



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 13801:2015
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: 0743561141
E-mail: ioancoj@yahoo.com

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

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru

"EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ÎN COMUNA IPATELE, JUDEȚUL IAȘI"



BENEFICIAR: COMUNA IPATELE, 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-



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
RO10844872
Mobil: 0744787374
E-mail: ioancoj@yahoo.com

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

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	6
III.4. PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIEȘI AMPLASAMENTE).....	6
III.5. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORME FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ETC.).....	7
III.5.1. Elementele specifice caracteristice proiectului propus.....	7
III.5.1.1. Racordarea și evacuarea și epurarea apelor colectate.....	7
III.5.1.2. Rețeaua de canalizare gravitațională	7
III.5.1.3. Stații de pompare apă uzată	10
III.5.1.4. Lucrări speciale pe rețeaua de canalizare.....	11
III.5.1.5. Traversări de râu	13
III.5.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	15
III.5.3. Materii prime, energia și combustibilii utilizați	16
III.5.4. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	16
III.5.5. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	16
III.5.6. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	16
III.5.7. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare	16
III.5.8. Metode folosite în construcție	16
III.5.9. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară	17
III.5.10. Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	17
III.5.11. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	17
III.5.12. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.	17
III.5.13. Alte autorizații cerute la proiect.....	18
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	18
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	18
V.1. Localizarea proiectului	18
V.1.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001.....	18
V.1.2. Hărți și fotografiile ale amplasamentului	18



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
RO10844872
Mobil: 0744787374
E-mail: ioancoj@yahoo.com

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

V.2. Folosințe actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia.....	19
V.3. Politici de zonare și de folosire a terenului.....	19
V.4. Areele sensibile	19
V.5. Coordonate amplasament proiect	19
V.6. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....	19
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI	19
VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu.....	19
VI.1.1. Protecția calității apelor	19
VI.1.2. Protecția aerului	20
VI.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	20
VI.1.4. Protecția împotriva radiațiilor.....	21
VI.1.5. Protecția solului și a subsolului	21
VI.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	22
VI.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	22
VI.1.8. Gospodăria deșeurilor generate pe amplasament.....	22
VI.1.8.1. Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate	22
VI.1.8.2. Planul de gestionare a deșeurilor	23
VI.1.8.3. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri.....	23
VI.2. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	23
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	23
VII.1. Caracteristicile impactului potențial	23
VII.2. Descrierea impactului potențial asupra mediului.....	24
VII.2.1. Impactul asupra populației, sănătății umane	24
VII.2.2. Impactul asupra faunei și florei	24
VII.2.3. Impactul asupra solului	24
VII.2.4. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei	25
VII.2.5. Impactul asupra calității aerului	25
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.	25
VII.2.6. Impactul asupra climei	25
VII.2.7. Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor.....	25
VII.2.8. Impactul asupra peisajului și mediului vizual	25
VII.2.9. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural.....	25
VII.3. Extinderea impactului.....	25
VII.4. Magnitudinea și complexitatea impactului.....	25
VII.5. Probabilitatea impactului	26
VII.6. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	26
VII.7. Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	26
VII.8. Natura transfrontieră a impactului.....	26



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
RO10844872
Mobil: 0744787374
E-mail: ioancoj@yahoo.com

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

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	27
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.).....	27
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	27
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE	28
XII. PIESE DESENATE ȘI ANEXE.....	28
XIII. PROIECTUL INTRĂ SUB ÎNCADRELE 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.	28
XIV. PROIECTELE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE	28
XIV.1. Localizarea obiectivului	28
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.	29
XIV.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz	29
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.	30

ANEXE

- Anexa 1 Certificat de Urbanism.
- Anexa 2 Decizia etapei de evaluare inițială.
- Anexa 3 Aviz de Gospodărire a Apelor.
- Anexa 4 Plan de situație cu lucrările proiectate format dxf.

PIESE DESENATE

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

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

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 REȚEA DE CANALIZARE ÎN COMUNA IPATELE, JUDEȚUL IAȘI"

II. TITULAR

Beneficiarul obiectivului de investiții este COMUNA IPATELE, JUDEȚUL IAȘI

- sediul: str. Principală, comuna Ipatele, județul Iași;
- telefon: 0232/228 855;
- fax: 0232/228 855;
- email: ipateleprimaria@yahoo.com
- C.U.I.: 4540496
- reprezentantul legal: LIPȘA LUMINIȚA ELENA.

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 sistemului de canalizare în satele Cuza Vodă și Ipatele.

Sistemul de canalizare va asigura preluarea apei menajere uzate pentru locuințe individuale, unități publice și sociale, unități culturale și religioase, școli, întreprinderi economice etc.

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

Numărul estimat de utilizatori ai sistemului de canalizare propus prin proiect este de 350 de locuitori.

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

- consumul aferent etapei de perspectivă (387) 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-SR1343/2022 și STAS-SR 1846/1-2006;

Calculul debitelor de apă s-a făcut în baza consumurilor specifice din normativul NP 133/2022, SR1343/1-2006 și SR1846/1-2006, și sunt prezentate în tabelul nr. 1 și tabelul nr. 2.

Tabel nr. 1

Debite caracteristice extindere sistem de canalizare com. Ipatele, an 2024

Nr. crt.	Număr locuitori	Debite	Comuna IPATELE
			Debite apă uzată
1	350	Qzi med (mc/zi/l/s)	<u>66,71</u> 0,77
2		Qzi max (mc/zi/l/s)	<u>76,95</u> 0,89
3		Oor max (mc/h/l/s)	<u>5,99</u> 1,66

Tabel nr. 2

Debite caracteristice extindere sistem de canalizare com. Ipatele, an 2049

Nr. crt.	Număr locuitori	Debite	Comuna IPATELE
			Debite apă uzată
1	387	Qzi med (mc/zi/l/s)	<u>82,78</u> 0,96
2		Qzi max (mc/zi/l/s)	<u>97,05</u> 1,12
3		Oor max (mc/h/l/s)	<u>8,17</u> 2,27

Volume de apă uzată colectate:

$$V_{\text{medanual}2024} = 24350.00 \text{ mc}; \quad V_{\text{maxanual}2024} = 28090.00 \text{ mc};$$

$$V_{\text{medanual}2049} = 30210.00 \text{ mc}; \quad V_{\text{maxanual}2049} = 35420.00 \text{ mc}.$$

III.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Investiția propusă spre finanțare (PNRR) prin prezentul proiect are în vedere realizarea extinderea rețelei de canalizare în comuna Ipatele, județul Iași, prin proiectarea

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

unor rețele hidroedilitare care să satisfacă colectarea apelor menajere provenite de la locuitorii comunei.

Serviciile și lucrările implicate de derularea proiectului sunt prevăzute a se desfășura într-o perioadă de 24 luni.

În prezent, un număr mare de locuitori din comuna Ipatele suferă 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 de canalizare este absolut necesară realizarea înființarea unei rețele de canalizare în comunei Ipatele.

De asemenea extinderea rețelei de canalizare 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. 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 24 luni.

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

Încadrarea obiectivului de investiții este prezentată în următoarele planuri:

- Plan de încadrare în zonă, (pl. 1);
- Plan de situație (pl. 2).

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

Suprafețele ocupate temporar sunt cele ocupate pentru execuție, pe o lățime de maxim 2,5 m a conductelor de canalizare, refulare și racord – **22.005,00 mp.**

Suprafețele ocupate definitiv sunt considerate cele necesare pentru:

- stațiile de pompare ape uzate – 175,00 mp;
- căminele de vane – 12,60 mp;
- căminelor de vizitare – 251,50 mp;
- racorduri - 56,40 mp;

Total: 495,50 mp

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

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.)

III.5.1. Elementele specifice caracteristice proiectului propus

Măsurile prevăzute în prezenta lucrare constau în investiții specifice pentru extinderea sistemului de canalizare în satele Cuza Vodă și Ipatele.

Sistemul de canalizare va asigura preluarea apei menajere uzate pentru locuințe individuale, unități publice și sociale, unități culturale și religioase, școli, întreprinderi economice etc.

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

În scopul extinderii rețelei de canalizare vor fi descrise amănunțit următoarele:

1. Racordarea și evacuarea și epurarea apelor colectate;
2. Rețeaua de canalizare gravitațională;
3. Stații de pompare apă uzată;
4. Lucrări speciale pe rețeaua de canalizare;

III.5.1.1. Racordarea și evacuarea și epurarea apelor colectate

În vederea evacuării apelor uzate colectate de pe teritoriul comunei IPATELE în care s-au propus lucrări de extindere a sistemului de canalizare și s-a decis execuția unei racordări la rețeaua publică de canalizare existentă a comunei Ipatele.

În prezent rețeaua de canalizare existentă pe teritoriul comunei IPATELE transportă apele uzate către stația de epurare SE CUZA VODĂ din localitatea Cuza Vodă, com. Ipatele.

III.5.1.2. Rețeaua de canalizare gravitațională

Extinderea rețelei de canalizare din comuna Ipatele presupune trasarea unei rețele de canalizare în localitățile Cuza Vodă și Ipatele ce va funcționa gravitațional și care a fost trasată pe drumurile județene, comunale și sătești din cadrul acestuia.

În funcție de configurația generală a intravilanului comunei, extinderea rețelei de canalizare cuprinde 20 tronsoane de conductă notate Cm1...Cm20, astfel:

1. *Canal menajer Cm1* - este trasat pe un drum din localitatea Cuza Vodă. Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;

 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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com		Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:

➤ lungimea: L = 315,00 m;

2. *Canal menajer Cm2* - este trasat pe un drum din localitatea Cuza Vodă. Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 119,00 m;

3. *Canal menajer Cm3* - este trasat pe un drum din localitatea Cuza Vodă. Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 190,00 m;

4. *Canal menajer Cm4* - este trasat pe un drum din localitatea Cuza Vodă. Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 290,00 m;

5. *Canal menajer Cm5* - este trasat pe un drum din localitatea Cuza Vodă. Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 127,00 m;

6. *Canal menajer Cm6* - este trasat pe un drum din localitatea Cuza Vodă. Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 160,00 m;

7. *Canal menajer Cm7* - este trasat pe un drum din localitatea Cuza Vodă. Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 243,00 m;

8. *Canal menajer Cm8* - este trasat pe un drum din localitatea Cuza Vodă. Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 74,00 m;

9. *Canal menajer Cm9* - este trasat pe un drum din localitatea Cuza Vodă. Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 275,00 m;

10. *Canal menajer Cm10* - este trasat pe un drum din localitatea Ipatele. Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;

 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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com		Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:

➤ lungimea: L = 274,00 m;

11. Canal menajer Cm11 - este trasat pe un drum din localitatea Ipatele. Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 248,00 m;

12. Canal menajer Cm12 - este trasat pe un drum din localitatea Ipatele. Conducta are următoarele caracteristici:

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

13. Canal menajer Cm13 - este trasat pe un drum din localitatea Ipatele. Conducta are următoarele caracteristici:

Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 612,00 m;

14. Canal menajer Cm14 - este trasat pe un drum din localitatea Ipatele. Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 1069,00 m;

15. Canal menajer Cm15 - este trasat pe un drum din localitatea Ipatele. Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 58,00 m;

16. Canal menajer Cm16 - este trasat pe un drum din localitatea Ipatele. Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 253,00 m;

17. Canal menajer Cm17 - este trasat pe un drum din localitatea Ipatele. Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 220,00 m;

18. Canal menajer Cm18 - este trasat pe un drum din localitatea Ipatele. Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 196,00 m;

19. Canal menajer Cm19 - este trasat pe un drum din localitatea Ipatele. Conducta 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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com		Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 244,00 m;

20. Canal menajer Cm20 - este trasat pe un drum din localitatea Ipatele. Conducta are următoarele caracteristici:

- material: PVC, SN8, Dn 250 mm;
- lungimea: L = 228,00 m;

Lungimea totală a extinderii rețelei de canalizare propusă în comuna Ipatele este de 5634,00 m și se va realiza din tuburi PVC, SN8, Dn 250 mm.

III.5.1.3. Stații de pompare apă uzată

Pentru extinderea rețelei de canalizare din comuna Ipatele, funcție de configurația terenului, pe aceasta au fost proiectate 7 stații de pompare ape uzate, fiind amplasate în intravilanul comunei. (pl.2)

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-SPAU7 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;
- 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;
- diametru.....De 110 mm;
- presiunea nominală.....PN 10;
- lungime.....1443,00m.

 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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com		Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:

Tabelul nr. 3

Amplasamentul și caracteristicile stațiilor de pompare ape uzate proiectate

Stații de pompare	Coordonate		Qp (l/s)	Hp (mCA)
	X	Y		
Spau1	602534.28	683461.52	1,00	10,00
Spau2	602662.41	683360.09	1,00	8,00
Spau3	604941.95	684426.66	1,00	9,00
Spau4	604575.87	684900.28	1,00	38,00
Spau5	605080.94	685467.98	1,00	26,00
Spau6	605115.88	685565.35	1,00	21,00
Spau7	605746.08	685491.51	1,00	12,00

III.5.1.4. Lucrări speciale pe rețeaua de canalizare

1. *Cămine de vizitare*

Pe rețeaua de canalizare proiectată a fost prevăzută amplasarea unui număr total de 205 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 în număr de 205 buc.

2. *Cămine de vane*

Pe rețeaua de canalizare sub presiune proiectată a fost prevăzută amplasarea a 7 cămine de vane.

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.

Capacul la cămin (din fontă, rezistente la circulația autovehiculelor mari) va fi așezat pe un suport din beton armat. Pereții exteriori ai căminului se vor hidroizola.

3. *Racorduri individuale*

Studiul de Fezabilitate are în vedere elemente tehnice și economice privitoare la realizarea racordurilor individuale la rețeaua de canalizare, deoarece, acestea vor fi parte integrantă a funcționării în condiții optime a rețelei de canalizare, după darea în funcțiune a sistemului de canalizare proiectat.

Astfel pe rețeaua de canalizare proiectată sunt propuse un număr de **115 racorduri**.

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.

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

Lungimea totală a conductelor de racord, în comuna Ipatele, pe traseul extinderii proiectate, este de 1725,00 m și vor fi realizate din PVC, Dn 160 mm, tip SN8.

Căminele de racord, într-un număr total de 115 buc., vor fi realizate din PVC.

4. Subtraversări de drum și văi

În comuna Ipatele, prin prezentul proiect, subtraversările s-au propus deoarece rețeaua intersectează, drumuri comunale asfaltate și văi din cadrul localităților.

În comuna Ipatele au fost proiectate:

- ❖ cu conducta de canalizare Dn 250 mm:
 - 16 subtraversări de drumuri/văi în lungime totală de 195,00 m;
- ❖ cu conducta de refulare De 110 mm:
 - 4 subtraversări de drumuri/văi în lungime totală de 73,00 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 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 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

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

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 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 tranșeea de recepție. Se va avea grijă ca imediat ce sapa de foraj a atins tranșeea 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.

III.5.1.5. Traversări de râu

Prin prezentul proiect, s-au propus 2 secțiuni de subtraversare pentru doi torenți neîncadrați cadastral, deoarece rețeaua de canalizare sub presiune (Cr6 și Cr1) se intersectează cu aceștia. (planșa 2).

© Secțiunea de subtraversare torent – T1

Subtraversare cu conducta de refulare proiectată Cr6 între căminele de vane proiectate CVr5 (X: 605291.78, Y: 685453.90) și căminul de vizitare CV17.1 (X: 605277.01, Y: 685437.34).

În secțiunea de traversare a cursului de apă a fost întocmit calculul afluiierilor și s-a determinat nivelul maxim al apei la asigurarea de 1% prezentat în anexa nr. 5 iar caracteristicile subtraversării sunt prezentate mai jos:

- Debit de calcul 1%.....3,50 m³/s;
- Debit 5%.....1,90 m³/s;
- Lungime subtraversare.....23,00 m;
- material conductă distribuție proiectată.....PEHD-RC, PN10, De 110 mm;
- cotă generatoare superioară conductă de refulare.....256,59 m;

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

- material conductă de protecție.....PEHD, PN16, De 250 mm;
- cotă talveg.....258,16 m;
- adâncimea de pozare în dreptul talvegului.....1,50 m;
- amplasament subtraversare față de pod.....aval/0,67 m;
- modul de execuție.....foraj orizontal dirijat;
- afuierea totală.....0,09 m;
- nivelul maxim al apei la asig. 1%.....258,78 m;
- înălțime de liberă trecere la asig. 1%.....0,92 m.

Calculule efectuate și prezentate în Anexa 5, au arătat că în secțiunea T1, propusă pentru subtraversarea torentului, conducta nu vor fi afectate datorită adâncimi de pozare care este de minim 1,50 m iar căminele de vane/vizitare nu sunt inundabile deoarece înălțimea de liberă trecere dintre construcțiile proiectate și nivelul maxim al apei pentru debitul la asigurarea 1% este de min 0,92 m.

© Secțiunea de subtraversare torent – T2

Subtraversare cu conducta de refulare proiectată Cr1 între căminele de vane proiectate CVr1 (X: 602536.00, Y: 683463.99) și CVr2 (X: 602553.17, Y: 683493.33).

În secțiunea de traversare a cursului de apă a fost întocmit calculul afluiierilor și s-a determinat nivelul maxim al apei la asigurarea de 1% prezentat în anexa nr. 5 iar caracteristicile subtraversării sunt prezentate mai jos:

- Debit de calcul 1%.....7,70 m³/s;
- Debit 5%.....4,20 m³/s;
- Lungime subtraversare.....34,00 m;
- material conductă distribuție proiectată.....PEHD-RC, PN10, De 110 mm;
- cotă generatoare superioară conductă de refulare.....206,14 m;
- material conductă de protecție.....PEHD, PN16, De 250 mm;
- cotă talveg.....207,71 m;
- adâncimea de pozare în dreptul talvegului.....1,50 m;
- amplasament subtraversare față de pod.....aval/2,74 m;
- modul de execuție.....foraj orizontal dirijat;
- afuierea totală.....0,17 m;
- nivelul maxim al apei la asig. 1%.....208,14 m;
- înălțime de liberă trecere la asig. 1%.....2,54 m.

Calculule efectuate și prezentate în Anexa 6, au arătat că în secțiunea T2, propusă pentru subtraversarea torentului, conducta nu va fi afectată datorită adâncimi de pozare care este de minim 1,50 m iar căminele de vane și stația de pompare ape uzate nu sunt inundabile deoarece înălțimea de liberă trecere dintre construcțiile proiectate și nivelul maxim al apei pentru debitul la asigurarea 1% este de min 2,54 m.

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

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 prăjinilor 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, precizia ieșirii la suprafața punctul dorit trebuie să fie de ± 5 cm;
- 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.5.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul.

 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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com		Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:

III.5.3. Materii prime, energia și combustibili 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.5.4. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

În vederea evacuării apelor uzate colectate de pe teritoriul comunei IPATELE în care s-au propus lucrări de extindere a sistemului de canalizare și s-a decis execuția unei racordări la rețeaua publică de canalizare existentă a comunei Ipatele.

În prezent rețeaua de canalizare existentă pe teritoriul comunei IPATELE transportă apele uzate către stația de epurare SE CUZA VODĂ din localitatea Cuza Vodă, com. Ipatele.

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

III.5.5. 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.5.6. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

În cadrul amplasamentului se va folosi ca și cale de acces drumul județean DJ 246 și drumurile comunale din cadrul comunei Ipatele.

III.5.7. 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.5.8. Metode folosite în construcție

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

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

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

III.5.9. 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.

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 etanșitate și proba de presiune pentru conducta de apă.

III.5.10. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

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

III.5.11. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul deoarece nu au existat alte alternative.

III.5.12. 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;

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

III.5.13. 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:
 - Serviciul alimentare cu apă;
 - Serviciul canalizare;
 - Serviciul alimentare cu energie electrică;
 - Direcția județeană de administrare Drumuri și Poduri Iași;
 - 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

V.1. Localizarea proiectului

Rețeaua de canalizare proiectată va fi amplasată, din punct de vedere administrativ, pe teritoriul comunei Ipatele, județul Iași, în localitățile Ipatele și Cuza Vodă iar racordarea se va realiza la rețeaua de canalizare existentă a comunei Ipatele.

Comuna Ipatele este situată în partea de sud a județului Iași la o distanță de circa 45 km de municipiul Iași și are în administrare satele Ipatele, Bâcu, Cuza-Vodă și Alexești.

Teritoriul administrativ al comunei Ipatele se învecinează cu:

- la nord: teritoriul administrativ al comunei Mironeasa;
- la est: teritoriul administrativ al comunei Scheia;
- la sud: teritoriul administrativ al Municipiului Vaslui;
- la vest: teritoriul administrativ al comunei Țibănești.

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.

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

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

Terenul aferent lucrărilor de racordare a rețelei de canalizare la rețelele edilitare existente se vor realiza pe un amplasament ce aparține domeniului public al comunei IPATELE. 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 canalizare la rețelele edilitare existente aparține domeniului public al comunei Ipatele.

V.4. Areale sensibile

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. (Anexa 2)

V.5. Coordonate amplasament proiect

Coordonatele traseului urmărit de rețelele proiectate în cadrul investiției sunt prezentate în anexa nr. 4.

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 amplexarea 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.

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

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 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).

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

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.

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 freatică și de adâncime

În perioada de execuție a lucrărilor, principalele surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freatică 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 freatică. Se vor lua toate măsurile pentru gestionarea corespunzătoare a deșeurilor:

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

colectarea, valorificarea și transportul deșeurilor la unitățile specializate sau la depozitul zonal de deșuri.

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, conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr.48/20.02.2023.

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;
- 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 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, lemn de la cofrare, conductă), care vor fi colectate și preluate de o firmă specializată.

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

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 exploataării, 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 unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri.

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

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeuri 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.

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

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

- respectarea termenelor de execuție;
- gestionarea corectă a deșeurilor;
- 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 deșeurilor.

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

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 exploatarei 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.

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

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.

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.

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

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 24 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 deșeu;
- 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 deșeu;
- 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.

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

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 DESEURILOR 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.

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.

 <p>SR EN ISO 14001:2015 CERTIFICAT NR.0628/1/1/2</p>	<p>SC CONALID SRL</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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com</p>		<p>Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:</p>

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: Decizia etapei de evaluare inițială.
- Anexa 2: Certificat de Urbanism.
- Anexa 3: Aviz de Gospodărire a Apelor.
- Anexa 4: Plan de situație cu rețeaua de canalizare proiectată format dxf.
- Planșa 1: Plan de încadrare în zonă.
- Planșa 2: Plan de situație general.

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*.

În cadrul investiției nu se vor realiza subtraversări de râu.

 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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com		Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:

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

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă, reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor.

Directiva Cadru Apa stabilește în Art. 4 (în special pct. 1) obiectivele de mediu indicând ca elemente principale: prevenirea deteriorării stării apelor de suprafață și subterane (art4.1.(a) (i), art4.1.(b) (i)) protecția, îmbunătățirea și restaurarea tuturor corpurilor de apă de suprafață, inclusiv a celor care fac obiectul desemnării corpurilor de apă puternic modificate și artificiale, precum și a corpurilor de apă subterană în vederea atingerii "stării bune" până în 2015 (art4.1) (a) (b) (ii) protecția și îmbunătățirea corpurilor de apă puternic modificate și artificiale în vederea atingerii "potențialului ecologic bun" și a "stării chimice bune" până în 2015 (art4.1.(a) (iii)) reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea evacuarilor de substanțe prioritare periculoase în apele de suprafață prin implementarea măsurilor necesare reducerea tendințelor semnificative și susținute de creștere ale poluanților în apele subterane atingerea standardelor și obiectivelor stabilite pentru zonele protejate de către legislația comunitară (art. 4,1(c)).

În esență, atingerea obiectivelor de mediu include:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor de mediu prevăzute de legislația specifică nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane.

În cazul în care unui corp de apă i se aplică unul sau mai multe obiective de mediu, se va selecta cel mai sever obiectiv de mediu pentru corpul respectiv (Art. 4.2.)

Obiectivele de mediu se reactualizează o dată la 6 ani, prin Planurile de Management bazinale.

În cazul în care obiectivele de mediu nu pot fi atinse, în condițiile prevăzute de Art. 4(4),(5), (6) și (7) ale Directivei Cadru Apa se pot cere excepții de la atingerea obiectivelor de mediu, ce sunt prezentate detaliat în Cap. 10.

 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 RO10844872 Mobil: 0744787374 E-mail: ioancoj@yahoo.com		Registrul Comerțului: J 22 – 728/1998 Cod unic de înregistrare:

Ape de suprafață

In cazul apelor de suprafața, definirea și caracterizarea obiectivelor de mediu pentru starea ecologică și potențialul ecologic bun, în conformitate cu Directiva Cadru Apa este în curs de finalizare, fiind componenta a sistemului de clasificare și evaluare al stării apelor.

În prezent, pentru poluanții specifici, obiectivele de mediu se definesc prin concentrații ce nu depășesc valorile standardelor de calitate prevăzute în HG 351/2005 cu modificările și completările ulterioare.

Pentru starea chimică, substanțele prioritare prezintă relevanță. În acest sens, Comisia Europeană a propus Directiva privind standardele de calitate pentru mediu în domeniul politicii apei și care amendează Directiva Cadru a Apei (Documentul COM(2008) 487 final) care prezintă valorile standard de calitate pentru mediu pentru substanțele prioritare și alți poluanți (33 de substanțe și grupuri de substanțe sintetice și nesintetice + 8 alți poluanți sintetici). În anexa se prezintă lista substanțelor prioritare, precum și standardele de calitate pentru mediu pentru substanțele prioritare și alți poluanți.

După definirea obiectivelor de mediu, procesul de stabilire al obiectivelor de mediu se va realiza la nivelul corpurilor de apă, prezentarea obiectivelor de mediu efectuându-se în conformitate cu prevederile Anexei VII, pct. 5 a Directivei Cadru Apa, care stipulează elaborarea unei liste cu obiectivele de mediu pentru apele de suprafață, apele subterane și zonele protejate.

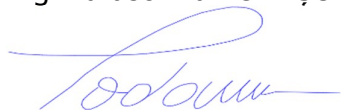
Stabilirea obiectivelor de mediu în conformitate cu Anexa VII, pct. 5 a Directivei Cadru Apa va fi integrată în draft-ul Planului de Management bazinal și va fi prezentată pe site-ul Direcțiilor de Apa și al Administrației Naționale „Apele Române” în vederea consultării publicului.

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

