500$  mc.*

Pentru asigurarea compensării orare și zilnice, dar și pentru asigurarea rezervei de incendiu se vor prevedea două rezervoare fiecare având capacitatea de 500 mc.

Din punct de vedere constructiv rezervoarele de înmagazinare au fost prevăzute supraterane, din plăci de oțel galvanizat, montate pe o fundație din beton armat.

### Rețea de alimentare cu apă

- *Rețea de distribuție a apei pe o lungime de aprox. 67,7 km.*

Rețeaua de distribuție s-a prevăzut din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17 cu diametre între De 110 mm și De 250 mm și din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN 12.5, PE 80, SDR 11 cu diametre De 63 mm.

Lungimea totală a rețelei de distribuție a apei care se va executa în cadrul acestui proiect este de aprox. 67,66 km.

Pe conductele de distribuție s-au prevăzut următoarele construcții anexă:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conducta, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire-deaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie amplasate la intersecții pentru izolarea tronsoanelor componente;
- hidranți de incendiu subterani cu diametrul DN 80 mm și DN 100 mm, amplasați în intersecții și în aliniamente la distanțe de maxim 100 m, conform STAS 4163-1/1995.



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

## **Organizare de șantier**

Organizarea de șantier pentru lucrările aferente sistemului de alimentare cu apă va fi amplasată în incinta obiectivelor incluse în proiect. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

## **Sistem de alimentare cu apă Putna**

Sistemul de alimentare cu apă existent în Putna cuprinde localitatea Putna. În prezent sistemul de alimentare cu apă asigură o acoperire de 19% din totalul populației.

Sistemul se extinde în localitatea Gura Putnei, care face obiectul proiectului.

Populația care va beneficia de investiții după implementarea proiectului este de 3502 locuitori. Gradul de conectare corespunzător acestei populații va fi de 88%.

Investițiile propuse sunt următoarele:

### **Captarea apei**

- *Front de captare a cărui capacitate a fost determinată la o valoare de  $Q=12,0$  l/s și care va valorifica potențialul acvifer freatic din zona malului stâng al pârâului Putnișoara.*

Pentru a satisface necesarul de debit s-a prevăzut un front de captare, amplasat în extravilanul localității Putna, pe versantul stâng al râului Putnișoara, la o cota medie a terenului de +600 m.

Concluziile studiului hidrogeologic recomandă valorificarea potențialului acvifer freatic din zona studiată, pentru forajul de cercetare executat fiind determinat un debit de exploatare de 0.91 l/s, la o adâncime de 4.8 m.

Având în vedere necesarul de debit, precum și recomandările studiului hidrogeologic sursa de apă va fi alcătuită din 13 chesoane, cu un debit de 0.91 l/s și o adâncime de 9 m pentru fiecare cheson.

Măsurile de investiții prevăzute constau în:

- Executarea a 13 chesoane, cu adâncimea de cca. 9 m, inclusiv cabine pentru chesoane și zona de protecție sanitară;

- Echiparea chesoanelor din punct de vedere hidraulic cu câte 2 electropompe submersibile (1A+1R) cu caracteristicile  $Q_p = 0.91$  l/s și  $H_p = 20$  m, vane, clapete de reținere, filtre de impurități, ștuțuri pentru prelevare probe, etc;

- Realizare sistem de conducte apă brută pentru foraje- chesoane, respectiv conducta colectoare telescopică și conducte aferente fiecărui foraj cheson. Conductele s-au prevăzut a fi din polietilenă de înaltă densitate.

Pentru măsurarea debitului de apă brută s-a prevăzut un debitmetru electromagnetic, care se va monta într-un cămin amplasat pe conducta colectoare de apă brută.

## **Tratarea apei**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

- *Stație de clorare nouă.*

Analizele fizico-chimice, biologice și bacteriologice efectuate pe proba de apă brută prelevată din forajul de cercetare relevă faptul că parametri analizați se încadrează în limitele de potabilitate prevăzute de Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile, modificată de Legea 311/2004, de Ordonanța 11/2010 și de Ordonanța 1/2011.

Prin urmare, filiera de tratare propusă constă doar în dezinfectia apei.

Procesul de tratare - dezinfectie se va realiza cu printr-o instalație cu hipoclorit prevăzută cu 1+1 pompe dozatoare cu debit variabil, proporțional cu debitul apei brute.

Instalația a fost dimensionată astfel încât să asigure dezinfectia debitului de apă captat de la captarea cu dren și clorul remanent în rețeaua de distribuție.

Instalația de clorare va fi adăpostită într-o construcție ușoară realizată cu panouri tip sandwich, izolată termic și anticoroziv.

Incinta stației de clorare cu NaOCI, respectiv a containerului va fi organizată pentru a cuprinde:

- spații funcționale în care se vor afla pompele dozatoare și excipienții de consum. Camera va avea instalații de ventilare mecanică, pentru un debit de primenire a volumului în timp de o oră;

- spațiul de depozitare care va adăposti excipienții din plastic cu NaOCI - soluție. Camera va avea instalații de ventilare mecanică;

- camera pentru personalul de exploatare.

Incinta stației de clorare utilizând NaOCI va fi încălzită pe timpul iernii.

### **Înmagazinarea apei**

- *Rezervor de înmagazinare nou, cu capacitatea  $V = 2 \times 250$  mc.*

Pentru asigurarea compensării orare și zilnice, dar și pentru asigurarea rezervei de incendiu au fost prevăzute două rezervoare cu capacitatea de  $2 \times 250$  mc, ce se vor amplasa în aceeași incinta cu stația de clorare.

Din punct de vedere constructiv rezervoarele de înmagazinare au fost prevăzute supraterane, din plăci de oțel galvanizat, montate pe o fundație din beton armat.

### **Stații de pompare**

- *Stație nouă de pompare apă potabilă, pe rețeaua de distribuție.*

Pentru ridicarea presiunii pe tronsonul CV5-CV52 (Gura Putnei) s-a prevăzut o stație de pompare apă potabilă, SPA1  $Q = 4$  l/s,  $H = 30$  m și  $Q_i = 6$  l/s,  $H = 70$  m;

Stația de pompare va fi complet automatizată, fără personal de supraveghere local și va fi prevăzută cu sisteme de alarmare la efracție și incendiu.

### **Rețea de alimentare cu apă**

- *Rețea de distribuție a apei pe o lungime de aprox. 17,34 km.*

Rețeaua de distribuție s-a prevăzut din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17 cu diametre între De 110 mm și De 160 mm.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



Lungimea rețelei de distribuției apei care se va executa în cadrul acestui proiect este de aprox. 17,34 km.

Pe conductele de distribuție s-au prevăzut următoarele construcții anexă:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire-dezaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie amplasate la intersecții pentru izolarea tronsoanelor componente;
- hidranți de incendiu subterani cu diametrul DN 80 mm, amplasați în intersecții și în aliniamente la distante de maxim 100 m, conform STAS 4163-1/1995.

### **Organizare de șantier**

Organizarea de șantier pentru lucrările aferente sistemului de alimentare cu apă va fi amplasată în incinta obiectivelor existente și propuse ale sistemului de alimentare cu apă. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### **Sistem de alimentare cu apă Sucevița**

Sistemul de alimentare cu apă existent în Sucevița cuprinde localitățile Sucevița și Voievodeasa. În prezent sistemul de alimentare cu apă este în curs de execuție, proiect ce va asigura conectarea a 64% din locuitorii sistemului.

Populația care va beneficia de investiții după implementarea proiectului este de 2712 locuitori. Gradul de conectare corespunzător acestei populații va fi de 86%.

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Stații de pompare**

- *Stație nouă de pompare apă potabilă.*

Pentru ridicarea presiunii în zona străzii Dealul Voievodului s-a prevăzut o stație de pompare apă potabilă, SPAP1 Q = 6.76 l/s, H = 36 m.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local și vor fi prevăzute cu sisteme de alarmare la efracție și incendiu.

### **Rețea de alimentare cu apă**

- *Extindere rețea de distribuție a apei pe o lungime de aprox. 4,8 km.*



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

În vederea creșterii gradului de conectare a populației la sistemul centralizat de alimentare cu apă se va construi extinderea rețelei de distribuție a apei, inclusiv hidranți, branșamente și camine.

Rețeaua de distribuție s-a prevăzut din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17 cu diametre De 110 mm și din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN 12.5, PE 80, SDR 11 cu diametre De 63 mm și De 75 mm.

Lungimea rețelei de distribuție a apei care se va executa în cadrul acestui proiect este de aprox. 4,8 km.

Pe conductele de distribuție s-au prevăzut următoarele construcții anexă:

- cămine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire-deaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie amplasate la intersecții pentru izolarea tronsoanelor componente;
- hidranți de incendiu subterani cu diametrul DN 80 mm, amplasați în intersecții și în aliniamente la distanțe de maxim 100 m, conform STAS 4163-1/1995.

### **Organizare de șantier**

Organizarea de șantier pentru lucrările aferente sistemului de alimentare cu apă va fi amplasată în incinta obiectivelor existente ale sistemului de alimentare cu apă. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### **Sistem de alimentare cu apă Dolhasca**

Sistemul de alimentare cu apă existent Dolhasca cuprinde localitatea Dolhasca din UAT Dolhasca. În prezent sistemul de alimentare cu apă asigură o acoperire de 100% din totalul populației, însă gradul de conectare la rețea este de 60%.

Populația care va beneficia de investiții după implementarea proiectului este de 3111 locuitori. Gradul de conectare corespunzător acestei populații va fi de 97%.

Investițiile propuse constau în realizarea branșamentelor pe rețeaua de distribuție existentă. Branșamentele vor fi realizate din țeava din PEID, PE80, PN 12.5, SDR 11 cu diametre De 25 mm și De 63mm și vor fi conectate la conducta de alimentare cu apă prin intermediul unui colier de branșare întărit cu prindere mecanică. Numărul de branșamente ce se va executa în cadrul proiectului este de aproximativ 335 buc.

Conducta de branșament va fi realizată până în căminul de apometru, inclusiv legătura cu rețeaua de incintă existentă, până la limita de proprietate. Căminele de apometru vor fi echipate cu conducta de racordare De 25, 63 mm, contor DN 20, 32 mm și robinete de izolare montați înainte și după contor.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

## **Organizare de șantier**

Organizarea de șantier pentru lucrările aferente sistemului de alimentare cu apă va fi amplasată în incinta obiectivelor existente ale sistemului de alimentare cu apă. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

## **Apa uzată**

### **Aglomerarea Suceava**

Aglomerarea Suceava este compusă din localitățile Suceava, Șcheia, Sfântu Ilie.

Investițiile privind rețeaua de canalizare se referă la aglomerarea Suceava. Pentru investițiile privind stația de epurare s-au luat în calcul debitele și încărcările apei uzate care provin de la toate aglomerările componente ale sistemului de apă uzată, mai puțin localitatea Salcea, pentru care există stație de epurare separată.

În prezent, aglomerarea Suceava dispune de rețea de canalizare corespunzătoare unui procent de racordare al locuitorilor de 92%. Investițiile au fost propuse pentru extinderea sistemului de canalizare, astfel încât să se realizeze racordarea până la 99%.

### **Localitatea Suceava**

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Rețea de canalizare**

- *Extindere rețea de canalizare în localitatea Suceava cu lungime de aprox. 5,6 km;*
- *Reabilitarea rețelei de canalizare în localitatea Suceava cu lungime de aprox. 2 km;*

Lungimea rețelei de canalizare care se va executa în cadrul acestui proiect este de aprox. 7,6 km.

S-au prevăzut tuburi PEID Corugat, cu diametre cuprinse între De 250 mm - 800 mm și gresie ceramică cu Dn 500 mm, diametrul minim admis de STAS 3051-91 fiind de 250 mm.

Căminele de intersecție și vizitare vor fi amplasate la maximum 60 m între ele (pe aliniamente), vor fi circulare și se vor realiza din elemente prefabricate de beton armat, placa de beton armat și capac. Pentru diametre > 500 mm, căminele se vor realiza conform STAS 2448/82.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din țeava din PVC, SN4, DE 160 mm și/sau DE 200 mm.

#### **Stații de pompare ape uzate și conducte de refulare**

- *4 stații noi de pompare ape uzate în localitatea Suceava, lungime conducte de refulare aprox. 1,1 km;*



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Stațiile de pompare sunt necesare pentru pomparea apelor uzate în diferite puncte ale rețelei de canalizare (acolo unde relieful terenului nu permite curgerea gravitațională a apelor uzate).

Pentru canalizarea din Suceava au fost prevăzute 6 stații noi de pompare, după cum urmează: SPAU1 – Str. Liliacului; SPAU2 – Str. Dobrița Eugen; SPAU3 – Str. Molidului; SPAU6 – Str. Ștrandului

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit < 10 l/s vor fi stații prefabricate subterane, complet utilizate, în construcție monobloc, din poliester armat cu fibră de sticlă, din polipropilena sau polietilena ranforsată, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânza freatică aproape de suprafață. Stațiile de pompare prefabricate vor fi prevăzute cu un sistem de separare solide, care să nu permită corpurilor solide grosiere din apele reziduale să vină în contact direct cu electropompele; acest sistem se auto - curăță și se auto - golește în mod automat fără a fi nevoie de intervenția operatorului uman. Stațiile de pompare prefabricate vor fi ancorate cu radier din beton armat turnat. Electropompele aferente SPAU prefabricate vor fi pompe submersibile pentru apa menajeră cu instalare în mediu uscat, anti ex.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit > 10 l/s vor fi stații subterane din beton armat monolit sau tip cheson. Stațiile de pompare din beton armat vor fi prevăzute cu grătar de reținere corpuri solide. Electropompele aferente SPAU din beton armat vor fi pompe submersibile pentru apa menajeră cu instalare în mediu umed, anti ex.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local. Automatizarea are rolul de a se asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automată a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automată după întreruperea accidentală a alimentării cu curent electric, semnalarea avariilor. Controlul automat se va realiza prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local-regional, prin modem GSM. Datele se vor transmite la distanță prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobilă din zonă.

Conductele de refulare vor transporta apa uzată menajeră de la stațiile de pompare proiectate la rețeaua de canalizare menajera gravitațională, s-au prevăzut conducte PEID, De 90 mm.

### **Stații de epurare**

- *Reabilitarea și modernizarea stației de epurare Suceava.*

Cerințele principale fixate pentru lucrările de reabilitare în stația de epurare a orașului Suceava se rezumă la creșterea eficienței de separare a nisipului în deznisipator, înlocuirea pompelor existente de apă brută, înlocuirea sistemului de aerare cu aeratori de suprafață cu sistem de difuzori cu bule fine, adăugarea în sistem a unor echipamente de sitari a nămolului primar, adăugarea unui unități de desulfurare pentru alimentarea cu biogaz a cazanelor, înlocuirea pompelor de recirculare nămol fermentat și instalație de dezodorizare. Instalațiile de proces care se vor re tehnologiza, vor fi integrate în procesul actual de epurare, astfel ca stația de epurare modernizată să trateze debitele și încărcările de poluanți cu îndeplinirea cerințelor de calitate a efluentului.

Stația de epurare SEAU Suceava este dimensionată pentru 140000 L.E

SEAU Suceava va fi prevăzută cu sistem SCADA care va semnală eventualele avarii.

### **Organizare de șantier**

Organizările de șantier pentru lucrările aferente sistemului de apă uzată vor fi amplasate în incinta obiectivelor existente ale sistemului de apă uzată. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### **Localitatea Șcheia**

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Rețea de canalizare**

- *Rețea de canalizare nouă în localitatea Șcheia cu lungime de aprox. 24,6 km;*

Apa uzată din localitatea Șcheia va fi colectată și apoi deversată în rețeaua de canalizare a Municipiului Suceava. Lungimea rețelei de canalizare care se va executa în cadrul acestui proiect este de aprox. 24,6 km.

S-au prevăzut tuburi PEID Corugat, cu diametre cuprinse între De 250 mm - 315 mm, diametrul minim admis de STAS 3051-91 fiind de 250 mm.

Accesul în rețeaua de canalizare va fi asigurat la fiecare schimbare de aliniament sau pantă, la capătul tuturor colectoarelor de canalizare, la fiecare intersecție dintre două sau mai multe canale prin cămine de vizitare în scopul supravegherii și întreținerii canalelor, pentru curățirea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ și calitativ al apelor.

Căminele de intersecție și vizitare vor fi amplasate la maximum 60 m între ele (pe aliniamente), vor fi circulare și se vor realiza din elemente prefabricate de beton armat, placa de beton armat și capac. Pentru diametre > 500 mm, căminele se vor realiza conform STAS 2448/82.

Acolo unde tronsoanele prezintă viteza de autocurățire insuficientă operatorul va proceda la întreținerea lor prin spălări periodice la frecvența mai mare decât pentru restul sistemului. Utilizarea căminelor speciale de spălare s-a dovedit o soluție nepractică adesea fiind necesară o întreținere specială a lor contra blocajelor sau colmatării premature. Pe de altă parte volumul de apă înmagazinat nu este suficient pentru spălarea eficientă a rețelei.

Rețeaua de canalizare se va executa din tuburi de PEID Corugat, SN8. Îmbinările conductelor vor asigura o perfectă etanșitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.

Racordarea conductelor la cămine se va face prin intermediul mufelor de racord (ale căminelor), care asigură etanșitatea îmbinării.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din țeava din PVC, SN4, DE 160 mm și/sau DE 200 mm.

#### **Stații de pompare ape uzate și conducte de refulare**

- *9 stații noi de pompare ape uzate în localitatea Șcheia, lungime conducte de refulare de aprox. 3 km;*

Pentru canalizarea din Șcheia au fost prevăzute 9 stații noi de pompare.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit < 10 l/s vor fi stații prefabricate subterane, complet utilizate, în construcție monobloc, din poliester armat cu fibră de sticlă, din polipropilena sau polietilena ranforsată, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânza freatică aproape de suprafață. Stațiile de pompare



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



prefabricate vor fi prevăzute cu un sistem de separare solide, care sa nu permită corpurilor solide grosiere din apele reziduale sa vina în contact direct cu electropompele; acest sistem se auto - curata și se auto - golește în mod automat fără a fi nevoie de intervenția operatorului uman. Stațiile de pompare prefabricate vor fi ancorate cu radier din beton armat turnat. Electropompele aferente SPAU prefabricate vor fi pompe submersibile pentru apa menajera cu instalare în mediu uscat, anti ex.

Stațiile de pompare apa uzată, cu debit  $> 10$  l/s vor fi stații subterane din beton armat monolit sau tip cheson. Stațiile de pompare din beton armat vor fi prevăzute cu grătar de reținere corpurilor solide. Electropompele aferente SPAU din beton armat vor fi pompe submersibile pentru apa menajera cu instalare în mediu umed, anti ex.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local. Automatizarea are rolul de a se asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automata a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automata după întreruperea accidentală a alimentării cu curent electric, semnalarea avariilor. Controlul automat se va realiza prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local-regional, prin modem GSM. Datele se vor transmite la distanță prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobilă din zona.

Conductele de refulare vor transporta apa uzată menajera de la stațiile de pompare proiectate la rețeaua de canalizare menajera gravitațională, s-au prevăzut conducte de PEID, De 90 mm – 200 mm.

Apa uzată colectată de rețeaua de canalizare menajera din localitatea Șcheia, UAT Șcheia, va fi preluată de stația de epurare existentă din Suceava, fără a necesita mărirea capacității stației de epurare. Localitatea Șcheia face parte din aglomerarea Suceava.

### **Organizare de șantier**

Organizările de șantier pentru lucrările aferente sistemului de apă uzată vor fi amplasate în incinta obiectivelor existente ale sistemului de apă uzată Suceava. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizarea se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### **Localitatea Sfântu Ilie**

Apa uzată din localitatea Sfântu Ilie va fi colectată și apoi deversată către rețeaua de canalizare a Municipiului Suceava.

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Rețea de canalizare**

- *Rețea de canalizare nouă în localitatea Sfântu Ilie cu lungime de aprox. 16,5 km;*

Lungimea rețelei de canalizare care se va executa în cadrul acestui proiect este de aprox. 16,5 km. S-au prevăzut tuburi PEID Corugat, SN8, cu diametre cuprinse între De 250 mm - 315 mm, diametrul minim admis de STAS 3051-91 fiind de 250 mm.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



Accesul în rețeaua de canalizare va fi asigurat la fiecare schimbare de aliniament sau pantă, la capătul tuturor colectoarelor de canalizare, la fiecare intersecție dintre două sau mai multe canale prin cămine de vizitare în scopul supravegherii și întreținerii canalelor, pentru curățirea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ și calitativ al apelor.

Căminele de intersecție și vizitare vor fi amplasate la maximum 60 m între ele (pe aliniamente), vor fi circulare și se vor realiza din elemente prefabricate de beton armat, placă de beton armat și capac. Pentru diametre > 500 mm, căminele se vor realiza conform STAS 2448/82.

Acolo unde tronsoanele prezintă viteză de autocurățire insuficientă operatorul va proceda la întreținerea lor prin spălări periodice la frecvență mai mare decât pentru restul sistemului. Utilizarea căminelor speciale de spălare s-a dovedit o soluție nepractică adesea fiind necesară o întreținere specială a lor contra blocajelor sau colmatării premature. Pe de alta parte volumul de apă înmagazinat nu este suficient pentru spălarea eficientă a rețelei.

Rețeaua de canalizare se va executa din tuburi de PEID Corugat, SN8. Îmbinările conductelor vor asigura o perfectă etanșeitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.

Racordarea conductelor la cămine se va face prin intermediul mufelor de racord (ale căminelor), care asigură etanșeitatea îmbinării.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din țeava din PVC, SN4, DE 160 mm și/sau DE 200 mm.

### **Stații de pompare ape uzate și conducte de refulare**

- *8 stații noi de pompare ape uzate în localitatea Sfântu Ilie, lungime conducte de refulare de aprox. 2 km;*

Pentru canalizarea din Sfântu Ilie au fost prevăzute 8 stații noi de pompare.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit < 10 l/s vor fi stații prefabricate subterane, complet utilizate, în construcție monobloc, din poliester armat cu fibră de sticlă, din polipropilenă sau polietilenă ranforsată, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânza freatică aproape de suprafață. Stațiile de pompare prefabricate vor fi prevăzute cu un sistem de separare solide, care să nu permită corpurilor solide grosiere din apele reziduale să vină în contact direct cu electropompele; acest sistem se auto - curăță și se auto - golește în mod automat fără a fi nevoie de intervenția operatorului uman. Stațiile de pompare prefabricate vor fi ancorate cu radier din beton armat turnat. Electropompele aferente SPAU prefabricate vor fi pompe submersibile pentru apa menajeră cu instalare în mediu uscat, antiex.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit > 10 l/s vor fi stații subterane din beton armat monolit sau tip cheson. Stațiile de pompare din beton armat vor fi prevăzute cu grătar de reținere corpuri solide. Electropompele aferente SPAU din beton armat vor fi pompe submersibile pentru apa menajera cu instalare în mediu umed, antiex.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local. Automatizarea are rolul de a se asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automată a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automată după întreruperea accidentală a alimentării cu curent electric, semnalarea avariilor. Controlul automat se va realiza prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local-regional, prin modem GSM. Datele se vor transmite la distanță prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobilă din zonă.

Conductele de refulare vor transporta apa uzată menajeră de la stațiile de pompare proiectate la rețeaua de canalizare menajera gravitațională, s-au prevăzut conducte PEID, De 90-180 mm.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Apa uzată colectată de rețeaua de canalizare menajeră din localitatea Sfântu Ilie, UAT Șcheia, va fi preluată de stația de epurare existentă din Suceava, fără a necesita mărirea capacității stației de epurare. Localitatea Sfântu Ilie face parte din aglomerarea Suceava.

### **Organizare de șantier**

Organizările de șantier pentru lucrările aferente sistemului de apă uzată vor fi amplasate în incinta obiectivelor existente ale sistemului de apă uzată Suceava. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### ***Aglomerarea Mitocu Dragomirnei***

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Rețea de canalizare**

- *Rețea de canalizare nouă Mitocu Dragomirnei cu lungime de aprox. 18,45 km, inclusiv colectorul principal care transferă gravitațional apele uzate colectate către SEAU Suceava prin colectorul de pe strada Mitocului.*

S-au prevăzut tuburi PEID Corugat, cu diametre de Dn 250 mm - 315 mm, diametrul minim admis de STAS 3051-91 fiind de 250 mm.

Căminele de intersecție și vizitare vor fi amplasate la maximum 60 m între ele (pe aliniamente), vor fi circulare și se vor realiza din elemente prefabricate de beton armat, placă de beton armat și capac. Pentru diametre > 500 mm, căminele se vor realiza conform STAS 2448/82.

Rețeaua de canalizare se va executa din tuburi de PEID Corugat, SN8. Îmbinările conductelor vor asigura o perfectă etanșeitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.

Racordarea conductelor la cămine se va face prin intermediul mufelor de racord (ale căminelor), care asigură etanșeitatea îmbinării.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din țeava din PVC, SN4, DE 160 mm și/sau DE 200 mm.

#### **Stații de pompare ape uzate și conducte de refulare**

- *4 stații noi de pompare ape uzate, lungime conducte de refulare de aprox. 1,4 km.*

Pentru canalizarea din Mitocu Dragomirnei au fost prevăzute 7 stații noi de pompare.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit < 10 l/s vor fi stații prefabricate subterane, complet utilizate, în construcție monobloc, din poliester armat cu fibră de sticlă, din polipropilenă sau polietilenă ranforsată, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânză freatică aproape de suprafață. Stațiile de pompare prefabricate vor fi prevăzute cu un sistem de separare solide, care să nu permită corpurilor solide grosiere din apele reziduale să vină în contact direct cu electropompele; acest sistem se auto - curată și se auto - golește în mod automat fără a fi nevoie de intervenția operatorului uman. Stațiile de pompare prefabricate



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

vor fi ancorate cu radier din beton armat turnat. Electropompele aferente SPAU prefabricate vor fi pompe submersibile pentru apa menajeră cu instalare în mediu uscat, antiex.

Stațiile de pompare apa uzată, cu debit > 10 l/s vor fi stații subterane din beton armat monolit sau tip cheson. Stațiile de pompare din beton armat vor fi prevăzuți cu grătar de reținere corpuri solide. Electropompele aferente SPAU din beton armat vor fi pompe submersibile pentru apa menajera cu instalare în mediu umed, antiex.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local. Automatizarea are rolul de a se asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automata a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automata după întreruperea accidentală a alimentării cu curent electric, semnalarea avariilor. Controlul automat se va realiza prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local-regional, prin modem GSM. Datele se vor transmite la distanță prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobilă din zona.

Conductele de refulare vor transporta apa uzată menajera de la stațiile de pompare proiectate la rețeaua de canalizare menajera gravitațională, s-au prevăzut conducte de PEID, De 90-110 mm.

Apele uzate din aglomerarea Mitocu Dragomirnei vor fi colectate în stația de epurare existentă din Suceava. Stația de epurare Suceava are capacitate suficientă pentru a prelua apele uzate din Aglomerarea Mitocu Dragomirnei.

### **Organizare de șantier**

Organizările de șantier pentru lucrările aferente sistemului de apa uzată vor fi amplasate în incinta obiectivelor existente ale sistemului de apa uzată Suceava. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### **Aglomerarea Salcea**

Aglomerarea Salcea este compusă din localitățile Salcea, Mereni și Plopeni.

În prezent, aglomerarea Salcea dispune de rețea de canalizare corespunzătoare unui procent de racordare al locuitorilor de 73%.

Investitiile propuse pentru extinderea sistemului de canalizare, astfel încât să se realizeze racordarea până la 86%.

Investitiile propuse sunt următoarele:

#### **Rețea de canalizare**

- *Extindere rețea de canalizare în localitățile Salcea, Mereni și Plopeni cu lungime de aprox. 5,4 km;*

S-au prevăzut tuburi PEID Corugat, SN8, cu diametre De 250 mm, diametrul minim admis de STAS 3051-91 fiind de 250 mm și tuburi PEID PE100, PN6 SDR 26, De 250 mm.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Accesul în rețeaua de canalizare va fi asigurat la fiecare schimbare de aliniament sau pantă, la capătul tuturor colectoarelor de canalizare, la fiecare intersecție dintre două sau mai multe canale prin cămine de vizitare în scopul supravegherii și întreținerii canalelor, pentru curățirea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ și calitativ al apelor.

Căminele de intersecție și vizitare vor fi amplasate la maximum 60 m între ele (pe aliniamente), vor fi circulare și se vor realiza din elemente prefabricate de beton armat, placă de beton armat și capac. Pentru diametre > 500 mm, căminele se vor realiza conform STAS 2448/82.

Acolo unde tronsoanele prezintă viteză de autocurățire insuficientă, operatorul va proceda la întreținerea lor prin spălări periodice la frecvență mai mare decât pentru restul sistemului. Utilizarea căminelor speciale de spălare s-a dovedit o soluție nepractică adesea fiind necesară o întreținere specială a lor contra blocajelor sau colmatării premature. Pe de altă parte volumul de apă înmagazinat nu este suficient pentru spălarea eficientă a rețelei.

Rețeaua de canalizare se va executa din tuburi de PEID Corugat, SN8. Îmbinările conductelor vor asigura o perfectă etanșeitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.

Racordarea conductelor la cămine se va face prin intermediul mufelor de racord (ale căminelor), care asigura etanșeitatea îmbinării.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din țeava din PVC, SN4, De 160 mm și/sau De 200 mm.

#### **Stații de pompare ape uzate și conducte de refulare**

- *4 stații noi de pompare ape uzate în localitățile Salcea, Mereni și Plopeni, lungime conducte de refulare de aprox. 1,4 km.*

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit < 10 l/s vor fi stații prefabricate subterane, complet utilizate, în construcție monobloc, din poliester armat cu fibră de sticlă, din polipropilenă sau polietilenă ranforsată, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânza freatică aproape de suprafața. Stațiile de pompare prefabricate vor fi prevăzute cu un sistem de separare solide, care să nu permită corpurilor solide grosiere din apele reziduale să vină în contact direct cu electropompele; acest sistem se auto - curăță și se auto - golește în mod automat fără a fi nevoie de intervenția operatorului uman. Stațiile de pompare prefabricate vor fi ancorate cu radier din beton armat turnat. Electropompele aferente SPAU prefabricate vor fi pompe submersibile pentru apa menajera cu instalare în mediu uscat, antiex.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit > 10 l/s vor fi stații subterane din beton armat monolit sau tip cheson. Stațiile de pompare din beton armat vor fi prevăzute cu grătar de reținere corpurilor solide. Electropompele aferente SPAU din beton armat vor fi pompe submersibile pentru apa menajera cu instalare în mediu umed, antiex.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local. Automatizarea are rolul de a se asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automata a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automata după întreruperea accidentală a alimentării cu curent electric, semnalarea avariilor. Controlul automat se va realiza prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local-regional, prin modem GSM. Datele se vor transmite la distanță prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobilă din zonă.

Conductele de refulare vor transporta apa uzată menajera de la stațiile de pompare proiectate la rețeaua de canalizare menajera gravitațională, s-au prevăzut conducte din PEID, De 90 mm.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

## Stații de epurare

- *Extindere stație de epurare Salcea.*

Apele uzate menajere din localitățile Plopeni și Mereni vor fi colectate în stația de epurare Suceava, în timp ce apa uzată menajeră din localitatea Salcea va fi colectată în stația de epurare existentă în Salcea.

În localitatea Salcea există o stația de epurare nouă care conține o treapta de epurare mecanică a apei uzate alcătuită dintr-un grătar des, stație de pompare apa uzată și o unitate modulară compactă pentru epurare mecanică și biologică. Unitatea de epurare modulară conține: un bazin de omogenizare și pompare ape menajere, o treapta de epurare biologică o unitate de dezinfecție cu ultraviolete, o unitate de stocare și dozare coagulanți.

Unitatea modulară instalată are o capacitate maximă de epurare de 200 m<sup>3</sup>/zi.

Stația de epurare este funcțională și în prezent debitul și încărcările din influent nu a atins valorile preconizate în proiectul inițial.

Capacitatea stației de epurare, funcțională în prezent, va fi extinsă pentru realizarea proceselor avansate de epurare.

Cerințele principale pentru stația de epurare a orașului Salcea este de menținerea stației existente în funcțiune și de extinderea a capacității existente la încărcările și debitele maxime corespunzătoare unei populații echivalente de 2602 L.E, cu următoarele obiecte: camera de admisie, grătare rare, stație pompare apa uzată, măsurare debite, bazinul de omogenizare-egalizare, instalația compactă de pretratare, module biologice, stație de FeCl<sub>3</sub>, Stația de suflante și sistemul de aerare, camera electrică, cămin măsurare debit efluent, bazin de stabilizare aeroba, deshidratarea mecanică a nămolului stabilizat, instalație de dezodorizare, instalații de monitorizare a pânzei freatică, platforme betonate, instalații electrice și automatizări.

## Organizare de șantier

Organizările de șantier pentru lucrările aferente sistemului de apă uzată vor fi amplasate în incinta obiectivelor existente ale sistemului de apă uzată. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

## *Aglomerarea Fălticeni*

Aglomerarea Fălticeni este compusă din localitățile Fălticeni, Șoldănești și Tarna Mare.

În prezent, aglomerarea Fălticeni dispune de rețea de canalizare corespunzătoare unui procent de racordare al locuitorilor de 83%.

După implementarea investițiilor propuse pentru realizarea sistemului de canalizare gradul de racordare al populației va fi de 96%.

Investițiile propuse sunt următoarele:



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



## Rețea de canalizare

- *Extindere rețea de canalizare cu lungime de aprox. 5,8 km;*
- *Reabilitare rețea de canalizare cu lungime totala de aprox. 0,98 km.*

Lungimea rețelei de canalizare care se va executa în cadrul acestui proiect este de aprox. 6,8 km.

S-au prevăzut tuburi PEID Corugat, cu diametre cuprinse între De 250 mm - 600 mm și tuburi PAFSIN, cu diametre cuprinse între Dn 400-1000 mm, diametrul minim admis de STAS 3051-91 fiind de 250 mm.

Căminele de intersecție și vizitare vor fi amplasate la maximum 60 m între ele (pe aliniamente), vor fi circulare și se vor realiza din elemente prefabricate de beton armat, placa de beton armat și capac. Pentru diametre > 500 mm, căminele se vor realiza conform STAS 2448/82.

Rețeaua de canalizare se va executa din tuburi de PEID Corugat, SN8 și PAFSIN, SN 10000. Îmbinările conductelor vor asigura o perfecta etanșeitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.

Racordarea conductelor la cămine se va face prin intermediul mufelor de racord (ale căminelor), care asigura etanșeitatea îmbinării.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din țeava din PVC, SN4, De 160 mm si/sau De 200 mm.

## Stații de pompare ape uzate și conducte de refulare

- *6 stații noi de pompare ape uzate, lungime conducte de refulare de aprox. 2,9 km.*

Stațiile de pompare sunt necesare pentru pomparea apelor uzate în diferite puncte ale rețelei de canalizare (acolo unde relieful terenului nu permite curgerea gravitațională a apelor uzate).

Pentru canalizarea din Fălticeni au fost prevăzute 6 stații noi de pompare, după cum urmează: SPAU1 – Str. Primăverii; SPAU3 – Str. Tudor Vladimirescu; SPAU6 – Str. Pleșești Gane 1; SPAU 7 – Str. Magazia Gării 3; SPAU9 – Str. George Grămadă; SPAU10 – Str. Panduri.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit < 10 l/s vor fi stații prefabricate subterane, complet utilizate, în construcție monobloc, din poliester armat cu fibră de sticlă, din polipropilena sau polietilena ranforsată, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânza freatică aproape de suprafață. Stațiile de pompare prefabricate vor fi prevăzute cu un sistem de separare solide, care să nu permită corpurilor solide grosiere din apele reziduale să vină în contact direct cu electropompele; acest sistem se auto - curată și se auto - golește în mod automat fără a fi nevoie de intervenția operatorului uman. Stațiile de pompare prefabricate vor fi ancorate cu radier din beton armat turnat. Electropompele aferente SPAU prefabricate vor fi pompe submersibile pentru apă menajeră cu instalare în mediu uscat, antiex.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit > 10 l/s vor fi stații subterane din beton armat monolit sau tip cheson. Stațiile de pompare din beton armat vor fi prevăzuți cu grătar de reținere corpurilor solide. Electropompele aferente SPAU din beton armat vor fi pompe submersibile pentru apă menajeră cu instalare în mediu umed, antiex.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local. Automatizarea are rolul de a se asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automată a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automată după întreruperea accidentală a alimentării cu curent electric, semnalarea avariilor. Controlul automat se va realiza prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



de comunicație către dispeceratul local-regional, prin modem GSM. Datele se vor transmite la distanță prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobilă din zonă.

Conductele de refulare vor transporta apa uzată menajeră de la stațiile de pompare proiectate la rețeaua de canalizare menajeră gravitațională, s-au prevăzut conducte de PEID, De 90-180 mm.

Stația de epurare Fălticeni a fost reabilitată în anul 2015 prin programul POS Mediu 2007-2013. Nu sunt necesare alte lucrări. Astfel, toate apele uzate colectate suplimentar prin conductele noi de canalizare va fi epurate în SEAU Fălticeni.

### **Organizare de șantier**

Organizările de șantier pentru lucrările aferente sistemului de apă uzată vor fi amplasate în incinta obiectivelor existente ale sistemului de apă uzată. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### ***Aglomerarea Rădăuți***

Sistemul de apă uzată Rădăuți cuprinde aglomerările Rădăuți și Volovăț. În prezent gradul de conectare în clusterul Rădăuți este de 55%, urmând ca prin investițiile propuse în prezentul proiect, gradul de conectare să crească până la 79%.

Investițiile propuse în cadrul acestui proiect vor fi executate doar în aglomerarea Rădăuți. Aglomerarea Rădăuți cuprinde localitatea cu același nume și are un sistem de canalizare unitar pentru apele pluviale și cele menajere. În prezent, sistemul de canalizare Rădăuți dispune de rețea de canalizare corespunzătoare unui procent de racordare al locuitorilor de 66%.

După implementarea investițiilor propuse pentru realizarea sistemului de canalizare gradul de racordare al populației va fi de 96%.

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Rețea de canalizare**

- *Extindere rețea de canalizare cu lungime de aprox. 17,1 km;*
- *Reabilitare rețea de canalizare cu lungime de aprox. 0,7 km.*

Lungimea rețelei de canalizare care se va executa în cadrul acestui proiect este de aprox. 17,8 km.

S-au prevăzut tuburi PEID Corugat, cu diametre cuprinse între De 250 mm - 315 mm și tuburi PAFSIN, cu diametru de Dn 1000 mm, diametrul minim admis de STAS 3051-91 fiind de 250 mm.

Căminele de intersecție și vizitare vor fi amplasate la maximum 60 m între ele (pe aliniamente), vor fi circulare și se vor realiza din elemente prefabricate de beton armat, placă de beton armat și capac. Pentru diametre > 500 mm, căminele se vor realiza conform STAS 2448/82.

Rețeaua de canalizare se va executa din tuburi de PEID Corugat, SN8 și PAFSIN, SN 10000. Îmbinările conductelor vor asigura o perfectă etanșeitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Racordarea conductelor la cămine se va face prin intermediul mufelor de racord (ale căminelor), care asigură etanșeitatea îmbinării.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din țeava din PVC, SN4, DE 160 mm și/sau DE 200 mm.

### **Stații de pompare ape uzate și conducte de refulare**

- 17 stații noi de pompare ape uzate, lungime conducte de refulare de aprox. 4,4 km.

Pentru canalizarea din Rădăuți au fost prevăzuți 17 stații noi de pompare, după cum urmează: SPAU1 – Str. Luncii; SPAU2 – Str. Scruntari 2; SPAU3 – Str. Mânăstirii; SPAU5 – Str. 9 Mai; SPAU6 – Str. Fântănelor; SPAU 7 – Str. Vadu Topliței; SPAU8 – Str. Heleșteelor; SPAU9 – Str. Calea Cernauti; SPAU11 – Str. Stufului; SPAU12 – Str. 28 Noiembrie; SPAU13 – Str. Infratirii+Al. Sahia; SPAU14 – Str. Berestei; SPAU15 – Str. Anton Pan; SPAU16 – Str. Rozelor; SPAU17 – Str. Pozenului; SPAU18 – Str. Habitat; SPAU20 – Str. Liliacului.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit < 10 l/s vor fi stații prefabricate subterane, complet utilate, în construcție monobloc, din poliester armat cu fibră de sticlă, din polipropilenă sau polietilenă ranforsată, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânză freatică aproape de suprafață. Stațiile de pompare prefabricate vor fi prevăzute cu un sistem de separare solide, care să nu permită corpurilor solide grosiere din apele reziduale să vină în contact direct cu electropompele; acest sistem se auto - curăță și se auto - goleşte în mod automat fără a fi nevoie de intervenția operatorului uman. Stațiile de pompare prefabricate vor fi ancorate cu radier din beton armat turnat. Electropompele aferente SPAU prefabricate vor fi pompe submersibile pentru apa menajeră cu instalare în mediu uscat, antiex.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit > 10 l/s vor fi stații subterane din beton armat monolit sau tip cheson. Stațiile de pompare din beton armat vor fi prevăzuți cu grătar de reținere corpuri solide. Electropompele aferente SPAU din beton armat vor fi pompe submersibile pentru apa menajera cu instalare în mediu umed, antiex.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local. Automatizarea are rolul de a se asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automată a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automată după întreruperea accidentală a alimentării cu curent electric, semnalarea avariilor. Controlul automat se va realiza prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local-regional, prin modem GSM. Datele se vor transmite la distanță prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobilă din zona.

Conductele de refulare vor transporta apa uzată menajeră de la stațiile de pompare proiectate la rețeaua de canalizare menajera gravitațională, s-au prevăzut conducte PEID, De 90-315 mm. Stația de epurare Rădăuți a fost reabilitată în anul 2015 prin programul POS Mediu 2007-2013. Nu sunt necesare alte lucrări. Astfel, toate apele uzate colectate suplimentar prin conductele noi de canalizare va fi epurată în SEAU Rădăuți.

### **Organizare de șantier**

Organizările de șantier pentru lucrările aferente sistemului de apă uzată vor fi amplasate în incinta obiectivelor existente ale sistemului de apă uzată. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### ***Aglomerarea Vatra Dornei***

Aglomerarea Vatra Dornei cuprinde localitatea cu același nume, inclusiv cartierele Argestru și Roșu și are un sistem de canalizare unitar pentru apele pluviale și cele menajere. În prezent, sistemul de canalizare Vatra Dornei dispune de rețea de canalizare corespunzătoare unui procent de racordare al locuitorilor de 88%.

După implementarea investițiilor propuse pentru realizarea sistemului de canalizare gradul de racordare al populației va fi de 93%.

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Rețea de canalizare**

- *Extindere rețea de canalizare cu lungime de aprox. 3,9 km;*
- *Reabilitare rețea de canalizare cu lungime de aprox. 0,5 km;*

Lungimea rețelei de canalizare care se va executa în cadrul acestui proiect este de aproximativ 4,4 km.

S-au prevăzut tuburi PEID Corugat, cu diametre cuprinse între De 250 mm, tuburi PAFSIN, cu diametre Dn 600 mm și Dn 1000 mm și tuburi din OL cu diametrul de 400mm, diametrul minim admis de STAS 3051-91 fiind de 250 mm.

Căminele de intersecție și vizitare vor fi amplasate la maximum 60 m între ele (pe aliniamente), vor fi circulare și se vor realiza din elemente prefabricate de beton armat, placa de beton armat și capac. Pentru diametre > 500 mm, căminele se vor realiza conform STAS 2448/82.

Rețeaua de canalizare se va executa din tuburi de PEID Corugat, SN8 și PAFSIN, SN10000. Îmbinările conductelor vor asigura o perfectă etanșeitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.

Racordarea conductelor la cămine se va face prin intermediul mufelor de racord (ale căminelor), care asigură etanșeitatea îmbinării.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din țeava din PVC, SN4, DE 160 mm și/sau DE 200 mm.

#### **Stații de pompare ape uzate și conducte de refulare**

- *2 stații noi de pompare ape uzate, lungime conducte de refulare de aprox. 0,36 km.*

Stațiile de pompare sunt necesare pentru pomparea apelor uzate în diferite puncte ale rețelei de canalizare (acolo unde relieful terenului nu permite curgerea gravitațională a apelor uzate).

Pentru canalizarea din Vatra Dornei au fost prevăzute 2 stații noi de pompare, după cum urmează: SPAU6 – Str. Oborului; SPAU7 – Str. 1 Mai;

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit < 10 l/s vor fi stații prefabricate subterane, complet utilizate, în construcție monobloc, din poliester armat cu fibră de sticlă, din polipropilenă sau polietilenă ranforsată, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânză freatică aproape de suprafață. Stațiile de pompare



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

prefabricate vor fi prevăzute cu un sistem de separare solide, care să nu permită corpurilor solide grosiere din apele reziduale să vină în contact direct cu electropompele; acest sistem se auto - curăță și se auto - golește în mod automat fără a fi nevoie de intervenția operatorului uman. Stațiile de pompare prefabricate vor fi ancorate cu radier din beton armat turnat. Electropompele aferente SPAU prefabricate vor fi pompe submersibile pentru apa menajera cu instalare în mediu uscat, antiex.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit  $> 10$  l/s vor fi stații subterane din beton armat monolit sau tip cheson. Stațiile de pompare din beton armat vor fi prevăzute cu grătar de reținere corpuri solide. Electropompele aferente SPAU din beton armat vor fi pompe submersibile pentru apa menajera cu instalare în mediu umed, antiex.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local. Automatizarea are rolul de a se asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automată a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automată după întreruperea accidentală a alimentării cu curent electric, semnalarea avariilor. Controlul automat se va realiza prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local-regional, prin modem GSM. Datele se vor transmite la distanță prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobilă din zonă.

Conductele de refulare vor transporta apa uzată menajera de la stațiile de pompare proiectate la rețeaua de canalizare menajera gravitațională, s-au prevăzut conducte PEID, De 90-110 mm.

Stația de epurare Vatra Dornei a fost reabilitată în anul 2015 prin programul POS Mediu 2007-2013. Nu sunt necesare alte lucrări. Astfel, toate apele uzate colectate suplimentar prin conductele noi de canalizare va fi epurată în SEAU Vatra Dornei.

### **Organizare de șantier**

Organizările de șantier pentru lucrările aferente sistemului de apă uzată vor fi amplasate în incinta obiectivelor existente ale sistemului de apă uzată. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### ***Aglomerarea Câmpulung Moldovenesc***

Aglomerarea Câmpulung Moldovenesc este compusă din localitatea cu același nume.

În prezent, o populație de 6424 de locuitori este racordată la rețeaua de canalizare a orașului Câmpulung Moldovenesc, reprezentând o acoperire cu servicii de 41%. Practic, un sistem de colectare a apei este disponibil numai în centrul orașului, în timp ce restul cartierelor nu sunt racordate la rețeaua de canalizare.

După implementarea investițiilor propuse pentru realizarea sistemului de canalizare gradul de racordare al populației va fi de 92%.

Investițiile propuse sunt următoarele:

### **Rețea de canalizare**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

- *Extindere rețea de canalizare cu lungime de aprox. 39 km;*
- *Reabilitare rețea de canalizare cu lungime de aprox. 0,45 km;*

Lungimea rețelei de canalizare care se va executa în cadrul acestui proiect este de aproximativ 39,45 km.

S-au prevăzut tuburi PEID Corugat, cu diametre de Dn 250 mm - 400 mm, diametrul minim admis de STAS 3051-91 fiind de 250 mm.

Căminele de intersecție și vizitare vor fi amplasate la maximum 60 m între ele (pe aliniamente), vor fi circulare și se vor realiza din elemente prefabricate de beton armat, placa de beton armat și capac. Pentru diametre > 500 mm, căminele se vor realiza conform STAS 2448/82.

Rețeaua de canalizare se va executa din tuburi de PEID Corugat, SN8 și PAFSIN, SN10000. Îmbinările conductelor vor asigura o perfecta etanșeitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.

Racordarea conductelor la cămine se va face prin intermediul mufelor de racord (ale căminelor), care asigura etanșeitatea îmbinării.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din țeava din PVC, SN4, DE 160 mm și/sau DE 200 mm.

#### **Stații de pompare ape uzate și conducte de refulare**

- *14 stații de pompare ape uzate noi, lungime conducte de refulare de aprox. 5,5 km;*

Pentru canalizarea din Câmpulung Moldovenesc au fost prevăzute 14 stații noi de pompare.

Stațiile de pompare apa uzată, cu debit < 10 l/s vor fi stații prefabricate subterane, complet utilate, în construcție monobloc, din poliester armat cu fibră de sticlă, din polipropilena sau polietilena ranforsată, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânza freatică aproape de suprafață. Stațiile de pompare prefabricate vor fi prevăzute cu un sistem de separare solide, care să nu permită corpurilor solide grosiere din apele reziduale să vină în contact direct cu electropompele; acest sistem se auto - curată și se auto - golește în mod automat fără a fi nevoie de intervenția operatorului uman. Stațiile de pompare prefabricate vor fi ancorate cu radier din beton armat turnat. Electropompele aferente SPAU prefabricate vor fi pompe submersibile pentru apa menajeră cu instalare în mediu uscat, antiex.

Stațiile de pompare apa uzată, cu debit > 10 l/s vor fi stații subterane din beton armat monolit sau tip cheson. Stațiile de pompare din beton armat vor fi prevăzute cu grătar de reținere corpuri solide. Electropompele aferente SPAU din beton armat vor fi pompe submersibile pentru apa menajeră cu instalare în mediu umed, antiex.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local. Automatizarea are rolul de a se asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automată a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automată după întreruperea accidentală a alimentării cu curent electric, semnalarea avariilor. Controlul automat se va realiza prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local-regional, prin modem GSM. Datele se vor transmite la distanță prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobilă din zonă.

Conductele de refulare vor transporta apa uzată menajeră de la stațiile de pompare proiectate la rețeaua de canalizare menajeră gravitațională, s-au prevăzut conducte PEID, De 90-110 mm.

#### **Stație de epurare**

- *Reabilitarea și modernizarea stației de epurare Câmpulung Moldovenesc.*



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



Cerințele principale pentru stația de epurare a orașului Câmpulung Moldovenesc se rezumă la reabilitarea, re tehnologizarea și extinderea capacităților existente ale stației existente de epurare.

Stația de epurare va conține în plus o treaptă de decantare primară, o treaptă de dozare reactiv pentru eliminarea chimică a fosforului, o treaptă de îngroșare a nămolului, o stație de dozare var și un depozit intermediar de stocare nămol deshidratat. Zona de depozitare a nămolului deshidratat va fi proiectată pentru a stoca nămolul deshidratat pentru o perioadă de aproximativ 6 luni. Suprafața trebuie să fie acoperită, astfel încât apa de ploaie să nu se infiltrează în nămolul deshidratat.

Stația de epurare este proiectată pentru o populație echivalentă de 20323 LE și va cuprinde următoarele obiecte: cămin avarie, grătare rare și dese, stație de pompare, deznisipatoare/degresoare, stație de suflante pentru deznisipator și separator grăsimi, măsurare debite, instalație de dezodorizare, stație de recepție pentru nămolul din fosele septice, decantoare primare, stație de pompare nămol primar, bazin de compensare, bazine biologice cu funcționare secvențială (SBR), stație FeCl<sub>3</sub>, stație suflante pentru bazinele de aerare, măsurare debit efluent, cămin debitmetru by-pass, îngroșător gravitațional static pentru nămol primar și nămol biologic în exces MST, bazin de stabilizare aeroba, deshidratare mecanică a nămolului, instalație de tratare cu var, depozitarea nămolului deshidratat, clădire administrativă, Platforme betonate, împrejmuiri și porți.

#### Alimentarea cu energie electrică

Stația este alimentată din rețeaua publică a furnizorului de energie electrică în regim trifazat 400V/50Hz, printr-un post de transformare existent, racordat la rețeaua publică de 20kV. Postul este amplasat în incinta stației.

#### Sistemul de automatizare și comunicație

Stația va funcționa în regim manual, respectiv în regim automat, cu transmiterea datelor la distanță, la dispeceratul ierarhic superior. Datele se transmit la distanță prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobilă din zonă.

Controlul automat al stației de epurare se realizează prin intermediul automatelor programabile, echipate cu interfețe de comunicație către dispeceratul local al stației, de unde, prin modemul GSM, datele se vor transmite la distanță.

Echipamentele tehnologice vor fi comandate atât din imediata vecinătate (local, în regim manual), cât și de la distanță (de pe fața tablourilor de distribuție și control MCC și de la stațiile lucru SCADA, din dispecerat).

#### Organizare de șantier

Organizările de șantier pentru lucrările aferente sistemului de apă uzată vor fi amplasate în incinta obiectivelor existente ale sistemului de apă uzată. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



## ***Aglomerarea Siret***

Aglomerarea Siret este cuprinde localitatea cu același nume, inclusiv cartierele Mânăstioara și Pădureni. Aglomerarea Siret are un sistem de canalizare combinat pentru apele pluviale și apele uzate. În prezent, o populație de 3667 de locuitori este racordată la rețeaua de canalizare a orașului Siret, reprezentând o acoperire cu servicii de 51%. Întregul sistem de canalizare publică măsoară 15,3 km și funcționează gravitațional. În jur de 60% din conductele de canal, în principal din rețeaua secundară, au fost construite utilizând conducte cu mufa din beton nearmat, în timp ce 40% din sistemul de colectare a fost reabilitat, utilizând conducte din polietilena corugată.

După implementarea investițiilor propuse pentru realizarea sistemului de canalizare gradul de racordare al populației va fi de 85%.

Investițiile propuse sunt următoarele:

### **Rețea de canalizare**

- *Extinderea rețelei de canalizare cu lungime de aprox. 18 km;*

S-au prevăzut tuburi PEID Corugat, cu diametre De 250 mm, diametrul minim admis de STAS 3051-91 fiind de 250 mm.

Căminele de intersecție și vizitare vor fi amplasate la maximum 60 m între ele (pe aliniamente), vor fi circulare și se vor realiza din elemente prefabricate de beton armat, placa de beton armat și capac. Pentru diametre > 500 mm, căminele se vor realiza conform STAS 2448/82.

Rețeaua de canalizare se va executa din tuburi de PEID Corugat, SN8. Îmbinările conductelor vor asigura o perfectă etanșeitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.

Racordarea conductelor la cămine se va face prin intermediul mufelor de racord (ale căminelor), care asigură etanșeitatea îmbinării.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din țeava din PVC, SN4, De 160 mm și/sau De 200 mm.

### **Stații de pompare ape uzate și conducte de refulare**

- *8 stații noi de pompare ape uzate, lungime conducte de refulare de aprox. 2,74 km.*

Pentru canalizarea din Siret au fost prevăzute 8 stații noi de pompare, după cum urmează: SPAU1 – Str. Onofrei; SPAU2 – Str. Plăieșilor; SPAU3 – Str. Mărășești; SPAU5 – Str. Ana Ipătescu; SPAU6 – Str. Sucevei; SPAU 7 – Str. Munteniei; SPAU8 – Str. Sf. Ioan Botezătorul; SPAU9 – Str. M. Eminescu.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit < 10 l/s vor fi stații prefabricate subterane, complet utilizate, în construcție monobloc, din poliester armat cu fibră de sticlă, din polipropilenă sau polietilenă ranforsată, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânza freatică aproape de suprafață. Stațiile de pompare prefabricate vor fi prevăzute cu un sistem de separare solide, care să nu permită corpurilor solide grosiere din apele reziduale să vină în contact direct cu electropompele; acest sistem se auto - curată și se auto - golește în mod automat fără a fi nevoie de intervenția operatorului uman. Stațiile de pompare prefabricate vor fi ancorate cu radier din beton armat turnat. Electropompele aferente SPAU prefabricate vor fi pompe submersibile pentru apă menajeră cu instalare în mediu uscat, antiex.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit > 10 l/s vor fi stații subterane din beton armat monolit sau tip cheson. Stațiile de pompare din beton armat vor fi prevăzute cu grătar de reținere corpuri solide. Electropompele aferente SPAU din beton armat vor fi pompe submersibile pentru apă menajeră cu instalare în mediu umed, antiex.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local. Automatizarea are rolul de a se asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automata a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automata după întreruperea accidentală a alimentării cu curent electric, semnalarea avariilor. Controlul automat se va realiza prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local-regional, prin modem GSM. Datele se vor transmite la distanță prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobilă din zonă.

Conductele de refulare vor transporta apa uzată menajeră de la stațiile de pompare proiectate la rețeaua de canalizare menajeră gravitațională, s-au prevăzut conducte de PEID, De 90 mm.

### **Stație de epurare**

- *Reabilitarea și modernizarea stației de epurare Siret.*

Stația de epurare va fi prevăzută cu un bazin de retenție apă de ploaie, bazine biologice noi cu sistem de aerare cu bule fine, o treaptă de dozare reactiv pentru eliminarea chimică a fosforului, o treaptă de îngroșare a nămolului biologic în exces, treapta de deshidratare a nămolului, o stație de dozare var și un depozit intermediar de stocare nămol deshidratat. Zona de depozitare a nămolului deshidratat va fi proiectată pentru a stoca nămolul deshidratat pentru o perioadă de aproximativ 6 luni. Suprafața trebuie să fie acoperită, astfel încât apa de ploaie să nu se infiltrează în nămolul deshidratat.

Stația de epurare este proiectată pentru o populație echivalentă de 8 631 LE.

Investițiile propuse sunt următoarele:

Stația de epurare va fi prevăzută cu un bazin de retenție apă de ploaie, bazine biologice noi cu sistem de aerare cu bule fine, o treaptă de dozare reactiv pentru eliminarea chimică a fosforului, o treaptă de îngroșare a nămolului biologic în exces, treapta de deshidratare a nămolului, o stație de dozare var și un depozit intermediar de stocare nămol deshidratat.

- Epurare mecanică: Cămin de admisie, Grătare rare, Stație pompare apă uzată, Măsurare debite, Cămin deversor lateral, Bazin de retenție, Instalația compactă de degroșare, Stație de recepție pentru nămolul provenit din fose septice;
- Epurare biologică: Bazine biologice, Stația de suflante și sistemul de aerare, Stație de stocare și dozare FeCl<sub>3</sub>, Stație de pompare nămol activat/nămol în exces, Decantarea secundară, Camera de distribuție decantare secundară, Stația de pompare a nămolului recirculat, Sistemul de evacuare a apei epurate, Debitmetru și punct de prelevare probe din efluent;
- Prelucrare nămol: Îngroșător de nămol biologic în exces, deshidratarea mecanică a nămolului stabilizat, Instalație de tratare cu var, Clădirea nămolului, Camera electrică stație de nămol, Cămin colectare ape uzate, Depozitarea nămolului deshidratat
- Platforme betonate și trotuare
- Rețea canalizare ape meteorice
- Împrejmuiri

### *Alimentarea cu energie electrică*

Stația de epurare este alimentată din rețeaua publică a furnizorului de energie electrică în regim trifazat 400V/50Hz, printr-un post de transformare existent, racordat la 2 LEA 20kV. Tabloul general de distribuție de j.t se află într-o stare avansată de uzură fizică și morală, prezentând, prin modificările realizate în timp, riscuri în funcționare, drept pentru care se impune înlocuirea sa.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Pentru asigurarea siguranței în funcționare pentru cazul întreruperii accidentale a alimentării cu energie electrică, stația de epurare se dotează cu un grup electrogen echipat cu panou AAR (acționarea automată a rezervei) propriu, utilizând motorina drept combustibil. Generatorul va intra automat în funcțiune la întreruperea alimentării cu energie electrică. Se vor monitoriza prin transmisie la distanță starea generatorului: pornit/oprit, avarie.

Grupul electrogen va fi amplasat în incinta stației de epurare și va fi livrat în carcasa insonorizată.

Factorul de putere va fi corectat prin intermediul unei baterii de condensatoare, în trepte, cu conectare automată.

#### *Sistemul de automatizare și comunicație*

Stația va funcționa în regim manual, respectiv în regim automat, cu transmiterea datelor la distanță, la dispeceratul ierarhic superior. Datele se transmit la distanță prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobilă din zonă.

Controlul automat al stației de epurare se realizează prin intermediul automatelor programabile, echipate cu interfețe de comunicație către dispeceratul local al stației, de unde, prin modemul GSM, datele se vor transmite la distanță.

### **Organizare de șantier**

Organizările de șantier pentru lucrările aferente sistemului de apă uzată vor fi amplasate în incinta obiectivelor existente ale sistemului de apă uzată. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### ***Sistemul de apă uzată Vicovu de Sus***

Sistemul de apă uzată Vicovu de Sus cuprinde 3 aglomerări: Vicovu de Sus, Bivolăria și Putna. În aglomerarea Putna există în prezent un sistem de colectare a apelor uzate, în timp ce în aglomerările Vicovu de Sus și Bivolăria nu există un sistem de colectare a apelor uzate. Toate aglomerările fac obiectul proiectului actual. Prin prezenta investiție, apele uzate menajere din aglomerările Vicovu de Sus, Bivolăria și Putna vor fi colectate în noua stație de epurare din Vicovu de Sus.

Populația care va beneficia de investiții după implementarea proiectului este de 16348 locuitori, respectiv 18333 locuitori echivalenți, iar gradul de racordare va ajunge la 78% .

### **Aglomerarea Vicovu de Sus**

Aglomerarea Vicovu de Sus nu dispune de sistem centralizat de canalizare.

După implementarea investițiilor propuse pentru realizarea sistemului de canalizare gradul de racordare al populației va fi de 83%.

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Rețea de canalizare**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

- *Rețea de canalizare noua Vicovu de Sus cu lungime de aprox. 47,2 km.*

S-au prevăzut tuburi PEID Corugat, cu diametre de Dn 250 mm - 400 mm, diametrul minim admis de STAS 3051-91 fiind de 250 mm.

Căminele de intersecție și vizitare vor fi amplasate la maximum 60 m între ele (pe aliniamente), vor fi circulare și se vor realiza din elemente prefabricate de beton armat, placa de beton armat și capac. Pentru diametre > 500 mm, căminele se vor realiza conform STAS 2448/82.

Rețeaua de canalizare se va executa din tuburi de PEID Corugat, SN8. Îmbinările conductelor vor asigura o perfecta etanșeitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.

Racordarea conductelor la cămine se va face prin intermediul mufelor de racord (ale căminelor), care asigura etanșeitatea îmbinării.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din țeava din PVC, SN4, DE 160 mm și/sau DE 200 mm.

### **Stații de pompare ape uzate și conducte de refulare**

- *5 stații noi de pompare ape uzate Vicovu de Sus, lungime conducte de refulare de aprox. 2,6 km.*

Pentru canalizarea din Vicovu de Sus au fost prevăzute 5 stații noi de pompare.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit < 10 l/s vor fi stații prefabricate subterane, complet utilizate, în construcție monobloc, din poliester armat cu fibră de sticlă, din polipropilena sau polietilena ranforsată, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânza freatică aproape de suprafață. Stațiile de pompare prefabricate vor fi prevăzute cu un sistem de separare solide, care să nu permită corpurilor solide grosiere din apele reziduale să vină în contact direct cu electropompele; acest sistem se auto - curată și se auto - golește în mod automat fără a fi nevoie de intervenția operatorului uman. Stațiile de pompare prefabricate vor fi ancorate cu radier din beton armat turnat. Electropompele aferente SPAU prefabricate vor fi pompe submersibile pentru apă menajeră cu instalare în mediu uscat, antiex.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit > 10 l/s vor fi stații subterane din beton armat monolit sau tip cheson. Stațiile de pompare din beton armat vor fi prevăzute cu grătar de reținere corpurilor solide. Electropompele aferente SPAU din beton armat vor fi pompe submersibile pentru apă menajeră cu instalare în mediu umed, antiex.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local. Automatizarea are rolul de a se asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automată a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automată după întreruperea accidentală a alimentării cu curent electric, semnalarea avariilor. Controlul automat se va realiza prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local-regional, prin modem GSM. Datele se vor transmite la distanță prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobilă din zonă.

Conductele de refulare vor transporta apă uzată menajeră de la stațiile de pompare proiectate la rețeaua de canalizare menajeră gravitațională, s-au prevăzut conducte PEID, De 90-400 mm.

### **Stație de epurare**

- *Stație de epurare nouă.*

Stația de epurare Vicovu de Sus

Clusterul Vicovu de Sus cuprinde aglomerările Vicovu de Sus, Bivolăria și Putna. Stația de epurare s-a calculat luând în considerare debitele și încărcările apei uzate provenite din cele 3 aglomerări. În urma analizei de opțiuni, a reieșit ca fiind soluția optimă din punct de vedere tehnico-economic, renunțarea la



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

stația de epurare existentă din aglomerarea Putna și realizarea unei stații noi de epurare pentru cele 3 aglomerări componente ale clusterului Vicovu de Sus.

Pentru epurarea apelor uzate menajere provenite din clusterul Vicovu de Sus este necesar a se realiza o schema tehnologică complexă cu epurare avansată, care să cuprindă treapta de epurare mecanică, treapta de epurare biologică și reducerea compușilor de azot și fosfor, precum și instalații separate pentru tratarea nămolului. După tratarea cu var, nămolul deshidratat va fi depozitat pe o platformă acoperită având o capacitate de stocare pentru 6 luni.

Se va construi o platformă de depozitare temporară a nămolului cu înălțimea de depozitare de max. 1.5 m, împrejmuită cu pereți de beton, prevăzută cu sistem de drenaj și poarta de acces autovehicule sau încărcătoare. Aceste platforme vor fi acoperite pentru a nu permite infiltrarea apei meteorice în nămolul deshidratat. Acoperirea se poate realiza dintr-o structură ușoară metalică.

Stația de epurare este proiectată pentru o populație echivalentă de 18476 LE.

Investiție propusă constă în următoarele:

- Treapta de epurare mecanică: Cămin de intrare debite și by-pass, Unitate compactă de epurare mecanică, Grătare rare, Stația de pompare apă uzată și omogenizare debite, Unitate compactă de degroșare: Unitate de sitare + Desnisipator + Separator de grăsimi, Stație recepție nămolul provenit din fose septice, Cămin de debitmetru influent, Camera de distribuție

- Treapta de epurare biologică: Unitate compactă de epurare biologică, Bazine biologice (aerare prelungită, nitrificare-denitrificare), Stație de suflante, Stație reactivi pentru îndepărtarea chimică a fosforului, Decantoare secundare, Camera de intersecție, Stație de pompare apă epurată, Cămin de debitmetru efluent, Stație de pompare nămol activat de recirculare și în exces;

- Linia nămolului: Clădire prelucrare nămol, Concentrator mecanic, Deshidratarea mecanică a nămolului îngroșat, Stație de stabilizare nămol deshidratat cu var, Stocare nămol deshidratat nămol tratat cu var, Stație de pompare supernatant, Stație de pompare apă tehnologică;

- Rețele în incintă;
- Drumuri și platforme în incintă;
- Instalații electrice și automatizare.

#### *Alimentarea cu energie electrică*

Toate obiectele din Stația de Epurare se vor alimenta la tensiunea trifazată de 400 V ca, +/-10%, de la Tabloul General de Distribuție (TGD).

Pentru situațiile în care sistemul de alimentare cu energie electrică de la rețeaua națională este inactivă, s-a prevăzut o alimentare de rezervă de la un generator de urgență trifazat alimentat cu combustibil lichid, care va fi livrat în carcasa insonorizată.

#### **Organizare de șantier**

Organizările de șantier pentru lucrările aferente sistemului de apă uzată vor fi amplasate în incinta obiectivelor propuse în proiect. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### **Aglomerarea Bivolăria**

Aglomerarea Bivolăria nu dispune de sistem centralizat de canalizare. După implementarea investițiilor propuse pentru realizarea sistemului de canalizare gradul de racordare al populației va fi de 98%.

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Rețea de canalizare**

- *Rețea de canalizare noua Bivolăria cu lungime de aprox. 15,7 km.*

S-au prevăzut tuburi PEID Corugat, cu diametre de Dn 250 mm - 400 mm, diametrul minim admis de STAS 3051-91 fiind de 250 mm.

Căminele de intersecție și vizitare vor fi amplasate la maximum 60 m între ele (pe aliniamente), vor fi circulare și se vor realiza din elemente prefabricate de beton armat, placa de beton armat și capac. Pentru diametre > 500 mm, căminele se vor realiza conform STAS 2448/82.

Rețeaua de canalizare se va executa din tuburi de PEID Corugat, SN8. Îmbinările conductelor vor asigura o perfectă etanșeitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.

Racordarea conductelor la cămine se va face prin intermediul mufelor de racord (ale căminelor), care asigura etanșeitatea îmbinării.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din țeava din PVC, SN4, DE 160 mm și/sau DE 200 mm.

#### **Stații de pompare ape uzate și conducte de refulare**

- *3 stații noi de pompare ape uzate Bivolăria, lungime conducte de refulare de aprox. 3,1 km.*

Pentru canalizarea din Bivolăria au fost prevăzute 3 stații noi de pompare.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit < 10 l/s vor fi stații prefabricate subterane, complet utilizate, în construcție monobloc, din poliester armat cu fibră de sticlă, din polipropilena sau polietilena ranforsată, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânza freatică aproape de suprafață. Stațiile de pompare prefabricate vor fi prevăzute cu un sistem de separare solide, care să nu permită corpurilor solide grosiere din apele reziduale să vină în contact direct cu electropompele; acest sistem se auto - curată și se auto - golește în mod automat fără a fi nevoie de intervenția operatorului uman. Stațiile de pompare prefabricate vor fi ancorate cu radier din beton armat turnat. Electropompele aferente SPAU prefabricate vor fi pompe submersibile pentru apă menajeră cu instalare în mediu uscat, antiex.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit > 10 l/s vor fi stații subterane din beton armat monolit sau tip cheson. Stațiile de pompare din beton armat vor fi prevăzute cu grătar de reținere corpurilor solide. Electropompele aferente SPAU din beton armat vor fi pompe submersibile pentru apă menajeră cu instalare în mediu umed, antiex.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local. Automatizarea are rolul de a se asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automată a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automată după întreruperea accidentală a alimentării cu curent electric, semnalarea avariilor. Controlul automat se va realiza prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local-regional, prin modem GSM. Datele se vor transmite la distanță prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobilă din zonă.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



Conductele de refulare vor transporta apa uzată menajera de la stațiile de pompare proiectate la rețeaua de canalizare menajera gravitațională, prin conducte PEID, De 90-200 mm.

Apele uzate menajere din aglomerarea Bivolăria vor fi trimise prin pompare cu ajutorul SPAU 7 în stația de epurare din aglomerarea Vicovu de Sus.

### **Organizare de șantier**

Organizările de șantier pentru lucrările aferente sistemului de apa uzată vor fi amplasate în incinta obiectivelor propuse în proiect. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### **Aglomerarea Putna**

Aglomerarea Putna este compusă din localitățile Putna și Gura Putnei și are un sistem de canalizare unitar pentru apele pluviale și cele menajere. În prezent, sistemul de canalizare cuprinde rețea de canalizare corespunzător unui procent de racordare al locuitorilor de 9% și o stație de epurare. Apele uzate colectate se transportă către SEAU Vicovu de Sus.

După implementarea investițiilor propuse pentru realizarea sistemului de canalizare gradul de racordare al populației va fi de 61%.

Investițiile propuse sunt următoarele:

### **Rețea de canalizare**

- *Extindere rețea de canalizare cu lungime de aprox. 14,3 km.*

S-au prevăzut tuburi PEID Corugat, cu diametre cuprinse între De 250 mm - 315 mm, diametrul minim admis de STAS 3051-91 fiind de 250 mm.

Căminele de intersecție și vizitare vor fi amplasate la maximum 60 m între ele (pe aliniamente), vor fi circulare și se vor realiza din elemente prefabricate de beton armat, placa de beton armat și capac. Pentru diametre > 500 mm, căminele se vor realiza conform STAS 2448/82.

Rețeaua de canalizare se va executa din tuburi de PEID Corugat, SN8. Îmbinările conductelor vor asigura o perfectă etanșeitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.

Racordarea conductelor la cămine se va face prin intermediul mufelor de racord (ale căminelor), care asigura etanșeitatea îmbinării.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din țeava din PVC, SN4, DE 160 mm.

### **Stații de pompare ape uzate și conducte de refulare**

- *3 stații noi de pompare ape uzate, lungime conducte de refulare de aprox. 1,3 km.*

Stațiile de pompare sunt necesare pentru pomparea apelor uzate în diferite puncte ale rețelei de canalizare (acolo unde relieful terenului nu permite curgerea gravitațională a apelor uzate).



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Pentru canalizarea din Putna au fost prevăzute 3 stații noi de pompare.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit < 10 l/s vor fi stații prefabricate subterane, complet utilizate, în construcție monobloc, din poliester armat cu fibră de sticlă, din polipropilena sau polietilena ranforsată, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânza freatică aproape de suprafață. Stațiile de pompare prefabricate vor fi prevăzute cu un sistem de separare solide, care să nu permită corpurilor solide grosiere din apele reziduale să vină în contact direct cu electropompele; acest sistem se auto-curăță și se auto-golește în mod automat fără a fi nevoie de intervenția operatorului uman. Stațiile de pompare prefabricate vor fi ancorate cu radier din beton armat turnat. Electropompele aferente SPAU prefabricate vor fi pompe submersibile pentru apă menajeră cu instalare în mediu uscat, antiex.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit > 10 l/s vor fi stații subterane din beton armat monolit sau tip cheson. Stațiile de pompare din beton armat vor fi prevăzute cu grătar de reținere corpurilor solide. Electropompele aferente SPAU din beton armat vor fi pompe submersibile pentru apă menajeră cu instalare în mediu umed, antiex.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local. Automatizarea are rolul de a se asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automată a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automată după întreruperea accidentală a alimentării cu curent electric, semnalarea avariilor. Controlul automat se va realiza prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local-regional, prin modem GSM. Datele se vor transmite la distanță prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobilă din zonă.

Conductele de refulare vor transporta apă uzată menajeră de la stațiile de pompare proiectate la rețeaua de canalizare menajeră gravitațională, s-au prevăzut conducte de PEID, De 90-125 mm.

Apele uzate menajere din aglomerarea Putna vor fi colectate în stația de epurare din aglomerarea Vicovu de Sus. Stația de epurare Putna va fi scoasă din funcțiune.

### **Organizare de șantier**

Organizările de șantier pentru lucrările aferente sistemului de apă uzată vor fi amplasate în incinta obiectivelor existente ale sistemului de apă uzată. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### **Aglomerarea Marginea**

Aglomerarea Marginea este compusă din localitatea cu același nume. În prezent nu este racordată la un sistem centralizat de canalizare.

După implementarea investițiilor propuse pentru realizarea sistemului de canalizare gradul de racordare al populației va fi de 95%.

Investițiile propuse sunt următoarele:

### **Rețea de canalizare**

- *Rețea de canalizare nouă cu lungime de aprox. 61,7 km.*



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

S-au prevăzut tuburi PEID Corugat, cu diametre de Dn 250 mm - 500 mm, diametrul minim admis de STAS 3051-91 fiind de 250 mm.

Căminele de intersecție și vizitare vor fi amplasate la maximum 60 m între ele (pe aliniamente), vor fi circulare și se vor realiza din elemente prefabricate de beton armat, placa de beton armat și capac. Pentru diametre > 500 mm, căminele se vor realiza conform STAS 2448/82.

Rețeaua de canalizare se va executa din tuburi de PEID Corugat, SN8. Îmbinările conductelor vor asigura o perfecta etanșeitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.

Racordarea conductelor la cămine se va face prin intermediul mufelor de racord (ale căminelor), care asigura etanșeitatea îmbinării.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din țeava din PVC, SN4, De 160 mm.

### **Stații de pompare ape uzate și conducte de refulare**

- *10 stații noi de pompare ape uzate, lungime conducte de refulare de aprox. 5,1 km.*

Pentru canalizarea din Marginea au fost prevăzute 10 stații noi de pompare, după cum urmează: SPAU1 – Str. M-78; SPAU2 – Str. Teiului; SPAU3 – Str. Biruinței; SPAU4 – Str. M-62; SPAU5 – Str. Putnei; SPAU 7 – Str. M-26; SPAU8 – Str. M-4; SPAU9 – Str. M-64; SPAU10 – Str. M-44; SPAU11 – Str. M-59.

Stațiile de pompare apa uzată, cu debit < 10 l/s vor fi stații prefabricate subterane, complet utilate, în construcție monobloc, din poliester armat cu fibră de sticlă, din polipropilena sau polietilena ranforsată, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânză freatică aproape de suprafață. Stațiile de pompare prefabricate vor fi prevăzute cu un sistem de separare solide, care să nu permită corpurilor solide grosiere din apele reziduale să vină în contact direct cu electropompele; acest sistem se auto - curată și se auto - golește în mod automat fără a fi nevoie de intervenția operatorului uman. Stațiile de pompare prefabricate vor fi ancorate cu radier din beton armat turnat. Electropompele aferente SPAU prefabricate vor fi pompe submersibile pentru apa menajeră cu instalare în mediu uscat, antiex.

Stațiile de pompare apa uzată, cu debit > 10 l/s vor fi stații subterane din beton armat monolit sau tip cheson. Stațiile de pompare din beton armat vor fi prevăzute cu grătar de reținere corpuri solide. Electropompele aferente SPAU din beton armat vor fi pompe submersibile pentru apa menajeră cu instalare în mediu umed, antiex.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local. Automatizarea are rolul de a se asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automată a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automată după întreruperea accidentală a alimentării cu curent electric, semnalarea avariilor. Controlul automat se va realiza prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local-regional, prin modem GSM. Datele se vor transmite la distanță prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobilă din zonă.

Conductele de refulare vor transporta apa uzată menajeră de la stațiile de pompare proiectate la rețeaua de canalizare menajeră gravitațională, prin conducte din PEID, De 90-250 mm.

### **Stație de epurare**

- *Stație de epurare nouă*

Pentru epurarea apelor uzate menajere provenite din comuna Marginea este necesar să se realizeze o schemă tehnologică complexă cu epurare avansată, care să cuprindă treapta de epurare mecanică, treapta



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

de epurare biologică și reducerea compușilor de azot și fosfor, precum și instalații separate pentru tratarea nămolului. După tratarea cu var, nămolul deshidratat va fi depozitat pe o platforma acoperită având o capacitate de stocare pentru 6 luni.

Se va construi o platforma de depozitare temporară a nămolului cu înălțimea de depozitare de max. 1.5 m, împrejmuită cu pereți de beton, prevăzută cu sistem de drenaj și poarta de acces autovehicule sau încărcătoare. Aceste platforme vor fi acoperite pentru a nu permite infiltrarea apei meteorice în nămolul deshidratat. Acoperirea se poate realiza dintr-o structură ușoară metalică.

Stația de epurare este proiectată pentru o populație echivalentă de 8876 LE și un debit de 1212 mc/zi.

Investiție propusă:

- Treapta de epurare mecanică: Cămin de intrare debite și by-pass, Grătare rare și dese, Stația de pompare apă uzată și omogenizare debite, Stație recepție nămolul provenit din fose septice, Deznisipator separator de grăsimi cu insuflare de aer, Cămin de debitmetru, Camera de distribuție;

- Treapta de epurare biologică: Bazine biologice (nitrificare-denitrificare-eliminarea biologică a fosforului), Stație de suflante, Stație pentru îndepărtarea chimică a fosforului, Decantoare secundare, Camera de intersecție, Stație de pompare apă epurată, Cămin de debitmetru efluent, Stație de pompare namol activat de recirculare și în exces;

- Linia nămolului: Concentrator mecanic, Bazin de stabilizare namol aerob, Deshidratarea mecanică a nămolului îngroșat, Stație de stabilizare namol deshidratat cu var, Stocare namol deshidratat namol tratat cu var, Stație de pompare supernatant, Stație de pompare apă tehnologică, Clădire administrativă sau pavilion de exploatare;

- Rețele în incintă;

- Drumuri și platforme în incintă.

*Alimentarea cu energie electrică*

Toate obiectele din Stația de Epurare se vor alimenta la tensiunea trifazată de 400 V c.a., +/-10%, de la Tabloul General de Distribuție (TGD).

Pentru situațiile în care sistemul de alimentare cu energie electrică de la rețeaua națională este inactivă, s-a prevăzut o alimentare de rezervă de la un generator de urgență trifazat alimentat cu combustibil lichid, care va fi livrat în carcasa insonorizată.

### **Organizare de șantier**

Organizările de șantier pentru lucrările aferente sistemului de apă uzată vor fi amplasate în incinta obiectivelor propuse în proiect. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizarea se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

### ***Aglomerarea Sucevița***

Aglomerarea Sucevița este compusă din localitățile Sucevița și Voievodeasa și are în execuție un sistem de canalizare compus din rețea de canalizare a apelor menajere și stație de epurare, ce va asigura conectarea la sistemul centralizat de canalizare a aproximativ 53% din locuitorii aglomerației.

După implementarea investițiilor propuse pentru realizarea sistemului de canalizare gradul de racordare al populației va fi de 82%.

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Rețea de canalizare**

- *Extindere rețea de canalizare cu lungime de aproximativ 3,3 km.*

S-au prevăzut tuburi PEID Corugat, cu diametre De 250 mm, diametrul minim admis de STAS 3051-91 fiind de 250 mm.

Căminele de intersecție și vizitare vor fi amplasate la maximum 60 m între ele (pe aliniamente), vor fi circulare și se vor realiza din elemente prefabricate de beton armat, placa de beton armat și capac. Pentru diametre > 500 mm, căminele se vor realiza conform STAS 2448/82.

Rețeaua de canalizare se va executa din tuburi de PEID Corugat, SN8. Îmbinările conductelor vor asigura o perfectă etanșeitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.

Racordarea conductelor la cămine se va face prin intermediul mufelor de racord (ale căminelor), care asigura etanșeitatea îmbinării.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din țeava din PVC, SN4, DE 160 mm și/sau DE 200 mm.

#### **Stații de pompare ape uzate și conducte de refulare**

- *Statie noua de pompare ape uzate, lungime conducte de refulare de aprox. 0,06 km.*

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit < 10 l/s vor fi stații prefabricate subterane, complet utilate, în construcție monobloc, din poliester armat cu fibră de sticlă, din polipropilenă sau polietilenă ranforsată, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânză freatică aproape de suprafață. Stațiile de pompare prefabricate vor fi prevăzute cu un sistem de separare solide, care să nu permită corpurilor solide grosiere din apele reziduale să vină în contact direct cu electropompele; acest sistem se auto - curată și se auto - golește în mod automat fără a fi nevoie de intervenția operatorului uman. Stațiile de pompare prefabricate vor fi ancorate cu radier din beton armat turnat. Electropompele aferente SPAU prefabricate vor fi pompe submersibile pentru apă menajeră cu instalare în mediu uscat, antiex.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit > 10 l/s vor fi stații subterane din beton armat monolit sau tip cheson. Stațiile de pompare din beton armat vor fi prevăzute cu grătar de reținere corpurilor solide. Electropompele aferente SPAU din beton armat vor fi pompe submersibile pentru apă menajeră cu instalare în mediu umed, antiex.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local. Automatizarea are rolul de a se asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automată a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automată după întreruperea accidentală a alimentării cu curent electric, semnalarea avariilor. Controlul automat se va realiza prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local-regional, prin modem GSM. Datele se vor transmite la distanță prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobilă din zona.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



Conductele de refulare vor transporta apa uzată menajeră de la stațiile de pompare proiectate la rețeaua de canalizare menajera gravitațională, s-au prevăzut conducte de PEID, De 90 mm.

Stația de epurare Sucevița este în curs de execuție. Capacitatea stației de epurare este suficientă pentru a prelua apele uzate din aglomerarea Sucevița, respectiv din localitățile Sucevița și Voievodeasa, aparținând UAT Sucevița.

### **Organizare de șantier**

Organizările de șantier pentru lucrările aferente sistemului de apa uzată vor fi amplasate în incinta obiectivelor existente ale sistemului de apa uzată. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

### ***Aglomerarea Dolhasca***

Investițiile propuse în acest proiect se referă numai la aglomerarea Dolhasca.

După implementarea investițiilor propuse pentru realizarea sistemului de canalizare gradul de racordare al populației va fi de 88%.

Investițiile propuse sunt următoarele:

#### **Rețea de canalizare**

- *Extindere rețea de canalizare cu lungime de aprox. 24,5 km.*

S-au prevăzut tuburi PEID Corugat, cu diametre de Dn 250 mm - 400 mm, diametrul minim admis de STAS 3051-91 fiind de 250 mm.

Căminele de intersecție și vizitare vor fi amplasate la maximum 60 m între ele (pe aliniamente), vor fi circulare și se vor realiza din elemente prefabricate de beton armat, placa de beton armat și capac. Pentru diametre > 500 mm, căminele se vor realiza conform STAS 2448/82.

Rețeaua de canalizare se va executa din tuburi de PEID Corugat, SN8. Îmbinările conductelor vor asigura o perfectă etanșeitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.

Racordarea conductelor la cămine se va face prin intermediul mufelor de racord (ale căminelor), care asigura etanșeitatea îmbinării.

Racordurile proprietăților la rețeaua de canalizare vor fi realizate din țeava din PVC, SN4, DE 160 mm si/sau DE 200 mm.

### **Stații de pompare ape uzate și conducte de refulare**

- *9 stații noi de pompare ape uzate, lungime conducte de refulare de aprox. 3,4 km.*

Pentru canalizarea din Dolhasca au fost prevăzute 9 stații noi de pompare.

Stațiile de pompare apă uzată, cu debit < 10 l/s vor fi stații prefabricate subterane, complet utilizate, în construcție monobloc, din poliester armat cu fibră de sticlă, din polipropilena sau polietilena ranforsată, compatibilă pentru instalări în soluri cu pânza freatică aproape de suprafața. Stațiile de pompare



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



prefabricate vor fi prevăzute cu un sistem de separare solide, care sa nu permită corpurilor solide grosiere din apele reziduale sa vina în contact direct cu electropompele; acest sistem se auto - curata și se auto - golește în mod automat fără a fi nevoie de intervenția operatorului uman. Stațiile de pompare prefabricate vor fi ancorate cu radier din beton armat turnat. Electropompele aferente SPAU prefabricate vor fi pompe submersibile pentru apa menajera cu instalare în mediu uscat, antiex.

Stațiile de pompare apa uzată, cu debit  $> 10$  l/s vor fi stații subterane din beton armat monolit sau tip cheson. Stațiile de pompare din beton armat vor fi prevăzute cu grătar de reținere corpuri solide. Electropompele aferente SPAU din beton armat vor fi pompe submersibile pentru apa menajera cu instalare în mediu umed, antiex.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate, fără personal de supraveghere local. Automatizarea are rolul de a se asigura controlul simultan al pompelor, alternarea automata a perioadelor de funcționare a pompelor, pornirea automata după întreruperea accidentala a alimentarii cu curent electric, semnalarea avariilor. Controlul automat se va realiza prin intermediul automatului programabil, echipat cu interfața de comunicație către dispeceratul local-regional, prin modem GSM. Datele se vor transmite la distanta prin comunicație GPRS, utilizând rețeaua GSM a operatorului de telefonie mobila din zona.

Conductele de refulare vor transporta apa uzată menajera de la stațiile de pompare proiectate la rețeaua de canalizare menajera gravitaționala, s-au prevăzut conducte de PEID, De 90-180 mm.

### **Stație de epurare**

- *Stație de epurare nouă, amplasată pe Strada Electrica, în localitatea Dolhasca.*

S-a propus construirea unei stații de epurare nouă ce va deservi aglomerarea Dolhasca.

Pentru epurarea apelor uzate menajere provenite din Dolhasca este necesar a se realiza o schema tehnologică complexă cu epurare avansată, care sa cuprindă treapta de epurare mecanică, treapta de epurare biologică și reducerea compușilor de azot și fosfor, precum și instalații separate pentru tratarea nămolului. După tratarea cu var, nămolul deshidratat va fi depozitat pe o platforma acoperita având o capacitate de stocare pentru 6 luni.

Se va construi o platforma de depozitare temporara a nămolului cu înălțimea de depozitare de max. 1.5 m, împrejmuita cu pereți de beton, prevăzută cu sistem de drenaj și poarta de acces autovehicule sau încărcătoare. Aceste platforme vor fi acoperite pentru a nu permite infiltrarea apei meteorice în nămolul deshidratat. Acoperirea se poate realiza dintr-o structura ușoara metalică.

Stația de epurare este proiectată pentru o populație echivalenta de 3543 LE și un debit  $Q_{max\ zi} = 515$  mc/zi.

Investiție propusă:

- Treapta de epurare mecanică: Cămin de intrare debite și by-pass, Grătare rare și dese, Stația de pompare apă uzată și bazin omogenizare debite, Deznisipator și separator de grăsimi cu insuflare de aer, Cămin de debitmetru influent, Camera de distribuție,

- Treapta de epurare biologică: Bazine biologice (aerare prelungita, nitrificare-denitrificare), Stație de suflante, Stație pentru îndepărtarea chimica a fosforului, Decantoare secundare, Camera de intersecție, Stație de pompare apa epurata, Cămin de debitmetru debitului efluent, Stație de pompare namol activat de recirculare și în exces;

- Linia nămolului: Bazin tampon pentru nămolul în exces, Deshidratarea mecanica a nămolului, Stație de stabilizare namol deshidratat cu var, Stocare namol deshidratat trata cu var, Stație de pompare supernatant, Stație de pompare apa tehnologica, Clădire administrativa sau pavilion de exploatare;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

- Rețele în incinta;
- Drumuri și platforme în incinta;
- Instalații electrice și automatizare.

#### *Alimentarea cu energie electrică*

Toate obiectele din Stația de Epurare se vor alimenta la tensiunea trifazată de 400 V c.a., +/-10%, de la Tabloul General de Distribuție (TGD).

Tabloul General de Distribuție se va alimenta dintr-un Post de Transformare, montat în incinta stației de epurare.

Pentru situațiile în care sistemul de alimentare cu energie electrică de la rețeaua națională este inactivă, s-a prevăzut o alimentare de rezerva de la un generator de urgență trifazat alimentat cu combustibil lichid, care va fi livrat în carcasa insonorizată.

### **Organizare de șantier**

Organizările de șantier pentru lucrările aferente sistemului de apă uzată vor fi amplasate în incinta obiectivelor existente ale sistemului de apă uzată. Nu se vor ocupa alte suprafețe de teren pentru amplasarea organizărilor de șantier.

Betoanele utilizate în proiect vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate și nu vor fi produse pe șantier. Organizările de șantier vor fi prevăzute cu containere/pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor și cu toalete ecologice. Vor fi asigurate toate utilitățile necesare funcționării organizării de șantier: alimentare cu apă, energie electrică, telecomunicații.

Accesul către organizare se face prin drumurile existente, prin proiect nu se propune realizarea de drumuri noi.

#### *Prevederi generale*

***Locațiile propuse pentru toate investițiile noi au asigurat accesul pe drumuri existente, prin proiect nu se propune realizarea nici unui drum nou. În incinta stațiilor de tratare/epurare se realizează drumuri de acces care au fost descrise la fiecare obiectiv.***

#### **b) Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate:**

Impactul cumulat generat de implementarea tuturor componentelor proiectului asupra factorilor de mediu, inclusiv asupra biodiversității și siturilor Natura 2000 este nesemnificativ, având în vedere următoarele:

- *Impactul cumulat în faza de execuție:*- În perioada elaborării Memoriului de prezentare nu s-au identificat lucrări planificate a se desfășura simultan în zona proiectului, lucrări ce ar conduce la un impact cumulativ semnificativ asupra factorilor de mediu și/sau populației. Având-se în vedere că lucrările se realizează etapizat pe amplasamente dispersate la nivelul județului, impactul cumulativ generat de potențiale surse de zgomot, vibrații, emisii de pulberi, producerea de deșeurii este nesemnificativ.

- *Impactul cumulat asupra biodiversității și siturilor Natura 2000:*- Proiectul propus vizează extinderea și reabilitarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, arealul în care poate fi generat



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

impactul cumulativ la nivelul județului Suceava nu este unul compact, lucrările propuse fiind dispersate în mai multe localități din județ, în care se promovează investiții în sistemele de apă și canalizare. La nivel de areal, suprafețele afectate temporar în perioada de construcție, datorită perturbării prin zgomot sau lumină, poluare atmosferică, impactul este nesemnificativ deoarece activitățile desfășurate în zona amplasamentului fiecărei lucrări propuse în cadrul proiectului sunt activități antropice curente, activități gospodărești, activități agricole, circulație rutieră etc.

În cazul în care, pe perioada execuției, se vor identifica alte proiecte în zona, se va face corelarea activităților cu acestea pentru respectarea condițiilor de mediu, astfel încât să fie evitată apariția impactului cumulativ al lucrărilor de construcții, în principal la nivelul ariilor naturale protejate și a zonelor locuite.

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, pentru amplasarea investițiilor se ocupă, în general teren doar temporar, la finalizarea acestora fiind aduse la starea inițială. Prin realizarea proiectului propus nu vor fi afectate funcțiile ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu se produce un impact cumulat cu alte proiecte care să afecteze obiectivele de conservare a siturilor.

*Impactul cumulat care poate apărea din accidente, evenimente neobișnuite 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 unei avarii există impact cumulat generat de activitățile care se desfășoară pe aceleași amplasament (lucrări de drumuri, transport, construcții), dar este de magnitudine redusă, pe termen redus (pe perioada remedierii avariei), reversibil.

*Impactul cumulat asupra stării calitative a corpurilor de apă subterană*:- Prin implementarea proiectului, respectiv realizarea/reabilitarea surselor existente și realizarea unui sistem extins de aducțiuni, sursele existente sau sursele de apă individuale existente vor intra în conservare. Prin conectarea consumatorilor la sistemul centralizat de alimentare cu apă starea cantitativă a corpurilor de apă subterane se va îmbunătăți, impactul cumulat fiind unul pozitiv. Conform Declarației ANAR, debitul captat prin sursele realizate prin forajele noi, nu conduce la scăderea semnificativă a nivelului piezometric.

*Impactul cumulat asupra stării calitative a corpurilor de apă de suprafață generat de descărcările de ape în emisarii de suprafață*:- Realizarea de sisteme de canalizare și epurare contribuie la atingerea stării ecologice bune a cursurilor de apă, în conformitate cu obiectivele de mediu. Având în vedere că debitele de apă restituite în emisarii sunt mult sub debitele medii ale cursurilor de apă respective iar descărcarea apelor epurate se realizează cu respectarea standardelor în vigoare și a avizelor de gospodărire a apelor, impactul cumulat asupra ecosistemelor apelor de suprafață este nesemnificativ.

*Impactul cumulat asupra stării calitative a corpurilor de apă de suprafață generat prin apariția de noi activități în zona proiectului*:- se va 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 prin proiect.

**c) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:**

Resursele naturale care se vor folosi în perioada de execuție sunt:

1. Apa:

*Sistemul de alimentare cu apă Suceava și Salcea:*



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Sursa: Râul Suceava cod corp de apa RORW12.1.17\_B2

Scop: Reabilitare conductă de aducțiune de la SP Mihoveni la stația de tratare Mihoveni

*Sistemul de alimentare cu apă Fălticeni:*

Sursa: Râul Moldova cod corp de apă RORW12.1.40;

Râul Șomuzul Mare cod corp de apa RORW12.1.21\_B3

Scop: Reabilitare prin înlocuire conducta aducțiune de la rezervoarele Tâmpeschi la rezervoarele Oprișeni și Pietrari

*Sistemul de alimentare cu apă Rădăuți:*

Sursa: Râul Suceava cod corp de apa RORW12.1.17\_B2

Râul Pozen (Temnic) cod corp de apa RORW12.1.17.21\_B1

Scop: Creșterea debitului de apă front captare Măneuți (râul Suceava)

*Sistemul de alimentare cu apă Vatra Dornei:*

Sursa: Râul Bistrița cod corp de apa RORW12.1.53\_B1

Râul Dorna cod cadastral XII.1.53.16.00.00.0

Scop: Lucrări de reabilitare priza de apă Roșu, înlocuirea conductelor de la SP apă brută la stația de tratare Roșu și cea de la stația de tratare la rezervoarele Runc.

*Sistemul de alimentare cu apă Câmpulung Moldovenesc:*

Sursa: Râul Moldova cod corp de apa RORW12.1.40

Scop: Reabilitare sursa de apă Sadova și Aeroport.

*Sistemul de alimentare cu apă Vicovu de Sus:*

Sursa: Râul Suceava cod corp de apa RORW12.1.17\_B2

Scop: Extinderea capacității frontului de captare cu încă 4 puțuri, rezervor nou V=200 mc

*Sistemul de alimentare cu apă Marginea:*

Sursa: Râul Sucevița cod corp de apa RORW12.1.17.22\_B2

Scop: Sursa nouă de apă amplasată pe malul râului Sucevița (front de captare 11 foraje) conducte de aducțiune și stație de tratare Marginea

*Sistemul de alimentare cu apă Putna:*

Sursa: Râul Putna și râul Puntîșoara cod corp de apa RORW12.1.17.12\_B1

Scop: Sursa nouă de apă amplasată pe malul râului Putnișoara (front captare)

2. Agregate minerale de balastieră: (balast, nisip, piatră spartă) pentru executarea șapelor, tencuielilor zidărilor și pavajelor. Materialele se vor achiziționa de la firmele specializate autorizate, pe baza de contract în funcție de cantitățile necesare în faza de execuție.
3. Lemn: se va utiliza la execuția cofrajelor, sprijinirilor de mal, etc. Se va achiziționa pe baza de contract cu firme specializate autorizate, în funcție de cantitățile necesare la faza de execuție a proiectului.

### **Contribuția proiectului la utilizarea eficientă a resurselor**

În scopul asigurării contribuției la realizarea obiectivului Strategiei privind schimbările climatice, de reducere a riscului de deficit de apă, proiectul propus integrează o serie de măsuri investiționale și operaționale ce contribuie la reducerea deficitului de apă și creșterea utilizării eficiente a resurselor de apă:

- reabilitarea conductelor de aducțiune conduce la evitarea infiltrațiilor în rețele și diluării apei uzate, respectiv reducerea consumului de resurse și a costurilor de epurare și indirect reducerea GES;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- stațiile de pompare, stațiile de tratare și gospodăriile de apă vor fi prevăzute cu echipamente SCADA pentru monitorizarea proceselor tehnologice din sistemele de alimentare cu apă.

Prin proiect s-au integrat măsuri care să contribuie la realizarea obiectivelor de utilizare eficientă a resurselor de apă, în contextul schimbărilor climatice:

- se asigură un grad de colectare a apelor uzate din zona proiectului de 100% și epurarea avansată a acestora cu eliminarea azotului și fosforului; apele epurate sunt descărcate în emisari cu respectarea indicatorilor de calitate stabiliți prin HG nr. 352/2005 și a Avizelor de gospodărire a apelor;

- prevenirea producerii exfiltrațiilor de ape uzate din rețelele de canalizare prin verificarea periodică cu echipamente de detectare a pierderilor, conduce la evitarea contaminării apei freatică, compromiterii calității apelor subterane și implicit la reducerea costurilor privind tratarea în vederea potabilizării.

- montarea aparatelor de măsură a debitelor de apă furnizate și descărcate în rețelele de canalizare stimulează reducerea consumului de apă, respectiv utilizarea eficientă a resurselor de apă în contextul schimbărilor 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 stimula utilizarea eficientă a resurselor de apă;

#### **Măsuri pentru creșterea eficienței energetice**

În scopul atingerii obiectivului de creștere a eficienței energetice pentru sectorul de alimentare cu apă și epurare, prin proiect au fost integrate următoarele măsuri:

- creșterea eficienței energetice a pompelor prin reabilitarea pompelor existente și achiziția de pompe noi cu eficiență energetică ridicată;

- achiziții de stații de suflante eficiente energetic aferente treptei de tratare biologică din SEAU realizate prin proiect.

#### **d) Cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate:**

Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută în conformitate cu prevederile HG nr. 856/2002 privind gestiunea deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

**În perioada execuției lucrărilor** deșeurile generate sunt de următoarele tipuri:

-deșuri menajere produse de personalul care executa lucrarile:

- Cod 20 03 01 deșuri municipale amestecate

-deșuri tehnologice :

- Cod 20 01 01 hârtie și carton
- Cod 01 03 01 sol vegetal
- Cod 17 05 00 pământ și material excavat
- Cod 17.01 beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice
- Cod 17 01 01 beton
- Cod 17 01 02 cărămizi
- Cod 17 01 07 amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice
- Cod 17.02. lemn, sticlă și materiale plastice



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



- Cod 17.02.00 lemn, sticlă, materiale plastice și cauciuc
- Cod 17 04 metale (inclusiv aliajele lor)
- Cod 17 04 05 fier și oțel (fier beton din structura betoanelor armate, echipamente electromecanice și instalații hidraulice)
- Cod 17 05 pământ (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre și deșeuri de la dragare (materiale din excavații)
- Cod 17 07 00 amestecuri de deseuri de la construcții
- Cod 17.09. alte deșeuri de la construcții

Deșeurile menajere generate pe amplasament în zonele organizărilor de șantier, vor fi colectate temporar în containere acoperite, în zone special destinate și periodic vor fi preluate și transportate de firme autorizate, pe baza de contracte de prestări servicii, în vederea valorificării/eliminării finale în spații special destinate/depozite de deșeuri municipale de pe raza județului Suceava.

Resturile de beton rezultate din dezafectarea construcțiilor existente vor fi depozitate temporar într-o zonă special destinată în incinta amplasamentelor sau în imediata vecinătate a acestora, de unde vor fi preluate și transportate de firme autorizate la depozite de deșeuri inerte autorizate sau, după caz, refolosite pentru execuția fundațiilor sau drumurilor de acces propuse a se realiza prin prezentul proiect.

Pentru depozitarea deșeurilor de orice natură, se vor amenaja spații de depozitare special destinate, deșeurile vor fi depozitate selectiv, temporar, urmând ca acestea să fie valorificate în funcție de categorie, la unități de profil sau depozitate final la depozitele de deșeuri de pe raza județului Suceava.

Deșeurile rezultate din activitatea de execuție vor fi colectate corespunzător în pubele, iar acestea vor fi preluate de o societate autorizată, pe baza de contract. Materialul rezultat în urma excavării va fi folosit ulterior ca material de umplutura.

Întreținerea și reparațiile utilajelor care deserveșc șantierele se vor executa numai în cadrul serviciilor specializate.

**In perioada de operare**, deșeurile generate în urma desfășurării activității obiectivelor propuse prin prezentul proiect sunt reprezentate de următoarele categorii:

- deșeurile menajere se vor colecta temporar pe amplasamente, în pubele și containere (standardizate) și se vor depozita în spații special amenajate, de unde vor fi preluate periodic spre transport la depozite de deșeuri conforme, pe baza contractelor de prestări servicii, conform Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- deșeuri municipale amestecate și asimilabile- cod 20 03 01;
- deșeurile din procesele tehnologice (deșeuri reținute pe site, deșeuri de la deznisipatoare, grăsimi) sunt colectate selectiv, în recipiente/spații special amenajate, în vederea eliminării la un depozit de deșeuri inerte de pe raza județului Suceava;
- reziduuri de la grătare-cod 19 08 01;
- nisip-cod 19 08 02;
- amestecuri de grăsimi și uleiuri de la separarea amestecurilor ulei/apă –cod 19 08 09.

**Tabel 1. Cantități previzionate de deșeuri rezultate de la grătarele rare, grătarele fine și instalația de îndepărtare a grăsimii și nisipului în SEAU:**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

SEAU	Unitate	Unitate	2023	2030	2040	2047
<b>Suceava</b>	Deșeuri din grătare	t / an	698	709	719	727
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a nisipului	t / an	1121	1140	1155	1168
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a grăsimilor	t / an	336	342	347	350
<b>Fălticeni</b>	Deșeuri din grătare	t / an	198	196	192	189
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a nisipului	t / an	282	279	273	270
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a grăsimilor	t / an	85	84	82	81
<b>Rădăuți</b>	Deșeuri din grătare	t / an	224	225	224	221
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a nisipului	t / an	268	269	268	264
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a grăsimilor	t / an	80	81	80	79
<b>Vatra Dornei</b>	Deșeuri din grătare	t / an	287	294	301	306
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a nisipului	t / an	88	90	92	94
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a grăsimilor	t / an	26	27	28	28
<b>Câmpulung Moldovenesc</b>	Deșeuri din grătare	t / an	176	182	189	195
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a nisipului	t / an	115	119	124	128
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a grăsimilor	t / an	35	36	37	38
<b>Gura Humorului</b>	Deșeuri din grătare	t / an	271	282	296	306
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a nisipului	t / an	75	78	82	84
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a grăsimilor	t / an	22	23	25	25
<b>Siret</b>	Deșeuri din grătare	t / an	118	122	126	130
	Deșeuri din bazinele de	t / an	33	35	36	37



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

SEAU	Unitate	Unitate	2023	2030	2040	2047
	îndepărtare a nisipului					
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a grăsimilor	t / an	10	10	11	11
<b>Salcea</b>	Deșeuri din grătare	t / an	27	28	30	31
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a nisipului	t / an	85	89	93	96
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a grăsimilor	t / an	9	10	10	10
<b>Solca</b>	Deșeuri din grătare	t / an	23	24	26	26
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a nisipului	t / an	8	8	9	9
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a grăsimilor	t / an	2	2	3	3
<b>Vicovu de Sus</b>	Deșeuri din grătare	t / an	258	269	279	287
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a nisipului	t / an	82	86	89	92
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a grăsimilor	t / an	25	26	27	27
<b>Marginea</b>	Deșeuri din grătare	t / an	134	142	149	155
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a nisipului	t / an	30	32	34	35
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a grăsimilor	t / an	9	10	10	11
<b>Sucevița</b>	Deșeuri din grătare	t / an	32	34	36	37
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a nisipului	t / an	7	8	8	8
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a grăsimilor	t / an	2	2	2	2
<b>Dolhasca</b>	Deșeuri din grătare	t / an	78	82	87	91
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a nisipului	t / an	20	22	23	24
	Deșeuri din bazinele de	t / an	6	6	7	7



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

SEAU	Unitate	Unitate	2023	2030	2040	2047
	îndepărtare a grăsimilor					
<b>Baia</b>	Deșeuri din grătare	t / an	15	15	16	17
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a nisipului	t / an	4	4	4	5
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a grăsimilor	t / an	1	1	1	1
<b>TOTAL</b>	Deșeuri din grătare	t / an	2538	2605	2670	2717
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a nisipului	t / an	2220	2259	2291	2313
	Deșeuri din bazinele de îndepărtare a grăsimilor	t / an	650	661	669	676

- deșeuri rezultate de la activitățile de întreținere a echipamentelor și instalațiilor: materiale metalice, ulei uzat și alți lubrifianți rezultați din activitatea de întreținere a echipamentelor, utilajelor și mijloacelor de transport proprii;

- deșeuri metalice-cod 17 04 07

- deșeuri de uleiuri de motor, de transmisie și de ungere-cod 13 02 08\*

- nămolul rezultat din stațiile de epurare se colectează temporar în incinta stațiilor, pe paturile de depozitare namol, special destinate acestui scop, în vederea eliminării/valorificării ulterioare:

- nămol de la epurarea apelor uzate orășenești-cod 19 08 05.

**Tabel 2. Cantități totale de namol estimate de la SEAU, în aria ACET SA Suceava:**

SEAU	Unitate	2023	2030	2040	2047
<b>Suceava</b>	t / an	9,656	9,624	9,342	9,169
	Conținut substanța uscată [%]	22%	22%	22%	22%
	mc / an	9,285	9,254	8,983	8,816
	t SU / an	2,124	2,117	2,055	2,017
<b>Fălticeni</b>	t / an	2,039	2,026	1,955	1,910
	Conținut substanța uscată [%]	25%	25%	25%	25%
	mc / an	1,961	1,948	1,880	1,837



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

SEAU	Unitate	2023	2030	2040	2047
	t SU / an	510	506	489	478
<b>Rădăuți</b>	t / an	1,857	1,851	1,799	1,768
	Conținut substanța uscată [%]	22%	22%	22%	22%
	mc / an	1,785	1,780	1,730	1,700
	t SU / an	408	407	396	389
<b>Vatra Dornei</b>	t / an	679	681	669	662
	Conținut substanța uscată [%]	22%	22%	22%	22%
	mc / an	653	655	643	637
	t SU / an	149	150	147	146
<b>Câmpulung Moldovenesc</b>	t / an	2,115	2,116	2,067	2,038
	Conținut substanța uscată [%]	22%	22%	22%	22%
	mc / an	2,034	2,034	1,987	1,960
	t SU / an	465	465	455	448
<b>Gura Humorului</b>	t / an	642	641	625	615
	Conținut substanța uscată [%]	22%	22%	22%	22%
	mc / an	617	616	601	591
	t SU / an	141	141	137	135
<b>Siret</b>	t / an	731	726	698	682
	Conținut substanța uscată [%]	22%	22%	22%	22%
	mc / an	703	698	671	655
	t SU / an	161	160	153	150
<b>Salcea</b>	t / an	195	193	186	180
	Conținut substanța uscată	20%	20%	20%	20%



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



SEAU	Unitate	2023	2030	2040	2047
	[%]				
	mc / an	188	186	178	173
	t SU / an	39	39	37	36
<b>Solca</b>	t / an	115	115	112	110
	Conținut substanța uscata [%]	20%	20%	20%	20%
	mc / an	110	110	108	106
	t SU / an	23	23	22	22
<b>Vicovu de Sus</b>	t / an	1,808	1,799	1,741	1,706
	Conținut substanța uscata [%]	22%	22%	22%	22%
	mc / an	1,738	1,730	1,674	1,640
	t SU / an	398	396	383	375
<b>Marginea</b>	t / an	958	947	905	877
	Conținut substanța uscata [%]	22%	22%	22%	22%
	mc / an	921	911	870	844
	t SU / an	211	208	199	193
<b>Sucevița</b>	t / an	291	287	273	265
	Conținut substanța uscata [%]	20%	20%	20%	20%
	mc / an	280	276	263	255
	t SU / an	58	57	55	53
<b>Dolhasca</b>	t / an	467	465	450	441
	Conținut substanța uscata [%]	22%	22%	22%	22%
	mc / an	449	447	433	424
	t SU / an	103	102	99	97



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

SEAU	Unitate	2023	2030	2040	2047
<b>Baia</b>	t / an	98	97	94	91
	Conținut substanța uscată [%]	22%	22%	22%	22%
	mc / an	94	93	90	88
	t SU / an	21	21	21	20
<b>Total namol</b>	t / an	21,651	21,569	20,915	20,515
	mc / an	20,818	20,739	20,111	19,726
	t SU / an	4,812	4,794	4,649	4,560

### Gestionarea reziduurilor și nămolurilor:

Reziduurile provenite de la treapta de pre-tratare a stațiilor de epurare cate și cele de la stațiile de tratare apă potabilă vor fi colectate și transportate la un depozit de deșuri autorizat. Vor fi păstrate evidente cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor. Nisipul reținut în deznisipatoare va fi curățat, spălat și folosit în construcții.

Grăsimile vor fi depozitate provizoriu în cadrul stațiilor de epurare, după care vor fi preluate prin vidanjare și prelucrate de firme specializate.

Nămolul de epurare este în prezent generat în cele 7 stații funcționale din aria OR ACET SA. Cantitatea totală generată în 2016, conform raportărilor către APM Suceava, a fost de 10.548 tone, din care 9458 tone namol stabilizat și uscat a fost utilizat ca material de umplutura pentru lucrările de închidere ale compartimentului nr. 3 al depozitului de zgura și cenușa al S.C. TERMICA S.A. Suceava.

Strategia de gestionare a nămolurilor de epurare în aria de operare a ACET SA cuprinde alternative practicabile ca ruta finală de valorificare/eliminare a nămolului după cum este prezentat în tabelul de mai jos:

**Tabel 3. Strategia propusa de gestionare a nămolului în aria de operare ACET SA Suceava**

Alternativă eliminare/valorificare	Disponibil aplicare	Rata aplicare	Termen
<b>Valorificare pentru reabilitarea calității terenurilor</b>	Închidere și ecologizare depozit de zgura și cenușa Termica SA Suceava	100% din cantitatea de namol generat de SEAU în arie de operare.	Scurt (2018-2020)
	Închidere și ecologizare zone afectate de exploatare miniere	58% din cantitatea de namol generat de SEAU în arie de operare.	Mediu (2021-2023)



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

<b>Alternativă eliminare/valorificare re</b>	<b>Disponibil aplicare</b>	<b>Rata aplicare</b>	<b>Termen</b>
		<i>Se vor continua demersurile inițiate cu Min. Economiei pentru a stabili cantitățile ce pot fi preluate pentru ecologizarea siturilor contaminate.</i>	Lung (2024-2047)
<b>Valorificare prin aplicare plantații energetice</b>	500 ha suprafața disponibilă prezent  1000 ha suprafața maximă estimată disponibilă din 2021	50% din cantitatea de namol generat de SEAU în arie de operare.  <i>Se vor continua demersurile inițiate cu SC Egger SA/FE Agrar pentru a stabili cantitățile ce pot fi preluate pentru aplicarea pe plantațiile energetice.</i>	Mediu (2021-2023)  Lung (2024-2047)
<b>Depozitarea</b>	Capacitate disponibilă în depozitele Moara și Pojorâta, realizate în cadrul Sistemului de management integrat al deșeurilor în județul Suceava	14% din cantitatea de namol generat de SEAU în arie de operare.  10% din cantitatea zilnică de deșeuri municipale depozitată, în amestec.  <i>Această opțiune este condiționată de punerea în funcțiune a celor 2 depozite ecologice din județ.</i>	Mediu (2021-2023)  Lung (2024-2047)

Strategia favorabilă pentru aria de proiect, din punct de vedere al costurilor, al beneficiilor utilizării nămolului pe termen scurt, mediu și lung, cât și al fezabilității opțiunilor identificate în prezent sunt următoarele:

- **Strategia pe termen scurt (2017 – 2020):**
  - Până în anul 2020 inclusiv se va aplica strategia actuală de management a nămolurilor, respectiv Închidere și ecologizare depozit de zgura și cenușă Termica SA Suceava.
- **Strategia pe termen mediu - lung (2021 – 2047):**
  - utilizare la plantații energetice, închiderea terenurilor miniere degradate și depozitarea la depozitele ecologice



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

În tabelul următor se prezintă procentual opțiunile de valorificare/eliminare a nămolului:

**Tabel 4. Opțiuni de valorificare a nămolului în aria de operare ACET SA Suceava**

A N	Valorificare halda de zgura Termica	Valorificare închidere exploatări miniere	Valorificare aplicare culturi energetice	Depozitare la depozit ecologic
2017	100%	0%	0%	0%
2023	0%	55%	31%	14%
2030	0%	55%	31%	14%
2040	0%	55%	31%	14%
2047	0%	55%	31%	14%

#### ***e) Poluarea și alte efecte negative***

##### ***Surse de poluanți pentru ape***

Principalele surse de poluare a apei în **perioada de execuție** a lucrărilor de construcții-montaj pentru investițiile propuse pentru sistemele de alimentare cu apă și canalizare vor fi următoarele:

- execuția propriu-zisă a lucrărilor: lucrările de terasamente determina antrenarea unor particule fine de pământ;
- manipularea și punerea în opera a materialelor de construcții (beton, bitum, agregate, etc.) determina emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție;
- pierderile accidentale de materiale, combustibili, uleiuri de la mașinile și utilajele șantierului;
- organizările de șantier, prin: apele uzate menajere provenite de la organizarea de șantier, apele meteorice care spală platforma șantierului, pierderile de la depozitele de carburanți și de alte materiale folosite în procesul de construcție;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate și a materialelor utilizate.

Sursele potențiale de poluare a apei în **perioada de operare**, pot fi:

- descărcarea apelor din stațiile de epurare în emisari de suprafață cu nerespectarea condițiilor de calitate prevăzute de Autorizațiile de mediu/autorizațiile de gospodărire a apelor, respectiv Normativul NTPA 001/2005.
- activități de igienizare și întreținere a spațiilor din incinta clădirilor aferente obiectivelor proiectului;
- activități de întreținere/spălare a drumurilor de acces și a platformelor betonate;
- activitățile de întreținere ale rețelelor de distribuite și canalizare;
- avarii ale rețelelor de canalizare ape uzate sau în stațiile de epurare.

##### ***Măsuri de reducere a poluării apei***

##### **Perioada de execuție** a lucrărilor

Principalele măsuri privind asigurarea protecției calității apei vor fi:

- stocarea materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate în aceasta etapă pe suprafețe special amenajate;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

- nu se vor amenaja depozite de materiale, materii prime, deșeuri în apropierea cursurilor de apă sau în ariile protejate;
- întreținerea corespunzătoare a vehiculelor și a echipamentelor în scopul prevenirii pierderilor de uleiuri sau de carburanți;
- îndepărtarea de pe șantier a oricărui echipament sau vehicul, care prezintă defecțiuni;
- interzicerea spălării vehiculelor și a intervențiilor tehnico-mecanice asupra vehiculelor și utilajelor folosite în timpul executării lucrărilor în incinta organizării de șantier și în zona de desfășurare a lucrărilor;
- aprovizionarea cu materiale periculoase în funcție de planificarea lucrărilor, astfel încât să se evite stocarea acestora pe amplasamente;
- asigurarea condițiilor corespunzătoare de tranzitare a debitului mediu multianual aferent cursului de apă pe care se realizează lucrările;
- evitarea execuției lucrărilor de reabilitare în condiții meteorologice extreme (ploaie, vânt puternic);
- dispunerea corectă a conductelor pentru rețeaua de distribuție a apei potabile pentru evitarea infiltrării apelor uzate scurse accidental din rețelele de canalizare;
- dotarea organizărilor de șantier cu grupuri sanitare ecologice;
- organizarea de șantier și baza de producție nu vor fi amplasate în apropierea cursurilor de apă și nici în interiorul ariilor protejate;
- nu se va permite deversarea de materii prime, materiale, deșeuri în cursurile de apă;
- autovehiculele, echipamentele, utilajele nu vor staționa în apropierea cursurilor de apă;
- albiile unde se vor executa lucrări vor fi în permanență degajate de orice obstacol care ar putea împiedica curgerea apei.

### **Perioada de operare**

Măsurile pentru asigurarea protecției calității apei vor consta în:

- inspectarea periodică și controlul rețelelor de canalizare și a facilităților existente de către personalul de specialitate al ACET SA;
- delimitarea zonelor de protecție sanitară cu regim sever aferente captărilor;
- inspectarea periodică și controlul rețelelor de alimentare cu apă ;
- aplicarea corespunzătoare și actualizarea periodică a Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pentru sistemul de alimentare cu apă și canalizare;
- întreținere preventivă a sistemului de canalizare a apelor uzate menajere și a sistemului de canalizare a apelor pluviale ;
- aplicarea corespunzătoare și actualizarea Planului de intervenție rapidă pentru remedierea pagubelor și a efectelor asupra mediului în caz de incident/avarie;
- respectarea programului de mentenanță a sistemului de alimentare cu apă și a rețelei de canalizare;

### ***Surse de poluanți pentru aer/poluanți***

### **Perioada de execuție a lucrărilor**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



Sursele principale și poluanții atmosferici caracteristici perioadei de construcție vor fi reprezentate de:

- manevrarea pământului: săpături, umpluturi, terasamente – poluanți: particule;
- transportul și depozitarea materialelor – poluanți; particule;
- manevrarea deșeurilor de construcție – poluanți: particule;
- lucrări de construcții: inclusiv sudura, vopsire – poluanți: particule, NO<sub>x</sub>, CO, Compuși Organici

Volatili (COV);

• funcționarea echipamentelor motorizate utilizate pentru realizarea săpăturilor, umpluturilor, compactării și pentru transportul materialelor – poluanți: NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, particule cu conținut de metale (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), COV;

- montajul instalațiilor – poluanți principali: particule.

Sursele specifice perioadei de construcție vor fi surse de suprafață, deschise, libere. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor. După finalizarea lucrărilor de construcție, sursele de poluare menționate mai sus se vor reduce semnificativ.

### **Perioada de operare**

Sursele de poluare a aerului caracteristice perioadei de operare a obiectivelor din cadrul sistemelor de alimentare cu apă și canalizare sunt:

• surse punctuale staționare de ardere a gazelor naturale sau combustibilului lemnos (centrale termice) - SE Marginea, Suceava, Salcea, Dolhasca, Câmpulung Moldovenesc, Siret și Vicovu de Sus;

- surse mobile de poluarea a aerului sunt reprezentate de mijloacele de transport auto;

Poluanții caracteristici surselor mobile sunt următorii:

• poluanți rezultați din arderea combustibililor fosili în surse mobile: oxizi de sulf, oxizi de azot (inclusiv protoxid de azot), dioxid de carbon, monoxid de carbon, metan, compuși organici volatili nemecanici, particule (PM<sub>10</sub> și PM<sub>2,5</sub>), metale (Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Se, Zn), amoniac, hidrocarburi aromatice policiclice;

• alți poluanți decât cei din gazele de eșapament: particule cu conținut de substanțe organice și de metale, generate de uzura frânelor și a pneurilor.

### **Măsuri de reducere a poluării aerului**

#### **Perioada de execuție a lucrărilor**

Măsurile de reducere a emisiilor și a nivelurilor de poluare datorate activităților din perioada de execuție a lucrărilor pentru diminuarea impactului acestora asupra calității aerului, vor fi atât tehnice, cât și operaționale și vor consta în:

- folosirea de utilaje moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte legislația în vigoare;
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor și mijloacelor de transport;
- reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor pentru transportul materialelor;
- stropirea cu apă a pământului excavat depozitat temporar pe amplasament, a zonelor de lucru și a drumurilor de acces în perioadele lipsite de precipitații;
- etapizarea lucrărilor (respectarea graficului de lucru), astfel încât operațiile generatoare de noxe să nu se suprapună și să se înregistreze un nivel scăzut de poluanți în atmosferă;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

- utilizarea unor mijloace de transport asigurate astfel încât sa nu existe pierderi de materiale, mai ales în cazul celor cu o granulometrie fină;
- reducerea înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- utilizarea de betoane preparate în stații specializate, evitând-se utilizarea de materiale de construcție pulverulente pe amplasament;
- curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor.

### **Perioada de operare**

Masurile de reducere a emisiilor de poluanți produse de centralele termice constau în utilizarea de echipamente moderne de mare randament, asigurând un consum minim de combustibil pe unitatea calorica furnizata.

De asemenea, actualizarea programului de verificare și de întreținere preventivă a instalațiilor de ardere în vederea eliminării posibilelor pierderi accidentale de emisii în atmosfera, constituie o măsură operațională de reducere a poluării aerului.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

### ***Surse de zgomot și vibrații***

#### **Perioada de execuție a lucrărilor**

Sursele de zgomot asociate activităților specifice perioadei de execuție a lucrărilor vor fi constituite de:

- funcționarea utilajelor necesare executării lucrărilor de construcție și montaj;
- manevrarea materialelor folosite la lucrările de construcție;
- traficul pe drumurile de acces în/din amplasamente și traficul de incinta al vehiculelor pentru transportul materialelor și echipamentelor, precum și pentru transportul deșeurilor.

Utilajele și vehiculele pot reprezenta, de asemenea, surse de vibrații, care pot induce anumite niveluri de vibrații perceptibile, dar fără efecte distructibile, la receptorii situați în proximitatea amplasamentelor locuințe, arii naturale protejate.

#### **Perioada de operare**

Sursa de zgomot asociată activităților de operare este traficul vehiculelor pe drumurile de acces în/din amplasamente și traficul din incinte. Având în vedere ca în perioada de operare traficul va fi foarte mic, nivelul de zgomot va fi cu mult sub valorile-limita stabilite prin legislația în vigoare.

### ***Măsuri de reducere a zgomotului și vibrațiilor***

#### **Perioada de execuție a lucrărilor**

Pentru reducerea nivelurilor de zgomot și vibrații se vor lua o serie de măsuri tehnice și operaționale, și anume:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

- dotarea utilajelor și mijloacelor de transport cu echipamente de reducere a zgomotului și vibrațiilor (ex. amortizoare de zgomot și vibrații performante, tobe de eșapament eficiente, etc.);

- folosirea de utilaje și mijloace de transport cu puteri acustice similare celor admise conform prevederilor HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;

- efectuarea verificărilor periodice de atestare tehnica la zi;

- întreținerea și funcționarea la parametrii normali ai utilajelor și mijloacelor de transport;

- desfășurarea traficului de lucru numai în perioada de zi, astfel încât să se evite transportul de materiale în zonele rezidențiale în timpul nopții;

- etapizarea lucrărilor astfel încât să se evite utilizarea mai multor utilaje simultan;

- evitarea cât mai mult posibil a traficului utilajelor și autocamioanelor în zonele locuite și folosirea unor rute ocolitoare;

- reducerea vitezei de deplasare în zonele sensibile și respectarea regulilor de circulație pentru ca parametrii vibrațiilor să fie sub limitele impuse de standardele în vigoare pentru zonele locuibile.

### **Perioada de operare**

Întrucât în perioada de operare se apreciază că nivelul de zgomot se va încadra în valorile limita prevăzute în legislația națională, nu sunt necesare măsuri suplimentare de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu.

### **Surse de radiații**

- Pe amplasamentele obiectivelor proiectului nu vor fi utilizate surse de radiații nici în perioada de execuție a lucrărilor, nici în perioada de operare.

### **Surse de poluare a solului, subsolului și apelor freatice**

#### **Perioada de execuție a lucrărilor**

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului specifice perioadei de execuție a lucrărilor vor fi:

- depozitarea necorespunzătoare a materialelor și materiilor prime;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de construcție;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor asimilabil menajere;
- scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la utilaje și echipamente sau de la vehicule;
- împrăștierea accidentală pe solul neprotejat a substanțelor periculoase (vopsele, lacuri, diluanți, etc.);

#### **Perioada de operare**

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului specifice perioadei de operare vor fi:

- depozitarea deșeurilor;
- depozitarea nămolului generat la stațiile de epurare (paturi de deshidratare);
- manevrarea și depozitarea substanțelor chimice ;
- vidanșarea apelor uzate provenite de la fosele septice;
- poluanții generați de traficul vehiculelor în/din amplasamentele obiectivelor.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

## ***Masuri de reducere a poluării solului și subsolului***

### **Perioada de execuție a lucrărilor**

Masurile de protecție a solului și subsolului în perioada de execuție a lucrărilor vor fi:

- verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasamentele obiectivelor;
- schimbarea uleiului utilajelor în unități specializate și nu pe amplasamentele obiectivelor;
- depozitarea temporară a deșeurilor de construcție pe platforme protejate, special amenajate;
- depozitarea deșeurilor asimilabile menajere în pubele prevăzute cu capace, amplasate într-o zonă amenajată corespunzător și eliminarea periodică a acestora printr-un operator autorizat;
- eliminarea deșeurilor de construcție prin operatori autorizați;
- supravegherea executării, în condiții de siguranță pentru mediu, a operațiilor de manevrare a substanțelor chimice (vopsele, lacuri, diluanți);

Se apreciază ca prin implementarea acestor măsuri, în perioada de execuție a lucrărilor nu se vor produce situații de poluare a solului sau a subsolului.

### **Perioada de operare**

Masurile de protecție a solului și subsolului în perioada de operare vor fi:

- gospodărirea deșeurilor conform cerințelor legale și celor mai bune practici, prin:
  - colectarea selectivă a deșeurilor la surse, depozitarea deșeurilor în spații special amenajate pe suprafețe protejate,
  - eliminarea și valorificarea deșeurilor prin operatori autorizați;
- manevrarea și depozitarea substanțelor chimice și a preparatelor periculoase în zone cu suprafețe protejate, atât la descărcarea din mijloacele de transport, cât și în incinte, luându-se toate măsurile de evitare a pierderilor accidentale;
- nămolul rezultat de la epurarea apelor uzate va fi depozitat pe platforme betonate, acoperite, în perioada din an când nu poate fi valorificat astfel încât să se evite poluarea solului cu compuși conținuți de acesta;
- actualizarea programului de întreținere preventivă și inspecții periodice ale rețelei interioare de canalizare;
- protejarea suprafețelor aferente parcărilor, drumurilor de acces și aleilor, astfel încât poluanții generați de traficul din incintele obiectivelor să nu afecteze calitatea solului;

În vederea prevenirii poluărilor accidentale Operatorul rețelelor va întocmi Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale care va conține măsurile pentru împiedicarea sau reducerea extinderii pagubelor, metode de înlăturare a cauzelor care au condus la apariția incidentului.

***f) Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice:***



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

În cadrul prezentului proiect au fost evaluate riscurile asociate schimbărilor climatice specifice sistemelor de alimentare cu apă și canalizare și au fost identificate o serie de masuri de adaptare, prezentate în tabelele de mai jos:

**Tabel 5. Identificarea masurilor de adaptare pentru sistemul de alimentare cu apă :**

Nr.crt.	Sistem de alimentare cu apă	
	Hazard climatic	Opțiuni/masuri de adaptare pentru reducerea producerii impactului/masuri pentru gestionarea consecințelor
1	Creșterea variabilității t° extreme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuarea pierderilor de apa pe rețele (reabilitări rețele/aducțiuni și optimizare hidraulica)</li> <li>• Menținerea în stare optima de funcționare a fronturilor de captare care dispun de extracapacitate</li> <li>• Asigurarea de surse suplimentare pentru alimentarea cu apă</li> <li>• Construcția/reabilitarea rezervoarelor de înmagazinare</li> <li>• Selectarea de tehnologii noi, „ecologice“, inovative și eficiente</li> <li>• Introducerea de restricții de utilizare a apei în alt scop decât cel potabil în perioadele cu debite reduse ale surselor de alimentare cu apă</li> <li>• Introducere contoarelor de măsurare apa la utilizatori</li> <li>• Campanii educaționale privind economisirea apei la consumatorul final</li> </ul>
2	Secete	
3	Calitatea resurselor de apa	
4	Modificări în regimul pp extreme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea și marcarea zonelor de risc la inundații, amplasarea construcțiilor în afara zonelor de risc</li> <li>• Întocmirea planului de intervenții în caz de inundații;</li> <li>• Realizarea de sisteme adecvate de colectare a apelor pluviale de pe amplasamentele stațiilor de tratare</li> <li>• Dotarea cu echipamente cu funcționare automata care asigura continuitatea funcționării obiectivelor proiectului în situații de urgenta care fac ca transportul sa fie întrerupt pentru o perioada scurta de timp</li> <li>• Dotarea cu generatoare electrice de urgenta</li> </ul>
5	Inundații	
6	Furtuni	
7	Instabilitatea terenului/alunecări de teren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea și marcarea zonelor de risc, amplasarea construcțiilor pe terenuri stabile</li> <li>• Evitarea amplasamentelor situate în apropierea pantelor abrupte, cailor de drenaj ori văilor pe care se constata fenomenul natural de eroziune</li> <li>• Identificarea semnelor de avertizare pe teren : modificări în peisaj (vârtejuri de apa pe pante, deplasări de pământ, copaci inclinați, fisuri în fundația construcțiilor, fisurarea conductelor, inclinarea gardurilor s.a)</li> <li>• Întocmirea Planului de intervenție în caz de calamități</li> <li>• Plantarea vegetației care favorizează fixarea terenului în vecinătatea amplasamentelor cu risc;</li> <li>• Identificarea unor trasee alternative de acces</li> </ul>
8	Eroziunea solului	
9	Incendii naturale	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Întocmirea planului de intervenții în caz de incendiu</li> <li>• Verificarea masurilor pentru funcționare în caz de</li> </ul>



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



Nr.crt.	Sistem de alimentare cu apă	
	Hazard climatic	Opțiuni/masuri de adaptare pentru reducerea producerii impactului/masuri pentru gestionarea consecințelor
	spontane	<ul style="list-style-type: none"> <li>incendiu</li> <li>Asigurarea mijloacelor de intervenție în caz de incendiu</li> <li>Stabilirea unei proceduri de colaborare între COR și entitățile responsabile cu avertizarea populației, respectiv intervenția în caz de incendii ( I.S.U Suceava)</li> </ul>

**Tabel 6. Identificarea masurilor de adaptare pentru sistemul de canalizare:**

Nr.crt.	Sistem de canalizare	
	Hazard climatic	Opțiuni/masuri de adaptare pentru reducerea producerii impactului/masuri pentru gestionarea consecințelor
1	Creșterea variabilității t° extreme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proiectarea rețelelor de canalizare astfel încât să facă față la scăderea debitelor apelor menajere și a infiltrațiilor</li> <li>Întreținerea rețelelor de canalizare, mai ales în zonele cu potențial de depunere</li> <li>Monitorizarea calității și cantității apelor uzate descărcate în rețelele de canalizare și a influentului SEAU</li> <li>Flexibilitate mai mare a procesului tehnologic din cadrul SEAU la diferite grade de încărcare cu poluanți ai influentului</li> <li>Selectarea de tehnologii noi, „ecologice“, inovative și eficiente</li> <li>Monitorizarea calității apei descărcate în emisar; coordonarea evacuării efluentului SEAU în cursuri de apă cu debit diminuat drastic pe timp de seceta, în funcție de condițiile impuse de ANAR</li> </ul>
2	Secete	
3	Modificări în regimul pp extreme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reabilitarea rețelelor de canalizare cu efecte asupra reducerii infiltrării apelor pluviale în rețelele de canalizare menajera</li> <li>Asigurarea de by-pass-uri pentru eliminarea fluxului suplimentar de apă</li> <li>Realizarea de sisteme adecvate de colectare a apelor pluviale de pe amplasamentele SEAU</li> <li>Asigurarea capacității adecvate de stocare a nămolului pentru preluarea excesului de namol</li> <li>Întocmirea planului de urgență în caz de inundații și asigurarea mijloacelor de intervenție în caz de inundații</li> <li>Stabilirea unei proceduri de colaborare între COR și entitățile responsabile cu avertizarea populației, protecția civilă și intervenția în caz de situații de urgență (I.N.H.G.A, I.S.U Suceava)</li> </ul>
4	Inundații	
5	Furtuni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificarea și marcarea zonelor de risc, amplasarea construcțiilor pe terenuri stabile</li> <li>Evitarea amplasamentelor situate în apropierea pantelor abrupte, cailor de drenaj ori văilor pe care se constata fenomenul natural de eroziune</li> </ul>
6	Instabilitatea terenului/alunecări de teren	
7	Eroziunea solului	



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Nr.crt.	Sistem de canalizare	
	Hazard climatic	Opțiuni/măsuri de adaptare pentru reducerea producerii impactului/măsuri pentru gestionarea consecințelor
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificarea semnelor de avertizare pe teren : modificări în peisaj (vârtejuri de apă pe pante, deplasări de pământ, copaci înclinați, fisuri în fundația construcțiilor, fisurarea conductelor, inclinarea gardurilor s.a)</li> <li>• Întocmirea Planului de intervenție în caz de calamități</li> <li>• Plantarea vegetației care favorizează fixarea terenului în vecinătatea amplasamentelor cu risc</li> <li>• Identificarea unor trasee alternative de acces</li> </ul>
8	Incendii naturale spontane	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Întocmirea planului de intervenții în caz de incendiu</li> <li>• Verificarea măsurilor pentru funcționare în caz de incendiu</li> <li>• Asigurarea mijloacelor de intervenție în caz de incendiu</li> <li>• Stabilirea unei proceduri de colaborare între COR și entitățile responsabile cu avertizarea populației, protecția civilă și intervenția în caz de incendii ( I.S.U Suceava)</li> </ul>

Analiza vulnerabilității viitoare a proiectului la schimbările climatice reflecta faptul ca principalele riscuri medii / ridicate sunt: *Seceta / Inundații / Schimbări extreme de precipitații / Variația temperaturi aerului – ape / Furtuni / Instabilitate – alunecări teren / Disponibilitatea apei / Creșterea temperaturii extreme - valuri de căldura.*

Proiectul “**Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Suceava în perioada 2014-2020**” propus a fi amplasat în județul Suceava prevede încă din faza de proiectare măsuri de reducere a riscurilor privind schimbările climatice.

**g) Riscurile pentru sănătatea umană:**

Riscul asupra sănătății populației din zonele în care se va desfășura proiectul ar putea fi generat de emisiile în atmosfera, zgomotul generat de utilajele folosite pentru execuția lucrărilor și traficul de lucru.

În etapa de execuție a lucrărilor există posibilitatea ca, în anumite faze de desfășurare a activităților, să se creeze o stare de disconfort fonic pentru locuitorii care locuiesc în apropierea zonelor unde se vor desfășura lucrările de reabilitare și extindere a sistemelor de apă și apă uzată.

Acest impact poate fi generat în cursul zilei, pe perioada desfășurării lucrărilor, ca urmare a funcționării și deplasării simultane a mai multor utilaje motorizate implicate în operațiile de execuție a lucrărilor, precum și ca urmare a traficului vehiculelor pentru transportul materialelor/deșeurilor in/din amplasamente. Ținând cont însă de numărul redus de mașini și utilaje care își desfășoară activitatea simultan într-o anumita zonă (front de lucru), se apreciază ca activitățile desfășurate nu vor avea un impact semnificativ din punct de vedere al poluării fonice. Impactul negativ generat va fi temporar și reversibil.

De asemenea, în etapa de execuție a lucrărilor pot apărea condiții care să determine creșteri ale concentrațiilor de particule în suspensie (PM10 și PM2,5), pulberi sedimentabile, CO2, CO, NOx, Sexy, COV rezultate din gazele de ardere ale mașinilor și utilajelor utilizate, în aerul înconjurător din zona amplasamentelor, la niveluri care sa atingă sau sa depășească valorile limită zilnice.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Pe de alta parte, desfășurarea lucrărilor de construcții-montaj poate genera un nivel ridicat de particule în suspensie și pulberi sedimentabile prin manevrarea pământului, a agregatelor și a altor materiale pulverulente, în condiții meteorologice caracterizate de lipsa precipitațiilor și de prezența vântului.

Impactul generat nu este semnificativ și poate fi considerat un impact negativ temporar, reversibil și pe termen scurt. Din punct de vedere social, proiectul generează un impact pozitiv asupra populației, prin creșterea calității vieții locuitorilor din localitățile aferente proiectului, prin asigurarea alimentării cu apă potabilă și a colectării apelor uzate în sistem centralizat, la standarde europene.

Lucrările de modernizare și extindere prevăzute prin proiectul analizat nu vor avea impact semnificativ asupra sănătății populației prin măsurile tehnice și constructive care vor fi implementate. Probabilitatea ca eventuala expunere a unei părți din populație la niveluri ridicate de poluare a aerului cu particule în suspensie să conducă la afectarea sănătății acesteia este redusă, ca urmare a duratei reduse a acestei eventuale expuneri.

## **2. Amplasarea proiectului:**

### ***a) Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor:***

Pentru realizarea investițiilor au fost emise de primăriile locale și de Consiliul Județean Suceava certificatele de urbanism.

Amplasamentul aducțiunilor, rețelelor de alimentare cu apă și canalizare este în general în ampriza drumurilor/străzilor, terenurile fiind doar temporar ocupate; folosința amplasamentelor după finalizarea investițiilor va rămâne la fel ca cea actuală, respectiv: străzi, drumuri de exploatare și comunale, drumuri județene și drumuri naționale; pentru gospodăriile de apă, stațiile de pompare și stațiile de epurare folosința terenurilor se va transforma în “construcții”.

### ***b) Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale (inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea) din zonă și din subteranul acesteia:***

La finalizarea lucrărilor terenurile ocupate temporar pentru montarea conductelor și organizările de șantier vor fi aduse la starea inițială.

Solul vegetal decopertat și excavat va fi depozitat în imediata vecinătate a șanțurilor de pozare a conductelor și reutilizat la efectuarea umpluturilor sau la refacerea stratului vegetal. În cazul lucrărilor efectuate în situri Natura 2000 sau în vecinătatea acestora, inclusiv a lucrărilor de demolare, se va consulta custodele siturilor cu privire la speciile utilizate pentru înierbare, după caz, pentru a preveni introducerea speciilor alohtone invazive;

### ***c) Capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:***

i) zonele umede, zone riverane, guri ale râurilor:

Având în vedere specificul proiectului, investițiile propuse au legătura directă cu cursuri de apă sau corpuri de apă subterana.

Prin realizarea captărilor de suprafață nu se depășește valoarea de prag ce reflectă presiune hidromorfologică asupra râului și nu se produce un impact cumulat asupra cursului de apă de natură hidromorfologică sau o afectare a stării ecologice bune a acestuia; nu se afectează migrația speciilor de pești migratori, reproducerea naturală a populațiilor de pești și nu se produce o reducere a biodiversității și abundenței speciilor.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Restituțiile de apă de la stațiile de epurare realizate prin proiect nu generează un impact/presiune hidromorfologică asupra ecosistemelor acvatice din emisari, debitele de apă restituite în emisari fiind mult sub debitele medii ale râurilor. Descărcarea apelor epurate se va realiza cu respectarea indicatorilor de calitate prevăzuți în HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare, respective NTPA 001 și avizele de gospodărire a apelor. Nu vor fi afectate speciile și habitatele care au legătură cu apele, capacitatea de absorbție din punct de vedere calitativ a emisarilor nefiind afectată.

În conformitate cu *Declarația autorității competente responsabile cu gestionarea apelor revizuita* nr. 19687/04.10.2019, proiectul propus nu conduce la riscul de deteriorare a stării ecologice și a stării chimice a corpurilor de apă de suprafață în legătură cu care se realizează proiectul și nu conduce la riscul de deteriorare a stării cantitative (nivel) a corpurilor de apă subterană.

ii) zonele costiere și mediul marin – nu este cazul;

iii) zonele montane și forestiere:- nu este cazul, amplasamentele pe care se propun investitii sunt în mediul construit, nu afectează suprafețe împadurite, nu se propun lucrări de defrisare;

iv) arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional – nu sunt prevăzute lucrări în ariile naturale de interes național declarate conform Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, din județul Suceava;

v) zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național-Secțiunea a-III-a zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică:

**Tabel 7. Situri Natura 2000:**

Arie naturala protejata Lucrari propuse		Suprafata aproximativa ocupata de lucrari în interiorul ariei naturale protejata m <sup>2</sup>		Coordonate stereo 70
		Pe componente *	Total	
<b>ROSCI 0321</b> – <b>Moldova</b>	Sistem de alimentare cu apă Câmpulung Moldovenesc – Câmp de puțuri Aeroport: Reabilitare Pavilion tehnologic, Implementare sistem SCADA, refacere împrejurimi zonă de protecție sanitară (nu sunt suprafețe noi ocupate, lucrările propuse fiind executate pe construcții deja existente)	850 ocupați definitiv	1318	X: 538970.2582 Y: 671164.2758
	Sistem de alimentare cu apă Câmpulung Moldovenesc – Câmp de puțuri Sadova (8 puțuri): Reabilitare priza de apă, Decolmatare bazine de îmbogățire acvifer, Deznisipare puțuri (nu sunt suprafețe noi ocupate, lucrările propuse fiind executate pe construcții deja existente)	16 ocupați definitiv		X: 537756.7416 Y: 670834.7584



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

<b>Superioară</b>	Sistem de alimentare cu apă Câmpulung Moldovenesc - Înlocuire conductă de refulare dintre zona de captare Sadova și rezervor Runc (Lungime în interiorul sitului = 415m)	415 ocupați temporar		X: 537837.9030 Y: 670826.7484 X: 537949.5420 Y: 670856.8260
	Sistem de alimentare cu apă Câmpulung Moldovenesc - Înlocuire conductă de refulare dintre zona de captare Aeroport și rezervor Măgura (Lungime în interiorul sitului = 37m)	37 ocupați temporar		X: 539017.9014 Y: 671099.3141 X: 539016.1590 Y: 671092.0151
	Sistem de alimentare cu apă Câmpulung Moldovenesc - Supratraversare pârâu în conductă preizolată pe console metalice (L=39m) suspendată de podul rutier – nu se ocupa suprafețe în interiorul sitului	0		X: 539784.7283 Y: 671514.3794 X: 539776.6100 Y: 671634.0696
<b>ROSCI 0379 – Râul Suceava</b>	Sistem de alimentare cu apă Vicovu de Sus - Rețea de alimentare cu apă Bivolăria – Subtraversare râu Suceava Str. Nicolae Bălcescu 2 fire PEID PN10 De160 mm în conductă de protecție OL DN 232.9x7.1	642 ocupați temporar	1312	X: 549144.1183 Y: 713479.4565 X: 549213.6652 Y: 713814.2097
	Aglomerare Bivolăria - Conducta de refulare - Subtraversare râul Suceava Str. Obcinii 2 fire PEID PN6 De160 mm în conductă de protecție OL DN 239.1x7.9	420 ocupați temporar		X: 551845.6559 Y: 712913.4451 X: 551719.3640 Y: 713302.3301
	Aglomerare Vicovu de Sus – Stație de epurare Vicovu de Sus - Gura de descărcare	50 ocupați definitiv		X: 552913.2704 Y: 712972.8382
	Sistem de alimentare cu apă Rădăuți – Conducta de aducțiune reabilitată – Supra traversare râu Suceava țevă OL Dn600 mm preizolata PN10, L=300 m (nu sunt suprafețe noi ocupate, lucrările propuse fiind executate pe construcții deja existente)	200 ocupați definitiv		X: 569379.3585 Y: 712259.5411 X: 569387.5304 Y: 712163.2527

### Lucrări propuse în cadrul proiectului raportate la situl ROSPA0089 – Obcina Feredeului

Toate investițiile propuse sunt amplasate în exteriorul sitului ROSPA0089 – Obcina Feredeului și constau în următoarele lucrări:

#### Rețeaua de alimentare cu apă

- *Extinderea rețelei de distribuție a apei cu o lungime de aprox. 25,2 km;*
- *Reabilitarea rețelei de distribuție a apei pe o lungime de aprox. 0,7 km.*

#### Rețea de canalizare

- *Extindere rețea de canalizare cu lungime totală de aprox. 39 km;*
- *Reabilitare rețea de canalizare cu lungime totală de aprox. 0,45 km;*

Nu există lucrări amplasate în sit.

### Lucrări propuse în cadrul proiectului raportate la situl ROSCI0310 – Lacurile Fălticeni

Lucrări propuse sunt în exteriorul sitului **ROSCI0310 Lacurile Fălticeni** și constau în:



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- lucrări rețele alimentare cu apă și canalizare propuse în localitatea Fălticeni

Nu există lucrări amplasate în sit.

### **Lucrări propuse în cadrul proiectului raportate la situl ROSPA0110 – Acumulările Rogojești-Bucecea**

Lucrări propuse sunt în exteriorul sitului ROSPA0110 - Acumulările Rogojești-Buceceași constau în:

- reabilitare stație de tratare
- lucrări rețele alimentare cu apă și canalizare propuse în localitatea Siret
- reabilitare SEAU Siret.

Nu există lucrări amplasate în sit.

Prin respectarea măsurilor propuse prin proiect, a celor stabilite prin Decizia etapei de încadrare și avizele obținute, pentru protecția zonelor sensibile în faza de construcție impactul va fi nesemnificativ, pe intervale scurte de timp și reversibil

Prin colectarea și epurarea apelor uzate este de așteptat o reducere a poluării corpurilor de apă subterane și de suprafață fata de situația actuala și implicit îmbunătățirea condițiilor de habitat pentru speciile și habitatele dependente de apă.

vi) zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri – pentru localitățile în care sunt propuse investiții, conform raportului privind starea mediului, nu au fost identificate zone în care să fie înregistrate depășiri ale standardelor naționale;

vii) zonele cu o densitate mare a populației – lucrările propuse prin proiect sunt amplasate în general în intravilanul localităților din aria de operare a ACET SA Suceava. Prin măsurile propuse se va asigura încadrarea în nivelul de poluare admis de normativele în vigoare;

viii) peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic

Pentru investițiile din cadrul proiectului „Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Suceava în perioada 2014-2020” au fost emise următoarele avize de către Direcția de Cultura, Culte și Monumente județul Suceava:

- UAT Fălticeni aviz nr. 43/ ZP/ 23.03.2017
- UAT Marginea aviz nr. 87/ SA/ 15.05.2018
- UAT Mitocul Dragomirnei aviz nr. 119/ ZP/ 19.06.2018
- UAT Putna aviz nr. 122/ ZP/ 19.06.2018
- UAT Rădăuți aviz nr. 203/ SA/ 28.09.2017
- UAT Siret aviz nr. 120/ZP/19.06.2018
- UAT Sucevița aviz nr. 121/ ZP/ 19.06.2018



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



Conform avizelor emise de către Direcția de Cultura, Culte și Monumente din județul Suceava, rezulta ca amplasamentele investițiilor propuse prin proiect nu vor avea un impact negativ asupra acestor obiectivelor de patrimoniu istoric și cultural.

### 3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

a) **Importanța și extinderea spațială a impactului (zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată)**- Impactul este local, cu durata limitată, numai în zona frontului de lucru, prin implementarea proiectului nu se va schimba funcțiunea zonelor învecinate sau activitățile ce se desfășoară în vecinătatea amplasamentului. Realizarea proiectului va contribui la îmbunătățirea condițiilor de viață a populației din aria proiectului, prin asigurarea de apă potabilă și colectarea și epurarea apelor uzate menajere;

b) **Natura impactului**- în urma implementării măsurilor propuse prin proiect, impactul va fi redus, temporar, reversibil asupra solului, apei, aerului și biodiversității;

c) **Natura transfrontieră a impactului** – lucrările propuse nu se încadrează în activitățile care pot cauza un impact transfrontalier negativ semnificativ asupra mediului și care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare;

d) **Intensitatea și complexitatea impactului** - impactul va fi redus, temporar, reversibil atât pe perioada execuției proiectului, cât și în perioada de funcționare.

e) **Probabilitatea impactului** – Prin măsurile constructive adoptate, tehnologia de execuție și regulamentele de exploatare care vor fi aplicate în conformitate cu legislația în vigoare, atât în perioada de execuție a lucrărilor cât și în perioada de operare, se reduce la minim probabilitatea de apariție a oricărui impact negativ asupra populației și sănătății umane. Probabilitatea de apariție a impactului asupra populației este limitată la zonele de execuție a lucrărilor.

f) **Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului** – impact redus, pe perioada de execuție și în perioada de funcționare a obiectivului, cu frecvența redusă, cu reversibilitate certă.

g) **Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate**- La momentul elaborării Memoriului de prezentare, nu s-au identificat proiecte planificate a se desfășura simultan în zona proiectului, lucrări ce ar putea conduce la un impact cumulativ semnificativ asupra factorilor de mediu și/sau populației. În cazul în care, pe perioada execuției, se vor identifica alte proiecte în zona, se va face corelarea activităților cu acestea pentru respectarea condițiilor de mediu, astfel încât să fie evitată apariția impactului cumulativ al lucrărilor de construcții, în principal la nivelul ariilor naturale protejate și a zonelor locuite.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

h) **Posibilitatea de reducere efectivă a impactului**- Impactul poate fi absorbit în condiții normale de lucru sau prin măsuri de urgență în cazuri de poluări accidentale, cu posibilități de prevenire/diminuare și monitorizare. Prin proiect s-au luat măsuri de reducere și eliminare a impactului.

## II. Motivele pe baza cărora s-a stabilit neefectuarea evaluării adecvate sunt următoarele:

Proiectul: **Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Suceava în perioada 2014-2020**, intră sub incidența art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice adoptată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare. Proiectul cuprinde mai multe investiții din aria de operare a ACET SA Suceava cum sunt rețele de alimentare cu apă, canalizare, stații de pompare, stații de tratare, stații de epurare, propuse a fi amplasate în mai multe localități din județul Suceava, pe suprafețe incluse parțial în siturile Natura 2000: ROSCI0321 – Moldova Superioara ROSCI0379 – Raul Suceava, sau în vecinătatea siturilor Natura 2000: ROSPA0089 – Obcina Feredeului, ROSCI0310 – Lacurile Fălticeni, ROSPA0110 – Acumulările Rogojești-Bucecea.

În aceste areale se estimează producerea unui impact potențial de tipul perturbării temporare a speciilor, cu impact nesemnificativ. Suprafețele pe care se vor realiza lucrările din proiect sunt dispersate în cadrul localităților din județul Suceava majoritatea lucrărilor fiind amplasate în intravilan, și punctual nu ocupă suprafețe foarte mari de teren. Amplasamentul lucrărilor propuse se află, unele la limita siturilor, în margine de drumuri, lângă partea carosabilă a drumurilor, către zone locuite a intravilanului sau areale antrepozite și vor ocupa suprafața relativ mici de teren.

Având în vedere măsurile propuse prin proiect de evitare și diminuare a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar, 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 protejate și habitatele speciilor de interes conservativ nu sunt deteriorate prin proiect, habitatele speciilor sălbatice protejate sunt suficient de vaste și astfel este menținută integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar, speciile de interes conservativ nu sunt afectate, intensitatea și durata factorilor perturbatori este redusă, lucrările fiind realizate etapizat, conform graficelor; pentru amplasarea investițiilor, în general, se ocupă temporar suprafețe de teren, iar la finalizarea lucrărilor acestea vor fi aduse la starea lor inițială (în general ampriza drumurilor, trotuare), nu se vor realiza căi noi de acces în interiorul siturilor Natura 2000, s-a analizat potențialul impact cumulativ al proiectului și s-au stabilit măsuri de evitare/prevenire a impactului, în final implementarea proiectului are impact pozitiv asupra corpurilor de apă și ecosistemelor acvatice.

În baza studierii Memoriului de prezentare, a analizei caracteristicilor proiectului, a localizării și caracteristicilor impactului potențial, după consultarea membrilor C.A.T. în ședința din data 15.03.2019, de asemenea în baza Avizelor favorabile emise de custozii ariilor naturale protejate din județ, după definitivarea Listei de control pentru etapa de încadrare conform Ordinului MMP nr. 19/2010, s-a stabilit că realizarea acestui proiect nu are un impact potențial negativ semnificativ asupra integrității ariilor naturale protejate de interes comunitar din județul Suceava. Astfel, pe termen scurt, formele de impact relevante pentru tipul investițiilor propuse sunt reprezentate de alterare a habitatelor, fragmentare temporară a habitatelor, perturbare a activității și perturbarea indivizilor la nivel de specie. Impactul astfel prognozat este totuși nesemnificativ fiind vorba de valori mici ale pierderilor posibile, pe termen scurt și cu posibilitate certă de refacere și regenerare, atât a habitatelor, cât și a speciilor. De asemenea, pe



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

termen lung se menține conservarea favorabilă în cadrul siturilor a obiectivelor pentru care au fost declarate siturile Natura 2000 din județul Suceava, fără a genera un prejudiciu.

Pe termen lung, aspectul cel mai important este cel referitor la reducerea poluării corpurilor de apă (subterane și de suprafață) și implicit îmbunătățirea condițiilor de habitat pentru speciile și habitatele de interes comunitar.

Pe raza de operare a ACET SA Suceava, în care sunt propuse investiții în sisteme de alimentare cu apă, apă uzată și canalizare, sunt declarate 5 situri Natura 2000 din județ, dintre care 3 situri de importanță comunitară (SCI) și 2 arii de protecție specială avifaunistică (SPA). În cazul acestor situri, investițiile propuse pot genera impact pozitiv prin: reducerea poluării cu substanțe organice, reducerea cu nutrimente (azot și fosfor), menținerea/ îmbunătățirea stării ecologice și chimice a corpurilor de apă din interiorul acestora;

Custozii ariilor naturale protejate au emis puncte de vedere și avize favorabile, cu condiții, pentru proiectul “Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Suceava în perioada 2014-2020”:

- Avizul ANANP nr. 241/29.03.2019 pentru lucrările propus a fi implementate parțial în ariile naturale protejate ROSCI 0379-Râul Suceava și ROSPA 0110-Acumulările Rogojești-Bucecea;
- Avizul Societății Ecologice Aquaterra București nr. 31/19.10.2018 pentru lucrările propus a fi implementate parțial în aria naturală protejată ROSCI 0321-Moldova Superioară;
- Avizul Direcției Silvice Suceava nr. 15/06.11.2018 pentru lucrările propus a fi implementate parțial în aria naturală protejată ROSPA 0089-Obcina Feredeului;
- Avizul Societății Ornitologice Române București nr. SOR 11101/16.09.2016 pentru lucrările propus a fi implementate parțial în ariile naturale protejate ROSCI 0310-Lacurile Fălticeni și ROSPA 0064-Lacurile Fălticeni;

Lucrările prevăzute în proiect sunt cele specifice proiectelor de extindere și reabilitare a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare. Investițiile propuse includ utilizarea/montarea de echipamente și construcții pentru eficientizarea și securizarea funcționării sistemului, conformarea calității apei și asigurarea acoperirii cu servicii. Prin investițiile propuse prin proiect de colectare și epurare avansată a apelor uzate se estimează 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, dependente de apă, respectiv a habitatelor și speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar din județul Suceava. Lucrările propuse în proiect se încadrează în trei tipuri de intervenții în cadrul sistemelor de alimentare cu apă și apă uzată, cele mai multe fiind reprezentate de lucrări de montare conducte (amplasări de conducte noi, construcție stații de pompare și construcție gospodărie de apă), gradul de suprapunere a lucrărilor cu limitele ariilor naturale protejate fiind foarte redus. Lucrările specifice perioadei de construcție vor consta în lucrări terestre (îndepartare a substratului vegetal, decopertare a stratului de sol, amenajarea șantului de pozare pentru rețelele de conducte, umplere tranșeu și aducere a terenului la starea inițială). Conform documentației analizate, lucrările propuse în proiect se încadrează în clasa de sensibilitate mică, semnificația impactului indicând valoare negativă de intensitate scăzută. Analiza impactului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, considerând datele colectate din teren și tipurile de lucrări care se suprapun parțial cu siturile Natura 2000 nu a evidențiat zone în care impactul potențial să fie semnificativ.

Proiectul nu implică utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe sau materiale care ar putea afecta speciile și/sau habitatele de interes comunitar pentru care ariile naturale



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

protejate de importanță comunitară au fost desemnate. Rețelele de canalizare și refulare asigură colectarea apelor uzate din localități și descărcarea lor în stații de epurare realizate conform standardelor europene.

Deșeurile rezultate nu vor afecta speciile și/sau habitatele de interes comunitar pentru care ariile naturale protejate de importanță comunitară au fost desemnate. Deșeurile din construcții vor fi transportate în locurile indicate de autoritățile locale, zonele de vegetație afectate pe perioada organizării de șantier vor fi ecologizate corespunzător cerințelor de mediu. La finalizarea lucrărilor deșeurile reciclabile rezultate din cadrul organizărilor de șantier (lemn, metal, material plastic, sticlă) vor fi colectate selectiv și valorificate prin agenții economici autorizați.

Pe suprafața ariilor naturale protejate de interes comunitar/național nu se vor depozita deșeurile rezultate în perioada de construcție/ funcționare/dezafectare; nu se vor depozita deșeuri rezultate din reparații și întreținere a echipamentelor;

Proiectul nu are impact semnificativ asupra ariilor naturale protejate de importanță comunitară, prin fragmentarea habitatelor, emisii în aer, devierea vreunui curs al apei, extragerea de ape subterane dintr-un acvifer compartimentat, perturbarea prin zgomot sau lumină, poluare atmosferică și nu s-a identificat un impact cumulativ semnificativ; proiectul de față vizează extinderea și reabilitarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, aria în care poate fi generat impactul cumulativ la nivelul județului Suceava nu este una compactă, lucrările propuse sunt dispersate în mai multe localități din județ, în care se promovează investiții ale sistemului de apă. La nivel de areal, suprafețele afectate temporar, în perioada de construcție, datorită perturbării prin zgomot sau lumină, poluare atmosferică, impactul este unul nesemnificativ, deoarece activitățile desfășurate în zona amplasamentului fiecărei lucrări propuse în cadrul proiectului sunt activități antropice curente, activități gospodărești, activități agricole, circulație rutieră, etc. Nu există un potențial impact cumulativ semnificativ pentru realizarea acestui proiect, în faza de construcție proiectul nu afectează semnificativ factorii de mediu biodiversitate (floră, faună) și nu există o interacțiune sinergică cu emisiile sau cu sursele de perturbare prin zgomot și lumină, existente pe amplasament. Conform rezultatelor evaluării, impactul cumulativ asupra habitatelor și speciilor din siturile Natura 2000 este negativ, redus sau nu există impact. Deși este posibilitatea ca pe parcursul execuției să fie propuse alte proiecte care să fie desfășurate concomitent cu proiectul propus, suprapunerea acestora din punctul de vedere teritorial este improbabilă, având în vedere caracterul complementar al acestora. De asemenea, având în vedere că impactul proiectului asupra siturilor Natura 2000 și asupra factorilor de mediu în faza de operare este nesemnificativ, apreciem că nu va fi înregistrat un impact cumulat cu alte proiecte sau alte activități care se vor desfășura în zona proiectului.

Amplasarea rețelelor de distribuție a apei potabile se va face în spațiul de pe marginea drumului, în vecinătatea sântului drumului, lângă trotuar sau sub acesta, avându-se în vedere amplasarea celorlalte rețele edilitare existente (rețele de canalizare, gaze, electrice, telefonie, etc.) și respectând condițiile de amplasare conform standardului SR 8591/1997. Rețeaua de canalizare va fi pozată pe axul uneia dintre benzile drumurilor/străzilor sau pe axul drumurilor de pământ sau între carosabil și trotuar/șant, sub adâncimea minimă de îngheț conform STAS 6054/77 și va avea o pantă care să asigure o funcționare optimă a sistemului de canalizare, astfel încât să asigure o viteză de autocurățire a canalului.

Principalele lucrări care pot genera un impact potențial asupra siturilor Natura 2000 se vor desfășura în etapa de construcție: lucrări pentru amenajarea terenurilor destinate organizării de șantier; organizarea de șantier va fi utilizată pentru: depozitarea materialelor de construcție necesare realizării proiectului de investiții și care vor fi aprovizionate înaintea începerii lucrărilor; confecționarea reperelor de confecții metalice necesare în lucrări; parcarea utilajelor și autovehiculelor implicate în proiect; centru logistic pentru urmărirea și derularea lucrărilor și arhivare documente; lucrări de realizare a fundațiilor și



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

construcțiilor; lucrări de montare conducte: lucrări de excavare, de săpare, de executare a construcțiilor civile, lucrări de asamblare structuri metalice, turnări de betoane, etc; lucrări de refacere a amplasamentelor și aducere la starea inițială: nivelare terenuri afectate temporar de lucrări, transportul deșeurilor din construcții și a pământului excavat în exces, refacere carosabil, refacere trotuare, reamenajarea spațiilor ocupate cu organizarea de șantier și aducerea terenului la starea inițială, reamenajarea zonelor în care s-au depozitat temporar materiale provenite din excavații; refacere spații verzi.

Construcțiile de suprafață constau în lucrări de fundare și lucrări de structură și implică ocuparea definitivă a terenului: cămine, stații de pompare, stații de clorinare, stații de tratare, rezervoare cu apă, platforme și hale din cadrul stațiilor de epurare.

Având în vedere specificul lucrărilor, majoritatea lucrărilor vor fi amplasate în subteran, afectând doar temporar amplasamentele folosite. Pentru realizarea lucrărilor în subteran (aducțiuni, rețele de distribuție apă potabilă și rețele de canalizare, colectoare canalizare) se vor realiza lucrări de săpături executate mecanizat și manual până la cota de pozare a rețelelor; după executarea lor se va reface sistemul rutier al drumurilor și trotuarelor în scopul aducerii la starea inițială a amplasamentelor afectate temporar de realizarea lucrărilor.

Factorii perturbatori pentru habitatele și speciile de interes conservativ din cadrul siturilor Natura 2000 care pot apărea pe parcursul fazei de construcție a rețelelor de alimentare cu apă potabilă și canalizare, sunt: traficul generat de transportul materialelor necesare pentru realizarea investițiilor cu autovehicule sau a discurilor din construcții (material excavat în exces): emisii de particule și praf rezultate din activitățile de excavație, manipulare materiale de construcție; zgomotul produs de utilajele aflate în mișcare; scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje și autovehicule; depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor similare celor menajere și a deșeurilor din construcții; necolectarea apelor uzate generate în cadrul organizării de șantier sau de la punctele de lucru. Prin aplicarea măsurilor corespunzătoare, prevăzute în documentație, impactul proiectului va fi nesemnificativ.

### ***Proiectul nu necesită parcurgerea etapei de evaluare adecvată.***

**Având în vedere caracteristicile lucrărilor propuse prin proiect corelate cu caracteristicile amplasamentului acestora și luând în considerare ca efectele secundare, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung , permanente și temporare rezultate din implementarea proiectului cumulate cu activitățile existente în zona implementării proiectului nu vor afecta factorii de mediu, datorita masurilor de prevenire și diminuare a impactului prevăzute în proiect în faza de construcție și operare pentru fiecare investiție, APM Suceava, în urma consultărilor cu celelalte autorități cu atribuții în domeniul protecției mediului, a decis ca proiectul nu se supune evaluării impactului asupra mediului.**

### **III. Motivele pe baza cărora s-a stabilit neefectuarea evaluării impactului asupra corpurilor de apă:**

Conform Declarației autorității responsabile cu gestionare apelor revizuită nr. 19687/04.10.2019 emisa de ABA Siret, proiectul propus nu conduce la riscul de deteriorare a stării ecologice și a stării chimice a corpurilor de apă de suprafață în legătură cu care se realizează proiectul și nu conduce la riscul de deteriorare a stării cantitative(nivel) a corpurilor de apă subterană.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



## **Condițiile de realizare a proiectului:**

-Respectarea Directivei cadru a apei 2000/60/CE a fost 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 112/2006 prin planul de management al bazinului hidrografic, în special prin programul de măsuri - parte componenta a PMBH;

-Respectarea și instituirea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică conform HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologic și ale Ordinului 1278/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică;

-Respectarea indicatorilor de calitate a apelor uzate evacuate în emisari cu respectarea indicatorilor de calitate prevăzuți de Normativul NTP 001/2005;

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

-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, HG 974/2004 și ordinele subsecvente ale ministerului sănătății;

-Respectarea 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, HG nr. 856/200 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase etc.);

-Titularul proiectului are obligația de a menține starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale și speciilor protejate. Se vor respecta prevederile OUG 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;

-Respectarea Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva păsări) și Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (Directiva habitate), denumite generic Directivele natura transpusă prin Legea nr. 49/2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;

-Întocmirea Planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și a Planurilor de acțiune în caz de avarii;

-Respectarea condițiilor din Avizele de gospodărire a apelor;

-Respectarea condițiilor stabilite de custozii ariilor naturale protejate în Avizele favorabile emise și depuse la documentație;

-Se va efectua monitorizarea conform Indicatorilor de monitorizare propuși pentru proiectul “Dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Suceava în perioada 2014-2020” așa cum este precizat în cadrul Memoriului de prezentare atașat documentației proiectului analizat;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



-Conform Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului aprobată cu modificări de legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare art.21 alin. (4) răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine titularului proiectului;

-Proiectul se va realiza cu respectarea caracteristicilor, condițiilor și dotărilor tehnice precizate în Memoriu de prezentare depus la Agenția pentru Protecția Mediului Suceava, vizat pentru neschimbare;

-Respectarea tuturor condițiilor prevăzute în Avizele obținute pentru acest proiect, atașate documentației analizate (anexate Memoriului de prezentare) pentru acest proiect depus la Agenția pentru Protecția Mediului Suceava;

-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 actul de reglementare emis de Agenția pentru Protecția Mediului Suceava, precum și condițiile din avizele emise pentru proiect și legislația în vigoare aplicabilă;

-Calendarul lucrărilor de execuție, în principal cele care se desfășoară în interiorul siturilor Natura 2000, se va realiza conform Planului de Management de Mediu (PMM), astfel încât acesta să prezinte măsurile de reducere a impactului, stabilite pentru fiecare tip de lucrare propusă în cadrul fiecărui sit Natura 2000 în care se realizează. 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;

-Înainte începerii lucrărilor pe o anumită suprafață de lucru din cadrul siturilor Natura 2000 sau din vecinătatea acestora, se va inspecta arealul în vederea îndepărtării în siguranță a eventualelor exemplare de faună sălbatică aflate pe amplasamentul sau în vecinătatea lucrărilor, astfel încât să nu fie afectată biodiversitatea specifică zonei;

-Se va limita impactul asupra factorilor de mediu, la construcția și funcționarea obiectivului, prin 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;

-Titularul proiectului are obligația de a lua toate măsurile care se impun conform Legii nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, în vederea limitării emisiilor de poluanți în atmosferă;

-Nici o emisie nu trebuie să depășească valorile limita admise, conform Legii nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și a Ordinului MAPPM nr. 462/1993 condiții tehnice privind protecția atmosferei;

-Activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafețelor sau luarea altor măsuri în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă;

-Titularul proiectului trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni sau minimiza emisiile de poluanți în apă;

-Deșeurile rezultate, indiferent de natura lor, se vor gestiona în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 republicată, privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

-Pe perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru evitarea contaminării solului cu produse petroliere, provenite de la utilaje;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

-Pe timpul executării lucrărilor se vor utiliza utilaje ale căror caracteristici se încadrează în limitele prevăzute de HG nr. 1756/2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;

-După terminarea lucrărilor se vor îndepărta resturile de materiale de construcții, volumul de pământ excedentar și se va reface cadrul natural afectat în timpul execuției lucrărilor. Deșeurile rămase pe amplasamente, după finalizare lucrărilor, vor fi transportate la depozitele de deșeuri;

-După finalizarea lucrărilor de construcție, terenurile afectate temporar de realizarea lucrărilor sau cu organizările de șantier vor fi curățate și nivelate, iar terenul va fi adus la starea inițială, prin refacerea carosabilului, a trotuarelor, a zonelor verzi sau acoperirea cu sol și înierbare, după caz; se recomandă ecologizarea periodică a amplasamentelor pe care se desfășoară lucrările din proiect;

-Suprafețele de teren necesare organizărilor de șantier vor fi puse la dispoziția Antreprenorilor de către autoritățile publice locale și nu se vor amplasa în situri Natura 2000 sau arii protejate la nivel național;

-Pe suprafața ariilor naturale protejate se vor utiliza drumurile de acces existente, nu se vor deschide alte căi de acces. Transportul materialelor utilizate se va face cu mijloace de transport autorizate pe căile de transport avizate, existente, asigurând integritatea și protecția ariilor naturale protejate din județul Suceava. Se va asigura optimizarea traseelor de transport materiale, evitându-se pe cât posibil utilizarea traseelor care se suprapun cu suprafețele naturale din siturile Natura 2000. Transportul materialelor se va executa în condiții de siguranță față de mediul ambiental, la nevoie se va limita viteza de deplasare a vehiculelor/utilajelor la 50km/h pe drumurile din interiorul siturilor Natura 2000;

-Nu se vor deteriora zonele învecinate perimetrului de desfășurare a lucrărilor. Nu se vor introduce în zonă specii alohtone și nu se vor planta arbori sau arbuști cu caracter invaziv;

-Pentru a putea conserva cât mai bine pajiștile, lucrările vor fi realizate în afara perioadelor de vegetație și în afara perioadelor ploioase, pentru a nu degrada solul datorită compactă prin tasarea pământului, efecte care ar modifica structura solului și a stratului vegetal;

Operațiunile de săpare și umplere se vor desfășura la distanță scurtă de timp, astfel încât capacitatea productivă a solului excavat să nu fie diminuată semnificativ și să fie redus riscul de instalare cu specii ruderales și/ sau alohtone invazive. 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);

-Deșeurile vor fi gestionate conform prevederilor legale. Este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel (cum ar fi cele provenite de la utilajele folosite sau rezultate de la muncitorii care lucrează sau din procesul de producție) pe suprafața ariilor naturale protejate. Totodată, organizarea de șantier se va executa în incinta terenului proprietatea titularului, conform prevederilor proiectului. 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;

-Nu se vor extrage materiale de umplură provenite din excavații de pe teritoriul ariilor naturale protejate de interes comunitar, materialul necesar pentru protecția conductelor se va procura din afara teritoriului siturilor Natura 2000;

-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



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

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 verificate, iar eventualele exemplare identificate trebuie eliberate la distanță de zona de lucru;

-Lucrările de execuție pentru pozarea conductelor, în zone sensibile din interiorul siturilor Natura 2000 vor fi realizate prin săpături manuale, pentru a minimiza riscul potențial de mortalitate a indivizilor;

-La realizarea lucrărilor de subtraversare a canalelor, a căminelor de vană, etc se vor lua toate măsurile necesare pentru păstrarea integrității ecosistemului din perimetrul acestora, astfel încât să nu fie afectate de lucrări. Prin nici o lucrare nu se va afecta regimul de scurgere a apelor sau calitatea acestora. Execuția lucrărilor de infrastructură se va face astfel încât să se evite contaminarea și colmatarea apelor de suprafață sau a pânzei freatice;

-Se va acorda atenție deosebită în ceea ce privește manevrarea solului decopertat și a materialelor excavate, pentru a evita răspândirea speciilor cu impact negativ, în special a celor alohtone invazive și potențial invazive, spre zone cu vegetație naturală; după finalizarea investiției se vor lua măsuri de prevenire a instalării speciilor invazive, prin cosiri repetate;

-Lucrările necesare organizării de șantier nu se vor efectua în interiorul ariilor naturale protejate, toate lucrările se vor efectua astfel încât să nu aducă atingere acestora, astfel că materialul rezultat din lucrările de decopertare a amplasamentului proiectului propus, prin îndepărtarea vegetației, a pietrelor și a surplusului de pământ nu se vor depozita pe suprafața ariilor naturale protejate;

-Amenajarea organizărilor de șantier și a facilităților corespunzătoare, a gropilor de împrumut, respectiv depozitarea oricăror materialele de construcție necesare, a utilajelor, vehiculelor etc. va fi interzisă în interiorul siturilor Natura 2000 sau în apropiere cursurilor de apă;

-Amplasamentul terenurilor necesare organizărilor de șantier se va face cu precădere pe suprafețe care nu prezintă nici un fel de valoare conservativă, astfel, se va avea în vedere ocuparea unor areale de teren pe a căror suprafețe există doar vegetație sporadică și care nu sunt situate în proximitatea unor factori de mediu sensibil. Se va evita pe cât posibil tăierea arborilor și tufărișurilor întrucât aceste elemente constituie biotopuri foarte importante pentru speciile de păsări. În măsura în care acest lucru nu este posibil din motive de ordin tehnic și de execuție, se va verifica dacă sunt prezente cuiburi sau adăposturi (vizuini) de animale. În măsura în care este posibil lucrările de construcție vor evita aceste zone de vegetație în perioadele sensibile pentru speciile protejate (în special perioada de cuibărire și creștere a puilor: aprilie-iunie);

-Se interzice folosirea substanțelor chimice în perimetrul ecosistemelor acvatice și în vecinătatea acestora (50 m) indiferent că se află în interiorul ariilor naturale protejate sau în afara lor, astfel încât să nu fie afectate speciile dependente de apă, precum sunt speciile de amfibieni (*Bombina orientalis*, *Bombina orientalis*, etc), păsări sau mamifere (*Lutra lutra*);

-Se interzice spălarea și întreținerea materialelor sau utilajelor de lucru în cursurile de apă, fie că acestea sunt sau nu în arii naturale protejate;

-Se interzice hrănirea animalelor sălbatice sau lăsarea de resturi alimentare în spațiile de lucru, câinii de pază din cadrul organizărilor de șantier vor fi ținuți în lesă astfel încât să nu aibă tangență cu speciile sălbatice; este interzisă capturarea, izgonirea sau distrugerea speciilor de păsări protejate de către personalul implicat în realizarea proiectului; se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și se vor lua măsurile necesare de prevenire a împrăștierei deșeurilor depozitate în locurile special amenajate pentru ca eventualele specii de păsări și mamifere să nu aibă tangență cu acestea;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

-Calendarul activităților care prevede lucrările ce urmează să se desfășoare în cadrul siturilor Natura 2000 va fi transmis custozilor ariilor naturale protejate din județ înaintea începerii 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 restricționărilor 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) apărute 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 rănirea și omorârea deliberată a exemplarelor de fauna;

-În conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, pentru toate speciile de păsări, inclusiv pentru cele migratoare, sunt interzise:

- a) uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- b) deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- c) culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- d) perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare, dacă o astfel de perturbare este relevantă;
- e) deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- f) 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 sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, 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:

- a) orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- b) perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- c) deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- d) deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă; o uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată; o deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- e) 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.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

-Activitatea de monitorizare prevăzută în documentația analizată, care a stat la baza emiterii prezentei decizii, se va efectua în perioada de execuție, operare și închidere/dezafectare a proiectului, iar rezultatele monitorizării se vor concentra într-un raport întocmit semestrial/anual și care se va păstra la titular/antreprenor/constructor/beneficiar și se va prezenta la cererea organelor de control abilitate sub forma unui raport sintetizat periodic;

-După terminarea lucrărilor se vor îndepărta resturile de materiale de construcții, volumul de pământ excedentar și se va reface cadrul natural afectat în timpul execuției lucrărilor. La finalizarea lucrărilor terenul ocupat temporar de organizarea de șantier va fi adus la starea inițială;

-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 Suceava 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 Suceava este interzisă realizarea proiectului care ar rezulta în urma modificărilor care fac obiectul notificării;

-Prezentul act nu exclude obligația solicitării și obținerii a celorlalte avize /acorduri / autorizații legale;

-Prezentul act nu exonerează de răspundere titularul, proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor;

-Proiectul propus nu necesită parcurgerea celorlalte etape ale procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de evaluarea adecvată.

La finalizarea proiectului, titularul va informa Agenția pentru Protecția Mediului Suceava. APM va efectua un control de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor deciziei etapei de încadrare, conform art. 43 al. 3) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului. Procesul-verbal se anexează și face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Prezenta decizie este valabilă pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acesteia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește condițiile prevăzute la art. 2 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emiterie a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura de soluționare a plângerii prealabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

**DIRECTOR EXECUTIV,  
Maria Mădălina NISTOR**

**Șef Serviciu  
Avize, Acorduri, Autorizații,  
Adina HOBJILĂ**

**Șef Serviciu  
Calitatea Factorilor de Mediu,  
Anca IONCE**

**Întocmit,  
cons. Doru COJOCARU**

**Întocmit,  
cons. Cezar ASURDULUI**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA**

Strada Bistriței nr. 1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax: 0230 514059

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*