

CONSILIUL JUDEȚEAN ARGEȘ
DIRECȚIA TEHNICĂ
DIRECȚIA JURIDICĂ ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ LOCALĂ
DIRECȚIA ECONOMICĂ

APROB,

PREȘEDINTE,
Ion MÎNZÎNĂ

AVIZAT DE LEGALITATE,
SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI,
Ionel VOICA

RAPORT

privind aprobarea documentației tehnico-economice – faza P.T. (Proiect Tehnic), a
Devizului General și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții:
***“Sistem de alimentare cu apă”Măncioiu” captare, înmagazinare și transport apă către
U.A.T Cuca și Morărești” , comuna Morărești, sat Măncioiu***

SITUAȚIA EXISTENTĂ

În prezent sistemul de alimentare cu apă “Măncioiu” deservește locuitorii comunei Cuca și locuitorii comunei Morărești – satele Dealul Obejdeanului, Măncioiu și Luminile.

Necesarul de apă este asigurat din subteranul de adâncime al pârâului Topolog exploatat prin puțurile forate F1 și F2 amplasate în satul Măncioiu, comuna Morărești, județul Argeș.

Instalația de aducțiune de la puțurile forate F1 și F2 la gospodăria de apă existentă în satul Măncioiu, comuna Morărești este realizată din conducta PEHD D63 mm, L= 500 m.

Gospodăria de apă din satul Măncioiu (stație repompare) este formată din două rezervoare tampon pentru aspirație din polistiff R1 cu volumul V=50 mc și R2 cu volumul V=80 mc; stație de pompare SP1 formată din două grupuri de pompare care pompează apa în rezervorul tampon de aspirație din polistiff R3 cu volumul V=50 mc. Din rezervorul R3 apa este repompată în două rezervoare de stocare din beton armat semiîngropate cu volumul V = 500 mc fiecare, amplasate în comuna Cuca, sat Sinești; împrejmuire de protecție sanitară.

Sistemul de tratare cu apă este prin dozare de hipoclorit de sodiu la gospodăria de apă din satul Sinești, comuna Cuca.

Distribuția apei potabile pentru comuna Cuca se realizează din conducta PEHD cu diametre între 32-180 mm și o lungime totală de 58 km. Pentru comuna Morărești, satele Dealul Obejdeanului, Măncioiu și Luminile se realizează din conducta PEHD cu diametre între 32-110 mm și o lungime totală de 25 km.

SITUAȚIA PROPUȘĂ

Prin prezenta investiție se dorește suplimentarea de debit de apă la sursa de alimentare a sistemului de alimentare cu apă – din punctul Măncioiu, comuna Morărești, județul Argeș.

De la punerea în funcțiune a sistemului de alimentare cu apă mai sus descris s-a efectuat în anul 2009 rețeaua de apă potabilă în comuna Cuca care avea o lungime de 5.00 km. În prezent rețeaua de distribuție aferentă sistemului de apă Măncioiu: în comuna Cuca măsoară 58 km și în comuna Morărești măsoară 25 km. Numărul total de abonați este de 1710, 13 instituții bugetare și 10 agenți economici.

Față de volumul și debitul autorizat în Autorizația de construire cu nr. 03/04.01.2024, cererea de apă a crescut, iar captarea existentă prin puțurile forate F1 și F2 asigură un debit de 6.1 l/s.

Pentru asigurarea debitului conform cerinței de apă cu un debit de 10.30 l/s se propune :

- **proiectarea unui nou foraj F3;**
- **container pentru clorinarea apei din puțurile forate;**
- **rețea de aducțiune și înlocuire rețea de aducțiune existentă.**

SOLUȚIA TEHNICĂ

DATE CHARACTERISTICE

În cadrul acestei documentații sunt descrise lucrările privind partea de tehnologie pentru suplimentarea sursei de apă a sistemului de alimentare cu apă Cuca și Morărești, anume :

- Captare cu puț forat - **F3**;
- Împrejmuire;
- Container pentru stația de clorinare – **CC** ;
- Aducțiune de apă de la puțul forat - F3 la containerul de clorinare **CC**;
- Înlocuire tronson de aducțiune de la puțul forat - F2 la containerul de clorinare **CC**;
- Prelungire aducțiune tronson puț forat - F1 la containerul de clorinare **CC**;
- Aducțiune de la containerul de clorinare **CC** la rezervorul existent **R1**;
- Instalații electrice de forță;
- Instalații electrice automatizare.

a) Captare cu puț forat

Pentru suplimentarea de debit la sistemul de alimentare cu apă Cuca și Morărești este necesară realizarea unui puț forat F3 conform studiului hidrogeologic elaborat de SC HYDRO SOLUTIONS SRL și referat de verificare cu nr.94/06.02.2025 la Institutul Național de Hidrologie și Gospodărirea Apelor unde se propune proiectarea unui puț forat de 200 m cu un debit de exploatare de 4 l/s.

După efectuarea operațiilor de decolmatare – dezvoltare și testare hidrogeologică în regim stabilizat a forajului pentru stabilirea parametrilor hidrogeologici și a debitului optim de exploatare, se va recolta o probă de apă, care va fi analizată din punct de vedere fizico – chimic și bacteriologic într-un laborator de specialitate acreditat RENAR, pentru determinarea caracteristicilor calitative ale apei.

Forajul va fi echipat cu o pompă submersibilă (una activă și una de rezervă) corespunzătoare și cabină de protecție cu o suprafață suficient de mare pentru instalarea echipamentelor hidraulice și electrice.

Pompa submersibilă a fost prevăzută cu un panou de control care să comande automat pornirea-oprirea pompei în cadrul nivelelor de apă prestabilite din rezervorul de apă existent, dar și oprirea acesteia în funcție de nivelul de apă din puțul forat (în componenta pompei sunt incluse cablu de alimentare, cablu pentru senzorii de lipsa apă și senzorii de oprire, respectiv pornire din rezervor).

Cabina puțului forat este prefabricată din PVC și are Di- 1500 mm, Hi – 1800 mm care va adăposti instalațiile hidromecanice (apometru, robinete sectorizare, clapetă de sens, robinet

prelevare apă). Pentru rigidizarea cabinei puțului și pentru a putea monta tablourile electrice și de automatizare pe stelaj în exteriorul cabinei puțului forat, dar și pentru o extracție mai facilă a pompei submersibile, se propune o placă de rigidizare din beton cu dimensiunile 2.00x2.00x0.25 mm.

Instalația hidraulică interioară a cabinei puțului se compune din următoarele elemente:

- Contor apă rece ;
- Robinet cu sfera;
- Supapă sens Dn 50 mm (2");
- Un robinet cu sfera (pentru prelevarea de probe de apă captată).

b) Împrejmuire

Zona de protecție sanitară, conform H.G. nr. 930 din 11 august 2005, este asigurată de împrejmuire cu panouri bordurate, fixate pe stâlpi metalici înglobați în beton și poartă de acces, având o lungime totală de 75 ml, defalcată astfel: pentru puț forat propus F3 – 60 ml, poarta pietonală de acces, reabilitare împrejmuire gospodărie de apă existentă – 15 ml.

c) Container pentru stația de clorinare – CC ;

Pentru montajul stației de clorinare la gospodăria de apă existentă din punctul Măncioiu se propune amplasarea unui container cu structura metalică și panouri termoizolante cu dimensiunile de 3.00x2.40x2.20 m montat pe radier de beton cu dimensiunile 4.00x4.00x0.25 m. Pentru a fi posibil montajul containerului în interiorul gospodăriei de apă, se va desface împrejmuirea existentă și se va măări suprafața gospodăriei de apă.

Instalația de clorinare este proiectată pentru dezinfecția tuturor puțurilor forate, aducțiunea fiecărui puț forat va trece prin acesta, se va dezinfecta indiferent de ce puț forat este în funcțiune.

Instalația pentru dozarea hipocloritului de sodiu -se amplasează în interiorul containerului propus și este compusă din pompa dozatoare cu microprocesor, rezervor stocare hipoclorit și debitmetru cu impuls.

d) Aducțiune de apă de la puțul forat - F3 la containerul de clorinare CC

De la cabina puțului forat **F3**, apa va fi tranzitată către containerul de clorinare **CC** prin intermediul unei conducte de aducțiune .

e) Înlocuire tronson de aducțiune de la puțul forat - F2 la containerul de clorinare CC;

În prezent puțurile forate **F1** și **F2** refulează împreună pe o conductă de PEHD D63 mm, care este insuficientă pentru tranzitarea debitului. Se propune debranșarea puțului forat **F2** de la aceasta conductă și proiectarea unei rețele de aducțiune de la cabina puțului forat **F2** către containerul de clorinare **CC** prin intermediul unei conducte de aducțiune realizată din PEHD SDR 17, PN 10, De 90 mm și **lungimea totală de 360 ml**.

f) Prelungire aducțiune tronson puț forat - F1 la containerul de clorinare CC;

În prezent conducta de aducțiune existentă de la puțul forat **F1** din PEHD D63 mm refulează direct în rezervorul de polistiff **R1**. Pentru a putea clorina și apa de la acest puț forat este necesară o prelungire a acesteia cu rețea PEHD SDR 17, PN 10, De 63 mm și **lungimea totală de 20 ml**.

g) Aducțiune de la containerul de clorinare CC la rezervorul existent R1;

Se propune proiectarea unei rețele de aducțiune de la containerul de clorinare **CC** la rezervorul existent din polistiff **R1** prin intermediul unei conducte de aducțiune realizată din PEHD SDR 17, PN 10, De 125 mm și lungimea totală de 25 ml.

Rețeaua de aducțiune se va monta îngropat sub adâncimea de îngheț și va avea cămine vane de sectorizare la distanța prevăzută în normativul de proiectare NP133/2022, la ramificații; cămine de aerisire și golire în zonele care necesită; și de rupere de presiune pentru a menține o presiune constantă. Rețelele de aducțiune sunt prevăzute din polietilena de înaltă densitate PEHD PE100 montată în pământ, inclusiv terasamente, nisip, izolare.

h) Instalații electrice de forță;

Instalația electrică **container clorinare** are în componență *TEC*- tablou electric container ce alimentează incinta containerului (prize și iluminat). Se alimentează din tabloul electric general de distribuție *TEG* cu cablu montat îngropat CyABY 3x4 mmp și lungimea totală $L = 28$ ml.

Instalația electrică **cabina puț F3** are în componență *TEF3*- tablou electric puț forat F3 ce alimentează tabloul de automatizare al pompei *TAF3*, circuit de prize și iluminat. Se alimentează din tabloul electric general de distribuție *TEG* cu cablu montat îngropat CyABY 4x10 mmp și lungimea totală $L = 60$ ml. Priza de pământ va fi executată din platbandă zincată 40x4 cu o lungime de 20 ml,5 bucăți electrozi la 1.5 ml, cutie cu eclisa și cablu ESUY conductor pentru împământare cu secțiunea 16 mm și lungimea de 3 ml conectat la tabloul TEF3.

i) Instalații electrice automatizare

Pentru automatizarea pompei din puțul forat existent F2 se propune un cablu de comandă CyABY 3x2.5 mmp montat îngropat de la tabloul de automatizare al pompei puțului F2 *TaF2* la plutitorul electric de nivel montat în rezervorul R2, cu o lungime $L=375$ ml.

Pentru automatizarea pompei din puțul forat propus F3 se propune un cablu de comandă CyABY 3x1.5 mmp montat îngropat de la tabloul de automatizare al pompei puțului F3 *TaF3* la plutitorul electric de nivel montat în rezervorul R2, cu o lungime $L=54$ ml.

Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

- Valoarea totală a investiției(valoare inclusiv TVA) = 500.535,39 lei
din care

Construcții-montaj (C+M)) = 388.551,27 lei

-Valoare totală a investiției (fără TVA) = 414.000.00 lei
din care

Construcții-montaj (C+M) = 321.116,76 lei

Proiectul tehnic este întocmit în conformitate cu prevederile menționate la Regimul economic și Regimul tehnic din Certificatul de Urbanism nr.3/13.03.2025 eliberat de Primăria Morărești.

Față de cele prezentate mai sus și în temeiul HG 907/2016 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, actualizată și art.44 din Legea nr.273 din 29 iunie 2006 privind finanțele publice locale, considerăm că proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice – faza P.T. (Proiect Tehnic), a Devizului General și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții ***“Sistem de alimentare cu apă”Măncioiu” captare, înmagazinare și transport apă către U.A.T.Cuca și Morărești”***, este fundamentat din punct de vedere al reglementărilor în vigoare, raportat la atribuțiile și competențele specifice acestui serviciu, sens în care **propunem analizarea și supunerea spre dezbatere și adoptare** a proiectului de hotărâre în ședința Consiliului Județean Argeș, în conformitate cu prevederile art. 173 alin(1), lit.d, alin. (3) lit. f, alin.(5) lit.m, art. 182 alin. (1) coroborat cu art. 196, alin.(1) lit.a din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Director Executiv,
Alin STOICEA

Director Executiv,
Carmen MOCANU

Director Executiv,
Alisa CIOBANU

ȘEF SERVICIU
Tatiana TODERICI

Întocmit,
Inspector superior
Istocescu Ștefania
Consilier juridic
Robert Ciortan

