

MEMORIU DE PREZENTARE

**SISTEM DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ ÎN LOCALITĂȚILE CARASA,
CORLĂTENI, VLĂDENI ȘI PODENI, COMUNA CORLĂTENI, JUDEȚUL BOTOȘANI**

**Elaborat in conformitate cu continutul cadru din Anexa nr.5 din Metodologia de
aplicare a evaluarii impactului asupra mediului**

Contract nr. **202/2019**

Beneficiar: **COMUNA CORLĂTENI, JUD. BOTOȘANI**

Faza de proiectare: **PTh+DE - Doc. mediu**



Beneficiar: COMUNA CORLĂTENI, JUDEȚUL BOTOȘANI

Denumirea lucrării:
“SISTEM DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ ÎN LOCALITĂȚILE
CARASA, CORLĂTENI, VLĂDENI ȘI PODENI, COMUNA CORLĂTENI,
JUDEȚUL BOTOȘANI”

– Faza: Documentație Acord de Mediu -

Pag.
2 / 31

LISTA DE RESPONSABILITĂȚI ȘI SEMNĂTURI

DIRECTOR GENERAL

Ing. Claudia Condratov

ȘEF PROIECT

Ing. Elena Hasmațuchi

ELABORATOR

Ing. Chim. Andrei Beșchea

BORDEROU

PIESE SCRISE

| | |
|--|-----------|
| I. DENUMIREA PROIECTULUI..... | 4 |
| II. TITULAR..... | 4 |
| III. DESCRIEREA PROIECTULUI | 4 |
| III.A. REZUMATUL PROIECTULUI | 4 |
| III.B. NECESITATEA PROIECTULUI..... | 7 |
| III.C. VALOAREA INVESTITIEI | 8 |
| III.D. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUSA..... | 8 |
| III.E. PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI..... | 8 |
| III.F. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT | 8 |
| IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE | 25 |
| V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI..... | 25 |
| VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI | 25 |
| VI.A. SURSE DE POLUANTI..... | 25 |
| VI.B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE..... | 28 |
| VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE DE PROIECT | 28 |
| VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI | 29 |
| IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE | 30 |
| X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER | 30 |
| XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI..... | 31 |
| XII. ANEXE..... | 31 |

B.BORDEROU PIESE DESENATE

| Cod plansa | Denumire plansa | Scara |
|------------|---|---------|
| H0A | Plan de incadrare in zona sistem de alimentare cu apă | 1:25000 |
| HA1 | Plan de amplasament gospodarie de apa Corlăteni | 1:200 |

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumire obiect de investitie: „**Sistem de alimentare cu apă potabilă în localitățile Carasa, Corlăteni, Vlădeni și Podeni, comuna Corlăteni, județul Botoșani**” – faza **PT+DE**.

Conform Anexei 2. Lista proiectelor pentru care trebuie stabilita necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului la HG nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, aceasta investitie se încadrează la **pct. 10 Proiecte de infrastructura sub-punctul b) proiecte de dezvoltare urbana**

II. TITULAR

Titularul investitiei este: Comuna Corlăteni judetul Botosani

Numele companiei: Comuna Corlăteni.

Adresa postala: sat Corlăteni, comuna Corlăteni jud. Botosani

Numar telefon/fax/mail/pagina web: Tel. 0331 - 560.155

Fax: 0331 - 560.155

Email: primariacorlateni@yahoo.com

Nume persoana de contact: Gavril Costel Cătălin

Primar : Gavril Costel Cătălin

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

III.A. REZUMATUL PROIECTULUI

Comuna Corlăteni are o suprafață de 5585 ha teren agricol, 2758 locuitori și este alcătuită din 4 sate: Corlăteni, satul reședință de comună, Carasa, Vlădeni și Podeni. Comuna Corlăteni este așezată pe malul stâng al râului Jijia, la o distanță de 12 km de municipiul Dorohoi și se învecinează la sud cu calea ferată Dorohoi – Iași, pe o distanță de 14 km.

Lucrările prevăzute sunt amplasate în nord-vestul județului Botosani, pe teritoriul administrativ al comunelor Corlateni, Broscuti, Dorohoi și Vaculesti.

Din punct de vedere al componenței administrative, cuprinde satele: Corlăteni, satul reședință de comună, Carasa, Vlădeni și Podeni.

Drumul județean DJ 292 (Dorohoi- Slobozia- Carasa- Corlăteni- Podeni- Vlădeni - Petricani- Hanesti) străbate întregă localitate pe direcția Est-Vest.

În prezent localitățile Corlăteni și Vlădeni dispun fiecare de un sistem de alimentare cu apă, având următoarele deficiențe:

- apa captată nu este tratată
- nerespectarea zonelor de protecție sanitară în jurul surselor de apă potabilă, conform Legii apelor

- nr. 107 cu respectarea distanței de 50 m față de posibilele surse de poluare a apei.
- capacitatea de producție a sursei nu acoperă necesarul de debit la consumatori;
 - conductele sunt vechi, înregistrând avarii frecvente;
 - rezervoarele și anexele aferente se află într-o stare avansată de degradare.

Având în vedere deficiențele sistemelor de alimentare cu apă prezentate, prin studiul de fezabilitate aprobat, s-a propus înființarea unui nou sistem de alimentare cu apă care va deservi toate cele patru localități componente ale comunei Corlăteni.

Terenul, pe care urmează a se realiza investiția, este situat în intravilanul și extravilanul municipiului Dorohoi și al comunelor Corlăteni, Văculești, Broscăuți și Dimăcheni.

Lucrările aferente prezentului obiectiv de investiție – **Sistem de alimentare cu apă în localitățile Carasa, Corlăteni, Vlădeni și Podeni, comuna Corlăteni, județul Botoșani** cuprind realizarea unui sistem de alimentare cu apă, sistemul fiind alcatuit din următoarele obiecte:

A. SURSA DE APĂ

Sursa de apă pentru asigurarea debitelor de consum și incendiu necesare pentru sistemul proiectat este asigurată de rezervoarele de apă potabilă existente Dealu Mare / Dorohoi, cu un volum de 2 x 2500 m³.

Racordarea sistemului proiectat se va face în incinta împrejmuită a gospodăriei de apă, aflată în exploatarea SC NOVA APASERV SA, prin realizarea pe una din conductele existente ce pleacă din rezervoare, a unui cămin de branșament din beton armat (CB1) în care va fi montat un aparat de măsură pentru înregistrarea debitului prelevat.

Nota: La solicitarea antreprenorului, bransarea la conducta existentă se va efectua în prezența unui reprezentant al operatorului de apă, care va indica exact punctul de branșare și locația conductei.

B. ADUCȚIUNE

Este formată din conducte din PEID cu diametrul de De160mm și clasa de presiune Pn6 – Pn16 și are lungimea de 14263 ml. Pe traseul aducțiunii se va executa o subtraversare de drum național DN29B, două subtraversări de cale ferată, două subtraversări de parau, o subtraversare de râu și o subtraversare de drum județean DJ292.

C. GOSPODĂRIA DE APĂ CORLĂTENI

- **stație de clorinare** – construcție metalică, modulară, cu dimensiuni 2,55 x 6,00 m în plan și 3.0 m înălțime, dotată cu echipamente și instalații pentru clorinarea apei;
- **rezervor de înmagazinare** - construcție supraterană, prefabricată din metal, cu o capacitate de **V = 600 mc**, având ca rol înmagazinarea apei pentru stocarea rezervei de incendiu și avarii și pentru compensarea variației orare a consumului aferent localităților comunei. Va fi amplasat astfel încât să asigure distribuția gravitațională în limitele 0,7 ÷ 6 bar pentru cele patru sate.

- **camera de vane** - construcție subterană din beton armat, cu dimensiunile în plan **3,9 x 3,9 m** și înălțimea de **2,5 m**. În camera de vane se vor monta instalațiile hidraulice, armăturile de închidere și electrovana de incendiu, care vor asigura funcționarea corespunzătoare a acestor instalații proiectate;

D. CONDUCTE DE TRANSPORT

Conducta de transport asigura debitului necesar, prelevat din gospodaria de apa Corlăteni, pentru localitatea Corlăteni respectiv localitățile Carasa, Vlădeni și Podeni; va fi executată din tubulatură de polietilenă PEID cu diametre de De160, De140mm clasa de presiune PN6 și PN10, în lungime totală de 11350 ml.

Conducta de transport a fost dimensionată la debitul de calcul pentru localitățile deservite, conform breviarului de debite anexat.

Conducta de transport se va amplasa pe drumul de expoatare DE 175, DS 105 și în lungul drumului județean DJ292, pe trotuar sau în spațiul verde, în funcție de spațiul disponibil. S-a urmărit să nu se afecteze partea carosabilă a DJ292 pozarea conductelor fiind făcută la o distanță cât mai mare posibil de marginea asfaltului.

E. REȚEA DE DISTRIBUȚIE

Conducte din polietilenă cu diametre de 90-125mm și o lungime totală de **L=44584m**, îngropate în pământ sub adâncimea de îngheț, dispuse în sistem ramificat și inelar, asigurând debitele de utilizare la consumatori și echipate cu hidranți de incendiu, cămine cu vane de secționare precum și de aerisire și golire. Deasemeni pentru limitarea presiunilor de utilizare pe aceste rețele de distribuție la 6 bari, se impune montarea unor reductoare de presiune.

Alimentarea localităților se va realiza prin rețele de distribuție de tip mixt (ramificată și inelară) în după cum urmează:

- Localitatea Corlăteni – conducte din PEID De110 mm Pn10, L=11503 ml;
- Localitatea Carasa – conducte din PEID De90÷110 mm Pn10, L=12868 ml;
- Localitatea Vlădeni – conducte din PEID De110 mm Pn10, L= 8051 ml;
- Localitatea Podeni – conducte din PEID De90÷125 mm Pn10, L=12161 ml.

Pe rețelele de distribuție se vor monta 82 buc hidranți exteriori de incendiu subterani, având diametrul **Dn 80 mm** astfel:

- Localitatea Corlăteni – 25 buc.
- Localitatea Carasa – 20 buc.
- Localitatea Vlădeni – 16 buc.
- Localitatea Podeni – 21 buc.

Caminele de vane/secționare/intersecție, reducere presiune, **un număr de 220 buc.** sunt construcții îngropate din beton armat monolit, în care s-au montat vane pentru izolare cu diametre de **DN80mm, DN100 mm, DN125 mm**. Distribuția lor pe localități este:

- Localitatea Corlăteni – 59 buc.
- Localitatea Carasa – 59 buc.
- Localitatea Vlădeni – 43 buc.
- Localitatea Podeni – 59 buc.

Pe rețeaua de distribuție proiectată sunt prevăzute a se realiza bransamente pentru **bransarea locuitorilor la sistemul de alimentare în număr de 1334 buc.**

Căminul de bransament se va realiza din polietilena \varnothing 800 mm și va avea adâncimea constructivă de 1.36 m, fiind necesară doar procurarea apometrelor, căminele fiind complet echipate din fabrică cu restul instalațiilor.

Bransamentele se vor realiza din **PEID PE100 PN6** Dn25mm, respectiv Dn32mm (60% - 40%). Amplasarea căminelor de bransament se va face la limita proprietăților, în domeniul public al localităților.

III.B. NECESITATEA PROIECTULUI

În prezent localitățile Corlăteni și Vlădeni dispun fiecare de un sistem de alimentare cu apă, dar care prezintă importante deficiențe, astfel:

- apa captată nu este tratată
- nerespectarea zonelor de protecție sanitară în jurul surselor de apă potabilă, conform Legii apelor nr. 107 cu respectarea distanței de 50 m față de posibilele surse de poluare a apei.
- capacitatea de producție a sursei nu acoperă necesarul de debit la consumatori;
- conductele sunt vechi, înregistrând avarii frecvente;
- rezervoarele și anexele aferente se află într-o stare avansată de degradare.

Astfel, este imperios necesar să se asigure servicii de alimentare cu apă care să asigure o apă de calitate consumatorilor, pe de o parte, și care să asigure și necesarul pentru situații de urgență, incendii.

Alimentarea cu apă în sistem centralizat va determina creșterea gradului de confort și de sănătate al localnicilor, creșterea nivelului de trai al acestora, creșterea atractivității comunei pentru investitori și o protecție mai bună a mediului.

Cerințele pentru o infrastructură rurală îmbunătățită sunt evidente și prin sisteme de aprovizionare cu apă îmbunătățită. Este de așteptat să se avanseze destul de mult spre soluționarea unora din dificultățile sociale grave care există în spațiul rural românesc. Investițiile în asemenea infrastructuri rurale pot de asemenea să sprijine diminuarea nivelurilor ridicate ale îmbolnăvirilor hidrice și chiar a mortalității infantile. Facilitățile pentru apă potabilă sunt de asemenea o condiție esențială pentru implementarea cerințelor de igienă și sănătate ale vieții comunitare.

În scopul eliminării acestor disfuncționalități, prin Planul Urbanistic General al comunei Corlăteni se propune realizarea cu prioritate a unui sistem centralizat de alimentare cu apă, urmărind îmbunătățirea condițiilor de viață și de muncă pentru populație și salariați, având ca efect realizarea următoarelor obiective:

- menținerea populației în spațiul rural;
- sprijinirea activităților social-economice și comerciale prin asigurarea unei infrastructuri minimale;
- ameliorarea, în conformitate cu standardele în vigoare, a condițiilor igienico-sanitare și a stării de sănătate a populației și salariaților activităților productive desfășurate în zonă;
- ameliorarea calității mediului și diminuarea surselor de poluare.

Necesitate: Proiectul reprezintă dorința autorității publice locale de a realiza obiectivele strategice prezentate în documentele de programare naționale și regionale românești, inclusiv în strategia locală de dezvoltare, pentru sectorul de mediu, respectiv pentru domeniul gospodării apelor și apelor uzate, cu impact direct și major asupra factorului social.

III.C. VALOAREA INVESTITIEI

| - | Valoare fara TVA | TVA | Valoarea cu TVA |
|----------------------------|---------------------|------------------|--------------------|
| TOTAL GENERAL [lei] | 21.319.718 | 4.013.696 | 25.333.414 |
| din care C+M | 17.017.767 | 3.233.376 | 20.251.143 |

III.D. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘA

Durata de realizare a investiției este de 24 luni, considerându-se zilele lucrătoare în care condițiile meteo permit desfășurarea lucrărilor.

III.E. PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI

Conform borderou piese desenate.

III.F. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

Profilul și capacitățile de producție

Profilul : alimentare cu apă, rețele de distribuție.

Capacitatea:

Necesarul și cerința de apă s-a determinat în conformitate cu STAS 1343/2006 „Alimentari cu apă. Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale” iar rezultatul calculelor, exprimat în debite caracteristice se prezintă mai jos.

Debitele caracteristice de apă potabilă, necesare pentru alimentarea celor patru sate, care fac obiectul prezentei documentații, sunt:

Debite etapa perspectiva

| Comuna | Număr de locuitori | Qzi med | | Qorar med | Qzi max | | Qorar max | |
|-----------|--------------------|---------|---------|-----------|---------|---------|-----------|---------|
| | | [mc/zi] | [l/sec] | [mc/h] | [mc/zi] | [l/sec] | mc/h | [l/sec] |
| Corlăteni | 2425 | 291,00 | 3,37 | 12,13 | 407,40 | 4,72 | 46,81 | 13,00 |

Soluția generală a fost stabilită în raport cu amplasamentul și cu configurația topografică a intravilanului localităților. Dimensionarea elementelor componente ale sistemului de alimentare cu apă propus s-a făcut considerându-se o perioadă de perspectivă de 25 de ani, în conformitate cu recomandările din STAS 1343/1/2006.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus

Sistemul centralizat de alimentare cu apă pentru comuna Corlăteni cuprinde:

- Sursa – rezervoarele existente Dealu Mare – capacitate de înmagazinare 2 x 2500 m³;
- Conductă de aducțiune până la gospodăria de apă proiectată;
- Gospodărie de apă:
 - a. Stație de clorinare
 - b. Rezervor de înmagazinare
 - c. Camera de vane
- Conducta de transport;
- Rețele de distribuție

Dimensionarea sistemului centralizat de alimentare cu apă s-a făcut pe baza:

- specificațiilor tehnice ale temei de proiectare;
- informațiile și datele furnizate de studiile de specialitate, (hidrogeologic, topo, geotehnic);
- STAS 1343/2006 și NP 133/2013

A. SURSA DE APĂ

Sursa de apă pentru asigurarea debitelor de consum și incendiu necesare pentru sistemul proiectat este asigurată de rezervoarele de apă potabilă existente Dealu Mare / Dorohoi, cu un volum de 2 x 2500 m³.

Rezervorul existent este amplasat pe o cota dominantă, CT=235.00 **mdMN**, ceea ce permite alimentarea gravitațională a gospodăriei de apă proiectate din localitatea Corlăteni, CT=198.00 **mdMN**.

Racordarea sistemului proiectat se va face în incinta împrejmuită a gospodăriei de apă, aflată în exploatarea SC NOVA APASERV SA, prin realizarea pe una din conductele existente ce pleacă din rezervoare, a unui cămin de branșament din beton armat (CB1) în care va fi montat un aparat de măsură pentru înregistrarea debitului prelevat.

Pentru executia căminului de branșament, conducta existentă se va descoperi prin realizarea unei tranșee pe aliniamentul conductei, cu o lungime de 5 m, instalația hidraulică a căminului urmând să se execute conform detaliilor din proiect.

La solicitarea antreprenorului, această operațiune se va efectua în prezența unui reprezentant al operatorului de apă, care va indica exact punctul de bransare și locația conductei existente.

Căminul de bransament va fi rectangular, cu pereți din beton armat, cu placa de acoperire și radierul din beton simplu, cu dimensiunile în plan 2,00 x 1,50 m . Adâncimea de pozare a căminului este funcție de adâncimea de pozare a conductei existente.

Trecerea conductelor prin pereți se va face prin piese speciale de trecere din oțel, cu diametru imediat superior față de diametrul exterior al conductei.

B. CONDUCTE ADUCTIUNE

Aducțiunea asigură transportul debitului necesar de la sursă către gospodăria de apă proiectată , va fi executată din tubulatură de polietilenă PEID și va fi alcătuită din 5 tronsoane delimitate de clase de presiune astfel:

1. **Tronson 1**: cuprins între rezervoarele existente Dealu Mare (punct bransare) – caminul de vane A_CV(AG)14, format din conducte din PEID PE100 PN6 De160mm, L= 7444.0m;

Pe acest traseu se va executa o subtraversare de drum national și o subtraversare de cale ferată dezafectată.

Pentru contorizarea debitului prelevat, în imediata apropiere a punctului de bransare la rezervoarele existente, s-a prevăzut un cămin de montorizare debit CMDa_1.

2. **Tronson 2**: cuprins între căminul de vane A_CV(AG)14, și căminul de vane A_CV(AG)15, format din conducte din PEID PE100 PN10 De160mm, L= 1003.0m.

3. **Tronson 3**: cuprins între căminul de vane A_CV(AG)15 și căminul de vane A_CV(G)25, format din conducte din PEID PE100 PN16 De160mm, L= 2744.0m.

Pe acest traseu se va executa două subtraversari de pârâu, o subtraversare de cale ferată și o subtraversare de râu – Jijia_

4. **Tronson 4**: cuprins între căminul de vane A_CV(G)25 și căminul de vane A_CA30, format din conducte din PEID PE100 PN10 De160mm, L= 2578 m.

Pe acest traseu se va executa o subtraversare de drum județean (SDJ1), comună cu rețeaua de distribuție, și o subtraverare de pârâu_

5. **Tronson 5**: cuprins între căminul de vane A_CA30 și gospodăria de apă proiectată Corlăteni, format din conducte din PEID PE100 PN6 De160mm, L= 493 m.

Conductele se vor poza obligatoriu pe un pat de pozare din nisp de minim 10 cm.Daca adancimea este mai mare de 1,5 m, transeea se va executa OBLIGATORIU cu pereti vereticali cu sprijiniri.

SUBTRAVERSĂRI NECESARE PE TRASEUL CONDUCTEI DE ADUCȚIUNE:

| Denumire subtraversare / supratraversare | U.M | Lungime |
|--|-----|---------|
| SDN1: Subtraversare drum national DN29B, cu foraj orizontal dirijat pentru conducta de aducțiune din PEID, Pn6 De160mm în tub de protecție din OL Dn 323,9mm | m | 18,00 |
| SCF1: Subtraversare cale ferata dezafectată Văculești-Dorohoi prin foraj orizontal dirijat pentru conducta de aducțiune din PEID, Pn6 De160mm în tub de protecție din OL Dn 323,9mm. | m | 30,00 |
| SCF2: Subtraversare cale ferata Iași-Dorohoi prin foraj orizontal dirijat pentru conducta de aducțiune din PEID, Pn6 De160mm în tub de protecție din OL Dn 323,9mm. | m | 35,00 |
| SPR1: Subtraversare pârâu, cu foraj orizontal dirijat pentru conducta de aducțiune din PEID, Pn16 De160mm în tub de protecție din OL Dn 323,9 mm. | m | 25,00 |
| SPR2: Subtraversare pârâu, cu foraj orizontal dirijat pentru conducta de aducțiune din PEID, Pn16 De160mm în tub de protecție din OL Dn 323,9 mm. | m | 25,00 |
| SR1: Subtraversare Râu Jijia, cu foraj orizontal dirijat pentru conducta de aducțiune din PEID, Pn16 De200mm în tub de protecție din OL Dn 323,9 mm. | m | 38,00 |

C. GOSPODARII DE APĂ

Obiectul are rol de tratare, stocare și alimentare a apei de consum, în rețelele de distribuție ce vor fi executate în localitățile Corlăteni, Carasa, Vlădeni și Podeni, aflate în administrarea Primăriei Comunei Corlăteni.

Amplasarea Gospodăriei de Apă se va realiza extravilan, la limita drumului de exploatare DE175 conform planșei HA1 – Plan de amplasament gospodărie de apă – Corlăteni și este alcătuită din:

- stație de clorinare;
- cămin de neutralizare;
- rezervor pentru înmagazinarea apei;
- camera de vane pentru instalația hidraulică aferentă rezervorului.

Toate instalațiile și echipamentele sunt amplasate într-o incintă împrejmuită, va avea asigurată zona de protecție sanitară și va fi racordată la rețelele electrice și la drumurile de acces din zonă.

Cota geodezică a terenului amenajat în zona amplasamentului, 198 mdMN, s-a determinat pentru a asigura alimentarea gravitațională a rețelilor de distribuție ce vor fi executate în localitățile Corlăteni, Carasa, Vlădeni și Podeni.

Stație de clorinare

Va fi o construcție metalică, modulară, cu dimensiuni 2,55 x 6,00 m în plan și 3.0 m înălțime, dotată cu echipamente și instalații pentru clorinarea apei. Construcția tip container va fi amplasată pe o platformă din beton armat cu dimensiunile 3,0 x 6,0 m, grosimea de 30 cm, pe un strat de balast bine compactat de 20 cm



Beneficiar: COMUNA CORLĂTENI, JUDEȚUL BOTOȘANI

Denumirea lucrării:
"SISTEM DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ ÎN LOCALITĂȚILE
CARASA, CORLĂTENI, VLĂDENI ȘI PODENI, COMUNA CORLĂTENI,
JUDEȚUL BOTOȘANI"

- Faza: Documentație Acord de Mediu -

Pag.
12 / 31

grosime și un strat de beton de egalizare de 10 cm grosime.

Are rolul de a asigura dezinfecția apei brute.

Stația de clorinare, va fi complet automatizată, de tip container și va fi amplasată în apropierea rezervorului de înmagazinare de 600 m³.

Stația de clorinare este compusă din două butelii de clor cu capacitatea de 50 kg, din care clorul este introdus în instalație cu ajutorul a două clorinatoare de vid.

Amestecul apă – clor este introdus în conducta de apă cu ajutorul unui injector, prevăzut cu robinet și clapet de sens.

Pentru controlul clorului rezidual în conductă s-a prevăzut o stație de prelevare probe de apă care include, în plus față de celula de măsurare a clorului, un conector cu valvă de ajustare a debitului, un filtru de murdărie, un controlor hidrostic de debit și un monitor de debit cu contact Reed.

Stația de clorinare cuprinde două categorii de utilaje și instalații:

- recipiente de clor, instalația și aparatele de dozare;
- instalația hidraulică a stației (conducta de aducțiune, injectorul de clor în apă, vane, apometru, conexiuni), aparatul de analiză a clorului rezidual din apă, spălător, canalizare, tablou electric, ventilație și instalație de încălzire).

În camera aparatelor de dozare și a depozitului de clor trebuie menținută temperatura între limitele de +15 °C și +30 °C; aceasta se realizează cu un sistem de încălzire electric.

În vederea protecției împotriva scurgerilor accidentale de clor, instalația este dotată cu un detector de clor gazos în atmosferă și cu un senzor de clor.

Lângă stația de clorinare s-a amplasat, la 1,00 m față de peretele construcției, un cămin de beton (1,50 x 1,50 x 1,60 m), menținut permanent plin cu lapte de var, în scopul de imersa buteliile cu posibile scăpări de clor, pentru neutralizare.

Apele provenite de la golirea instalației de clorinare precum și cele de la spălător sunt preluate de o conductă și conduse în acest cămin.

Construcția stației de clorinare a apei este prevăzută în imediata apropiere a rezervorului de înmagazinare a apei.

Dezinfecțarea apei se face cu clor gazos. Timpul de contact între clor și apă se va realiza în rezervorul V=600 mc. Stația de clorinare este prevăzută cu 2 încăperi:


- o încăpere în care se află buteliile de clor și aparatul de dozare;
- cealaltă încăpere care cuprinde pompa pentru ridicarea presiunii și ejectorul, instalația de contorizare și instalațiile anexe.

Racordarea tabloului electric, al stației de clorinare, se va executa printr-un cablu pozat subteran, racordat la tabloul general al gospodăriei de apă.

Rezervor pentru înmagazinare V= 600 m³

Construcție supraterană, prefabricată din panouri metalice din oțel zincat, cu o capacitate de 600 m³, din care rezerva intangibilă de incendiu 193,96 m³, având ca rol înmagazinarea apei pentru stocarea rezervei de incendiu și avarii și pentru compensarea variației orare a consumului, amplasat astfel încât să asigure distribuția gravitațională a apei la consumatori, în limitele 0,7 ÷ 6 bar.

Rezervorul va avea diametrul de 11,46 m iar înălțimea de 6,63 m; va fi amplasat pe o fundație

| | | |
|--|--|--------------------------------|
|  <p>SUCERT-RO EN ISO 9001 Certificate No. 303-052/001 S.C. PRO-ACTIV CONSULTING S.R.L. Tel/Fax: 0232 242.436</p> | <p>Beneficiar: COMUNA CORLĂTENI, JUDEȚUL BOTOȘANI</p> <p>Denumirea lucrării: “SISTEM DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ ÎN LOCALITĂȚILE CARASA, CORLĂTENI, VLĂDENI ȘI PODENI, COMUNA CORLĂTENI, JUDEȚUL BOTOȘANI”</p> <p>– Faza: Documentație Acord de Mediu -</p> | <p>Pag. 13 / 31</p> |
|--|--|--------------------------------|

circulară din beton armat cu diametrul de 12,50m, pe un strat de balast bine compactat de 20 cm grosime și un strat de beton de egalizare de 10 cm grosime.

Rezervorul va fi echipat cu 5 racorduri:

- alimentare rezervor – montat la baza rezervorului asigurând legătura între plutitorii din interiorul rezervorului și aducțiunea ce trece prin camera de vane subterană;
- distribuție – montat la baza rezervorului, asigurând, în interiorul rezervorului (prin intermediul unei bucle) rezerva intangibilă, iar la exterior intrarea în camera de vane subterană;
- incendiu – montat la baza rezervorului asigurând intrarea în camera de vane subterană;
- preaplin – montat la bază sau la partea superioară a rezervorului asigurând evacuarea eventualelor pierderi, în cazul defectării plutitorului, la rigolele din vecinătate. În interiorul rezervorului, pilnia preaplinului, se va afla la partea superioară, la nivelul maxim al apei;
- golire rezervor – montat la baza rezervorului asigurând golirea acestuia la rigolele din vecinătate;

Camera de vane

Construcție subterană din beton armat, cu dimensiunile în plan **3,90 x 3,90 m** și înălțimea de **2,5 m**. În camera de vane se vor monta instalațiile hidraulice, armăturile de închidere și electrovana de incendiu, care vor asigura funcționarea corespunzătoare a acestor instalații proiectate.

Instalația hidraulică din camera vanelor, realizată cu tubulatură din polietilenă, cuprinde:

- conducta de alimentare a rezervorului De 160 mm prevăzută cu vană de închidere pentru izolarea rezervorului în cazul unor lucrări de reparații;
- conducta de transport pentru distribuție De 160 mm cu vană de secționare pentru izolarea rezervorului;
- by-pass între conducta de alimentare și cea de distribuție prevăzută deasemeni cu vană de secționare care să permit alimentarea directă a rețelei de distribuție în cazul reviziilor intervenite la rezervorul de înmagazinare;
- racordul de incendiu Dn100 mm care asigură pe de o parte alimentarea hidranților de incendiu de pe rețeaua de distribuție prin intermediul electrovanei de incendiu, și pe de altă parte asigură racordul pentru alimentarea mașinii PSI prin intermediul hidrantului subteran montat în exteriorul camerei de vane.

D. CONDUCTE DE TRANSPORT

Conducta de transport asigură debitului necesar, prelevat din gospodăria de apă Corlăteni, pentru localitatea Corlăteni respectiv localitățile Carasa, Vlădeni și Podeni; va fi executată din tubulatură de polietilenă PEID cu diametre de De160, De140mm clasa de presiune PN6 și PN10.

Conducta de transport a fost dimensionată la debitul de calcul pentru localitățile deservite, conform breviarului de debite anexat.

Conducta de transport se va amplasa pe drumul de expoatare DE 175, DS 105 și în lungul drumului județean DJ292, pe trotuar sau în spațiul verde, în funcție de spațiul disponibil. S-a urmarit să nu se afecteze partea carosabilă a DJ292 pozarea conductelor fiind făcută la o distanță cât mai mare posibil de marginea asfaltului.

Pozarea conductei se va face sub adâncimea de îngheț (minim 1,10 m măsurat de la generatoarea



Beneficiar: COMUNA CORLĂTENI, JUDEȚUL BOTOȘANI

Denumirea lucrării:
“SISTEM DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ ÎN LOCALITĂȚILE
CARASA, CORLĂTENI, VLĂDENI ȘI PODENI, COMUNA CORLĂTENI,
JUDEȚUL BOTOȘANI”

- Faza: Documentație Acord de Mediu -

Pag.
14 / 31

superioară a conductei), pe un pat de nisip de minim 10 cm grosime și va fi acoperită cu un strat de umplutură specială, de nisip în grosime de 0,10 m (măsurată de la generatoarele superioară a conductei), compactat manual. In interiorul localităților, acolo unde conducta se dublează cu rețeaua de distribuție, acestea vor fi pozate în tranșee comună, astfel:

- de la căminul de vane CV3 (A/G) până la căminul de vane CV12 (G)
- de la căminul de vane CV12 (G) până la căminul de vane CA4;
- de la căminul de vane CV12 (G) până la căminul de vane CV19 (G);
- de la căminul de reducere presiune CVRP 6 până la căminul de vane CG5.

Pe tot traseul rețelei de transport, la 0,60 m deasupra generatoarele superioare a conductei, în tranșee, se va amplasa o bandă de semnalizare-avertizare din folie de polietilenă de joasă densitate de culoare albastră cu inscripția “Apă Potabilă”.

Săpăturile se vor executa mecanizat și manual până la cota de pozare a conductei. Pereții tranșeei vor fi sprijiniți obligatoriu. Compactarea umpluturilor se va face manual, până la 0,5 m peste creasta conductei și mecanic, în straturi de 20 cm grosime, până la cota terenului. După executarea lucrărilor, se trece la aducerea terenului la starea inițială (refacere carosabil, refacere parcuri, refacere alei pietonale, podețe, zone de acces la proprietăți, refacere spații verzi etc.).

A. Conducta de transport pentru Corlăteni:

Conducta de transport spre Corlateni este împărțită în 2 tronsoane, va fi executată din tubulatură din PEID cu diametrul De160 mm și presiunea de funcționare PN6-PN10, astfel:

- tronson DE 175 – format din conducte: - PEID PE100 PN6 De160 mm, **L=817 m**;
- tronson DS 105 - format din conducte: - PEID PE100 PN6 De160 mm, **L=525 m**;
- PEID PE100 PN10 De160 mm, **L=230 m**

Pe lungimea totală a conductei s-au proiectat **8** cămine de vane (golire, aerisire) din care 6 camine de vane sunt comune cu rețeaua de distribuție.

B. Conducta de transport pentru Carasa:

Conducta de transport spre Carasa este împărțită în 2 tronsoane, aflate de-a lungul drumului județean DJ292, pe partea dreapta în sensul de mers spre Carasa și va fi executată din tubulatură din PEID cu diametrul De160 mm și presiunea de funcționare PN6-PN10, astfel:

- tronson 1 – format din conducte PEID PE100 PN10 De160 mm, **L=621 m**
- tronson 2 - format din conducte PEID PE100 PN 6 De160 mm, **L=1648 m**

Pe traseu, s-au proiectat 56 camine de vane, din care 3 camine sunt comune cu rețeaua de distribuție.

C. Conducta de transport pentru Vlădeni:

Conducta de transport spre Vlădeni va fi executată din tubulatură din PEID cu diametrul De160 mm și presiunea de funcționare PN10.

Tronsonul va fi cuprins între CV12 (G) și CVRP2 și va fi în lungime totală de **4173 m**.

Pe lungimea totală a conductei s-au proiectat **17** cămine de vane (golire, aerisire, reducere presiune) din care 7 camine de vane sunt comune cu rețeaua de distribuție.

Căminul de reducere presiune CVRP2, va reduce presiune pe rețeaua de distribuție Vlădeni de la Pam=75 mCA la Pav=50 mCA.

Pe acest traseu se va executa o subtraversare curs de apă – paraul Putred.

Subtraversarea se va realiza prin foraj orizontal dirijat. Forajul va incepe de pe malul drept către cel stâng. Adâncimea de ingropare a conductei pe porțiunea subtraversării față de talveg este conform planului de detaliu. Pe ambele maluri vor fi prevăzute gropi de lansare și interceptare a conductei.

Pe toată lungimea subtraversării, conducta de transport va fi protejată într-un tub de protecție OL cu diametru nominal de Dn 355.6 x 8.0 mm. Protecția conductei va fi continuă până în căminele care delimitează subtraversarea, cămine echipate cu vane de secționare și robineti de golire, pentru intervenții și reparații.

SUBTRAVERSĂRI NECESARE PE TRASEUL CONDUCTEI DE TRANSPORT CATRE VLADENI:

| Denumire subtraversare / supratraversare | U.M | Lungime |
|---|-----|---------|
| Subtraversare parau Putred cu foraj orizontal, pentru conducta de transport din PEID De 160 mm PN10 PE100, in tub de protectie din OL Dn 355.6 x 8.0 mm | m | 25.00 |

D. Conducta de transport spre Podeni:

Conducta de transport spre Podeni va fi executată din tubulatură din PEID cu diametrul De140 mm și presiunea de funcționare PN10.

Tronsonul va fi cuprins între CVRP2 și CMD3 și va fi în lungime totală de **3336 m**.

Pe lungimea totală a conductei s-au proiectat **9** cămine de vane (golire, aerisire, reducere presiune).

Pe acest traseu se vor executa 2 subtraversari curs de apa – raul Jijia.

Subtraversările se vor realiza prin foraj orizontal dirijat. Forajul va incepe de pe malul drept către cel stâng. Adâncimea de ingropare a conductei pe porțiunea subtraversării față de talveg este conform planului de detaliu. Pe ambele maluri vor fi prevăzute gropi de lansare și interceptare a conductei.

Pe toată lungimea subtraversării, conducta de transport va fi protejată într-un tub de protecție OL cu diametru nominal de Dn 355.6 x 8.0 mm. Protecția conductei va fi continuă până în căminele care delimitează subtraversarea, cămine echipate cu vane de secționare și robineti de golire, pentru intervenții și reparații.

SUBTRAVERSĂRI NECESARE PE TRASEUL CONDUCTEI DE TRANSPORT CATRE PODENI:

| Denumire subtraversare / supratraversare | U.M | Lungime |
|---|-----|---------|
| Subtraversare Rau Jijia SR1 cu foraj orizontal, pentru conducta de transport din PEID De 140 mm PN10 PE100, in tub de protectie din OL Dn 355.6 x 8.0 | m | 60.40 |

| Denumire subtraversare / supratraversare | U.M | Lungime |
|--|-----|---------|
| mm , L=60.40 m | | |
| Subtraversare Rau Jijia SR2 cu foraj orizontal, pentru conducta de transport din PEID De 140 mm PN10 PE100, in tub de protectie din OL Dn 355.6 x 8.0 mm , L=60.60 m | m | 60.60 |

E. REȚELE DE DISTRIBUȚIE

Prin schema propusă în prezenta documentație, alimentarea cu apă a localităților Corlăteni, Carasa, Vlădeni și Podeni se va face din rezervorul nou de 600 m³ printr-o conductă de transport, descrisa la capitolul 2.4. Conductă de transport.

Rețelele de distribuție vor fi din conducte din polietilenă PEID PE100 PN10 De 125, 110, 90 mm în lungime totală de **L= 44.584 m**, îngropate în pământ sub adâncimea de îngheț, dispuse în sistem ramificat și inelar, asigurând debitele de utilizare la consumatori.

Rețelele de distribuție vor fi echipate cu hidranți de incendiu Dn 80 mm, amplasați conform normativelor in vigoare și cu cămine de vane de secționare, de reducere a presiunii, de golire sau de aerisire, funcție de poziția acestora in plan vertical, ținându-se cont de cotele geodezice de amplasament.

Deoarece presiunea in rețeaua de distribuție poate depăși valoarea maxim admisibilă de 6,00 bar, pe rețeaua de distribuție se vor monta mai multe reductoare de presiune, prezentate în tabelul de mai jos:

| Denumire camin | Amplasament | Presiune amonte [mCA] | Presiune aval [mCA] |
|----------------|------------------------|-----------------------|---------------------|
| CVRP_1 | loc. Corlăteni, DS 105 | 75.00 | 50.00 |
| CVRP_2 | loc. Carasa, DJ 292 | 55.00 | 40.00 |
| CVRP_3 | loc. Carasa, DJ 292 | 55.00 | 40.00 |
| CVRP_4 | loc. Carasa, DS 244 | 30.00 | 10.00 |
| CVRP_5 | loc. Carasa, DS 220 | 35.00 | 20.00 |
| CVRP_6 | Loc. Vlădeni, DJ 292 | 75.00 | 50.00 |
| CVRP_7 | Loc. Podeni, DJ 292 | 78.00 | 58.00 |
| CVRP_8 | Loc. Podeni, DS 186 | 72.00 | 64.00 |

Căminele pentru reducerea presiunilor au fost stabilite funcție de cotele geodezice ale amplasamentelor, astfel încât la extremele rețelelor de distribuție să fie asigurată o presiune minimă de 0,7 bar. necesară pentru funcționarea unui hidrant de incendiu.

La stabilirea configurației rețelei de distribuție s-au avut în vedere următoarele criterii:

- desfășurarea tramei stradale existente, cu amplasarea consumatorilor individuali și a altor consumatori;
- amplasarea instituțiilor principale din localitate (biserica, școală, grădiniță, industrii locale, etc.);

- prevederile P.U.G. și ale avizelor conform Certificatului de Urbanism, precum și analiza făcută pe teren cu delegații Consiliului Local;
- posibilitățile de dezvoltare ulterioară a localității și a extinderii lungimilor și capacităților de transport a rețelei de distribuție.

Amplasarea rețelelor de distribuție a apei potabile se va face pe marginea drumului, în vecinătatea șanțului drumului, lângă trotuar sau sub acesta, avându-se în vedere amplasarea celorlalte rețele edilitare existente (rețele gaze, electrice, telefonie, etc.) și respectând SR 8591/1997.

Conductele de distribuție se pozează în tranșee cu lățimea de 70÷80 cm și cu adâncimea minimă de 1.25 m, pe un pat de nisip nespălat de râu cu grosimea de 10 cm., și va fi acoperită cu un strat de umplutură specială, de nisip în grosime de 10 cm (măsurată de la generatoarea superioară a conductei), compactată manual. Deasupra acestui strat se realizează umplutura de pământ fără bolovani, pietre sau rădăcini, cu plasarea la adâncimea de 60 cm față de nivelul terenului a benzii avertizoare de conductă apă.

Determinarea cantităților de apă necesare pentru rețelele de distribuție s-a făcut în conformitate cu NP 133 – 2011 „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților. Indicativ NP 133-2011” și SR 1343-1/2006: “Determinarea cantitatilor de apă potabilă pentru localități urbane și rurale”.

Presiunea minimă ce trebuie asigurată în rețea s-a considerat funcție de înălțimea clădirilor de locuit, între 8 mCA și 20 mCA, la funcționare cu consum normal.

A. Rețea de distribuție localitatea Corlăteni:

- conducte din PEID PE100 PN10 De 110 mm, $L_{TOTAL}= 11505$ ml;
- camine cu vane de sectionare / golire / aerisire / reducere presiune – 58 buc;
- hidranți subterani de incendiu Dn80 mm – 23 buc;
- subtraversare drum județean DJ292 - 1 buc;

Punctul de branșare a rețelei de distribuție la conducta de transport este în căminul de reducere presiune CVRP 1.

B. Rețea de distribuție aferentă localității Carasa:

- ❖ conducte din PEID PE100 PN10 De 110 mm $L_{TOTAL}= 12868$ ml;
- ❖ camine cu vane de sectionare / golire / aerisire / reducere presiune – 57 buc;
- ❖ hidranți subterani de incendiu Dn80 mm – 20 buc;
- ❖ subtraversare drum județean DJ292 - 1 buc;

Punctul de branșare a rețelei de distribuție la conducta de transport este în căminul de vane CV59/G.

C. Rețea de distribuție aferentă localității Vlădeni:

- conducte din PEID PE100 PN10 De 110 L_{TOTAL}= 8052 ml;
- camin de monitorizare debit – 1 buc;
- camine cu vane de sectionare / golire / aerisire / reducere presiune – 42 buc;
- hidranti subterani de incendiu Dn80 mm – 16 buc;
- subtraversari de drum judetean DJ292 – 2 buc.

Punctul de branșare a rețelei de distribuție la conducta de transport este în căminul de reducere presiune CVRP 6.

D. Rețea de distribuție aferentă localității Podeni:

- conducte din PEID PE100 PN10 De90 mm, De110 mm si De125 mm L_{TOTAL}= 12162 ml;
- camine de monitorizare debit – 2 buc;
- camine cu vane de sectionare / golire / aerisire / reducere presiune– 60 buc;
- hidranti subterani de incendiu Dn80 mm – 21 buc;
- subtraversari de drum judetean DJ292 – 2 buc.

Punctul de branșare a rețelei de distribuție la conducta de transport este în căminul de monitorizare debit CMD2, respectiv.

Căminele de vane, de aerisire/golire, vor fi rectangulare, cu pereți din beton armat, cu placa de acoperire și radierul din beton simplu, cu dimensiunile în plan de 1,25x1,25 m, 1,50x1,50 m și 2,00x1,00 m. Adâncimea de pozare a căminelor este funcție de adâncimea de pozare a conductelor, iar pozarea acestora se va face conform planurilor de situație și detaliilor de montaj.

Trecerea conductelor prin pereți se va face prin piese speciale de trecere din oțel, cu diametru imediat superior față de diametrul exterior al conductei.

Pe traseul întregii rețele de distribuție proiectate se vor executa un număr de **1334 bransamente**, **PEID PE80 PN6 De25÷De50 mm** lungimea medie luată în calcul fiind de 4m/bransament.

Conductele de bransament vor fi realizate până în căminul de apometru, inclusiv piesa de legătură la instalația interioară a consumatorului. Caminele vor fi echipate cu contor de măsură, Dn 20 / 50 mm și robineti de izolare montați înainte și după apometru.

La data întocmirii prezentei documentații, beneficiarul nu dispunea de o situație exactă cu identificarea în teren a celor 1334 de bransamente. Pentru evaluarea cantitativă a lucrărilor aferente acestor bransamente se consideră o lungime medie de 4 m pentru fiecare bransament și câte un cămin apometru complet echipat. La faza de execuție se va detalia situația fiecărui bransament în parte, în funcție de amplasamentul și identificarea fiecăruia din cele 1334 de bucati.

Caminele de apometru vor fi circulare, din materiale plastice, prevăzute cu izolație



| | |
|--|-----------------|
| Beneficiar: COMUNA CORLĂTENI, JUDEȚUL BOTOȘANI | Pag. 19 / 31 |
| Denumirea lucrării: “SISTEM DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ ÎN LOCALITĂȚILE CARASA, CORLĂTENI, VLĂDENI ȘI PODENI, COMUNA CORLĂTENI, JUDEȚUL BOTOȘANI” – Faza: Documentație Acord de Mediu - | |

corespunzătoare pentru protejarea la îngheț a aparatelor de măsură cu diametrul de **D=800 mm și înălțimea de H=1360 mm.**

Hidranții de incendiu Dn80mm vor fi poziționați în afara planului conductei, în așa fel încât o intervenție la aceștia să nu afecteze transportul apei prin conductă și deci asigurarea cu apă a consumatorilor.

Șanțurile în care se montează tuburile de apă vor fi sprijinite corespunzător pentru a evita surparea malurilor.

La execuția săpăturilor se va da atenție intersectării rețelelor cu celelalte rețele edilitare existente precum: cabluri electrice, de telefonie, rețele de gaz, fibre optice etc.

Lucrările de execuție vor începe numai după obținerea autorizației de construire și a avizului favorabil din partea autorităților care reglementează circulația pe drumurile publice. Astfel, lucrările se vor desfășura în baza unui program și vor afecta cât mai puțin circulația, asigurând ocolirea punctelor de lucru, pe alte trasee cu semnalizare corespunzătoare pe timp de zi și de noapte.

Materialele rezultate din săpături vor fi transportate pe terenuri stabilite de organele administrației locale pentru a nu afecta circulația urmând a fi readuse în punctele de lucru și puse în operă. Materialele excedentare vor fi transportate și depozitate în spațiile convenite cu organele administrației locale.

Nu se vor produce scurgeri de carburanți sau uleiuri, alimentarea utilajelor mecanice urmând a se face exclusiv în baza de utilaje. Se vor folosi utilaje de capacitate redusă pentru a nu se produce zgomote excesive, vibrații sau noxe de nici un fel.

Pentru muncitorii de pe șantier se vor asigura dispozitive sanitare (closete ecologice vidanjabile). Vehiculele care transportă materiale vor fi verificate pentru a nu răspândi materiale pe străzi și vor avea roțile curățate de noroi la ieșirea din zona șantierului.

Se va da o deosebită atenție realizării umpluturilor, după pozarea conductelor, astfel încât să nu se producă tasări ulterioare ale terenului, prin proiectul tehnic urmând a se preciza gradul de compactare al terenului pentru fiecare tronson al umpluturii.

Se vor prevedea elemente de marcă a traseelor conductelor, amplasate deasupra acestora. Înainte de darea în funcțiune se va verifica etanșeitatea rețelei.

SUBTRAVERSĂRI NECESARE PE TRASEUL REȚELELOR DE DISTRIBUȚIE:

| Denumire subtraversare | Localitatea | U.M | Lungime |
|--|-------------|-----|---------|
| SDJ1: Subtraversare comună (aducțiune/distribuție) drum județean DJ292, cu foraj orizontal dirijat pentru conducta de aducțiune din PEID PE100 PN10 De160mm și conductă de distribuție din PEID, Pn10 De110mm în tuburi de protecție din OL Dn 273.1x7.1 mm. | Carasa | m | 17,00 |
| SDJ2: Subtraversare drum județean DJ292, cu foraj orizontal dirijat pentru conducta de distribuție din PEID, Pn10 De110mm în tuburi de protecție din OL Dn 273.1x7.1 mm | Corlateni | m | 16,60 |
| SDJ3: Subtraversare drum județean (km 18+ 077) cu foraj orizontal, pentru conducta de distribuție din PEID De 110 mm PN10 PE100, în tub de protecție din OL Dn 273.1 mm | Vladeni | m | 13,00 |

| Denumire subtraversare | Localitatea | U.M | Lungime |
|---|-------------|-----|---------|
| SDJ4: Subtraversare drum județean (km 18+ 835) cu foraj orizontal, pentru conducta de distribuție din PEID De 110 mm PN10 PE100, în tub de protecție din OL Dn 273.1 mm | Vladeni | m | 15,00 |
| Subtraversare parau cu foraj orizontal, pentru conducta de distribuție din PEID De 110 mm PN10 PE100, în tub de protecție din OL Dn 273.1 x 7.1 mm | Podeni | m | 19,30 |
| SDJ5: Subtraversare drum județean (km 22+ 625) cu foraj orizontal, pentru conducta de distribuție din PEID De 110 mm PN10 PE100, în tub de protecție din OL Dn 273.1 mm | Podeni | m | 12.50 |
| SDJ6: Subtraversare drum județean (km 23+ 167) cu foraj orizontal, pentru conducta de distribuție din PEID De 110 mm PN10 PE100, în tub de protecție din OL Dn 273.1 mm | Podeni | m | 12.50 |

Datorita configurației terenului pentru asigurarea presiunii în toate nodurile rețelei de distribuție este necesară prevederea unei stații de pompare apă potabilă nouă – SP1 Podeni amplasată pe domeniul public, cu caracteristicile tehnice prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul nr.7: Stație de pompare apă potabilă SP1

| Nr. Crt | Nume stație | Nr. de pompe | Q1p (l/s) | Hp | P(KW) | Convertizor freqv. | N (rot/min) | Locație stație |
|---------|-------------|-----------------------------------|-----------|----|-------|--------------------|-------------|----------------|
| 1 | SP1 | (1+1) consum (2+0) incendiu | 3.0 | 11 | 3,47 | Da | 2900 | Drum local_2 |

Stația de pompare SP1 are rolul de a alimenta cu apă potabilă clădirile din localitate și de a asigura presiunea necesară la hidranții de incendiu.

Stația de ridicare a presiunii este un sistem monobloc montat într-un camin din PEID rezistent la solicitări statice și plutire și izolat termic, complet echipat cu electropompe montate uscat, vane, clapete de sens, senzori, conducte, fittinguri, instalații de ventilație, electrice și de automatizare toate montate în interiorul stației.

Pompele aferente stației SP1 funcționează pentru consum în regim (1+1), iar în caz de incendiu intră în operare și pompa de rezervă (regim 2+0).

Plaja de funcționare a grupului de pompare va fi cuprinsă între „-10%” și „+10%” față de punctul de funcționare.

Stația de pompare apă potabilă va fi subterană, carosabilă, prefabricată complet utilată, alcătuită din:

- Camin din PEID cu Ø2200 mm și H_{interior}=2100 mm, complet echipat cu instalații hidraulice din oțel inox pentru racordarea unui grup de pompare:
 - ✓ instalație de iluminat și încălzire cu convector electric;
 - ✓ pompa de basă pentru evacuarea apelor accidentale Q=1,5 l/s, H=5,0 mCA., P₁=480W cu semnalizarea funcționării în tabloul grupului de pompare;

- ✓ instalatie de ventilare;
- ✓ scara de acces din aluminiu cu ajutor de mana.
- Fiecare pompa va fi prevazuta cu convertizor de frecventa si grupul de pompare cuprinde placa de baza, conducte de aspiratie si refulare, vane pe aspiratie si refulare, clapeti unisens pe refulare, vas de hidrofor, manometru, inclusiv tabloul electric de comanda si automatizare.
- Grup hidrofor compact, pentru racordare directa, compus din 2 pompe centrifuge verticale, (1A+1R), cu recipient de hidrofor montat pe aspiratia grupului de pompare, recipient de hidrofor montat pe refularea grupului de pompare
- Hidrofor si rezervor sub presiune cu membrana avand capacitatea de 33 L / 60 l.

Toate conductele din interiorul statiei de pompare vor fi din otel inox AISI 316L.

Tabloul electric va fi amplasat in interiorul statiei si va fi prevazut cu elementele necesare realizarii automatizarilor privind pornirea si oprirea pompelor. Tabloul va fi protejat corepunzator mediului umed si va avea protectie minim IP 65.

Fundarea si montarea statiei se va face tinand cont de detaliile puse la dispozitie de catre furnizorul statiei selectionat de catre Antreprenor.

Pe baza studiului geotehnic furnizorului de echipament ii revine sarcina dimensionarii caminului statiei de pompare atat la impingerea terenului cat si la plutire, stabilindu-se modalitatea si sistemul de lestarsa in functie de nivelul apei subterane.

Materiile prime, energia si combustibilii utilizati

Materiile prime necesare realizarii lucrarilor sunt:

- Materialul tubular PEID se va achiziționa de la furnizori/producători autorizați și vor avea toate agrementările tehnice și sanitare în vigoare.
- Echipamente hidromecanice: vane, clapeti, fittinguri de racordare (metalice);
- Agregate de pompare electrice, inclusiv echipamente electrice si de automatizare;
- Conducte metalice de aspiratie si refulare, inclusiv de racordare la rețeaua existentă;
- Betoane armate pentru platforme pentru cămine de vane;
- Strat de nisip sub conducte pentru pozarea acestora;
- Garduri de metal pentru impremuirea statiilor de pompare;
- Combustibili pentru utilajele din dotare vor fi aprovizionati de la statiile de alimentare cu carburanți.

Pe șantier materialele vor fi depozitate corespunzător în conformitate cu prescripțiile tehnice din caietele de sarcini și cu recomandările producătorului.

Combustibili și uleiuri necesare funcționării utilajelor de execuție, vor fi aprovizionati de la statiile de alimentare cu carburanți. Pentru manipularea pamantului (excavare si transport) se va folosi un excavator si o autobasculanta, pentru transport materiale se va folosi un autocamion care vor utiliza ca si combustibil motorina.

Racordarea la rețelele utilitare existente

Necesarul de energie pentru obiecte propuse se va asigura din liniile de joasă, medie tensiune pozate aerian din apropierea fiecărui amplasament:

- ❖ alimentare cu energie pentru gospodaria de apa Corlăteni;
- ❖ alimentare cu energie a statiei de pompare de pe rețeaua de distribuție;

Pentru alimentarea cu energie electrica a gospodariei de apa se propune montarea unui post de transformare aerian 20 / 0,4kV din care se vor alimenta echipamentele tehnologice si instalatiile electrice aferente constructiilor anexa printr-o retea electrica exterioara ce se va realiza cu cablu armat tip CYABY montat subteran pe pat de nisip.

Proiectul de alimentare cu energie electrica va fi elaborat de catre furnizorul de energie electrica sau de o firma autorizata ANRE care va stabili si modalitatile de amplasare a rețelei de medie tensiune (aparent pe stalpi de beton sau subteran cu marcaje corespunzatoare), in functie de caracteristicile rețelei existente si traseul adoptat.

Proiectantul de specialitate va transmite documentatia (tema, chestionar si planuri) pentru comanda si elaborarea proiectului de alimentare cu energie electrica.

Antreprenorul are obligația de a asigura alimentarea provizorie cu apă și energie electrică, și va plăti toate costurile și cheltuielile care decurg din folosirea apei și a energiei electrice, pentru organizarea de șantier.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Traseele au fost alese in toate cazurile pe domeniul public de pe strazile localitatiilor. In general ele se vor poza pe cat posibil intr-o zona care nu necesita refaceri. Acolo unde se impune refacerea carosabilului, se va tine cont de situatia existenta la inceputul lucrarilor, aducandu-se suprafata drumului la starea initiala.

Lucrările propuse în cadrul proiectului de alimentare cu apa, nu afectează factorii de mediu și nici zonele de interes public.

Drumurile și terenurile afectate prin pozarea rețelelor vor fi refăcute.

Cai noi de acces sau schimbarea celor existente

Nu sunt necesare realizarea de noi cai de acces pentru executia investitiei. Gospodaria de apa este amplasată in imediata apropiere a drumului existent.



Beneficiar: COMUNA CORLĂTENI, JUDEȚUL BOTOȘANI

Denumirea lucrării:
“SISTEM DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ ÎN LOCALITĂȚILE
CARASA, CORLĂTENI, VLĂDENI ȘI PODENI, COMUNA CORLĂTENI,
JUDEȚUL BOTOȘANI”

– Faza: Documentație Acord de Mediu -

Pag.
23 / 31

Resursele naturale folosite in constructie sau functionare

Pentru realizarea rețelilor de distribuție, a conductelor de refulare precum și pentru realizarea construcțiilor aferente gospodăriilor de apă și captării, sunt necesare următoarele materii prime: balast, nisip, piatra spartă, beton și tubulaturi PEiD etc.

Aceste produse vor fi procurate de la cele mai apropiate unități specializate.

Transportul lor se va face în condiții de siguranță cu mașini speciale de mare tonaj.

Nu sunt previzionate efecte semnificative asupra factorilor de mediu ca urmare a realizării lucrărilor menționate.

Metode folosite in constructie

Lucrările de construcții prin care se va realiza obiectivul constau în:

- Terasamente (săpătura, umplutura, compactare, nivelare etc);
- Montarea de conducte
- Preparare și turnări betoane
- Montare echipamente.

Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punere in functiune, exploatare refacere si folosire ulterioara

După obținerea Autorizației de construire se va trece la trasarea lucrării și demararea lucrărilor de construire, conform tehnologiei de executie propusă în proiectul de detaliu, care va respecta standardele și normativele în vigoare.

Principalele faze de amenajare pentru:

1. Aducțiune/ transport/ rețeaua de distribuție:

- Săparea șanțului de pozare a conductelor;
- Asternere șanț de nisip;
- Pozarea conductelor;
- Acoperire cu pământ;
- Aplicare șanț de balast și piatra spartă acolo unde este necesară refacerea structurii rutiere;
- Turnare beton (unde este necesar);
- Transportul pământului în exces.

2. Gospodăria de apă:

- **Rezervor și camera vanelor** (terasamente, fundații, instalații hidraulice, împrejmuire etc)
- **Statie de clorinare** (terasamente, fundații, instalații hidraulice etc);

Durata de executie propusa: 24 de luni

Perioada de garantie: 36 luni (de la terminarea executiei lucrărilor)

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Odata cu realizarea sistemului de alimentare propus in prezenta documentatie, beneficiarul a mai accesat pentru finantare si pentru realizarea de lucrari de modernizare drumuri comunale. In consecinta la proiectarea lucrarilor de alimentare cu apa s-au coordonat toate solutiile si activitatile aferente tuturor aceste proiecte in derularea comunei.

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

La stabilirea solutiilor s-a analizat si alternativa de realizare a rețelilor utilizand tuburi din fonta ductila, insa solutia ridica probleme cu costurile materialului si s-ar fi depasit cu mult valoarea aprobata a investitiei.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

In urma realizarii proiectului vor beneficia de servicii de salubritate si de conditii de igiena mai bune toti locuitori comunei Corlăteni.

Existența sistemului centralizat de alimentare cu apa va permite dotarea gospodăriilor și a tuturor unităților sociale și de producție cu instalații sanitare interioare și implicit menținerea populației în spațiul rural prin asigurarea unui nivel corespunzător al nevoilor igienico-sanitare, si dezvoltarea fondului locativ prin construirea de noi locuinte.

Alte autorizatii cerute prin proiect

Pentru realizarea obiectivului, conform **Certificatul de urbanism nr.206/ 25.07.2019**, au mai fost solicitate urmatoarele avize si acorduri:

- ✚ Aviz alimentare cu energie electrică
- ✚ Aviz TRANSGAZ
- ✚ Aviz DJDP
- ✚ Aviz telefonizare
- ✚ Aviz DRDP
- ✚ Aviz CFR
- ✚ Aviz Nova Apaserv S.A.
- ✚ Ministerul Culturii si Identitatii Nationale
- ✚ Aviz Primar
- ✚ Aviz SGA
- ✚ Aviz DSP

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Comuna Corlăteni este situată în nord-estul României, în partea centr-vestică a județului Botoșani. Din punct de vedere administrativ comuna are în componența sa satele Corlăteni, centru de comună, Carasa, Vlădeni și Podeni.

Vecinătăți:

- La nord - comuna Cordăreni;
- La sud – comuna Dimăcheni;
- La est – comuna Vorniceni;
- La vest – comuna Broscăuți.

Principalele artere care asigură legătura între comuna Corlăteni și restul teritoriului județean și național este drumul județean DJ 292.

Terenul, pe care urmează a se realiza investiția, este situat în intravilanul și extravilanul municipiului Dorohoi și al comunelor Corlăteni, Văculești, Broscăuți și Dimăcheni

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI

VI.A. SURSE DE POLUANȚI

Protecția calității apelor

Prin aplicarea lucrărilor proiectate se va reduce considerabil poluarea apelor subterane și a celor de suprafață.

Materialele folosite nu conțin elemente agresive sau care se pot dizolva în apele pluviale care se scurg de pe platforma drumului.

Organizarea de șantier se va realiza în afara zonei de lucru, eventualele alimentări cu combustibil ale utilajelor se vor face în incinta organizării de șantier pentru a se evita poluarea apelor.

Apele de suprafață cât și apele subterane nu suferă modificări din punct de vedere calitativ prin realizarea proiectului propus.

În perioada de execuție singura sursă de poluare pentru ape sunt utilajele terasiere. Respectarea tehnologiilor de lucru și întreținerea tehnică corespunzătoare a utilajelor reduce la minimum impactul asupra calității apelor.

În perioada de exploatare nu există surse de poluare pentru ape decât pot apărea migrații de ape datorită unor eventuale fisuri sau neetanșeități la îmbinările armăturilor din căminele de vane, ape care sunt potabile.

Protectia aerului

Principalele surse de poluare a aerului sunt:

- lucrările de terasamente
- utilajele în faza de execuție

Poluanții generați de aceste surse sunt:

- praf
- pulberi
- gaze de esapament

Surse aferente lucrărilor de terasamente

Sursele se încadrează în categoria surselor libere la sol, temporare, cu un regim maxim de 8 ore/zi în perioadele de execuție a lucrărilor.

Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv suprafeței de realizare a lucrărilor.

Operațiunile de manevrare a pamanturilor, care se constituie în surse de impurificare a atmosferei, sunt reprezentate de:

Săpături pentru:

- Decoperta stratului vegetal;
- Executarea sănturilor necesare pozării conductelor de alimentare cu apă și canalizare.
- Executarea săpăturilor pentru construcțiile subterane.

• Umpluturi:

- Depunerea, împrăștierea stratului drenant din balast
- Aplicarea stratului de nisip și de piatră spartă.

Eroziune eoliană;

Poluanții atmosferici caracteristici lucrărilor de terasamente sunt particulele de proveniență naturală (praf terestru) emise în timpul manevrării pamantului și prin eroziunea eoliană de pe solul descoperit.

Nu este necesară construirea de instalații pentru reținerea și dispersia poluanților. Utilajele care vor fi utilizate, atât în faza de execuție, cât și în faza de întreținere vor respecta normele de poluare impuse și se vor afla în perfectă stare de funcționare.

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Prin natura activității în perioada de exploatare a sistemului, sursele potențiale de zgomot sunt practic inexistente.

Pe parcursul execuției lucrărilor, zgomotele și vibrațiile vor fi generate de următoarele surse:

- motoarele de acționare a utilajelor de excavație pe durata execuției lucrării;
- mijloacele de transport în vederea aprovizionării și evacuării de materii prime și materiale.

Nivelul de zgomot echivalent, respectiv valoarea curbei de zgomot se vor încadra în limitele prevăzute în STAS 10009/88, respectiv $L_{echiv} = 65$ dB (A) și $C_z = 60$ dB. În ceea ce privește zgomotele și vibrațiile produse pe durata execuției lucrărilor sunt cu caracter temporar.

Protectia impotriva radiatiilor

Se menționează faptul că nu vor exista surse de radiații, încât nu sunt necesare măsuri de protecție în acest scop.

Protectia solului si a subsolului

Sursele de poluare a solului și subsolului sunt reprezentate de existența următoarelor situații accidentale, astfel:

- migrări de ape datorită unor eventuale fisuri sau neetanșeități la îmbinările armăturilor din căminele de vane, ape care sunt potabile ;

Ele pot apărea în timp, datorită uzurilor. Menționăm că aceste situații sunt accidentale.

Având în vedere condițiile de producere a poluării solului în situațiile accidentale menționate, considerăm că impactul asupra solului și apei subterane este nesemnificativ.

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

În general lucrările de alimentare cu apă nu au cum să dăuneze ecosistemelor terestre și acvatice. În acest fel riscul pentru poluarea ecosistemelor terestre și acvatice este nesemnificativ.

Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Executarea lucrărilor pentru sistemul de alimentare cu apă (gospodăria de apă și rețelele de aducțiune și distribuție), nu presupune ca fiind necesare măsuri de protecție a așezărilor umane, deoarece nu constituie o sursă de poluare de nici un fel.

Prevenirea si gestionarea deșeurilor generate pe amplasament

Principalele categorii de deșeuri care vor rezulta din activitatea de execuție a proiectului sunt:

- pulberi ciment de la operațiile de construcții și finisaje;
- pământul în exces de la operațiile de săpături și excavații.

Pe toată durata execuției, aceste deșeuri rezultate vor fi transportate de pe teren și duse la groapa de deșeuri prin grija constructorului.

Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

Realizarea proiectului, în general, nu implică utilizarea de substanțe toxice sau periculoase. În particular utilizarea soluției de clor gazos la tratarea apelor ar putea fi considerată soluție periculoasă. Această instalație

va fi amplasată într-o cameră supraterană. Apa rezultată de la osmoza inversă va putea fi preluată în rețeaua de canalizare.

În vederea protecției împotriva scurgerilor accidentale de clor, instalația este dotată cu un detector de clor gazos în atmosferă și cu un senzor de clor. Lângă stația de clorinare s-a amplasat, la 1,00 m față de pereții construcției, un cămin de beton (1,50 x 1,50 x 1,60 m), menținut permanent plin cu lapte de var, în scopul de a imersa buteliile cu posibile scăpări de clor, pentru neutralizare.

Apele provenite de la golirea instalației de clorinare precum și cele de la spălător sunt preluate de o conductă și conduse în acest cămin.

Construcția stației de clorinare a apei este prevăzută în imediata apropiere a rezervorului de înmagazinare a apei.

Dezinfectarea apei se face cu clor gazos. Timpul de contact între clor și apă se va realiza, în rezervorul de înmagazinare. Stația de clorinare este prevăzută cu 2 încăperi:

- o încăpere în care se află buteliile de clor și aparatul de dozare;
- cealaltă încăpere care cuprinde pompa pentru ridicarea presiunii și ejectorul, instalația de contorizare și instalațiile anexe.

Aici accesul va fi permis numai persoanei responsabile cu manevrarea instalației, persoană care va fi instruită în acest sens. În cazul unor pierderi minime de soluții de hipoclorit încăperea va fi aerisită și ventilată.

VI.B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE

Pentru realizarea rețelilor de distribuție, a conductelor de refulare precum și pentru realizarea construcțiilor aferente gospodăriilor de apă și captării, sunt necesare următoarele materii prime: balast, nisip, piatra spartă, beton și tubulaturi PEiD etc.

Aceste produse vor fi procurate de la cele mai apropiate unități specializate.

Transportul lor se va face în condiții de siguranță cu mașini speciale de mare tonaj.

Nu sunt previzionate efecte semnificative asupra factorilor de mediu ca urmare a realizării lucrărilor menționate.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE DE PROIECT

Traseele conductelor de alimentare cu apă sunt localizate în zona construită a localităților dar și în extravilanul acestora. Lucrarea de pozare a conductei a fost prevăzută de-a lungul tramei stradale, în spații verzi și doar pe alocuri în carosabil. După finalizarea lucrării, traseul afectat va fi refăcut la starea inițială.

În acest context, nu se estimează apariția unui impact negativ asupra mediului.

Impactul potențial asupra mediului este redus și acceptabil în perioada de execuție a lucrărilor datorită anumitor factori cum ar fi: zgomot, vibrații, poluare atmosferică, scurgeri accidentale de combustibili cauzate de mijloacele de transport și execuție a lucrării. La acestea se pot adăuga factorii de stres cauzăți de sistarea temporară a accesului auto și pietonal, disconfort în zonele rezidențiale.

Acest impact asupra mediului și asupra factorului uman este însă de scurtă durată, adică pe perioada de execuție a lucrărilor. La finalizarea acestora, cadrul natural și zonele sistematizate vor fi refăcute.

Se apreciază că impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, fosforilor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente este direct și pe termen scurt, pe perioada executării lucrărilor de construire. Limitarea impactului se poate realiza prin respectarea normativelor în vigoare privind organizarea de șantier, realizarea lucrărilor de refacere a amplasamentului la finalizarea execuției lucrărilor, o bună gestionare a deșeurilor de materiale de construcții - stocare temporară pe amplasament în bene desemnate și ulterior valorificarea/eliminarea acestora prin operatori autorizați.

Se are în vedere impactul social ca urmare a unor facilități de interes public, care se creează datorită realizării lucrărilor:

- îmbunătățirea calității vieții locuitorilor
- îmbunătățirea stării de sănătate a populației
- îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor din zonă
- stabilizarea socială a zonei, prin contribuția la reîntoarcerea locuitorilor plecați
- creșterea gradului de siguranță a sănătății locuitorilor.

Având în vedere anvergura lucrărilor, distanța între zonele unde se vor realiza lucrările de investiție propuse prin proiect și limitele zonelor naturale protejate din zonă (Prutul la 7km), considerăm că nu se va produce un impact asupra florei și faunei și implicit asupra sitului Natura 2000.

Realizarea investiției nu va reduce numărul de specii de interes comunitar, nu va afecta zonele de hranire, reproducere și migrație ale speciilor protejate și nu va produce externalități care să modifice ecosistemul.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă.

Probabilitatea impactului

Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și de exploatare, care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea de apariție a impactului.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Datorită măsurilor luate, amenajarea lucrărilor nu va avea impact negativ asupra sănătății populației și nici asupra factorilor de mediu.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Prin lucrările propuse prin proiect se contribuie la protejarea factorilor de mediu – apa de suprafață și subterană și menținerea și protejarea sănătății populației.

Concluzie finală: Evaluarea proiectului “Sistem de alimentare cu apă potabilă în localitățile Carasa, Corlateni, Vlădeni și Podeni, comuna Corlateni, județul Botoșani” prin metodologia studiului de impact asupra mediului nu a reliefat posibilele căi de afectare semnificativă a calității factorilor de mediu.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu este cazul.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE

Proiectul va respecta toate standardele și normativele în vigoare referitoare la alimentarea cu apă în mediul rural.

Proiectul propus nu intra sub incidența Directivelor: IPPC, SEVESO, LCP, COV, Directiva cadru – aer, Directiva cadru – apă.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

Având în vedere caracterul dispersat al lucrărilor în teritoriu este dificil să se facă o organizare de șantier corespunzătoare.

Totuși organizarea de șantier va trebui să aibă:

- un modul metalic demontabil pentru vestiare muncitori;
- un modul metalic demontabil pentru atașamente de șantier și pentru depozitare materiale mărunte, unelte de lucru, etc;
- o platformă amenajată pentru depozitare materiale voluminoase (prefabricate, armături nisip, pietriș, țevi, accesorii etc);
- drumuri și căi de acces provizorii;
- un closet uscat cu 2 cabine;
- împrejmuire din sârmă ghimpată

Este de menționat că pe amplasamentul investiției nu se vor amplasa stații de betoane sau mixturi asfaltice; aprovizionarea cu betoane și mixturi asfaltice se va realiza din stații de preparare autorizate, prin transport cu autovehicule specifice.

Localizarea organizării de șantier:

Organizarea de șantier va fi amenajată pe un teren pus la dispoziție de beneficiar, (cel mai probabil în curtea școlii din Cotusca) pentru o perioadă determinată.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, a regulamentului de execuție, precum și a normelor de organizare și desfășurare a activității în cadrul organizării de șantier fac ca impactul asupra factorilor de mediu să fie redus la minim.

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:

Principalele surse de poluare în cazul organizării de șantier sunt:

- Tehnologia de execuție propriu-zisă;
- Utilajele terasiere și de transport;
- Activitatea umană.

Sursele de poluanți pentru sol și apă freatică pot fi hidrocarburile din petrol, ca urmare a deversărilor accidentale de carburanți și uleiuri de la utilaje, echipamente și vehiculele de transport materiale de construcții.

Nu sunt necesare instalații de reținere, evacuare și dispersie a poluanților.

Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu:

Masurile ce vor fi luate in perioada de executie sunt urmatoarele:

- finalizarea executiei terasamentelor in perioade cat mai scurte;
- realizarea lucrarilor prin asigurarea de pante de scurgere pentru apele din precipitatii;
- intretinerea utilajelor (reparatii, schimburi de ulei, alimentarea cu combustibil) se va face numai in locuri special amenajate;
- manipularea pamantului si a altor materiale folosite se va face astfel incat sa se evite antrenarea lor de catre apele de precipitatii;
- in timpul executarii lucrarilor se vor utiliza toalete de tip ecologic;
- se va supraveghea si se va tine evidenta descarcarii reziduurilor;
- deseurile menajere se vor colecta in pubele si se vor transporta periodic la depozitul de deseuri

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI

In caz de constatare a unor accidente ecologice se vor executa urmatoarele lucrari de interventie:

- izolarea locului poluat;
- repararea sau inlocuirea instalatiei vinovata de producerea accidentului;
- lucrari de refacere ecologica a zonei poluate.

Sistemul de alarmare, ca si sistemul de informare actioneaza pe cale ierarhica, de jos in sus si respecta aceeasi ordine.

Lucrarile propuse petru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei , in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii:

Zonele libere de constructii vor fi ecologizate si readuse la starea initiala, la finalizarea lucrarilor de investitie.

Se vor planifica lucrarile de decopertare a solului vegetal si regimul de re folosire a materialelor decopertate.

Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale:

- nu este cazul

Aspecte referitoare la inchiderea / dezafectarea / demolarea instalatiei:

- nu este cazul

XII. ANEXE

- Anexa 1 – Certificat de Urbanism nr. 206 din 25.07.2019
- Anexa 2 – Aviz Nova ApaServ nr. 017 / 13.06.2019

Intocmit:

Ing. Chim. Andrei Beschea

Ing. Andrei Catrinescu