

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU APA, COMUNA CRANGENI, JUD. TELEORMAN

II. TITULARUL PROIECTULUI :

COMUNA CRANGENI

- Adresa: Judetul Teleorman, Comuna CRANGENI, cod postal 147095

-tel/fax: 0247435277

-e- mail: comuna.cringeni@yahoo.com

-pagina de internet.....

-persoana de contact: PRIMAR STEFANOAIA LEONARD

-responsabil pentru protectia mediului:.....

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

a) Un rezumat al proiectului

Sistemul de alimentare cu apa existent

In prezent locuitorii comunei Crangeni (2878 locuitori) au in curs de executie un sistem centralizat de alimentare cu apa , finantat din fonduri europene. Calculul debitelor de apa s-au facut pentru perspectiva, etapa II, pentru 3218 locuitori – 100% din populatie alimentate cu instalatii interioare de apa rece, cu preparare locala a apei calde concomitent cu realizarea rețelei de canalizare.

Atat sursa cat si gospodaria de apa au fost dimensionate la parametrii finali, pentru toti locuitorii comunei. Rețeaua de apa este dimensionata astfel incat sa transporte necesarul de apa pentru intreaga localitate.

Rețeaua existenta alimenteaza partial locuitorii comunei, aceasta fiind amplasata pe cca 35 % din strazile comunei.

Pentru acoperirea 100% a celor trei sate cu retea de apa se impune realizarea extinderii retelei de apa.

Sistemul de alimentare cu apa existent(in curs de executie) este compus din:

Sursa de apa

Puturi de adancime

Sursa de apa este asigurata de 3 puturi forate hidraulic la o adancime de $H_{put} = 105$ m.

Debitul capabil al fiecarui put va fi de $q_{put} = 3,0$ L/s, asigurandu-se de cele 3 puturi un total de $Q = 9,0$ l/s, acoperind debitul de calcul $QI = 8,7$ L/s.

Conducta de legatura intre puturi + aductiune ; L = 380m

Conducta de legatura dintre puturi si aductiune, este un fir telescopic din tuburi PEID – PE 80, PN6 : L = 380 m

Gospodarie de apa echipata cu :

- doua rezervoare de inmagazinare a apei – $V = 2 \times 225$ mc ;
- statie de pompare si tratare containerizata-; $Q_p = (2 \times 8,0 + 8,0)$ L/s ;
(2A + 1R)

$H_p = 59$ mcA.

- compartiment de tratare cu hipoclorit ; $Q = 8,7$ l/s

Reteaua va asigura transportul apei pentru consumatorii casnici si cei publici.

- din tuburi PEID Dn (160 ÷ 63) mm in lungime de $L = 9661$ m alimentata prin pompare ; este echipata cu hidranti de incendiu subterani, cismele publice, vane de linie si de izolare, ingropate.

Investitia in totalitatea sa urmareste realizarea extinderii retelei de apa astfel incat aceasta sa satisfaca din punct de vedere cantitativ cerintele actualilor si viitorilor consumatori, la nivelul normelor europene actuale (cladiri cu instalatii sanitare in casa).

SOLUTIA PROIECTATA

Varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii facute

S-a ales varianta I:

-retea de distributie de tip ramificat- prin extinderea retelei existente(in curs de executie) -tronsoane din conducte PEID, PN6, $L = 21088$ m, $\varnothing 63-110$ mm. Reteaua de distributie existenta se mentine pe traseul existent si cu diametrele existente.

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

- in aval de rezervor, debitul retelei de distributie este $Q_{II} = 16,1$ L/s care va asigura consumul si 1 incendiu exterior de $Q_{ie} = 1 \times 5$ L/s.(P118/2013).

Fluxul apei va fi urmatorul:

Distributia apei in retea se va face prin intermediul statiei de pompare existenta avand capacitatea de $Q_p = 16,1$ L/s ($2 \times 8 + 8$) si $H_p = 59$ 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 .

Extinderea retelei de apa va fi alcatuita din conducte de PEHD 63-110 mm in lungime de 21088 m pozata ingropat cu toate accesoriile bunei functionari. Reteaua propusa este compusa din tronsoane prin bransare cu reseaua existenta.

In conformitate cu normativele in vigoare, constructiile accesorii prevazute pe retea sunt :

- Camine de vane – 38 buc
- Hidranti de incendiu Dn80- 14buc
- vane ingropate cu tija de manevra- 22 buc

S-a propus un numar de 1184 bransamente, montate pe domeniul public pana la limita de proprietate.

Retea de distributie a apei

. Amplasament

Reteaua de distributie existenta este ramificata, amplasata pe DJ si pe strazile laterale si este formata din conducte PIED, De 160-63 mm.

Extinderea retelei de apa se va face prin tronsoane din conducte PIED prin bransare la reseaua existenta.

Reteaua de distributie a apei este prezentata in Planurile de situatie R-H, profile longitudinale, transversale si planse de detalii.

Schematic, extinderea retelei de distributie a apei urmareste trama stradala, cu traseele mentionate de beneficiar, avand o configuratie ramificata.

Functie de conditiile locale, conductele se vor amplasa sub trotuarele pietonale, pe zonele verzi sau la limita acostamentului .

Conductele fiind de diametre relativ mici se pot monta in spatii limitate iar transeea in care se vor monta acestea va fi cu pereti-verticali cu o latime minima de L min = 0,70 m (conform NP133/2013, STAS-urile 4163,1,2,3)

Pozarea conductelor se face sub adancimea minima de inghet (0,90 m deasupra generatoarei superioare a conductei conf. STAS-6054/85,) pe un pat de nisip. Functie de diametrele conductelor materialul de umplutura din jurul si deasupra tevilor va fi nisip de max. 35 cm material selectat compactat manual, deasupra putandu-se utiliza compactari mecanice (conform planse-detalii de pozare conducte).

Sapaturile se vor executa atat manual cat si mecanizat.

Amplasarea retelei de-a lungul drumurilor judetene DJ653 si DJ612A

Sat Stejaru

Pozitiile kilometrice ale retelei propuse pe DJ 653 sunt:

- De-a lungul drumului judetean DJ653 reseaua de apa se intinde intre km 72+073 si km72+622-partea dreapta, -retea de distributie a apei din PEID Dn 110 mm, amplasata pe spatiul verde

Sat Crangeni

Pozitiile kilometrice ale retelei propuse pe DJ 612A sunt:

De-a lungul drumului judetean DJ612A reseaua de apa se intinde intre km 36+509 si km36+740-partea stanga, -retea de distributie a apei din PEID Dn 63 mm, amplasata pe spatiul verde.

Pozitiile kilometrice ale retelei propuse pe DJ 653 sunt:

- De-a lungul drumului judetean DJ653 reseaua de apa se intinde intre km 72+622 si km72+806-partea dreapta, -retea de distributie a apei din PEID Dn 110 mm, amplasata pe spatiul verde.
- De-a lungul drumului judetean DJ653 reseaua de apa partea stanga:
- intre km 72+785 si km73+022, -retea de distributie a apei din PEID Dn 63mm, amplasata pe spatiul verde.

- intre km 73+056 si km73+701, -retea de distributie a apei din PEID Dn 63mm, amplasata pe spatiul verde.
- intre km 73+882 si km73+959, -retea de distributie a apei din PEID Dn 63mm, amplasata pe spatiul verde.
- intre km 73+976 si km74+283, -retea de distributie a apei din PEID Dn 63mm, amplasata pe spatiul verde.
- intre km 74+414 si km74+535, -retea de distributie a apei din PEID Dn 63mm, amplasata pe spatiul verde.

Sat Balta Sarata

Pozitiile kilometrice ale retelei propuse pe DJ 612A sunt:

De-a lungul drumului judetean DJ612A reseaua de apa se intinde intre km 33+649 si km33+443-partea stanga, -retea de distributie a apei din PEID Dn 63 mm, amplasata pe spatiul verde.

Pozitiile kilometrice ale retelei propuse pe DJ 653 sunt:

- De-a lungul drumului judetean DJ653 reseaua de apa se intinde intre km 76+254 si km77+ 513-partea stanga, -retea de distributie a apei din PEID Dn 110 mm, amplasata pe spatiul verde.

Reseaua va fi alcatuita din conducte de polietilena de inalta densitate PEID PE 100, De63-110 mm, PN6; lungimea totala a retelei va fi de **21088 m**.

Pentru extinderea propusa s-a avut in vedere in vedere recomandariile normativului **NP133/2013, completat si actualizat, pct. 5.4.6, alineatul 3.**

Prin proiect se propune extinderea retelei de apa pe o lungime de 21088 m, din conducte PEID 63-110 mm, Pn 6, dispusa ramificat pe tronsoane dupa cum urmeaza :

TRONS.	DEN. DRUM INVENTAR	LUNGIME INVENTAR(m)	LUNGIME TRONSON (m)	DN-PEID		
				110x6,3	75	63x3,6

SAT CRANGENI

CA 12ex			1260	1260		
CA 12.1ex			190			190
CA 12.2ex			211			211
CA 12.3ex			325			325
CA 12.4ex			64			64
CA 12.5ex			303	303		
CA 12.6ex			336	336		
CA 12.7ex			167	167		
CA 13ex			465			465
CA 14ex			336			336
CA 15ex			453			453

CA 15.1ex			120			120
CA 16ex			305			305
CA 17ex			182			182
CA 18ex			310			310
CA 19ex			336			336
CA 30ex			80			80
CA 20ex			235			235
CA 21ex			114			114
CA 22ex			375			375
CA 23ex			105			105
CA 24ex			380			380
CA 24.1ex			199			199
CA 31ex			397			397
CA 25ex			114			114
CA 25.1.1ex			588		588	
CA 25.2ex			216			216
CA 25.1ex			468			468
CA 25.3ex			171			171
CA 25.3.1ex			67			67
CA 25.3.2ex			65			65
CA 27ex			179			179
CA 26ex			161			161
CA 28ex			629			629
CA 29ex			237			237
TOTAL			10143	2066	588	7489

TRONS.	DEN. DRUM INVENTAR	LUNGIME INVENTAR(m)	LUNGIME TRONSON (m)	DN-PEID		
				110x6,3	75	63x3,6

SAT BALTA SARATA

CA 1ex			1408	1408		
CA 1.1ex			287			287
CA 1.2ex			664			664

CA 1.2.1ex			250			250
CA 1.3ex			201			201
CA 1.4ex			196			196
CA 1.5ex			200			200
CA 1.6ex			201			201
CA 1.7ex			202			202
CA 1.8ex			202			202
CA 1.9ex			200			200
CA 1.10ex			200			200
CA 1.11ex			199			199
CA 1.12ex			200			200
CA 1.13ex			248			248
CA 1.14ex			230	230		
CA 1.15ex			211			211
CA 1.16ex			200			200
CA 2ex			854			854
CA 2.1ex			825	825		
CA 3ex			246			246
CA 4ex			249			249
CA 5ex			253			253
CA 6ex			253			253
CA 7ex			253			253
CA 8ex			250			250
CA 9ex			347			347
TOTAL			9029	2463		6566

TRONS.	DEN. DRUM INVENTAR	LUNGIME INVENTAR(m)	LUNGIME TRONSON (m)	DN-PEID		
				110x6,3	75	63x3,6

SAT STEJARU

CA 10ex			733	733		
---------	--	--	-----	-----	--	--

CA 11ex			222	222		
CA 11.1ex			478			478
CA 11.2ex			483			483
TOTAL			1916	955		961

Structura extinderii rețelei de distribuție va avea următoarele diametre și lungimi :
sat Crangeni:

- PEID D_e (110 x 6,3) mm PN 6, L = 2066 m ;
- PEID D_e (75 x 4,3) mm PN 6, L = 588 m ;
- PEID D_e (63 x 3,6) mm PN 6, L = 7489 m ;

Sat Crangeni:10143 m

- camin de vane- CV- 18 buc
- hidranti de incendiu -7 buc
- vane cu tija de manevra – 12 buc

sat Balta Sarata:

- PEID D_e (110 x 6,3) mm PN 6, L = 2463 m ;
- PEID D_e (63 x 3,6) mm PN 6, L = 6566 m ;

Sat Balta Sarata:9029 m

- camin de vane- CV- 14 buc
- hidranti de incendiu -4 buc
- vane cu tija de manevra – 10 buc

sat Stejaru:

- PEID D_e (110 x 6,3) mm PN 6, L = 955 m ;
- PEID D_e (63 x 3,6) mm PN 6, L = 961 m ;

Sat Balta Sarata:1916 m

- camin de vane- CV- 6 buc
- hidranti de incendiu -3 buc

Conform breviarului de calcul, pentru q.sp. = 0,000524 l/sm, debitul de apă transportat pe rețeaua proiectată va fi de $Q_{o\ max} = L \times q.sp = 21088 \times 0,000524\ l/s = 11,05\ l/s$.

Q o max = 11,05 L/s (Debit transportat pe rețeaua propusă).

Total comuna L = **21088 m**:

- PEID D_e (110 x 6,3) mm PN 6, L = 5484 m ;
- PEID D_e (75 x 4,3) mm PN 6, L = 588 m ;
- PEID D_e (63 x 3,6) mm PN 6, L = 15016 m ;

Construcțiile accesoriei propuse pe rețea sunt :

În conformitate cu normativele în vigoare pe conductele rețelei de distribuție se prevăd:

- Camine de vane – 38 buc
- Hidranti de incendiu DN80– 14buc
- vane îngropate cu tija de manevra – 22 buc

Armaturile, accesoriile si sistemele de imbinare prevazute vor corespunde tuturor exigentelor avute in vedere la alegerea conductelor (presiuni de regim si de proba) inclusiv masuri de protectie exterioara.

Armaturile de inchidere se prevad in racordurile retelei de distributie, la distante de maxim 300 m (Indicativ NP133).

In camine sunt prevazute vane de trecere si robinete de golire.

Caminele cu robinet de golire sunt amplasate in punctele joase ale retelei, iar in punctele inalte se vor prevedea dispozitive de aerisire – dezaerisire.

• *Hidranti de incendiu*

S-au prevazut 14 hidranti de incendiu, Dn 80 mm, pe retea Dn 110mm, conform NP133, actualizat. Hidrantii vor fi amplasati lateral de conducta in afara spatiului carosabil intre acesta si limita proprietatilor, la intersectiile de strazi, precum si in randul acestora la distante care sa nu depaseasca 500 m. Bransamentul la conductele retelei se va realiza prin intermediul unui tronson de teava din PEID, PN6 cu $D_e = 90$ mm

) **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 eav de oel conform STAS 404/1-84.

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

DJ 673 km	Diametrul conductei de apa (mm)	Diametru conductei de protectie (mm)	Greutate (kg/m)
S1:Km 76+338(sat Balta Sarata)	PIED 110	Ø168 x 6	22
S2:Km 72+785(sat Crangeni)	PIED 63	Ø95 x 3,5	14

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 rețelor 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 lucrărilor.

) Traversări cursuri de apă

Subtraversare raul Calmatui pe DJ653, Km 72+622:

S4: se va face prin conductă PEID 110mm protejată în teava de oțel OL168 x 6 mm. Subtraversarea raului se va face la adâncimea de 1,5 m sub cota talvegului, amonte de podul pe drumul județean DJ653. Dimensionarea și pozarea acestor conducte se va face conform STAS.

	Diametrul conductei de apă (mm)	Greutate (kg/m)
S3- Dj653, Km 72+622	Subtraversare:PEID110/OL 168 x 6	22

• **Bransamente la gospodării.**

Pe traseul conductelor de alimentare cu apă existente și propuse se vor executa **1184 buc** bransamente din teava PEID, Pe 80, SDR 17,6 De 32x1,9 mm, inclusive caminul de bransament cu apometru.

Acestea sunt distribuite pe sate astfel:

Sat Crangeni: - 674 buc

Sat Balta Sarata: - 387 buc

Sat Stejaru: - 123 buc

Pozițiile bransamentelor se vor definitiva pe teren de către investitor împreună cu reprezentatii societății ce va exploata viitoarea rețea de alimentare de apă și cu proprietarii de terenuri și se vor comunica antreprenorului pentru execuție.

Deasupra generatoarei superioare a conductelor, la 50 cm, se înglobează în pământ o bandă avertizoare.

Bransarea consumatorilor la rețeaua de distribuție se va face cu “piese de bransare”, al căror montaj este facil și nu necesită lucrări suplimentare.

Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

Conform STAS 4273 lucrările de alimentare cu apă în mediul rural se încadrează în categoria 4 și clasa de importanță IV ;

Conform H.G.R. nr. 766/1997, aceste lucrări se încadrează în categoria «C », de importanță « normală ».

b) Justificarea necesității proiectului :

În concordanță cu obligațiile României din tratatul de aderare la Uniunea Europeană, conform Directivelor 98/83/CE (Directiva apei potabile) și 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 imbunatatirea 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.

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 = 5.739.989,96 lei;

Din care:

constructii + montaj = 4.712.836,30 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):

Lucrarea este situata pe teritoriul comunei Crangeni, sat Crangeni, Balta Sarata si Stejaru din Judetul Teleorman, localitate situata la cca.17km sud-vest de mun.

Rosiorii de Vede. Sub aspect cadastral comuna Crangeni este amplasata in " Campia

Boian” (Burnasul Vestic) de centru a campiei Gavanu-Burdea. Este strabatuta de raul Calmatui.

Lucrarea este prevazuta ca reglementare in Planul Urbanistic General.

Pentru realizarea investitiei, impreuna cu beneficiarul s-a stabilit, prin analize la fata locului, ca amplasamentul lucrarilor sa se faca in zonele optime in cadrul schemelor hidrotehnice ale lucrarilor si in acelasi timp sa se ocupe terenuri proprietate publica, in intravilan si extravilan.

Toate strazile pe care s-a propus reseaua de apa, se regasesc in domeniul public in intravilan si extravilan.

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

Planuri de situatie:

- Iz -Plan de amplasare in zona-Sc.1:10.000
- H1 - Plan de situatie retea apa sat Crangeni –Sc.1:5000
- H2 - Plan de situatie retea apa sat Balta Sarata –Sc.1:5000
- H3 - Plan de situatie retea apa sat Stejaru –Sc.1:5000

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

Suprafata de teren ocupata definitiv : Sd = 167 mp.

- camine + hidranti+vane ; $(38+14+22) \times 2,25 = 166,5 \text{ mp}$;

Vor fi amplasate pe reseaua de apa propusa prin proiect, care urmareste trama stradala, conf.pozitiilor marcate in Lista de inventar.

Suprafa ocupat temporar – St = 63264 mp

Suprafele care se vor ocupa temporar sunt cele pe care se vor desfasura lucrari în aliniamentul conductelor (terasament, montaj conducte).

$21088 \times 3,0 = 63264 \text{ mp}$ (re ea)

Proprietar al terenului este comuna Crangeni.

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 = 110÷ 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 protecție, respectându-se adâncimea de îngropare $\geq 1,5$ m față de ax.

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

Pozarea acestor conducte s-a făcut conform **OG 43/1997** cu modificările și completările ulterioare, ordin **571/1997** și inventarul bunurilor care alcătuiesc domeniul public al statului.

Conductele de protecție vor fi prevăzute cu protecție catodică.

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

) Traversări cursuri de apă

Subtraversare raul Calmatui pe DJ653, Km 72+622:

S4: se va face prin conducta PEID 110mm protejată în teava de oțel OL168 x 6 mm. Subtraversarea raului se va face la adâncimea de 1,5 m sub cota talvegului, amonte de podul pe drumul județean DJ653. Dimensionarea și pozarea acestor conducte se va face conform STAS.

	Diametrul conductei de apă (mm)	Greutate (kg/m)
S3- Dj653, Km 72+622	Subtraversare:PEID110/OL 168 x 6	22

• Bransamente la gospodării.

Pe traseul conductelor de alimentare cu apă existente și propuse se vor executa **1184 buc** bransamente din teava PEID, Pe 80, SDR 17,6 De 32x1,9 mm, inclusive caminul de bransament cu apometru.

Acestea sunt distribuite pe sate astfel:

Sat Crangeni: - 674 buc

Sat Balta Sarata: - 387 buc

Sat Stejaru: - 123 buc

Pozițiile bransamentelor se vor definitiva pe teren de către investitor împreună cu reprezentatii societății ce va exploata viitoarea rețea de alimentare cu apă și cu proprietarii de terenuri și se vor comunica antreprenorului pentru execuție.

Deasupra generatoarei superioare a conductelor, la 50 cm, se înglobează în pământ o bandă avertizoare.

Bransarea consumatorilor la rețeaua de distribuție se va face cu “piese de bransare”, al cărui montaj este facil și nu necesită lucrări suplimentare.

Profilul proiectului propus:

- în concordanță cu obligațiile României din tratatul de aderare la Uniunea Europeană, conform Directivelor 98/83/CE (Directiva apei potabile) și 91/271/CEE (Directiva apei uzate urbane) urmărind – se îmbunătățirea vieții și a infrastructurii rurale, se impune extinderea sistemului centralizat de alimentare cu apă.

În prima etapă, întreg sistemul de alimentare cu apă a fost dimensionat la parametri finali. Rețeaua de apă este dimensionată astfel încât să transporte necesarul de apă pentru întreaga localitate.

Lucrările aferente primei etape sunt în curs de execuție.

Se propune extinderea rețelei de alimentare cu apă conform planurilor de situație anexate.

Extinderea rețelei de alimentare cu apă este propusă să se monteze pe străzile laterale și de-a lungul drumurilor județene, astfel lucrările proiectate nu afectează zona de siguranță a drumurilor județene.

Schema tehnologică

Debitele caracteristice necesare și cerute, rezultate din calcul calculate și avizate în prima etapă sunt :

Debite Necesare

$Q_n \text{ zi med} = 402,1 \text{ mc/zi}$

$Q_n \text{ zi max} = 513,4 \text{ mc/zi}$

$Q_n \text{ o max} = 44,08 \text{ mc/h}$

Debitele Cerinței

$Q_s \text{ zi med} = k_p \times k_{s_x} \times Q_{n \text{ zi med}} = 1,1 \times 1,05 \times 402,1 = 464,43 \text{ mc/zi}$

$Q_s \text{ zi max} = 1,1 \times 1,05 \times 513,4 = 592,98 \text{ mc/zi}$

$Q_s \text{ o max} = 1,1 \times 1,05 \times 44,08 = 50,91 \text{ mc/h}$

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz): Nu este cazul

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și materiile prime, mărimea și capacitate:

- lucrări pentru îndepărtarea straturilor superioare de pământ, transportul pământului excavat către zonele stabilite de primărie, de umplere, nivelarea solului și executarea umpluturilor;

- lucrări de montare a conductelor de apă și a gospodăriei

- subtraversări de drumuri pentru care sunt necesare lucrări specifice precum forajul orizontal dirijat.

Fluxul apei va fi urmatorul:

Distributia apei in retea se va face prin intermediul statiei de pompare existenta avand capacitatea de $Q_p = 16,1 \text{ L/s}$ ($2 \times 8 + 8$) si $H_p = 59 \text{ m CA}$, 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 .

Extinderea retelei de apa va fi alcatuita din conducte de PEHD 63-110 mm in lungime de 21088 m pozata ingropat cu toate accesoriile bunei functionari. Reteaua propusa este compusa din tronsoane prin bransare cu retea existenta.

In conformitate cu normativele in vigoare, constructiile accesorii prevazute pe retea sunt :

- Camine de vane – 38 buc
- Hidranti de incendiu Dn80- 14buc
- vane ingropate cu tija de manevra- 22 buc

S-a propus un numar de 1184 bransamente, montate pe domeniul public pana la limita de proprietate.

Materii prime, energia si combustibili 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

- **nu este cazul**

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

Retea de apa

- refacerea stratului de pamant vegetal pe traseul conductelor de apa (unde este cazul);
- refacerea perdelor si aliniamentelor de protectie pentru imbunatatirea capacitatii de regenerare a atmosferei,
- colectarea si transportul deseurilor rezultate dupa finalizarea lucrarilor, in locatii stabilite de autoritatea publica locala in scopul protectiei calitatii mediului geologic.

Subtraversari de drumuri

- subtraversarile vor fi executate prin foraj orizontal cu instalatii speciale, neafectand structura drumului;

Relatia cu alte proiecte existente

In prezent locuitorii comunei Crangeni (2878 locuitori) au in curs de executie un sistem centralizat de alimentare cu apa , finantat din fonduri europene. Calculul debitelor de apa s-au facut pentru perspectiva, etapa II, pentru 3218 locuitori – 100% din populatie alimentate cu instalatii interioare de apa rece, cu preparare locala a apei calde concomitent cu realizarea retelei de canalizare.

Investitia in totalitatea sa urmareste realizarea extinderii retelei de 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.

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare:

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

VARIANTA I

Extindere **retea de alimentare cu apa propusa, din conducte PEID PN6, Dn 63, 75, 110mm** in lungime de $L = 21088$ 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.

VARIANTA II

Extindere **retea de alimentare cu apa propusa, din conducte otel, Dn 63, 75, 110mm** in lungime de $L = 21088$ 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, 75, 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 sanitary 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 investitie nu necesita lucrari de demolare;

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul – prezenta investitie nu necesita lucrari de refacere a amplasamentelor;

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

Nu este cazul

Metode folosite in demolare;

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

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;

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

Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (eliminarea deeurilor).

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

V. Descrierea amplasarii proiectului:

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

Nu este cazul

- Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizat , aprobat prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modific rile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prev zut de Ordonan a Guvernului nr. 43/2000 privind protec ia

patrimoniului arheologic i declararea unor situri arheologice ca zone de interes naional, republicat , cu modific rile i complet rile ulterioare:

TR-II-m-B-14318 Baia comunala, azi gradinita sat CRANGENI; comuna CRANGENI, Str. Principala 9, in centrul localitatii1912.

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 impugn (devieri de retea, protectii speciale sau modificari de trasee).

- **H rți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații 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

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

INVENTAR DE COORDONATE – EXTINDERE RETEA DISTRIBUTIE

Pct.	Nord (X)	Est (Y)
1	279777.1756	483384.9090
2	279686.1133	483660.4579
3	279984.9643	484430.0315
4	280542.6707	484342.8222
5	280807.6719	483991.3860
6	280744.6107	482343.4889
7	280359.8491	482677.8181
8	279577.0897	484980.9569
9	279264.1772	486030.6776
10	278631.9545	486567.1565

Detalii privind orice variant 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:

In perioada de executie

Sub aspect calitativ pot apărea emisii de poluanți în apă dacă nu se respectă condițiile și măsurile specifice de executie 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 executia 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

- Nu este cazul

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:

- mijloace auto și utilitare -gaze de esapament
- lucrări de construcții-particule în suspensie și sedimentale

Se recomand următoarele măsuri:

- utilizarea mașinilor și utilajelor în stare bună de funcționare și întreținere
- asigurarea unui corect management al materialelor pulverulente

- Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Nu este cazul

c) Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor.

Sursele de zgomot și vibrații: surse mobile(utilaje):

Utilajele de construcție, datorită deplasării și activității desfășurate, constituie surse de vibrații.

A doua sursă de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de circulația mijloacelor de transport care transportă materialele necesare realizării lucrării.

Măsuri:

În perioada de construcție:

- lucrările de execuție se vor realiza pe timp de zi (între orele 9.00-18.00).
- se vor utiliza echipamente și tehnologii conforme cu standardele de zgomot și vibrații.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Nu este cazul

d) Protecția împotriva radiațiilor - Nu este cazul.

e) Protecția solului și a subsolului:

Surse de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice:

- neîntreținerea necorespunzătoare și defecțiuni tehnice ale utilajelor
- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și evacuare în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate pe baza de contract.

Măsuri:

- utilajele folosite vor fi corespunzător întreținute pentru a nu se produce poluări ale solului și a apei cu pierderi de ulei și combustibili.

- conductele vor fi îmbinate cu ajutorul tehnologiilor moderne, asigurându-se o etanșitate perfectă (nu există posibilitatea infiltrării apei din subteran).

În cazul operării în condiții normale, fără defecțiuni, nu vor exista surse de poluare a solului, subsolului și apelor freactice.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice: Nu este cazul

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Prin realizarea obiectivului propus nu se modifică funcțiunile prevăzute în Certificatul de urbanism și nu sunt afectate obiective de interes public.

Investiția urmărește îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor din comună, prin prevederea unui sistem centralizat de alimentare cu apă.

Dezvoltarea economică va asigura ridicarea nivelului de trai al comunității, care se va reflecta și în activitatea de construcții, va spori confortul locuitorilor prin îmbunătățirea nivelului de echipare edilitară, va stabiliza populația tânără.

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, doturile si masurile pentru protectia aezurilor umane si a obiectivelor protejate i/sau de interes public:

In perioada de executie a lucrarilor, se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie:

- în zonele de lucru amplasate în vecinătatea zonelor locuite, activitățile specifice organizării de antier se vor desfășura numai în perioada de zi;
- executarea lucrurilor 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 executie pentru fiecare factor de mediu în parte pentru a se evita impactul asupra aezurilor umane și a altor obiective de interes public

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

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

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

Denumirea deșeurii	Codul deșeurii	Sursa	Cantități
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	17 05 04	Pământ din săpături	Cantitățile vor depinde de tipul și adâncimea de fundare
Deeurile metalice (fier și oțel)	17 04 05	Bare din oțel	30kg (0,030 t)
Deeurile 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 eurilor 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 (neetanșări, spargături, avarii).

Programul de prevenire și reducere a cantităților de de euri 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 euri rezultate să fie limitate la minimum.

De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de de euri 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 euri.

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

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:

Populatia si sanatatea umana:

Solutia propusa va avea o influenta directa, pozitiva, asupra populatiei comunei, prin crearea de conditii de viata superioara celei existente.

Reteaua de alimentare cu apa s-a prevazut din conducte din PEID, imbinate prin fuziune termica, neexistand pericolul infiltratiei apelor subterane in retea.

Factorul de mediu Biodiversitate: Nu este cazul

Factorul de mediu sol:

Principalul impact asupra solului in perioada de constructie a retelei de alimentare cu apa este reprezentata de ocuparea temporara de terenuri pentru: executarea terasamentelor in vederea montarii conductelor de alimentare cu apa. Reconstructia ecologica a zonei dupa incheierea lucrarilor reprezinta o masura obligatorie.

Impactul determinat de pierderile de carburanti sau ulei de la functionarea defectuasa a utilajelor poate fi apreciabil. El se manifesta, de asemenea pe arii restranse.

Bunuri materiale:

Lucrarile din proiect nu vor avea influenta negativa asupra bunurilor materiale.

Prin lucrarile prevazute in proiect bunurile materiale vor spori sau isi vor mari valoarea, vor aduce avantaje din punct de vedere al protectiei mediului si sanatatii umane.

Factorul de mediu apa:

In perioada de executie a lucrarilor proiectate, au fost identificate urmatoarele posibile surse de poluare: executia apropiu zisa a lucrarilor, traficul de santier.

Executia lucrarilor:

Lucrarile de executie a retelei de alimentare cu apa determina anterarea unor particule fine de pamant care pot ajunge in apele de suprafata. Depunerile de particule solide in cursurile de apa pot modifica flora si fauna acvatica.

Manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecarei operatii de constructie. Deasemenea, ploile care spala suprafata santierului pot antrena depunerile si astfel, indirect, acestea pot ajunge in cursurile de apa, dar si in stratul freatic.

Manevra defectuasa, in apropierea cursurilor de apa, a autovehiculelor sau utilajelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor reprezinta surse potientiale de poluare ca urmare a unor deversari accidentale de materiale, combustibili, uleiuri.

Traficul de santier:

Traficul, specific santierului, determina diferite emisii de substante poluante in atmosfera rezultate din arderea combustibilului in motoarele vehiculelor (NOx,CO,SOx,COV,particule in suspensie,etc).Pe de alta parte traficul 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 poluntilor 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.

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, frecventa 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 imbinat 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:

- 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:

Solu ia propus privind alimentare cu apa în sistem centralizat, 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 si ghid de proiectare si executie a lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare in mediul rural - GP 106-04.

Se va avea în vedere ca implementarea proiectului s nu influen eze negativ calitatea aerului în zon . 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;

Retelele de alimentare cu apa, urmaresc trama 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. Leg tura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Nu este cazul.

B. Finan area obiectivului de investitii se face prin Fondul de Dezvoltare de Investitii, din fonduri nerambursabile bugetul de stat si din fondurile bugetului local.

Proiectul propus este depus de catre o unitate administrativ teritoriala –Comuna Crangeni 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).

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 amplasare in zona-Sc.1:10.000
- H1 - Plan de situatie retea apa sat Crangeni –Sc.1:5000
- H2 - Plan de situatie retea apa sat Balta Sarata –Sc.1:5000
- H3 - Plan de situatie retea apa sat Stejaru –Sc.1:5000
- Schema gestionare deseuri

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

Nu este cazul

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

1. Localizarea proiectului:

Bazinul hidrografic:

Bazinul hidrografic al fluviului Dunarea;

Cursul de apă : denumirea și codul cadastral:

Fluviul Dunarea, cod cadastral XIV-1.031.00.00.00.0;

Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod:

Corp de apă subterană, cod corp de apă subterană ROAG12;

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

Spatiu/ bazinul hidrografic	Denumire corp de apă subterană	Cod corp de apă subterană	Obiectiv de mediu		Stare a cantitativa 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 Depresiuni i Valahe	ROAG12	Buna	Buna	Buna	Buna	2015	2015

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

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/03.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Nu este cazul.

Proiectant,

SC AEI INSTAL SRL
ALEXANDRIA



Administrator,
Ing. Gavanescu Adina

Intocmit,
Ing. Cimpoae Iulian

Titular proiect,

ROMANIA
COMUNA CRANGENI, JUDETUL TELEORMAN



SCHEMA GESTIONARE DESEURI PROVENITE DIN ACTIVITATE

GENERARE
GESTIONARE

