DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA

CERTIFICATULUI DE URBANISM

IN SCOPUL

ALIMENTARII CU APA IN LOCALITATILE TICU SAT, TICU COLONIE, DANCU SI ARGHISU, COMUNA AGHIRESU, JUDETUL CLUJ SI BRANSAMENTE

BENEFICIAR : **Comuna Aghiresu,**
Loc. Aghiresu Fabrici, str. Principala, nr. 86,
jud. Cluj

PROIECTANT : **S.C. TIMAT IMPEX S.R.L.**
Cluj – Napoca, Strada Almasului , nr. 2/39
Tel/fax : 0264-427709

DATA : **iunie, 2020**

MEMORIU JUSTIFICATIV

A. DATE GENERALE:

A.1. Denumirea obiectivului de investitii

"ALIMENTARE CU APA IN LOCALITATILE TICU SAT, TICU COLONIE, DANCU SI ARGHISU, COMUNA AGHIRESU, JUDETUL CLUJ SI BRANSAMENTE"

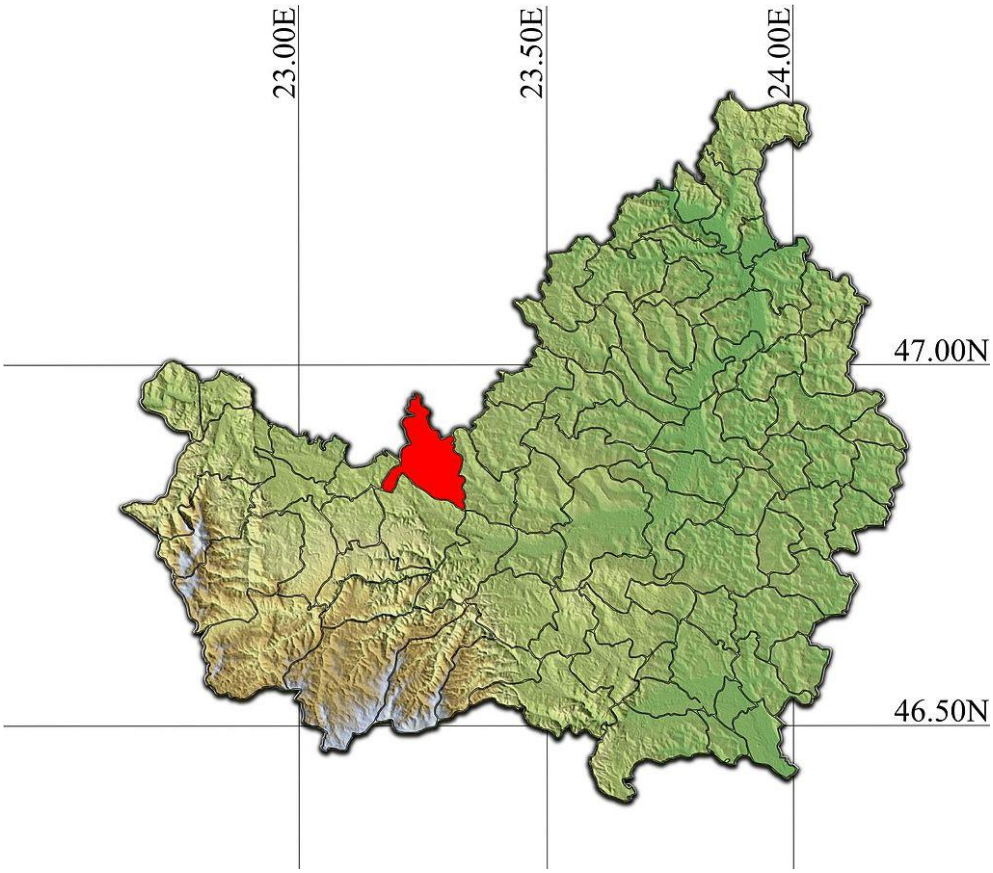
A.2. Amplasamentul

Amplasamentul investitiei este in intravilanul si extravilanul comunei Aghiresu , judetul Cluj.

Comuna Aghireșu este situată în zona Dealurilor Clujului, la 447 m altitudine, pe cursul superior al râului **Nadăș**. Se învecinează la nord cu **județul Sălaj**, la sud cu comuna **Căpușu Mare**, la vest cu comuna **Izvoru Crișului**, iar la est cu comuna **Gârbău** și **Gilău**.

Asezarea geografica:

Comuna Aghireşu se află în extremitatea nord-vestică a judeţului Cluj, fiind mărginită de judeţul Sălaj (comuna Cuzaplac) la limita nord şi nord-vest, se învecinează cu comuna Girbău la est, comuna Căpuşu Mare la sud şi Izvorul Crişului la sud-vest si se află la 30 km de Cluj Napoca, reşedinţa de judeţ şi la o distanţă de 27 km de oraşul Huedin.



Comuna este străbătută de DJ 108C și DJ 108N, iar pe o lungime de 12 km este străbătută de calea ferată Cluj – Oradea.

Obiectivul de investiţie propus se va amplasa in intravilanul si extravilanul comunei Aghiresu, in localitatie Ticu Sat, Ticu Colonie, Dancu si Arghisu, la care accesul se face prin drumurile DJ108N si DC137.

Atat pozarea conductelor cat si amplasarea statiei de pompare si a rezervorului se face pe domeniul public al comunei Aghiresu, conform Inventarului domeniului public si Extrasului de carte funciara, anexati. Conductele de apa se vor amplasa pe trama stradala a strazilor din localitatatile Ticu Sat, Ticu Colonie, Dancu si Arghisu

Lucrarile propuse sunt indicate pe planul de incadrare in regiune anexat si sunt reprezentate pe planul general al investitiei .

A.3. Date de identificare a titularului/beneficiarului proiectului

Beneficiarul proiectului este comuna Aghiresu

- sediu: localitatea Aghiresu Fabrici, nr. 166, Judetul Cluj.
- Persoana de contact : primar LEHENE SORINEL GELU
- Numar de telefon : **0264 358 001**

A.4. Elaboratorii proiectului

S.C. TIMAT IMPEX S.R.L.
CLUJ-NAPOCA , str. Almasului , nr. 2/39
Tel/fax : 0264 – 427709, mobil 0733 672 101

B. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

B.1. Necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei

Modernizarea localitatilor comunei Aghiresu face parte dintr-un program strategic al comunei Aghiresu, in cadrul caruia se propune elaborarea unui proiect de alimentare cu apa potabila.

Avand in vedere ca in majoritatea locuintelor exista instalatii interioare sanitare, se impune extinderea retelei de apa existente in comuna Aghiresu in localitatile Ticu Sat, Ticu Colonie, Dancu si Arghisu**.**

Prezentul proiect isi propune ca obiectiv principal cresterea confortului si realizarea cadrului igienico – sanitar optim pentru populatie. Reteaua de apa propusa are traseul dealungul strazilor localitatii.

B.2. Descrierea constructiva, functionala si tehnologica

Incadrarea lucrarilor in clasa de importanta

Conform STAS 4273-83 lucrarile de canalizare in mediu rural se incadreaza :

- in categoria de importanta 4 conform paragraful 2.10 tabel 9.
- in categoria 4 din punct de vedere al apararii impotriva inundatiilor, conform tabel 10.
- clasa de importanta a lucrarilor este IV, conform paragraful 5.1, tabel 13.

Capacitatea lucrarilor propuse :

Numarul de locuitori in localitati conform ultimului recensamant este urmatoarea:

- in localitatea Ticu Sat N = 57 locuitori ,
- in localitatea Ticu Colonie N = 190 locuitori ,
- in localitatea Dancu N = 65 locuitori ,
- in localitatea Arghisu N = 141 locuitori ,

Total numar de locuitori in cele patru localitati = 453

Determinarea debitului de apa potabila s-a facut în conformitate cu normele prevazute in SR 1343/1, Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor din mediul rural – indicativ P66 - 2000 si Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor – indicativ NP 133 - 2013. Cerinta de apa in localitatile Ticu Sat, Ticu Colonie, Dancu si Arghisu este calculata in Breviarul de calcul.

Debitele caracteristice de apa potabila pentru folosintele de apa din localitatile Ticu Sat, Ticu Colonie, Dancu si Arghisu sunt cele de mai jos:

$Q_{zi\ med}$ = 65,137 m^3/zi = 2,714 m^3/h = 0,754 l/s

$Q_{zi\ max}$ = 97,706 m^3/zi = 4,071 m^3/h = 1,131 l/s

$Q_{s\ orar\ max}$ = 18,32 m^3/h = 5,089 l/s

Se mentioneaza faptul, ca debitele s-au calculat pentru situatia finala, in ipoteza ca toata populatia acestor localitati sa se branseze la reteaua publica de apa propusa.

Necesarul de apa pentru combaterea incendiului:

Numarul de incendii teoretic simultane este 1, conform Tabel 4 din SR 1343-1/2006

Necesarul de apă, pentru combaterea incendiului, in conformitate cu Reglementarea GP 106-04 , Anexa IV-2, aprobata de MTCT 15/02/2005, se stabileşte astfel: pentru localităţile cu pană la 500 locuitori, necesarul de apă va fi de 10 m^3. Pe tronsoanele pe care se distribuie un debit mai mic de 5 l/s nu se amplasează hidranţi decat in cazuri justificate, diametrul conductei va avea 110 mm. Intru-cat nu este nici un obiectiv care sa impuna instalarea hidrantilor pe retea, si numarul locuitorilor in cele patru localitati este de 453 (in localitatea cu numarul cel mai mare este de 190), nu se prevad hidranti de incendiu pe retelele de distributie.

Rezerva de incendiu se va asigura in rezervorul de 100m^3 prevazut, care va avea racord de incendiu. Accesul la rezervor este asigurat prin drumul de exploatare existent.

Descrierea sumara a lucrarilor propuse:

Se propune extinderea retelei existente de apa a comunei Aghiresu.

La cele patru localitati accesul se face pe drumul comunal DC137, care are originea din DJ 108N, la granita judetelor Cluj si Salaj.

Se propune prelungirea conductei de distributie existenta in localitatea Aghiresu Fabrici, cu traseul pe drumul comunal catre Cariera Ciocas. Conducta este din teava PEHD si are diametrul de 110mm. Presiunea disponibila la capat de conducta este de 2 bari.

Reţeaua de distribuţie se prevede de tip ramificat. Conducta de distributie se va prelungi pe o lungime de cca. 340m, pana la amplasamentul unei statii de pompare pe un teren apartinand domeniului public al comunei Aghiresu.

Statia de pompare va fi echipata cu un grup de pompare format din doua pompe centrifugale, verticale, pentru apa potabila, montat pe suport metalic, dotate cu robinete si clapete.de retinere, vase de hidrofor si automatizare, Q=18mc/h, H=120m col apa, motor trifazic P=2x7,5kW si cu un vas de expansiune de 1000litri.

Apa va fi pompata la un rezervor metallic cu volumul de 100m^3 . Traseul conductei de refulare este pe drumul comunal spre Cariera Ciocas, apoi pe drumul de exploatare existent spre localitatea Ticu Sat. Lungimea conductei de refulare din teava PEHD cu diametrul de 110mm este de cca. 2950m.

Rezervorul metallic cu volumul de 100m^3 va fi amplasat pe domeniul public al comunei Aghiresu la cota de 530,00m.

Din rezervor apa va fi condusa gravitational spre localitatea Ticu Sat. Conducta de aductiune propusa din teava PEHD cu diametrul de 110mm are lungimea de cca. 1900m.

Conductele de distributie in cele patru localitati vor avea lungimile indicate mai jos:

Conducte de distributie	Ø63mm	Ø110mm
Localitatea Arghisu	1962	944
Localitatea Ticu Colonie	620	2970
Localitatea Ticu Sat	731	1183
Localitatea Dancu	1380	2547
Colonia Ciocas	1715	
Total	**6408**	**7644**

Lungimea totala a conductelor de distributie este de 14.052m.

Conductele se vor prevedea cu vane de sectionare a conductelor la distante maxime de 600m, conform SR 4163-1, cu reductoare de presiune, cu dezaerisitoare sau cu vane de golire in functie de profilul in lung al acestora, care se vor monta in camine de vane din beton.

C. STATUTUL JURIDIC AL TERENULUI CARE URMEAZA SA FIE OCUPAT

Terenul pentru montarea conductelor de apa se afla in domeniul public, conform Inventarului domeniului public. Statia de pompare si rezervorul se vor amplasa pe teren avand categoria de folosinta neproductiv si este in domeniul public al comunei, in extravilan.

Situatia ocuparilor definitive de teren: suprafata totala, reprezentand terenuri din intravilan/extravilan;

Suprafata terenului ocupat de lucrarile prevazute este urmatoarea :

- conducte de apa: 19.242 m x 1 m = 19.242 m^2 – teren ocupat temporar pe durata executiei , in trama stradala in intravilan si extravilan;
- camine de vane : cca. 26 buc x 1,70 m^2/buc = 44,20 m^2 – teren ocupat definitiv in intravilanul si extravilanul localitatii.
- Statia de pompare se prevede pe terenul neproductiv in extravilanul localitatii, pe o suprafata de 30m x 30m = 900m^2 . Terenul se ocupa definitiv si se asigura zona de protective sanitara.
- Rezervorul pentru inmagazinare apa se prevede pe terenul neproductiv in extravilanul localitatii, pe o suprafata de 50m x 50m = 2500m^2 . Terenul se ocupa definitiv si se asigura zona de protective sanitara.

D. DEVIERILE SI PROTEJARILE DE UTILITATI AFECTATE

Nu sunt retele afectate , care ar trebui deviate . Retelele de utilitati se vor amplasa la distantele impuse de STAS 8591/1-91 “Amplasarea in localitati a retelelor edilitare subterane executate in sapatura“.

E. SURSELE DE APA , ENERGIE ELECTRICA

In zona sunt retele pentru utilitati.

Energia electrica este necesara pentru functionarea statiei de pompare. Racordul electric se va realiza prin bransament de la reteaua existenta in zona, studiul de solutie va fi realizat de operatorul de retea.

Intocmit
ing. Crisan Ibolya