

MEMORIULUI DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

EXTINDERE REȚEA ALIMENTARE CU APA ÎN STRADA RACHITA, SATELE TARGU LOGRESTI ȘI LOGRESTI - MOSTENI, COMUNA LOGRESTI, JUDEȚUL GORJ

II. TITULAR

COMUNA LOGRESTI

- Adresa poștală

**Logresti, sat Maru nr. 136, telefon 0253/284027,
email primaria_com.logresti@yahoo.com**

- Numele persoanelor de contact:

- Responsabil pentru protecția mediului Tana Adela Elena

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT :

Soluțiile propuse prin prezentul studiu urmăresc respectarea următoarelor criterii:

- realizarea unei tehnologii moderne, performante, de mare fiabilitate, care să permită o exploatare comodă (durata estimată de serviciu este de cel puțin 50 de ani);
- reducerea sau minimalizarea consumului de energie;
- respectarea normelor, standardelor și legislației în vigoare cu privire la calitate, inclusiv respectarea standardului ISO de calitate, protecția mediului, sănătate, izolații fonice și hidrofuge, siguranța și sănătatea în muncă, apărarea împotriva incendiilor, cutremure, exploatare, etc.

Reteaua de distribuție apă se va realiza cu conducte din PEID Dn 110 și va avea o lungime de 3.534,00.

Toate obiectele sistemului de alimentare cu apă se vor amplasa pe teren de utilitate publică aflat în proprietatea beneficiarului după cum urmează :

OBIECTUL	Suprafața teren ocupată (mp)		
		temporar	definitiv
REȚEA DISTRIBUȚIE			
	3.534,00 m	5.301,00	1.767,00
CAMINE DE VANE			
	13 buc.	52,00	29,25
HIDRANȚI DE INCENDIU			
	4 buc.	9,00	4,00
STATIE DE POMPARE			
		60,00	32,00
BRANSAMENTE CONDUCTE			
	224,00 m	313,60	89,60
BRANSAMENTE CAMINE			
	56 buc.	0,00	0,00
TOTAL		5.735,60	1.921,85

SITUATIE EXISTENTA SI NECESITATEA IMPLEMENTARII PROIECTULUI:

Sistemul de alimentare cu apa existent (SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN SATELE TARGU LOGRESTI, MARU, SEACA, LOGRESTI MOSTENI SI POPESTI), are AUTORIZATIE DE GOSPODARIRE A APELOR (nr. 94 din 08.09.2022)

Sistemului de distributie apa existent a fost realizat intre anii 2012 si 2015 si are urmatoarele componente:

A. Sursa de apa

Trei foraje de adancime dupa cum urmeaza:

	Dn	Q	H			X	Y
	mm	l/s	m	Nhs	Nhd	m	m
Gospodaria de apa 1							
F1 Targu Logresti	160	3,20	260,00	30,40	59,20	398426	376554
F2 Targu Logresti	160	3,50	280,00	46,60	70,10	397505	374554
Gospodaria de apa 2							
F3 Maru	160	2,50	260,00	36,60	46,60	398800	377436

Volum de apa autorizate:

$Q_{zi\ min} =$	94,70	$mc/zi =$	1,096	l/s
$Q_{zi\ med} =$	118,37	$mc/zi =$	1,370	l/s
$Q_{zi\ max} =$	153,88	$mc/zi =$	1,781	l/s
$V_{min\ anual} =$	34,6	mii mc/an		
$V_{med\ anual} =$	43,2	mii mc/an		
$V_{max\ anual} =$	56,2	mii mc/an		

B. Instalatii de captare

Toate cele trei foraje sunt echipate cu pompe submersibile

C. Instalatii de tratare

- Gospodaria de apa 1

Statie de tratare tip container suprateran din tabla ondulata termoizolata cu spuma poliuretana. Componenta sistemului:

1. Debitmetru cu impuls Dn 100
2. Instalatie dozare hipoclorit
 - Vas stocare clor, V = 100 litrii
 - Pompa dozatoare q = 0.25 l/h
3. Grup de pompare
 - 2 pompe (1A+1R)
 - Vas Hidrofor
4. Filtru sedimentare (TAF500) - filtrarea sedimentelor pana la 50-120 microni
5. 2 filtre multimedia (MM2850/24) - filtre cu nisip cuarzos - filtrarea sedimentelor pana la 10 microni
6. 2 filtre cu carbune activ granular (C2850/24) - declorinare, indepartarea gustului si mirosului
7. Statie de dedurizare, denitrificare (2850/24) - filtrare cu rasina schimbatoare de ioni
8. Instalatie de dezinfectie - clorinare
 - Senzor de clor
 - Vas stocare clor, V = 100 mm
 - Pompa dozatoare

9. Tablou electric, instalatii electrice si de automatizare

10. Instalatii hidraulice

- Gospodaria de apa 2

Statie de tratare tip container suprateran in care este amplasata instalatie dozare hipoclorit de sodiu compusa din

- Vas stocare clor, V = 120 litrii
- Pompa dozatoare q = 36 mc/h
- Debitmetru cu impuls $Q_{max} = 36\ mc/h$

D. Instalatii de aductiune si inmagazinare

Conducte din PEID De 75 - 140 mm, Lungime totala 814 m

GA 1 - Rezervor de inmagazinare din hotel galvanizat, amplasat suprateran cu V = 250 mc in incinta gospodariei de apa

GA 2 - Rezervor de inmagazinare din hotel galvanizat, amplasat suprateran cu V = 120 mc in incinta gospodariei de apa

E. Retea distributie

Reteaua de distributie apa exisenta a re o lungime de 20.389,00 m si este realizata cu conducte din PEID De e 63 -180 mm. Pe reseaua de distributie sunt amplasati 50 de hidranti de incendiu.

F. Necesarul de apa, cerinta de apa:

Necesar total de apa	$Q_{zi\ max} =$	137,15	mc/zi =	1,587	l/s
	$Q_{zi\ med} =$	105,5	mc/zi =	1,221	l/s
Cerinta totala de apa	$Q_{zi\ max} =$	153,88	mc/zi =	1,781	l/s
	$Q_{zi\ med} =$	118,37	mc/zi =	1,370	l/s
	$Q_{zi\ min} =$	94,70	mc/zi =	1,096	l/s

Proiectarea si executia acestor lucrari s-a facut in conformitate cu legislatia tehnica din anii 1995-2012 si in conformitate cu practica folosita in aceea perioada pentru realizarea lucrarilor hidrotehnice de acest tip.

LUCRARI PROPUSE A SE EXECUTA:

1a. RETEA DISTRIBUTIE APA

Reteua de distributie nou proiectata are o lungime totala de 3.534,00 m si va avea urmatoarele caracteristici:

Montaj Conducte PEID*	PN10 90	m	12
Montaj Conducte PEID	PN10 110	m	1.510
Montaj Conducte PEID	PN16 110	m	2.024

* Pentru racordarea hidrantilor

Reteaua de apa proiectata se va racorda in reseaua de distributie existenta.

Poziționarea în adâncime a rețelei (în profil longitudinal), s-a făcut în funcție de adâncimea de îngheț, cota clădirilor, configurația terenului și rețelele existente.

Pentru proiectarea rețelei de alimentare cu apa s-au avut în vedere următoarele:

- > ansamblul sistemului și perspectivele de dezvoltare;
- > consumatorii din zona respectivă;

Montarea si îmbinarea prin sudare a conductelor din PEID se poate realiza conform mai multor tehnologii. Pozarea conductelor în santuri se va efectua în mod obligatoriu pe un strat denisip de 10 cm sub si deasupra acestora, lateral umplutura de nisip va fi de minim 20 cm grosime, ce rezulta din conditia latimii santului de pozare $B_{min} = D_{ext} + 0.40$ m, indicat de producatorii de conducte.

În final, dupa terminarea operatiunilor de montare, probe, se reface stratul de pamânt de deasupra. Dupa terminarea executiei rețelei, aceasta se va spala si dezinfecata (prin umplere cu apa de clor 1-2 % timp de 2-3 zile). Darea în functiune se va face dupa obtinerea avizului favorabil al organelor sanitare autorizate. Pentru asigurarea unei calitati corespunzatoare a apei si reducerea la minim a pierderilor de apa întreprinderea de exploarate trebuie sa dispuna de personal calificat, de instrumente si aparate de control si sa aiba o evidenta clara a tuturor problemelor care pot sa apara în cadrul exploatarii rețelei.

Diametrul si clasa de presiune a rețelei de distributie a rezultat in urma calculului hidraulic, functie de debitele de dimensionare pe tronson si de configuratia topografica a rețelei.

Pentru calculul debitelor caracteristice s-au folosit norme de necesar de apa standardizate pentru aplicare uniforma, continute in STAS 1343/ 2006. Notele de calcul

privind estimarea debitelor de alimentare cu apa precum si debitele de calcul pe fiecare tronson sunt detaliate in anexa « NOTE DE CALCUL ».

Zona de amplasament a rețelei este in carosabil si in afara carosabilului, pe o singura parte a drumului, in functie de terenul disponibil si de existenta altor rețele edilitare.

Pentru sistemul de alimentare cu apa au fost calculate urmatoarele debite:

$Q_{n\text{ zi med}} =$	25,400	m ³ /zi
$Q_{n\text{ zi max}} =$	29,021	m ³ /zi
$Q_{n\text{ or max}} =$	2,826	m ³ /h

$Q_s\text{ zi med}$	$Q_s\text{ zi max}$	$Q_s\text{ or max}$	
m ³ /zi	m ³ /zi	m ³ /h	l/s
30,734	35,115	3,420	0,950

3. Toate elementele componente ale schemei sistemului de alimentare cu apa **in aval de rezervoarele de inmagazinare**, se dimensioneaza astfel:

$$Q_{IIC} = 10,98 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$= 3,05 \text{ l/s}$$

Verificarea rețelei ramificate

Verificarea rețelei de distributie se face pentru :

$$Q_{IIV} = 21,42 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$= 5,95 \text{ l/s}$$

1b. CAMINE DE VANE

Pe rețeaua de distribuție se vor monta cămine din beton, construcție monolită, etanșă, hidroizolată rezistente la ape reziduale agresive, cu trepte de acces integrate cu capac de protecție din fontă, cu Dn 600.

Fiecare cămin va fi prevazut cu inele de etanșare pentru fiecare diametru de conductă ce traversează peretele căminului.

Dimensiunile căminelor sunt diferite în funcție de locul de montaj și scopul folosirii lui conform planurilor de detalii.

Amplasarea caminelor de vane, dimensiunea si componenta acestora este urmatoarea:

Cota 2	Nr punct	X [m]	Y [m]	D camin [mm]	RSP Dn 100
Camin de aerisire	CA01	397.057,97	377.269,92	800	
Camin de aerisire	CA02	396.670,53	378.356,99	800	
Camn de golire	Cg01	397.735,50	376.016,21	800	
Camn de golire	Cg02	397.030,79	377.308,95	800	
Camn de golire	Cg03	396.832,50	377.910,22	800	
Camn de golire	Cg04	396.824,11	378.257,54	800	
Camn de golire	Cg05	396.609,92	378.457,86	800	
Camin vana de linie	CV01	396.973,17	377.512,34	1000	1
Camin vana de linie	CV02	396.920,45	377.845,80	1000	1
Camin vana de linie	CV03	396.865,25	378.181,45	1000	1
Camin vana de linie	CVa01	397.445,32	376.326,90	1000	1
Camin vana de linie	CVa02	397.218,01	377.033,01	1000	1
Vana Ingropata	Vi1	397.998,81	375.772,67		

1c. HIDRANTI DE INCENDIU

Conform SR 1343/2006, SR 4163 si NP133/2022 debitul necesar stingerii unui incendiu cu ajutorul hidrantilor exteriori este de 5,0 l/s pentru un incendiu simultan, iar presiunea minima de functionare a hidrantului este de 7 m coloana de apa.

Ca urmare s-a adoptat solutia montarii de hidranti exteriori Dn 80 pe conducta de distributie, pe tronsoanele cu diametre de 110. Hidrantii vor fi de tip supraterani si se vor monta la o distanta de maxim 500 m unul de altul. Racordarea hidrantilor la conducta de distributie se va face prin piesa de legatura de tip teu, montata lateral pe conducta

Hidrantii se vor amplasa la maxim 6 m de marginea drumului in zona drum – gard. Se vor bransa la reseaua de distributie apa pozata la adancimea de inghet si se vor semnaliza corespunzator. Conform SR 1343-1:2006 normativ NP133/2022 și P 118. Echipamentul pentru hidrant (furtun, țevă de refulare, ajutoraj de 20 mm) se păstrează la gospodăria de apă, ca obiect de inventar.

Se vor monta un numar de 4 hidranti exteriori supraterani.

Nr punct	X	Y
H01	396.986,56	377.469,57
H02	396.948,11	377.855,58
H03	396.817,19	378.158,08
H04	396.619,48	378.421,51

2. STATIE DE POMPARE

Avand in vedere configuratia topografica a zonei, apa nu se poate distribui gravitational pentru extinderea propusa. In consecinta este necesar realizarea unei statii de pompare tip hidrofor.

Statia de hidrofor se va amplasa conform planurilor de situatie anexate. Utilajele si instalatiile hidraulice se vor amplasa in container metalic.

Stație de ridicare a presiunii a fost prevăzută cu 3 agregate de pompare, cu convertizor de frecvență pentru o funcționare economică, cu vas tampon deschis pe aspiratia pompelor și cu vas de expansiune inchis cu membrana pe refularea pompelor.

Grupul cu pompe este format din:

Pompe	1 Activa + 1 Rezerva + 1 Incendiu
Debit:	2 x 9,00 m ³ /h + 18,00 m ³ /h
Inaltime de pompare:	85 - 95 mCA
Lichid vehiculat	apa potabila
Corp pompa:	Otel inox AISI 304
Rotor pompa:	Otel inox AISI 304
Ax pompa:	Otel inox AISI 304
Etansare mecanica:	CA/SIC/NBR
Colector aspiratie:	Otel inox AISI 304
Distribuitor refulare:	Otel inox AISI 304
Placa de baza:	Otel vopsit
Robinet aspiratie:	3 buc. (1 pentru fiecare pompa)
Robinet refulare:	3 buc. (1 pentru fiecare pompa)
Clapete de sens:	3 buc. (1 pentru fiecare pompa)
Dn aspiratie	80 mm
Dn refulare	80 mm
Tablou automatizare	2 x 4 kW CF + 1 x 7,5 SD
Manometru	2 buc.
Traductor de presiune in refulare	1 buc.
Presostat pe aspiratie 0,06 – 2 bar	1 buc. pentru protectia electropompelor impotriva functionarii la lipsa apa.

Vas de expansiune 24 l ; PN 10 (Rezervor sub presiune cu membrane)	1 buc.
---	--------

Conductele si fittingurile folosite sunt din otel zincat. Imbinarea conductelor se va face prin imbinari demontabile cu flanse, infiletare sau piese speciale.

Elementele statiei de hidrofor se vor monta in container metalic cu urmatoarele caracteristici :

Dimensiuni (mm)

lungime	lățime	înălțime
6058mm	2438mm	2591m

Izolație fonică 33 - 44 dB

Construcția ramei

Rama podelei	profile din otel laminate la rece și sudate, 4 colțuri de container, sudat
Grinzi longitudinale a podelei	4 mm
Grinzi transversale a podelei	3 mm
Grinzi de podea	Din profile Ω , s = 2,5 mm (S 235)
Orificii pentru manipulare cu motostivuitoarea	2 orificii pentru motostivuitoarea pe latura lungă mărimea orificiilor: 352 x 85 mm orificiile pentru motostivuitoarea sunt poziționate central
Stâlpii	profile din otel laminate la rece și sudate cu acoperișul și podeaua sunt fixate de ramă prin înșurubare 5 mm
Cadrul acoperișului	fabricată din profile de otel, laminate la rece sudate in cele 4 colțuri
Grinzi longitudinale de plafon	4 mm
Grinzi transversale de plafon	3 mm
Suprafață exterioară	tablă din otel zincată dublu falțuită, grosime 0,60 mm

* Podea izolația: grad de rezistență la incendiu A1 (neinflamabil) conform EN 13501-1 grosimea izolației: 100 mm

* Acoperiș Izolația: tip de izolație: grad de rezistență la incendiu A1 conform EN 13501-1, grosimea izolației: 140 mm plafon: lemn laminat grosime 10 mm, decor alb,

* Elementi pentru perete:

- grosimea peretelui 110mm; element de acoperire interioară: tablă zincată grosime 0,5 mm, decor interior: albă

- element de acoperire exterioară: tablă zincată, profilată și vopsită, grosime 0,60 mm

- tip de izolație: MW1

grad de rezistență la incendiu A1 conform EN 13501-1 – neinflamabil

Containerul se va monta conform specificatiilor producatorului acestuia pe un radier din beton armat cu dimensiunile in plan de 7.00x3.50 m si o grosime de 25 cm.

Instalatii electrice

Instalatiile electrice interioare se grupeaza in instalatii electrice de iluminat si forta.

Pornirea motoarelor electrice se va face in sistem direct. Comanda pornirii / opririi motoarelor electrice va fi data de elementele de automatizare in functie de debitul de apa si presiunea necesara in rețeaua de distribuție.

3. BRANSAMENTE APA

Pentru a venii in ajutorul populatiei prin facilitarea bransarii la rețeaua de distribuție apa se vor realiza bransamente de apa pentru gospodarii individuale. Se preconizeaza racordarea la rețeaua de distribuție a apei a unui numar de 56 de gospodarii.

Bransamentele se vor realiza din teava de polietilena de înalta densitate (PEID). Bransamentele individuale se vor realiza cu conducte din PIED Dn 25.

CAMINE DE APOMETRU

Fiecare imobil va fi alimentat prin camin de apometru amplasat la limita de proprietate. Se vor monta camine de apometru din material plastic, cu diametrul DN 500.

Pentru bransarea locuintelor particulare la rețeaua de distribuție a apei potabile, fiecare bransament va cuprinde:

- camin pentru apometru din PE sau echivalent, complet echipat, inclusiv robinet de concesiune și contor apă rece Dn20 mm, amplasat la limita proprietății, pe domeniul public;
- conducta de bransament PEID PN6 De25mm, cu lungime variabilă, în funcție de poziția caminului de bransament față de conducta de distribuție.

Amplasamentele bransamentelor vor fi stabilite în prezența beneficiarului final (proprietarul imobilului) și vor fi confirmate de către reprezentanții primăriei.

Soluțiile proiectate nu implică devierea celorlalte rețele existente în zonă. Aceste rețele sunt materializate pe planurile ce însoțesc avizele obținute de la operatorii lor

Pentru montarea conductelor de alimentare cu apă potabilă, proiectul respectă prevederile normativelor I22 în ceea ce privește distanțe minime.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE :

Proiectul nu presupune demolări de clădiri existente. Cu toate acestea, sunt prevăzute desfaceri și refaceri de suprafețe carosabile și trotuare necesare pentru montarea conductelor. Deseurile rezultate din desfacerea suprafețelor reintră în procesul de refacere.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI :

- Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. **22/2001**.

Nu este cazul - *Proiectul nu este situat în zona de graniță.*

- 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. *Proiectul nu se desfășoară în zone protejate.*

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

Se regăsesc atașate planurile de situație.

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:

1. Protecția calității apelor:

Obiectivul propus a se realiza nu se constituie in sursa de poluanți pentru ape. In cadru executiei lucrarilor constructorul care realizeaza lucrarea incheie un contract de inchiriere teren pentru depozitarea materialelor si folosirea grupului sanitar de catre muncitori, pana la terminarea lucrarilor si a probelor de presiune si rezistenta.

2. Protecția aerului:

Obiectivul propus a se realiza nu se constituie in sursa de poluanți pentru aer.

IN FAZA DE EXECUTIE

Masuri adoptate pentru evitarea poluarii aerului sunt urmatoarele:

- stropirea permanenta a platformelor santierului, pentru evitarea genererii emisiilor de praf in atmosfera datorita lucrarilor de sapatura pentru fundatii si platforme ;
- utilizarea eficienta a masinilor/utilajelor de lucru, astfel incat sa se reduca la maximum emisiile din gaze de esapament;
- spalarea rotilor autovehiculelor de transport la iesirea din santier ;
- depozitarea materialelor usoare in locuri special amenajate, astfel incat sa nu poata fi luate de vant;
- refacerea suprafetelor verzi la finalizarea lucrarilor de constructie;
- stabilirea unor trasee clare de circulatie in interiorul santierului;

Pentru limitarea la maxim a emisiilor de gaze de ardere in atmosfera (incadrarea in prevederile legale), utilajele care vor lucra in amplasamente vor avea inspectiile si reviziile tehnice la zi.

IN FAZA DE EXPLOATARE

Obiectivul propus a se realiza nu se constituie in sursa de poluanți privind aerul.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Obiectivul propus a se realiza nu se constituie in sursa de poluanți privind zgomotul si vibratiile decat in perioada executiei lucrarii si provine de la utilajele folosite.

IN FAZA DE EXECUTIE

In timpul realizarii obiectivului, sursele de zgomot si de vibratii, ar putea fi reprezentate de mijloacele de transport si utilajele cu care constructorul isi desfasoara activitatea. Pentru a evita producerea poluarii fonice, toate utilajele care produc zgomot si/sau vibratii vor fi mentinute in stare buna de functionare. Apreciem ca fata de imprejurimi impactul zgomotului si al vibratiilor este nesemnificativ si nu va afecta negativ populatia din zona. Habitatul din zona nu va fi afectat semnificativ deoarece, lucrarile vor fi de scurta durata, iar in amplasamente se vor utiliza utilaje de joasa frecventa.

IN FAZA DE EXPLOATARE

Ca sursa de zgomot pentru obiectivul proiectat amintim utilajele de la statia de pompare ape uzate, dar aceste utilaje sunt amplasate in cuve, in incinta inchisa, sunt utilaje moderne care nu genereaza zgomote de natura sa deranjeze vecinatatile.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

Obiectivul propus a se realiza nu se constituie in sursa de poluanți privind radiatiile.

5. Protecția solului și a subsolului:

Obiectivul propus a se realiza nu se constituie in sursa de poluanți pentru sol si subsol. Amplasamentul va fi adus la starea initiala in urma executiei de catre constructor.

IN FAZA DE EXECUTIE

- a) Materialele provenite din excavatii - sol vegetal si pamant roca sau material de depunere din lacul de acumulare, se vor depozita separat in zonele puse la dispozitie de catre beneficiar .
- b) Materialele utilizate in proces - se vor depozita pe o suprafata restransa cat mai aproape de locul de folosire. Depozitarea intermediara a acestor materiale, se va face numai pentru perioade scurte de timp.

c) Scapari / pierderi accidentale de carburanti / lubrifianti la utilajele utilizate in proces :

- surse - aceste evenimente nu pot fi prevazute, dar pot sa apara din diverse cauze (spargerea unei conducte, ruperea unui furtun aflat sub presiune, fisurarea unui rezervor etc.)
- modul de interventie - la observarea acestor accidente, indiferent de tipul utilajului, se va proceda astfel :
 - oprirea imediata a utilajului
 - amplasarea tavii de colectare in zona de scurgere.
 - supravegherea personalului de interventie pana la recuperarea integrala a pierderilor.
 - transferarea uleiurilor / carburantilor recuperati la recipientul de colectare (pentru orice eventualitate in magazia de materiale, vor fi amplasati recipienti metalici cu inchidere etansa, inscriptionati, asezati intr-o tava de retentie, pentru colectarea acestor pierderi.
 - decaparea solului afectat si tratarea acestuia cu substante biodegradabile.

IN FAZA DE EXPLOATARE

Conductele si caminele de vizitare ale sistemului de canalizare menajera vor avea imbinari etanse care sa nu permita infiltrari ale apelor freatice si exfiltrari ale apelor uzate menajere.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Lucrarile ce se propun a se realiza nu afecteaza ecosistemele terestre si acvatice.

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

Obiectivul propus nu afecteaza asezarile umane sau alte obiective de interes public

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

IN FAZA DE EXECUTIE

In principiu, deseurile care vor rezulta din activitatile propuse, au surse diferite si de asemenea frecvențe diferite, astfel:

Deseuri care provin din activitatea industrială / modul de aparitie:

- pamant excavat - frecvent
- resturi vegetale - din defrisari – intamplator
- deseuri de beton - frecvent
- pamant / nisip infestat cu carburanti sau lubrefianti – accidental
- lubrefianti recuperati – accidental
- deseuri metalice – frecvent
- deseuri de plastic – ambalaje – intamplator
- deseuri de lemn – ambalaje – intamplator
- ambalaje metalice provenite de la diverse vopsele / adezivi- intamplator
- deseuri de plastic – ambalaje –frecvent

Deșeuri provenite din activitati sociale:

- deseuri menajere - frecvent
- deseuri de hartie-resturi de ambalaje - frecvent
- deseuri din plastic -frecvent

In conformitate cu Legea 451/2001 din deseurile identificate mai sus, sint incluse in categoria deseurilor periculoase, urmatoarele:

- pamant/ nisip infestat cu produse petroliere .
- uleiuri recuperate din pierderile accidentale.

In functie de provenienta lor, deseurile vor fi depozitate spatii amenajate

- a. deseuri nepericuloase si / sau inerte;
- pamantul excavat care nu poate fi reutilizat va fi transportat si depus la locul de haldare indicat de beneficiar.

- deseurile de beton provenite din demolari ; vor fi colectate si utilizate eventual la infrastructura drumurilor forestiere din zona sau la alte amplasamente indicate de beneficiar.
- resturile vegetale - rezultate din defrisari, vor fi depozitate in locuri indicate de specialistii Autoritatii Nationale a Padurilor din zona, sau vor fi utilizate ca materie prime pentru realizarea pragurilor de protectie impotriva eroziunii la taluze sau halzi acolo unde este cazul.
- deseurile menajere – se colecteaza in containere speciale de unde se preiau periodic de catre firma de salubritate cu care firma are contract.
- deseurile provenite din ambalajele utilajelor si / sau subansamblelor vor fi colectate pe categorii in functie de natura acestora.
- b. deseuri periculoase :
 - pamant / nisip infestat cu produse petoliere - se neutralizeaza inca din amplasament.
 - dejectiile de la WC-urile ecologice - sint preluate de catre societatea de salubritate locala. Pentru incinta statiei de epurare se vor utiliza instalatiile sanitare existente.
 - uleiul uzat recuperat din pierderile accidentale - se colecteaza in butoaie metalice ce se inchid etans, si se transporta la depozitul de ulei din zona pentru depozitare; periodic acesta se preda pentru ardere la centre specializate din zona;
 - deseurile toxice si periculoase aparute in amplasamente vor fi transportate la punctele de neutralizare / eliminare.

IN FAZA DE EXPLOATARE

Namolul rezultat de la statia de epurare (excesul de namol) este deshidratat in instalatia de deshidratare a statie de epurare si depozitat in saci din material biodegradabil. Namolul poate fi utilizat ca fertilizant pe terenurile agricole deoarece nu este toxic si nici biologic activ sau poate fi preluat de catre o unitate de salubritate.

Retinerile colectate de pe gratar vor fi depozitate intr-un recipient tip pubela in vederea evacuării ulterioare din incinta de catre o unitate de salubritate.

In urma activitatii de distributie apa potabila nu rezulta deseuri. Apa provenita de la spalarea filtrelor – apa conventional curata - este canalizata catre rigolele de colectare a apelor pluviale din zona.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Obiectivul propus a se realiza nu se constituie in sursa de poluanți in ceea ce priveste substanțele și preparatele chimice periculoase.

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

Proiectul propus utilizează ca resursă naturală nisipul în strat de 30 - 40 cm grosime totală pentru protecția conductelor. Nisipul va fi achiziționat de la agenții economici de specialitate (stații de sortare). Nu se utilizează resurse naturale locale. Terenul este afectat doar pe perioada execuției lucrărilor, prin săpătură deschisă, după care este adus la starea inițială. Investiția nu interacționează cu cursurile de apă din zonă.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

Proiectul propus duce la îmbunătățirea situației sociale a locuitorilor din zonă, la creșterea numărului populației localității. Asigurarea condițiilor de igienă va duce la migrarea populației tinere din zone orășenești, către zone rurale, la acestea contribuind, si amplasarea localității într-un cadru cultural deosebit. De asemenea, asigurarea unor condiții de igienă corespunzătoare va duce la îmbunătățirea stării de sănătate a locuitorilor din zonă. Orice altă componentă de mediu nu este afectată.

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

Nu este cazul.

- **magnitudinea și complexitatea impactului;**

Nu este cazul.

- **probabilitatea impactului;**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- **natura transfrontalieră a impactului.**

Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA IN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENTEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI IN ZONA.

Extinderea rețelei de alimentare cu apă și a rețelei de canalizare menajera nu se constituie în poluanți ai mediului, nu există emisii poluante. Proiectul nu prevede instalații de monitorizare a mediului, deoarece nu sunt lucrările menționate.

In proiectul tehnic se vor prevedea masuri pentru urmarirea in timp si pentru exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare menajera. Exploatarea sistemelor se va asigura de catre operatorul regional de apa si canalizare.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

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

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

Proiectul este finanțat prin fonduri locale.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER:

Organizarea de santier va consta în amenajarea unor platforme pentru materiale și utilaje, amplasate de-a lungul investiției, fără a se executa construcții cu caracter permanent.

Constructorul va asigura pe tot timpul execuției lucrărilor curățenia în șantier, va asigura de asemenea o cât mai bună depozitare a materialelor (balast, nisip, ciment, fier beton, conducte, etc.).

Constructorul va asigura pe tot timpul execuției lucrărilor grupuri sanitare dotate pe cât posibil cu apă pentru spălat pe mâini. În cazul unor accidentări sau a altor cauze se vor solicita serviciile sanitare ale spitalului de urgențe.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE:

După finalizarea lucrărilor, tranșeele unde a fost montată conducta se vor astupa și se va reface stratul vegetal de deasupra. Rețelele de alimentare cu apă și canalizare menajera au o durată mare de viață, de circa 50 de ani, iar eventuala înlocuire a acestora se face cu recuperarea materialului vechi. Terenul de deasupra rețelelor este domeniu public și trebuie să rămână liber de construcții.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

PLANURI DE INCADRARE IN ZONA – SCARA 1 :2500

PLANURI DE SITUATIE - SCARA 1: 500