



## PRO CONSULTING EXPERT

RO 34761996 J22/1217/2015  
Tel. / Fax: +40 332 / 4 25 6 8 8  
Sediu social: Sat Rediu Aldei, Com. Aronesti, Jud. Iasi  
Punct de lucru: Str. Saranie 189, Lic. Gh. Asachi,  
Corp B. Et. 1, Iasi, Jud. Iasi



**"EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA ÎN COMUNA CRISTESTI, JUD. IAȘI"**

# MEMORIU DE PREZENTARE

pentru

## " EXTINDERE SISTEM ALIMENTARE CU APĂ ÎN COMUNA CRISTESTI, JUD. IAȘI "

**BENEFICIAR:** COMUNA CRISTESTI, JUDEȚUL IAȘI

**PROIECTANT GENERAL:** S.C. PROCONSULTING EXPERT S.R.L.

**FAZA DE PROIECTARE:** P.Th.+C.S.+D.E.

**-2022-**



## PRO CONSULTING EXPERT

RO 34761995 J22/1217/2015  
Tel. / Fax: +40 332 / 425 6 8 8  
Sediul social: Sat Rediu Aldei, Com. Aroneanu, Jud. Iasi  
Punct de lucru: Str. Sarane 189, Lc. Gh. Asachi,  
Corp B, Et. 1, Iasi, Jud. Iasi



### "EXTINDERE SISTEM DE ALIMANTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"

## BORDEROU

### PIESE SCRISE

I. DENUMIREA PROIECTULUI .....	5
II. TITULAR.....	5
III. DESCRIEREA PROIECTULUI.....	5
III.1. Rezumatul proiectului .....	5
III.2. Necesitatea proiectului .....	5
III.3. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).....	6
III.4. Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.).....	6
III.5. Elemente caracteristice proiectului propus .....	6
III.5.1. Cerința de apă .....	7
III.5.2. Rețeaua de distribuție.....	8
III.5.3. Lucrări speciale pe rețeaua de alimentare cu apă .....	8
III.5.3.1. Cămine de vane .....	8
III.5.3.2. Hidranți de incendiu.....	8
III.5.3.3. Subtraversări de drum .....	8
III.5.3.4. Lucrări de desfacere și refacere a drumurilor balastate .....	10
III.6. Profilul și capacitățile de producție .....	11
III.7. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament.....	11
III.8. Materii prime, energia și combustibilii utilizați .....	11
III.9. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă .....	11
III.10. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției .....	11
III.11. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente .....	12
III.13. Metode folosite în construcție.....	12
III.14. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară .....	12
III.15. Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	13
III.16. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare .....	13
III.17. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.....	13
III.18. Alte autorizații cerute la proiect. ....	13
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	13
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	13
V.1. Localizarea proiectului.....	13
V.1.1. 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 .....	14
V.1.2. Hărți și fotografii ale amplasamentului.....	14
V.2. Folosințe actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia .....	14
V.3. Politici de zonare și de folosire a terenului .....	14



## PRO CONSULTING EXPERT

RO 34761995 J22/1217/2015  
Tel. / Fax: +40 332 / 4 25 6 8 8  
Sediu social: Sali Rediu Aldei, Com. Aroneanu, Jud. Iasi  
Punct de lucru: Str. Sararie 189, Lic. Gh. Asachi,  
Corp B, Et. 1, Iasi, Jud. Iasi



### "EXTINDERE SISTEM DE ALIMANTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"

V.4. Areele sensibile.....	14
V.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare .....	15
VI. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU .....	15
VI.1. Protecția calității apelor.....	15
VI.1.1. Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul .....	15
VI.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.....	15
VI.2. Protecția aerului .....	15
VI.2.1. Surse de poluanți pentru aer .....	15
VI.2.2. Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.....	16
VI.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	16
VI.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații .....	16
VI.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	16
VI.4. Protecția împotriva radiațiilor.....	16
VI.4.1. Sursele de radiații .....	16
VI.4.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor .....	16
VI.5. Protecția solului și a subsolului .....	17
VI.5.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice.....	17
VI.5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.....	17
VI.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	17
VI.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect.....	17
VI.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate .....	17
VI.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	17
VI.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane.....	17
VI.7.2. Lucrările dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public .....	18
VI.8. Gospodăria deșeurilor generate pe amplasament.....	18
VI.8.1. Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate .....	18
VI.8.2. Modul de gospodărire a deșeurilor .....	18
VI.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	18
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	18
VII.1.1. Descrierea impactului potențial asupra mediului .....	19
VII.1.1.1. Impactul asupra populației, sănătății umane.....	19
VII.1.1.2. Impactul asupra faunei și florei.....	19
VII.1.1.3. Impactul asupra solului.....	19
VII.1.1.4. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei.....	19
VII.1.1.5. Impactul asupra calității aerului.....	20
VII.1.1.6. Impactul asupra climei.....	20
VII.1.1.7. Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor.....	20
VII.1.1.8. Impactul asupra peisajului și mediului vizual.....	20
VII.1.1.9. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural .....	20
VII.1.1.10. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural .....	20
VII.2. Extinderea impactului .....	20



## PRO CONSULTING EXPERT

RO 34761995 J22/1217/2015  
Tel. / Fax: +40 332 / 4 25 6 8 8  
Sediu social: Sat Rediu Aldei, Com. Aroneanu, Jud. Iasi  
Punct de lucru: Str. Sararie 189, Lic. Gh. Asachi,  
Corp B, Et. 1, Iasi, Jud. Iasi



### "EXTINDERE SISTEM DE ALIMANTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"

VII.3. Magnitudinea și complexitatea impactului .....	20
VII. 4. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului .....	20
VII.5. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului .....	21
VII.6. Natura transfrontieră a impactului .....	21
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI .....	21
IX. JUSTIFICAREA INCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ.....	22
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER .....	22
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.....	22
XII. PIESE DESENATE .....	22
XIII. PROIECTUL INTRA SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR art.28 DIN ORDONANȚA DE URGENTĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI A FLOREI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011.....	23
XIV. LOCALIZAREA PROIECTULUI. BAZINUL HIDROGRAFIC.....	23
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 în conformitate cu punctele III-XIV.....	23

#### **ANEXE**

- ANEXA 1 Certificat de urbanism.  
ANEXA 2 Decizia etapei de Evaluare inițială emisă de Agenția pentru protecția Mediului.

#### **PIESE DESENATE**

- Planșa 1 Plan de încadrare.  
Planșa 2 Plan de situație general.



## PRO CONSULTING EXPERT

RO 34761995 J22/1217/2015  
Tel. / Fax: +40 332 / 425 6 8 8  
Sediul social: Sat Rediu Aldei, Com. Aroneanu, Jud. Iasi  
Punct de lucru: Str. Sararie 189, Lit. Gh. Asachi,  
Corp B, Et. 1, Iasi, Jud. Iasi



"EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IAȘI"

# MEMORIU DE PREZENTARE

Documentația a fost întocmită în conformitate cu *Ordinul M.M.P. nr. 135/10.02.2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private –Legea 292/2018, Anexa 5a, la metodologie: Conținutul cadru al memoriului de prezentare.*

*Proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr.2, pct. 10 lit.b).*

## I. DENUMIREA PROIECTULUI

# "EXTINDERE SISTEM ALIMENTARE CU APĂ ÎN COMUNA CRISTESTI, JUD. IAȘI"

## II. TITULAR

*Titularul și beneficiarul obiectivului de investiții: **COMUNA CRISTESTI.**  
Adresa sediului: localitatea CRISTESTI, comuna CRISTESTI, jud. Iași;  
Administrator - Primar: Vlad Mihai Pintilii  
Telefon/ Fax: 0232/716 174.*

## III. DESCRIEREA PROIECTULUI

### III.1. Rezumatul proiectului

Măsurile prevăzute în prezenta lucrare constau în investiții specifice pentru *extinderea rețelei de alimentare cu apă* a localității Cristesti, comuna Cristesti. *Rețeaua de alimentare cu apă* va asigura apa potabilă pentru locuințe individuale, unități publice și sociale, unități culturale și religioase, școli, întreprinderi economice etc.

Rețeaua de alimentare cu apă, construcțiile, echipamentele și instalațiile aferente se vor realiza pe raza comunei Cristesti, pe domeniul public aflat în administrarea Consiliului Local, traseele rețelelor propuse fiind paralele cu drumurile sătești și cele comunale existente.

### III.2. Necesitatea proiectului

*Investiția va contribui la îndeplinirea angajamentelor luate de România prin documentele de aderare la UE, în special a celor din Capitolul 22, Mediu și va asigura conformarea cu: Directiva 98/83/CEE privind calitatea apei destinate consumului uman, transpusă în legislația României prin Legea 458/2002, modificată și completată de Legea 311/2004; și cu Directiva 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane, transpusă în legislația romană prin HG 188/2002, și normele incluse (NTPA 011, NTPA 002, NTPA 001).*



## PRO CONSULTING EXPERT

RO 34761995 J22/1217/2015  
Tel. / Fax: +40 332 / 425 6 8 8  
Sediu social: Sat Rediu Aldei, Com. Aroneanu, Jud. Iasi  
Punct de lucru: Str. Sararie 189, Lit. Gh. Asachi,  
Corp B, Et. 1, Iasi, Jud. Iasi



### "EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"

Proiectul constă în extinderea rețelei de alimentare cu apă a în satul Cristesti, comuna Cristesti, constând din:

- ❖ Rețea de distribuție;
- ❖ Lucrări speciale pe rețeaua de alimentare cu apă.

Proiectul urmărește îmbunătățirea condițiilor de viață a populației, a calității mediului și eliminării surselor de poluare. Extinderea rețelei de alimentare cu apă va permite dotarea gospodăriilor și a tuturor unităților sociale și de producție cu instalații sanitare interioare și implicit menținerea populației în spațiul rural prin asigurarea unui nivel corespunzător al nevoilor igienico sanitare.

De asemenea extinderea rețelei de alimentare cu apă va avea ca efect:

- Dezvoltarea și modernizarea spațiului rural.
- Reducerea pericolului de poluare a apelor naturale de suprafață și freatice.
- Protecția populației și îmbunătățirea stării de sănătate prin prevenirea riscului bolilor hidrice.
- Stimularea inițiativelor private, în reactivarea și diversificarea activităților economice și în domeniul serviciilor, ameliorarea stării de sănătate a populației.
- Prin realizarea proiectului se va asigura respectarea prevederilor legislației în vigoare și a directivelor cadru a Uniunii Europene referitoare la tipul de infrastructură care are ca efect ameliorarea calității vieții populației și a mediului înconjurător.

### **III.3. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)**

Încadrarea obiectivului de investiții este prezentată în următoarele planuri:

- Plan de încadrare în zonă.
- Plan de situație general.

### **III.4. Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)**

Extinderea rețelei de alimentare cu apă, cu toate obiectele lor componente, se găsește pe teritoriul comunei Cristesti, numai pe terenuri ce aparțin domeniului public.

Suprafețele ocupate temporar sunt cele ocupate pentru execuție, pe o lățime de maxim 2,5 m (pe traseul rețelei de alimentare cu apă) reprezentând:

**Lungimea totală a rețelei de alimentare cu apă, în comuna CRISTESTI, este de 11085 metri.**

### **III.5. Elemente caracteristice proiectului propus**

Extinderea sistemului de alimentare cu apă a comunei Cristesti va cuprinde următoarele obiecte:

- ❖ Rețeaua de distribuție;
- ❖ Lucrări speciale pe rețeaua de distribuție.



**"EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"**

În continuare se vor prezenta pe larg detalii tehnice legate de aceste obiective.

**III.5.1. Cerința de apă**

Numărul estimat de utilizatori ai rețelei de alimentare cu apă propuse prin proiect este de 92 de locuitori.

Investiția propusă ține cont de următorii factori și următoarele premize sociale, legale și de mediu:

- consumul aferent etapei de perspectivă (2047) de 50 l/om/zi la cișmele în curți și 100 l/om/zi la consumatorii cu instalații interioare de apă rece, caldă și canalizare, cu prepararea individuală a apei calde;
- determinarea debitelor de dimensionare s-a făcut în concordanță cu prevederile STAS-SR1343/1-2006 și STAS-SR 1846/1-2006;

Tabel nr.1

Debite caracteristice comuna Cristesti, an 2022

Nr. crt.	Număr locuitori	Debite	Comuna Cristesti
1	92	Qzi med (mc/zi/l/s)	<u>13,331</u> 0,15
2		Qzi max (mc/zi/l/s)	<u>18,663</u> 0,22
3		Oor max (mc/h/l/s)	<u>2,333</u> 0,65

Tabel nr.2

Debite caracteristice comuna CUCUTENI, an 2047

Nr. crt.	Număr locuitori	Debite	Comuna Cristesti
1	102	Qzi med (mc/zi/l/s)	<u>14,73</u> 0,17
2		Qzi max (mc/zi/l/s)	<u>20,622</u> 0,24
3		Oor max (mc/h/l/s)	<u>2,578</u> 0,78



### **III.5.2. Rețeaua de distribuție**

**Retea de distribuție este formată din conducte de PEID Dn 110mm.**

**având lungimea totală de 11085 m.**

**Reteaua de distribuție este formată din următoarele tipuri de conducte.  
PEID PE 100 PN 10 De 110 mm – L= 11085 m.**

Extinderea rețelei de alimentare cu apă se va face doar în localitatea Cristesti, comuna Cristesti și a fost trasată pe drumurile comunale din cadrul localității.

**Lungimea totală a rețelei de alimentare cu apă, în comuna CRISTESTI, este de 11085 metri.**

### **III.5.3. Lucrări speciale pe rețeaua de alimentare cu apă**

#### **III.5.3.1. Cămine de vane**

**Pe rețeaua de distribuție proiectată a fost prevăzută amplasare a 48 de camine de vane.**

#### **Căminele de vane**

Toate căminele vor fi prefabricate, achiziționate de la unități autorizate. Căminele de vane utilizate vor avea în mod obligatoriu certificate UE de conformitate care se vor depune la cartea construcției. Căminele vor fi de mai multe tipuri: de ramnificație, de golire, de aerisire.

Capacele la cămine (din fontă, rezistente la circulația autovehiculelor mari) vor fi așezate pe un suport din beton armat conform detaliilor din planșele enumerate. Pereții exteriori ai căminelor se vor hidroizola.

#### **III.5.3.2. Hidranți de incendiu**

Pe traseul conductelor de distribuție au fost prevăzuți hidranți. Hidranții au fost amplasați de-a lungul rețelei la distanțe între ei de maxim 500 m.

Pentru reperare ușoară, amplasamentul hidranților exteriori se va marca prin indicatoare conform SR ISO 6309:1998 – „Protecția împotriva incendiilor. Indicatoare de securitate”. Astfel, pe plăcuță vor fi inscripționate litera H, direcția și distanța (distanțele) la care este amplasat hidrantul. Plăcuța se va amplasa într-un loc vizibil.

**Pe traseul rețelei de alimentare cu apă, s-au propus a fi montați 19 hidranți, supratherani retezabili.**

#### **III.5.3.3. Subtraversări de drum**

Subtraversările pentru conductele rețelei de alimentare cu apă și conductele de refulare ape uzate se vor executa prin foraj orizontal dirijat utilizându-se teava de protecție din OL iar cele pentru conductele gravitaționale ale rețelei de apă subtraversările de drumuri se vor executa prin foraj dirijat în tub de protecție de PAFSIN/OL.





**"EXTINDERE SISTEM DE ALIMATERE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"**

In cazul in care limitele de proprietate nu permit trecerea conductelor in afara zonei de siguranta a drumului, se vor evita pe cat posibil spargerile de carosabil si rigole stradale.

Daca nu este posibil insa acest lucru, executant va luat toate masurile necesare pentru aducerea tuturor elementelor la starea initiala.

**Subtraverasari de drumuri se vor realiza fie prin sapatura deschisa acolo unde drumul este din balast/pamant, fie prin foraj orizontal dirijat acolo unde drumul este din asfalt/beton.**

**Modul de executie a subtraversării prin foraj orizontal**

Execuția subtraversării va decurge în următoarea etapizare tehnologică:

1. execuția tranșeelor (gropilor) de lansare și de recepție;
2. execuția propriu – zisă a forajului și introducerea conductei de protecție;
3. introducerea conductei de alimentare cu apă în interiorul conductei de protecție;
4. execuția căminului de vane;
5. astuparea tranșeelor și a conductelor în zona deschisă.

**Execuția gropilor de lansare și recepție**

Gropile de lansare și cea de recepție vor fi executate prin săpătură manuală, cu sprijinirea pereților verticali cu dulapi de lemn. Dimensiunile gropilor vor avea următoarele valori:

- lungime groapă de lansare.....3,00 m;
- lungime groapă de recepție.....1,50 m;
- lățime gropi.....0,75 m;
- adâncime – conform detaliilor din profilele longitudinale.

Patul de așezare a instalației de foraj în cele două gropi se nivelează la panta canalului prevăzută în proiect. Eventualele denivelări se elimină prin săpare (în cazul ridicăturilor), fie prin umplere cu nisip (în cazul gropilor).

**Execuția forajului și introducerea conductei de protecție**

Forajul propriu - zis se va executa cu ajutorul instalației de foraj orizontal aflată în dotare. Instalația de foraj va fi așezată în tranșeea de lansare astfel încât axul săpii (burghiului) să se găsească în axul proiectat pentru conducta de subtraversare prevăzută în profilele longitudinale. Săparea începe prin operația de rotire a săpii (burghiului) în sensul de înaintare. Pe măsură de sapa de foraj înaintează, în gaura obținută se introduce (prin împingere manuală sau mecanică) conducta metalică de protecție (este evident că diametrul acestei conducte de protecție trebuie să fie cu puțin mai mare decât a săpii de foraj. Conform STAS 9312 / 87 diferența între între diametrul interior al conductei de protecție și diametrul exterior al conductei de apă trebuie să fie de minim 100 mm).

Din timp în timp sapa de foraj este retrasă în tranșeea de lansare pentru a fi descărcat pământul pe care aceasta l-a săpat. Pământul astfel extras se depune pe una din laturile tranșeei la o distanță de min. 0,7 m față de marginea tranșeei. Dacă acest lucru nu



**"EXTINDERE SISTEM DE ALIMANTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"**

este posibil pământul rezultat din săpătură se va încărca într-o autobasculantă și se va transporta într-o zonă unde există accept de depozitare.

Aceste operații continuă până ce sapa (burghiul) de foraj ajunge în tranșea de recepție. Se va avea grijă ca imediat ce sapa de foraj a atins tranșea de recepție, în cel mai scurt timp același lucru să se întâmple și cu conducta de protecție (pentru a evita surparea găurii forate).

Introducerea conductei de alimentare cu apă în conducta de protecție

După terminarea execuției forajului și introducerea conductei de protecție, în interiorul acesteia din urmă se va introduce conducta de apă.

La cele două capete, de intrare și, respectiv, de ieșire, se va realiza o centrare a conductei de apă în interiorul celei de protecție. Pentru aceasta se va utiliza, la ambele capete, fie câte un capac (sub forma unei coroane circulare) care are gaura la dimensiunea diametrului exterior al conductei de apă, fie prin așezarea, între conducta de apă și conducta de protecție, a unor distanțieri din lemn sau din alte materiale.

Se va avea în vedere faptul că în cele două tranșee (de lansare, respectiv de recepție) conducta de apă se va poza pe un strat de nisip de cel puțin 10 cm grosime, bine compactat.

**III.5.3.4. Lucrări de desfacere și refacere a drumurilor balastate**

Pe drumurile comunale neasfaltate rețeaua de alimentare cu apă a fost trasată pe marginea drumurilor, dar și transversal pe drumuri la intersecții în conformitate cu SR 8591/97 – "Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare". Desfacerea, respectiv refacerea drumurilor se va face pe lățime egală cu lățimea tranșeei plus 1,2 m. Astfel lățimea de refacere a drumurilor comunale va fi egală cu  $0,75+1,2=2,05$  m.

Lucrările de desfacere și refacere a drumurilor balastate presupun realizarea următoarelor categorii de lucrări:

- lucrările se vor executa în săpătură deschisă. Lucrările de săpătură vor fi executate manual asigurându-se sprijinirea pereților săpăturii în conformitate cu

reglementările tehnice în vigoare. Lucrările de săpătură se vor executa numai în condiții climatice favorabile și numai pe timp de zi;

- la terminarea lucrărilor drumul va fi adus la profilul inițial, terasamentul se va reface cu asigurarea compactării conform STAS 2914- Lucrări de drumuri. Terasamente. Condiții de calitate;

- drumul va fi refăcut la forma inițială. Drumul balastat existent care va fi afectat de lucrările de alimentare cu apă va fi refăcut astfel:

- așezarea unui strat de 20 cm de balast;
- compactarea mecanică a stratului de balast.



## PRO CONSULTING EXPERT

RO 34761995 J22/1217/2015  
Tel. / Fax: +40 332 74 25 6 8 8  
Sediu social: Sat Rediu Aldei, Com. Aroneanu, Jud. Iasi  
Punct de lucru: Str. Sararie 189, Lic. Gh. Asachi,  
Corp B, Et. 1, Iasi, Jud. Iasi



### "EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"

#### III.6. Profilul si capacitățile de producție

Profilul proiectului se referă la extinderea rețelei de alimentare cu apă a comunei Cucuteni prin suplimentarea rețelei de distribuție cu 970 m în vederea alimentării cu apă a localității Cristesti.

#### III.7. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

În localitatea ce face obiectul prezentului proiect situația este următoarea:

- În comuna Cristesti, localitatea Cristesti, în prezent, există un sistem centralizat de alimentare cu apă dar care nu acoperă toate gospodăriile localității.

În prezent, un număr mare de locuitori din comuna *Cristesti* suferă datorită lipsei apei potabile. În această situație, date fiind condițiile legale de acceptare a realizării bransamentelor, precum și cerințele și reglementările Ministerului Mediului și Pădurilor privind realizarea sistemelor centralizate de alimentare cu apă și de canalizare este absolut necesară realizarea extinderii Sistemului Centralizat de Alimentare cu apă.

Sistemul de alimentare cu apă va cuprinde o rețea amplasată pe străzile din comuna Cristesti.

#### III.8. Materii prime, energia și combustibilii utilizați

În ceea ce privește obiectivul de investiție, se vor folosi cu preponderență *materiale naturale (pământ, pământ vegetal, balast)*.

Căminele de vane sunt prefabricate din beton, iar conductele sunt din PEHD.

Înainte de punerea în operă, materialele achiziționate vor fi depozitate pe platforma organizării de șantier.

#### III.9. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Rețeaua de distribuție proiectată se va racorda la sistemul existent de alimentare cu apă.

#### III.10. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La terminarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar cu organizarea de șantier și cele din amplasamentul lucrărilor vor fi eliberate de materiale, readuse la stadiul inițial.

Refacerea cadrului natural, implicit reconstrucția ecologică va presupune execuția următoarelor tipuri de lucrări:

- eliberarea amplasamentului prin colectarea deșeurilor provenite de la construcție;
- lucrări de sistematizare verticală, unde va fi cazul;
- lucrări de înierbare și de amenajare cu plante specifice zonei.



**"EXTINDERE SISTEM DE ALIMANTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"**

**III.11. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Drumuri naționale, județene, comunale și de exploatare.

**III.12. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare**

Așa după cum s-a arătat la pct. III.8. principala resursă naturală care va fi folosită pentru lucrările de execuție a a rețelei de alimentare cu apă va fi balastul și pământul.

Pământul excedentar va fi transportat și împrăștiat în zonele de debleu pe terenul aflat în posesia beneficiarului.

**III.13. Metode folosite în construcție**

Principalele lucrări care se vor executa pentru realizarea obiectivului vor fi:

- lucrările de terasamente: excavații de pământ, mișcarea pământului, împrăștierea pământului, umpluturi, compactări, etc. ;
- lucrări de montaj conductă;

**III.14. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Săpăturile necesare pozării conductelor de apă vor fi executate 80% mecanic și 20% manual. Execuția mecanizată presupune folosirea unui excavator sau buldoexcavator care realizează o săpătură pe o lățime care să țină seama de diametrul conductei ce se instalează până la o adâncime situată mai sus cu circa 20 cm deasupra cotei finale a fundului tranșeei. Ultimii 20 cm se sapă manual iar verificarea continuității execuției fundului se verifică cu o nivelă sau cu teuri. Eventualele gropi rezultate pe fundul tranșeei vor fi corectate prin umplere cu nisip iar eventualele ridicături vor fi înlăturare prin săpare.

Pe fundul tranșeei se va așeza un strat de nisip de 10 cm grosime pe care se va așeza îngrijit conductele din PEHD.

În continuare se așează nisip de jur-împrejurul conductei, până la astuparea sa pe o grosime de cca. 10 cm. Peste nisip se așează manual pământul rezultat din săpătură. Se va avea grijă ca acesta să nu conțină pietre, bolovani întăriți de pământ sau alte incluziuni care ar putea, prin aruncare să degradeze conducta sau să exercite presiuni punctiforme asupra conductei pozate. Pământul de umplutură se așează manual în straturi de 20 – 25 cm și se compactează cu ajutorul unui mai de mână, a unui mai mecanic sau cu ajutorul unei plăci vibratoare ușoare.

Pământul necesar pentru umplerea totală a tranșeei se va așeza în continuare mecanizat. După umplerea totală se trece, cu un grup de roți a utilajului de săpare, pe traseul tranșeei în vederea obținerii unei bune compactări a pământului de umplutură.

După pozarea conductelor și astuparea tranșeeilor se va realiza proba etanșeității și proba de presiune pentru conducta de apă.

Rețelele proiectate după execuție vor fi date în administrare operatorului economic zonal.



## PRO CONSULTING EXPERT

RO 34761995 J22/1217/2015  
Tel. / Fax.: +40 332 / 4 25 6 8 8  
Sediu social: Sat Rediu Aldei, Com. Aroneanu, Jud. Iasi  
Punct de lucru: Str. Serarie 189, Lit. Gh. Asachi,  
Corp B, Et. 1, Iasi, Jud. Iasi



### "EXTINDERE SISTEM DE ALIMANTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"

#### **III.15. Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

În zona luată în studiu nu sunt planificate în prezent alte proiecte de acest gen.

#### **III.16. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Nu este cazul deoarece nu au existat alte alternative.

#### **III.17. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.**

Activitățile ce pot apărea ca urmare a proiectului sunt creșterea numărului de locuințe și branșarea acestora la rețeaua de alimentare cu apă.

#### **III.18. Alte autorizații cerute la proiect.**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

### **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

#### **V.1. Localizarea proiectului**

Pe drumurile comunale neasfaltate rețeaua de alimentare cu apă a fost trasată pe marginea drumurilor, dar și transversal pe drumuri la intersecții în conformitate cu SR 8591/97 – "Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare". Desfacerea, respectiv refacerea drumurilor se va face pe lățime egală cu lățimea tranșeei plus 1,2 m. Astfel lățimea de refacere a drumurilor comunale va fi egală cu  $0,75+1,2=2,05$  m.

Lucrările de desfacere și refacere a drumurilor balastate presupun realizarea următoarelor categorii de lucrări:

- lucrările se vor executa în săpătură deschisă. Lucrările de săpătură vor fi executate manual asigurându-se sprijinirea pereților săpăturii în conformitate cu

reglementările tehnice în vigoare. Lucrările de săpătură se vor executa numai în condiții climatice favorabile și numai pe timp de zi;

- la terminarea lucrărilor drumul va fi adus la profilul inițial, terasamentul se va reface cu asigurarea compactării conform STAS 2914- Lucrări de drumuri. Terasamente. Condiții de calitate;

- drumul va fi refăcut la forma inițială. Drumul balastat existent care va fi afectat de lucrările de alimentare cu apă va fi refăcut astfel:

- așezarea unui strat de 20 cm de balast;



**"EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"**

compactarea mecanică a stratului de balast.

**Sistemul de alimentare cu apă proiectat, cu toate obiectele lui componente, se găsește pe teritoriul comunei Cristesti, numai pe terenuri ce aparțin domeniului public.**

**V.1.1. 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**

Amplasamentul propus pentru execuția lucrărilor nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

**V.1.2. Hărți și fotografii ale amplasamentului**

Harta amplasamentului este prezentată în planșele anexate la documentație.

**V.2. Folosințe actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

Terenurile, drumurile aferente amenajării fac parte din domeniul public și aparțin primăriei comunei Cristesti, județul Iasi.

Nu sunt planificate alte folosințe cu excepția celor din prezentul proiect.

În zonele adiacente obiectivului de investiții, va fi păstrată folosința actuală a terenului.

**V.3. Politici de zonare și de folosire a terenului**

Terenurile și drumurile pe care va fi amplasată rețeaua fac parte din domeniul public, aparținând comunei Cristesti, județul Iasi.

**V.4. Aree sensibile**

Ariile naturale protejate aflate în apropiere de zona luată în studiu sunt:

- **spre NORD:** Homita – Padurea Tatarusi - Site Cod: **ROSCI0176**

Distanța dintre aria naturală protejată și extremitatea zonei luate în studiu este de circa 1990,00m.

- **spre sud - est:** Padurea Homita - Site

Cod: **ROSCI0159**. Distanța dintre aria naturală protejată și extremitatea zonei luate în studiu este de circa 1040,00m.

- **spre sud – vest:** Raul Moldova între Oniceni și Mitesti – Site **ROSCI0363**.

Distanța dintre aria naturală protejată și extremitatea zonei de luat în studiu este de circa 850,00 m.



## PRO CONSULTING EXPERT

RO 34761995 J22/1217/2015  
Tel. / Fax: +40 332 / 4 25 6 8 8  
Sediu social: Ssi Rediu Aldei, Com. Aroneanu, Jud. Iasi  
Punct de lucru: St. Sararie 189, Lc. Gh. Asachi,  
Corp B, Et. 1, Iasi, Jud. Iasi



### "EXTINDERE SISTEM DE ALIMANTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"

#### **V.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

Nu au fost considerate alte variante de amplasament. Terenul aferent amenajării este în proprietatea publică ce aparține primăriei Cristesti.

#### **VI. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU**

##### **VI.1. Protecția calității apelor**

###### **VI.1.1. Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

În perioada de execuție a lucrărilor, principalele surse de poluanți pentru apă sunt reprezentate de eventualele scurgeri de carburanți de la utilajele în activitate. Având în vedere amploarea redusă a lucrărilor de construcții propriu-zise, care necesită folosirea unui minim de utilaje pentru o perioadă relativ scurtă de timp, nu se preconizează o poluare a apei în această perioadă.

Totuși, se vor lua următoarele măsuri de evitare a poluării:

- interzicerea staționării utilajelor în apropierea malurilor cursului de apă;
- evitarea pierderilor de hidrocarburi petroliere de la utilajele și mijloacele de transport;
- execuția tuturor reparațiilor utilajelor și mijloacelor de transport în ateliere specializate în afara arealului luat în studiu;
- în cazul unor poluări accidentale, în vederea limitării și înlăturării pagubelor se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci, transportul și depozitarea se va face în unități specializate pentru eliminare.

În perioada de exploatare nu există surse de poluanți pentru ape. Apa potabilă pentru personalul de exploatare va fi asigurată prin achiziționarea de apă îmbuteliată din comerț.

Se vor lua toate măsurile pentru gestionarea corespunzătoare a deșeurilor: colectarea, valorificarea și transportul deșeurilor la unitățile specializate sau la depozitul zonal de deșeuri.

###### **VI.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

Nu este cazul.

##### **VI.2. Protecția aerului**

###### **VI.2.1. Surse de poluanți pentru aer**

În perioada de execuție a obiectivului poate avea loc poluarea aerului cu pulberi rezultate ca urmare a lucrărilor de terasamente. Efectul acestei surse de poluare poate fi diminuat printr-o bună organizare a activității pe șantier, prin acoperirea materialelor pulverulente depozitate temporar, sau stropirea cu apă a acestora în vederea evitării dispersării lor în atmosferă. De asemenea, se vor lua măsuri pentru evitarea dispersiei



**"EXTINDERE SISTEM DE ALIMANTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"**

pulberilor în cazul transportului deșeurilor rezultate din construcții prin acoperirea încărcăturii transportate.

Diminuarea într-o mare măsură a emisiilor poluante gazeose de la utilajele de execuție existente pe șantier, se poate realiza prin utilizarea doar a acelor care sunt dotate cu monitorizare EURO 4, EURO 5.

Ținând cont de ritmul, volumul și caracterul lucrărilor efectuate impactul asupra calității aerului este practic insignifiant.

În perioada de exploatarea, pe parcursul desfășurării activităților de pompare a apei nu vor rezulta noxe evacuate în atmosferă.

**VI.2.2. Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

Nu este necesar să fie prevăzute instalații speciale pentru epurarea aerului.

**VI.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

**VI.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații**

În perioada de construcție, activitatea utilajelor în mișcare poate produce un disconfort acustic. Se apreciază că nivelul sonor nu va depăși limita maximă admisibilă de 50 dB(A) între orele 06:00 - 22:00 și 40 dB(A) între orele 22:00 - 06:00, conform "Ordinului Ministerului Sănătății nr. 536/1997". Așadar, impactul va fi temporar și nesemnificativ.

În perioada de exploatare nu se preconizează surse de zgomot care ar putea produce disconfort.

**VI.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Nu sunt necesare amenajări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

În practică, se iau în considerație și se aplică următoarele măsuri pentru reducerea zgomotului și a vibrațiilor:

- controlul preventiv și întreținerea echipamentelor și utilajelor;
- reducerea propagării zgomotului și a nivelului acestuia prin respectarea vitezelor de deplasare și echiparea corespunzătoare a mijloacelor de transport;
- controlul perioadelor de timp în care se derulează activitățile producătoare de zgomot.

**VI.4. Protecția împotriva radiațiilor**

**VI.4.1. Sursele de radiații**

Nu există surse de radiații.

**VI.4.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.





## PRO CONSULTING EXPERT

RO 34761995 J22/1217/2015  
Tel. / Fax.: +40 332 / 4 25 6 8 8  
Sediu social: Sat Rediu Aldei, Com. Aroneanu, Jud. Iasi  
Punct de lucru: Str. Sarane 189, Lic. Gh. Asachi,  
Corp B, Et. 1, Iasi, Jud. Iasi



### "EXTINDERE SISTEM DE ALIMANTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"

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

##### **VI.5.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche**

În perioada de execuție a lucrărilor, principalele surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche sunt reprezentate de eventualele scurgeri de carburanți de la utilajele în activitate. Pentru evitarea producerii acestei poluări se va realiza controlul preventiv și întreținerea echipamentelor și utilajelor.

În perioada de exploatare nu se preconizează surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche. Se vor lua toate măsurile pentru gestionarea corespunzătoare a deșeurilor: colectarea, valorificarea și transportul deșeurilor la unitățile specializate sau la depozitul zonal de deșeuri.

##### **VI.5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

Prin metodele folosite pentru execuție și exploatarea lucrărilor, precum și prin respectarea măsurilor de evitare a poluării, nu sunt necesare realizarea altor lucrări pentru protecția solului și subsolului.

#### **VI.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

##### **VI.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

*Amplasamentul propus pentru realizarea obiectivului de investiție nu intră sub incidența art.28 din OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.*

Cu toate acestea, se vor lua toate măsurile pentru protejarea habitatelor și a speciilor prezente în zona obiectivului de investiție.

##### **VI.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate**

Măsurile generale de reducere a impactului asupra biodiversității sunt:

- respectarea termenelor de execuție a lucrărilor;
- depozitarea și utilizarea adecvată a materialelor în zone cu acces controlat;
- refacerea vegetației pe suprafețele decopertate;
- evitarea pe cât posibil a folosirii mașinilor și utilajelor de mare tonaj;
- controlarea poluării fonice prin măsurile prezentate la cap. IV.3;
- controlul deversărilor de combustibili și alte materiale volatile pe sol.
- este interzisă orice formă de capturare sau vătămare a speciilor de interes conservativ din zonă;

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

##### **VI.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane**

Așezările umane se află în zona obiectivului de investiții, dar activitatea de construcție va fi limitată ca amploare, având în vedere natura lucrărilor executate. Datorită



## PRO CONSULTING EXPERT

RO 34761995 J22/1217/2015  
Tel. / Fax: +40 332 / 425 6 8 8  
Sediu social: Sat Rediu Aldei, Com. Aroneanu, Jud. Iasi  
Punct de lucru: Str. Sararie 189, Lit. Gh. Asachi,  
Corp B, Et. 1, Iasi, Jud. Iasi



### "EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"

acestui fapt, putem concluziona că în perioada de execuție nu va exista impact asupra așezărilor umane. De asemenea, în zonă nu sunt obiective de interes public.

Implementarea proiectului va avea numeroase beneficii economice cu efecte directe pozitive asupra populației. Activitățile desfășurate în zona implementării proiectului sunt cele legate de agricultură și irigarea terenurilor cultivate.

În prezent nu se derulează alte proiecte în zona luată în studiu.

#### **VI.7.2. Lucrările dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public**

Nu sunt necesare lucrări pentru protecția așezărilor umane.

#### **VI.8. Gospodăria deșeurilor generate pe amplasament**

##### **VI.8.1. Tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate**

În perioada de amenajare a lucrărilor proiectate, se vor produce deșuri inerte din materiale folosite la realizarea lucrărilor (pământ vegetal, resturi de betoane, conductă), care vor fi colectate și preluate de firma specializată.

Deșeurile rezultate după începerea activității sunt de tip menajer: bucăți de plastic, sticlă, hârtie, fragmente de lemn sau ambalaje, pungii, cutii.

##### **VI.8.2. Modul de gospodărire a deșeurilor**

În ceea ce privește modul de gospodărire a deșeurilor, pe perioada execuției, se vor monta coșuri de gunoi metalice. Prin grija beneficiarului, deșeurile de la coșurile de gunoi vor fi colectate și depozitate într-o pubelă de unde deșeurile vor fi preluate de firma specializată pentru colectarea deșeurilor.

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

Nu este cazul.

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

#### **VII.1. Caracteristicile impactului potențial**

Impactul potențial asupra mediului va apărea în special în faza de construcție, în timpul execuției lucrărilor de terasamente. Având în vedere faptul că amploarea lucrărilor este redusă și se va desfășura într-un interval scurt de timp, impactul asupra mediului va fi neglijabil.

În perioada de execuție vor fi luate toate măsurile de diminuare a impactului asupra mediului, și anume:

- respectarea termenelor de execuție;
- gestionarea corectă a deșeurilor;
- amenajarea spațiilor afectate după terminarea lucrărilor;



**"EXTINDERE SISTEM DE ALIMANTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"**

- monitorizarea lucrărilor și a calității mediului.

În perioada de exploatare a lucrărilor, impactul asupra mediului va fi neglijabil, și vor fi luate măsuri de gestionare corectă a deșeurilor.

**VII.1.1. Descrierea impactului potențial asupra mediului**

*VII.1.1.2. Impactul asupra populației, sănătății umane.*

Impactul asupra populației este direct și pozitiv deoarece implementarea proiectului va contribui la îmbunătățirea condițiilor de viață a populației, a calității mediului și eliminarea surselor de poluare.

De asemenea realizarea rețelelor hidro-edilitare va avea ca efect:

- Dezvoltarea și modernizarea spațiului urban prin crearea posibilității de dezvoltare urbanistică.

- Reducerea pericolului de poluare a solului și a apelor freatice.

- Protecția populației și îmbunătățirea stării de sănătate prin prevenirea riscului apariției bolilor hidrice.

- Stimularea inițiativelor private, în reactivarea și diversificarea activităților economice și în domeniul serviciilor din zonă.

*VII.1.1.3. Impactul asupra faunei și florei.*

Impactul asupra faunei și florei nu va fi semnificativ, întrucât intervalul de execuție a lucrărilor va fi scurt și se va realiza pe suprafețe restrânse. Activitatea de construcție propriu-zisă va fi limitată ca amploare. Activitățile desfășurate în timpul exploatării nu sunt de natură să afecteze fauna și flora din zonă.

*VII.1.1.4. Impactul asupra solului.*

Impactul asupra solului va fi minor și de scurtă durată în perioada de execuție, având în vedere amploarea redusă a lucrărilor de construcții, precum și natura materialelor folosite pentru realizarea lucrărilor.

În perioada de exploatare impactul asupra solului va fi nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor privind gestiunea deșeurilor.

*VII.1.1.5. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei.*

Având în vedere amploarea și scopul lucrărilor propuse, realizarea obiectivului de investiții nu va avea influențe negative asupra calității și regimului apelor de suprafață sau subterane.

Execuția lucrărilor se va realiza cu minimum de utilaje, într-un interval de timp cât mai scurt. În perioada de exploatare se vor respecta măsurile de gestionare corectă a deșeurilor.



## PRO CONSULTING EXPERT

RO 34761995 J22/1217/2015  
Tel / Fax: +40 332 / 4 25 6 8 8  
Sediu social: Sat Radu Aizei, Com. Aroneanu, Jud. Iasi  
Punct de lucru: Str. Sararie 189, Lic. Gh. Asachi,  
Corp B, Et. 1, Iasi, Jud. Iasi



### "EXTINDERE SISTEM DE ALIMATERE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"

#### *VII.1.1.6. Impactul asupra calității aerului.*

Ținând cont de ritmul, volumul și caracterul lucrărilor efectuate în perioada de execuție, precum și natura activităților desfășurate în perioada de exploatare, impactul asupra calității aerului este practic insignifiant.

#### *VII.1.1.7. Impactul asupra climei.*

Atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare, implementarea proiectului nu va determina schimbări climatice.

#### *VII.1.1.8. Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor.*

În perioada de construcție, activitatea utilajelor în mișcare poate produce un disconfort acustic, însă impactul va fi temporar și nesemnificativ.

În perioada de exploatare nu se preconizează surse de zgomot care ar putea produce disconfort.

#### *VII.1.1.9. Impactul asupra peisajului și mediului vizual.*

În perioada de construcție, impactul asupra peisajului este negativ, însă cu caracter temporar.

#### *VII.1.1.10. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural*

Nu este cazul.

### **VII.2. Extinderea impactului**

Nici în perioada de construcție și nici în cea de exploatare nu se pune problema extinderii impactului asupra altor zone geografice sau areale sensibile aflate în apropiere.

### **VII.3. Magnitudinea și complexitatea impactului**

În perioada de construcție a lucrărilor, impactul va fi nesemnificativ și temporar.

După darea în funcțiune a lucrărilor, desfășurarea activităților de alimentare cu apă, colectare și evacuare a apelor din amplasament vor avea un impact nesemnificativ, permanent asupra mediului. Cu toate acestea, realizarea proiectului va contribui la îmbunătățirea mediului social – economic din zonă și a protecția mediului.

### **VII. 4. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Impactul asupra mediului în perioada de construcție va fi nesemnificativ și temporar. Estimativ, finalizarea lucrărilor propuse, se va realiza în maxim 12 luni.

Atâta timp cât proiectul se va afla în derulare, impactul pozitiv asupra populației, și indirect asupra mediului va fi permanent.



**"EXTINDERE SISTEM DE ALIMANTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"**

**VII.5. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului potențial asupra mediului în perioada de execuție sunt:

- respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și a programului de lucru;
- utilizarea de utilaje și mijloace de transport silențioase;
- evitarea pierderilor de hidrocarburi petroliere de la utilajele și mijloacele de transport;
- interzicerea depozitării materialelor de orice tip în apropierea malurilor cursului de apă;
- utilizarea celor mai bune tehnici de realizare a lucrărilor;
- interzicerea utilizării oricărui tip de resursă naturală din interiorul arealului;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor: colectarea, valorificarea și transportul deșeurilor la unitățile specializate sau la depozitul zonal de deșeuri;
- instruirea personalului lucrător în spiritul respectării și ocrotirii naturii;
- este interzisă orice formă de capturare sau vătămare a speciilor de interes conservativ din zonă;

În perioada de exploatare a lucrărilor, se vor lua următoarele măsuri pentru evitarea impactului potențial asupra mediului:

- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor: colectarea, valorificarea și transportul deșeurilor la unitățile specializate sau la depozitul zonal de deșeuri;
- asigurarea prin panouri de informare și prin personal instruit, a respectării regulilor de conduită în cadrul amenajării și a respectării și ocrotirii naturii.

**VII.6. Natura transfrontieră a impactului**

Nu este cazul.

**VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

În perioada de execuție, datorită caracterului lucrărilor propuse în cadrul proiectului precum și datorită faptului că amploarea lucrărilor este mică și intervalul de realizare a acestora este normal, se propune efectuarea unei monitorizări privind performanțele activității de construcție/protecția mediului.

Monitorizarea va putea să cuprindă:

- cantitățile de deșeuri rezultate ca urmare a activităților de construcții;
- conformarea cu cerințele legale aplicabile;

În perioada de exploatare se vor respecta toate condițiile prezentate în capitolele anterioare, privind gestionarea deșeurilor și asigurarea respectării regulilor de conduită și de ocrotire a naturii prin personal instruit în cadrul amenajării.



## PRO CONSULTING EXPERT

RO 34761995 J22/1217/2015  
Tel. / Fax: +40 332 / 4 25 8 8 8  
Sediul social: Sat Rediu Aldei, Com. Aroneanu, Jud. Iasi  
Punct de lucru: Str. Sararie 189, Lic. Gh. Asachi,  
Corp B, Et. 1, Iasi, Jud. Iasi



### "EXTINDERE SISTEM DE ALIMANTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"

#### **IX. JUSTIFICAREA INCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ**

Nu este cazul.

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

Organizarea de șantier se va stabili, împreună cu beneficiarul, în amplasamentul analizat, asigurându-se:

- baracamente pentru vestiarele muncitorilor și pentru șeful punctului de lucru;
- grup sanitar;
- platformă temporară pentru depozitarea materialelor de construcții utilizate;
- zonă de lucru;
- spațiului pentru gararea utilajelor folosite la execuție;
- o platformă pentru depozitarea deșeurilor rezultate în urma executării;
- utilități (apă, canal, energie electrică) prin racord la rețelele existente în zonă;
- împrejmuire, iluminat nocturn, pază permanentă.

Apele menajere rezultate din organizarea de șantier vor fi colectate într-un bazin vidanjabil.

La predarea obiectivului de investiție, terenurile ocupate cu organizarea de șantier și cele din amplasamentul lucrărilor vor fi eliberate de materiale, readuse la stadiul inițial, cu respectarea pretențiilor proprietarului.

#### **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**

La terminarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar cu organizarea de șantier și cele din amplasamentul lucrărilor vor fi eliberate de materiale, readuse la stadiul inițial.

Refacerea cadrului natural, implicit reconstrucția ecologică va presupune execuția următoarelor tipuri de lucrări:

- eliberarea amplasamentului prin colectarea deșeurilor provenite de la construcție;
- lucrări de sistematizare verticală, unde va fi cazul;
- lucrări de înierbare și de amenajare cu plante specifice zonei.

#### **XII. PIESE DESENATE**

Piesele desenate sunt anexate prezentei documentații.



## PRO CONSULTING EXPERT

RO 34761995 J22/1217/2015  
Tel. / Fax.: +40 332 / 4 25 6 8 8  
Sediul social: Sat Rediu Aldei, Com. Aroneanu, Jud. Iasi  
Punct de lucru: Str. Sararie 189, Lic. Gh. Asachi,  
Corp B, Et. 1, Iasi, Jud. Iasi



### "EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA CRISTESTI, JUD. IASI"

**XIII. PROIECTUL INTRA SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR art.28 DIN ORDONAȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI A FLOREI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011.**

Nu este cazul.

#### **XIV. LOCALIZAREA PROIECTULUI. BAZINUL HIDROGRAFIC.**

Obiectivul luat în analiză este situat în *bazinul hidrografic al râului Prut (cod cadastral XIII-1)*.

**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 în conformitate cu punctele III-XIV.**

Nu este cazul.

**Întocmit,**  
SC PRO CONSULTING EXPERT SRL

