



**CDS PROJECT S.R.L.**

**Nr. Reg. Com. : J16 / 2895 / 2019**

**CUI : 41883707**

**Str. Amaradia, nr. 31, mun. Craiova, jud. Dolj**

***cdsprojectcraiova@gmail.com***

**DENUMIRE PROIECT:**

**MODERNIZARE ȘI EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU  
APĂ ÎN COMUNA CATANE, JUDEȚUL DOLJ**

**FAZA DE PROIECTARE - ACORD DE MEDIU, Conform Anexa nr. 5.E la Legea 292/2018**

**PROIECT NR: 04/2022**

**BENEFICIAR:**

**COMUNA CATANE, JUDEȚUL DOLJ**

**PROIECTANT: SC CDS PROJECT SRL**

**2022**

## CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI .....	3
II. TITULAR .....	3
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT .....	3
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE .....	13
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI .....	14
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI .....	16
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu ..	16
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității ..	22
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT .....	23
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI .....	25
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/ SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE .....	25
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER .....	26
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE .....	28
XII. ANEXE - PIESE DESENATE .....	28
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: .....	29
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 .....	29
XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. .... PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎNCONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV .....	29

## Conținutul – cadru al memoriului de prezentare

Prezentul memoriu de prezentare este elaborat în conformitate cu Legea 292/2018 privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private (Anexa nr. 5.E).

### I. DENUMIREA PROIECTULUI

#### „MODERNIZARE ȘI EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ ÎN COMUNA CATANE, JUDEȚUL DOLJ”

Lucrările de alimentare cu apă realizate în mediul rural se încadrează conform STAS 4273-83 în categoria 4 și în clasa de importanță IV. Aceste lucrări sunt de importanță "normală" conform HG nr.766/1997

Normativul P100-1/2013 încadrează amplasamentul în principal în zona cutremurelor din sursa seismică Vrancea având accelerația  $a_g=0.20$  și perioada de colț  $T_c=1.0$  sec.

Proiectul se supune prevederilor art. 48 și 54 din Legea Apelor 107/1996.

### II. TITULAR

COMUNA CATANE, JUDEȚUL DOLJ

Adresa: Str. Principală, nr. 208, comuna Catane, județul Dolj

Țara: România

CUI: 16414874

Cod postal: 207155

Telefon/ Fax: 0251-319698

Email: catane2004@yahoo.com

**Primar:** Mărgărit Gheorghe

### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

#### a) Rezumat al proiectului

Comuna Catane este situată în partea de sud a județului Dolj, la o distanță de 68 km de municipiul Craiova.

**Vecinătățile** comunei sunt:

N - Comuna Covei;

S - Fluviul Dunarea;

E - Comuna Bistret;

V - Comuna Negoii.

Relieful este specific celui de câmpie, dominat de Câmpia Română, cu denivelări ușoare, cu altitudine până la 200 m.

În prezent, comuna Catane beneficiază de alimentare cu apă în sistem centralizat.

Prin proiectul „*Modernizare și extindere rețea de alimentare cu apă în comuna Catane, județul Dolj*” se propun realizarea următoarelor lucrări principale în localitățile componente Catane și Catanele Noi:

- Realizarea extinderii rețelei de alimentare cu apă potabilă în comuna Catane;
- Realizare puțuri forate pentru asigurarea debitului de apă necesar consumului;
- Realizare rezervor de înmagazinare a apei potabile;
- Realizare branșamente apă potabilă;

Extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă presupune:

- Rețea de distribuție a apei potabile către consumatori, realizată din conducte din PEID, PE 100, PN10, SDR17, în lungime totală  $L_{tot}=2.910$  m, cu diametrul de 110 mm;
- Cămine de vane aferente rețelei de distribuție - 10 buc;
- Cămine branșament – 390 buc.;

TABEL CENTRALIZATOR CU LUNGIMI CUMULATE REȚEA

Nr. Crt.	Denumire	Lungime	Diametru
1	Str. Ciocănarilor	775	110
2	Str. Conacului	390	110
3	Str. Bisericii	230	110
4	Str. Dunării	433	110
5	Str. Cimitirului	427	110
6	Str. Lalelelor	655	110
<b>Total</b>		<b>2910</b>	

TABEL CENTRALIZATOR BRANȘAMENTE CUMULATE REȚEA

Nr. Crt.	Denumire	Nr. Branșamente
1	Str. Ciocănarilor	17
2	Str. Conacului	8
3	Str. Bisericii	5
4	Str. Dunării	45
5	Str. Cimitirului	15
6	Str. Lalelelor	23
7	Str. Calea Unirii	37
8	Str. Panduri	17
9	Str. Bujorului	15
10	Str. Principală	47
11	Str. Eroilor	23
12	Str. Primăverii	18
13	Str. Stadionului	19
14	Str. Dudului	11
15	Str. Andreeștilor	14
16	Str. Trandafirului	19
17	Str. Pădurenilor	20
18	Str. Independenței	11
19	Str. Eternității	20
20	Str. Liliacului	6
<b>Total</b>		<b>390</b>

**Bransamente de apă:**

Realizarea de bransamente la rețeaua de apă, din țevă PEHD Dn25, Pn10 - 390 buc, fiecare prevăzut cu: cămin pentru apometru PE sau echivalent, complet echipat.

La amplasarea rețelei de apă se vor respecta prevederile **HG 930 / 2005 (art.30, art.31 și art. 32), astfel:**

**Art. 30. - Dimensionarea zonei de protecție sanitară cu regim sever pentru stațiile de pompare, instalațiile de îmbunătățire a calității apei - deznisipatoare, decantoare, filtre, stații de dezinfecție și altele asemenea -, stațiile de îmbuteliere a apelor minerale, rezervoarele**

*îngropate, aducțiunile și rețelele de distribuție se va face cu respectarea următoarelor limite minime:*

- a) stații de pompare, 10 m de la zidurile exterioare ale clădirilor;*
- b) instalații de tratare, 20 m de la zidurile exterioare ale instalației;*
- c) rezervoare îngropate, 20 m de la zidurile exterioare ale clădirilor;*
- d) aducțiuni, 10 m de la generatoarele exterioare ale acestora;*
- e) alte conducte din rețelele de distribuție, 3 m.*

*Art.31. La intersecția aducțiunilor de apă potabilă sau de ape minerale pentru cura internă ori pentru îmbuteliere cu canalele sau conductele de canalizare a apelor uzate ori meteorice, aducțiunile de apă potabilă, respectiv de ape minerale, se vor amplasa deasupra canalului sau conductei, asigurându-se o distanță între ele de minimum 0,40 m pe verticală; și*

*Art.32. În cazul în care rețelele de apă potabilă se intersectează cu canale sau conducte de ape uzate menajere ori industriale sau când sunt situate la mai puțin de 3 m de acestea rețeaua de apă potabilă se va așeza întotdeauna mai sus decât aceste canale sau conducte cu condiția de a se realiza adâncimea minimă pentru prevenirea înghețului.*

#### **b) Justificarea necesității proiectului**

Obiectivul cheie în strategia Guvernului României îl reprezintă protecția mediului prin măsuri care să permită disocierea creșterii economice de impactul negativ asupra mediului.

Prioritatea privind protecția și îmbunătățirea calității mediului prevede îmbunătățirea standardelor de viață pe baza asigurării serviciilor de utilități publice.

Acestea constau în:

- gestionarea apei și deșeurilor;
- îmbunătățirea sistemelor sectoriale și regionale ale managementului de mediu;
- conservarea biodiversității;
- reconstrucția ecologică;
- prevenirea riscurilor și intervenția în cazul unor calamități naturale.

Necesitatea și oportunitatea au fost fundamentate pe baza nivelului actual al dezvoltării economico-sociale și urbanistice a localității.

Dezvoltarea economică și socială durabilă a unei localități depinde în mare măsură de dotările edilitare ale acesteia, de asigurarea tuturor utilităților necesare pentru desfășurarea activităților potențialilor investitori sau consumatori, și a unui standard de viață ridicat.

Următoarele obiective specifice vin în susținerea obiectivului general:

- Creșterea confortului sanitar în gospodărie
- Îmbunătățirea stării de sănătate a populației prin eliminarea riscului de contaminare a freaticului și a apelor de suprafață.

#### **Obiectivele pe termen mediu și lung sunt:**

- atragerea, dirijarea și optimizarea investiției de capital;
- generarea fondurilor de capital și îmbunătățirea contribuției la bugetul local.

#### **Obiectivele pe termen scurt sunt:**

- asigurarea serviciilor de alimentare cu apă ale localității la un nivel satisfăcător;
- adaptabilitatea la cerințele utilizatorilor;
- accesul fără discriminare la servicii;
- urmărirea eficienței serviciilor;
- generarea unor noi surse de fonduri de capital și reducerea controlată a finanțărilor din bugetul local;
- respectarea reglementărilor specifice din domeniul gospodăririi apelor și protecției mediului.

c) *Valoarea investiției*

	LEI	TVA	LEI+TVA
TOTAL GENERAL	3.541.442,36	667.037,15	4.208.479,51
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	2.792.771,33	530.626,55	3.323.397,88

d) *Perioada de implementare propusă*

Perioada de execuție propusă este de 9 luni, din care 6 luni lucrările de construcții, montaj, procurare utilaje și echipamente.

e) *Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)*

- anexe

f) *Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului, formele fizice ale proiectului*

**Situația existentă:**

În prezent există un sistem centralizat de alimentare cu apă în com. Catane, satele Catane și Catanele Noi - autorizat anterior prin Autorizația de gospodărire a Apelor nr. 121/26.07.2023.

În prezent un foraj este înnisipat / nefuncțional, iar al doilea foraj prezintă deficiențe în utilizare.

**1. Alimentarea cu apă în vederea potabilizării:**

1.1. Gospodăria de apă :

Sursa de apă – subterană proprie constituită din **două foraje**, astfel:

❖ **un foraj hidrogeologic F1** – în funcțiune, amplasat în incinta gospodăriei de apă. Forajul este echipat cu electropompa submersibilă.

Forajul este protejat de un cămin din beton (2,0 X 3,0 X 2 m), prevăzută cu capac metalic.

Coordonatele în sistemul de referință Stereo '70 ale forajului hidrogeologic F1 sunt:

**X = 271.683 Y = 372.558**

Conform fișei forajului întocmită de HIDRO PROIECT SRL, forajul F1 a fost executat de societatea PVS COMPANY SA în anul 2008, captează apă în intervalele 8 – 15 m, 20 – 22 m și are următoarele caracteristici tehnice:

Dn =

200 mm (PVC)

Qexpl. = 2,50 l/s

H = - 25,00 m

NHs = - 5,00 m

NHd = - 14,00 m

❖ **un foraj hidrogeologic F2** – în funcțiune, amplasat la cca. 100 m N-NE față de gospodăria de apă. Forajul este echipat cu electropompa submersibilă.

Forajul este protejat de un cămin betonat (dimensiuni: 2,0 X 3,0 X 2 m) prevăzută cu capac metalic.

Coordonatele în sistemul de referință Stereo '70 ale forajului hidrogeologic F2 sunt :

**X = 271.777 Y = 372.614**

Conform fișei forajului întocmită de HIDRO PROIECT SRL, forajul F2 a fost executat de societatea PVS COMPANY SA în anul 2008, captează apă în intervalele 8 – 15 m, 20 – 22 m și are următoarele caracteristici tehnice:

Dn = 200 mm (PVC)

Qexpl. = 2,50 l/s

H = - 25,00 m

NHs = - 5,00 m

NHd = - 14,00 m

### 1.2. Instalații de captare

Forajele hidrogeologice F1 și F2 ale gospodăriei de apă sunt echipate cu câte o pompă submersibilă tip Grundfos având următoarele caracteristici tehnice :

$$Q = 1,7 \text{ l/s (6,12 mc/h)}, \quad H = 98 \text{ mCA}, \quad P = 2,4 \text{ kW}$$

### 1.3. Instalații de tratare

În prezent titularul de proiect deține două instalații de tratare apă, amplasate în camera grupului de pompare, astfel:

- Instalatie de tratare apă în funcțiune ( $Q = 5 \text{ l/s}$ ) alcătuită din:
  - Debitmetru
  - Rezervor cloar 50 l din PE
  - Pompa dozare clor tip TEKNA EVO TPG 603 cu următoarele caracteristici tehnice:  
 $Q = 4 - 8 \text{ l/h}; \quad H = 2-12 \text{ bar (122 mCA)}; \quad P = 0,24 \text{ KW.}$
- Instalatie de tratare apă în conservare alcătuită din:
  - Filtru nisip
  - Filtru carbune
  - Rezervor din PE 2,8 mc

### 1.4. Rețeaua de aducțiune și înmagazinare

Titularul de proiect deține două rezervoare de apă semiîngropate, cu volumul de 100 mc fiecare, amplasate în gospodăria de apă.

Aducțiunea apei de la cele două foraje către cele două rezervoare de înmagazinare interconectate se realizează prin conducte în PEID cu  $D_n = 63 - 110 \text{ mm}$ ,  $L_{\text{tot}} = 166 \text{ m}$ .

Aducțiunea de la forajul F1 către caminul de vizitare unde se realizează interconectarea celor două aducțiuni este realizată din conducta din PEID cu  $D_n = 63 \text{ mm}$ ,  $L = 30 \text{ m}$ , respectiv de la caminul unde se realizează interconectarea, notat pe plan cu "CI" către cele două rezervoare prin conducta din PEID cu  $D_n = 110 \text{ mm}$ ,  $L = 6 \text{ m}$ .

Aducțiunea de la forajul F2 către caminul de vizitare/ interconectare rețele notat pe plan "CI" este realizată din PEID cu  $D_n = 63 \text{ mm}$ ,  $L = 130 \text{ m}$ .

### 1.5. Rețeaua de distribuție

Din rezervoarele de înmagazinare, apa este distribuită prin pompare către gospodăriile din satele Catane și Catanele Noi, cistelele stradale și hidranții pentru incendiu ce sunt amplasate pe rețeaua de distribuție ce este realizată din PEID cu diametre cuprinse între 110 - 75 mm, având  $L_{\text{tot}} = 11.345 \text{ m}$ .

Pe traseul rețelei de distribuție sunt prevăzute vane de separare, tip sertar, pentru presiunea nominală de maxim 6 bari. Vanele sunt montate îngropat, având tija de manevră prelungită într-un tub de protecție până la suprafața terenului.

Titularul de proiect deține 5 cișmele stradale, din care 2 în funcțiune, respectiv 20 de hidranți pentru incendiu, amplasate pe rețeaua de distribuție.

## 2. ***Apa pentru stingerea incendiilor***

Rezervoarele de înmagazinare apă - din cadrul gospodăriei de apă - este prevăzută o **rezervă intangibilă de incendiu de 54 mc**. Debitul de refacere al rezervei de incendiu este de  $0,625 \text{ l/s ( 2,25 mc/h)}$ .

În incinta gospodăriei de apă, rezervorul pentru înmagazinarea apei este prevăzută cu un hidrant de incendiu pentru alimentarea mașinilor de pompieri (amplasat subteran).

Pe rețeaua de distribuție sunt amplasați 20 hidranți pentru incendiu cu racord rapid tip B.

## 3. ***Evacuarea apelor uzate***

În prezent nu există rețea de canalizare în comună, urmând ca după realizarea acesteia și a stației de epurare a apelor uzate sau a sistemului de bazine etanș vidanjabile sectoriale, să se facă branșamente la rețelele sanitare interioare din gospodăriile populației.

Apele uzate menajere aferente institutiilor publice sunt evacuate in doua bazine etans vidanjabile, astfel:

Catre Bazinul etans vidanjabil BEV1 realizat din beton armat impermeabilizat cu dimensiunile 4 m x 4 m x 3 m,  $V = 48,0$  mc, amplasat in incinta scolii generale, se evacueaza ape uzate menajere de la grupurile sanitare.

Coordonatele in sistemul de referinta Stereo '70 ale bazinului etans vidanjabil BEV1 sunt :  $X = 271.647$   $Y = 372.599$

Catre Bazinul etans vidanjabil BEV2 realizat din beton armat impermeabilizat cu dimensiunile 3 m x 3 m x 2 m,  $V = 18,00$  mc, amplasat in incinta primariei din comuna, se evacueaza ape uzate menajere de la grupurile sanitare.

Coordonatele in sistemul de referinta Stereo '70 ale bazinului etans vidanjabil BEV2 sunt :  $X = 271.137$   $Y = 372.365$

Bazinele etans vidanjabile sunt vidanjate ori de cate ori este nevoie, pe baza de comanda.

### **Descrierea lucrărilor propuse:**

Prin proiect se propun realizarea următoarelor lucrări principale în localitățile componente Catane și Catanele Noi:

- Realizarea extinderii rețelei de alimentare cu apă potabilă în comuna Catane;
- Realizare puțuri forate pentru asigurarea debitului de apă necesar consumului;
- Realizare rezervor de înmagazinare a apei potabile;
- Realizare bransamente apă potabilă, din țevă PEHD Dn25, Pn 10 - 390 buc., fiecare prevăzut cu cămin pentru apometru PE sau echivalent, complet echipat.

Extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă presupune:

- Rețea de distribuție a apei potabile către consumatori, realizată din conducte din PEID, PE 100, PN10, SDR17, în lungime totală  $L_{tot}=2.910$  m, cu diametrul de 110 mm;
- Cămine de vane aferente rețelei de distribuție - 10 buc;
- Cămine bransament – 390 buc.

### **1. Alimentarea cu apă în vederea potabilizării și pentru nevoi igienico-sanitare:**

Constă în realizarea extinderii rețelei existente de alimentare cu apă a comunei Catane, realizarea a doua foraje pentru asigurarea sursei de apă, construirea și modernizarea gospodăriei de apă pentru înmagazinarea și distribuția apei către gospodăriile satului Catane.

În jurul fiecărui foraj de apă se va stabili un perimetru sever de protecție sanitară având estimativ 20x20 m, realizată din gard tip METRO pe stalpi metalici 60x40 mm (80 ml împrejmuire).

#### **1.1. Sursa de apă: - sursa subterană proprie, astfel:**

- **un foraj hidrogeologic F1 propus** ce va fi amplasat la nord de gospodăriei de apă, protejat de un cămin din PE prefabricate cu dimensiunile  $Dn = 1,0 - 1,5$  m,  $h = 1,5$  m. Coordonatele în sistemul de referință Stereo '70 ale forajului hidrogeologic F1 propus, sunt :  $X = 296.786$ ;  $Y = 388.441$

- **un foraj hidrogeologic F2 propus** – ce va fi amplasat în afara incintei gospodăriei de apă, aflat în proprietatea com. Catane, protejat de un cămin prefabricate din PE cu  $Dn = 1,0$  m,  $h = 1,0$  m, apometrul și instalațiile hidraulice.

Coordonatele în sistemul de referință Stereo '70 ale forajului hidrogeologic F2 propus, sunt :  $X = 296.776$ ;  $Y = 388.631$

În jurul forajului se va stabili un perimetru sever de protecție sanitară stabilită conf. H.G. 930/2005 și instrucțiunilor din Ordinul MMP nr. 1278/2011, având **raza de 10 m**.



Amplasarea forajelor s-a facut de comun acord cu titularul de proiect pe domeniul public.

Pentru realizarea sursei de alimentare cu apa, s-a realizat de catre **HIDRO PROIECT SRL** (proiectant certificat pentru realizarea de studii hidrogeologice), **studiul hidrogeologic** si s-a obtinut **Referatul de expertiza al I.N.H.G.A. Bucuresti nr. 540 / 2024**, prin care se fac următoarele recomandări:

- Se vor executa doua foraje, primul foraj va avea caracter de explorare-exploatare și va fi executat cu asistență tehnică de specialitate.
- forajele vor avea o adâncime de 150 m si va avea decantorul încastrat pe o adâncime de 10,0 m în argila de bază.
- toate operațiile ce urmează a fi executate (lucrări de foraj, tubare, operații în sistem aerlift, etc) vor fi realizate respectând prescripțiile tehnice menționate în SR 1629-2/1996 și NP 133/2013;
- fantele coloanei filtrante și sortul pietrișului mărgăritar vor fi stabilite în funcție de granulometria acviferului captat, fiecare foraj fiind definitivat în patul impermeabil al acestuia;
- stabilirea poziției filtrelor se va face în urma efectuării carotajului geofizic, dia-grafia obținută fiind corelată cu coloana litologică întocmită conform probelor la sită prelevate în timpul execuției forajului.
- Fiecare foraj va fi definitivat cu coloană unică din P.V.C, cu diametrul de 210 mm și filtre cu același diametru.

În urma definitivării fiecarui foraj, se vor efectua pompări pentru denisiparea puțului si teste de performanță. Debitul de exploatare nu va depăși 80% din debitul obținut la testul de performanță.

La sfârșitul pompărilor experimentale se vor recolta probe de apă pentru analize fizico-chimice și bacteriologice, în vederea stabilirii calității acesteia.

Apa obținută va putea fi folosită ca apă potabilă numai în urma aducerii tuturor indicatorilor de calitate în limitele admise de lege. În cazul în care, apa debitată de forajul executat prezintă depășiri ale limitelor excepțional admise de Legea Apelor Nr. 458/2002 la conținutul de amoniu (NH<sub>4</sub>), în cadrul Gospodăriei de apă se va construi o Stație de Clorinare a apei captate de forajul executat. În cazul (mai puțin probabil) în care apa captată prezintă depășiri și la conținutul de fier (Fe), captarea va fi prevăzută cu o Stație de Deferizare a apei captate.

**Forajule hidrogeologic care urmează a fi executat în scopul obținerii necesarului de apă (4,26 l/s) solicitat de Titularul proiectului (Primăria Catane), estimăm următoarele caracteristici tehnice:**

- **adâncime forată și definitivată H = 150 m.**
- **coloană definitivă din PVC cu diametrul D = 210 mm.**
- **debit de exploatare Q = 3,00 l/s.**

La sfârșitul execuției forajului propus, și efectuarea testelor de pompare adecvate, se va întocmi un studiu hidrogeologic definitiv al captării de ape subterane din comuna Catane, județul Dolj, pe baza căruia Administrația Bazinală Ape Jiu Craiova, va emite Autorizația de Gospodărire a Apelor.

**Conform planului de situatie anexat studiului, forajele propuse vor avea următoarele coordonate:**

**F1: X: 271785                      Y: 372575**

**F2: X: 271568                      Y: 372580**

1.2. Volume și debite de apa propuse în vederea potabilizării si pentru nevoi Igienico-sanitara:

**$Q_{s\text{ zi med}} = 215,83 \text{ mc/zi (2,498 l/s)}$**

**$Q_{s\text{ zi max}} = 259,00 \text{ mc/zi (2,998 l/s)}$**

$Q_{s\text{ zi min}} = 161,87 \text{ mc/zi (1,873 l/s)}$  (declarat de titularul proiectului)

$V_{\text{an med}} = 78.778 \text{ mc}$

$V_{\text{an max}} = 94.535 \text{ mc}$

$V_{\text{an min}} = 59.083 \text{ mc}$

**365 zile/an; 24 ore/zi.**

### 1.3. Instalații de captare:

Fiecare foraj hidrogeologic va fi echipat cu cate o electropompa submersibila, având fiecare următoarele caracteristici tehnice:  $Q_{\text{max}} = 2,5 \text{ l/s}$ ,  $H_{\text{max}} = 110,00 \text{ mCA}$ ,  $P_{\text{max}} = 7,0 \text{ kW}$ .

1.4. Instalații de tratare (va ramane instalatia de tratare existente conform Autorizatiei de gospodarie a apelor nr. 121/26.07.2023)

### 1.5. Reteaua de aductiune si inmagazinare

#### **Aductiunea**

Conducta de aducțiune de la forajul F1 propus către instalația de tratare existenta, va fi realizata din conducte PEID cu  $D_n = 63 \text{ mm}$ ,  $L_{\text{tot}} = 140 \text{ m}$ .

Conducta de aducțiune de la forajul F2 propus către instalația de tratare existenta, va fi realizata din conducte PEID cu  $D_n = 63 \text{ mm}$ ,  $L_{\text{tot}} = 230 \text{ m}$ .

De la instalația de tratare existenta către bazinul propus pentru înmagazinarea apei va fi realizata din conducte PEID cu  $D_n = 125 \text{ mm}$ ,  $L_{\text{tot}} = 150 \text{ m}$ .

#### **Inmagazinare**

Bazinul propus pentru înmagazinarea apei va fi realizat suprateran, cu volumul 400 mc. Bazinul propus va fi amplasat pe o platforma betonata, in incinta gospodariei de apa si va fi realizat din otel galvanizat, impermeabilizat cu membrana EPDM.

### 1.6. Reteaua de distributie

Reteaua de distributie propusa va urmari trama stradala si va fi de tip ramificat.

Prin proiectul „**Modernizare și extindere rețea de alimentare cu apă și branșamente în comuna Catane, județul Dolj**” se propun realizarea următoarelor lucrări principale în localitățile componente Catane și Catanele Noi:

- Rețeaua de distribuție a apei potabile către consumatori, va fi realizată din conducte din PEID, PE 100, PN10, SDR17, în lungime totală  $L_{\text{tot}} = 2.910 \text{ m}$ , cu diametrul de 110 mm;
- Cămine de vane aferente rețelei de distribuție - 10 buc.;
- Cămine branșament - 390 buc.

## 2. **Apa pentru stingerea incendiilor**

Rezervorul de înmagazinare va fi prevăzut cu o **rezervă intangibilă de incendiu de 180,58 mc cu un debit de refacere de 7,52 mc/h (2,06 l/s)**.

Pe rețeaua de distribuție se vor amplasa 5 hidranți tip B.

## 3. **Evacuarea apelor uzate**

În prezent nu există în comună o rețea publică de canalizare, evacuarea apelor uzate din gospodării asigurându-se individual prin bazine vidanjabil, fose septice sau haznale în curtea gospodăriilor, la mică adâncime de obicei neetanșate (în funcție de morfologia terenului). Scurgerile dejecțiilor umane, dar și animaliere făcându-se în stratul de pământ și apoi în pânza freatică de la mică adâncime, apa care ajunge în fântânile gospodăriilor și nu este corespunzătoare din punct de vedere chimic și bacteriologic niciunui normativ. De aceea titularul de proiect a realizat demersurile pentru înființarea rețelei publice de

canalizare cu funcționare permanentă, prin dirijarea apei uzate menajere către o stație de epurare și cu respectarea normelor în vigoare.

**Apele pluviale se vor infiltra liber în sol.**

Titularul de proiect va monta un apometru în căminul forajului, în vederea contorizării volumului de apă utilizat în activitatea societății.

**Pe parcursul derulării investiției nu se vor evacua ape uzate în cursuri de apă sau subteran.**

**Formele fizice:**

**Situația ocupărilor temporare și definitive de teren**

**Suprafețe ocupate definitive:**

Pentru realizarea de cămine de bransament este nevoie de o suprafață de:

$$0.25 \text{ m}^2 / \text{buc} \times 390 \text{ buc} = 97,5 \text{ m}^2.$$

Pentru realizarea de cămine de vane este nevoie de o suprafață de:

$$2,25 \text{ m}^2 / \text{buc} \times 10 \text{ buc} = 22,5 \text{ m}^2$$

**Suprafețe ocupate temporar:**

$$2910 \text{ m (conducte)} \times 2 \text{ m}^2 = 5.820 \text{ m}^2$$

S-au considerat a fi ocupate temporar suprafețele pe care se desfășoară lucrările de excavare, transport, montaj și proba de presiune la conductele de alimentare cu apă, respectiv o bandă de 2 m lățime.

**Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

**- profilul și capacitățile de producție:**

Profilul lucrărilor este alimentare cu apă.

**- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:**

Nu este o investiție destinată producției.

Prin prezentul proiect se urmărește extinderea rețelei de alimentare cu apă în comuna Catane, județul Dolj.

**- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea:**

Nu este o investiție destinată producției. Nu există procese de producție pentru acest tip de investiție. Prin realizarea proiectului rezultă o rețea de alimentare cu apă.

**- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:**

Pentru realizarea investiției este necesar asigurarea nisipului, ca materie primă, pentru pozarea conductelor și a căminelor în șanțuri.

Conductele din PEID vor fi achiziționate de către constructor de la furnizori, în baza certificatelor de agrement tehnic.

Combustibilii utilizați sunt reprezentați de benzina, motorina, uleiuri, apa tehnologică, etc, necesari funcționării autovehiculelor și utilajelor pentru realizarea investiției.

Energia electrică va fi asigurată printr-un grup electrogen.

Toate aceste materii prime, combustibilii și energia electrică vor fi asigurate de către constructor, din surse proprii sau vor fi procurate de la alți producători, autorizați de ANRM.

**- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:**

Pentru funcționarea sistemelor de alimentare cu apă este necesară alimentarea cu energie electrică.

**- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:**

Conductele vor fi pozate în spațiul dintre limitele proprietăților și șanțuri, în funcție de spațiul disponibil și va urmări trama stadală, avându-se în vedere și amplasarea celorlalte rețele edilitare existente (electricitate, telefonie, etc.), conform SR 8591/1997.

După ce se montează conductele, se astupă tranșeele și se compactează materialul de umplutură, se va reface suprafața afectată, respectiv spațiul verde, evacuându-se toate materialele de excavație rămase, iar operațiunile de nivelare vor avea ca scop refacerea spațiului verde, a podețelor și a aliniamentelor marginale acolo unde ele există.

Pământul rămas de la săparea șanțurilor pentru amplasarea rețelelor și căminelor aferente investiției, care nu a fost folosit la astuparea acestora, va fi transportat în locul indicat de primăria Catane.

La finalul perioadei de execuție a rețelei de apă, vehiculele și utilajele folosite vor fi retrase de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată, iar terenul va fi refăcut pentru folosința anterioară.

**- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:**

Pentru realizarea investiției nu sunt necesare căi noi de acces. Materialele necesare vor fi aduse în șantier utilizând străzile existente. La realizarea lucrărilor pentru rețeaua de apă se vor utiliza căile de acces existente, respectiv străzile din sat, dar și drumul județean DJ 552A și drumul național DN 55A.

**- resursele naturale folosite în construcție:**

Resursele naturale folosite sunt: nisip pentru pozarea patului conductelor, pietriș, balast, precum și apă pentru realizarea elementelor proiectului descrise anterior.

Tot în timpul execuției restul de materiale se vor procura din comerț.

În timpul funcționării, se vor folosi următoarele resurse naturale: energie electrică, apă.

**- metode folosite în construcție:**

Metodele folosite sunt lucrări specifice de construcții și rețele edilitare.

Se vor folosi metodele clasice de realizare a rețelelor de alimentare cu apă: trasare, se va săpa pe traseul indicat, se realizează patul de nisip pentru conductele de apă, pozare conductă, probe de presiune, se face umplutura tranșeelelor conductelor și compactarea materialului de umplutură, nivelarea și refacerea suprafeței carosabile dintre limita de proprietate și ampriza drumurilor.

Realizarea armăturilor la lucrări de beton armat.

Betonul este transportat în amplasamente și turnat folosind utilaje obișnuite pe șantierele de construcții.

Lucrările de refacere a terenului ocupat temporar în interiorul proiectului cuprind:

- ✓ curățarea terenului de materiale, deșeuri, reziduuri
- ✓ transportul resturilor de materiale și al deșeurilor în afara amplasamentului, la locurile de depozitare stabilite
- ✓ nivelarea terenului.

La încheierea tuturor lucrărilor pentru care este utilizată organizarea de șantier, se procedează la:

- ✓ retragerea macaralelor, a autovehiculelor de transport și a celorlalte utilaje
- ✓ dezafectarea organizării de șantier
- ✓ refacerea terenului ocupat temporar, astfel încât să fie pregătit pentru utilizarea din perioada anterioară organizării de șantier.

**- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:**

Planul de execuție constă în lucrările propriu-zise la rețeaua de apă, după care sistemul se va da în exploatare. În cazul în care apar defecțiuni ulterioare punerii în funcțiune, în decursul anilor, acestea vor fi remediate conform normativelor în vigoare. Nu există folosire ulterioară.

**- relația cu alte proiecte existente sau planificate:**

În momentul de față nu există proiecte în desfășurare în comuna Catane conform datelor obținute de la Primăria Catane, deci proiectul de extindere rețea de apă propus nu are legătură cu niciun proiect.

**- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:**

Lucrările desfășurate au fost impuse de amplasamentul existent al drumurilor, deoarece rețelele de apă sunt amplasate pe marginea drumurilor, neavând alte alternative de amplasament.

Proiectul trebuie realizat, alternativa nerealizării acestuia ar avea repercursiuni majore asupra sănătății populației și asupra mediului.

**- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):**

Prin realizarea proiectului nivelul de trai al cetățenilor va crește, ceea ce va conduce la creșterea numărului de locuințe. Totodată aceste gospodării se vor brânși la rețeaua de apă.

**- alte autorizații cerute pentru proiect:**

Pentru realizarea proiectului s-au solicitat prin certificatul de urbanism Nr.1 din 19.09.2022 următoarele avize și acorduri: DSP, S.P.L.D.P. și D.R.D.P.

#### **IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**

**- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului**

Nu este cazul.

**- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

Refacerea amplasamentului constă în îndepărtarea surplusului de pământ, a produselor de balastieră și mixtură asfaltică rezultate de la executarea șanțurilor pentru pozarea conductelor și refacerea drumurilor.

Pământul rezultat din săpătură pentru conductele de alimentare cu apă potabilă se depozitează pe o singură parte lăsându-se o banchetă de siguranță de 50 cm. Săpătura se adâncește în mod potrivit în dreptul îmbinărilor dintre tuburi pentru a permite executarea etanșității îmbinării și a se evita rezemarea tubului numai pe mufe. Pe toată durata execuției se va analiza ce cantitate de pământ se poate depozita lateral tranșeei, astfel încât pe toată lungimea străzii pe care se execută săpături să se asigure o fâșie suficientă accesului și circulației autovehiculelor Salvării și Pompierilor. Pentru circulația pietonilor peste tranșee se prevăd la distanțe de 30 - 50 m podețe (pasarele) de acces dotate cu balustrade de protecție. Depozitarea pământului rezultat din săpătura în lungul tranșeei va avea în vedere și asigurarea scurgerii apelor din precipitații astfel încât să se evite inundarea săpăturilor. La pozarea rețelelor, pentru diferite adâncimi, se vor respecta indicațiile proiectantului (pe baza calculelor statice efectuate) și ale producătorului materialului. Umplerea tranșeeilor se face cu pământul rezultat din săpătură, după un control de nivelment și verificarea calității execuției lucrării. Pe rețelele montate se așează numai pământ afânat, eventual cernut, eliminându-se bolovanii mari sau resturi din beton sau din alte materiale dure. Pământul afânat se așează în straturi care se compactează separat cu o deosebită îngrijire. Umpluturile se execută manual, în straturi de 10...15 cm pe primii 0,30 m deasupra tubului. Fiecare strat se compactează separat cu maiul de mână sau cu maiul "broasca". Restul umpluturii se face în straturi de câte 20..30 cm grosime, de asemenea, bine compactate, până la suprafața terenului, urmărindu-se realizarea unui grad de compactare Proctor de minimum 97%, în conformitate cu prevederile STAS 2914. Se va curăța amplasamentul de toate resturile din construcții și va fi readus la starea inițială.

La finalul realizării investiției vehiculele și utilajele folosite vor fi retrase de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată, iar terenul va fi refăcut pentru folosința anterioară.

**- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz:**

Pentru realizarea investiției nu sunt necesare căi noi de acces. Materialele necesare vor fi aduse în șantier utilizând străzile existente. La realizarea lucrărilor pentru rețeaua de apă se vor utiliza căile de acces existente, respectiv străzile din sat, dar și drumul județean DJ 552A și drumul național DN 55A.

**- metode folosite în demolare:**

Nu este cazul, deoarece nu există construcții.

**- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:**

**Scenarii/alternative propuse (minim doua):**

Au fost analizate din punct de vedere tehnico-economic mai multe variante, toate respectând obiectivele menționate ale studiului de fezabilitate. Pentru evaluarea alternativelor optime de realizare a obiectivului de investiție propus, s-au analizat ipotezele posibile sub următoarele aspecte:

- tehnico-economice;
- legislative;
- sociale;
- de mediu.

**Scenariul I:** (varianta 1) constă în realizarea a două puțuri forate, rezervor de înmagazinare a apei potabile, extinderea rețelei de alimentare cu apă și branșamente utilizând tuburi din oțel, pozate în acostamentul drumurilor de o parte sau de alta a acestora.

**Scenariul II:** (varianta 2) constă în realizarea a două puțuri forate, rezervor de înmagazinare a apei potabile, extinderea rețelei de alimentare cu apă și branșamente utilizând tuburi din polietilenă de înaltă densitate, pozate în acostamentul drumurilor de o parte sau de alta acestora.

**Scenariul recomandat de către elaborator – scenariul II:**

În urma analizei tehnico – economică, elaboratorul studiului de fezabilitate, recomandă implementarea scenariului 2, privind realizarea a două puțuri forate, rezervor de înmagazinare a apei potabile, extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă și branșamente utilizând tuburi din polietilenă de înaltă densitate prin prevederea rețelelor stradale pe o parte laterală ale drumurilor, în vederea evitării afectării drumurilor județene, comunale și al circulației rutiere.

Această recomandare răspunde pozitiv la relația cost – beneficiu de realizare, exploatare și întreținere a lucrărilor propuse prin scenariul mediu. De asemenea, acest scenariu răspunde cerințelor legislative de circulație rutieră, de protecție a mediului, a siguranței populației, cât și cerințelor de dezvoltare urbanistică și socio – economică a acestei zone.

**Avantajele scenariului recomandat:**

Scenariul mediu recomandat de elaborator, prezintă următoarele avantaje:

- realizarea lucrărilor de alimentare cu apă și branșamente pe dreapta/stânga a drumurilor, asigură condiții de acces tuturor categoriilor de autovehicule (în mod special autoturisme, autoutilitarelor – pompieri, ambulanță, autogunoiere, etc.)
- asigură alimentarea cu apă potabilă a gospodăriilor fără afectarea majoră a drumului.

**- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor):**

Nu este cazul. Nu vor apărea alte tipuri de activități.

## **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

Extinderea rețelei de alimentare cu apă se va realiza în zona administrativ teritorială a comunei Catane, în intravilanul localităților Catane și Catanele Noi. Terenul studiat aparține domeniului public al comunei Catane.

Conductele de alimentare cu apă vor avea trasee paralele, urmărind axul drumurilor, între ampriza drumurilor și limita de proprietate, fiind amplasate de o parte și de alta a străzilor, în spațiul dintre acostament și limitele de proprietăți, conform SR 8591/1997 și a planului de situație propus și anexat.

**- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare**

Comuna Catane este situată în partea de sud a județului Dolj, la o distanță de 68 km de

municipiul Craiova.

**Vecinătățile** comunei sunt:

N - Comuna Covei;

S - Fluviul Dunărea;

E - Comuna Bistret;

V - Comuna Negoii.

Proiectul nu cade sub incidența Convenției pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

**- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare**

Drumurile pe care urmează să fie pozate conductele de apă nu se află în zone protejate de situri arheologice, arii naturale protejate și nici în zone de protecție ale acestora sau zone construite protejate.

**- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații:**

La baza realizării proiectului a stat PUG-ul comunei Catane, hărți topocadastrale și ortofotoplanul puse la dispoziție de către OCPI Dolj.

**- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970**

Coordonate foraj hidrogeologic F1 propus: **X = 296.786; Y = 388.441**

Coordonate foraj hidrogeologic F2 propus: **X = 296.776; Y = 388.631**

**- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

La realizarea prezentului STUDIU DE FEZABILITATE nu au fost luate în considerare alte variante, lucrările de pozare a conductelor de apă au fost impuse de amplasamentul existent al drumurilor și al gospodăriilor, neavând alte variante de amplasament.

Proiectul trebuie realizat, alternativa nerealizării acestuia ar avea repercursiuni majore asupra sănătății populației și asupra mediului.

**Scenarii/alternative propuse (minim două):**

Au fost analizate din punct de vedere tehnico-economic mai multe variante, toate respectând obiectivele menționate ale studiului de fezabilitate. Pentru evaluarea alternativelor optime de realizare a obiectivului de investiție propus, s-au analizat ipotezele posibile sub următoarele aspecte:

- tehnico-economice;

- legislative;

- sociale;

- de mediu.

**Scenariul I:** (varianta 1) constă în realizarea a două puțuri forate, rezervor de înmagazinare a apei potabile, extinderea rețelei de alimentare cu apă și branșamente utilizând tuburi din oțel, pozate în acostamentul drumurilor de o parte sau de alta a acestora.

**Scenariul II:** (varianta 2) constă în realizarea a două puțuri forate, rezervor de înmagazinare a apei potabile, extinderea rețelei de alimentare cu apă și branșamente utilizând tuburi din polietilenă de înaltă densitate, pozate în acostamentul drumurilor de o parte sau de alta a acestora.

**Scenariul recomandat de către elaborator – scenariul II:**

În urma analizei tehnico – economică, elaboratorul studiului de fezabilitate, recomandă implementarea scenariului 2, privind realizarea a două puțuri forate, rezervor de înmagazinare a apei potabile, extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă și branșamente utilizând tuburi

din polietilenă de înaltă densitate prin prevederea rețelelor stradale pe o parte laterală ale drumurilor, în vederea evitării afectării drumurilor județene, comunale și al circulației rutiere.

Această recomandare răspunde pozitiv la relația cost – beneficiu de realizare, exploatare și întreținere a lucrărilor propuse prin scenariul mediu. De asemenea, acest scenariu răspunde cerințelor legislative de circulație rutieră, de protecție a mediului, a siguranței populației, cât și cerințelor de dezvoltare urbanistică și socio – economică a acestei zone.

#### **Avantajele scenariului recomandat:**

Scenariul mediu recomandat de elaborator, prezintă următoarele avantaje:

- realizarea lucrărilor de alimentare cu apă și branșamente pe dreapta/stânga a drumurilor, asigură condiții de acces tuturor categoriilor de autovehicule (în mod special autoturisme, autoutilitarelor – pompieri, ambulanță, autogunoiere, etc.)
- asigură alimentarea cu apă potabilă a gospodăriilor fără afectarea majoră a drumului.

## **VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI**

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

#### **1. Protecția calității apelor:**

##### **Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

##### **În perioada de construcție**

- ape uzate menajere rezultate din organizările de șantier
- ape tehnologice – nu este cazul - betonul necesar va fi asigurat de CIFE gata preparat
- întreținerea defectuoasă a utilajelor și mașinilor
- managementul defectuos al deșeurilor, precum și al carburanților

În cazul acestei lucrări, materialele de construcții (conducte de apă, betoane, echipamente, etc) vor fi aduse de la producători sau distribuitorii locali, însoțite de agremente tehnice și certificate de calitate, conform legislației în vigoare.

Prin adoptarea măsurilor propuse, nu se modifică nivelul și nici calitatea apei freatice. În aceste condiții, se apreciază că impactul direct asupra regimului calitativ și cantitativ al apelor de suprafață și subterane va fi nul.

În perioada construirii și amenajării obiectivelor din cadrul investiției analizate se vor lua toate măsurile de evitare a contaminării apelor de suprafață cu poluanți de natură lichidă (ex. carburant) ce ar putea apărea accidental pe suprafața/în incinta afectată de șantier.

##### **În perioada de funcționare**

După terminarea lucrărilor de execuție, problema poluării apelor este minoră deoarece nu există procese prin care acest lucru să se producă, fiind vorba de alimentare cu apă potabilă.

##### **Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

##### **În perioada de construcție**

Prezenta investiție cuprinde lucrări de alimentare cu apă.

- organizarea de șantier va fi prevăzută cu toalete ecologice pentru nevoi igienico-sanitare, toalete ce vor fi vidanțate periodic cu firme specializate și autorizate.
- nu se vor evacua ape uzate în apele de suprafață sau subterane, nu se vor manipula sau depozita deșeuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane;
- tehnologia de execuție a lucrărilor de realizare a proiectului și lucrările adiacente acestuia nu va influența calitatea apelor de suprafață și subterane;
- apa de băut pentru muncitori va fi asigurată individual de fiecare în parte.

##### **În perioada de funcționare**

În perioada de funcționare nu se produce poluarea apelor, fiind vorba de alimentare cu apă potabilă.

#### **2. Protecția aerului:**



### **Sursele de poluanți pentru aer, poluanți emiși**

#### **În perioada de construcție:**

- emisii în atmosferă rezultate de la utilajele și mijloacele de transport folosite
- praf în perioadele secetoase.

#### **În perioada de funcționare:**

Proiectul nu poate produce poluarea aerului în mod suplimentar față de cea existentă în localitate.

### **Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

#### **În perioada de construcție:**

- se va avea în vedere stropirea suprafețelor de teren la zi și curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieșirea din șantier;
- impunerea de restricții de viteză pentru autocamioanele de transport;
- autovehiculele și utilajele folosite pentru executarea lucrărilor, vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăștierei acestora;
- respectarea prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel;

#### **În perioada de funcționare:**

- pe perioada funcționării obiectivului vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel;
- se va întreține spațiul verde aferent amplasamentului proiectului (foraje și gospodăria de apă) în vederea ameliorării calității mediului;
- respectarea prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

După terminarea lucrărilor de execuție, problema poluării aerului este minoră deoarece nu există procese prin care acest lucru să se producă, fiind vorba de alimentare cu apă potabilă.

### **3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

#### **Sursele de zgomot și de vibrații**

#### **În perioada de construcție:**

În perioadele de construcție a proiectului, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de vehiculele și utilajele folosite pentru activități de transport, construcție, montaj și dezafectare.

#### **În perioada de funcționare:**

Nu este cazul. Nu se produce zgomot.

### **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

#### **În perioada de construcție:**

- se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de construcție și mijloacelor de transport în apropierea zonelor locuite și se vor impune măsuri pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor prin reducerea vitezei, utilizarea unor autovehicule de gabarit redus etc;
- se va stabili un traseu optim pentru autovehiculele de transport astfel încât să afecteze cât mai puțin zonele locuite;
- toate vehiculele și echipamentele mecanice folosite vor fi prevăzute cu amortizoare de zgomot, iar echipamentele fixe vor fi pe cât posibil introduse în incinte izolate acustic;
- echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor, cu respectarea prevederilor STANDARD SR 10009-2017;

- vor fi luate măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor pe perioada realizării proiectului astfel încât să fie respectate prevederile SR 10009/ 2017 Acustica – limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant și legislația în vigoare;

- programul de lucru nu se va desfășura în timpul nopții și va fi structurat în intervale de timp optime, astfel încât să se limiteze disconfortul creat de funcționarea utilajelor specifice; se va planifica orarul de desfășurare al activităților generatoare de zgomot astfel încât să se evite efectele cumulative, în special în zonele aflate în vecinătatea fronturilor de lucru;

- acționarea utilajelor se va face cu prudență pentru a evita vârfurile de nivel de zgomot;

- respectarea duratei de execuție a proiectului, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonică să fie limitat la această perioadă.

- ocolirea pe cât posibil a clădirilor locuite și care se află în imediata vecinătate a lucrărilor, mai ales de către autobasculantele care efectuează multe curse și care au mase mari și emisii sonore importante;

- amplasarea construcțiilor din cadrul organizărilor de șantier să se facă astfel încât acestea să constituie ecrane între șantier și zonele locuite;

#### **În perioada de funcționare:**

Nu este cazul. Nu se produce zgomot.

#### **4. Protecția împotriva radiațiilor:**

##### **Sursele de radiații electromagnetice**

Nu este cazul. În perioada de exploatare a proiectului nu se produc radiații electromagnetice.

##### **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor electromagnetice**

Nu este cazul. Echipamentele de transformare sunt proiectate astfel încât să nu se depășească valorile limită de expunere la câmpuri electromagnetice, prevăzute în actele normative în vigoare.

#### **5. Protecția solului și a subsolului:**

##### **Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice**

##### **În perioada de construcție**

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice pot fi reprezentate de:

- deșeuri menajere
- deșeuri din construcții
- eventuale pierderi de produse petroliere de la utilaje și mijloace de transport.

##### **În perioada de funcționare**

- deșeuri menajere de la personalul angajat la gospodăria de apă

În perioada de exploatare a proiectului nu sunt alte surse de poluare a solului și a subsolului.

##### **Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

##### **În perioada de construcție:**

- depozitarea materialelor de construcție și a solului excavat se va face în zone special amenajate pe amplasament, fără a se afecta circulația în zona obiectivului;

- depozitarea provizorie a pământului excavat pe suprafețe cât mai reduse;

- pământul decopertat va fi depozitat în condiții care să permită folosirea sa ulterioară;

- alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate;

- se va asigura controlul strict al transportului materialelor de construcții cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu;

- pe perioada execuției lucrărilor se vor lua măsurile necesare pentru:

- evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la autovehiculele transportatoare;

- evitarea depozitării necontrolate a materialelor folosite și deșeurilor rezultate direct pe sol în spații neamenajate corespunzător;

- evacuarea de ape uzate, necontrolat pe teren;

- în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate în vederea neutralizării de către firme specializate;

- colectarea selectivă a deșeurilor menajere în spații amenajate corespunzător, betonate și în pubele inscripționate predate prin contract unor firme specializate și autorizate;
- evitarea depozitării necontrolate a materialelor de construcție folosite și deșeurilor rezultate din acestea direct pe sol în spații neamenajate corespunzător;
- alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate;
- se va asigura controlul strict al transportului materialelor de construcții cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu;
- respectarea prevederilor Ordinului 756/1997 privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

#### **În perioada de funcționare:**

- se vor întreține corespunzător zonele spațiilor de stocare a deșeurilor la gospodăria de apă;
- respectarea prevederilor Ordinului 756/1997 privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- se va verifica periodic etanșeitatea și integritatea rețelelor de apă, în scopul minimizării pierderilor și se va interveni prompt pentru remedierea eventualelor defecțiuni;
- deșeurile menajere vor fi colectate selectiv în pubele și depozitate pe platforma betonată.

### **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvaticice:**

#### **Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Proiectul nu se realizează în arii protejate

#### **Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;**

Pentru limitarea efectelor lucrărilor propuse asupra ecosistemelor terestre trebuie avute în vedere următoarele:

- replantarea zonelor afectate;
- refacerea vegetației în zona excavațiilor pentru pozarea conductelor;

Etapa de execuție a infrastructurii de alimentare cu apă poate genera perturbări asupra florei și faunei riverane existente în apropierea amplasamentului construcțiilor. Ecosistemele acvaticice pot fi afectate în situația în care în albiile râurilor sau cuvetele lacurilor sunt transportate și/sau depozitate materiale de construcție (nisip, pietriș, bolovăniș) necesare pentru sau provenind de la lucrările de construcție, dar nu este cazul, nefiind râuri în zona execuției lucrărilor.

### **7. Protecția așezărilor umane și altor obiective de interes public:**

#### **Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;**

La proiectare s-au luat măsuri care în exploatare să asigure protecția sănătății oamenilor și a mediului înconjurător.

La elaborarea proiectului se vor prevedea cantități de lucrări pentru curățirea terenului după execuție în așa fel încât la terminarea lucrărilor, aspectul și protecția mediului să nu fie afectate.

Nu sunt obiective de interes public sau așezări umane care să fie direct afectate de către lucrare. Va exista un impact negativ, de scurtă durată, în perioada de execuție prin îngustarea căii de circulație auto, prin mărirea traficului greu în zonă, prin zgomotul produs de lucrările de dezafectare. Pe parcursul lucrărilor se va urmări ca circulația să se desfășoare pe cât posibil în bune condiții.

#### **Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și / sau de interes public**

##### **- În perioada de construcție**

- circulația autovehiculelor de transport, utilajelor și vehiculelor de șantier ce va implica o creștere a traficului în zonă, reducerea căii rutiere disponibile, o creștere a fondului sonor și implicit impurificarea aerului.

##### **- În perioada de funcționare**

Nu putem vorbi de disconfort pentru locuitori produs de instalațiile prevăzute în gospodăria de apă, dată fiind distanța față de locuințe, iar instalațiile sunt în construcții acoperite și împrejmuite și nu produc zgomot.

**Dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:**

**În perioada de construcție**

- rutele de transport pentru utilajele de mare tonaj vor fi atent alese.
- programul de lucru, respectiv orarul traficului auto va fi stabilit de comun acord cu comunitatea locală, obținându-se de fiecare dată acordul scris al acesteia
- folosirea unor utilaje noi, performante care respectă legislația în vigoare
- programul de lucru al surselor de zgomot și vibrații în zona locuită va fi adaptat în funcție de cerințele populației rezidențiale;
- pentru prevenirea poluării fonice programul de lucru va fi stabilit astfel încât să producă un disconfort cât mai mic cetățenilor;
- respectarea duratei de execuție a proiectului astfel încât disconfortul generat de poluarea fonică să fie cât mai redus ca timp

**În perioada de funcționare**

Nu putem vorbi de disconfort pentru locuitori produs de instalațiile prevăzute în gospodăria de apă, dată fiind distanța față de locuințe, iar instalațiile sunt în construcții acoperite și împrejmuite și nu produc zgomot.

**8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate de amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatarei:**

**- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile)**

Deșeurile rezultate în urma desfășurării activităților de construcție-montaj, (codificate conform HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Anexa 2) sunt următoarele:

**În perioada de construcție** deșeurile rezultate sunt de următoarele categorii:

20 03 01 deșeuri municipale amestecate

17 01 01 beton

17 05 04 pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03

15 01 01 ambalaje de hârtie și carton

15 01 02 ambalaje de material plastic

- deșeuri menajere produse de personalul care lucrează pe șantierul de construcții, constituite în principal din hârtie, pungi, folii de polietilenă, ambalaje PET, materii organice (resturi alimentare);
- deșeuri tehnologice produse la prepararea și turnarea betoanelor, pământ rezultat din săpături.

Deșeurile menajere generate pe amplasament vor fi colectate selectiv în pubele inscripționate și predate operatorului de salubritate al comunei Catane.

Deșeurile din construcții vor fi depozitate în spații special amenajate și vor fi preluate de pe amplasament de către constructorul autorizat și predate unor firme specializate pentru reciclare/eliminare.

- deșeuri menajere produse de personalul care lucrează pe șantierul de construcții, constituite în principal din hârtie, pungi, folii de polietilenă, ambalaje PET, materii organice (resturi alimentare);
- deșeuri tehnologice produse la prepararea și turnarea betoanelor, pământ rezultat din săpături.

Deșeurile menajere generate pe amplasament vor fi colectate selectiv în pubele inscripționate și predate operatorului de salubritate al comunei Catane.

Deșeurile din construcții vor fi depozitate în spații special amenajate și vor fi preluate de pe amplasament de către constructorul autorizat și predate unor firme specializate pentru reciclare/eliminare.

**În perioada de exploatare** - deșeuri rezultate

- deșeuri municipale amestecate 20 03 01,

15 01 01 deșeuri de ambalaje de hârtie - carton,

15 01 02 deșeuri de ambalaje de plastic,

15 01 10\* ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase,

- deșeurile menajere, deșeurile de ambalaje hârtie, carton, ambalaje plastic vor fi colectate selectiv, în

pubele depozitate temporar pe platforma betonată și predate periodic prin contract unor firme specializate

- se interzice depozitarea materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate în spații neamenajate în acest scop.

- este interzisă abandonarea deșeurilor sau depozitarea în locuri neautorizate

Deșeurile identificate pe parcursul desfășurării activității vor fi clasificate și codificate potrivit Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, Deciziei Comisiei 2000/532/CE și Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, incluse în evidența gestiunii deșeurilor și valorificate/eliminate conform prevederilor

**- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

Vor fi respectate prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor atât pe perioada efectuării lucrărilor de construire cât și în perioada desfășurării activității:

art. 4, respectiv: (1) Ierarhia deșeurilor se aplică în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

a) prevenirea;

b) pregătirea pentru reutilizare;

c) reciclarea;

d) alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;

e) eliminarea.

art. 8: (1) Producătorii și deținătorii de deșeuri persoane juridice sunt obligați să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor prevăzută la art. 7 alin. (1).

(4) Producătorii și deținătorii de deșeuri persoane juridice sunt obligați să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.

art. 13: Producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri au obligația valorificării acestora, cu respectarea prevederilor art. 4 alin. (1) - (3) și art. 20.

art. 20: Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:

a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;

b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;

c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special

art. 17, (2) Producătorii de deșeuri și autoritățile administrației publice locale au următoarele îndatoriri:

a) să atingă, până în anul 2025, un nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală a cantităților de deșeuri, cum ar fi hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere și, după caz, provenind din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeuri sunt similare deșeurilor care provin din deșeurile menajere;

art. 19: (1) Producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri au obligația să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță, care îndeplinește cerințele art. 20.

art. 22: Deținătorii/Producătorii de deșeuri au obligația să desemneze o persoană din rândul angajaților proprii care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de prezenta lege sau să delege această obligație unei terțe persoane. Persoanele desemnate, trebuie să fie instruite în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate.

Art. 23 (1) Producătorul sau deținătorul care transferă deșeuri către una dintre persoanele fizice ori juridice prevăzute la art. 22 alin. (1) în vederea efectuării unor operațiuni de tratare preliminară operațiunilor de valorificare sau de eliminare completă nu este scutit de responsabilitatea pentru realizarea operațiunilor de valorificare ori de eliminare completă.

Se va evita formarea de stocuri de deșeuri, ce urmează să fie valorificate, care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care prezintă riscuri de incendiu fata de vecinătăți.

Deșeurile identificate pe parcursul desfășurării activității vor fi codificate conform Anexei 2 a HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, incluse în evidența gestiunii deșeurilor și valorificate/eliminate conform prevederilor legale corespunzătoare fiecărui tip de deșeu.

Conform HG 856/2002 constructorul are obligația să țină evidența strictă a cantităților și tipurilor de deșeuri produse, valorificate sau comercializate și circuitul acestora.

Deșeurile destinate proceselor de recuperare sau eliminare pot fi transportate numai de agenți economici autorizați, cu respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008.

**- planul de gestionare a deșeurilor;**

Planul de gestionare al deșeurilor pe amplasament – colectare selectivă, depozitare în spații betonate, predare periodică către un operator autorizat pentru eliminarea/reciclarea acestora.

## **9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

### **- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și / sau produse**

#### **În perioada de execuție**

Pentru funcționarea utilajelor și vehiculelor utilizate în perioada de construcție a proiectului se va folosi motorină și uleiuri pentru utilajele terasiere. Se vor lua măsuri de prevenire a scurgerii acestui combustibil pe sol, și anume:

- periodic se vor realiza verificări pentru prevenirea unor eventuale scurgeri de motorină.

- scurgerile de uleiuri și lubrifianți de la diverse echipamente sunt prevenite prin sistemele de etanșare sau chiar dublă etanșare sau sunt reținute în vase colectoare.

#### **În perioada de funcționare**

În perioada de exploatare a rețelelor de alimentare cu apă nu se preconizează utilizarea de substanțe toxice și periculoase.

### **- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației**

Alimentarea cu carburanți, repararea și întreținerea mijloacelor de transport și a utilajelor folosite pe șantier se va face numai la societăți specializate și autorizate;

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți.

Schimbarea lubrifianților și întreținerea acumulatorilor se vor executa în ateliere specializate. Se interzice stocarea temporară și depozitarea carburanților și substanțelor periculoase pe și în zona aferentă amplasamentului.

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

Se vor utiliza agregate minerale.

Lucrările de construcție a rețelei de alimentare cu apă presupun lucrări de terasamente, care se execută înspre limita proprietăților. Acestea se realizează pentru a poza conductele.

Pământul rezultat în urma lucrărilor de terasamente va fi depozitat în locurile cu probleme ale localității, indicate de Primărie, cum ar fi ogașele și ravenele. Terenul pe care se va depozita pământul va fi teren din domeniul public, acesta nu se va depozita pe terenuri private.

Resursele naturale folosite sunt: nisip pentru pozarea patului conductelor pentru a le proteja, pietriș, balast, precum și apă pentru realizarea elementelor proiectului descrise anterior.

Pentru realizarea proiectului nu este necesară apa tehnologică.

În ceea ce privește biodiversitatea, prezentul proiect nu face obiectul unor lucrări care să folosească această resursă.

## **VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente;

### **In perioada de construcție**

- Nivelul crescut al zgomotului și vibrațiilor produse de utilajele și mijloacele de transport
- Emisiile suplimentare de gaze de eșapament produse de utilajele și mijloacele de transport
- Alterarea temporară a peisajului localității

**Totuși lucrările se vor desfășura etapizat, pe câte o stradă, iar impactul asupra populației va fi redus și punctiform.**

Pământul rezultat din săpătură se depozitează pe o singură parte lăsându-se o banchetă de siguranță de 50 cm. Pe toată durata execuției se va analiza ce cantitate de pământ se poate depozita lateral tranșei, astfel încât pe toată lungimea străzii pe care se execută săpături să se asigure o fâșie suficientă accesului și circulației autovehiculelor Salvării și Pompierilor. Pentru circulația pietonilor peste tranșei se prevăd la distanțe de 30 - 50 m podețe (pasarele) de acces dotate cu balustrade de protecție. Depozitarea pământului rezultat din săpătură în lungul tranșei va avea în vedere și asigurarea scurgerii apelor din precipitații astfel încât să se evite inundarea săpăturilor.

Apreciem că nu vor fi creșteri substanțiale ale gazelor cu efect de seră prin implementarea acestui proiect, iar aceste gaze cu efect de seră produse de utilaje și mijloace de transport în perioada de construcție vor fi mult diminuate și prin capacitatea de absorbție a mediului înconjurător, ținând cont de faptul că în mediul rural există mult spațiu verde și mulți arbori.

Realizarea rețelei de apă se va face etapizat, fără a fi deschise mai multe fronturi de lucru.

Punerea în funcțiune a obiectivelor proiectului nu generează gaze cu efect de seră.

### **Sănătatea umană**

Atât în faza de construcție cât și de funcționare nu este pusă în pericol sănătatea umană.

Fauna și flora – se va decoperta solul cu vegetație și va fi replantat după poziționarea conductelor.

### **Calitatea și regimul cantitativ al apei**

**Nu vor fi afectate apele prin implementarea proiectului.**

**Calitatea aerului** – Lucrările se vor desfășura etapizat, pe câte o uliță, nu în toată localitatea concomitent, iar impactul asupra aerului va fi redus și punctiform.

Apreciem că nu vor fi creșteri substanțiale de noxe prin implementarea acestui proiect, iar acestea sunt produse de utilaje și mijloace de transport în perioada de construcție, însă vor fi mult diminuate și prin capacitatea de absorbție a mediului înconjurător, ținând cont de faptul că în mediul rural există mult spațiu verde și mulți arbori.

Punerea în funcțiune a obiectivelor proiectului nu generează emisii în atmosferă.

**Clima** – Apreciem că nu vor fi creșteri substanțiale ale gazelor cu efect de seră prin implementarea acestui proiect, iar aceste gaze cu efect de seră produse de utilaje și mijloace de transport în perioada de construcție vor fi mult diminuate și prin capacitatea de absorbție a mediului înconjurător, ținând cont de faptul că în mediul rural există mult spațiu verde și mulți arbori, iar lucrările vor fi efectuate etapizat.

Influența climei asupra proiectului – lucrările nu se vor executa în zona cu risc de alunecări de teren și de inundații. Este asigurată scurgerea apelor pluviale.

### **Atenuarea schimbărilor climatice**

Investiția este încadrată sub codul 4221 Lucrari de construcții a proiectelor utilitare pentru fluide. Proiectul va pune obligatoriu în aplicare toate măsurile de atenuare fezabile din punct de vedere

tehnic și relevante din punct de vedere ecologic pentru a reduce impactul negativ asupra climei. În ceea ce privește emisiile de gaze cu efect de seră generate de vehicule, toate vehiculele utilizate în etapa de construcție vor viza cea mai bună tehnologie disponibilă (best-available-technology) din punct de vedere al mediului. În aceste condiții, operarea acestor vehicule nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră.

#### **Adaptarea la schimbările climatice**

Implementarea proiectului nu are potențial de a fi afectată de schimbările climatice, dat fiind specificul proiectului – rețea de alimentare cu apă și caracteristicile climatice ale zonei. A fost selectată o locație care nu este inundabilă, nu există istoric de alunecări de teren sau perioade cu temperaturi minime extreme.

Proiectul nu influențează vulnerabilitatea climatică a persoanelor și activelor din vecinătatea sa.

**Zgomote și vibrații** - activitatea se va desfășura în limitele normale ale zgomotului și vibrațiilor admise, datorită utilajelor performante folosite, verificării acestora periodică în perioada de construcție și datorită amenajărilor pentru reducerea zgomotului în perioada de funcționare.

**Peisaj și mediu vizual** – impact temporar pe perioada de execuție a lucrărilor.

**Patrimoniu istoric și cultural** - nu este afectat, în zonă neexistând asemenea obiective.

**Interacțiunea acestor elemente - impactul asupra fiecărui element fiind de nivel mic spre mediu, punctiform și temporar nu este de natură să producă efecte negative semnificative pentru zona de implementare.**

**Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ):**

Impactul negativ generat de implementarea proiectului este direct produs de efectele generate de lucrările de construcție și de amplasare conducte de alimentare cu apă, însă este unul temporar, pe termen mediu, 6 luni.

Exploatarea obiectivelor construite nu generează un impact negativ de luat în considerare.

Nu putem vorbi de impact cumulativ, nu sunt proiecte existente sau propuse în zonă, lucrările se realizează etapizat și nu există impact remanent.

De asemenea nu se va implementa un alt proiect generator de impact în zona de amplasare a proiectului, cum ar fi construcții, reabilitări, asfaltări de drumuri comunale sau alte investiții propuse în zona proiectului.

**- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate); aria geografică și numărul persoanelor afectate:**

Local, numai în zona de lucru pe perioada de realizare a lucrărilor prevăzute în proiect, impactul va fi redus și reversibil;

În perioada de funcționare efectul cumulat este prognozat a fi redus dacă este respectată legislația în vigoare;

**- magnitudinea și complexitatea impactului;**

Impactul asupra factorilor de mediu generat în perioada de execuție a proiectului prin lucrările de construcție, utilaje, mijloacele de transport și organizarea de șantier este mediu; impact redus, pe perioada funcționării obiectivului;

**- probabilitatea impactului;**

Nu există un potențial impact negativ asupra populației, faunei și florei, solului, calității apei și aerului, climei, zgomote și vibrații, peste normele admise ca fiind nocive pentru mediu.

**- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Maxim 6 luni, local, în zona de lucru, pe perioada lucrărilor de construcții și vor avea caracter temporar; reduse în perioada de exploatare a investiției.

**- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**

- realizarea unui program de lucru cu un orar bine stabilit;

- realizarea lucrărilor din intravilan ca lucrări prioritare, finalizate cât mai rapid, ținându-se cont însă și de respectarea procesului și timpilor tehnologici;



- curățarea de pământ sau alte materiale a pneurilor autovehiculelor de transport sau a altor utilaje ce părăsesc zonele de lucru;
  - efectuarea de controale la transportul de beton cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din localități sau pe drumurile publice.
  - folosirea unor utilaje și mijloace de transport verificate periodic din punct de vedere al emisiilor de gaze de esapament în aer
  - întreținerea periodică a acestora prin repararea la servisiuri autorizate și alimentarea în stații PECO autorizate
  - umezirea periodică a drumurilor de acces în perioadele secetoase
  - gestionarea atentă a deșeurilor menajere și din construcții
  - limitarea spațiului pe cât posibil pentru organizarea de șantier
  - **natura transfrontalieră a impactului.**
- Proiectul nu este susceptibil de a genera un impact semnificativ transfrontalier.

## **VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

- **dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

**În timpul implementării proiectului**, în scopul eliminării eventualelor disfuncționalități, pe întreaga durată a șantierului vor fi supravegheate:

- respectarea cu strictețe a limitelor și suprafețelor destinate organizării de șantier;
- buna funcționare a utilajelor; modul de depozitare a materialelor de construcție;
- modul de gestionare al deșeurilor/valorificarea și monitorizarea cantității de deșeuri generate;
- respectarea normelor de securitate, respectiv a normelor de securitate a muncii;
- refacerea la sfârșitul lucrărilor a zonelor afectate de lucrările de organizare a șantierului;

**În perioada de funcționare:**

- monitorizarea cantităților de deșeuri generate din activitate, valorificate și eliminate;

## **IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/ SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

**A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).**

**B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

Proiectul de față este conform Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizarea localităților. Indicativ NP 133–2013 și cu Directiva –cadru apă.

## **X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

### **- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

Lucrările propuse pentru realizarea rețelei de apă sunt lucrări de terasamente, construcții hidrotehnice și montaj instalații cu caracter temporar (6 luni).

În perioada realizării investiției constructorul își poate organiza șantierul în spațiul indicat de primărie. Astfel nu este necesar ocuparea unor suprafețe suplimentare de teren.

Organizarea de șantier va fi amplasată numai cu acceptul beneficiarului la începerea lucrărilor, pe spațiile libere, în limita de proprietate.

Obiectele aferente organizării de șantier sunt mobile și au caracter provizoriu, funcționând numai pe perioada executiei, fiind "dezafectate" la terminarea lucrărilor. Ele se compun din:

- Împrejmuire cu panouri de plasă de sârmă și poarta de acces
- Amenajare zonă de parcare pentru utilaje și autovehicule;
- Cabina poartă: 1.3 x 1.3 m;
- Container 1- birou șef de șantier: 2.5 x 3.00 m
- Container 2 - birou: 2.5 x 3.00 m;
- Magazine scule și unelte 6.00 x 4.00 m
- Platforma depozitare conducte: 6.00 x 8.00 m;
- Platforma colectare deșeuri industriale: plastic/ metal: 3.0 x 4.00 m
- Platforma depozitare cămine branșament: 14.0 x 15.00 m
- Platforma depozitare agregate: 15.00 x 15.00 m
- Platforma parcare temporară a utilajelor: 10x20 m
- WC ecologic
- Pubele plastic pentru gunoi menajer
- Spațiul pentru amplasarea organizării de șantier trebuie să aibă posibilități de racordare la alimentarea cu apă și rețea electrică. Dacă inițial nu există această posibilitate se va asigura un rezervor mobil pentru apă și generator pentru energie electrică. După terminarea zilei de lucru, toate utilajele și mijloacele de transport vor fi parcate în locuri special amenajate. Se vor materializa și semnaliza toate zonele de lucru, cu indicatoare în funcție de tipul de lucrări ce se execută. Curățenia, va fi permanent în atenția și sarcina constructorilor. La fiecare punct de lucru, vor exista puncte de prim ajutor dotate corespunzător, care în cazul accidentelor vor ține legătura cu cabinetele medicale din sate și din comună.

În perioada realizării investiției constructorul își poate organiza șantierul astfel:

- constructorul nu va afecta vecinătățile pe platforme neamenajate;
- materialele necesare pentru realizarea umpluturilor (nisip, balast) vor fi puse în operă cu ajutorul utilajelor în cel mai scurt timp după descărcare din autocamioane – nu se vor realiza stocuri pentru perioade îndelungate (săptămâni/luni);
- pentru restul de materiale (scândura cofraje/sprijiniri, cămine, conducte și alte materiale/instalații) aprovizionarea se face strict pentru necesarul zilnic/saptamanal, iar în situații deosebite se pot amenaja suplimentar platforme temporare în imediata apropiere a organizării de șantier. În această situație constructorul are obligația de a aduce terenul respectiv la folosința inițială;
- utilajele (buldozer, excavator, autocamioane) în afara programului de lucru vor fi stationate pe amplasamentul organizării de șantier.

Traseele rețelelor de alimentare provizorie cu utilități vor fi cât mai scurte și vor fi astfel alese încât să nu traverseze amplasamentele lucrărilor de bază, deoarece în acest caz vor fi necesare cheltuieli suplimentare pentru demontări și remontări (totale sau parțiale), care vor mări cheltuielile de organizare de șantier și vor prelungi durata de execuție.

Amplasarea rețelelor provizorii de alimentare cu utilități se va face cu cheltuieli minime, în funcție de durata lor de exploatare și de cantitățile și parametrii utilităților furnizate. Nu vor fi

alese soluții de amplasare subterana a acestora pentru durate mici de exploatare (necesitând un cost mai mare al amplasării) și nici rețele de cote '0' sau supraterane la lucrări cu durate mari și foarte mari de exploatare, deoarece acestea duc la deteriorarea rețelilor, intreruperea furnizării utilitatilor pe timp de iarna și prelungirea duratei de execuție.

Executantul va face propriile aranjamente pentru toate lucrările de alimentare cu energie electrică necesară pentru execuția Lucrării.

Asigurarea energiei electrice la punctele de lucru se va realiza printr-un cablu de racord la instalațiile de alimentare cu energie, în cazul în care acestea au fost executate până la deschiderea șantierului. În caz contrar, se va utiliza un grup electrogen mobil, de șantier. Pentru lucrările de montaj ale conductelor, șantierele vor fi dotate cu aparate de sudură cu generatoare proprii.

Apa este necesară în scopul spălării agregatelor, producerii mortarului și betonului și pentru alte utilizări precum probarea, spălarea și clorarea conductelor. Executantul își va face propriile aranjamente pentru alimentarea cu apă de calitate aprobată și va monta și întreține toate pompele, conductele, vanele, rezervoarele, cisternele, furtunile, pulverizatoarele și alte dispozitive necesare pentru distribuția apei conform necesităților la diversele părți ale Lucrărilor.

Dacă e necesar, Executantul va preleva apa din râuri și alte surse și va prevedea facilități temporare de tratare. Executantul va prevedea în orice moment și pe propria cheltuială, pentru mâna sa de lucru, o alimentare cu apă potabilă.

Suprafața aproximativă ocupată temporar de organizarea de șantier este de 200 mp.

La încheierea tuturor lucrărilor pentru care este utilizată organizarea de șantier, se procedează la:

- ✓ retragerea macaralelor, a autovehiculelor de transport și a celorlalte utilaje
- ✓ dezafectarea organizării de șantier
- ✓ refacerea terenului ocupat temporar, astfel încât să fie pregătit pentru utilizarea din perioada anterioară organizării de șantier.

**- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:**

Organizarea de șantier se va realiza pe terenul indicat de primărie, astfel încât impactul generat de aceasta asupra factorilor de mediu locali pe timpul derulării lucrărilor prevăzute prin proiect să fie cât mai redus.

Execuția lucrărilor prevăzute prin proiect va respecta obligatoriu măsurile specifice pentru reducerea și/sau eliminarea efectelor generate de acestea asupra sănătății umane și mediului înconjurător.

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

- Apa menajera uzata
- Deseuri menajere și din constructii

**- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:**

- în perioada propusă pentru construcția obiectivului, se va respecta programul de lucru care se va impune prin autorizația de construcție;
- execuția lucrărilor de construcție se va face doar cu firme autorizate și care să respecte legislația de mediu în vigoare, se vor amplasa toaleta ecologice și pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor menajere și corespunzătoare a celor din construcții care vor fi predate unor firme autorizate;
- la finalizarea investiției se vor aduce la starea inițială de funcționare zonele afectate sau ocupate temporar;

**- localizarea organizării de șantier;**

Organizarea de șantier se va realiza pe un teren pus la dispoziție de primărie, pe domeniul public. Organizarea de șantier va fi amplasată numai cu acceptul beneficiarului la începerea lucrărilor, pe spațiile libere, în limita de proprietate.

Organizarea de șantier va fi amenajată astfel încât să asigure facilitățile de bază conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare.

**- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului proiectului, astfel încât impactul generat de aceasta asupra factorilor de mediu locali pe timpul derulării lucrărilor prevăzute prin

proiect să fie cât mai redus.

Execuția lucrărilor prevăzute prin proiect va respecta obligatoriu măsurile specifice pentru reducerea și/sau eliminarea efectelor generate de acestea asupra sănătății umane și mediului înconjurător.

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

- Apa menajera uzata
- Deseuri menajere si din constructii
- Zgomot și vibrații
- Emisii în aer de la utilaje si autovehicule

**- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:**

- în perioada propusă pentru construcția obiectivului, se va respecta programul de lucru care se va impune prin autorizația de construcție;
- execuția lucrărilor de construcție se va face doar cu firme autorizate și care să respecte legislația de mediu în vigoare, se vor amplasa toalete ecologice si pubele pentru colectarea selectiva a deseurilor menajere si corespunzatoare a celor din constructii care vor fi predate unor firme autorizate;
- la finalizarea investiției se vor aduce la starea inițială de funcționare zonele afectate sau ocupate temporar.

## **XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE**

**- Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității**

- se va reda terenul la forma inițială, inclusiv în zona de depozitare a materialelor în cadrul organizării de șantier; se vor executa lucrări de refacere a solului, cu relocarea solului decopertat care să refacă aspectul inițial al zonei;
- la finalizarea lucrărilor de construcție, zonele care au fost ocupate temporar vor fi curățate și nivelate, iar terenul readus la starea inițială;
- surplusul de pământ rezultat se va evacua pe un teren pus la dispoziție de primăria comunei.

**- Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

Se vor lua toate măsurile pentru evitarea poluărilor accidentale, iar în cazul unor astfel de incidente, se va acționa imediat pentru a controla, izola, elimina poluarea, anunțându-se GNM-CJ Dolj;

În cazul unor poluări accidentale cu produse petroliere se va proceda la aplicarea de substanțe absorbante pentru reducerea efectului acestora și se va reface zona afectată.

**- Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Se vor respecta prevederile OUG 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului cu modificările și completările ulterioare.

**- Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

Reabilitarea mediului va include:

- Excavarea și îndepărtarea elementelor constructive ale proiectului;
- Curățarea terenului de posibile resturi de materiale de construcție;
- Umplerea excavațiilor cu pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată acestora;
- Așezarea unui strat de sol vegetal la suprafața terenului astfel încât să permită desfășurarea activităților agricole anterioare pe terenurile reabilite.

## **XII. ANEXE - PIESE DESENATE**

1. Plan de încadrare în zonă
2. Planuri de situație

**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:**

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului:

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare:

Nu este cazul.

Proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

**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 Dunării

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Cod cadastral: XIV – 1.026.00.00.00.0.

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

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

**Proiectul nu se realizează pe un curs de apă.**

**XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. ....  
PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎNCONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.**

Semnătura și ștampila titularului  
Primar Mărgărit Gheorghe



**CDS PROJECT S.R.L.**

**Nr. Reg. Com. :** J16 / 2895 / 2019

**CUI :** 41883707

Str. Amaradia, nr. 31, mun. Craiova, jud. Dolj

*cdsprojectcraiova@gmail.com*

## **FILA FINALA**

**DENUMIRE PROIECT:**

**MODERNIZARE ȘI EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU  
APĂ ÎN COMUNA CATANE, JUDEȚUL DOLJ**

**BENEFICIAR: COMUNA CATANE, JUDEȚUL DOLJ**

**PROIECTANT: SC CDS PROJECT SRL**

PROIECTUL CONTINE: 30 pagini scrise  
.... piese desenate

**2022**