



SR EN ISO 14001:2015  
CERTIFICAT NR.0628/1/1/2

**SC CONALID SRL**

SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU  
HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI



SR EN ISO 9001:2015  
CERTIFICAT NR.0628/4/6/1

Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14  
Telefon/Fax: 0332/445362  
Mobil: 0743/561141  
E-mail: ioancoj@yahoo.com

Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998  
Cod unic de înregistrare: RO10844872

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
pentru  
**„EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU  
APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA  
HELESTENI, JUDEȚUL IAȘI„**

**BENEFICIAR:** COMUNA HELEȘTENI, JUDEȚUL IAȘI  
**PROIECTANT GENERAL:** S.C. PRO CONSULTING EDILITY S.R.L. IAȘI  
**PROIECTANT DE SPECIALITATE:** S.C. CONALID S.R.L. IAȘI  
**FAZA DE PROIECTARE:** S.F.

**-2024-**

 <b>SR EN ISO 14001:2015</b> <b>CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</b>	<b>SC CONALID SRL</b> <b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU</b> <b>HI DROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b>	 <b>SR EN ISO 9001:2015</b> <b>CERTIFICAT NR.0628/4/6/1</b>
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoi@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

## BORDEROU

### PIESE SCRISE

I. DENUMIREA PROIECTULUI.....	4
II. TITULAR .....	4
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT .....	4
III.1. REZUMATUL PROIECTULUI .....	4
III.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI.....	5
III.3. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ .....	5
III.4. PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIEȘI AMPLASAMENTE).....	5
III.5. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORME FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ETC.).....	6
III.5.1. Calculul debitelor de apă .....	6
III.5.2. Sursa de apă/bransamentul la rețeaua existentă.....	7
III.5.3. Rețea de distribuție proiectată .....	7
III.5.4. Lucrări speciale pe rețeaua de alimentare cu apă;.....	10
III.5.5. Racordarea și evacuarea și epurarea apelor colectate.....	12
III.5.6. Rețeaua de canalizare gravitațională .....	12
III.5.7. Stații de pompare apă uzată .....	14
III.5.8. Lucrări speciale pe rețeaua de canalizare.....	15
III.5.9. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....	18
III.5.10. Materii prime, energia și combustibilii utilizați .....	18
III.5.11. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă .....	18
III.5.12. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției .....	19
III.5.13. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente .....	19
III.5.14. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare.....	19
III.5.15. Metode folosite în construcție .....	19
III.5.16. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.....	19
III.5.17. Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	20
III.5.18. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare .....	20
III.5.19. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului. ....	20
III.5.20. Alte autorizații cerute la proiect.....	20
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE .....	20
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	20
V.1. Localizarea proiectului .....	21
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.....	21
V.1.2. Hărți și fotografii ale amplasamentului .....	21



SR EN ISO 14001:2015  
CERTIFICAT NR.0628/1/1/2

# SC CONALID SRL

SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU  
HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI



SR EN ISO 9001:2015  
CERTIFICAT NR.0628/4/6/1

Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14  
Telefon/Fax: 0332/445362  
Mobil: 0744787374  
E-mail: ioancoi@yahoo.com

Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998  
Cod unic de înregistrare: RO10844872

V.2. Folosințe actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia.....	21
V.3. Politici de zonare și de folosire a terenului.....	21
V.4. Areele sensibile .....	21
Conform Deciziei etapei de evaluare inițială, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Iași, prezenta investiție nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011. Cu modificările și completările ulterioare. ....	21
V.5. Coordonate amplasament proiect .....	22
V.6. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare .....	22
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI .....	22
VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu.....	22
VI.1.1. Protecția calității apelor .....	22
VI.1.2. Protecția aerului.....	22
VI.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	23
VI.1.4. Protecția împotriva radiațiilor.....	24
VI.1.5. Protecția solului și a subsolului .....	24
VI.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .....	24
VI.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	25
VI.1.8. Gospodăria deșeurilor generate pe amplasament.....	25
VI.1.8.1. Tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate .....	25
VI.1.8.2. Planul de gestionare a deșeurilor.....	25
VI.1.8.3. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri.....	25
VI.2. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase .....	26
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT .....	26
VII.1. Caracteristicile impactului potențial .....	26
VII.2. Descrierea impactului potențial asupra mediului.....	26
VII.2.1. Impactul asupra populației, sănătății umane .....	26
VII.2.2. Impactul asupra faunei și florei .....	26
VII.2.3. Impactul asupra solului .....	27
VII.2.4. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei .....	27
VII.2.5. Impactul asupra calității aerului .....	27
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. ....	27
VII.2.6. Impactul asupra climei .....	27
VII.2.7. Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor.....	27
VII.2.8. Impactul asupra peisajului și mediului vizual .....	27
VII.2.9. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural.....	28
VII.3. Extinderea impactului .....	28
VII.4. Magnitudinea și complexitatea impactului .....	28
VII.5. Probabilitatea impactului .....	28



SR EN ISO 14001:2015  
CERTIFICAT NR.0628/1/1/2

# SC CONALID SRL

SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU  
HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI



SR EN ISO 9001:2015  
CERTIFICAT NR.0628/4/6/1

Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14  
Telefon/Fax: 0332/445362  
Mobil: 0744787374  
E-mail: ioancoj@yahoo.com

Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998  
Cod unic de înregistrare: RO10844872

VII.6. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	28
VII.7. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....	28
VII.8. Natura transfrontieră a impactului.....	29
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	29
IX. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA-CADRU APA, DIRECTIVA-CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DESEURILOR ETC.).....	29
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	29
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.....	30
XII. PIESE DESENATE ȘI ANEXE.....	30
XIII. PROIECTUL INTRĂ SUB ÎNCADRAREA 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. ....	30
XIV. PROIECTELE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE .....	30
XIV.1. Localizarea obiectivului .....	30
XIV.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. ....	31
XIV.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.....	31
XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV. ....	31

## ANEXE

- Anexa 1 Certificat de Urbanism.
- Anexa 2 Decizia etapei de evaluare inițială.
- Anexa 3 Aviz de Gospodărire a Apelor.
- Anexa 4 Inventarul de coordonate ale lucrărilor proiectată.

## PIESE DESENATE

- Planșa 1 Plan de încadrare în zonă.
- Planșa 2 Plan de situație general. Extindere alimentare cu apă.
- Planșa 3 Plan de situație general. Extindere rețea de canalizare.

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<b>SC CONALID SRL</b> SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

## 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.*

### I. DENUMIREA PROIECTULUI

## „EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA HELEȘTENI, JUDEȚUL IAȘI,,

### II. TITULAR

Beneficiarul obiectivului de investiții este COMUNA HELEȘTENI, JUDEȚUL IAȘI

- adresa: loc. Heleșteni, comuna Heleșteni, județul Iași;
- telefon: 0232-716768
- fax: 0232-716770
- email: [contact@comunahelosteni.ro](mailto:contact@comunahelosteni.ro)
- C.U.I: **4541300**
- cod IBAN/BANCA:.....
- Reprezentant legal: dl. primar HIRA CONSTANTIN.

Profilul de activitate al beneficiarului este:

- *administrație publică generală – cod CAEN 8411.*

### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

#### III.1. REZUMATUL PROIECTULUI

Măsurile prevăzute în prezenta lucrare constau în investiții specifice pentru extinderea rețelei de alimentare cu apă și canalizare în comuna Heleșteni. Rețelele de alimentate cu apă și canalizare vor asigura alimentare cu apă și colectarea apelor uzate pentru locuințe individuale, unități publice și sociale, unități culturale și religioase, școli, întreprinderi economice etc.

Rețeaua de alimentare cu apă și canalizare, construcțiile, echipamentele și instalațiile aferente acestora ce se vor realiza pe raza comunei Heleșteni pe domeniul public aflat în administrarea Consiliului Local, traseele rețelelor propuse fiind paralele cu drumurile satești și comunale.

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <p><b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b></p>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoi@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

### III.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Investiția propusă spre finanțare (PNRR) prin prezentul proiect are în vedere extinderea rețelei de alimentare cu apă și canalizare în satele Heleșteni, Movileni, Hărmăneasa și Oboroceni din comuna Heleșteni, prin proiectarea unor rețele hidroedilitare care să satisfacă alimentarea cu apă și colectarea apelor menajere provenite de la locuitorii comunei.

Serviciile și lucrările implicate de derularea proiectului sunt prevăzute a se desfășura într-o perioadă de 12 luni.

În prezent, un număr mare de locuitori din localitatea Osoi suferă datorită lipsei apei potabile și datorită lipsei rețelelor de colectare a apelor uzate. În această situație, date fiind condițiile legale de acceptare a realizării racordurilor, precum și cerințele și reglementările Ministerului Mediului și Pădurilor privind realizarea sistemelor centralizate alimentare cu apă și canalizare este absolut necesară realizarea lucrărilor proiectate în comuna Heleșteni.

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

- Dezvoltarea și modernizarea spațiului rural.
- Reducerea pericolului de poluare a apelor naturale de suprafață și freatică.
- 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. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ

Durata de execuție a lucrărilor, ținând cont de condițiile concrete existente și pe bază normelor în vigoare, se va efectua într-un interval de maxim 12 luni.

### III.4. PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIEȘI AMPLASAMENTE)

Încadrarea obiectivului de investiții este prezentată în următoarele planuri:

- Plan de încadrare în zonă, (pl. 1);
- Plan de situație general. Rețea de alimentare cu apă proiectată (pl. 2).
- Plan de situație general. Rețea de canalizare proiectată (pl. 3).

Rețeaua de alimentare cu apă și canalizare, construcțiile, echipamentele și instalațiile aferente acestora ce se vor realiza pe raza comunei Heleșteni pe domeniul public aflat în administrarea Consiliului Local.

**Extinderea rețelei de apă și canalizare, cu toate obiectele ei componente, se găsește pe teritoriul comunei HELEȘTENI numai pe terenuri ce aparțin domeniului public.**

Suprafețele ocupate temporar sunt cele ocupate pentru pozarea conductelor și pentru organizarea de șantier. Aceste suprafețe se vor aduce la forma inițială după terminarea lucrărilor.

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <p><b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU          HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b></p>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoi@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

- alimentare cu apă: - conducte distribuție: 19.323,00 mp
  - canalizare: - conducte canalizare: 16.628,00 mp
- total: 35.951,00 mp**

Suprafețele ocupate definitiv sunt suprafețele ocupate de:

- ✚ alimentare cu apă - cămine de vane: 23 mp
  - cămine de bransament: 200 mp
  - hidranți: 18 mp

**total: 241 mp**
- ✚ canalizare: - stații de pompare ape uzate: 200 mp
  - cămine de vizitare: 183 mp
  - cămine de vane: 5 mp
  - cămine de racord: 200 mp

**total: 588 mp**

Se mai consideră a fi ocupate temporar suprafețele pe care se desfășoară lucrările de săpătură, transport, montaj. De asemenea, pentru organizarea de șantier este necesar să se stabilească o suprafață destinată spațiilor pentru personalul de șantier precum și pentru depozitarea tuburilor și a materialelor ce urmează a fi puse în operă.

### **III.5. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORME FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ETC.)**

Prin STUDIU DE FEZABILITATE privind lucrarea „**EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN COMUNA HELESTENI, JUDEȚUL IAȘI,**” se propun următoarele obiecte de investiții:

1. Calculul debitelor de apă
2. Sursa de apă/bransamentul la rețeaua existentă;
3. Rețea de distribuție proiectată;
4. Lucrări speciale pe rețeaua de alimentare cu apă;
5. Racordarea și evacuarea și epurarea apelor colectate;
6. Rețeaua de canalizare gravitațională;
7. Stații de pompare apă uzată;
8. Lucrări speciale pe rețeaua de canalizare;

#### **III.5.1. Calculul debitelor de apă**

Numărul estimat de utilizatori ai rețelei de alimentare cu apă și canalizare propuse prin proiect este de 482 de locuitori.

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

- consumul aferent etapei de perspectivă (2049) de 50 l/om/zi la cișmele în curți și 120 l/om/zi la consumatorii cu instalații interioare de apă rece, caldă și canalizare, cu prepararea individuală a apei calde;

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <p><b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b></p>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

• determinarea debitelor de dimensionare s-a făcut în concordanță cu prevederile STAS-SR1343/1-2006 și STAS-SR 1846/1-2006;

Calculul debitelor de apă s-a făcut în baza consumurilor specifice din normativul P66/2001, STAS-SR1343/1-2006 și STAS-SR1846/1-2006, și sunt prezentate în tabelul nr.1 și tabelul nr. 2.

Tabel nr.1 - Debite totale pentru necesarul de apă - comuna HELEȘTENI

Tip debit	2024 (482 locuitori)		2049 (533 locuitori)		
	(u.m)	(mc/zi)/(mc/h)	(l/s)	(mc/zi)/(mc/h)	(l/s)
Qzi med		50,13	0,58	65,51	0,76
Qzi max		65,77	0,76	85,16	0,99
Qor max		7,13	1,98	9,23	2,56

Tabel nr.2 – Debite totale pentru cerința de apă - comuna HELEȘTENI

Tip debit	2024 (482 locuitori)		2049 (533 locuitori)		
	(u.m)	(mc/zi)/(mc/h)	(l/s)	(mc/zi)/(mc/h)	(l/s)
Qzi med		60,53	0,70	79,10	0,92
Qzi max		79,42	0,92	102,83	1,19
Qor max		8,60	2,39	11,14	3,09

### III.5.2. Sursa de apă/branșamentul la rețeaua existentă

În vederea extinderii rețelei de alimentare cu apă a comunei Heleșteni s-a propus branșarea la rețeaua din cadrul proiectului "Extinderea sistemului de apă și canalizare în zona metropolitană a municipiului Iași – Axa 5 – Răchiteni – A.I. Cuza – Heleșteni – Ruginoasa – Costești" finanțat prin programul POIM și având ca beneficiar operatorul regional S.C. APAVITAL S.A.

### III.5.3. Rețea de distribuție proiectată

Extinderea rețelei de alimentare cu apă se va face în comuna HELEȘTENI și a fost trasată pe drumurile comunale și sătești din cadrul comunei.

Conductele de distribuție proiectate vor fi branșate la rețeaua existentă de alimentare cu apă.

În funcție de configurația generală a intravilanului comunei Heleșteni, extinderea rețelei de alimentare cu apă cuprinde 14 tronsoane de conductă notate CD1...CD14.

1. *Conducta de distribuție CD1* - este trasată pe un drum din localitatea Movileni, comuna Heleșteni și se branșează la conducta de distribuție existentă amplasată pe DJ 208 G. Conducta are următoarele caracteristici:

- material.....PEHD cu ac. PP, PE100;
- presiune.....Pn10;
- diametru.....De 110 mm;
- lungimea.....L = 1923,00 m.



 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <p><b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU          HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b></p>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com		Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872

2. *Conducta de distribuție CD2* - este trasată pe un drum din localitatea Movileni, comuna Heleșteni. Conducta are următoarele caracteristici:

- material.....PEHD cu ac. PP, PE100;
- presiune.....Pn10;
- diametru.....De 110 mm;
- lungimea.....L = 1655,00 m.

3. *Conducta de distribuție CD3* - este trasată pe un drum existent din balast, localitatea Movileni, comuna Heleșteni. Conducta are următoarele caracteristici:

- material.....PEHD cu ac. PP, PE100;
- presiune.....Pn10;
- diametru.....De 110 mm;
- lungimea.....L = 114,00 m.

4. *Conducta de distribuție CD4* - este trasată pe un drum existent din balast, localitatea Heleșteni, comuna Heleșteni și se brânșează la conducta de distribuție existentă amplasată pe DJ 208 G. Conducta are următoarele caracteristici:

- material.....PEHD cu ac. PP, PE100;
- presiune.....Pn10;
- diametru.....De 110 mm;
- lungimea.....L = 212,00 m.

5. *Conducta de distribuție CD5* - este trasată pe un drum existent din balast, localitatea Heleșteni, comuna Heleșteni și se brânșează la conducta de distribuție existentă amplasată pe DJ 208 G. Conducta are următoarele caracteristici:

- material.....PEHD cu ac. PP, PE100;
- presiune.....Pn10;
- diametru.....De 110 mm;
- lungimea.....L = 259,00 m.

6. *Conducta de distribuție CD6* - este trasată pe un drum existent din balast, localitatea Heleșteni, comuna Heleșteni și se brânșează la conducta de distribuție existentă amplasată pe DJ 208 G. Conducta are următoarele caracteristici:

- material.....PEHD cu ac. PP, PE100;
- presiune.....Pn10;
- diametru.....De 110 mm;
- lungimea.....L = 107,00 m.

7. *Conducta de distribuție CD7* - este trasată pe un drum existent din balast, localitatea Heleșteni, comuna Heleșteni. Conducta are următoarele caracteristici:

- material.....PEHD cu ac. PP, PE100;
- presiune.....Pn10;
- diametru.....De 110 mm;

 <b>SR EN ISO 14001:2015</b> <b>CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</b>	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU          HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b>	 <b>SR EN ISO 9001:2015</b> <b>CERTIFICAT NR.0628/4/6/1</b>
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoi@yahoo.com		Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872

➤ lungimea.....L = 252,00 m.

**8. Conducta de distribuție CD8** - este trasată pe un drum existent din balast, localitatea Heleșteni, comuna Heleșteni. Conducta are următoarele caracteristici:

- material.....PEHD cu ac. PP, PE100;
- presiune.....Pn10;
- diametru.....De 110 mm;
- lungimea.....L = 235,00 m.

**9. Conducta de distribuție CD9** - este trasată pe un drum existent din balast, localitatea Hărmăneasa, comuna Heleșteni. Conducta are următoarele caracteristici:

- material.....PEHD cu ac. PP, PE100;
- presiune.....Pn10;
- diametru.....De 110 mm;
- lungimea.....L = 629,00 m.

**10. Conducta de distribuție CD10** - este trasată pe un drum existent din balast, localitatea Hărmăneasa, comuna Heleșteni. Conducta are următoarele caracteristici:

- material.....PEHD cu ac. PP, PE100;
- presiune.....Pn10;
- diametru.....De 110 mm;
- lungimea.....L = 614,00 m.

**11. Conducta de distribuție CD11** - este trasată pe un drum existent din balast, localitatea Oboroceni, comuna Heleșteni. Conducta are următoarele caracteristici:

- material.....PEHD cu ac. PP, PE100;
- presiune.....Pn10;
- diametru.....De 110 mm;
- lungimea.....L = 453,00 m.

**12. Conducta de distribuție CD12** - este trasată pe un drum existent din balast, localitatea Oboroceni, comuna Heleșteni. Conducta are următoarele caracteristici:

- material.....PEHD cu ac. PP, PE100;
- presiune.....Pn10;
- diametru.....De 110 mm;
- lungimea.....L = 416,00 m.

**13. Conducta de distribuție CD13** - este trasată pe un drum existent din balast, localitatea Oboroceni, comuna Heleșteni. Conducta are următoarele caracteristici:

- material.....PEHD cu ac. PP, PE100;
- presiune.....Pn10;
- diametru.....De 110 mm;

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <p><b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b></p>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoi@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

➤ lungimea.....L = 471,00 m.

*14. Conducta de distribuție CD14* - este trasată pe un drum existent din balast, localitatea Oboroceni, comuna Heleșteni. Conducta are următoarele caracteristici:

- material.....PEHD cu ac. PP, PE100;
- presiune.....Pn10;
- diametru.....De 110 mm;
- lungimea.....L = 389,00 m.

**Lungimea totală a extinderii rețelei de alimentare cu apă, în comuna HELEȘTENI, este de 7729,00 metri și va fi realizată din tuburi PEHD cu acoperire protectivă din PP, PE100, Pn10, De 110 mm.**

### **III.5.4. Lucrări speciale pe rețeaua de alimentare cu apă;**

#### **1. Cămine de vane**

**Pe rețeaua de alimentare cu apă proiectată a fost prevăzută amplasarea unui număr total de 23 cămine 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 ramificație, 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.

#### **2. Hidranți de incendiu**

Pe traseul conductelor de distribuție au fost prevăzuți un număr total de 16 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.

#### **3. Branșamente la rețeaua de alimentare cu apă**

Studiu de fezabilitate are în vedere elemente tehnice și economice privitoare la realizarea branșamentelor individuale la rețeaua de alimentare cu apă, deoarece, acestea vor fi parte integrantă a funcționării în condiții optime a rețelei de alimentare cu apă, după darea în funcțiune a sistemului de alimentare cu apă proiectat.

Astfel pe rețeaua de alimentare cu apă proiectată sunt propuse un număr de **200** branșamente.

Branșamentele vor fi realizate prin executarea unui cămin de branșament la limita proprietății, branșat la rețeaua de alimentare cu apă printr-o conductă PEHD, Dn 32 mm. Lungimea conductei de branșament este de aproximativ 10,0 m.

**Lungimea totală a conductelor de branșament, în comuna Heleșteni, pe traseul extinderii proiectate, este de 2000 m și vor fi realizate din PEHD, PE100, Pn10, De 32 mm.**

**Căminele de branșament, vor fi realizate din polipropilenă, Dn 500 mm.**

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <p><b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b></p>	 <p>SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1</p>
<p>Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872</p>

#### **4. Subtraversări de drum**

În comuna Heleșteni, prin prezentul proiect, subtraversările s-au propus deoarece rețeaua de alimentare cu apă proiectată intersectează, drumul județean DJ 208 G, drumuri comunale betonate sau canale de evacuare a apei pluviale de pe suprafața drumurilor din cadrul comunei.

*Astfel au fost proiectate:*

- subtraversări de drumuri:
    - ❖ cu conducta de distribuție De 110 mm în lungime de 89,00 m;
    - ❖ cu conducte de bransament De 32 mm în lungime de 200,00 m
- Toate subtraversările se vor realiza prin foraj orizontal.

#### **Modul de execuție 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 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

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <h2 style="color: blue;">SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</h2>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

este posibil pământul rezultat din săpătură se va încărcă 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.5.5. Racordarea și evacuarea și epurarea apelor colectate**

În vederea extinderii rețelei de canalizare a comunei Heleșteni s-a propus bransarea la rețeaua din cadrul proiectului "Extinderea sistemului de apă și canalizare în zona metropolitană a municipiului Iași – Axa 5 – Răchiteni – A.I. Cuza – Heleșteni – Ruginoasa – Costești" finanțat prin programul POIM și având ca beneficiar operatorul regional S.C. APAVITAL S.A.

### **III.5.6. Rețeaua de canalizare gravitațională**

Extinderea rețelei de canalizare se va face în comuna HELEȘTENI și a fost trasată pe drumurile comunale și sătești din cadrul comunei.

În funcție de configurația generală a intravilanului comunei Heleșteni, extinderea rețelei de canalizare cuprinde 16 tronsoane de conductă notate Cm1...Cm16.

1. *Canalul menajer Cm1* - este trasat pe un drum comunal din cadrul comunei Heleșteni în localitatea Movileni. Canalul are următoarele caracteristici:

- material: PVC, tip SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 974,00 m.

2. *Canalul menajer Cm2* - este trasat pe un drum comunal din cadrul comunei Heleșteni în localitatea Movileni. Canalul are următoarele caracteristici:

- material: PVC, tip SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 1662,00 m.

3. *Canalul menajer Cm3* - este trasat pe un drum comunal din cadrul comunei Heleșteni în localitatea Movileni. Canalul are următoarele caracteristici:



SR EN ISO 14001:2015  
CERTIFICAT NR.0628/1/1/2

**SC CONALID SRL**

**SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU  
HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI**



SR EN ISO 9001:2015  
CERTIFICAT NR.0628/4/6/1

Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14  
Telefon/Fax: 0332/445362  
Mobil: 0744787374  
E-mail: ioancoi@yahoo.com

Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998  
Cod unic de înregistrare: RO10844872

- material: PVC, tip SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 98,00 m.

4. *Canalul menajer Cm4* - este trasat pe un drum comunal din cadrul comunei Heleșteni în localitatea Heleșteni. Canalul are următoarele caracteristici:

- material: PVC, tip SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 210,00 m.

5. *Canalul menajer Cm5* - este trasat pe un drum comunal din cadrul comunei Heleșteni în localitatea Heleșteni. Canalul are următoarele caracteristici:

- material: PVC, tip SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 239,00 m.

6. *Canalul menajer Cm6* - este trasat pe un drum comunal din cadrul comunei Heleșteni în localitatea Heleșteni. Canalul are următoarele caracteristici:

- material: PVC, tip SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 111,00 m.

7. *Canalul menajer Cm7* - este trasat pe un drum comunal din cadrul comunei Heleșteni în localitatea Heleșteni. Canalul are următoarele caracteristici:

- material: PVC, tip SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 235,00 m.

8. *Canalul menajer Cm8* - este trasat pe un drum comunal din cadrul comunei Heleșteni în localitatea Heleșteni. Canalul are următoarele caracteristici:

- material: PVC, tip SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 207,00 m.

9. *Canalul menajer Cm9* - este trasat pe un drum comunal din cadrul comunei Heleșteni în localitatea Hărmăneasa. Canalul are următoarele caracteristici:

- material: PVC, tip SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 602,00 m.

10. *Canalul menajer Cm10* - este trasat pe un drum comunal din cadrul comunei Heleșteni în localitatea Hărmăneasa. Canalul are următoarele caracteristici:

- material: PVC, tip SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 423,00 m.

11. *Canalul menajer Cm11* - este trasat pe un drum comunal din cadrul comunei Heleșteni în localitatea Hărmăneasa i. Canalul are următoarele caracteristici:

- material: PVC, tip SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 227,00 m.

12. *Canalul menajer Cm12* - este trasat pe un drum comunal din cadrul comunei Heleșteni în localitatea Oboroceni. Canalul are următoarele caracteristici:

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <p><b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU          HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b></p>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoi@yahoo.com		Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872

- material: PVC, tip SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 439,00 m.

13. *Canalul menajer Cm13* - este trasat pe un drum comunal din cadrul comunei Heleșteni. Canalul are următoarele caracteristici:

- material: PVC, tip SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 398,00 m.

14. *Canalul menajer Cm14* - este trasat pe un drum comunal din cadrul comunei Heleșteni în localitatea Oboroceni. Canalul are următoarele caracteristici:

- material: PVC, tip SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 465,00 m.

15. *Canalul menajer Cm15* - este trasat pe un drum comunal din cadrul comunei Heleșteni în localitatea Oboroceni. Canalul are următoarele caracteristici:

- material: PVC, tip SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 161,00 m.

16. *Canalul menajer Cm16* - este trasat pe un drum comunal din cadrul comunei Heleșteni în localitatea Oboroceni. Canalul are următoarele caracteristici:

- material: PVC, tip SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 200,00 m.

**Lungimea totală a extinderii rețelei de canalizare, în comuna Heleșteni, este de 6651,00 metri și se va realiza astfel:**

**- 6651,00 metri din tuburi PVC, Dn 250 mm, tip SN8 – săpătură deschisă;**

### **III.5.7. Stații de pompare apă uzată**

Pentru extinderea rețelei de canalizare din comuna Heleșteni, funcție de configurația terenului, pe aceasta au fost proiectate 8 stații de pompare ape uzate, fiind amplasate în intravilanul comunei. (pl.3)

Stațiile de pompare sunt construcții subterane din beton armat, echipate cu 1+1 electropompe submersibile, capabile să asigure transportul apelor uzate menajere aferente.

*Stația de pompare SPAU1-SPAU8 se compune din următoarele elemente:*

- *cheson de formă circulară, cu următoarele caracteristici,*

- *diametrul interior.....2,00 m;*
- *grosimea peretelui.....0,15 m;*
- *material de execuție.....beton armat.*

- *capac carosabil;*

- *grătar tip coș, realizat din bare rare de oțel inoxidabil. Acesta se încastrează în perete, și se poziționează sub canalul care deversează în cheson;*

- *ventilator axial vertical, montat în tubulatură PVC Dn 160 mm;*

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU  HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

- *senzor concentrație gaze toxice și/sau potențial explozive.....1 buc;*
- *instalație electrică de iluminare;*
- *tablou electric general și un tablou de acționare locală;*
- *2 electropompe (una de rezervă):*

Prin conducta de refulare se pompează apa uzată de la stația de pompare și se transportă către rețeaua de canalizare existentă.

**Caracteristicile conductelor de refulare** sunt următoarele:

- material.....PEHD-RC;
- diametru.....De 110 mm;
- presiunea nominală.....PN 10;
- lungime.....4732,00m.

Caracteristicile stațiilor de pompare ape uzate proiectate se vor preciza în tabelul nr.

3.

Tabelul nr. 3

Amplasamentul și caracteristicile stațiilor de pompare ape uzate proiectate

Stații de pompare	Coordonate		Qp (l/s)	Hp (mCA)
	X	Y		
Spau1	635050.06	644408.50	1,00	52,00
Spau2	635183.19	642009.87	1,00	17,00
Spau3	635158.38	642090.58	1,00	32,00
Spau4	635110.87	641034.08	1,00	23,00
Spau5	633077.66	642034.66	1,00	19,00
Spau6	632887.48	642029.23	1,00	29,00
Spau7	632400.63	641598.23	1,00	36,00
Spau8	631767.54	642243.33	1,10	22,00

### III.5.8. Lucrări speciale pe rețeaua de canalizare

1. Cămine de vizitare. Pe rețeaua de canalizare proiectată a fost prevăzută amplasarea unui număr total de 183 cămine de vizitare.

Rețeaua de canalizare proiectată cuprinde, pe traseul ei, cămine cu rol de supraveghere și întreținere a rețelei, cu rol de curățire și evacuare a depunerilor sau pentru controlul cantitativ și calitativ al apelor.

Căminele de vizitare au fost prevăzute să se realizeze din beton.

2. Cămine de vane. Pe rețeaua de canalizare sub presiune proiectată a fost prevăzută amplasarea unui număr total de 5 cămine 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 golire și de aerisire.



 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <h2 style="color: blue;">SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</h2>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

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.

**3. Racorduri la canalizare.** Racordurile vor fi realizate prin executarea unui cămin de racord la limita proprietății care descarcă apa menajeră printr-o conductă de racord PVC, Dn 160 mm în căminul de vizitare cel mai apropiat. Lungimea conductei de racord este de aproximativ 15,00 m.

Lungimea totală a conductelor de racord, în comuna Heleșteni, pe traseul proiectat, este de 3000 m și vor fi realizate din PVC, Dn 160 mm, tip SN8.

Căminele de racord, într-un număr total de 200 buc., vor fi realizate din polipropilenă, Dn 630 mm.

#### 4. Subtraversări

În comuna Heleșteni, prin prezentul proiect, subtraversările s-au propus deoarece rețeaua intersectează, drumul județean DJ 208 G, drumuri comunale betonate, sau canale de evacuare a apei pluviale de pe suprafața drumurilor din cadrul comunei.

*Astfel au fost proiectate:*

- subtraversări de drumuri:
  - ❖ cu conducta de canalizare Dn 250 mm în lungime de 77,00 m;
  - ❖ cu conducta de refulare De 110 mm în lungime de 51,00 m.
  - ❖ cu conducte de racord De 160 mm în lungime de 300,00 m

#### **Modul de execuție 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 canalizare 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

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <p>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</p>	 <p>SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1</p>
<p>Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoi@yahoo.com</p>		<p>Registru Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872</p>

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 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 tranșea 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 este posibil pământul rezultat din săpătură se va încălca 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 canalizare 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.

**Metoda forajului orizontal dirijat** folosește un sistem de forare rotativ, hidrodinamic și monitorizat permanent bazat pe următoarele principii tehnologice:

- utilizarea unei prăjini de foraj înzestrată cu o sapă ascuțită;
- înaintarea pe orizontală este asigurată de mișcarea rotativă și de un curent de noroi special de foraj;
- urmărirea de la suprafață (prin telecomandă) a prăjiniilor și sapei de foraj, pentru a se menține sub control unghiul de înclinare, viteza de rotație și înaintare și direcția în vederea ocolirii obstacolelor și asigurării preciziei în atingerea punctului de ieșire la suprafață.

Sistemul de urmărire va utiliza o sursă de unde electromagnetice și un computer.

Caracteristicile utilajelor folosite la execuția forajelor orizontale dirijate vor fi după cum urmează:

- vor exercita un control permanent asupra sapei de foraj, a adâncimii și înclinației de pozare, precum și a temperaturii solului; de asemenea la sfârșitul lucrării, pe baza informațiilor furnizate de emițătorul radio din corpul sapei de foraj se executa un proiect precis al lucrării realizate;
- vor asigura o precizie mare de lucru; la orice distanță de lucru, preciza ieșirii la suprafața punctul dorit trebuie să fie de  $\pm 5$  cm;

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU  HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

- vor permite subtraversarea distanțelor lungi. Utilajele folosite vor putea executa subtraversări de până la 400 m;

- vor avea viteza de lucru mare; o subtraversare de până la 100 m (în funcție de diametrul conductei) se va putea executa într-o zi.

În principiu, tehnologia de execuție a unui foraj orizontal dirijat este următoarea:

- Etapa I - a forajului pilot - se execută o deschidere în sistem umed, folosind un fluid de foraj special, pe bază de bentonită. Noroiul de foraj, transportat printr-un sistem de prăjini de foraj către capul forajului, presează materialul întâlnit și dislocat și se amestecă cu acesta, formând o crustă de jur împrejurul deschiderii forate (în terenuri instabile, unde peretele nu se poate cimenta, se vor folosi tuburi de protecție). Excesul de lichid spală deschiderea și evacuează materialul fin.

- Etapa II - a tragerii conductei - constă în detașarea capului de foraj la extremitatea opusă locului de inițiere a forajului și înlocuirea acestuia cu un cap de tragere, la care se atașează conducta ce urmează a fi pozată. Prăjinile de foraj, capul de tragere, eventualul tub de protecție se retrag spre instalație, conducta rămânând în subteran.

În funcție de diametrul conductei pozate, există posibilitatea executării unei etape intermediare, așa numită a forajului de lărgire, care constă în retragerea sistemului de prăjini - cap foraj, înlocuirea capului de foraj cu un cap lărgitor și executarea din nou a forajului, la diametre mai mari. Etapa se repetă până la atingerea diametrelor proiectate.

### **III.5.9. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament**

Nu este cazul.

### **III.5.10. Materii prime, energia și combustibilii utilizați**

În ceea ce privește obiectivul de investiție, pentru execuția lucrărilor de terasamente, la pozarea conductelor și căminelor se vor folosi cu preponderență *materiale naturale (pământ, pământ vegetal, nisip)*.

Conductele vor fi din PVC, PEHD-RC, iar căminele vor fi realizate din beton marca C12/15.

### **III.5.11. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

În vederea extinderii rețelei de alimentare cu apă și canalizare a comunei Heleșteni s-a propus bransarea/racordarea la rețeaua din cadrul proiectului "Extinderea sistemului de apă și canalizare în zona metropolitană a municipiului Iași – Axa 5 – Răchiteni – A.I. Cuza – Heleșteni – Ruginoasa – Costești" finanțat prin programul POIM și având ca beneficiar operatorul regional S.C. APAVITAL S.A.

Apa potabilă pentru personalul de execuție va fi asigurată prin achiziționarea de apă îmbuteliată din comerț.

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <p><b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b></p>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

### **III.5.12. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

La terminarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar cu lucrările de pozare conducte și cămine vor fi eliberate de materiale și 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 construcții;
- lucrări de sistematizare verticală, dacă este cazul;
- transport pământ și moloz excedentar;
- refacere spații verzi.

### **III.5.13. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

În cadrul amplasamentului se va folosi ca și cale de acces drumul județean DJ 280D, DJ 280G și drumurile comunale din cadrul comunei Heleșteni.

### **III.5.14. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare**

Așa după cum s-a menționat anterior, *resursele naturale* care vor fi folosite pentru *lucrările de execuție* a rețelei de canalizare sunt pământul și nisipul.

Pământul folosit va fi cel obținut din săparea tranșeei, iar pământul excedentar va fi transportat și împrăștiat în zonele de debleu pe terenul aflat în posesia beneficiarului.

Nisipul va fi achiziționat din apropiere de la un operator economic autorizat.

### **III.5.15. 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;
- lucrări de betoane.

### **III.5.16. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Săpăturile necesare pozării conductelor de canalizare 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 (v. profilele transversale) 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 PVC, PEHD.

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU  HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

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.

### **III.5.17. Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

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

### **III.5.18. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Nu este cazul deoarece nu au existat alte alternative.

### **III.5.19. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.**

Activitățile ce pot apărea ca urmare a implementării proiectului ar putea fi:

- crearea de spații de locuit;
- stimularea inițiativelor private, în reactivarea și diversificarea activităților economice și în domeniul serviciilor;

### **III.5.20. Alte autorizații cerute la proiect.**

Prin certificatul de urbanism s-au fost solicitate următoarele:

- Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;
- Avize și acorduri pentru:
  - S.C. APAVITAL S.A.;
  - Serviciul de alimentare cu energie electrică;
  - Serviciul de telefonizare;
  - Direcția de Sănătate Publică Iași;
  - Administrația bazinală de apă Prut – Bârlad, S.G.A. Iași;

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

Nu este cazul.

## **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU  HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

## V.1. Localizarea proiectului

Sistemul de alimentare cu apă și canalizare proiectat va fi amplasat, din punct de vedere administrativ numai pe teritoriul comunei Heleșteni, județul Iași, în localitățile Heleșteni, Movileni, Hărmăneasa și Oboroceni.

Comuna Heleșteni este situată în partea de vest a județului Iași. Este străbătută de șoseaua județeană DJ208G, care o leagă spre est de Ion Neculce (unde se termină în DN28), și spre vest de Alexandru I. Cuza și Hălăucești. Din acest drum, la Heleșteni se ramifică șoseaua județeană DJ208D, care duce spre nord la Ruginoasa (unde se termină în DN28A)

Teritoriul administrativ al comunei se învecinează cu:

- ❖ la Nord - comuna Ruginoasa;
- ❖ la Est, – comuna Strunga;
- ❖ la Sud și Vest – comuna A.I.Cuza.

**Rețeaua de alimentare cu apă și canalizare proiectată, cu toate obiectele lui componente, se găsește pe teritoriul comunei Heleșteni 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***

Lucrările proiectate și analizate în prezenta documentație nu intra sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

Astfel, precizăm că, lucrările proiectate se vor desfășura pe teritoriul României.

### ***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**

Terenul aferent lucrărilor proiectate ale rețelei de alimentare cu apă și canalizare se vor realiza pe un amplasament ce aparține domeniului public al comunei Heleșteni. În zonele adiacente obiectivului de investiții, va fi păstrată folosința actuală a terenului.

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

Terenul aferent lucrărilor de racordare a rețelei de alimentare cu apă și canalizare la rețelele edilitare existente aparține domeniului public al comunei Heleșteni.

### **V.4. Areale sensibile**

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Iași, prezenta investiție **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<b>SC CONALID SRL</b> <b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU</b> <b>HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoi@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011. Cu modificările și completările ulterioare.

### **V.5. Coordonate amplasament proiect**

Coordonatele traseului urmărit de rețelele proiectate în cadrul investiției sunt prezentate în anexa nr. 4 în format dxf/dwg.

### **V.6. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

Nu au fost considerate alte variante de amplasament.

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

### **VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

#### **VI.1.1. Protecția calității apelor**

##### *VI.1.1.1. Sursele 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 minimum 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:

- 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.

##### *VI.1.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate* Nu este cazul.

#### **VI.1.2. Protecția aerului**

##### *VI.1.2.1. Surse de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri*

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

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <p><b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b></p>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

dispersării lor în atmosferă. De asemenea, se vor lua măsuri pentru evitarea dispersiei pulberilor în cazul transportului deșeurilor rezultate din construcții prin acoperirea încărcăturii transportate.

Diminuarea într-o mare măsură a emisiilor poluante gazoase de la utilajele de execuție (excavatoare, buldozere, încărcătoare) 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 canalizare, nu vor rezulta noxe evacuate în atmosferă.

#### *VI.1.2.2. Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă*

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

### **VI.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

#### *VI.1.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații*

Procesele tehnologice de execuție a rețelei de canalizare menajeră și pluvială implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje reprezintă tot atâtea surse de zgomot.

Pornind de la valorile nivelurilor de putere acustică ale principalelor utilaje folosite și numărul acestora într-un anumit front de lucru, se pot face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot și distanțele la care acestea se înregistrează.

Utilaje folosite și puteri acustice asociate:

- excavatoare.....Lw ~ 117 dB(A);
- tractor cu remorcă.....Lw ~ 105 dB (A).

A doua sursă principală de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de circulația mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (tuburi, nisip, materiale de construcții etc.) se folosesc basculante/ autovehicule grele.

Efectele surselor de zgomot și vibrații de mai sus se suprapun peste zgomotul existent, produs în prezent de circulația pe drumurile existente, pe de o parte și de diferitele activități din zonele situate în vecinătatea amplasamentului studiat.

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.1.3.2. 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.



 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<b>SC CONALID SRL</b> SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

#### **VI.1.4. Protecția împotriva radiațiilor**

##### *VI.1.4.1. Sursele de radiații*

În cadrul lucrărilor proiectate nu se folosesc materii și materiale ce produc radiații. De asemenea nu se vor depozita sau manipula produse care să genereze instantaneu radiații sau care să aibă impact negativ asupra omului sau mediului înconjurător. Realizarea și funcționarea proiectului nu va implica utilizarea de surse de radiații.

##### *VI.1.4.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor*

Nu este cazul.

#### **VI.1.5. Protecția solului și a subsolului**

##### *VI.1.5.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice și de adâncime*

În perioada de execuție a lucrărilor, principalele surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice 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;
- depozitări necontrolate a materialelor de construcții;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor.

În perioada de exploatare nu se preconizează surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice. 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.1.5.2. 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.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

##### *VI.1.6.1. 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.

##### *VI.1.6.2. 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;

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <p style="color: blue;">SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU          HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</p>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoi@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

- controlarea poluării fonice prin măsurile prezentate la cap. IV.1.3;
- 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.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

#### *VI.1.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane*

În apropierea amplasamentului studiat în care se fac lucrări nu sunt obiective de interes public sau alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție.

#### *VI.1.7.2. 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.1.8. Gospodăria deșeurilor generate pe amplasament**

#### *VI.1.8.1. Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate*

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

Aceste deșeuri conform H.G. nr. 856/2002 privind „Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase”, sunt codificate astfel:

- 17 01 01 beton;
- 17 02 01 lemn;
- 17 04 05 fier și oțel;
- 17 05 08 resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07;
- 15 01 deșeuri de ambalaj.

Deșeurile de ambalaje (15.01) vor fi colectate selectiv și valorificate prin centre specializate.

În timpul exploatarei, prin specificul activităților nu se vor produce deșeuri.

#### *VI.1.8.2. Planul de gestionare a deșeurilor*

Resturile de *materiale de construcții* se vor colecta pe categorii astfel încât să poată fi preluate și transportate în depozitele care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în Ordinul MMGA nr. 95/2005, cu modificările ulterioare, sau în vederea unei eventuale valorificări.

*Deșeurile de ambalaje* vor fi colectate selectiv și valorificate prin centre specializate.

*Deșeurile menajere* vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele și depozitate în spații special amenajate până la preluarea lor de către serviciul de salubritate local.

#### *VI.1.8.3. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri*

Se vor lua măsuri ca tipurile de deșeuri rezultate să nu fie depozitate în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea lor. Este important să se urmărească transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se astfel stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <p><b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU          HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b></p>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

unor depozite neorganizat și necontrolate de deșuri.

Sortarea deșurilor se va realiza la locul de producere, prin grija Antreprenorului. Responsabilitatea gestionării deșurilor în perioada de execuție este a Antreprenorului.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșuri rezultate să fie eliminate la minimum.

## **VI.2. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

Prin specificul lucrărilor proiectate nu se vor folosi substanțe periculoase care să necesite măsuri speciale de protecție și transport.

## **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 relativ 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 deșurilor;
- amenajarea spațiilor afectate după terminarea lucrărilor;
- monitorizarea lucrărilor și a calității mediului.

În perioada de exploatare a lucrărilor, impactul asupra mediului va fi neglijabil, și se va realiza o gestionare corectă a deșurilor.

### **VII.2. Descrierea impactului potențial asupra mediului**

#### ***VII.2.1. 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 rural 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.2.2. Impactul asupra faunei și florei***

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<b>SC CONALID SRL</b> SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com		Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872

Impactul asupra faunei și florei va fi minim, 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.2.3. Impactul asupra solului***

În perioada de execuție impactul asupra solului va fi minor și de scurtă durată, având în vedere amploarea redusă a:

- lucrărilor de terasamente propuse;
- natura materialelor folosite pentru realizarea lucrărilor;
- ocuparea temporară de teren pentru depozitarea și manevrarea materialelor pentru executarea lucrărilor.

În perioada de exploatare impactul asupra solului va fi nesemnificativ în condițiile în care se face colectarea și evacuarea apelor menajere și pluviale din amplasament.

### ***VII.2.4. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei***

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

Execuția lucrărilor se va realiza cu minimum de utilaje, într-un interval scurt de timp.

### ***VII.2.5. 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.2.6. Impactul asupra climei***

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

### ***VII.2.7. 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.2.8. Impactul asupra peisajului și mediului vizual***

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

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<b>SC CONALID SRL</b> SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

### ***VII.2.9. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural***

Nu este cazul.

### **VII.3. Extinderea impactului**

Nici în perioada de construcție și nici în cea de exploatare nu se pune problema extinderii impactului asupra altor zone geografice sau arealului sensibil aflat în apropiere.

### **VII.4. 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 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.5. Probabilitatea impactului**

Având în vedere natura activităților proiectate, se poate spune că probabilitatea existenței impactului negativ asupra factorilor de mediu din zonă este minim.

### **VII.6. 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.

### **VII.7. 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 surselor de apă de suprafață;
- utilizarea celor mai bune tehnici de realizare a lucrărilor;
- 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.

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<h1 style="color: red;">SC CONALID SRL</h1> <b>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU  HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</b>	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

*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.8. 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.

### **IX. JUSTIFICAREA INCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA-CADRU APA, DIRECTIVA-CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DEȘEURILOR ETC.)**

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.

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p><b>SC CONALID SRL</b></p> <p>SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI</p>	 <p>SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1</p>
<p>Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>	<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872</p>	

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 amenajare a spațiilor verzi prin înierbare și plantare copaci.

## **XII. PIESE DESENATE ȘI ANEXE**

La prezenta documentație se găsesc atașate următoarele:

- Anexa 1: Certificat de Urbanism.
- Anexa 2: Decizia etapei de evaluare inițială.
- Anexa 3: Aviz de Gospodărire a Apelor.
- Anexa 4: Planul de situație cu rețelele proiectate în format dxf.
- Planșa 1: Plan de încadrare în zonă.
- Planșa 2: Plan de situație general. Extindere sistem de alimentare cu apă.
- Planșa 3: Plan de situație general. Extindere sistem de canalizare.

## **XIII. PROIECTUL 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.**

Nu este cazul.

## **XIV. PROIECTELE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE**

### **XIV.1. Localizarea obiectivului**

Obiectivul luat în analiză este situat în **bazinul hidrografic al râului Siret cod cadastral XII.1., subbazinul râului Moldova cod cadastral XII.1.40.**

În cadrul investiției nu se vor realiza subtraversări de râu.

 SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2	<b>SC CONALID SRL</b> SOCIETATE DE STUDII ȘI PROIECTARE PENTRU HIDROTEHNICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI	 SR EN ISO 9001:2015 CERTIFICAT NR.0628/4/6/1
Iași, Str. Anastasie Panu, Nr.19, Bl. Ghica Vodă, Sc. 2A, Et. 5, Apt. 14 Telefon/Fax: 0332/445362 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com	Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare: RO10844872	

**XIV.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.**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

**XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.**

Nu este cazul.

**Întocmit,**

Ing. Paraschiva TODAȘCĂ



**Șef proiect,**

Dr. Ing. Dragoș COJOCARU

