

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

PR. NR 15 IMB/2022

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

II. TITULARUL PROIECTULUI :

COMUNA CALMATUIU

- Adresa: Judetul Teleorman, Comuna CALMATUIU, cod postal 147060

-tel/fax: 0247435277

-e- mail:

-pagina de internet.....

-persoana de contact: PRIMAR NITU GEORGE VALENTIN

-responsabil pentru protectia mediului:.....

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

a) Un rezumat al proiectului

Comuna Calmatuiu (satele N. Balcescu, Bujoru, Calmatuiu si Caravaneti) are o populatie totala de 1940 locuitori.

In prezent locuitorii comunei Calmatuiu nu beneficiaz de un sistem centralizat de alimentare cu apa, aceasta asigurandu-se prin fantani sapate sau puturi forate manual in curtea gospodariilor, la mica adancime in acviferul freatic.

Calitatea apei din fantani nu corespunde conditiilor chimice si bacteriologice. Conform analizelor efectuate se identifica impuritati chimice si biologice ale acestui strat, care duc la concluzia ca sursele existente sunt periculoase sub aspectul infestarii si al debitelor instabile.

Acest strat de mica adancime este sub influenta factorilor locali de poluare cu agenti patogeni proveniti din scurgerile apelor reziduale din zona, din fertilizantii organici si anorganici folositi in agricultura, etc.

Investitia este prevazuta atat in Strategia de dezvoltare durabila a comunei, in Planul Urbanistic General cât i în Planul de investitii pe anul 2022. Documentatia a fost intocmita conform HG 907/2016.

In concordanta cu obligatiile Romaniei din tratatul de aderare la uniunea Europeana, conform Directivelor 98/83/CE (Directiva apei potabile) si 91/271/CEE (Directiva apei uzate urbane) si urmarind

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

imbunatatirea vietii si a infrastructurii rurale, se impune realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apa.

Se respecta Legea nr. 458/2002 – privind calitatea apei potabile, cu modificarile si completarile ulterioare.

Solu ia propus privind sistemul de alimentare cu apa, va respecta standardele i normativele actuale, coroborate cu normativul de baz privind proiectarea, executia si exploatarea lucr rilor de alimentare cu ap i canalizare a localit ilor - indicativ NP133/2013, actualizat; ghid de proiectare si executie a lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare in mediul rural - GP 106-04.

Investitia in totalitatea sa urmareste realizarea sistemului de alimentare cu apa pentru toti consumatorii comunei astfel incat acestea sa satisfaca din punct de vedere calitativ si cantitativ cerintele actualilor si viitorilor consumatori, la nivelul normelor europene actuale.

SOLUTIA PROIECTATA

S-a ales varianta I :

Un Sistem de alimentare cu apa si bransamente la gosp. individuale, care sa asigure debitul si presiunea necesara pentru comuna Calmatuiu (satele N.Balcescu,Bujoru,Calmatui si Caravaneti)

Schematic, sistemul de alimentare cu apa propus cuprinde urmatoarele obiecte :

Sursa de apa – apa subterana din stratele de Fratesti captata prin 3 puturi (P1,P,P3).

Conducta de legatura intre puturi – inclusiv aductiunea, care va transporta apa colectata de la cele 3 puturi la rezervorul de inmagazinare a apei ;L =242m

Gospodaria de apa avand ca obiecte :

-rezervor de inmagazinare a apei - 250 mc ;

-statie de pompare + tratare ;

-conducte tehnologice

Reteaua de distributie a apei - din conducte de PEID cu diametre $De = (140 \div 63)$ mm in lungime de 35705 m.

Dimensionarea si verificarea obiectelor sistemului de alimentare cu apa s-a facut pe baza debitelor caracteristice si anume :

-in amonte de rezervorul de inmagazinare al apei, debitul de calcul pentru captare si aductiune este de $Qc = 5,22$ L/s ;

-in aval de rezervor, debitul retelei de distributie este $QII = 10,53$ L/s care va asigura consumul menajer si 1 incendiu exterior de $Qie = 1 \times 5$ L/s.(P118/2013).

Reteaua de distributie a apei - din conducte de PEID cu diametre $De = (140 \div 63)$ mm in lungime de 35705 m.

Dimensionarea si verificarea obiectelor sistemului de alimentare cu apa s-a facut pe baza debitelor caracteristice si anume :

-in amonte de rezervorul de inmagazinare al apei, debitul de calcul pentru captare si aductiune este de $Qc = 5,22$ L/s ;

-in aval de rezervor, debitul retelei de distributie este $QII = 10,53$ L/s care va asigura consumul menajer si 1 incendiu exterior de $Qie = 1 \times 5$ L/s.(P118/2013).

Fluxul apei va fi urmatorul:

Apa captata (5,22 L/s) din cele 3 puturi va ajunge prin intermediul unei conducte de legatura, in rezervorul de inmagazinare a apei.

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

Inainte de a ajunge in rezervor apa captata este tratata cu hipoclorit, in caminul de injectie (CL) prin intermediul contorului cu impulsuri si a instalatiei de tratare cu hipoclorit echipata adecvat.

De la rezervor apa este trimisa in retea, printr-o conducta de distributie din PEID – PN 10 , De = 140 mm.

Distributia apei in retea se va face prin intermediul unei statii de pompare avand capacitatea de $Q_p = 10,53$ L/s ($2 \times 5,27 + 5,27$) si $H_p = 50$ m CA, care va asigura atat debitul si presiunea pentru consum curent cat si pentru incendiu. Reteaua va asigura transportul debitului maxim orar si a celui pentru stingerea incendiului .

Reteaua de distributie va fi alcatuita din conducte de PEHD 63 – 140 mm in lungime de 35705m pozata ingropat cu toate accesoriile bunei functionari (camine cu vane si golire, vane subterane de sectionare, hidranti de incendiu, etc.).

Bransamente la gospodarii din conducte de PEID- DN 25 mm; -648buc

Amplasarea retelei de-a lungul drumurilor judetene DJ653

Reteaua de apa este amplasata pe DJ653, proiectul incepe de la km 83+200 si se termina la km 91+050.

Total lungime retea alimentare cu apa in lungul DJ653 L = 7850 m.

De-a lungul drumului judetean DJ653 retea de apa se intinde intre km 83+200 si km91+050 - partea dreapta respectiv partea stanga, retea de distributie a apei din PEID Dn 75-140 mm, amplasata dupa cum urmeaza.

Pozitiile kilometrice ale retelei propuse pe DJ 653 sunt:

Distanta de amplasare a conductelor de apa fata de ax DJ 653 este de minim 6,00 m stanga - dreapta conform profile transversale pe sectoare caracteristice PT1 – PT7 dupa cum urmeaza:

- De-a lungul drumului judetean DJ653 retea de apa se intinde conform PROFIL TRANSVERSAL DJ 653 - PT1:
 - SECTOR DJ - Km 83+200 - Km 85+600 -DREAPTA, COMUNA CALMATUIU
 - SECTOR DJ - Km 83+200 - Km 85+600 -STANGA, COMUNA CALMATUIU

- De-a lungul drumului judetean DJ653 retea de apa se intinde conform PROFIL TRANSVERSAL DJ 653 - PT2:
 - SECTOR DJ - Km 85+600 - Km 88+200 -STANGA; COMUNA CALMATUIU

- De-a lungul drumului judetean DJ653 retea de apa se intinde conform PROFIL TRANSVERSAL DJ 653 – PT3:
 - SECTOR DJ - Km 88+200 - Km 88+500 -DREAPTA; COMUNA CALMATUIU
 - SECTOR DJ - Km 88+200 - Km 88+500 -STANGA; COMUNA CALMATUIU

- De-a lungul drumului judetean DJ653 retea de apa se intinde conform PROFIL TRANSVERSAL DJ 653 – PT4:
 - SECTOR DJ - Km 88+500 - Km 89+800 -STANGA; COMUNA CALMATUIU

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

- De-a lungul drumului judetean DJ653 reseaua de apa se intinde conform PROFIL TRANSVERSAL DJ 653 – PT5:
- SECTOR DJ - Km 89+800 - Km 90+250 -DREAPTA; COMUNA CALMATUIU
- SECTOR DJ - Km 89+800 - Km 90+250 -STANGA; COMUNA CALMATUIU

- De-a lungul drumului judetean DJ653 reseaua de apa se intinde conform PROFIL TRANSVERSAL DJ 653 – PT6:
- SECTOR DJ - Km 90+250 - Km 90+680 -DREAPTA; COMUNA CALMATUIU

- De-a lungul drumului judetean DJ653 reseaua de apa se intinde conform PROFIL TRANSVERSAL DJ 653 – PT7:
- SECTOR DJ - Km 90+680 - Km 91+050 -DREAPTA; COMUNA CALMATUIU
- SECTOR DJ - Km 90+680 - Km 91+050 -STANGA; COMUNA CALMATUIU

) Subtraversari drumuri

Subtraversarile drumului judetean DJ 653 de conducta de distributie se vor executa prin foraje orizontale dirijate.

La subtraversarea drumului, conductele de apa se vor monta în conducte de protectie, respectandu – se adâncimea de îngropare $\geq 1,5$ m fata de ax.

În conformitate cu STAS 9312-87 s-au ales conducte de protectie din teava de oțel conform STAS 404/1-84.

Pozarea acestor conducte s-a făcut conform OG 43/1997 cu modificarile si completarile ulterioare, ordin 571/1997 si inventarul bunurilor care alcatuiesc domeniul public al statului.

- SUBTRAVERSARE S1 – DJ653:

- km 83+940 - L= 12.0 m. Conform profil transversal S1 (subtraversare DJ653), conducta de apa PEHD-PE100- D=90 mm/teava de protectie OL 135 mm. Marginea gropii (stanga) de montare camin, se afla la distanta de 6.00 m fata de ax DJ 653, in zona de siguranta; marginea gropii (dreapta) de montare camin se afla la distanta de 6.00 m fata de ax DJ 653, in zona de siguranta.

- SUBTRAVERSARE S2 – DJ653:

- km 84+575 - L= 13.0 m. Conform profil transversal S2 (subtraversare DJ653), conducta de apa PEHD-PE100- D=140 mm/teava de protectie OL 210 mm. Marginea gropii (stanga) de montare camin, se afla la distanta de 6.50 m fata de ax DJ 653, in zona de siguranta; marginea gropii (dreapta) de montare camin se afla la distanta de 6.50 m fata de ax DJ 653, in zona de siguranta.

- SUBTRAVERSARE S3 – DJ653:

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

- km 85+575 - L= 13.0 m. Conform profil transversal S3 (subtraversare DJ653), conducta de apa PEHD-PE100- D=140 mm/teava de protectie OL 210 mm. Marginea gropii (stanga) de montare camin, se afla la distanta de 6.50 m fata de ax DJ 653, in zona de siguranta; marginea gropii (dreapta) de montare camin se afla la distanta de 6.50 m fata de ax DJ 653, in zona de siguranta.

- SUBTRAVERSARE S6 – DJ653:

- km 88+220 - L= 19.0 m. Conform profil transversal S6 (subtraversare DJ653), conducta de apa PEHD-PE100- D=125 mm/teava de protectie OL 187 mm. Marginea gropii (stanga) de montare camin, se afla la distanta de 9.50 m fata de ax DJ 653, in zona de siguranta; marginea gropii (dreapta) de montare camin se afla la distanta de 9.50 m fata de ax DJ 653, in zona de siguranta.

- SUBTRAVERSARE S7 – DJ653:

- km 89+795 - L= 17.0 m. Conform profil transversal S7 (subtraversare DJ653), conducta de apa PEHD-PE100- D=75 mm/teava de protectie OL 114 mm. Marginea gropii (stanga) de montare camin, se afla la distanta de 8.50 m fata de ax DJ 653, in zona de siguranta; marginea gropii (dreapta) de montare camin se afla la distanta de 8.50 m fata de ax DJ 653, in zona de siguranta.

- SUBTRAVERSARE S8 – DJ653:

- km 90+680 - L= 15.0 m. Conform profil transversal S8 (subtraversare DJ653), conducta de apa PEHD-PE100- D=75 mm/teava de protectie OL 114 mm. Marginea gropii (stanga) de montare camin, se afla la distanta de 7.50 m fata de ax DJ 653, in zona de siguranta; marginea gropii (dreapta) de montare camin se afla la distanta de 7.50 m fata de ax DJ 653, in zona de siguranta.

Conductele de protectie vor fi prevazute cu protectie catodic .

Înainte de începerea lucrurilor, beneficiarul va înmâna cu proces verbal cu avizele obținute de la proprietarii rețelilor din zona lucrurilor. Executantul și proiectantul de detalii de execuție, angajat de beneficiar, va lua legătura cu proprietarii de rețele afectate de lucrare și vor stabili împreună un program de lucru pentru depășirea acestor intersecții în timpul execuției lucrurilor.

) Traversari cursuri de ape

Subtraversare raul Calmatui pe DJ653, Km 87+891:

- SUBTRAVERSARE S4 – Rau Calmatui:

- km 87+891 - L= 32.0 m. Conform profil transversal S4 (subtraversare rau Calmatui), conducta de apa PEHD-PE100- D=140 mm/teava de protectie OL 210 mm.

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

S4: se va face prin conducta PEID 140mm protejata in teava de otel OL210 x 8 mm. Subtraversarea raului se va face la adancimea de 1,5 m sub cota talvegului, amonte de podul pe drumul judetean DJ653. Dimensionarea si pozarea acestor conducte se va face conform STAS.

Bransamente la gospodarii.

Pe traseul conductelor de alimentare cu apa se vor executa 648buc. bransamente din teava PEID, Pe 100, SDR 17, De 25x2,0 mm.

Pozitiile bransamentelor se vor definitiva pe teren de catre investitor impreuna cu reprezentatii societatii ce va exploata viitoarea retea de alimentare de apa si cu proprietarii de terenuri si se vor comunica antreprenorului pentru executie.

Deasupra generatoarei superioare a conductelor, la 50 cm, se inglobeaza in pamant o banda avertizoare.

Bransarea consumatorilor la reseaua de distributie se va face cu "piese de bransare", al caror montaj este facil si nu necesita lucrari suplimentare.

Pe conducta de bransament se va pozitiona un camin apometric (la limita de proprietate) din polietilena echipat complet cu: un apometru pentru masurarea debitului de apa si doua robinete de trecere.

Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:

Conform STAS 4273 lucrarile de alimentare cu apa in mediul rural se incadreaza in categoria 4 si clasa de importanta IV ;

Conform H.G.R. nr. 766/1997, aceste lucrari se incadreaza in categoria «C », de importanta « normala ».

b) Justificarea necesitatii proiectului :

In concordanta cu obligatiile Romaniei din tratatul de aderare la uniunea Europeana, conform Directivelor 98/83/CE (Directiva apei potabile) si 91/271/CEE (Directiva apei uzate urbane) si urmarind imbunatatirea vietii si a infrastructurii rurale, se impune realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apa.

Scopul investitiei il constituie:

- asigurarea ca debitele de apa distribuite prin retelele de alimentare se incadreaza in prevederile reglementarilor in vigoare si ale actelor de reglementare emise de catre autoritati;
- asigurarea ca evacuarile de ape uzate epurate in statiile de epurare si managementul namolului rezultat din statiile de epurare se incadreaza in prevederile reglementarilor in vigoare;
- protejarea si imbunatirea calitatii mediului inconjurator;
- cresterea numarului de persoane racordate la reseaua de apa;

La nivelul intregii tari este necesar un efort financiar sustinut pentru ridicarea nivelului de trai al populatiei, prin crearea unor conditii de confort minim necesare asigurarii unor conditii optime igienico-sanitare, concomitent cu eliminarea factorilor de poluarea mediului, mai ales in mediul rural.

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

De regula, realizarea acestor deziderate depinde de executia unor lucrari de infrastructura adecvate (alimentare cu apa), care sa corespunda normelor si normativelor in vigoare, atat din punct de vedere cantitativ cat si calitativ pentru alimentarea cu apa a localitatii.

Investitia ce face obiectul prezentului proiect urmareste imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din comuna, prin extinderea sistemului centralizat de alimentare cu apa (extinderea retelei de distributie apa).

Asa cum rezulta si din PUG, dezvoltarea intensiva a comunei, este legata de eficienta exploatarii conditiilor si resurselor naturale, de rezultatele economice obtinute din ocupatiile majore, agronomia, zootehnia si industria locala, pentru a caror dezvoltare existenta a unui sistem hidroedilitar adecvat este primordial.

c) Valoarea investitiei

Valoarea total inclusiv TVA:
total general = 15.048.734,50 lei;

Din care:
constructii + montaj = 13.114.631,26 lei.

d) Perioada de implementare propusa

Durata de realizare a investitiei este defalcata pe 18 luni, iar durata de executie efectiva a lucrarilor este de 12 luni.

e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie, amplasamente):

Denumirea zonei – Comuna Calmatuiu, Satele Calmatuiu, Nicolae Balcescu, Bujoru si Caravaneti
Amplasare geografica

Lucrarea este situat pe teritoriul comunei Calmatuiu, iar ca localizare comuna este situata la cca. 50 Km nord – vest de mun. Alexandria.

Atat sursa cat si gospodaria de apa au fost dimensionate pentru toata comuna.

Elementele de tema au fost furnizate de beneficiar si completata in urma analizei cu proiectantul si prezentate in PV.

Planuri de situatie:

- Iz - Plan de amplasare in zona- Sc.1:10.000
- RH1 – RH13 - Plan de situatie retea apa – Sc.1:1000

SITUATIA OCUPARILOR DEFINITIVE DE TEREN: suprafata totala, reprezentand terenuri din intravilan/extravilan

Suprafata de teren ocupata definitiv : Sd = 3918 mp.

- In intravilan:

- camine - 34 x 2,25 = 76,5mp ;
- gospodaria de apa GA- 3042mp
- captare put P2 si P3- 800mp

Total suprafete= 3918mp

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

)Suprafa de teren ocupat temporar : St = 71410mp (retea)

- In intravilan
- 35 705 m x 2=71 410mp

STATUTUL JURIDIC AL TERENULUI CARE URMEA SA FIE OCUPAT

Lucrarea este prevazuta ca reglementare in Planul Urbanistic General.

Obiectivele sistemului de alimentare cu apa propus, se vor amplasa pe terenuri apartinand domeniului public al primariei, dupa cum urmeaza :

Lucrarile ce urmeaza a se executa in cadrul acestui proiect sunt amplasate in intravilanul comunei Calmatuii- si apartin domeniului public.

Gospodaria de apa si capatarea se vor executa pe terenuri apartinand domeniului public al comunei Calmatuii,sat N. Balcescu.

f) Descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului. (Planuri,cladiri,alte structuri,materiale de constructie)

Forme fizice ale proiectului

Materiale de constructie:

Reteaua de apa

- teava din PEID,De = 140÷ 63 mm

Subtraversari de drumuri

Subtraversarile drumului judetean DJ 653 de conducta de distributie se vor executa prin foraje orizontale dirijate.

La subtraversarea drumului, conductele de apa se vor monta în conducte de protec ie, respectandu – se adâncimea de îngropare $\geq 1,5$ m fata de ax.

În conformitate cu STAS 9312-87 s-au ales conducte de protec ie din eav de o el conform STAS 404/1-84.

Pozarea acestor conducte s-a f cut conform OG 43/1997 cu modificarile si completarile ulterioare, ordin 571/1997 si inventarul bunurilor care alcatuiesc domeniul public al statului.

Conductele de protec ie vor fi prev zute cu protec ie catodic .

Înainte de începerea lucr rilor, beneficiarul va înmâna cu proces verbal cu avizele ob inute de la proprietarii re elor din zona lucr rilor. Executantul i proiectantul de detalii de execu ie, angajat de beneficiar, va lua leg tura cu proprietarii de re ele afectate de lucrare i vor stabili împreun un program de lucru pentru dep irea acestor intersec ii în timpul execu iei lucr rilor.

) Traversari cursuri de ape

Subtraversare raul Calmatui pe DJ653, Km 87+891:

- SUBTRAVERSARE S4 – Rau Calmatui:

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

- km 87+891 - L= 32.0 m. Conform profil transversal S4 (subtraversare rau Calmatui), conducta de apa PEHD-PE100- D=140 mm/teava de protectie OL 210 mm.

S4: se va face prin conducta PEID 140mm protejata in teava de otel OL210 x 8 mm. Subtraversarea raului se va face la adancimea de 1,5 m sub cota talvegului, amonte de podul pe drumul judetean DJ653. Dimensionarea si pozarea acestor conducte se va face conform STAS.

Bransamente la gospodarii.

Pe traseul conductelor de alimentare cu apa se vor executa 648buc. bransamente din teava PEID, Pe 100, SDR 17, De 25x2,0 mm.

Pozitiile bransamentelor se vor definitiva pe teren de catre investitor impreuna cu reprezentatii societatii ce va exploata viitoarea retea de alimentare de apa si cu proprietarii de terenuri si se vor comunica antreprenorului pentru executie.

Deasupra generatoarei superioare a conductelor, la 50 cm, se inglobeaza in pamant o banda avertizoare.

Bransarea consumatorilor la reseaua de distributie se va face cu "piese de bransare", al caror montaj este facil si nu necesita lucrari suplimentare.

Pe conducta de bransament se va pozitiona un camin apometric (la limita de proprietate) din polietilena echipat complet cu: un apometru pentru masurarea debitului de apa si doua robinete de trecere.

Profilul proiectului propus:

- in concordanta cu obligatiile Romaniei din tratatul de aderare la uniunea Europeana, conform Directivelor 98/83/CE (Directiva apei potabile) si 91/271/CEE (Directiva apei uzate urbane) urmarindu – se imbunatatirea vietii si a infrastructurii rurale, se impune realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apa.

Solutia privind alimentarea cu apa a comunei va fi descrisa in continuare asa cum sistemul de alimentare cu apa va functiona- retea stradala cu hidranti si bransmente de apa la gospodari individuale .

Numarul de locuitori ai comunei este de 1940 locuitori, calculul debitelor de apa s-au realizat pentru – 100% din populatie alimentate cu instalatii interioare de apa rece, cu preparare locala a apei calde.

- Obiectele principale din cadrul sistemului sunt :

- sursa de apa;
- conducta de aductiune ;
- gospodaria si conductele tehnologice aferente acesteia;
- reseaua de distributie si bransamente ;
- utilitati – alimentare cu energie electrica
- drum acces la gospodaria de apa si puturi

Schema tehnologica

Debitele caracteristice necesare si cerute la sursa, rezultate din calcul sunt :

Debite Necesare:

$Q_n \text{ zi med} = 251,77 \text{ mc/zi}$

$Q_n \text{ zi max} = 314,1 \text{ mc/zi}$

$Q_n \text{ o max} = 24,15 \text{ mc/h}$

Debitele cerintei:

$Q_s \text{ zi med} = k_p \times k_s \times Q_n \text{ zimed} = 1,03 \times 1,07 \times 251,77 = 277,48 \text{ mc/zi}$

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

$$Qs \text{ zi } Qs \text{ zimax} = 1,03 \times 1,07 \times 314,1 = 346,17 \text{mc/zi}$$

$$Qs \text{ o max} = 1,03 \times 1,07 \times 24,15 = 26.62 \text{mc/h}$$

Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz): Nu este cazul

Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si si materiile prime, marimea si capacitate:

- lucrari pentru indepartarea straturilor superioare de pamant, transportul pamantului excavat catre zonele stabilite de primarie, de umplere, nivelarea solului si executarea umpluturilor;
- lucrari de montare a conductelor de apa si a gospodariei
- subtraversari de drumuri pentru care sunt necesare lucrari specifice precum forajul orizontal dirijat.

Fluxul apei va fi urmatorul:

Apa captata (5,22 L/s) din cele 3 puturi va ajunge prin intermediul unei conducte de legatura, in rezervorul de inmagazinare a apei.

Inainte de a ajunge in rezervor apa captata este tratata cu hipoclorit, in caminul de injectie (CL) prin intermediul contorului cu impulsuri si a instalatiei de tratare cu hipoclorit echipata adecvat.

De la rezervor apa este trimisa in retea, printr-o conducta de distributie din PEID – PN 10 , De = 140 mm.

Distributia apei in retea se va face prin intermediul unei statii de pompare avand capacitatea de $Q_p = 10,53 \text{ L/s}$ ($2 \times 5,27 + 5,27$) si $H_p = 50 \text{ m CA}$, care va asigura atat debitul si presiunea pentru consum curent cat si pentru incendiu. Reteaua va asigura transportul debitului maxim orar si a celui pentru stingerea incendiului .

Reteaua de distributie va fi alcatuita din conducte de PEHD 63 – 140 mm in lungime de 35705m pozata ingropat cu toate accesoriile bunei functionari (camine cu vane si golire, vane subterane de sectionare, hidranti de incendiu, etc.).

Bransamente la gospodarii din conducte de PEID- DN 25 mm; -648buc

Materii prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:

Materii prime:

- nisip;
- pietris;
- balast;

Combustibili utilizati: motorina.

Modul de asigurare:

- agregate naturale, balast, nisip, pietris, sunt asigurate de la balastierele din zona, pe baza de contract.

- utilajele si mijloacele de transport necesare activitatii vor fi alimentate cu motorina de la statiile de combustibili din zona.

Racordarea la retelele utilitare existente in zona

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

4.4	Utilaje , fara montaj si echipamente de transport																		
4.5	Dotari																		
5.Alte cheltuieli																			
5.1	Organizare de santier																		
5.2	Comision , taxe , cote legale , costul creditului																		
5,3	Cheltuieli diverse si neprevazute																		

Relatia cu alte proiecte existente

Lucrarea este prevazuta ca reglementare in Planul Urbanistic General.

Obiectivele sistemului de alimentare cu apa propus, se vor amplasa pe terenuri apartinand domeniului public al primariei, dupa cum urmeaza :

Lucrarile ce urmeaza a se executa in cadrul acestui proiect sunt amplasate in intravilanul comunei Calmatuiu- si apartin domeniului public.

Gospodaria de apa si capatarea se vor executa pe terenuri apartinand domeniului public al comunei Calmatuiu,sat N. Balcescu.

Existenta unor:

- retele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/ protejare, in masura in care pot fi identificate- nu este cazul;
- posibile interferente cu monumente istorice/ de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie- nu este cazul;
- terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala- nu este cazul;

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:

Pentru sistem centralizat de alimentare cu apa s-au studiat dou variante:

VARIANTA I

Extindere retea de alimentare cu apa propusa, din conducte PEID PN6, Dn 63-140 mm in lungime de L = 35705 m conf. NP 133 – 2013 "Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor", actualizat si a normativelor tehnice colaterale.

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

VARIANTA II

Extindere retea de alimentare cu apa propusa, din conducte otel, Dn 63- 140mm in lungime de L = 35705 m conf. NP 133 – 2013 "Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor", actualizat si a normativelor tehnice colaterale.

2. Scenariul recomandat

Analizand tehnico-economic cele doua variante, se propune alegerea solutiei varianta I- Extindere retea de alimentare cu apa, din conducte PEID PN6, Dn 63-110mm.

3. Avantajele scenariului recomandat

Avantajele sistemului ales.

Cheltuieli de exploatare si de executie mai mici, comparativ cu varianta II.

Durata de executie mult mai redusa in varianta I decat in varianta II.

Realizarea retelei de alimentare cu apa din conductele din polietilena de inalta densitate este recomandata datorita costului redus de procurare si montare.

Conductele se livreaza sub forma de colac, si se pot adapta usor nevoilor de pe amplasament. Conductele de alimentare cu apa din PEID cat si armaturile (teuri, reductii, etc) sunt agrementate sanitar pentru transportul apei potabile.

Pozarea acestora nu necesita interventii cu utilaje grele, iar latimea santului este mai mica rezultand mai putin material pentru excavare, patul de pozare si pentru compactare. In cazul unor defectiuni aparute in perioada de exploatare conductele din PEID se pot inlocui sau repara foarte usor si la costuri reduse.

Alte activitati ce pot aparea ca urmare a proiectului: nu este cazul

Alte autorizatii cerute pentru proiect:

- Protectia Mediului
- Documentatie tehnica pentru autorizarea lucrarilor de constructii – DTAC
- Alimentare cu apa
- Telefonizare
- Salubritate
- Sanatatea populatiei

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului;
Nu este cazul – prezenta investitiei nu necesita lucrari de demolare;

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului;
Nu este cazul – prezenta investitiei nu necesita lucrari de refacere a amplasamentelor;

Ci noi de acces sau schimburi ale celor existente, dupa caz;
Nu este cazul

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

Metode folosite în demolare;

Nu este cazul – prezenta investitie nu necesita lucrari de demolare;

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul – prezenta investitie nu necesita lucrari de demolare;

Alte activit i care pot ap rea ca urmare a demol rii (eliminarea de eurilor).

Nu este cazul – prezenta investitie nu necesita lucrari de demolare;

V. Descrierea amplasarii proiectului:

- Distan a fa de grani e pentru proiectele care cad sub inciden a Conven iei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, adoptat la Espoo la 25 februarie 1991, ratificat prin Legea nr. 22/2001, cu complet rile ulterioare:

Nu este cazul

- Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizat , aprobat prin Ordinul ministrului culturii i cultelor nr. 2.314/2004, cu modific rile ulterioare, i Repertoriului arheologic na ional prev zut de Ordonan a Guvernului nr. 43/2000 privind protec ia patrimoniului arheologic i declararea unor situri arheologice ca zone de interes na ional, republicat , cu modific rile i complet rile ulterioare:

159	TR-II-m-B-14311	Conacul Gheorghe Niculescu, azi cabinet medical	sat CARAVANE I; comuna C LM UIU	În centrul localit ii	1900
-----	-----------------	---	---------------------------------	-----------------------	------

- H r i, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informa ii privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât i artificiale, i alte informa ii privind:

Folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia:

Toate obiectivele sistemului de alimentare cu apa propus, se vor amplasa pe terenuri aparinand domeniului public astfel:

Reteaua de distributie este amplasata in intravilan si extravilan. Aceasta se va amplasa pe terenuri aparinand domeniului public. Strazile pe care este amplasata retea de apa se gasesc in inventarul bunurilor care apartin domeniului public al comunei.

Categoria de folosinta a terenului: retea de apa – cai de comunicatie.

Politici de zonare si folosire a terenului: Se prevede mentinerea regimului economic existent conform Certificatului de Urbanism.

Arealele sensibile: Nu este cazul

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică , în sistem de proiecție național Stereo 1970;

Coordonatele forajelor propuse, în sistem STEREO'70 sunt :

F1 : X - 273620.256; Y- 486434.774

F2 : X - 273737.775; Y - 486530.715

F3 : X - 273624.872; Y-486551.142.

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luat în considerare:

Nu este cazul

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

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) Protecția calității apelor

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

În perioada de execuție

Sub aspect calitativ pot apărea emisii de poluanți în apă dacă nu se respectă condițiile și măsurile specifice de execuție a lucrărilor.

Pot apărea scurgeri de produse petroliere (motorină, uleiuri, benzină) de la utilajele ce acționează în șantier, etc.

Mentionăm caracterul temporar și redus al acestor emisii care va înceta după execuția lucrărilor.

Utilajele ce vor deservi activitatea de construcție, vor trebui să dețină toate inspecțiile tehnice necesare care să ateste funcționarea corespunzătoare a tuturor echipamentelor pentru a nu se produce poluări ale apei cu pierderi de ulei și combustibili.

Zone de protecție sanitară

Conform prevederilor Normativului NP 133/2013 și a HG 930/2005 s-a delimitat zona de protecție sanitară cu regim sever în jurul puturilor cu rază de 10 m, (putul P1 fiind propus să se execute în incinta gospodăriei de apă) prin împrejmuirea cu panouri din plasa de sarma. În acest perimetru , este interzisă practicarea culturilor irigate și utilizarea îngrășămintelor chimice precum și accesul animalelor sau persoanelor străine de personalul de întreținere.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Nu este cazul

b) Protecția aerului:

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:

În perioada de realizare a proiectului calitatea aerului atmosferic poate suferi local datorită următoarelor surse:

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

- mijloace auto si utilitare - gaze de esapament
- lucrari de constructii - particule in suspensie si sedimentale

Se recomand urm toarele m suri:

- utilizarea masinilor si utilajelor in stare buna de functionare si intretinere
 - asigurarea unui corect management al materialelor pulverulente
- Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera
Nu este cazul

c) Protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor.

Sursele de zgomot si vibratii: surse mobile (utilaje):

Utilajele de constructie, datorita deplasarii si activitatii desfasurate, constituie surse de vibratii.

A doua sursa de zgomot si vibratii in santier este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport care transporta materialele necesare realizarii lucrarii.

Masuri:

In perioada de constructie:

- lucrarile de executie se vor realiza pe timp de zi (intre orele 9.00-18.00).
- se vor utiliza echipamente si tehnologii conforme cu standardele de zgomot si vibratii.

Amenaj rile si dot rile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

Nu este cazul

d) Protectia impotriva radiatiilor - Nu este cazul.

e) Protectia solului si a subsolului:

Surse de poluanti pentru sol, subsol, ape freatiche:

- neintretinerea necorespunzatoare si defectiuni tehnice ale utilajelor
- colectarea selectiva a deeurilor rezultate in urma executiei lucrarilor si evacuare in functie de natura lor pentru depozitare sau valorificare catre serviciile de salubritate pe baza de contract.

Masuri:

- utilajele folosite vor fi corespunzator intretinute pentru a nu se produce poluare ale solului si a apei cu pierderi de ulei si combustibili.
- conductele vor fi imbinat cu ajutorul tehnologiilor moderne, asigurandu-se o etansitate perfecta (nu exista posibilitatea infiltrarii apei din subteran).

In cazul operarii in conditii normale, fara defectiuni, nu vor exista surse de poluare a solului, subsolului si apelor freatiche.

f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice: Nu este cazul

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Prin realizarea obiectivului propus nu se modific funciunile prevzute în Certificatul de urbanism și nu sunt afectate obiective de interes public.

Investitia urmareste imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din comuna, prin prevederea unui sistem centralizat de alimentare cu apa.

Dezvoltarea economica va asigura ridicarea nivelului de trai al comunitatii, care se va reflecta si in activitatea de constructii, va spori confortul locuitorilor prin imbunatatirea nivelului de echipare edilitara, va stabili populatia tanara.

Implementarea proiectului va conduce la imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei si va avea un impact pozitiv.

Daca pe parcursul executarii lucrarilor se vor descoperii situri arheologice, constructorul si beneficiarul vor sista lucrarile si se vor anunta: Directia pentru Cultura, Culte Si Patrimoniul Cultural National A Judetului Teleorman si proiectantul pentru luarea masurilor ce se impun (devieri de retea, protectii speciale sau modificari de trasee).

Lucrurile, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

În perioada de execuție a lucrărilor, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție:

- în zonele de lucru amplasate în vecinătatea zonelor locuite, activitățile specifice organizării de șantier se vor desfășura numai în perioada de zi;

- executarea lucrărilor fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații;

- optimizarea traseelor utilajelor de construcție astfel încât să fie evitate blocajele și accidentele de circulație;

- asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare

- toate măsurile prevăzute în prezentul memoriu de prezentare pentru perioada de execuție pentru fiecare factor de mediu în parte pentru a se evita impactul asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public

h) Prevenirea și gestionarea deeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

Lista de deuri (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deeurile), cantități de deuri generate;

Deeurile rezultate din activitatea de construcții-montaj (codificate conform HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deeurile, inclusiv deeurile periculoase, anexa 2), sunt următoarele:

Denumirea de eului	Codul de eului	Sursa	Cantități
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la	17 05 04	Pământ din săpături	Cantitățile vor depinde de tipul și adâncimea

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARIILE INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

17 05 03			de fundare
De euri metalice (fier i oțel)	17 04 05	Bare din otel	30kg (0,030 t)
Deseuri materiale plastice	17 02 03	Fragmente conducte PEID	60kg (0,060 t)
De euri municipale amestecate	20 03 01	Activitățile personalului angajat în perioada implementării proiectului	180kg (0,18t)

Pământul rezultat din săpături va fi transportat în locație stabilită de către beneficiar.

De eurile menajere vor fi stocate selectiv și temporar în puștele amplasate pe o platformă betonată, urmând a fi transportate periodic, de firme de salubritate autorizate.

Pentru depozitarea de eurile de orice natură, se vor amenaja spații de depozitare, de eurile vor fi depozitate selectiv, temporar, urmând ca acestea să fie valorificate pe categorii la unități specializate.

De eurile generate vor fi în cantități mici și nu prezintă un pericol pentru mediu sau pentru sănătatea oamenilor. Pentru prevenirea poluării mediului pe perioada exploatarea, în zona de activitate a obiectivului analizat se impun următoarele măsuri:

- identificarea surselor de poluare (neintenționate și, sporadic, avarii).

Programul de prevenire și reducere a cantităților de de eurile generate ;

Din punct de vedere cantitativ, de eurile generate variază, în funcție de tipul lucrărilor, de ritmul de lucru, de numărul persoanelor desemnate pentru efectuarea lucrărilor.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de de eurile rezultate să fie limitate la minimum.

De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de de eurile să nu fie depozitate în alte locuri decât cele special amenajate.

Este important să se urmărească transferul cât mai rapid al de eurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția unor depozite neorganizate și necontrolate de de eurile.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase: Nu este cazul

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

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

Populația și sănătatea umană:

Soluția propusă va avea o influență directă, pozitivă, asupra populației comunei, prin crearea de condiții de viață superioare celei existente.

Rețeaua de alimentare cu apă s-a prevăzut din conducte din PEID, îmbinate prin fuziune termică, neexistând pericolul infiltrației apelor subterane în rețea.

Factorul de mediu Biodiversitate: Nu este cazul

Factorul de mediu sol:

Principalul impact asupra solului în perioada de construcție a rețelei de alimentare cu apă este reprezentată de ocuparea temporară de terenuri pentru: executarea terasamentelor în vederea montării conductelor de alimentare cu apă. Reconstrucția ecologică a zonei după încheierea lucrărilor reprezintă o măsură obligatorie.

Impactul determinat de pierderile de carburanți sau ulei de la funcționarea defectuoasă a utilajelor poate fi apreciabil. El se manifestă, de asemenea, pe arii restrânse.

Bunuri materiale:

Lucrările din proiect nu vor avea influență negativă asupra bunurilor materiale.

Prin lucrările prevăzute în proiect bunurile materiale vor spori sau își vor mari valoarea, vor aduce avantaje din punct de vedere al protecției mediului și sănătății umane.

Factorul de mediu apă:

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, au fost identificate următoarele posibile surse de poluare: execuția apropiată a lucrărilor, traficul de șantier.

Execuția lucrărilor:

Lucrările de execuție a rețelei de alimentare cu apă determină antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în apele de suprafață. Depunerile de particule solide în cursurile de apă pot modifica flora și fauna acvatică.

Manipularea și punerea în opera a materialelor de construcție determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. De asemenea, ploile care spală suprafața șantierului pot antrena depunerile și astfel, indirect, acestea pot ajunge în cursurile de apă, dar și în stratul freatic.

Manevra defectuoasă, în apropierea cursurilor de apă, a autovehiculelor sau utilajelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezintă surse potențiale de poluare ca urmare a unor deversări accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

Traficul de șantier:

Traficul, specific șantierului, determină diferite emisii de substanțe poluante în atmosfera rezultate din arderea combustibilului în motoarele vehiculelor (NO_x, CO, SO_x, COV, particule în suspensie, etc). Pe de altă

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

parte traficului greu al utilajelor este sursa de particule sedimentabile datorita antrenarii particulelor de praf de pe drumurile pe care se va executa proiectul.

Transportul, balastului cu mijloace auto neadecvate pot constitui surse de poluare prin spalarea poluantilor specifici din atmosfera sau de pe sol de catre apele meteorice, acestea pot ajunge in sol sau in apele de suprafata.

Factorul de mediu aer:

Executia lucrarilor constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluantilor specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atat a motoarelor utilajelor, cat si a mijloacelor de transport folosite.

Activitatea de constructie poate avea, temporar (pe durata constructiei), un impact local apreciabil asupra calitatii aerului.

In cazul emisiilor de pulberi in suspensie de la depozitarea agregatelor, o masura temporara de reducere a emisiilor este udarea lor periodica.

Imprejmuirea si acoperirea suprafetelor utilizate pentru depozitarea agregatelor reprezinta de asemenea o masura de reducere a emisiilor de pulberi in suspensie, dar si de reducere a pierderilor.

Clima:

Lucrarile din proiect nu vor avea alta influenta directa asupra factorilor climaterici.

Factorul de mediu zgomot si vibratii:

Principala sursa de zgomot si vibratii este reprezentata de functionarea utilajelor.

Suplimentar impactului acustic, utilajele de constructie, datorita deplasarii si activitatii desfasurate, constituie surse de vibratii.

A doua sursa de zgomot si vibratii in santier este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport.

Pentru transportul materialelor (pamant, beton etc.) se presupune ca vor fi folosite basculante/autovehicule grele, cu sarcina cuprinsa intre cateva tone si 40tone.

Peisajul si mediu vizual:

Influenta solutiei propuse asupra peisajului si mediului vizual este determinata in mod pozitiv de starea de satisfactie a locuitorilor.

Patrimoniul istoric si cultural:

Lucrarile din proiectul propus nu vor avea influenta negativa asupra patrimoniului istoric si cultural.

Daca pe parcursul executarii lucrarilor se vor descoperii situri arheologice, constructorul si beneficiarul vor sista lucrarile si se vor anunta : Directia pentru Cultura, Culte Si Patrimoniul Cultural National A Judetului Teleorman si proiectantul pentru luarea masurilor ce se impun(devieri de retea,protectii speciale sau modificari de trasee).

Extinderea impactului - prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona adiacenta a PP:

- nu este cazul.

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

Magnitudinea si complexitatea impactului: - redus

Probabilitatea impactului - mica, daca se iau masuri de inlaturare a cauzelor din faza de proiect si apoi de executie.

Durata,frcventa si reversibilitatea impactului:

Proiectul se va executa in 12 luni si nu genereaza reversibilitatea impactului.

Masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra mediului:

Pentru factorul de mediu sol:

- sa necesite un volum de excavatii si sapaturi minime;
- se vor utiliza doar mijloace auto autorizate, care corespund din punct de vedere tehnic normelor impuse de autoritatea rutiera;
- se interzice realizarea de depozite exterioare neorganizate, la finalizarea lucrarilor terenul va fi curatat si eliberat de astfel de depozitari;
- depozitarea materialelor in conditii care sa asigure protectia factorilor de mediu
- refacerea spatiilor verzi (daca este cazul).

Pentru factorul de mediu aer:

- folosirea utilajelor cu o buna reglare a motoarelor si evitarea pe cat posibil a functionarii motoarelor in timpul stationarilor in vederea diminuarii emisiilor de pulberi.

Pentru factorul de mediu apa:

Materialele care intra in componenta tevilor si armaturilor care intra in contact apa potabila se incadreaza in prevederile standardelor ISO si UNI fiind supuse din perioada de fabricatie unor tratamente speciale care le confera urmatoarele calitati:

- sunt atoxice;
- nu sunt corozive;
- nu sunt solubile in contact cu apa;
- rezistenta chimica excelenta;
- conductele sunt netede si nu permit aderarea de saruri, calcar si microorganisme.

Conductele vor fi imbinate cu ajutorul tehnologiilor moderne, asigurandu-se o etansitate perfecta (nu exista posibilitatea infiltrarii apei din subteran).

Pentru factorul de mediu zgomot:

- lucrarile de executie se vor realiza pe timp de zi(intre orele 9.00-18.00);
- utilizarea de echipamente si tehnologii conforme cu standardele de zgomot si vibratii;
- timpul de realizare a excavatiilor si lucrarilor de constructii montaj sa fie minim.

Pentru factorul de mediu biodiversitate:

Adoptarea unei solutii de proiectare care sa atinga urmatoarele obiective:

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARIILE INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATIUIU , JUDET TELEORMAN

- la finalizarea lucrarilor de constructii se va proceda la reabilitarea peisagistica: se vor aplica inierbari si plantari cu elemente de vegetatie din speciile existente pentru integrare cat mai deplina in peisajul natural si cu specii de arbori din zona (incinta gospodariei de apa).

Pentru factorul uman/peisaj/patrimoniu cultural si monumente arhitecturale:

- pentru elementele de infrastructura existente, ascunse (retele electrice, telefonie etc), proiectul prevede lucrari de protejare a acestora;

- daca pe parcursul executarii lucrarilor se vor descoperii situri arheologice, constructorul si beneficiarul vor sista lucrarile si se vor anunta: Directia pentru Cultura si Culte Teleorman si proiectantul pentru luarea masurilor ce se impun (devieri de retea, protectii speciale sau modificari de trasee).

- se vor respecta masurile prevazute in prezentul memoriu de prezentare pentru perioada de executie pentru fiecare factor de mediu in parte pentru a se evita impactul asupra asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Natura trasfrontaliera a impactului:

-nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

Solutia propusa privind alimentarea cu apa in sistem centralizat, va respecta standardele si normativele actuale, coroborate cu normativul de baza privind proiectarea, executia si exploatarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor - indicativ NP133/2013 si ghid de proiectare si executie a lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare in mediul rural - GP 106-04.

Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona. Pentru perioada executiei lucrarilor, antreprenorul va monitoriza cantitatile de deseuri rezultate, tinand evident gestiunii acestora conform H.G. 856/2002.

Deseurile rezultate se vor depozita separat pe o platforma betonata in europubele, de unde vor fi ridicate de catre firme specializate in baza unui contract.

In timpul executiei se va determina nivelul de zgomot produs de utilajele de executie si mijloacele de transport;

Rețelele de alimentare cu apa, urmaresc trasa stradala si se vor amplasa pe acostamentul drumurilor satesti si pe trotuar in spatiul verde, de-a lungul drumului judetean.

Se va evita taierea pomilor si distrugerea zonelor verzi amenajate.

La terminarea lucrarilor se prevede refacerea in intregime a zonelor afectate: trotuar, carosabil, zone verzi, la parametrii si functiunea initiala.

IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Nu este cazul.

B. Finantarea obiectivului de investitie se face prin M.D.L.P.A – „Anghel Saligny”, din fonduri nerambursabile bugetul de stat si din fondurile bugetului local.

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

Proiectul propus este depus de catre o unitate administrativ teritoriala –Comuna CALMATUIU si conform Ghidului, acesta se incadreaza in categoria proiectelor de utilitate publica si este negenerator de profit.

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier:

Lucrarile necesare organizarii de santier pe perioada executarii obiectivului sunt:

- amenajare platforma,
- amenajare spatii pentru birouri si personal,
- amenajarea zonei pentru depozitarea materialelor de constructii, (conducte PEID)
- asigurarea utilitatilor

Localizarea organizarii de santier:

Lucrarile necesare organizarii de santier se vor realiza in incinta gospodariei de apa, cu S=300mp.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier:

Exista un potential minor pentru poluarea mediului prin realizarea lucrarilor de organizare de santier. Impactul asupra mediului este produs de lucrarile specifice de constructii.

Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

Surse de poluanti asupra apelor

Posibilele surse de poluare a apelor sunt uleiurile si carburantii care se pot scurge de la autovehiculele sau utilajele implicate in executia lucrarilor organizarii de santier.

In timpul lucrarilor de executie a organizarii de santier, problema poluarii apelor este minora deoarece nu exista procese prin care acest lucru sa se produca.

Surse de poluanti asupra aerului

In timpul executiei lucrarilor de organizare de santier

Lucrarile desfasurate in perioada de executie a lucrarilor de organizare de santier pot avea un impact notabil asupra calitatii atmosferei din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora. Sursele principale de poluare a aerului specifice executiei lucrarii pot fi grupate dupa cum urmeaza:

Activitatea utilajelor de constructie.

Poluarea specifica activitatii utilajelor se apreciaza dupa consumul de carburanti (substante poluante NO_x, CO, particule materiale din arderea carburantilor etc.) si aria pe care se desfasoara aceste activitati. Se apreciaza ca poluarea specifica activitatilor de alimentare cu carburanti, intretinere si reparatii ale utilajelor este redusa.

Transportul materialelor, personalului.

Circulatia mijloacelor de transport reprezinta o sursa importanta de poluare a mediului pe santierele de constructii. Indiferent de tipul utilajelor folosite in procesul de executie rezulta gaze de esapament care sunt evacuate in atmosfera continând intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), oxizi de carbon (CO, CO₂), bioxid de sulf (SO₂).

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

Tehnologiile folosite pentru realizarea obiectivului implica utilaje de montaj performante cu emisii de poluanti scazute. Se va asigura intretinerea corespunzatoare utilajelor de constructii si mijloacelor de transport si se va impune respectarea unui program de lucru bine definit pentru utilizarea si functionarea acestora.

Surse de poluanti asupra solului

Exista un potential minor pentru poluarea solului prin realizarea lucrarilor de executie a organizarii de santier. O problema ar putea fi depozitarea ilegala pe sol a deseurilor rezultate de la activitatile desfasurate in perioada de executie.

O alta modalitate de poluare a solurilor ar fi scurgerile de combustibili sau uleiuri de la utilajele folosite in timpul executiei lucrarilor.

Se va asigura ordinea si curatenia pe toata suprafata santierului ce urmeaza sa fie ocupata de diferite operatii si va fi intretinuta corespunzator.

Lucrarile se vor mentine in permanenta curate. Materialele rezultate dupa curatire se vor indeparta in spatiile destinate in acest scop. Se vor asigura in timpul lucrarilor de executie, intretinerea si curatirea instalatiilor sanitare pentru uzul angajatilor. Nu este permis a se murdari proprietatile invecinate.

La terminare toate drumurile de acces temporare vor fi curatate, iar zona se va aduce la starea initiala.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei,in caz de accidente si /sau la incetarea activitatii:

La finalizarea lucrarilor de constructii se va proceda la reambietarea peisagistica,inclusiv refacerea corespunzatoare a spatiilor verzi afectate;

Se vor aplica inierbari si plantari cu elemente de vegetatie din speciile existente pentru integrare cat mai deplina in peisajul natural si cu specii de arbori din zona.

XII. Anexe - piese desenate:

- Iz -Plan de incadrare in zona-Sc.1:10.000
- RH1 - Plan de situatie retea apa-Sc.1:1000
- RH2 - Plan de situatie retea apa-Sc.1:1000
- RH3 - Plan de situatie retea apa-Sc.1:1000
- RH4 - Plan de situatie retea apa-Sc.1:1000
- RH5 - Plan de situatie retea apa-Sc.1:1000
- RH6 - Plan de situatie retea apa-Sc.1:1000
- RH7 - Plan de situatie retea apa-Sc.1:1000
- RH8 - Plan de situatie retea apa-Sc.1:1000
- RH9 - Plan de situatie retea apa-Sc.1:1000
- RH10 - Plan de situatie retea apa-Sc.1:1000
- RH11 - Plan de situatie retea apa-Sc.1:1000
- RH12 - Plan de situatie retea apa-Sc.1:1000
- RH13 - Plan de situatie retea apa-Sc.1:1000

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN

- Schema gestionare deseuri

XIII. Pentru proiectele care intr sub inciden a prevederilor art. 28 din Ordonan a de urgen a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei i faunei s lbatice, aprobat cu modific ri i complet ri prin Legea nr. 49/2011, cu modific rile i complet rile ulterioare, memoriul va fi completat cu urm toarele:

Nu este cazul

XIV. Pentru proiectele care se realizeaz pe ape sau au leg tur cu apele, memoriul va fi completat cu urm toarele informa ii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

Bazinul hidrografic:

Bazinul hidrografic al fluviului Dunarea;

Cursul de ap : denumirea i codul cadastral:

Feuivul Dunarea, cod cadastral XIV-1.031.00.00.0.0;

Corpul de ap (de suprafa i/sau subteran): denumire i cod:

Corp de apa subterana, cod corp de apa subterana ROAG12;

2. Indicarea st rii ecologice/poten ialului ecologic i starea chimic a corpului de ap de suprafa ; pentru corpul de ap subteran se vor indica starea cantitativ i starea chimica a corpului de ap :

Spatiul/ bazinul hidrografic	Denumire corp de apa subterana	Cod corp de apa subterana	Obiectiv de mediu		Starea cantitati va actuala	Starea chimica actuala	Termenul de atingere a obiectivului de mediu	
			Stare cantitativa	Stare calitativa	(Buna/ Slaba)	(Buna/ Slaba)	Starea cantitativa	Starea chimica
ARGES - VEDEA	Estul Depresiunii Valahe	ROAG12	Buna	Buna	Buna	Buna	2015	2015

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de ap identificat, cu precizarea excep iilor aplicate i a termenelor aferente, dup caz:

Nu este cazul.

**SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI
INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN**

XV. Criteriile prev zute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/03.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice i private asupra mediului se iau în considerare, dac este cazul, în momentul compil rii informa iilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Nu este cazul.

Proiectant,

SC IMOBPROIECT EVAL SRL
ALEXANDRIA

Administrator,
Ing. Cimpoae Iulian

Intocmit,
Ing. Cimpoae Iulian

Titular proiect,

COMUNA CALMATUIU, JUDETUL TELEORMAN

**SISTEM DE ALIMENTARE CU APA SI BRANSAMENTE LA GOSPODARI
INDIVIDUALE IN COMUNA CALMATUIU , JUDET TELEORMAN**

**SCHEMA
GESTIONARE
DESEURI
PROVENITE DIN
ACTIVITATE**

**GENERARE
GESTIONARE**

