|  |  |
| --- | --- |
|   Str. Bujorului, nr. 1/CP 240204, Rm. Vâlcea Cod fiscal: RO1415902Tel./Fax 0350.808.769 E-mail: rionvil@yahoo.com | **ISO 9001 - Certificat nr. 036C****ISO 14001 - Certificat nr. 057M****OHSAS 18001 - Certificat nr. 040HS** |

# Memoriu DE PREZENTARE

# pentru obţinerea

# ACORDULUI DE MEDIU

**OBIECTIV: REABILITARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ, COMUNA BUCȘANI, JUDEȚUL GIURGIU**

**BENEFICIAR: COMUNA BUCȘANI, JUDEȚUL GIURGIU**

**-2021-**

**FOAIE DE PREZENTARE**

**DENUMIRE PROIECT: Reabilitare sistem de alimenatre cu apa potabila Comuna Bucșani, Județul Giurgiu.**

**PROIECTANT DE SPECIALITATE:** SC RIONVIL SRL RM. VÂLCEA

 Str. Bujorului nr. 1

 Tel/Fax: 0350/808.769;

**BENEFICIAR: COMUNA BUCȘANI, JUDEȚUL GIURGIU**

**FOAIE DE SEMNĂTURI**

DIRECTOR: Ing. Mosor Cosmin

SEF PROIECT Ing. Florin Amelian

COLABORATORI:

Ecolog Matei Amelia

Ing. Dipl. Stirbu Roxana

Ing. Mosor Maria

# Memoriu DE PREZENTARE

# pentru obţinerea

# Acordului de Mediu

Acest Memoriu de Prezentare pentru obţinerea Acordului de Mediu a fost realizat în conformitate cu Legea 292/2018 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice şi private, Anexa nr. 5E la metodologie – Conţinutul cadru al memoriului de prezentare.

## I. Denumirea proiectului:

Reabilitare sistem de alimenatre cu apa potabila Comuna Bucșani, Județul Giurgiu.

## II Titular:

- numele: Comuna Bucsani judetul Giurgiu

- adresa postala: comuna Bucsani, Str. Principala , nr. 242 judetul Giurgiu

- numarul de telefon, de fax si adresa de e- mail, adresa pagini de internet:telefon: : 0246-263075; fax0246-263075; e-mail: bucsanigr@yahoo.com

- numele persoanelor de contact: dl. Păsat Dan - Primar

- director/manager/administrator………………..

- responsabil pentru protecţia mediului: ............................

**Proiectant** : S. C. RIONVIL SRL., Rm. Valcea, Str. Bujorului nr. 1, tel/fax: 0350 808 769

**III.Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

1. **Un rezumat al proiectului;**

In cadrul proiectului au fost prevazute urmatoarele lucrari:

* **Lucrari conducte de distributie :**
* reabilitare conducta de alimentare cu apa potabila situata in satele : Bucsani, Podisor si Vadu Lat, cu lungimea de **10273m** PEID De 110mm;
* camine de vane/golire/aerisire montate pe conducta reabilitata– 35 bucati;
* hidranti supraterani de incendiu montati pe conducta reabilitata – 46 bucati;
* lucrari speciale pe conducte de distributie apa potabila:
	+ subtraversare podet tubular, 90 m lungime – 14 bucati - SbP1 – SbP13;
	+ subtraversare drum comunal, 173 m lungime – 20 bucati – SbDC1 – SbDC18;
	+ subtraversare drum judetean, 39 m lungime – 4 bucati – SbDJ1 – SbDJ4;
	+ subtraversare drum national, 21 m lungime – 2 bucati – SbDN1 – SbDN2;
* camine de vane/golire/aerisire montate pe conducta existenta – 4 bucati;
* hidranti supraterani de incendiu montati pe conducta existenta – 4 bucati;
* prevederea de camine de bransament complet echipate (robinete, apometre) si vane de concesie.
* **Lucrari Sursa alimentare cu apa :**
* inlocuirea pompelor submersibile cu echipamente dimensionate astfel incat sa asigure exploatarea forajelor la debitul optim pentru asigurarea rezervei de compensare intre debitul captat si cel consumat in retea;
* **Lucrari Gospodaria de apa :**
1. **Statia de hipoclorit:**
* inlocuirea echipamentului de tratare al apei cu unul complet automatizat, in functie de debit si doza de clor rezidual masurata la iesirea din rezervor, astfel incat sa fie asigurata respectarea prevederilor Legii 458/2002, modificata si completata de Ordonanta 22 / 31.08.2017, privind parametrii de calitate ai apei potabile furnizata la consumatori;
1. **Containerul :**
* inlocuirea containerului in care este amplasata instalatia de tratare si prevederea unei instalatii de evacuare a aerului viciat corespunzatoare normelor de protectia muncii;
1. **Tabloul de automatizare :**
* inlocuirea tabloului de automatizare al grupului de pompare in retea, in vederea asigurarii unui consum energetic optim al acestora**;**
1. **Rezervorul :**
* protejarea rezervei intangibile de incendiu prin prevederea de senzori de nivel minim si lira /pipa de incendiu;
1. **Instalatii electrice**

**b). Justificarea necesităţii proiectului;**

În contextul aderării României la UE în anul 2007, politica națională de dezvoltare a României trebuie sa se racordeze din ce în ce mai strâns la politicile, obiectivele, principiile şi reglementările comunitare în domeniu, în vederea asigurării unei dezvoltări socio-economice de tip „european" şi reducerea cât mai rapidă a disparităților semnificative față de Uniunea Europeană.

***Obiectivul general***

Avand in vedere aspectele mai sus mentionate, sunt necesare lucrari de reabilitare ale obiectelor sistemului de alimentare cu apa, in vederea atat a remedierii problemelor existente in exploatare a reţelei, cat si a adaptarii schemei reţelei de distributie în concordanţă cu noua strategie de dezvoltare a localităţii.

***Obiective specifice***

* Se elimină riscul de îmbolnăvire al consumatorilor, prin furnizarea unei ape potabile in conformitate cu legislatia in vigoare;
* Se intervine în mod pozitiv asupra perspectivei de dezvoltare economică a localităţii;

Creşterea confortului sanitar în gospodării

**c). Valoarea investiţiei: 9.522.782,52lei (inclusiv TVA) din care C+M 7.403.002,59 Lei (inclusiv TVA)**

**d). Perioada de implementare propusă 12 luni**

**e). Planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente)**

Planul de incadrare în zonă şi planul de situaţie sunt prezentate în partea desenată.

**f). o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie şi altele).**

In cadrul proiectului au fost prevazute urmatoarele lucrari:

* **Lucrari conducte de distributie :**
* reabilitare conducta de alimentare cu apa potabila situata in satele : Bucsani, Podisor si Vadu Lat, cu lungimea de **10273m** PEID De 110mm;
* camine de vane/golire/aerisire montate pe conducta reabilitata– 35 bucati;
* hidranti supraterani de incendiu montati pe conducta reabilitata – 46 bucati;
* lucrari speciale pe conducte de distributie apa potabila:
	+ subtraversare podet tubular, 90 m lungime – 14 bucati - SbP1 – SbP13;
	+ subtraversare drum comunal, 173 m lungime – 20 bucati – SbDC1 – SbDC18;
	+ subtraversare drum judetean, 39 m lungime – 4 bucati – SbDJ1 – SbDJ4;
	+ subtraversare drum national, 21 m lungime – 2 bucati – SbDN1 – SbDN2;
* camine de vane/golire/aerisire montate pe conducta existenta – 4 bucati;
* hidranti supraterani de incendiu montati pe conducta existenta – 4 bucati;
* prevederea de camine de bransament complet echipate (robinete, apometre) si vane de concesie.

Principalele caracteristici constructive ale materialelor si echipamentelor prevazute in prezentul proiect sunt descrie in cele ce urmeaza:

***Conducte PEID***

Conductele de distributie vor fi executate din tuburi din polietilenă de înaltă densitate şi vor avea următoarele caracteristici:

* diametrul exterior: De 110 mm;
* clasa de rezistenţă: PE 100
* clasa de presiune: PN 10
* SDR (grosime perete/diametrul exterior): 17

Pozarea conductei se va face între şanţul drumului şi limita proprietăţilor, respectiv in zona de siguranta/protectie a drumului. Dacă acest lucru nu este posibil, conductele se vor monta, după caz, in ampriza drumului, în lateralul părţii carosabile, in acostamentul acestuia sau sub santuri. Se vor respecta distanţele faţă de alte reţele, prevăzute de STAS 8591/1-91.

La alegerea amplasamentului conductelor se va ţine seama şi de celelalte reţele edilitare existente în zonă (reţele electrice, telefonice, gaz etc.) care sunt prezente pe acest areal.

Pentru detectarea ulterioara a tuburilor PEID, se va monta pe acestea un fir metalic de insotire.

Pentru identificarea conductei, pe toată lungimea se va monta bandă avertizoare din PVC de culoare albastra, cu inscripţia ÄPA, cu inserţie metalică detectabilă, la 50 cm deasupra generatoarei superioare a conductei.

*Executantul va urmări apariţia şi dezvoltarea crăpăturilor longitudinale paralele cu marginea săpăturii care pot indica începerea surpării malurilor şi să ia măsuri de prevenire a accidentelor si sprijinire a peretilor sapaturilor.*

*Daca, in timpul executiei lucrarilor de excavatie mecanica, se va constata ca peretii sapaturilor prezinta instabilitate/potential de alunecare, Executantul va realiza lucrarile necesare pentru sprijinirea acestora din dulapi de fag sau alte sisteme adecvate, chiar si la adancimi mai mici decat cele indicate in Normativul C 169-88.*

***Camine***

Caminele amplasate pe retelele de distributie vor fi de 2 tipuri constructive:

* prefabricate din tuburi de beton armat, cu mufa: acestea vor avea diametrul Ø=1.000 mm și înălţimea variabilă, în funcție de adâncimea de pozare a conductelor si vor fi prevăzute cu placă din beton armat cu dimensiunile 1.200 x 1.200 mm şi cu capac carosabil; aceste camine vor fi utilizate in cazul instalatiilor hidraulice cu o singura functiune: sectionare / golire / aerisire.
* tip cuva, din beton armat, carosabile, acoperite la partea superioara cu placi din beton armat; aceste camine vor fi utilizate in cazul instalatiilor hidraulice cu o functiuni multiple: sectionare + golire + aerisire.

Căminele vor fi prevăzute cu gura de acces inchisa cu un capac metalic de tip carosabil conform SR EN 124/1996, montat pe o rama incastrata in beton, iar in interior vor fi fixate de peretele lateral, trepte metalice.

Partea superioară a capacului va fi montată la nivelul drumului, iar cadrul capacului va fi inclus în partea superioară a căminului.

O atenţie sporită va fi acordată montării corespunzătoare a pieselor de trecere pentru conducte şi respectarea caietului de sarcini privind execuţia lucrărilor de săpături, umpluturi, turnarea şi vibrarea betoanelor.

Trecerea conductelor prin pereţii căminului se va executa cu piesă din PVC şi garnitură din cauciuc, pentru etanşarea spaţiului dintre conductă şi piesa de trecere

* **Lucrari Sursa alimentare cu apa :**
* **inlocuirea pompelor submersibile cu echipamente dimensionate astfel incat sa asigure exploatarea forajelor la debitul optim pentru asigurarea rezervei de compensare intre debitul captat si cel consumat in retea;**

Caracteristici:

* Caracteristici tehnice pentru fiecare din cele 4 pompele submersibile:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr crt | Localitate | Denumire SP | Nr. pompe | Qpompa l/s | Hpompare mCA |
| 1 | Bucsani | PS1 | 1 | 2 | 60 |
|  |
| 2 | Bucsani | PS2 | 1 | 2 | 65 |  |
|  |
| 3 | Bucsani | PS3 | 1 | 2 | 70 |  |
|  |
| 4 | Bucsani | PS4 | 1 | 2 | 80 |  |
|  |

Electropompa din put va avea comanda automata astfel:

* pornire la nivel maxim al apei in foraj si la nivel sub minim al apei in rezervor;
* oprire la nivel maxim al apei in rezervor si la nivel minim in foraj.
* **Lucrari Gospodaria de apa :**

**Statia de hipoclorit:**

* **inlocuirea echipamentului de tratare al apei cu unul complet automatizat, in functie de debit si doza de clor rezidual masurata la iesirea din rezervor, astfel incat sa fie asigurata respectarea prevederilor Legii 458/2002, modificata si completata de Ordonanta 22 / 31.08.2017, privind parametrii de calitate ai apei potabile furnizata la consumatori;**

**Caracteristici:**

Dezinfectia apei se va realiza cu hipoclorit, in vecinatatea rezervorului de inmagazinare.

Instalaţia de clorare utilizează hipocloritul de sodiu (NaOCl) ca soluţie activă, care este aprovizionat şi depozitat în recipienţi de plastic, închişi ermetic.

Instalaţia de dozare şi consum este alcătuită din două recipiente (1 activ + 1 de rezervă), cu capacitatea de 60 litri fiecare, conţinând NaOCl pentru consum, din care aspiră o pompă dozatoare care preia debitul necesar, reglat pentru doza necesară asigurării concentraţiei de Cl în apa de tratat.

Instalatia de dezinfectie a apei cu hipoclorit de sodiu va cuprinde:

* pompa dozatoare hipoclorit, cu membrana: nr – 2 buc (1A+1R)
* recipient de stocare a soluţiei de hipoclorit, din polietilena/polipropilena, capacitate 70 kg (cca. 60 l) – 2 buc (1A+1R)
* debitmetru electromagnetic sau cu transmitator de impulsuri Dn 25 mm
* unitate de comanda si control al dozarii functie de debit si clor rezidual
* celula de masurare clor rezidual liber cu filtru de impuritati
* pompa prelevare proba de apa
* panou electric de protectie

Statia de clorinare ofera urmatoarele moduri de dozare a hipocloritului:

* manual, cu dozare constanta a solutiei de hipoclorit;
* combinat cu semnalul transmis de catre unitatea de comanda si control, in functie de un semnal transmis de un debitmetru si/sau valoarea clorului rezidual din apa.

Unitatea de comanda si control are trei moduri de lucru:

* reglarea dozarii functie de debitul apei;
* reglarea dozarii functie de clorul rezidual din apa ;
* reglarea dozarii functie de ambii parametri (debit si rezidual).

Proba de apă va fi preluată din conducta de aducţiune, dintr-o secţiune situată după punctul de injecţie, la minimum 10 Φ distanţă (min. 0,8 m), apoi va ajunge la unitatea automata de control prin intermediul unui cilindru de contact cu Dn 150 mm în care se realizează timpul de contact cu clorul.

Traseele supraterane ale conductelor si cele montate ingropat la adancimi mai mici decat adancimea de inghet, vor fi termoizolate cu cochilii din poliuretan cu grosimea de 10 cm, protejate cu table zincate de 0,5 mm grosime.

Pentru scăpările de clor din recipientii de hipoclorit se va amenaja în exteriorul clădirii un cămin cu soluţie de lapte de var (10%) – camin de neutralizare.

Echipamentul de protecţie va fi păstrat într-un dulap amplasat în camera personalului şi va fi compus din:

* două (2) măşti de gaze;
* două (2) seturi de îmbrăcăminte de protecţie din neopren;
* două (2) aparate cu mască contra clorului, cu filtru de protecţie, pentru un timp scurt de expunere;
* un (1) aparat independent, cu mască pentru acoperirea feţei şi cilindru de aer;
* două (2) seturi de mânuşi şi cizme din neopren.

**Containerul :**

* inlocuirea containerului in care este amplasata instalatia de tratare si prevederea unei instalatii de evacuare a aerului viciat corespunzatoare normelor de protectia muncii;

Containerul este bicompartimentat, cu dimensiunile exterioare de 6,00 x 2,40 x 2,70 m, avand o incapere pentru personalul de exploatare si una pentru statia de clorinare. In interiorul compartimentului pentru personalul de exploatare, va fi amenajat si un grup sanitar.

Containerul este prevazut cu podea si pereti termoizolanti din panouri tip “sandwich”, instalatie electrica si este dotat cu:

- 2 buc usi metalice standard, exterioare;

- 2 buc fereastra standard deschidere simpla;

- 1 buc ventilator cu grila pentru aer proaspat;

- 2 buc radiator electric;

- 1 buc dus ocular (in camera de clorare);

- instalatie electrica interioara pentru iluminat si prize cu tablou de sigurante;

- panou electric de alimentare.

Imprejmuirea zonei de protectie se va realiza cu panouri din sarma galvanizata gr.=4,4 mm, pe stalpi metalici/beton armat, cu fundatii izolate din beton simplu B50.

Pentru asigurarea condiţiilor normale de lucru din punct de vedere al protecţiei muncii, în staţia de clorare a fost prevăzut un ventilator, la partea inferioară a încăperii, ce va porni automat în cazul în care detectoarele de clor vor sesiza scăpări de clor.

Acţionarea ventilatorului se va face atât automat cât şi manual, de la comutatoarele montate în exteriorul clădirii, astfel:

* când cantitatea de gaz din încăpere atinge un nivel de 1 ppm (un procent per milion), se declanşează alarma, sonor şi optic, pornirea ventilatoarelor realizându-se automat;
* înainte cu 15 minute de intrarea personalului de exploatare în staţia de clorare, se va pune în funcţiune instalaţia de ventilaţie de la comutatoarele montate în exterior, aceasta funcţionând pe tot parcursul intervenţiei.

Pentru asigurarea temperaturii interioare corespunzătoare a fost prevăzut un radiator electric.

In camera de clorare va fi prevazut un ocular, iar evacuarea apei de la acesta se va realiza intr-un put absorbant amplasat la limita gospodariei de apa.

**Tabloul de automatizare :**

* **inlocuirea tabloului de automatizare al grupului de pompare in retea, in vederea asigurarii unui consum energetic optim al acestora;**

**Rezervorul :**

* **protejarea rezervei intangibile de incendiu prin prevederea de senzori de nivel minim si lira /pipa de incendiu;**

**Instalatii electrice**

In cadrul prezentului proiect de instalatii electrice vor fi cuprinse urmatoarele obiecte:

* Sursa ce cuprinde pompe submersibile PS1, PS2, PS3 si PS4, unde se vor inlocui pompele existente cu unele noi cu consum energetic mai bun la aceeasi parametrii tehnologici. Pentru aceste obiecte se vor prevedea si tablouri electrice si de automatizare complet echipate de furnizorul grupului de pompare.
* Container statie de clorinare si statie pompare complet echipat nou prevazut. Cel actual are o stare avansata de degradare a incaperii
* Statia de clorinare – nou prevazuta, ce o va inlocui pe cea existenta intr- o stare nefunctionala
* Statie de pompare cu 2 pompe de apa si una de incendiu nou prevazuta, ce o va inlocui pe cea existenta deoarece nu mai functiona la parametrii normali si aveau tot timpul defectiuni.

Pentru functionarea Gospodariei de Apa, unde are rolul de compensare a consumurilor orare si asigurarea rezervei intangibile de incendiu, pe perioada in care alimentarea din reteaua electrica nu este asigurata, este prevazut un grup electrogen de interventie existent, ce asigura consumatorii gospodariei de apa.

Receptoarele aferente gospodariei vor fi alimentate cu energie electrica in regim normal din reteaua electrica si in regim de interventie prin grupul electrogen existent.

**Alimentarea cu energie electrica**

Alimentarea cu energie electrica, la obiectivul propus in prezentul proiect, va fi asigurata din reteaua electrica existenta dintr-un tablou electric general existent.

**Distributia energiei electrice**

La Gospodaria de Apa Bucsani distributia energiei electrice se va realiza in sistem radial, de la tabloul electric general de distributie existent T.G.D. si va asigura plecari catre toti consumatorii din incinta si implicit catre obiectivele prezentului proiect:

* Circuitul pentru containerul statiei de clorinare si de pompare TC (furnitura container), printr-un cablu CYAbY 5x4 mm2 ;
* Circuit pentru tabloul electric si automatizare statia de clorinare TSCL (furnitura echipament), printr-un cablu CYAbY 5x4 mm2 ;
* Circuit pentru tabloul electric si automatizare statia de pompare apa potabila TSPAP (furnitura echipament), printr-un cablu CYAbY 5x16 mm2;
* Circuit pentru tabloul electric si de comanda rezervor TREZ, printr-un cablu CYAbY 5x4 mm2 ;

Tabloul electric si de automatizare al statiei de pompare apa potabila TSPAP va fi livrat de furnizorul statie de pompare si va asigura in principal urmatoarele plecari principale:

* Circuite aferent pompelor de apa potabila (1A+1R) prin cablu electric de alimentare si cablu de comanda inclusiv accesorii, prevazut de furnizorul de echipament
* Circuite aferent pompei de apa potabila incendiu (1A) prin cablu electric de alimentare si cablu de comanda inclusiv accesorii, prevazut de furnizorul de echipament
* Alte circuite pentru instalatia de comanda, functie de producatorul grupului;

Tabloul electric al containerului TC va fi livrat de furnizorul containerului si va asigura in principal urmatoarele plecari principale:

* Circuit pentru iluminat prin cablu electric de tip CYY-F 3x1,5mm2 ;
* Circuite pentru priza prin cablu electric de tip CYY-F 3x2,5mm2 ;
* Circuite pentru priza radiatoare prin cablu electric de tip CYY-F 3x2,5mm2 ;
* inclusiv accesorii, prevazut de furnizorul de echipament

Pompele de apa, tablourile electrice si de comanda precum si cablurile electrice si de comanda fac parte din furnitura echipamentului tehnologic, acestea fiind livrate de catre furnizor impreuna cu grupul de pompare.

Golurile necesare pentru trecerea prin peretii statiilor de pompare a conductelor pentru cablurile electrice si de comanda, se vor realiza la executie prin carotare, iar spatiul ramas intre goluri si conductele din PVC va fi etansat cu spuma poliuretanica.

Toate cablurile care se pozeaza ingropat in pamant vor fi cu conductoare de cupru, armate de tip CYAbY sau CYAbY-F si vor fi protejate cu tub de protectie si tevi de PVC-G minim SN8 la subtraversari de alei si cai de circulatie montajul realizându-se prin intermediul caminelor de tragere. In zonele expuse loviturilor mecanice cablurile electrice se vor proteja prin tevi metalice. In interiorul incintei, acolo unde este cazul se vor realiza canale de cabluri.

**Instalatii electrice de prize**

Containerul va fi complet echipat de furnizor cu iluminat functional, pentru asigurarea desfasurarii corespunzatoare a activitatii precum si cu prize, intrerupatoare, cabluri. De asemenea containerul va fi prevazute si cu tablou electric, complet echipat. Tabloul electric va alimenta iluminatul, prize, radiatoare, ventilatoare.

Circuitele de iluminat si prize se vor executa cu cablu de tip CYY-F instalat aparent in jgheaburi de cabluri montate pe elementele de structura. In zonele in care circuitele se monteaza ingropat cablurile vor fi protejate prin tuburi de protectie.

Toate prizele vor fi duble 230V-50Hz si vor fi cu contact de protectie 16A.

Circuitele de iluminat si prize vor fi prevazute cu disjunctoare automate echipate cu dispozitiv diferential de mare sensibilitate de 30mA.

**Instalatii de forta**

Circuitele de forta si automatizare se vor realiza cu cabluri montate pe console sau in tevi de protectie, functie de conditiile de montaj. Constructiile metalice vor fi protejate impotriva coroziunii prin vopsire.

Echipamentele tehnologice vor fi livrate cu tablouri electrice care sa asigure protectia si comanda receptoarelor, senzorii de nivel sau presiune si cablurile de forta si comanda aferente.

Tablourile electrice vor fi echipate cu toata aparatura de protectie si comanda pentru a asigura functionarea controlata in regim manual si automat a echipamentelor tehnologice.

Constructia tablourilor se va realiza din cutii metalice care sa asigure un grad minim de protectie minim IP55 pentru montaj in exterior cu termorezistenta pentru incalzire pe timp de iarna si ventilator pe timp de vara.

Parametrii pentru functionare nivel, presiune se vor stabili conform detaliilor din planurile tehnologice.

Tabloul electric de automatizare al grupurilor de pompare, cablurile de comanda si semnalizare intre acesta si senzorii de automatizare se livreaza impreuna cu echipamentele tehnologice.

Parametrii pentru functionare a grupurilor de pompare se vor stabili conform detaliilor din planurile tehnologice.

Cablurile electrice pozate ingropat se vor proteja in in tuburi de protectie si tevi de protectie din PVC-G la subtraversarile de drumuri si alei.

Cablurile electrice pozate ingropat se vor proteja in tuburi de protectie si tevi de protectie din PVC-G SN8 la subtraversarile de drumuri si alei.

**Instalatii de protectie si impamantare**

Protectia impotriva atingerilor indirecte ale instalatiilor electrice se va face ca masura principala, prin legarea la conducta de protectie, (PE), iar ca masura suplimentara legarea la pamant a tuturor partilor metalice, care in mod normal nu se afla sub tensiune, dar care accidental ar putea ajunge sub tensiune (constructiile metalice ale tablourilor electrice, carcasele metalice ale echipamentelor electrice, tevi metalice, balustrade, etc.). Masurile de protectie se vor aplica, concomitent, pentru toate receptoarele de energie electrica.

Schema de legare la pamant va fi de tipul TN-S, circuitele electrice vor avea neutrul distinct fata de conducta de protectie pana la tabloul de distributie unde se trece la sistemul TN-C.

Se va realiza legarea la priza de pamant a instalatiei interioare de protectie si a tablourilor electrice. Centura interioara din platbanda Ol-Zn 25x4 mm, se va racorda la priza de impamantare prin piese de separatie.

La Gopodaria de Apa Bucsani va fi prevazuta o priza de pamant artificiala realizata din electrozi de 2,50m lungime confectionati din teava zincata cu diametrul 2 ½” si uniti intre ei cu platbanda Ol-Zn 40x4 mm. Electrozii se monteaza la o distanta minima de 6 m intre ei.

Pentru protectia la supratensiuni atmosferice se va monta pe rezervor, un paratrasnet cu dispozitiv de amorsare PDA nivel I intarit, cu raza de protectie minim Rp=69m. Paratrasnetul se va monta pe rezervor, pe un catarg metalic h=5,0 m. Coborarea se va realiza cu platbanda Ol-Zn 25x4mm fixata de catarg prin coliere de strangere cu surub si pozata pe marginea rezervorului. Trecerea de la conductorul de coborare Ol-Zn 25x4mm la conductorul de legatura la priza de pamant Ol-Zn 40x4 se va realiza prin intermediul unei piese plat-lat din alama. Piesa de separare se va monta intr-o cutie de vizitare la h=2m.

La realizarea instalatiei de paratrasnet se vor respecta prevederile Normativului I7-2011.

Priza de pamant va fi comuna pentru instalatiile electrice de 0,4 kV cat si pentru instalatia de paratrasnet si va trebui sa asigure o rezistenta de dispersie Rp≤1Ω.

* **Profilul şi capacităţile de producţie**;

In cadrul proiectului au fost incluse lucrari de reabilitare sistem de alimentare cu apa potabila Comuna Bucsani.

* **Descrierea instalaţiei şi a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

Nu este cazul.

* **Descrierea proceselor de producţie ale proiectului propus, în funcţie de specificul investiţiei, produse şi subproduse obţinute, mărimea, capacitatea;**

Pe amplasament vor avea loc procesele specifice alimentarii cu apa.

In perioada de constructie toate materialele necesare se vor aduce pe locatie de la producatori autorizati.

**- Materiile prime si auxiliare, energia si combustibili utilizati, cu modul de asigurare a acestora**

Principalele materii prime utilizate pentru obiectivul ce face obiectul proiectului sunt: nisip aprovizionat de la bazele autorizate, respectiv statii de sortare, conducte PEID, piese de imbinare aprovizionate de la societati comerciale specializate.

Combustibilii utilizaţi (motorina) pentru funcţionarea utililajelor atât în faza de execuţie cât şi exploatare (pentru mentenanţă) se vor procura de la staţiile de distribuţie a carburanţilor. Nu se va stoca combustibil pe amplasamentele care fac obiectul proiectului.

**- Racordarea la reţelele utilitare existente în zonă;**

În etapa de executie a investitiei propuse în proiect, asigurarea necesarului de apa pentru realizarea lucrarilor (nevoi igienico-sanitare personal, apa tehnologica) se va realiza, în functie de amplasare, din reteaua existenta sau din alte surse autorizate, prin transport cu cisterna. Apa potabila pentru personal se va asigura prin achizitionare din comert (apa îmbuteliata).

Alimentarea cu energie electrica in perioada de executie a lucrarilor (alimentarea echipamentelor de lucru si iluminatul in santier) va reveni in sarcina antreprenorului.

-**Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuţia investiţiei;**

Refacerea zonei posibil afectată în etapa de execuţie a investiţiei este o măsură obligatorie impusă companiilor care vor întreprinde activităţile de construcţie. Prin urmare vor fi reamenajate spaţiile verzi afectate în timpul etapei de construcţie, iar terenurile vor fi aduse la starea iniţială de dinainte de începerea etapei de construcţie.

Execuţia reţelelor de apa potabilă presupune în unele zone spargerea şi refacerea drumurilor şi a carosabilului la starea iniţială.

Se recomandă ca refacerea carosabilului să se execute cu firme autorizate.

La finalizarea lucrărilor de construcţii, terenurile vor fi aduse la starea iniţială de dinainte de începerea etapei de construcţie, inclusiv refacerea corespunzătoare a spaţiilor verzi afectate.

In capitolul XI sunt prezentate mai detaliat masurile propuse pentru refacerea amplasamentelor.

- **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

Nu este cazul ; In cadrul proiectului se vor utiliza drumurile existente si nu se vor realiza drumuri noi.

***-Resursele naturale folosite în construcţie şi funcţionare;***

Resursele naturale care se vor folosi in perioada de executie sunt:

* apa,
* nisip aprovizionat de la bazele autorizate, respectiv statii de sortare;

**- Metode folosite în construcţie/demolare;**

Metodele folosite în construcţie sunt:

* Predarea - primirea amplasamentului
* Trasare topo
* Terasamente
* Confectionare armaturi
* Montare armaturi
* Lucrari de betoane
* Montarea elementelor prefabricate
* Confectii metalice
* Receptia materialelor
* Retele de alimentare cu apa potabila din PE
* Desfaceri sisteme rutiere
* Trasarea drumurilor
* Terasamente drumuri

- **Planul de execuţie, cuprinzând faza de construcţie, punerea în funcţiune, exploatare, refacere şi folosire ulterioară;**

Lucrarile de constructie vor incepe imediat dupa obtinerea autorizatiei de construire si a altor acte de reglementare, urmand ca la terminarea lucrarilor sa se faca receptia si punerea in functiune a obiectivului. In perioada de garantie a lucrarilor se vor desfasura lucrarile de remediere a terenului.

Lucrarile se vor executa cu respectarea proiectului, respectând totodata si toate normele, normativele, standardele si legislatia in vigoare la data executiei lucrarilor.

Se va respecta cu strictete programul pentru controlul calitatii lucrarilor pe faze determinante.

La executarea lucrarilor se vor respecta toate prevederile legale prevazute in normative, STAS – uri, pentru fiecare gen de lucrare in parte.

In cadrul lucrarilor de organizare care revin constructorului se vor lua toate masurile privind siguranta circulatiei, norme de P.S.I., semnalizarea pe timp de zi si de noapte etc.

Beneficiarul va trebui sa detina toate avizele si autorizatiile, conform prevederilor legale in vigoare la data executiei, fapt ce va fi verificat de organele in drept.

Beneficiarul lucrarii si constructorul se vor conforma prevederilor din proiect, avizelor si autorizatiei de construire.

Constructorul va respecta amplasamentele indicate in planse si conditiile tehnice din proiect.

Execuţia lucrărilor se va realiza pe o perioadă de 12luni.

**- Relaţia cu alte proiecte existente sau planificate;**

Nu este cazul.

**-Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Stabilirea solutiei optime pentru sistemul de apa potabila din prezentul proiect s-a realizat dupa o analiza amanuntita din punct de vedere tehnic si economic, care a luat în considerare:

* Raportul optim: costurile cu investitia respectiv costurile cu operarea si intretinerea
* Sursele de apa si optiunile de tartare

In principal, optiunile identificate pentru sistemul de apa au fost analizate din punct de vedere al sursei de apa, avand in vedere calitatea, cantitatea ca disponibilitate actuala si de perspectiva si exploatarea cu costuri minime.

Optiunile au fost studiate luand in considerare urmatoarele:

* Impactul asupra mediului
* Amplasarea siturilor Natura 2000
* Optiuni tehnologice (considerand costurile de investitii, operare si intretinere);
* Compararea celor mai importante optiuni pe baza costurilor considerand costurile de investitii, operare si intretinere;
* Considerarea aspectelor generate de schimbarile climatice

- Acolo unde este relevant, includerea in compararea costurilor a optiunilor semnificative de costuri si beneficii economice, in mod deosebit pentru externalizari de mediu pentru a justifica cel putin solutiile de cost.

**- Alte activităţi care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creşterea numărului de locuinţe, eliminarea apelor uzate şi a deşeurilor);**

Eliminarea deseurilor generate in executie si din obiectivele in functiune.

**-Aalte autorizaţii cerute pentru proiect.**

Conform Certificatului de Urbanism eliberat de Primaria comunei Bucsani.

**IV.Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

Nu este cazul

**V**.**Descrierea amplasării proiectului:**

**- Distanţa faţă de graniţe pentru proiectele care cad sub incidenţa Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;**

Nu este cazul.Proiectul nu se afla sub incidenţa Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

**- Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii şi cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, şi Repertoriului arheologic naţional prevăzut de Ordonanţa Guvernului nr. 43/2000privind protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, republicată, cu modificările şi completările ulterioare;**

Amplasamentul nu este situat in apropierea vreunui sit arheologic si nu se afla in zona protejata a monumentelor istorice.

**-Hărţi, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informaţii privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât şi artificiale, şi alte informaţii privind:**

**- folosinţele actuale şi planificate ale terenului atât pe amplasament, cât şi pe zone adiacente acestuia**;

Categoria de folosinta – teren neproductiv.

- **politici de zonare şi de folosire a terenului;**

Cale de comunicatie - zona pentru circulatie rutiera si pietonala;

Se vor respecta indicatorii de urbanism specifici zonei.

- **arealele sensibile;**

Teritoriul comunei Bucsani se suprapune cu arii protejate ce fac parte din Rețeaua europeană ”Natura 2000” (N2000), arii naturale protejate de interes național (rezervații naturale, parcuri natural si anume ROSCI 0138 Padurea Bolintin.

**V.5. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970;**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **X** | **Y** |
| **1** | 554904.8270 | 315710.0160 |
| **2** | 553511.2200 | 316205.0210 |
| **3** | 554135.7800 | 316369.6510 |
| **4** | 553562.1190 | 317027.5280 |
| **5** | 553571.2200 | 317607.3520 |
| **6** | 552785.4700 | 318927.3490 |
| **7** | 552391.1380 | 321231.0600 |
| **8** | 556490.6760 | 321118.6420 |
| **9** | 557101.7380 | 320677.4040 |
| **10** | 557921.3810 | 321046.4490 |

**- Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.**

Tinand cont de obiectivele proiectului propus, si de situatia existenta, amplasamentele selectate reprezinta cea mai buna alternativa de dezvoltare a prezentului proiect.

**VI**.**Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informaţiilor disponibile:**

**A.Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu:**

**a)Protecţia calităţii apelor:**

- **sursele de poluanţi pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

Principalele surse de poluare a apei în perioada de executie a lucrarilor de constructii-montaj pentru investitiile propuse pentru reabilitare sistem de alimentare cu apa vor fi urmatoarele:

* executia propriu-zisa a lucrarilor: lucrarile de terasamente determina antrenarea unor particule fine de pamânt;
* pierderile accidentale de materiale, combustibili, uleiuri de la masinile si utilajele santierului;
* organizarea de santier, prin apele uzate menajere provenite de la organizarea de santier, apele meteorice care spala platforma santierului, pierderile de la depozitele de carburanti si de alte materiale folosite în procesul de constructie;
* depozitarea necorespunzatoare a deseurilor rezultate si a materialelor utilizate.

Sursele potentiale de poluare a apei în perioada de operare pot fi:

* interventii în caz de avarii;

Apele uzate

In perioada de executie a lucrarilor, ca urmare a activitatilor desfasurate vor rezulta ape uzate tehnologice si ape uzate menajere.

Apele uzate tehnologice rezultate din lucrarile de constructie, executia de probe de presiune si etanseitate, precum si din curatarea conductelor, vor fi colectate în rezervoare speciale, dupa care vor fi transportate catre o statie de epurare a apelor uzate menajere din zona.

Apele uzate menajere rezultate de la toaletele ecologice care vor fi utilizate pe amplasament vor fi transportate periodic catre o statie de epurare a apelor uzate menajere din zona. Vidanjarea si transportul apelor uzate menajere se va realiza prin intermediul unei societati autorizate, pe baza de comanda/contract.

**- staţiile şi instalaţiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;**

Nu este cazul

**b)Protecţia aerului:**

- **sursele de poluanţi pentru aer, poluanţi, inclusiv surse de mirosuri;**

Sursele de impurificare a atmosferei in timpul realizarii obiectivului sunt surse aferente metodelor de executie şi sunt nepermanente, ele apărând numai în perioada de executie, aceste surse fiind reprezentate de emisiile de gaze provenite de la esapamentul mijloacelor de transport si a utilajelor, dotate cu motoare cu aprindere prin compresie (MAC) si praful provocat de acestea in timpul deplasarii.

In perioada de functionare obiectivul nu polueaza factorul de mediu aer.ituluCamine de Vane si Golirecerie in interiorul siturilortele siturilor ROSPA 0019 Cheile Dobrogei si ROSCI 0215 Recifii Juras

**- instalaţiile pentru reţinerea şi dispersia poluanţilor în atmosferă;**

Pentru protecţia atmosferei în perioada de execuţie a lucrărilor:

* se vor utiliza maşini/echipamente performante, cu emisii reduse de poluanţi din arderea combustibililor (catalizator, consum de motorină cu conţinut redus de sulf, eficienţa sporită a arderii în motoare; se va evita utilizarea maşinilor non-Euro);
* se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecţiei mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcţie ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate.
* pentru a se impiedica ridicarea prafului in atmosfera provocat de utilaje, se va umezi terenul acolo unde este necesar.

**c) Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor:**

- **sursele de zgomot şi de vibraţii;**

* traficul rutier
* funcţionarea utilajelor
* activităţile desfăşurate in perioada de executieîn zonă pot constitui o sursă de zgomot.

Zgomotul înregistrat pe perioada lucrărilor este temporar şi intermitent, in funcţie de durata de funcţionare a utilajelor.

Pe perioada de functionare a obiectivului, nu există surse de zgomot .

**- amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor;**

Având în vedere că activitatea nu este permanentă, apreciem că:

- faţă de împrejurimi impactul zgomotului şi al vibraţiilor este nesemnificativ şi nu va afecta populaţia;

- nu se impun amenajări speciale pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor;

**d)Protecţia împotriva radiaţiilor**

**- sursele de radiaţii;**

Nu este cazul. In faza de executie si in faza de functionare nu vor exista surse de radiatii si nu se vor folosi materiale radioactive.

- **amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva radiaţiilor;**

Nu este cazul.

**e) Protecţia solului şi a subsolului:**

**- sursele de poluanţi pentru sol, subsol, ape freatice şi de adâncime;**

Pe perioada realizării obiectivului, posibilele sursele de poluare sunt reprezentate de utilajele folosite la execuţia lucrărilor, existând riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibili, ca urmare a unor defecţiuni tehnice. De asemenea, se pot constitui ca sursa deseurile generate pe amplasamente.

In perioada de functionare obiectivul nu prezinta un pericol de poluare pentru factorul de mediu sol.

**- lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului;**

* depozitarea deşeurilor municipale se va face în pubele tipizate, amplasate în locuri accesibile, de unde vor fi preluate periodic de către serviciile de salubritate din zonă.
* scurgerile accidentale de uleiuri şi carburanţi vor fi localizate prin împrăştierea unui strat de produs absorbant, după care vor fi eliminate prin depozitarea în container special amenajat, şi vor fi eliminate de pe amplasament, prin firmă specializată;
* pentru suprafeţele de pământ contaminate accidental în timpul execuţiei, se propune excavarea volumului de pământ şi depunerea în gropile de împrumut într-o diluţie care să permită derularea proceselor de decontaminare prin atenuare naturală.

f)**Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice:**

**- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

Proiectul intra sub incidenta art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările şi completările ulterioare, amplasamentul fiind situat partial peste situl de importanta comunitara ROSCI 0138 Padurea Bolintin.

**- lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia biodiversităţii, monumentelor naturii şi ariilor protejate;**

respectarea nomelor de depozitare a deseurilor in perioada de constructie;

- decopertarea solului vegetal se va face cu depozitarea si protejarea acestuia;

- pe parcursul si dupa terminarea lucrarilor de constructii-montaj, amplasamentul se va elibera de deseuri si resturi de materiale pentru a nu afecta solul.

- utilajele cu mecanisme in miscare vor fi protejate astfel incat pasarile sa nu poata patrunda in angrenajele acestora.

- monitorizarea periodica a emisiilor astfel incat aceasta sa fie in limitele legate si speciile de pasari sa nu fie afectate.

* **In timpul functionarii proiectului:**

- interzicerea nivelelor de zgomot, peste limitele admise de STAS 10009/2017 si Ord. 119/2014;

- colectarea/valorificarea deseurilor menajere in europubele inchise;

- nu se vor folosi cainii pentru protectia obietivului deoarece acestia ar putea ucide speciile de pasari.

Este interzisa :

* orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
* deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;
* recoltarea florilor si a fructelor, culegerea, taierea, dezradacinarea sau distrugerea cu intentie a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

Pentru toate speciile de pasari sunt interzise:

* uciderea sau capturarea intentionata;
* deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura;
* culegerea oualor din natura si pastrarea acestora, chiar daca sunt goale;
* perturbarea pasarilor în cursul perioadei de reproducere, de crestere si de migratie;

**Conditii de realizare a proiectului:**

* Gestionarea tuturor tipurilor de deşeuri se va face conform normelor în vigoare, respectiv Legii 211/2011.
* Personalul ce implementează proiectul va fi instruit cu privire la măsurile de reducere a impactului.

**g)Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public:**

- **identificarea obiectivelor de interes public, distanţa faţă de aşezările umane, respectiv faţă de monumente istorice şi de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricţie, zone de interes tradiţional şi altele;**

În zonă nu sunt obiective de interes public, monumente istorice şi de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricţie.

*Sursele de poluanţi pentru aşezările umane*

Functionarea sistemului de alimentare cu apa are un impact pozitiv asupra comunei deoarece se va îmbunătăţi starea sanitară şi creşterea confortului edilitar al localităţii, protecţia calităţii apelor subterane şi de suprafaţă.

 În concluzie, obiectivul analizat nu are efect negativ asupra aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public.

- **lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia aşezărilor umane şi a obiectivelor protejate şi/sau de interes public;**

Obiectivul propus nu afecteaza negativ asezarile umane in zona, nu constituie o sursa de poluare pentru asezarile umane existente.

**h)prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:**

**Tipurile de deseuri generate pe amplasament sunt:**

La executia obiectivului, se va ţine seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea.

Deşeurile rezultate sunt:

* cod 15 01 01 – ambalaje de tip hartie si carton;
* cod15 01 02 – ambalaje de materiale plastice;
* cod 20 03 01 - deşeuri municipale amestecate;
* cod 20 01 02 – deseuri din sticla
* cod 17 04 05 - deşeuri de fier
* cod 17 01 01 - deşeuri de beton
* cod 17 05 04 - deseuri de pãmânt
* cod 17 03 02 – asfalturi;
* cod 17 02 03 – deseuri materiale plastice;

Se vor avea în vedere următoarele:

Deşeurile municipale- vor fi depozitate în pubele amplasate pe santier, de unde vor fi ridicate periodic de societatea de salubritate din zona pe baza de contract.

**Modul de gestionare a deseurilor**

In timpul executiei lucrarii se va face colectarea selectiva a deseurilor. Deseurile vor fi depozitate in pubele ecologice cu capac sau container metalic, in spatiu special amenajat.

Deseurile vor fi predate operatorului de salubritate pe baza de contract de prestari servicii.

**i) Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase:**

*Substanţele şi preparatele chimice periculoase utilizate şi/sau produse in proiect*

**In faza de executie**, singura substanta chimica utilizata este motorina, necesara funcţionării vehiculelor şi utilajelor implicate în realizarea lucrărilor

Clasificarea si codificarea substantelor periculoase utilizate in etapa de construire - conform Reg (CE) 1272-2008

|  |  |
| --- | --- |
| Denumirea materiei prime/ substantei chimice/ preparatului chimic | Clasificarea si etichetarea substantelor sau preparatelor chimice |
| Categorie | Periculozitate. Fraze de risc conform fisei cu date de securitate |
| Motorina | Periculos  | Lichid inflamabil, categoria 3Poate fi letal in caz de inghitire si de patrundere in caile respiratoriiToxicitate acuta, categoria 4 inhalareCorodarea/ iritarea pielii, categoria 2Susceptibil provocare cancer, categoria 2Poate provoca leziuni ale organelor in caz de expunere prelungita sau repetate, categoria 2Toxic pentru viata acvatica, avand efecte de lunga durata | H226H304H332H315H351H373H 411 |

Carburanţii şi uleiurile necesare funcţionării vehiculelor şi utilajelor implicate în realizarea lucrărilor nu se vor stoca pe amplasamente.

Atat in perioada de executie cat si in cea de functionare, alimentarea cu carburanţi şi schimburile de ulei ale vehiculelor se vor efectua în unităţi specializate şi autorizate pentru astfel de activităţi.

**În perioada de funcţionare** a investitiei propuse prin proiect, utilizarea de substanţe şi preparate chimice este necesara cu precadere funcţionării sistemului de tratare a apei.

*Materii prime si materiale utilizate in etapa de operare*:

Instalatie tratare apa potabila

* Hipoclorit de sodiu (NaClO)

Clasificarea substanţelor şi preparatelor chimice utilizate în cadrul sistemelor de tratare şi potabilizare a apei - conform Reg (CE) 1272-2008

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Materii prime  | Date identificare | Fraze de risc | Periculozitate | Mod de depozitare | Destinatie |
| Hipoclorit desodiu (NaClO) | CAS : 7681-52- 9EC: 231-668-3 | CLP: H314 –provoaca arsurisevere pe piele siochi; H400 –foarte toxic pentruvieţuitoareacvatice; EUH031– contactul cuacizi produce gaztoxicDSC: C; R34-R31-N;R50 | Periculos | Depozitarea inrezervoare metalice cuprotectie interioaraanticoroziva, latemperaturi de max. 250°C, in spatii uscate,departe de caldura sirazele soarelui.Din cauza instabilitatiihipocloritului de sodiu,trebuie evitat contactuldirect alprodusului cu metalele (cobalt, cupru, fier, nichelsi aliajele acestora sisaruri) | Tratarea apei înstaţiile declorinare |

*Modul de gospodărire a substanţelor şi preparatelor chimice periculoase şi asigurarea condiţiilor de protecţie a factorilor de mediu şi a sănătăţii populaţiei.*

În vederea asigurării condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației, substanța și preparatul chimic periculoas ce va fi utilizat va fi etichetat și stocat corespunzător, în recipiente/containere/rezervoare special prevăzute și în spatii amenajate adecvat, cu restricționarea accesului și prevederea tuturor masurilor de protecție necesare.

Obligatoriu substanța chimice va fi însoțita de Fise Tehnice de securitate, instructiuni privind modul de ambalare, transport, masurile de protecția muncii la manipularea acestora etc.

Depozitarea si manipularea substantei/preparatului chimic se va face conform instructiunilor din fisele tehnice si fisele de securitate. Transportul acesteia se face fie de catre furnizor, fie de catre firme de transport autorizate pentru transportul substantelor periculoase.

Ambalajele care rezultă de la utilizarea substanţei chimice sunt gestionate conform recomandărilor din fişele tehnice de securitate şi vor fi predate către operatori autorizaţi pentru valorificare/eliminare.

Depozitarea substanteei chimice - hipocloritul se depoziteaza în recipienţi de plastic, închişi ermetic in containerul statiei de tratare apa;

Receptia, manipularea si depozitarea substantei chimice periculoase se face conform normelor specifice, in conditii de siguranta pentru personal si mediu.

Manipularea substantei chimice periculoase se va face de catre personalul instruit si dotat cu echipamente de protectie adecvat, conform normelor tehnice de securitate in munca.

**B)Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei şi a biodiversităţii.**

Nu este cazul.

**VII.Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**

- **impactul asupra populaţiei, sănătăţii umane, biodiversităţii (acordând o atenţie specială speciilor şi habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei şi a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosinţelor, bunurilor materiale, calităţii şi regimului cantitativ al apei, calităţii aerului, climei (de exemplu, natura şi amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor şi vibraţiilor, peisajului şi mediului vizual, patrimoniului istoric şi cultural şi asupra interacţiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu şi lung, permanent şi temporar, pozitiv şi negativ);**

|  |  |
| --- | --- |
| **Factori de mediu** | **Natura impactului** |
| **D**irect/**I**ndirect | **S**ecundar/**C**umulativ | Pe termen **s**curt, **m**ediu sau **l**ung | **P**ermanent/**T**emporar |
| Populaţie | I | S | S | T |
| Sanatate umana | I | S | S | T |
| Flora şi fauna | I | S | S | T |
| Sol | I | S | S | T |
| Bunurilor materiale | I | S | S | T |
| Apa | I | S | S | T |
| Aer | I | S | S | T |
| Clima | - | - | - | - |
| Zgomot şi vibraţii | I | S | S | T |
| Peisaj şi mediu vizual | I | S | S | T |
| Patrimoniul istoric şi cultural | - | - | - | - |

**Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei)**

Impactul este local, cu durata limitata, numai in zona frontului de lucru, prin implementarea proiectului nu se va schimba functiunea zonelor invecinate sau activitatile ce se desfasoara in vecinatatea amplasamentului.

Realizarea proiectului va contribui la imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei din aria proiectului, prin asigurarea de apa potabila si colectarea si epurarea apelor uzate menajere.

**Magnitudinea si complexitatea impactului**

Pe perioada de derulare a proiectului va exista un impact ***nesemnificativ***, pe ***termen scurt***, în ceea ce priveste zgomotul, doar la nivelul amplasamentului. De asemenea, vor exista emisii temporare – ***impact temporar***, asupra atmosferei de la utilajele ce vor fi folosite pentru realizarea obiectivelor.

In perioada de operare, echipamentele mecanice si electrice ar putea genera zgomot, dar nivelul acestora va fi redus doar pe amplasamentul statiei de pompare, deci va fi un ***impact direct, nesemnificativ***, pe toata perioada de operare.

**Probabilitatea impactului;**

In timpul realizarii proiectului si functionarii obiectivului probabilitatea producerii unui impact major asupra mediului este nesemnificativa:

In perioada executiei lucrarilor, impactul generat asupra regimului calitativ si cantitativ al surselor de apa este limitat la zonele unde se realizeaza lucrari. In perioada de operare, prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ asupra apei.

Probabilitatea de aparitie a unui potential impact negativ semnificativ asupra calitatii aerului este minima atat in faza de executie cat si in cea de operare. Sursele de poluare fixe vor genera emisii de praf, pulberi, gaze de ardere cu extindere locala si de intesitate mica, iar cele mobile sunt surse libere, deschise, emisiile generate de acestea vor fi ocazionale, iar cantitatea aceatora va fi in functie de volumul activitatii desfasurate.

In perioada executiei lucrarilor, impactul produs asupra solului este limitat la zonele unde se realizeaza lucrarile sau in imediata vecinatate a acestora. In perioada de operare, prin masurile constructive adoptate, tehnologia de executie si regulamentele de exploatare aplicate conform legislatiei in vigoare, se va reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui potential impact negativ asupra solului

In perioada de executie, prin respectarea masurilor impuse prin avizele si autorizatiile obtinute, prin masurile constructive adoptate si tehnologia de executie aplicata conform legislatiei in vigoare la momentul realizarii lucrarilor, se va reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui posibil impact negativ asupra florei si faunei din zona. In perioada de operare, in conditii normale de functionare, se estimeaza ca impactul produs asupra florei si faunei este nesemnificativ.

In perioada de executie, probabilitatea de aparitie a unui disconfort creat de sursele de zgomot si vibratii este relativ scazuta, limitata la zona de amplasare a lucrarilor. Constructorul va efectua lucrarile in intervalele orare permise de legislatia in vigoare, astfel incat disconfortul creat sa fie minim. In perioada de operare, prin masurile adoptate de catre beneficiar - utilizarea de echipamente (suflante, pompe, motoare) care produc un nivel scazut de zgomot si vibratii; montarea utilajelor cu nivel de zgomot ridicat (suflante) in spatii inchise, probabilitatea aparitiei unui impact semnificativ este minima.

Probabilitatea de aparitie a impactului asupra populatiei este limitata la zonele de amplasare a lucrarilor. Prin masurile constructive adoptate, tehnologia de executie si regulamentele de exploatare care vor fi aplicate in conformitate cu legislatia in vigoare, atat in perioada de executie a lucrarilor cat si in perioada de operare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a oricarui impact negativ asupra populatiei si sanatatii umane.

**Durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

Impactul va fi unul reversibil, direct şi indirect, pe termen scurt.

Realizarea investitiei nu genereaza impact negativ asupra factorilor de mediu; nici in timpul perioadei de executie a lucrarilor, si nici in timpul perioadei de functionare

 **- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ** Impactul investitiilor, atat *Perioada de executie a lucrarilor*

Principalele masuri privind asigurarea protectiei calitatii apei vor fi:

* stocarea materialelor de constructie si a deseurilor rezultate în aceasta etapa pe suprafete special amenajate;
* întretinerea corespunzatoare a vehiculelor si a echipamentelor în scopul prevenirii pierderilor de uleiuri sau de carburanti;
* îndepartarea de pe santiere a oricarui echipament sau vehicul care prezinta defectiuni;
* interzicerea spalarii vehiculelor si a interventiilor tehnico-mecanice asupra vehiculelor si utilajelor folosite în timpul executarii lucrarilor în incinta organizarii de santier si în zona de desfasurare a lucrarilor;
* aprovizionarea cu materiale în functie de planificarea lucrarilor, astfel încât sa se evite stocarea acestora pe amplasamente;
* evitarea executarii lucrarilor de reabilitare în conditii meteorologice extreme (ploaie, vânt puternic);
* dotarea organizarilor de santier cu grupuri sanitare ecologice;
* organizarea de santier si baza de productie nu vor fi amplasate în apropierea cursurilor de apa si nici în interiorul ariilor protejate;
* nu se va permite deversarea de materii prime, materiale, deseuri în cursurile de apa;

*Perioada de operare*

Masurile pentru asigurarea protectiei calitatii apei vor consta in:

* inspectarea periodica a sistemului de alimentare cu apa ;
* aplicarea corespunzatoare si actualizarea perioadica a Planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale pentru sistemul de alimentare cu apa
* aplicarea corespunzatoare si actualizarea Planului de interventie rapida pentru remedierea pagubelor si a efectelor asupra mediului în caz de incident/avarie;
* respectarea programului de mentenanta a sistemului de alimentare cu apa

**Protectia calitatii aerului:**

*Perioada de executie a lucrarilor*

Masurile de reducere a emisiilor si a nivelurilor de poluare cauzate de activitatile din perioada de executie a lucrarilor, pentru diminuarea impactului acestora asupra calitatii aerului, vor fi atât tehnice, cat si operationale si vor consta in:

* folosirea de utilaje moderne, dotate cu motoare ale caror emisii sa respecte legislatia în vigoare;
* întretinerea corespunzatoare a utilajelor si mijloacelor de transport;
* reducerea vitezei de circulatie pe drumurile publice a vehiculelor pentru transportul materialelor;
* stropirea cu apa a pamântului excavat depozitat temporar pe amplasament, a zonelor de lucru si a drumurilor de acces în perioadele lipsite de precipitatii;
* etapizarea lucrarilor (respectarea graficului de lucru), astfel încât operatiile generatoare de noxe sa nu se suprapuna si sa se înregistreze un nivel scazut de poluanti în atmosfera;
* utilizarea unor mijloace de transport asigurate astfel încât sa nu existe pierderi de materiale, mai ales în cazul celor cu o granulometrie fina;
* reducerea înaltimii de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
* utilizarea de betoane preparate în statii specializate, evitând-se utilizarea de materiale de constructie pulverulente pe amplasament;
* curatarea rotilor vehiculelor la iesirea din santier 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 realizeaza descarcarea materialelor.

**Perioada de operare**

Nu este cazul

**Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:**

*Perioada de executie a lucrarilor*

Pentru reducerea nivelurilor de zgomot si vibratii se vor lua o serie de masuri tehnice si operationale, si anume:

* adaptarea graficului zilnic de desfasurare a lucrarilor la necesitatile de protejare a receptorilor sensibili din vecinatate;
* dotarea utilajelor si mijloacelor de transport cu echipamente de reducere a zgomotului si vibratiilor (ex. amortizoare de zgomot si vibratii performante, tobe de esapament eficiente, etc.);
* efectuarea verificarilor periodice de atestare tehnica la zi;
* întretinerea si functionarea la parametrii normali ai utilajelor si mijloacelor de transport;
* desfasurarea traficului de lucru numai în perioada de zi, astfel încât sa se evite transportul de materiale în zonele rezidentiale în timpul noptii;
* etapizarea lucrarilor astfel încât sa se evite utilizarea mai multor utilaje simultan;
* evitarea cat mai mult posibil a traficului utilajelor si autocamioanelor în zonele locuite si folosirea unor rute ocolitoare;
* reducerea vitezei de deplasare în zonele sensibile si respectarea regulilor de circulatie pentru ca parametrii vibratiilor sa fie sub limitele impuse de standardele în vigoare pentru zonele locuibile.

*Perioada de operare*

Nu este cazul.

**Protectia solului si subsolului:**

*Perioada de executie a lucrarilor*

Masurile de protectie a solului si subsolului în perioada de executie a lucrarilor vor fi:

* verificarea zilnica a starii tehnice a utilajelor;
* alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport în statii de distributie si nu pe amplasamentele obiectivelor;
* schimbarea uleiului utilajelor în unitati specializate si nu pe amplasamentele obiectivelor;
* depozitarea temporara a deseurilor de constructie pe platforme protejate, special amenajate;
* depozitarea deseurilor asimilabile menajere în pubele prevazute cu capace, amplasate într-o zona amenajata corespunzator si eliminarea periodica a acestora printr-un operator autorizat;
* eliminarea deseurilor de constructie prin operatori autorizati;
* supravegherea executarii, în conditii de siguranta pentru mediu, a operatiilor de manevrare a substantelor chimice.

Se apreciaza ca prin implementarea acestor masuri, în perioada de executie a lucrarilor nu se vor produce situatii de poluare a solului sau a subsolului.

*Perioada de operare*

Masurile de protectie a solului si subsolului în perioada de operare vor fi:

gospodarirea deseurilor conform cerintelor legale si celor mai bune practici, prin:

* colectarea selectiva a deseurilor la surse, depozitarea deseurilor în spatii special amenajate pe suprafete protejate,
* eliminarea si valorificarea deseurilor prin operatori autorizati;

 **Natura transfrontieră a impactului.**

 Nu este cazul

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerinţele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influenţeze negativ calitatea aerului în zonă.**

Nu este cazul.

**IX.Legătura cu alte acte normative şi/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:**

**(A)Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naţionale care transpun legislaţia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European şi a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea şi controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European şi a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanţe periculoase, de modificare şi ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European şi a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European şi a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător şi un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European şi a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deşeurile şi de abrogare a anumitor directive, şi altele).**

Nu este cazul.

**b)Se va menţiona planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face** **proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

# Proiectul este finantat prin Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice şi Administraţiei(MDLPA).

**X. Lucrări necesare organizării de şantier:**

*Descrierea lucrărilor necesare organizării de şantier:*

Organizarea de șantier se face pe un teren, apartinand domeniului public, pus la dispozitia constructorului de catre Primaria comunei Bucsani

Se va amenaja o platforma balastata, imprejmuita, pentru depozitare, echipamente, utilaje.

Materialele se transporta din bazele de aprovizionare in santier doar în momentul în care se vor pune în operă, nefiind necesară depozitarea acestora în zona punctului de lucru.

Utilajele folosite în execuție nu vor fi staționate dupa program in punctul de lucru, ci în organizarea de șantier existentă a constructorului.

În zona de executie a lucrarilor si in organizarea de santier va fi amplasată cate o toaletă ecologică vidanjabila a caror mentenanta se va realiza de catre o firma specializata pe baza de contract..

Amplasare panou informativ la intrarea in santier.

Semnalizarea punctelor de lucru precum si asigurarea sigurantei circulatiei pe timpul executiei lucrarilor.

De asemenea, se va avea in vedere, asigurarea echipamentelor de protectie a lucratorilor, programul de lucru etc. Toate acestea intra in responsabilitatea constructorului .

Oraganizarea de santier va fii imprejmuita si dotata cu pichet PSI.

***Localizarea organizării de şantier;***

Terenul necesar organizării de şantier va fi pus la dispoziţie de Primăria comunei Bucsani *,* Jud Giurgiu

*Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier;*

Impactul lucrarilor de organizare de santier asupra mediului este nesemnificativ

***Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu în timpul organizării de şantier;***

În perioada de construcţie, evacuările fecaloid menajere aferente punctului de lucru reprezintă principala sursă de generare a apelor uzate, motiv pentru care se va instala pe şantier toaleta ecologica vidanjabila, a căror mentenanţă se va realiza de firme specializate, pe bază de contract.

De asemenea, se pot lua in considerare apele meteorice care spala platforma santierului, pierderile de carburanti de la echipamente si utilaje, alte materiale folosite în procesul de constructie, deseuri generate in incinta organizarii de santier.

*Dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu.*

Principalele masuri privind asigurarea protectiei mediului in organizarea de santier vor fi:

* interzicerea spalarii vehiculelor si a interventiilor tehnico-mecanice asupra vehiculelor si utilajelor folosite în timpul executarii lucrarilor în incinta organizarii de santier;
* dotarea organizarilor de santier cu grupuri sanitare ecologice;
* curatarea rotilor vehiculelor la iesirea din santier pe drumurile publice;
* oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
* alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport în statii de distributie;
* depozitarea temporara a deseurilor de constructie pe platforme protejate, special amenajate;
* depozitarea deseurilor asimilabile menajere în pubele prevazute cu capace, amplasate într-o zona amenajata corespunzator si eliminarea periodica a acestora printr-un operator autorizat;
* eliminarea deseurilor de constructie prin operatori autorizati;

**XI.Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii, în măsura în care aceste informaţii sunt disponibile**:

**Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii**;

Masurile pentru refacerea amplasamentului in zonele afectate de lucrarile propuse prin prezentul proiect vor consta in :

* in cazul sapaturilor, stratul vegetal va fi depozitat separat de restul pamantului excavat, astfel dupa incheierea lucrarilor sa poata fi redata aceeasi destinatie terenului natural;
* pe perioada executiei sapaturilor sunt prevazute masuri care sa nu permita acumularea si siroirea apelor provenite din precipitatii (epuismente).
* curatarea spatiilor unde au avut loc diferite activitati asociate lucrarilor de constructie – organizare de santier, zone de depozitare temporara deseuri, materii prime, zone de amplasare a toaletelor mobile etc
* strazile si drumurile care vor fi afectate de lucrari vor fi refacute;
* managementul corespunzator al deseurilor rezultate in perioada de constructie;
* la pozarea conductelor se va avea in vedere desfacerea-refacerea carosabilului si lucrarile speciale: subtraversari si supratraversari;
* lucrari de refacere a stratului vegetal si inierbare acolo unde au fost necesare decopertari; pentru refacerea (asternerea) stratului vegetal, nu se va folosi sol care are in compozitie resturi de materiale de orice natura, pamant nefertil, lutos sau pamant provenit din straturile inferioare decopertate pe perioada lucrarilor;
* constructorul va executa lucrarile fara a afecta zonele adiacente (trotuare, strazi, zone verzi, etc.), precum si masuri de intretinere permanenta a carosabilului si curatarea mijloacelor de transport utilizate.

**Aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

 Nu este cazul.

**Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei;**

Nu este cazul

- **modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

Conform celor precizate mai sus.

**XII.Anexe - piese desenate:**

**1.planul de încadrare în zonă a obiectivului şi planul de situaţie, cu modul de planificare a utilizării suprafeţelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie şi altele); planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente);**

Atasate in anexa

**2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic şi fazele activităţii, cu instalaţiile de depoluare;**

Nu este cazul

**3. Schema-flux a gestionării deşeurilor;**

 Nu este cazul

**4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecţia mediului**

 Nu este cazul.

**XIII. Arii naturale protejate**

**Pentru proiectele care intră sub incidenţa prevederilor art. 28 din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările şi completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

**a)descrierea succintă a proiectului şi distanţa faţă de aria naturală protejată de interes comunitar, precum şi coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conţinând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970;**

In cadrul proiectului au fost prevazute urmatoarele lucrari:

* **Lucrari conducte de distributie :**
* reabilitare conducta de alimentare cu apa potabila situata in satele : Bucsani, Podisor si Vadu Lat, cu lungimea de **10273m** PEID De 110mm;
* camine de vane/golire/aerisire montate pe conducta reabilitata– 35 bucati;
* hidranti supraterani de incendiu montati pe conducta reabilitata – 46 bucati;
* lucrari speciale pe conducte de distributie apa potabila:
	+ subtraversare podet tubular, 90 m lungime – 14 bucati - SbP1 – SbP13;
	+ subtraversare drum comunal, 173 m lungime – 20 bucati – SbDC1 – SbDC18;
	+ subtraversare drum judetean, 39 m lungime – 4 bucati – SbDJ1 – SbDJ4;
	+ subtraversare drum national, 21 m lungime – 2 bucati – SbDN1 – SbDN2;
* camine de vane/golire/aerisire montate pe conducta existenta – 4 bucati;
* hidranti supraterani de incendiu montati pe conducta existenta – 4 bucati;
* prevederea de camine de bransament complet echipate (robinete, apometre) si vane de concesie.
* **Lucrari Sursa alimentare cu apa :**
* inlocuirea pompelor submersibile cu echipamente dimensionate astfel incat sa asigure exploatarea forajelor la debitul optim pentru asigurarea rezervei de compensare intre debitul captat si cel consumat in retea;
* **Lucrari Gospodaria de apa :**

**Statia de hipoclorit:**

* inlocuirea echipamentului de tratare al apei cu unul complet automatizat, in functie de debit si doza de clor rezidual masurata la iesirea din rezervor, astfel incat sa fie asigurata respectarea prevederilor Legii 458/2002, modificata si completata de Ordonanta 22 / 31.08.2017, privind parametrii de calitate ai apei potabile furnizata la consumatori;

**Containerul :**

* inlocuirea containerului in care este amplasata instalatia de tratare si prevederea unei instalatii de evacuare a aerului viciat corespunzatoare normelor de protectia muncii;

**Tabloul de automatizare :**

* inlocuirea tabloului de automatizare al grupului de pompare in retea, in vederea asigurarii unui consum energetic optim al acestora**;**

**Rezervorul :**

* protejarea rezervei intangibile de incendiu prin prevederea de senzori de nivel minim si lira /pipa de incendiu;

 **Instalatii electrice**

**b) Numele şi codul ariei naturale protejate de interes comunitar:**

**ROSCI 0138 Padurea Bolintin.**

 Situl de Interes Comunitar Natura 2000 ROSCI 0138 Pădurea Bolintin (S= 5737ha) este amplasat în Platforma Moesică, Depresiunea Valahă, o regiune stabilă din punct de vedere tectonic, mai precis în albia majoră a râului Argeş, alcătuită din depozite Cuaternare Holocene şi Pleistocene.

**c)prezenţa şi efectivele/suprafeţele acoperite de specii şi habitate de interes comunitar în zona proiectului;**



In ceea ce priveste *vegetatia si tipurile de habitate* din zona studiata si vecinatati, acestea sunt reprezentate prin: buruienisuri si asociaţii ruderale suprafete de pajisti folosite ca păşuni terenurile agricole cultivate intensiv.

Terenurile agricole cultivate intensiv. Pe suprafetele destinate agriculturii, speciile cultivate sunt in general: grau (*Triticum aestivum*), porumb (*Zea mays*), floarea-soarelui (*Helianthum annuum*) s.a. Culturile agricole de cele mai multe ori sunt insotite de plante ruderale, care convietuiesc cu plantele cultivate profitand de conditiile speciale (ingrasaminte, prelucrarea solului s.a.), ce se creaza in agroecosisteme.

De asemenea, în această zonă seîntâlnesc şi arbuşti ca: sangerul (Cornus sanguinea), salcia (*Salix alba)* stejar pufos (Quercus pubescens) cornul( Cornus mas)

Plantele ierboase sunt reprezentate de: Pir tarator (Elymus repens), păiuş (*Festuca* *pratensis*), Iarba sarpelui (Echium vulgare),iarba campului (Agrostis stolonifera)

Fauna este slab reprezentată pe zona de realizare a retelei de canalizare si statie de epurare a comunei, astfel speciile identidicate in zona proiectului sunt: soarece pitic (Micromys minutus) Gusterul (Lacerta viridis), soparla de padure ( *Darevskia pontica)* vipera cu corn(Vipera ammodytes) piţigoi (Fringilla coelebs), cuc (Cuculus canorus), privighetoare (Luscinia megarhynchos), gaiţă (Garrulus glandarius, ciocănitoare (Dendrocopos syriacus).

**d)se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;**

**PROIECTUL PROPUS NU ARE NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES**

**e) Se va estima impactul potenţial al proiectului asupra speciilor şi habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;**

Având in vedere cele mentionate la lit c): lipsa habitatelor de interes comunitar, a speciilor de pasari si animale de interes comunitar apreciem ca proiectului propus nu va avea impact asupra **speciilor şi habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar**

Impactul pe care îl preconizăm asupra speciilor faunistice comune de pe amplasament şi din zonă adiacentă este **nesemnificativ**.

În urma evaluării biodiversităţii amplasamentului destinat realizării proiectului concluzionam:

* lucrările proiectate nu au ca efect, distrugerea sau alterarea habitatelor și a speciilor de floră şi fauna specifice ariilor naturale protejate învecinate;
* nu au loc modificări ale compoziţiilor de specii sau ale resurselor speciilor de plante cu importanţă economică ca urmare a execuţiei lucrărilor specifice proiectului;
* lucrările ce se execută nu modifică sau reduc spaţiile pentru adăposturi de odihnă, hrană, creştere pentru faună.

Pentru situl ROSCI0138 Padurea Bolintin a fost aprobat prin Ordinul 1968/14.12.2015 ”Planul de management”

**f) alte informaţii prevăzute în legislaţia în vigoare.**

Nu este cazul.

**XIV**.**Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

**1. Localizarea proiectului:**– **bazinul hidrografic;**– **cursul de apă: denumirea și codul cadastral;**– **corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.**

 - Bazinul hidrografic: Arges

 - Cursul de apă: raul Neajlov cod cadastral X.1.23

 raul Dâmbovnic cod cadastral X.1.23.8

**2.Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.**

Informatiile se vor prezenta in functie de solicitarea ABA.

**3.Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.**

Informatiile se vor prezenta in functie de solicitarea ABA.

**XV**.**Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

Nu este cazul.

 Beneficiar: Întocmit,

COMUNA BUCSANI Ecolog. Matei Amelia