

„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ÎN COMUNA
LEȚCANI, JUDEȚUL IAȘI – FAZA S.F.”

LDM
HIDRO PROJECT

AAA
Kum

Lucy Vasilescu



MEMORIU TEHNIC PREZENTARE PENTRU PROIECTUL

„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ÎN
COMUNA LEȚCANI, JUDEȚUL IAȘI – FAZA S.F.”

Beneficiar:

UAT COMUNA LEȚCANI, JUDEȚUL IAȘI
Sat LEȚCANI, comuna LEȚCANI, județul Iași

Proiectant:

S.C. LDM HIDRO PROJECT S.R.L. IAȘI
Str. Aleea Tudor Neulai nr. 87, municipiul Iași
CUI: 36872752, J22/2703/2016

2024

Lucy Vasilescu

MEMORIU TEHNIC

I. **Denumirea proiectului:**
„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ÎN COMUNA LEȚCANI, JUDEȚUL IAȘI – FAZA S.F.”, faza SF.

II. **Titular:**

a) Numele

COMUNA LEȚCANI, JUDEȚUL IAȘI

CUI: 4540488

b) Adresa poștală

Adresa: sat LEȚCANI, comuna LEȚCANI, județul Iași

c) Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet

Telefon: 0232 296 770

Email: primaria.letcani@yahoo.ro

Numele persoanelor de contact

Stelian Turcu – Primar

III. **Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

a) Un rezumat al proiectului;

Prin prezenta investiție se urmărește realizarea următoarelor obiective:

- **Rețea de canalizare gravitațională - L=8763ml;**
- **Racorduri de canalizare PVC SN8 Dn 160mm – 310buc;**
- **Rețea de canalizare prin pompare: 6 buc. stații de pompare ape uzate și conductele de refluxare aferente cu lungimea cumulată L=1295ml;**

Schema generală a investiției propuse cuprinde:

A. Rețea de canalizare gravitațională - L=8763ml

La proiectarea lucrărilor s-a adoptat sistemul separativ, în cadrul prezentului proiect vor fi tratate numai colectarea și transportul apelor uzate menajere. Apele pluviale sunt preluate la șanțurile drumurilor, fiind dirijate și evacuate la pâraiele din zonă.

Lungimea totală a colectoarelor de canalizare proiectate este de **L=8763m**. Pentru execuția colectoarelor de canalizare se vor utiliza în general conducte din PVC SN8 Dn 250mm cu îmbinări etanșe.

Tabel centralizator al rețelei de canalizare gravitațională proiectate

CENTRALIZATOR LUNGIMI REȚEA DE CANALIZARE GRAVITAȚIONALĂ [m]					
NR. CRT.	DENUMIRE COLECTOR	STRADA	LUNGIME PVC Dn250mm	TRONSON	NR. CĂMINE (BUCĂȚI)
1	Colector principal CP1	Str. Gheorghe Asachi - Str. Emil Racoviță - Str. Fundacul Petru Poni - Str. Petru Poni	715	SPAU6 - CV01 ÷ CV26	26
2	Colector secundar CS2	Str. Gheorghe Asachi	102	CV02 - CV60 ÷ CV61	2
3	Colector secundar CS3	Str. Nicolae Bălcescu	138	CV08 - CV62 ÷ CV65	4
4	Colector secundar CS4	Str. Nicolae Bălcescu	69	CV08 - CV66 - CV67	2
5	Colector secundar CS5	Str. Emil Racoviță	73	CV15 - CV68 ÷ CV70	3
6	Colector secundar CS1	Str. Gheorghe Asachi - Str. Nicolae	1116	CV01 - CV27 ÷ CV59	33

**„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ÎN COMUNA
LEȚCANI, JUDEȚUL IAȘI – FAZA S.F.”**



		Bălcescu - Str. Ioan Luca Caragiale			
7	Colector terțiar CT1	Str. Nicolae Bălcescu	216	CV40 - CV71 ÷ CV75	5
8	Colector terțiar CT2	Str. Nicolae Labiș	242	CV71 - CV76 ÷ CV81	6
9	Colector terțiar CT3	Str. Octavian Goga	370	CV48 - CV82 ÷ CV89	8
10	Colector terțiar CT4	Str. George Topârceanu	236	CV53 - CV90 ÷ CV96	7
11	Colector principal CP2	Str. Liviu Rebreanu - Str. Via Curții	541	SPAU7 - CV97 ÷ CV111	15
12	Colector secundar CS6	Str. Nicolae Filimon - Str. Via Curții	615	CV97 - CV112 ÷ CV129	18
13	Colector terțiar CT5	Str. Liviu Rebreanu	247	CV113 - CV130 ÷ CV134	5
14	Colector terțiar CT6	Str. Vasile Alexandri	306	CV118 - CV135 ÷ CV144	10
15	Colector principal CP3	Str. Hășnășani - Str. Basarabi	732	CVex - CV145 ÷ CV167	23
16	Colector secundar CS7	Str. Petru Rareș - Str. Petru Cercel	232	CV159 - CV168 ÷ CV174	7
17	Colector principal CP4	Str. Ciprian Porumbescu	203	CVex - CV175 ÷ CV185	11
18	Colector principal CP5	Str. Fundac Emil Gârleanu	153	CV186 ÷ CV193	8
19	Colector secundar CS8	Str. Ciprian Porumbescu	27	CV191 - CV194 - CV195	2
20	Colector principal CP6	Str. Alecu Popovici - Str. Fundac Gheorghe Lascăr	219	CVex - CV196 ÷ CV201	6
21	Colector principal CP7	Str. Ioan Slavici	230	CVex - CV202 ÷ CV207	6
22	Colector principal CP8	Str. Alecu Popovici - Str. Constantin Lepădatu	302	SPAU9 - CV208 ÷ CV220	13
23	Colector secundar CS9	Str. Alecu Popovici	80	CV208 - CV221 ÷ CV224	4
24	Colector secundar CS10	Str. Ioan Slavici - Str. Alecu Popovici	122	CV209 - CV225 ÷ CV228	4
25	Colector principal CP9	Str. Constantin Lepădatu - Str. Aurel Leon	202	CVex - CV229 ÷ CV233	5
26	Colector principal CP10	Str. Constantin Lepădatu	193	SPAU10 - CV234 ÷ CV238	5
27	Colector secundar CS11	Str. Constantin Lepădatu	222	CV234 - CV239 ÷ CV243	5
28	Colector principal CP11	Str. Constantin Lepădatu - Str. Cronicar Muștea	287	CVex - CV244 ÷ CV251	8
29	Colector principal CP12	Str. Petru Rareș	182	SPAU8 - CV252 ÷ CV256	5
30	Colector principal CP13	Str. Petru Poni	204	SPAU13 - CV257 ÷ CV267	11
31	Colector principal CS12	Str. Fundacul Petre Țulea	187	CV257 - CV267 ÷ CV272	5
TOTAL REȚEA DE CANALIZARE GRAVITAȚIONALĂ			8763		272

În cadrul rețelei de canalizare s-au prevăzut cămine de vizitare din beton STAS 2448/89, la o distanță de max. 60 m în aliniament, la intersecții, la schimbarea direcției sau pantei.

Toate căminele vor avea baza profilată corespunzător diametrului conductei pe care vor fi montate și piese prefabricate pentru facilitarea aducerii la cota drumului.

Căminele de vizitare vor fi dotate cu scări de acces fixate în structura căminului. Se vor utiliza capace carosabile D400 din fonta (conform SR - EN 124/2015), pentru trafic greu 40t, cu sistem antifurt (balama și cheie). Rama capacului va fi încastată într-o placă din beton armat. Între ramă și placa de beton se va lăsa o degajare, după caz, pentru turnarea covorului de asfalt.

Construcția/montarea căminelor de vizitare se va realiza concomitent cu montajul tronsoanelor colectorului, de regulă din aval spre amonte. Verificarea calității căminelor de vizitare și proba de etanșeitate se va face concomitent cu verificarea și probarea tronsoanelor de colector realizate, ținând cont de condițiile de exploatare ale acestora.

Tubulatura prevăzută în proiect sunt țevile din PVC pentru canalizare. Acestea se vor monta conform "Normativ GP – 043/99. Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din PVC, polietilenă și polipropilenă" elaborat de IPCT și avizat de MLPAT cu nr. 82/23.09.1999.

Principalii factori de siguranță sunt:

- lungimea barelor 5 ±6 m reduc numărul de îmbinări deci reducerea punctelor critice – crește calitatea etanșării;
- rugozitatea scăzută și rezistența la abraziune permite viteze mari de scurgere a lichidelor transportate.

Racordarea tubului la căminul de vizitare din beton se face numai prin intermediul unei piese speciale din PVC care asigură o etanșeitate corespunzătoare.

Rețelele proiectate se vor amplasa pe domeniul public, în axul, acostamentul, respectiv spațiul verde al drumurilor funcție de situația concretă din teren, în intravilanul localității Cogeasca, comuna Lețcani, județul Iași.

Realizarea terasamentelor se va face parțial mecanizat și parțial manual, în tranșee deschise, cu sprijiniri verticale ale malurilor, pe strat filtrant de nisip de 10 cm grosime, pe părțile laterale se va asigura un strat de nisip cu lățimea de minim 20 cm și deasupra conductei se va asigura un strat de nisip cu grosimea de 15 cm.

Lățimea șanțurilor în care se vor monta conductele este 1,10 m, conform STAS 3051-91, șanțurile săpăturilor fiind executate cu sprijiniri.

Realizarea fundului șanțului de pozare trebuie executată la cotele din profilul longitudinal al conductelor.

Panta de realizare a rețelei de canalizare și adâncimea de pozare se va realiza cu respectarea profilului longitudinal.

Adâncimea de pozare a căminelor de vizitare este în funcție de adâncimea de pozare a conductelor de canalizare.

Se va da atenție continuității fundului tranșeei care va fi compactat cu maiul broască.

După terminarea finisării fundului tranșeei se va realiza un pat de pozare din nisip în grosime de minim 10 cm sub conductă.

După montajul conductei, aceasta se acoperă în continuare cu nisip cu un strat minim de 15 cm peste generatoarea superioară.

În continuare se umple șanțul cu material rezultat din săpătură în straturi uniforme de 20 cm cu compactarea fiecărui strat.

Umplutura peste conductă se va realiza cu material local compactat în straturi de 10-20 cm, cu grad de compactare min. 95-98%.

Traseul conductei va fi semnalizat cu bandă de marcaj din PVC cu inserție metalică, aplicarea acesteia făcându-se la 60 cm peste conductă.

Se va da atenție lucrărilor de terasamente în sensul de a nu se lăsa deschise șanțurile existând pericolul ca eventualele ploi să spele patul de pozare a conductei.

Pentru a evita aceste fenomene, executantul va realiza săpăturile pe tronsoane scurte, limitate de cămine, cu posibilități de acoperire imediată, în caz contrar (la o eventuală viitură) să fie necesară refacerea lucrărilor.

Lucrările de execuție se vor realiza din aval spre amonte, mufele tuburilor fiind orientate în direcția amonte. La montarea tuburilor se vor avea în vedere precizările făcute în caietele de sarcini anexate ținând cont și de următoarele precizări:

- după curățire, se aplică un strat de lubrefiant atât pe garnitură cât și pe capătul țevii.
- se împinge țeava până la maxim în mufă și se marchează, apoi se trage înapoi câte 3 mm pentru fiecare metru de țeavă de la ultima îmbinare.

În timpul executării lucrărilor se vor lua măsuri pentru securitatea și stabilitatea construcțiilor din zonă, a instalațiilor subterane întâlnite, de protecție a pietonilor și vehiculelor care circulă în zonă.

Se vor efectua teste și probe prevăzute atât de normative, cât și de cele impuse de operatorul ce asigură întreținerea rețelelor.

Execuția lucrării se va realiza fără afectarea circulației din zonă.

Execuția căminelor de vizitare

În cadrul rețelei de canalizare sunt prevăzute cămine de vizitare din beton STAS 2448/89, cu diametrul de 1,00 m, la o distanță de max. 60 m în aliniament, la intersecții, la schimbarea direcției sau pantei.

Toate căminele vor avea baza profilată corespunzător diametrului conductei pe care vor fi montate și piese prefabricate pentru facilitarea aducerii la cota drumului.

Căminele de vizitare vor fi dotate cu scări de acces fixate în structura căminului. Se vor utiliza capace carosabile D400 din fontă (conform SR - EN 124/2015), pentru trafic greu 40t, cu sistem antifurt (balama și cheie). Rama capacului va fi încastrată într-o placă din beton armat. Între rama și placă de beton se va lăsa o degajare, după caz, pentru turnarea covorului de asfalt.

Construcția/montarea căminelor de vizitare se va realiza concomitent cu montajul tronsoanelor colectorului, de regulă din aval spre amonte. Verificarea calității căminelor de vizitare și proba de etanșeitate se va face concomitent cu verificarea și probarea tronsoanelor de colector realizate, ținând cont de condițiile de exploatare ale acestora.

Racordarea tubului la căminul de vizitare din beton se face numai prin intermediul unei piese speciale din PVC care asigură o etanșeitate corespunzătoare. Suprafața exterioră a "piesei de acces la cămin" (sablata exterior) face priză cu betonul, iar între suprafețele interioare ale piesei și tubului, etanșeitatea se asigură cu inel de cauciuc. Aceasta piesă asigură și o deviație de 30 de la ax. La montare, capătul interior al piesei trebuie să fie în același plan cu peretele interior al căminului, iar depășirea să fie permisă doar la capatul exterior.

Ordinea operațiunilor de executare a căminelor de vizitare va fi următoarea :

- turnarea parțială a fundației căminului, respectiv până la cotele de montare a tuburilor ce vor fi înglobate parțial în fundație prin intermediul "piesei de acces în cămin";
- pozarea camerei de lucru din tuburi de beton simplu având Dn 100 cm și a cosului de acces din tuburi de beton simplu având Dn 80 cm, monolitizarea și rostuirea tuburilor se va face cu mastic elastic, inclusiv a plăcii între camera de lucru și cosul de acces (STAS 2448).
- montarea plăcii suport din beton armat Bc20 (C16 / 20) și monolitizarea acesteia din corpul căminului (cos acces) cu mastic elastic;
- pozarea ramei și a capacului (conform SR - EN 124/2015) care va fi de tipul IV, carosabile și monolitizarea ramei cu mastic elastic;
- montarea scărilor de acces în cămin, executate din oțel beton Ø 20 mm, prin treapta urmând a fi fixată la max. 50 cm distanță de capac, iar ultima la max. 30 cm distanță față de bancheta de lucru;
- curățirea căminului și sclivisirea acesteia cu mortar de ciment.

Construcția/montarea căminelor de vizitare se va realiza concomitent cu montajul tronsoanelor colectorului, de regulă din aval spre amonte.

Verificarea calității căminelor de vizitare și proba de etanșeitate se va face concomitent cu verificarea și probarea tronsoanelor de colector realizate, ținând cont de condițiile de exploatare ale acestora.

Acolo unde pantele terenului sunt mari, pentru reducerea vitezelor de curgere în rețelele de canalizare proiectate s-au adoptat cămine de rupere de pantă din beton, conform detaliului anexat în partea desenată.

B. Racorduri de canalizare PVC SN8 Dn 160mm – 310 buc

Au rolul de a prelua și transporta apele uzate menajere provenite de la imobilele situate pe traseul rețelelor de canalizare proiectate.

În cadrul prezentei investiții se vor realiza un număr de 310 de racorduri individuale aferente imobilelor situate pe traseul rețelelor de canalizare proiectate.

Racordarea la canalizare a imobilelor situate pe traseul rețelelor de canalizare proiectate, se va face prin intermediul unor racorduri realizate din tuburi de PVC SN8 Dn 160mm cu lungimea medie de circa L = 6.00m.

Tubulatura prevăzută sunt țevile din PVC pentru canalizare. Acestea se vor monta conform "Normativ GP – 043/99. Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare

utilizând conducte din PVC, polietilenă și polipropilenă” elaborat de IPCT și avizat de MLPAT cu nr. 82/23.09.1999.

Principali factori de siguranță sunt:

- lungimea barelor 5 ±6 m reduc numărul de îmbinări deci reducerea punctelor critice – crește calitatea etanșării;
- rugozitatea scăzută și rezistența la abraziune permite viteze mari de scurgere a lichidelor transportate.

**C. Rețea de canalizare prin pompare - Stații de pompare ape uzate și conductele de refulare
Stații de pompare ape uzate**

Acolo unde relieful terenului nu permite transportul gravitațional al apelor uzate către rețelele de canalizare existente sau nou proiectate s-au prevăzut stații de pompare ape uzate cu conducte de refulare aferente.

Stațiile se vor realiza sub forma unor cămine circulare prefabricate din BETON / PEHD / PAFSIN cu diferite diametre și diferite adâncimi, echipate cu instalații hidromecanice, de ventilație, electrice, automatizare și SCADA.

Tabel - Caracteristici stații de pompare ape uzate

Denumire SPAU	Amplasament	Caracteristici constructive		Caracteristici electropompe		Caracteristici conductă de refulare	
		Diametrul interior (m)	Adâncime (m)	Debitul pompat (l/sec)	Înălțimea de pompare (mCa)	Diametru (mm)	Lungime (m)
SPAU 6 Cogeasca	Str. Gheorghe Asachi	2,00	4,50	3,89	12	90x5,4	113
SPAU 7 Cogeasca	Str. Via Curtișii	1,60	3,60	3,50	27	75x4,5	511
SPAU 8 Cogeasca	Str. Petru Rareș	1,60	3,30	2,50	20	63x3,8	200
SPAU 9 Cogeasca	Str. Alecu Popovici	1,60	3,80	2,50	15	63x3,8	129
SPAU 10 Cogeasca	Str. Constantin Lepădatu	1,60	3,60	2,50	14	63x3,8	206
SPAU 11 Cogeasca	Str. Petru Poni	1,60	3,30	2,50	21	63x3,8	136

Avantajele stațiilor de pompare ape uzate tip prefabricate sunt următoarele:

- Asigură o etanșeitate perfectă împotriva exfiltrării apelor uzate;
- Asigură o protecție anticorozivă împotriva atacului chimic al apelor uzate;
- Timp de punere în opera mai scurt decât varianta constructivă din beton monolit;

Stațiile de pompare proiectate vor fi complet automatizate și vor fi echipate cu instalații de alarmare optică și acustică în caz de avarii.

Fixarea ansamblului pompă-conductă de refulare în bașă, se va face în conformitate cu prevederile cărții tehnice a utilajului.

Conducta de refulare a pompei va fi realizată din oțel inoxidabil. Instalația hidraulică prevede pe conducta de refulare a fiecărei pompei, clapete de reținere și vane cu sertar.

Îmbinarea pieselor se va face cu flanșe Pn 10 atm., trecerea conductelor prin pereți se va face prin intermediul pieselor de înzidire, etanșate.

Ventilarea stației se va face prin ventilație forțată prin intermediul a două ventilatoare axiale.

„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ÎN COMUNA
LEȚCANI, JUDEȚUL IAȘI – FAZA S.F.”



Evacuarea noxelor se va realiza cu o instalație de ventilație mecanică fixă. Evacuarea se va realiza cu un ventilator axial montat pe tubulatură având debitul de $D = 2300 \text{ m}^3/\text{h}$ și presiune $H = 15 \text{ mmCA}$. Ventilatoarele vor fi montate pe tubulatură în exteriorul stației.

Stațiile de pompare vor fi echipate cu filtru de carbune activ pentru decontaminarea aerului evacuat și hupa de semnalizare optica și acustica a avariilor.

Se vor respecta normele de protecția muncii în vigoare pe parcursul execuției lucrării, iar în exploatare este interzis accesul în stație înainte de deschiderea capacului și ventilarea mecanică timp de minim 30 de minute.

Stațiile de pompare ape uzate menajere vor fi echipate cu:

- Grupuri de pompare prevăzute cu rotoare tocătoare și convertizoare de frecvență;
- Instalație tip coș grătar pentru reținerea materiilor grosiere;
- Instalati pentru ridicarea electropompelor și a gratarului pentru materii grosiere;
- Ventilatoare axiale pentru introducerea aerului proaspăt și evacuarea aerului viciat;
- Sistem de reținere a mirosurilor – filtre cu cărbune activ;
- Grupuri electrogene mobile pentru situațiile întreruperii energiei electrice;
- Senzori pentru detecția gazelor nocive NH_4 , CO , ORP și H_2S ;
- Sistem SCADA pentru monitorizarea și transmiterea către Dispeceratul SC APAVITAL SA a informațiilor culese de senzistica prevăzută;

Amplasamentele puse la dispoziție de către beneficiar pentru amplasarea stațiilor de pompare ape uzate respecta prevederile din MS 119/2014, respectiv este îndeplinită condiția privind distanța minimă de la SPAU și ferestrele clădirilor învecinate de 15m.

Totodată se vor lua măsuri pentru limitarea nocivităților (mirosuri, zgomot, etc.), prin dotarea stațiilor de pompare cu filtre de carbune activ, cu senzori pentru detectia gazelor nocive NH_4 , CO , ORP și H_2S și prin alegerea unor echipamente silențioase.

Pentru mărirea siguranței în exploatare a stațiilor de pompare sunt prevăzute următoarele facilități:

- 6 grupuri electrogene pentru situațiile în care furnizarea energiei electrice poate fi întreruptă din diferite motive;
- ventilator mobil pentru intervenții;
- sistem de ridicare pompe;

Conductele de refulare au rolul de transport al apelor uzate din stațiile de pompare ape uzate către rețelele de canalizare gravitaționale existente sau nou proiectate. Conductele de refulare vor fi realizate din tuburi PEID PE 100 Pn 10 De 63+90mm și vor avea lungimea cumulată $L = 1295\text{m}$. Pe traseul conductelor de refulare se vor realiza cămine de vane/aerisire/golire.

**Tabel centralizator al rețelei de canalizare prin pompare proiectate
CENTRALIZATOR LUNGIMI PE DIAMETRE CONDUCE DE REFULARE [m]**

NR. CRT.	DENUMIRE COLECTOR	STRADA	Diametru [mm]			NR. CĂMINE (BUCĂȚI)
			De 63	De 75	De 90	
1	Conductă de refulare CR6	Str. Gheorghe Asachi - Str. Isaiia Teodorescu			113	2
2	Conductă de refulare CR7	Str. Liviu Rebreanu - Str. Via Curții		511		2
3	Conductă de refulare CR8	Str. Petru Rareș	200			1
4	Conductă de refulare CR9	Str. Ioan Slavici - Str. Alecu Popovici	129			1
5	Conductă de refulare CR10	Str. Constantin Lepădatu	206			1
6	Conductă de refulare CR11	Str. Petru Poni - Str. Nicolae Bălcescu	136			1
TOTAL PE DIAMETRE			671	511	113	8
TOTAL GENERAL			1295			

- Principalii factori de siguranță în cazul folosirii conductelor de polietilenă sunt:
- îmbinările conductelor prin electrosudura cap la cap crește calitatea etanșării;
 - rugozitatea scăzută și rezistența la abraziune permite viteze mari de scurgere a lichidelor transportate.

Realizarea terasamentelor pentru conductele de refulare se va face parțial mecanizat și parțial manual, în tranșee deschise, cu sprijiniri ale malurilor. Conductele proiectate se vor monta pe strat filtrant de nisip de 10 cm grosime, iar pe părțile laterale se va asigura un strat de nisip cu lățimea de minim 20 cm și grosime de 0.70*De.

Lățimea șanțurilor în care se va monta conductele de refulare este 0,80 m, șanțurile săpăturilor fiind executate cu sprijiniri.

Realizarea fundului șanțului de pozare trebuie executată la cotele din profilul longitudinal al conductelor.

Panta de realizare a conductelor de refulare și adâncimea de pozare se va realiza cu respectarea profilelor longitudinale.

Se va da atenție continuității fundului tranșeei care va fi compactat cu maiul broască.

După terminarea finisării fundului tranșeei se va realiza un pat de pozare din nisip în grosime de minim 10 cm sub conductă.

Umplutura peste conducta se va realiza cu material local compactat în straturi de 10-20 cm, cu grad de compactare min. 95-98%.

Asamblarea conductelor din polietilenă se face prin procedeul de sudare cap la cap și cu mufe electrosudabile. Se vor folosi piese de legătură din polietilenă de înaltă densitate.

În dreptul sudurilor care se execută în șanț se vor realiza adânciri și lărgiri locale ale tranșeei.

Traseul conductei va fi semnalizat cu bandă de marcaj din PVC cu inserție metalică, aplicarea acesteia făcându-se la 60 cm peste conductă.

Se va da atenție lucrărilor de terasamente în sensul de a nu se lăsa deschise șanțurile existând pericolul ca eventualele ploi să spele patul de pozare a conductei.

- Pentru a evita aceste fenomene, executantul va realiza săpăturile pe tronsoane scurte, limitate de cămine, cu posibilități de acoperire imediată, în caz contrar (la o eventuală viitură) să fie necesară refacerea lucrărilor.

Lucrari speciale pentru traversari și refacere sistem rutier

Pe traseul rețelelor de canalizare apă uzată menajere proiectate au fost prevăzute lucrări speciale de traversare astfel:

- subtraversări drumuri comunale asfaltate/pietruite;
- subtraversări cursuri de apă;

Zonele de carosabil afectate de execuția lucrărilor prevăzute în cadrul prezentului proiect (asfalt, beton, piatră și pământ) vor fi refăcute cu respectarea sistemului rutier corespunzător categoriei străzii.

Totodată, se vor reface suprafețele afectate de lucrările pentru realizarea rețelelor de canalizare apă uzată menajere proiectate, cu același tip de îmbrăcăminte inițială (podete, trotuare, suprafețe betonate la intrarea în gospodărie).

Amplasarea în plan și pe verticală a rețelei de canalizare proiectate se va corela cu utilitățile subterane existente, în conformitate cu prevederile STAS 8591-97 - “Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare”, care precizează distanțele minime față de elementele de construcție, arbori, rețele, etc., ținându-se cont și de situația reală din teren.

Totodată se vor respecta prevederile HG 930/2005 art. 31, 32, 33, 34.

Execuția lucrărilor se va realiza pe cât posibil fără afectarea circulației din zonă, iar în situația în care acest lucru nu este posibil, se va obține la faza de execuție, de către constructor, aviz de la poliția rutieră pentru devierea circulației în anumite intervale orare fără a crea inconveniente populației care locuiește în zonă.

Pe perioada execuției, lucrările vor fi semnalizate corespunzător, se va avea în vedere reducerea suprafețelor afectate și a timpului de execuție pentru evitarea creării unui disconfort îndelungat.

„EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ÎN COMUNA LEȚCANI, JUDEȚUL IAȘI – FAZA S.F.”



După finalizarea lucrărilor necesare realizării prezentei investiții suprafețele afectate vor fi refăcute și aduse la starea inițială, cu respectarea sistemului rutier.

b) Justificarea necesității proiectului;

Alimentările cu apă și canalizarea apelor uzate menajere constituie pentru centrele populate dotări indispensabile care condiționează desfășurarea vieții igienice a oamenilor.

În centrele populate, apa servește pentru alimentarea cu apă a unităților productive, pentru nevoi gospodărești (băut, gătit, spălat, etc.), pentru nevoi publice, pentru nevoi zootehnice și pentru combaterea incendiilor, rezultând totodată apa uzată menajeră.

În consecință se impune realizarea unei extinderi a rețelei de canalizare care să asigure evacuarea apelor uzate în condiții igienico – sanitare corespunzătoare.

Oportunitatea investiției este justificată prin accesul la investiție a locuitorilor de pe traseele propuse și prin perspectiva dezvoltării economice și sociale mai bune a comunei după realizarea investiției.

Investiția **“EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ÎN COMUNA LEȚCANI, JUDEȚUL IAȘI – FAZA S.F.”**, este necesară din următoarele considerente:

- protecția mediului va fi mai bine asigurată prin eliminarea poluării stratului acvifer și a apelor de suprafață, afectate în prezent datorită folosirii latrinelor;
- sănătatea locuitorilor din aceasta localitate va fi afectată pozitiv în mod semnificativ;
- nivelul de trai al locuitorilor va crește;
- atractivitatea comunei pentru investitori va crește;

Prin realizarea acestei investiții se vor asigura condiții de viață civilizate și protecția mediului înconjurător.

c) Valoarea investiției;

-

d) Perioada de implementare propusă;

Perioada de implementare - 24 luni.

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

- Plan de încadrare în zonă – plansa **P 1**, scara %
- Plan de situație – plansa **P 2.1 ÷ P 2.24**, scara 1:500

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

În cadrul prezentei investiții vor fi realizate/utilizate următoarele tipuri de structuri:

- Cămine de vizitare din beton cu capace carosabile D400 din fontă;
- Căminele de vane din beton
- Stație de pompare tip prefabricate.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Amplasamentul propus pentru lucrările de realizare a extinderii rețelei de canalizare apă uzată menajeră, este situat pe domeniu public al localității Cogeasca, comuna Lețcani, județul Iași.

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

Nu este cazul.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Nu este cazul.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale.

Nu este cazul.

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

COORDONATE STEREO 70		
NR. CRT.	X	Y
SPAU6	681460.5723	632166.7721
SPAU7	681796.6580	631351.5630
SPAU8	680022.9791	632005.6561
SPAU9	680625.6686	632330.1175
SPAU10	681049.1230	632650.5342
SPAU11	681292.1618	632294.0643
CV167	679888.3692	631325.4988
CV145	680280.8797	631712.7532
CV202	680377.4547	632104.5562
CV196	680694.4722	632241.8908
CV245	681476.3568	632735.6055
CV193	681431.1558	632464.2890
CV26	681031.5375	631743.9218
CV56	681086.6930	631596.2668
CV106	681705.5971	631636.9291

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.
Nu este cazul.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

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

a) Protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare trebuie să se încadreze în valorile parametrilor impuse de NTPA-002/2005; acești parametri și valorile maxime acceptate sunt ilustrate în tabelul de mai jos:

Indicatori de calitate ai apelor uzate evacuate în rețelele de canalizare ale localităților

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valorile maxime admise	Metoda de analiză ³⁾
1.	Temperatura	°C	40	
2.	pH	unități pH	6,5-8,5	SR ISO 10523-97
3.	Materii în suspensie	mg/dm ³	350	STAS 6953-81
4.	Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO ₅)	mgO ₂ /dm ³	300	STAS 6560-82 SR ISO 5815/98
5.	Consum chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu [CCO _{Cr} ¹⁾	mgO ₂ /dm ³	500	SR ISO 6060/96
6.	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/dm ³	30	STAS 8683-70
7.	Fosfor total (P)	mg/dm ³	5,0	STAS 10064-75
9.	Sulfuri și hidrogen sulfurat (S ²⁻)	mg/dm ³	1,0	SR ISO 10530-97
10.	Sulfizi (SO ₃ ²⁻)	mg/dm ³	2	STAS 7661-89
11.	Sulfați (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	600	STAS 8601-70
12.	Fenoli antrenabili cu vapori de apă (C ₆ H ₅ OH)	mg/dm ³	30	STAS 7167-92
13.	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/dm ³	30	SR 7587-96
14.	Detergenți sintetici biodegradabili	mg/dm ³	25	SR ISO 7875/1,2-96
15.	Clor rezidual liber (Cl ₂)	mg/dm ³	0,5	STAS 6364-78

Apele uzate menajere provenite de la gospodăriile din sat Cogeasca vor fi deversate în rețeaua de canalizare ce vor fi epurate în stația de epurare – SE Dumești sau vor fi utilizare sisteme individuale adecvate de colectare și epurare ape uzare, funcție de situația concretă din teren.

b) Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Surse și tipuri de noxe ce ar putea apărea sunt cele de la execuția obiectivelor. Acestea ar putea fi:

- pulberi ciment de la operațiile de construcții și finisaje;
- noxe de la mijloacele de transport a materialelor;
- pulberi pământ de la operațiile de săpături și excavații.

Aria de manifestare a acestor pulberi corespunde exclusiv suprafeței de realizare a lucrărilor.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Sursele de poluare vor fi difuze, se vor întreprinde o serie de acțiuni pentru reducerea poluării aerului, dintre care menționăm:

- întreținerea utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;
- se vor folosi în principal utilaje și echipamente performante care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Pe parcursul execuției lucrărilor, zgomotele și vibrațiile vor fi generate de următoarele surse:

- motoarele de acționare a utilajelor de excavație pe durata execuției lucrării;
- mijloacele de transport în vederea aprovizionării și evacuării de materii prime.

Nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activităților specifice în cadrul organizării de șantier nu va depăși valorile maxim admise stabilite prin OMS nr. 119/2014.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

În ceea ce privește protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor în perioada de realizare a investiției nu vor fi realizate amenajări speciale.

Pentru perioada de execuție vor fi recomandate o serie de măsuri de diminuare a impactului produs de zgomotul și vibrațiile generate în incinta șantierului:

- desfășurarea lucrărilor strict pe amplasamentele supuse avizării, astfel rezultând o limitare a zgomotelor produse de trafic în zonă;
- vor fi utilizate numai utilajele și vehiculele cu inspecția tehnică la zi;
- se va respecta programul de lucru pe timpul zilei;
- reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona de lucru: viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 dB;

d) **Protecția împotriva radiațiilor:**

- sursele de radiații;

Nu este cazul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

e) **Protecția solului și a subsolului:**

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime;

Sursele de poluare a solului și subsolului sunt reprezentate de existența următoarelor situații accidentale, astfel:

- migrări de ape datorită unor eventuale fisuri sau neetanșeități la îmbinările conductelor și a căminelor;
- scurgerile accidentale de produse petroliere din utilaje și manipularea defectuoasă a substanțelor și preparatelor chimice utilizate la realizarea lucrărilor;
- deversări de hidrocarburi și uleiuri tehnologice accidentale;
- incendii accidentale;
- scoaterea din circuitul natural a suprafețelor de sol aferente trașeelor conductelor și a celorlalte obiective;
- ocuparea temporară a solului cu materiale de construcție și materiale excavate;
- fenomene de eroziune a solului decopertat.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

În vederea limitării posibilului impact datorat surselor mai sus menționate, se vor adopta măsuri de întreținere corespunzătoare a parcului auto, iar alimentarea acestuia se va face în spații special amenajate.

Deșeurile de construcții și menajere vor fi colectate în europubele și vor fi periodic transportate la cel mai apropiat depozit de deșeuri.

Pe perioada de execuție, se vor monitoriza utilajele și mijloacele de transport pentru a nu exista scurgeri accidentale, iar în caz de accident se va interveni cu absorbant și se va îndepărta sursa de poluare.

Rețeaua de canalizare va fi realizată din conducte PVC cu mufa și garnitură și cămine de vizitare din tuburi de beton conform STAS 2448, ce vor asigura etanșeitarea sistemului de canalizare.

f) **Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

În perioada de execuție, proiectul nu va avea influență asupra ecosistemelor acvatice și terestre, amplasamentul acestuia fiind în afara ariilor protejate.

g) **Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

Proiectul de investiție se va realiza cu respectarea distanțelor minime de protecție sanitară, recomandate între zonele protejate, conform prevederilor Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației;

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate:

Principalele categorii de deșeuri care vor rezulta din activitatea de execuție a proiectului sunt:

- deșeuri menajere;
- pulberi ciment de la operațiile de construcții și finisaje;
- pământul în exces de la operațiile de săpături și excavații;
- deșeu metalic feros/ neferos (piese uzate)
- lemn (de la cofraje și sprijiniri)
- hartie, carton, folie de plastic (de la ambalaje).

Modul de gospodărire a deșeurilor

Gestionarea deșeurilor pe perioada lucrărilor necesare proiectului constituie o activitate ce trebuie făcută de către constructor. Deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv cu respectarea legislației în vigoare.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:

Execuția lucrărilor va necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Aceste substanțe și materiale sunt:

- motorina - utilizată pentru funcționarea echipamentelor și a unor mijloace de transport;
- lubrifianți (uleiuri, vaseline);
- vopsele, cerneluri, adezivi și rasini, solvenți.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației:

Motorina se va aproviziona ritmic cu autospecială în container metalic, tipizat prevăzut cu pompă de distribuție.

Lubrifianții vor fi asigurați de către agenții economici autorizați care fac activitatea de întreținere. Nu se vor depozita carburanți și lubrifianți în punctele de lucru sau la organizarea de șantier. Manipularea pompei de distribuție a motorinei la alimentarea utilajelor se va face de o persoană numită de constructor.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase se va face cu respectarea prevederilor legale în vigoare.

Ambalajele provenite de la aceste materiale vor fi gestionate în conformitate cu prevederile legale în vigoare, în funcție de gradul de contaminare a acestora.

Executantului lucrării îi revine sarcina depozitării și folosirii în condiții de siguranță a acestor substanțe. De asemenea, va trebui să țină o evidență strictă a acestor materiale.

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

Teritoriu ocupat temporar:

$$\begin{aligned} S_{\text{rețea canalizare}} &= 8763.00\text{m} \times 2.00\text{m} = 17526.00 \text{ mp} \\ S_{\text{racord canalizare}} &= (6.00\text{m} \times 2.00\text{m}) \times 310 = 3710.00 \text{ mp} \\ S_{\text{conducte de refulare}} &= 1295\text{m} \times 2.00\text{m} = 2590 \text{ mp} \\ S_{\text{stații de pompare apă uzată}} &= 6\text{buc} \times 16.00\text{mp/buc} = 96 \text{ mp} \\ S_{\text{TOTAL}} &= 23922.00\text{mp} \end{aligned}$$

Teritoriu ocupat definitiv:

$$S_{\text{stații de pompare apă uzată}} = 6\text{buc} \times 16.00\text{mp/buc} = 96 \text{ mp}$$

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- *Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura*

și ampolarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Impactul potențial asupra populației și sănătății umane

În perioada de execuție a lucrărilor impactul manifestat asupra populației va fi indirect, nesemnificativ, limitat în timp strict pe perioada desfașurării lucrărilor, de magnitudine redusă. Activitatea se va desfășura pe tronsoane, numărul de persoane afectate va fi redus. Lucrările se vor desfășura numai pe timpul zilei, nu este afectată perioada de odihnă a populației. Poluanții emiși nu au caracter cumulativ, sunt din surse mobile, dispersia lor se face pe măsura deplasării.

După finalizarea lucrărilor, va genera impactul pozitiv asupra populației prin asigurarea unei surse de apă potabilă sigură și creșterea confortului.

Impactul biodiversității

Impactul indus de lucrările pentru realizarea proiectului asupra biodiversității poate fi considerat neutru. În perioada de funcționare impactul va fi nul.

Impactul potențial asupra solului

În perioada de construcție se va manifesta impact nesemnificativ asupra solului prin lucrările de săpătură la tranșeele conductelor de alimentare cu apă și canalizare.

Impactul se va manifesta strict în punctele de lucru, va fi direct, nesemnificativ, de magnitudine redusă, temporar și reversibil.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

În perioada de execuție a lucrărilor aferente proiectului (săpare tranșee) nu se vor produce poluanți pentru ape.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei va fi neutru.

Impactul asupra calității aerului și climei

Pe perioada implementării proiectului vor rezulta poluanți pentru aer reprezentați de pulberi și gaze de ardere de la utilajele și mașinile care participă la realizarea lucrărilor. Cantitatea de pulberi va fi redusă deoarece lucrările se vor executa pe tronsoane, numărul mijloacelor de transport ce vor tranzita zona va fi redus. Concentrația de noxe este limitată prin verificările tehnice periodice. Aceste emisii sunt pe perioadă limitată, condițiile din zonă permit dispersia rapidă a lor.

Impactul se va manifesta pe perioada limitată. Lucrările sunt de mică ampolare, impactul asupra aerului va fi direct, negativ nesemnificativ, se va manifesta un interval redus de timp și va fi reversibil.

În perioada de execuție a lucrărilor manevrarea pământului și manipularea utilajelor se va face respectând tehnologia de execuție. Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limitează cu caracter preventiv prin condițiile tehnice prevăzute la omologarea pentru circulație, cât și prin condițiile tehnice prevăzute la inspecția tehnică care se efectuează periodic pe toată perioada utilizării autovehiculelor rutiere înmatriculate în țară. Emisiile de noxe în aer nu vor produce modificări a climei în zonă.

Impactul asupra calității aerului va fi indirect, nesemnificativ, temporar, de magnitudine redusă, reversibil.

Impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor

Impactul se va manifesta va fi indirect, nesemnificativ, temporar, în perioada de execuție. **Impactul asupra peisajului și mediului vizual**

În perioada de implementare este posibilă apariția unui impact nesemnificativ datorită punctelor de lucru. Acest impact va fi pe termen scurt, la finalizarea lucrărilor, odată cu retragerea utilajelor va înceta. În perioada funcționării proiectul nu va avea impact negativ asupra peisajului și a mediului vizual

- Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Impactul va fi nesemnificativ, reversibil, va avea caracter local, nu se pune problema extinderii impactului asupra zonelor adiacente, astfel încât să afecteze factorii de mediu din aceste zone.

- Magnitudinea și complexitatea impactului;

Se consideră că magnitudinea și complexitatea impactului generat de proiectul propus, vor fi reduse influența asupra factorilor de mediu din zona va fi nesemnificativă. Lucrările din cadrul proiectului nu au grad ridicat de dificultate sau complexitate.

- *Probabilitatea impactului;*

Probabilitatea impactului asupra mediului este diferită pe fiecare factor de mediu în faza de execuție. Măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra mediului se suprapun măsurilor de ordin tehnologic și organizatoric. Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și prin dotările prevăzute de investiție este posibilă cel mult producerea unui impact negativ nesemnificativ, pe termen scurt, reversibil asupra factorului de mediu aer și sol.

- *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;*

Impactul nesemnificativ generat în perioada de construcție se va întinde strict pe perioada de execuție a lucrărilor – cca. 36 luni. Impactul va avea **o frecvență variabilă (în funcție de programul de execuție și tipul lucrărilor executate)**. Din punct de vedere al mărimii și complexității proiectului se estimează că impactul va fi nesemnificativ, temporar și local, variabil și reversibil.

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

Prin realizarea și funcționarea investiției nu se va produce impact semnificativ asupra mediului.

- *Natura transfrontalieră a impactului.*

Cantitatea și natura poluanților dispersați nu vor induce impact transfrontalier.

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

Monitorizarea activității de implementare a proiectului este necesară pentru ca efectele negative asupra mediului înconjurător să fie minime.

În timpul execuției lucrărilor aferente proiectului se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectat mediul înconjurător.

Lucrările de execuție vor avea loc cu respectarea condițiilor de protecție a mediului înconjurător. Se va urmări:

- identificarea și monitorizarea surselor de poluare: localizare, emisii și imisii specifice de poluanți;
- păstrarea evidenței gestiunii deșeurilor rezultate;
- semnalizarea lucrărilor înainte de zona șantierului cu panouri de avertizare;
- marcarea limitelor amplasamentului în vederea respectării perimetrului aferent construcției;
- stabilirea unui plan de intervenție în cazul în care se produce o poluare accidentală;
- respectarea cu strictete a tehnologie de execuție a lucrărilor;
- manipularea cu atenție a utilajelor;
- respectarea căilor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare pentru utilajele terasiere și de transport;
- manipularea volumelor de pământ excavat numai în spațiul destinat lucrărilor.

Dupa executie obiectivul propus a se executa în cadrul proiectului nu necesita monitorizarea și acțiuni de management în controlul poluării.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

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

curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul.

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

Prezenta investiție va fi finanțată din ADMINISTRAȚIA FONDULUI PENTRU MEDIU (AFM).

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

Principalele categorii ale lucrărilor proiectate sunt următoarele:

- lucrări specifice rețelelor de canalizare

Lucrările pentru realizarea prezentei investiții se vor desfășura atât pe domeniul public cât și pe cel privat, ceea ce impune soluții specifice de organizare.

Organizarea de șantier va fi organizată pe platforma balastată și va îndeplini următoarele funcțiuni pe perioada desfășurării lucrărilor:

- staționare utilaje;
- zonă de depozitare a temporară prefabricatelor până la punerea lor în operă;
- zonă de depozitare temporară a deșeurilor în faza de construcție.

Organizarea de șantier va trebui conțină:

- un modul metalic demontabil pentru sala de mese și birou;
- un modul metalic demontabil pentru atașamente de șantier și pentru depozitare materiale mărunte, unelte de lucru, etc;
- un modul metalic demontabil pentru cabina de pază;
- o platformă amenajată pentru depozitare materiale voluminoase
- WC-uri ecologice;
- pichet PSI;
- platformă depozitare materiale mixte;
- platformă depozitare materiale;
- platformă depozitare agregate;
- platformă colectare deșeuri;
- imprejmuire

Executantul va asigura protejarea lucrărilor executate, efectuarea probelor și încercărilor de prescise prin caietele de sarcini, curățenia în șantier și serviciile sanitare de prim ajutor.

Localizarea organizării de șantier:

Terenul de amplasament a organizării de șantier va fi terenul proprietate a Beneficiarului, existând la îndemâna sursa de energie electrică, amplasarea acesteia făcându-se cu aprobarea Beneficiarului și acordul locuitorilor din zonă.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

Depozitarea materialelor pentru execuția lucrărilor nu are caracter definitiv, astfel încât la terminarea obiectivului, iar zona afectată de organizarea de șantier va fi curățată, în conformitate cu normele și legile de protecția mediului.

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

- noxe de la mijloacele de transport a materialelor;

Dotări Și Măsuri Prevăzute Pentru Controlul Emisiilor De Poluanți În Mediu.

Aceste emisii au un caracter provizoriu și vor exista la punctele de lucru pe perioada execuției lucrărilor. Ele se manifestă pe intervale mici de timp, pe perioada execuției obiectivelor. Din aceste considerente concluzionăm că valorile emisiilor în aer nu au un impact semnificativ, încadrându-se în cerințele normativelor în vigoare.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

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

Lucrările propuse în cadrul proiectului nu afectează factorii de mediu și nici zonele de interes public. Drumurile și terenurile afectate prin pozarea rețelelor de canalizare vor fi refăcute și aduse la starea inițială.

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

Reducerea riscurilor asociate acestor tipuri de accidente poate fi asigurată prin elaborarea și implementarea unui program de instruire a personalului și a unui Plan de intervenție la poluări accidentale, privind:

- exploatarea corectă și în condiții de securitate a instalațiilor și obiectelor tehnologice componente ale stațiilor de pompare;
- modalitățile de intervenție în cazul producerii unui accident sau a unei avarii;
- operațiile de salvare și acordare a primului ajutor;
- utilizarea corectă a echipamentelor de protecție;
- organizarea de aplicații practice de intervenție în caz de accidente/avarii cu participarea întregului personal.

Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:

Nu este cazul.

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

După pozarea conductelor, pe frontul de lucru terenul va fi adus la starea inițială.

Zonele afectate de realizarea obiectivelor proiectului vor fi ecologizate și readuse la starea inițială.

XII. Anexe - piese desenate:

- Plan de încadrare în zonă – planșa P 1, scara %
- Plan de situație – planșa P 2.1 + P 2.24, scara 1:500

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (stereo 70) ale amplasamentului proiectului
Nu este cazul.
- b. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
Nu este cazul.

- c. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
Nu este cazul.
- d. Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
Nu este cazul.
- e. Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:
- bazinul hidrografic: Prut; – cod b.h.:P
 - curs de apă: râul Bahlui
 - cod cadastral: XIII.1.015.32

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.

I. Caracteristicile proiectelor

- proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2, la pct. 13 lit a);
- proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
- proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

a) dimensiunea și concepția întregului proiect;

Prin prezentul proiect se urmărește realizarea următoarelor obiective:

- Rețea de canalizare gravitațională - L=8763ml;
- Racorduri de canalizare PVC SN8 Dn 160mm – 310buc;
- Rețea de canalizare prin pompare: 6 buc. stații de pompare ape uzate și conductele de refulare aferente cu lungimea cumulată L=1295ml;

b) cumulara cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Proiectul de investiție „EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ÎN COMUNA LEȚCANI, JUDEȚUL IAȘI – FAZA S.F.” propus a fi amplasat în satul Cogeasca, comuna Lețcani, jud Iași, nu se cumulează cu alte proiecte.

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

Pentru realizarea obiectivelor prezentului proiect se vor utiliza resurse minerale: directe balastru, piatră spartă; indirect agregate minerale și apă în compoziția betonului.

d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

Deșeurile generate pe amplasament vor fi evidențiate și gestionate de firma ce va executa. În contractul de execuție se va stipula obligația executantului de a gestiona deșeurile (colectare, depozitare și eliminare de pe amplasament).

e) poluarea și alte efecte negative;

- rezultă numai la faza de execuție a proiectului;
- în faza de operare nu va exista poluare și alte efecte asupra factorilor de mediu.

f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;

Nu este cazul.

g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

Nu este cazul.

II. Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

- Drumuri publice (C.U. nr. 59 din 18.03.2024 emis de UAT Comuna LEȚCANI);

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;

Nu este cazul.

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

Nu este cazul.

2. zone costiere și mediul marin;

Nu este cazul.

3. zonele montane și forestiere;

Nu este cazul.

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;

Nu este cazul.

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

Nu este cazul.

6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;

Nu este cazul.

7. zonele cu o densitate mare a populației;
Nu este cazul.

8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.
Nu este cazul.

III. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;

- local, numai în zona propusă a proiectului în punctele de lucru;

b) natura impactului;

- impact redus, limitat în timp asupra mediului deoarece proiectul de investiție prevede măsuri pentru prevenirea poluării solului, aerului și apei;

c) natura transfrontalieră a impactului;

Nu este cazul.

d) intensitatea și complexitatea impactului;

- magnitudinea și complexitatea impactului generat de proiectul propus, atât din punct de vedere constructiv, cât și din punct de vedere funcțional, vor fi reduse și nu vor avea o influență semnificativă asupra factorilor de mediu din zonă;

e) probabilitatea impactului;

- redusă, prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și de exploatare ce se vor aplica în conformitate cu proiectul propus, se reduce la minim probabilitatea de apariție a impactului.

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;

- debutul impactului va fi la începerea lucrărilor, impactul asupra solului și a aerului va fi unul temporar fiind perceptibil pe termen scurt, pe perioada de execuție a proiectului de investiție.

g) cumulara impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul.

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

- în etapa de funcționare: Nu are impact asupra mediului. Proiectul propus a fi realizat nu prezintă risc pentru mediul înconjurător, în condițiile respectării măsurilor prevăzute prin proiect.

Întocmit,
SC LDM HIDRO PROJECT SRL

