



DOCUMENTATIE TEHNICA IN VEDEREA OBTINERII ACORDULUI UNIC DE MEDIU

OBIECTIVUL DE INVESTITIE:

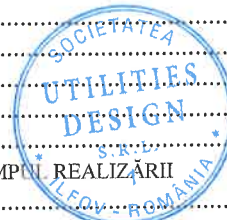
**" EXTINDERE RETEA DE CANALIZARE MENAJERA IN
SATELE CIORĂȘTI, CODREȘTI, SPĂTĂREASA, SATU NOU,
MIHĂLCENI ȘI SALCIA NOUĂ,
COMUNA CIORĂȘTI, JUDETUL VRANCEA "**

Faza : DTAC

Beneficiar	COMUNA CIORASTI, JUDETUL VRANCEA	
Proiectant General	UTILITIES DESIGN S.R.L.	
Februarie - 2024		

Cuprins

1. DENUMIREA PROIECTULUI.....	3
2. TITULARUL INVESTITIEI.....	3
3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT.....	3
3.1 SITUATIA EXISTENTA	4
3.2 DESCRIEREA OBIECTIVELOR PROIECTATE.....	8
3.3 OBIECTUL 1 – REȚEA DE CANALIZARE MENAJERA SUBPRESIUNE	9
4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE.....	12
5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI	12
6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI.....	14
6.1 PROTECTIA CALITATII APELOR.....	14
6.2 PROTECTIA AERULUI	15
6.3 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR	17
6.4 PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR	17
6.5 PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI.....	17
6.6 PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE	19
6.7 PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC.....	19
6.8 PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI/ ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII.....	20
6.9 GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE	22
7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	22
8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	23
9. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI /PROGRAME /STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE	23
10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	23
11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI	26
12. ANEXE - PIESE DESENATE	27
13. 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.....	27
14. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. _____ PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV	28



1. DENUMIREA PROIECTULUI

" EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERA IN SATELE CIORĂȘTI, CODREȘTI, SPĂȚĂREASA, SATU NOU, MIHĂLCENI ȘI SALCIA NOUĂ, COMUNA CIORĂȘTI, JUDEȚUL VRANCEA "

Pentru acest proiect s-a obtinut Decizia Etapei de Evaluare Initiala Nr. 2186 din 05.03.2024, emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Vrancea.

2. TITULARUL INVESTITIEI

Titular: UAT Comuna CIORASTI
Adresa: Strada Principala Nr. 86, sat Ciorăști, comuna Ciorăști, Vrancea
Telefon/Fax: 0237-249.756; 0237-258.001
E-mail: primariaciorasti@yahoo.com
Primar: **Nicolae Gabriel Braicău**
Responsabil mediu: _____

Proiectant de specialitate :

UTILITIES DESIGN SRL

Adresa: strada Viilor, Nr.67, Ap.6, Popesti-Leordeni, Ilfov, CUI RO 45038706, J23/6233/10.2021
Telefon: 0721.258.223
E-mail: utilitiesdesign@gmail.com
Persoana contact: Costin BICHIR



3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

In comuna Ciorasti, judetul Vrancea se doreste extinderea rețelei de canalizare menajera pentru deservirea populatiei din intreaga comuna.

In prezenta documentatie sunt descrise lucrarile de extindere rețea de colectare apa uzata menajera, ce va fi alcatuit din urmatoarele obiecte :

- **Obiectul 1 - Retea de canalizare menajera subpresiune, inclusiv camine de pompare, racorduri la proprietati si traversari;**

Principalii indicatorii tehnici ai investitiei sunt inclusi in tabelul urmatoar.

Nr crt.	Denumire Lucrari de Investitie	U.M	Cantitate
1	Retea de canalizare menajera subpresiune, inclusiv camine de pompare, racorduri la proprietati si traversari;	m	2711

3.1 SITUATIA EXISTENTA

Alimentarea cu apa

In prezent comuna Ciorăști beneficiază de un sistem centralizat de alimentare cu apa potabila care deservește populația comunei, cu preponderenta zonele populate ale comunei.

Canalizare menajera

In prezent, Primăria comunei Ciorăști are in derulare implementarea proiectului "**ÎNFIINȚARE SISTEM DE CANALIZARE A APELOR UZATE IN COMUNA CIORASTI, JUDEȚUL VRANCEA**", ce vizează înființarea de rețele de canalizare menajară cu acoperire parțială in toate cele 7 localități aparținătoare comunei.

Pentru proiectul de infiintare sistem de canalizare menajera in comuna Ciorasti, judetul Vrancea au fost obtinute urmatoarele avize:

- **Decizia Etapei de Incadrare Nr. 75 din 06.06.2022, emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Vrancea;**
- **Aviz de Amplasament Nr. 21 din 05.10.2020, emis de Administratia Bazinala de Apa Siret;**
- **Aviz de Gospodarire a Apelor Nr.8 din 20.01.2022, emis de Administratia Bazinala de Apa Siret – Sistemul de Gospodarire a Apelor Vrancea;**

Investiția este finanțată de către MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI prin Programul Național de Investiții Anghel Saligny.

Principalele lucrări ce alcătuiesc sistemul de canalizare din comuna Ciorăști sunt următoarele:

❖ Localitatea Coderesti

- Rețea de canalizare cu conducte din PVC, SN8, Dn250 mm, lungime L=1129,04 m;
- Camine de vizitare prefabricate din beton, Dn1000 mm – 25 buc;
- Camine de racord la proprietăți – 53 buc;
- Statii de pompare apa uzata – 2 buc;
- Conducte de refulare din PEID, PE100, RC, PN10, De90 mm, lungime L=62 m.

❖ Localitatea Spătăreasa

- Rețea de canalizare cu conducte din PVC, SN8, Dn250 mm, lungime L=861 m;
- Camine de vizitare prefabricate din beton, Dn1000 mm – 26 buc;
- Camine de racord la proprietăți – 53 buc;
- Statii de pompare apa uzata – 1 buc;
- Conducte de refulare din PEID, PE100, RC, PN10, De90 mm, lungime L=355 m.

❖ **Localitatea Ciorăști**

- Rețea de canalizare cu conducte din PVC, SN8, Dn250 mm, lungime L=8149 m;
- Camine de vizitare prefabricate din beton, Dn1000 mm – 195 buc;
- Camine de racord la proprietăți – 393 buc;
- Statii de pompare apa uzata – 4 buc;
- Conducte de refulare din PEID, PE100, RC, PN10, De90 mm, lungime L=158,6 m si De110 mm, lungime L=1230,08 m.

❖ **Localitatea Satul Nou**

- Rețea de canalizare cu conducte din PVC, SN8, Dn250 mm, lungime L=660 m;
- Camine de vizitare prefabricate din beton, Dn1000 mm – 11 buc;
- Camine de racord la proprietăți – 15 buc;
- Statii de pompare apa uzata – 1 buc;
- Conducte de refulare din PEID, PE100, RC, PN10, De90 mm, lungime L=508 m.

❖ **Localitatea Salcia Noua**

- Rețea de canalizare cu conducte din PVC, SN8, Dn250 mm, lungime L=990 m;
- Camine de vizitare prefabricate din beton, Dn1000 mm – 18 buc;
- Camine de racord la proprietăți – 31 buc;
- Statii de pompare apa uzata – 2 buc;
- Conducte de refulare din PEID, PE100, RC, PN10, De90 mm, lungime L=2473 m.

❖ **Localitatea Mihalceni**

- Rețea de canalizare cu conducte din PVC, SN8, Dn250 mm, lungime L=4483 m;
- Camine de vizitare prefabricate din beton, Dn1000 mm – 116 buc;
- Camine de racord la proprietăți – 269 buc;
- Statii de pompare apa uzata – 4 buc;
- Conducte de refulare din PEID, PE100, RC, PN10, De90 mm, lungime L=285 m si De125 mm, lungime L=469 m.

❖ **Localitatea Salcia Veche**

- Rețea de canalizare cu conducte din PVC, SN8, Dn250 mm, lungime L=2879 m;
- Camine de vizitare prefabricate din beton, Dn1000 mm – 63 buc;
- Camine de racord la proprietăți – 140 buc;
- Statii de pompare apa uzata – 1 buc;
- Conducte de refulare din PEID, PE100, RC, PN10, De140 mm, lungime L=548 m.

❖ **Statie de epurare amplasata in localitatea Salcia Veche**

Statia de epurare este compactă si funcționează pe baza tehnologiei MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor) prevăzută cu o treaptă mecanică, o treaptă de epurare biologică cu Suport Artificial Mobil (SAM™), o treaptă finală de dezinfecție cu lumină ultravioletă la ieșirea apei din treapta biologică și o treaptă de deshidratare a nămolului.

Pentru un proces de epurare eficient, cu această tehnologie, au fost alese următoarele stadii tehnologice:

- Treapta de epurare primară a apei uzate brute;
 - Grătar manual rar si grătar cu șnec;
 - Bazin de omogenizare/egalizare.
 - Stație de pompare alimentare module biologice;
- Treapta de epurarea secundară biologică;
 - Denitrificare;
 - Nitrificare;
 - Decantare primara;
 - Dezinfecție finala.
- Treapta de prelucrare a nămolului.
 - Deshidratarea nămolului.

Ținând cont de tendința de creștere a populației in comuna Ciorasti, stația de epurare a fost dimensionată pentru perspectiva anului 2024, la un număr total de 3353 locuitori și un debit uzat mediu de 450 m³/zi.

Debit Q	m ³ /zi	m ³ /h	l/s
Q _{uz,zi,med}	450	18,75	5,20
Q _{uz,zi,max}	540	22,00	6,25

Statia de epurare a fost proiectata pentru epurarea debitului de apa uzata produs de intreaga populatie a comunei Ciorasti si a fost proiectata a fi alcatuita din 2 noi linii tehnologice distincte de epurare care vor asigura o exploatare eficientă din punct de vedere economic.

Din pacate, dupa implementarea proiectului de infiintare sistem de canalizare in comuna Ciorasti, rețeaua de canalizare va deservi partial trama stradala a localitatilor apartinanoare.

Mai exact, se vor realiza aproximativ 19.15 km rețele de canalizare menajera cea ce reprezintă un procent de 54% din necesarul de 35.45 km.

Astfel ca, un procent de aproximativ 46% din gospodariile din comuna Ciorasti **NU** vor avea acces la sistemul centralizat de canalizare menajera, acestea find in continuare deservite de haznale de tip rural si fose septice vidanjabile.

Din cauza inexistentei unui sistem centralizat de preluare, canalizare si epurarea a apelor uzate, evacuarile acestora se realizeaza in sistem necontrolat.

Astfel, o parte din aceste ape sunt evacuate in mod necontrolat in sol, in litologia superficiala si in stratul acvifer de mica adancime, prioritar prin intermediul latrinelor neimpermeabilizate si a santurilor marginale ale drumurilor, care functioneaza ca puturi absorbante, conducand la producerea unor deprecieri semnificative la nivelul calitatii componentilor de mediu mentionati, reprezentati in principal prin apele subterane de mica adancime si stratul de sol.

Restul volumelor de ape uzate sunt evacuate in prezent la fose vidanjabile, proces in urma caruia apele uzate pot ajunge la cele mai apropiate statii de epurare din zona. Acest sistem de evacuare este foarte costisitor pentru utilizatorii de apa din zona, contribuind la o inhibare a proceselor de dezvoltare edilitara si economica a localitatii, generand si procese de accentuare a saraciei populatiei, concomitent cu scaderea standardelor de calitate a vietii.

Aceasta lipsa de dotari edilitare minime, situeaza localitatea Corasti in afara prevederilor minime legale privind protectia solului, a litologiei superficiale si a apelor subterane de mica si medie adancime, generand disfunctii majore atat la nivelul protectiei mediului inconjurator, cat mai ales pentru sanatatea populatiei.

Prezentul proiect prevede extinderea sistemului public centralizat de canalizare menajera, cuprinzand exclusiv lucrari de extindere retea de canalizare in satele apartinatoare comunei Ciorasti, judetul Vrancea.

Alimentarea cu energie electrica

In prezent gospodariile din comuna Ciorasti beneficiaza de racorduri individuale la sistemul energetic national.

Din posturile de transformare consumatorii sunt alimentati cu energie electrica prin intermediul firidelor de bransament.

Canalizare pluviala

In comuna Ciorasti nu exista retea de canalizare pluviala, apele meteorice fiind preluate de santuri , rigole stradale.

Alimentarea cu gaze naturale

In prezent comuna Ciorasti nu beneficiaza de alimentare cu gaz metan.

DEZAVANTAJE

Prin proiectul de înființare sistem de canalizare se vor realiza aproximativ 19.15 km rețele de canalizare menajera cea ce reprezintă in procent de 54% din necesarul de 35.45 km.

Din păcate, după implementarea proiectului "ÎNFIINȚARE SISTEM DE CANALIZARE A APELOR UZATE IN COMUNA CIORĂȘTI, JUDEȚUL VRANCEA" aflat in etapa de execuție a lucrurilor, **rețeaua de canalizare va deservi parțial trama stradala a localităților aparținătoare.**

Astfel ca, un procent din gospodăriile din comuna Ciorăști **NU vor avea acces la sistemul centralizat de canalizare menajera**, acestea fiind in continuare deservite de haznale de tip rural si fose septice vidanjabile.

Extinderea rețelei de canalizare în satele aparținătoare comunei Ciorăști constituie un pas important în modernizarea infrastructurii publice de baza, reprezentând pentru Primăria Comunei Ciorăști, o tinta importanta în scopul atingerii performantei serviciului public, precum și pentru respectarea de către acesta a celor doua responsabilități majore asumate: sănătatea și confortul locuitorilor, respectiv siguranța mediului și protejarea resurselor de apa.

Elaborarea soluției de realizare a lucrărilor fundamentate în prezenta documentație se va face cu respectarea legislației și a reglementarilor tehnice în vigoare.

Datorita configurației terenului și amplasamentului geografic al comunei, se propune înființarea unui sistem centralizat de colectare sub presiune, după cum urmează:

- **Extindere rețea de canalizare menajera pentru colectarea apei uzate menajere din localitățile CIORĂȘTI, CODREȘTI, SPĂTĂREASA, SATU NOU, MIHĂLĂȘENI ȘI SALCIA NOUĂ, COMUNA CIORĂȘTI, JUDEȚUL VRANCEA.**

3.2 DESCRIEREA OBIECTIVELOR PROIECTATE

În comuna Ciorăști, județul Vrancea se dorește extinderea rețelei de canalizare menajera pentru deservirea populației din întreaga comuna.

În prezenta documentație sunt descrise lucrările de extindere rețea de colectare apă uzată menajera, ce va fi alcătuit din următoarele obiecte :

- **Obiectul 1 - Rețea de canalizare menajera subpresiune, inclusiv camine de pompare, racorduri la proprietăți și traversări;**

Principalii indicatorii tehnici ai investiției sunt incluși în tabelul următor.

Nr crt.	Denumire Lucrari de Investitie	U.M	Cantitate
1	Rețea de canalizare menajera subpresiune, inclusiv camine de pompare, racorduri la proprietăți și traversări;	m	2711

La dimensionarea capacității de epurare a stației de epurare propusă în proiectul de înființare sistem de canalizare în comuna Ciorăști, Proiectantul a ținut cont de tendința de creștere a populației în comuna Ciorăști, stația de epurare a fost dimensionată pentru perspectiva anului 2024, la un număr total de 3353 locuitori și un debit uzat mediu de 450 m³/zi.

Debit Q	m ³ /zi	m ³ /h	l/s
Q _{uz,zi,med}	450	18,75	5,20
Q _{uz,zi,max}	540	22,00	6,25

Stația de epurare a fost proiectată pentru epurarea debitului de apă uzată produs de întreaga populație a comunei Ciorăști și a fost proiectată să fie alcătuită din 2 noi linii tehnologice distincte de epurare care vor asigura o exploatare eficientă din punct de vedere economic.

Astfel ca, în prezentul proiect NU se propun lucrări de extindere la stația de epurare aflată un curs de execuție.

3.3 OBIECTUL 1 – REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ SUBPRESIUNE

La stabilirea configurației rețelei de canalizare menajeră, s-au avut în vedere următoarele criterii:

- desfășurarea tramei stradale existente, cu amplasarea consumatorilor individuali și determinarea zonelor aglomerate;
- amplasarea instituțiilor principale din localitate (primărie, biserică, școală, grădiniță, industrie locale cu profil alimentar, etc.);
- prevederile P.U.G. precum și analiza făcută pe teren cu delegații Consiliului Local;

Rețelele de canalizare menajeră au fost propuse pentru consumatorii care se vor racorda în momentul realizării acestor tronsoane de colectare, cu mențiunea că acestea au fost dimensionate de la început pentru a prelua apa uzată provenită de la întreaga populație a comunei.

Rețeaua de canalizare menajeră subpresiune va fi realizată din conducte material PEID, PN10 cu diametre cuprinse între Dn 50 mm și Dn 75 mm.

Prin prezentul proiect se propune realizarea unei rețele noi de canalizare, astfel:

- **Conducta principală de canalizare subpresiune PEID, PN10, Dn 50-75mm, L=2711 m;**
- **Conducta de servicii de la CP la conducta principală de canalizare subpresiune PEHD, SDR 17, PN10 (d50 mm) L = 155 m**
- **camine de pompare, monofazate – 53 buc;**
- **camine de pompare, trifazate – 1 buc;**
- **conducta gravitațională de racord la proprietăți, PVC, Dn160 mm, L = 1.127 m;**
- **vane îngropate de sectorizare - 10 buc**

Rețeaua de canalizare va fi pozată sub adâncimea minimă de îngheț conform STAS 6054/77 și va avea o pantă care să asigure o funcționare optimă a sistemului de canalizare.

De-a lungul drumurilor județene și naționale, rețeaua de canalizare menajeră a fost dublată pe ambele părți ale soselei, pentru a preveni subtraversările multiple ale drumului pentru racordările la consumatorii casnici.

Amplasarea rețelelor de canalizare se va face pe marginea drumului, în vecinătatea santului drumului sau lângă trotuar, avându-se în vedere amplasarea celorlalte rețele edilitare existente (rețele de apă, gaze, electrice, telefonie, etc.) și respectând SR 8591/1997.

Săpăturile se vor executa mecanizat și manual până la cota de pozare a canalului. Peretii tranșei vor fi sprijiniți obligatoriu. Compactarea umpluturilor se va face manual, până la 0,5 m peste creasta canalului și mecanic, în straturi de 20 cm grosime, până la cota terenului. Pentru

semnalizarea canalizarii se va monta o bandă de culoare maro, cu insertie metalica, pentru identificarea ulterioara a pozitiei colectoarelor de canalizare.

Dupa executarea lucrarilor de canalizare, se trece la refacerea carosabilului la starea initiala si a celorlalte lucrari de sistematizare pe verticala

Realizarea retelei de canalizare menajera in comuna Ciorasti presupune executia mai multor lucrari de traversare a obiectivelor intalnite pe traseu.

In tabelul urmatoar sunt prezentate tipurile de traversari si modul de executie al acestora:

	Obiectiv traversat	Modalitate de traversare	Tehnologie	Tub de protectie	Lungime totala [m]
1	Drumuri nationale	Subtraversare	Foraj orizontal	PEID, PN10, Dn110 mm	10
2	Drum comunal modernizat	Subtraversare	Foraj pneumatic sau mecanic	PEID, PN10, Dn110- 200 mm	288

Subtraversarile vor fi evidentiata pe planurile de situatie. Pe traseul subtraversarilor, conducta de canalizare din PEID, PN10 va fi introdusa intr-un tub de protectie de PEID, cu diametrul de minim 100 mm decat cel al conductei de canalizare.

Executia subtraversarilor de drum judetean se vor face respectand prevederile STAS 9312-87 – "Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte". Acestea se vor executa cu foraj orizontal cu tub de protectie din material PEID in care se va introduce ulterior conducta de canalizare. Subtraversarile se vor executa perpendicular pe axul drumului.

In prezentul proiect NU se propun lucrari de subtraversare/ supratraversare cursuri de apa cu conductele proiectate.

Reteaua de canalizare proiectata in comuna Ciorasti, viseaza strazi din localitatile apartinatoare care in prezent nu dispun de retea de canalizare.

Reteaua de canalizare subpresiune se va realiza din tuburi material PEID, PN10, Dn 50-75 mm cu o lungime totala de 2711 m, 54 camine de pompare, 116 racorduri la gospodarii, racorduri ce vor fi realizate cu conducte de racord material PVC SN4, in lungime totala de 1127 m.

In tabelul urmatoar este prezentata centralizat distributia lungimea retelei de canalizare menajera, in functie de strazi si diametrul conductei:

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime [m]		
		PEID, Dn50 mm	PEID, Dn63 mm	PEID, Dn75 mm
1	Extindere retea de canalizare subpresiune in satul Codresti , cu conducta PEID, PN10, adancimea medie de pozare H=1.20 m, inclusiv refacere structura rutiera afectata	373	136	-
2	Extindere retea de canalizare subpresiune in satul Spatareasa , cu conducta PEID, PN10, adancimea medie de pozare H=1.20 m, inclusiv refacere structura rutiera afectata	286	-	-
3	Extindere retea de canalizare subpresiune in satul Ciorasti , cu conducta PEID, PN10, adancimea medie de pozare H=1.20 m, inclusiv refacere structura rutiera afectata	335	-	-
4	Extindere retea de canalizare subpresiune in satul Satu Nou , cu conducta PEID, PN10, adancimea medie de pozare H=1.20 m, inclusiv refacere structura rutiera afectata	442	-	-
5	Extindere retea de canalizare subpresiune in satul Mihalceni , cu conducta PEID, PN10, adancimea medie de pozare H=1.20 m, inclusiv refacere structura rutiera afectata	325	-	-
6	Extindere retea de canalizare subpresiune in satul Salcia Noua , cu conducta PEID, PN10, adancimea medie de pozare H=1.20 m, inclusiv refacere structura rutiera afectata	642	-	192
Total lungime conducte pe diametre [m]		2383	136	192
TOTAL [m]		2711		

4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE

In cadrul prezentului proiect nu sunt prevazute lucrari de demolare.

5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Comuna Ciorăști se află în sud-estul județului Vrancea, la limita cu județele Buzău și Brăila, pe malurile râului Râmnicu Sărat, care trece prin 4 din cele 7 sate. Este deservită de șoseaua națională DN23A, care o leagă spre nord de Tătărănu, Gologanu și Focșani (unde se termină în DN23), precum și de DN23B, care o leagă de Măicănești (unde se termină în același DN23).



Comuna Ciorăști este o comună în județul Vrancea, Muntenia, România, formată din satele:

- Sat Ciorăști (reședința)
- Sat Codrești
- Sat Mihălceni
- Sat Salcia Nouă
- Sat Salcia Veche
- Sat Satu Nou
- Sat Spătăreasa

În comună sunt 2038 gospodării cu 1974 locuințe. În satele comunei funcționează 2 școli și 2 grădinițe. Principalele îndeletniciri ale locuitorilor sunt cultivarea cerealelor, creșterea vitelor și legumicultura.

Comuna Ciorăști se învecinează :

- la nord: teritoriul administrativ al comunei Tătăranu;
- la vest: teritoriul administrativ al comunelor Bălești și Dăscălești(jud. Buzău);
- la sud: teritoriul administrativ al comunei Vâlcelele, județul Buzău;
- la vest: teritoriul administrativ al comunei Măicănești.

Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Ciorăști se ridică la 2.745 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 3.150 de locuitori.

Majoritatea locuitorilor sunt români (86,34%), cu o minoritate de romi (7,65%), iar pentru 5,94% nu se cunoaște apartenența etnică.

Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (92,42%), cu o minoritate de adventiști (1,09%), iar pentru 6,12% nu se cunoaște apartenența confesională.

Investitia propusa in comuna Ciorasti vizeaza exclusiv lucrari de extindere retea de canalizare menajera in satele apartinatoare comunei Ciorasti, judetul Vrancea.

Retelele de canalizare menajera se vor realiza pe strazile mentionate mai sus, in zonele populate.

Conductele se vor amplasa in zona acostamentului drumurilor.

Organizarea de santier va utiliza cu prioritate caravane mobile pentru personalul tehnic si pentru depozitarea materialelor cu volum redus.

Apele menajere provenite de la organizarea de santier vor fi colectate in toalete ecologice asigurate de catre antreprenorul lucrarii. Aceste toalete vor fi vidanjate periodic sau ori de cate ori este necesar, de catre firma care le va pune la dispozitie.

Executia lucrarilor se va realiza pe teritoriu administrativ al comunei Ciorasti.

6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

6.1 PROTECTIA CALITATII APELOR

In cadrul obiectivului analizat " **EXTINDERE RETEA DE CANALIZARE MENAJERA IN SATELE CIORĂȘTI, CODREȘTI, SPĂTĂREASA, SATU NOU, MIHĂLCENI ȘI SALCIA NOUĂ, COMUNA CIORĂȘTI, JUDEȚUL VRANCEA** " nu exista surse de poluanți ce pot conduce la deteriorarea calitatii apelor de suprafață sau/si subterane.

In funcționare normală, rețele de canalizare menajera, nu reprezintă un pericol pentru apele subterane.

Apele menajere provenite de la organizarea de santier vor fi colectate in toaile ecologice asigurate de catre antreprenorul lucrării. Aceste toaile vor fi vidanțate periodic sau ori de câte ori este necesar, de catre firma care le va pune la dispoziție.

Surse existente si posibile de poluare a apelor

In perioada de execuție este posibil, ca dintr-o serie de procese tehnologice să fie deversate in cursurile de apă din zona analizată substanțe poluante, in special sub forma de pulberi, care vor fi preluate de acestea si duse in aval. Dat fiind volumul redus al materialelor ce se vor folosi deasupra oglinzii de apă, nu pot rezulta cantități importante de asemenea pulberi deversate.

Apele meteorice impurificate colectate in lungul drumurilor constituie principala sursă de poluare. Pe suprafața, dar si pe taluzurile rambleelor, in timpul ploilor, in special al celor torențiale se colectează ape care se scurg lateral, acestea fiind preluate de către sistemul de santuri ce insoțesc traseul drumului.

Problemele care se pot ivi in special cu ocazia "primei ploii" care are caracter torențial si care apare după o perioadă mai lungă de timp, de obicei de două ori pe an, sunt generate de apele care cad si spală suprafața carosabilului de substanțe cu caracter poluant cum ar fi: reziduri de combustibili nearși rezultati din gazele de esapament, reziduri provenite din uzura pneurilor, in special la franari energice, reziduuri metalice provenite din uzura autovehiculelor, scurgeri de uleiuri si grăsimi minerale, reziduuri provenite din uzura căii de rulare. La acestea se mai pot adăuga substanțe folosite in timpul iernii pentru eliminarea poleiului si toată gama de produse lichide sau solide - extrem de greu de apreciat - care se deversează pe sosea cu ocazia unor avarii sau accidente.

Epurarea apelor uzate

Pentru extinderea rețelei de canalizare nu sunt prevăzute depozite permanente sau temporare de materiale care să poată fi spalate de apele pluviale, astfel că nu este cazul unor amenajări speciale pentru colectarea si epurarea apelor uzate.

Necesitatea realizării unor instalații de epurare nu poate apărea in situații normale de funcționare si, considerand traficul redus, se considera ca nu pot apărea situații de depășire in cazul unor indicatori a limitelor prevăzute de normativele in vigoare. Pentru eventuala depoluare a apelor colectate se considera necesara si suficienta decantarea apelor pluviale in santuri si bazinele de disipare de la podete, soluție care are o eficiență corespunzătoare tipului de

poluare a apelor scurse de pe drum. O problemă cu totul specială o constituie poluarea potențială a apelor ce se poate produce din eventualele dar posibilele accidente si avarii de pe drum.

Dificultatea evaluării sau aprecierii rezultă din următoarele considerente:

- tipul extrem de diferit al accidentului sau avariei si care poate se poate constitui ca sursă de poluare pe carosabil: accidente sau avarii grele ori usoare produse de automobile, explozii produse ca urmare a accidentelor sau avariilor de autocisternele sau a autovehiculelor platforma care transportă produse cu un caracter nociv, precum si datorită accidentelor in lant.
- natura extrem de diversă a substantelor poluante ce pot sa fie deversate si imprăstiate, care, in vederea decontaminării, presupun solutii si metode diferite de neutralizare si depoluare.
- locul si timpul cand se pot produce asemenea accidente si avarii, care au un caracter puternic aleatoriu; probabilitatea ca momentul producerii unui asemenea fenomen să se suprapună cu cel al unei ploii chiar modeste si care ar conduce la poluarea apelor colectate de pe carosabil devine rară, intrand de fapt in domeniul fenomenelor haotice.

Factorii care favorizează producerea de accidente sunt in special cei meteorologici: ploi intense, ceata, polei, inzăpezire, vanturi puternice.

A preveni este mult mai eficient din toate punctele de vedere decat a remedia sau a înlătura consecintele unor accidente, mai ales că, in cazul pierderii de vietii omenesti sau a accidentelor grave, situatia este ireversibilă.

6.2 PROTECTIA AERULUI

Sursele de poluanti pentru aer

Realizarea investitiei propuse implică, in perioada de executie:

- lucrări privind realizarea rețelei de canalizare menajera;
- traficul auto de lucru.

Aproape toate fazele de activitate se constituie in surse de emisie de particule in suspensie. particulele generate de reabilitare sunt de origine naturală (praf mineral). Aceaste surse de particule sunt insotite de surse de emisie a poluantilor specifici motoarelor cu ardere internă, reprezentate de motoarele utilajelor care execută operatiile respective. O alta sursă de poluanti specifici motoarelor cu ardere internă este reprezentată de traficul auto de lucru (autovehiculele care transportă materiale si produse necesare reabilitarii). Utilajele, indiferent de tipul lor, functionează cu motoare diesel, gazele de esapament evacuate in atmosferă continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (nox), compusi organici volatili nonmetanici (covnm), metan (ch4), oxizi de carbon (co, co2), amoniac (nh3), particule cu metale grele (cd, cu, cr, ni, se, zn), hidrocarburi policiclice (hap), bioxid de sulf (so2). Complexul de poluanti organici si anorganici emisi in atmosferă prin gazele de esapament contine substante cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă astfel prezenta, pe langă poluantii comuni (nox, so2, co, particule), a unor substante cu potential cancerigen evidentiat prin studii epidemiologie efectuate sub egida organizatiei mondiale a sănătății si anume: cadmiul, nichelul,

cromul și hidrocarburile aromatice policiclice (hap). Se remarcă, de asemenea, prezenta protoxidului de azot (N_2O) - substanță incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic - și a metanului care, împreună cu CO , au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră. Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), și mobile. Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

Traficul rutier este singura sursă de impurificare a atmosferei aferentă obiectivului studiat.

Poluanții emiși în atmosferă, caracteristici arderii interne a combustibililor fosili în motoarele vehiculelor rutiere, sunt reprezentați de un complex de substanțe anorganice și organice sub formă de gaze și de particule, conținând: oxizi de azot (NO , NO_2 , N_2O), oxizi de carbon (CO , CO_2), oxizi de sulf, metan, mici cantități de amoniac, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv hidrocarburi rezultate din evaporarea benzinei din carburatoare și rezervoare), particule încărcate cu metale grele (Pb , Cd , Cu , Cr , Ni , Se , Zn).

Emisiile au loc în apropierea solului (nivelul gurilor de esapament), dar turbulența creată de deplasarea vehiculelor în stratul de aer de lângă sol și de diferența de temperatură dintre gazele de esapament și aerul atmosferic conduc la o înălțime de emisie de circa 2 m (conform informațiilor din literatura de specialitate).

Date fiind caracteristicile fizice ale acestei surse nu se pune problema determinării concentrațiilor de poluanți în emisie. Sursa nu poate fi evaluată în raport cu normele prevăzute în OM 462/93, ci în funcție de impactul său asupra calității atmosferei. Ratele de emisie vor fi, desigur, variabile în timp, fiind în funcție de intensitatea și de structura (categoriile de vehicule) traficului la un moment dat. Este deosebit de dificil să se estimeze o variație temporală a emisiilor, estimare care, fiind dependentă de o multitudine de variabile independente, este 'a priori' supusă unor erori notabile.

Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în amplasament sunt surse libere, diseminate pe suprafața pe care au loc lucrările, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale

Se recomandă ca circulația utilajelor în timpul execuției să se facă la viteze reduse pentru a nu antrena cantități mari de praf și pulberi.

Dacă în timpul execuției se constată, la manipularea materialelor, emisii de pulberi în suspensie, se va proceda la o umezire corespunzătoare înainte de manipulare.

În concluzie, emisiile de poluanți în aer se încadrează în limitele ordinului MAPPM 462/93 și STAS 12574/87.

6.3 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

Surse de zgomot si de vibratii

In perioada de executie vor aparea surse semnificative de zgomot reprezentate de utilajele in functiune si de traficul auto de lucru. Se estimează că nivelurile de zgomot pot atinge 70-90 db(a). in zona localităților se estimează că nivelurile echivalente de zgomot, pentru perioade de referință de 24h, nu vor depasi 50db(a).

La trecerea autobasculantelor prin localități pot aparea niveluri ale intensității vibratiilor peste cele admise prin SR 12025:1994. Nu se pot face prognoze din cauza numărului mare de factori de influență. Nivelurile de vibratii se atenuează cu pătratul distantei.

Sursele de zgomot si vibratii, in perioada de operare sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate in circulatie. Dacă in privinta zgomotului există posibilitatea de depășire a unor niveluri de peste 50 db(a), prezenta vibratiilor nu se va face simțită decat la valori neglijabile.

Dupa executia investitiei nu vor exista surse care sa polueze sonor, peste limitele prevazute in STAS 10009/88 si 12025/81.

Singurele surse de poluare sonora vor fi inregistrate pe perioada executiei, de la utilajele de transport sau terasiere, inasa, atat utilajele de executie cat si cele de transport sau terasiere, vor actiona un timp limitat si numai pe timpul zilei, neproducand, la limita celor mai apropiate locuinte, depasirea nivelului normal de zgomot in mediul rural, pe perioade semnificative de timp, peste limitele prevazute in STAS 10009/88 si 12025/81.

Utilajele de transport si cele terasiere dau in general un nivel de zgomot comparabil cu cel produs pe un drum rutier obisnuit.

6.4 PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

La realizarea si exploatarea obiectivului nu vor fi factori care ar putea constitui potentiale surse de radiatii.

6.5 PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI

Surse de poluanti pentru sol, subsol si ape freatiche

In regim de functionare normala, retelele de canalizare menajera nu reprezinta surse de poluare a solului si subsolului, acestea fiind realizate din materiale care corespund din punct de vedere calitativ cu normele CEN, DIN, ISO, UNI si care au agrementul tehnic MLPTL, precum si avizul Ministerului Sanatatii.

Principalul impact al lucrarilor aferente " **EXTINDERE RETEA DE CANALIZARE MENAJERA IN SATELE CIORĂȘTI, CODREȘTI, SPĂTĂREASA, SATU NOU, MIHĂLCENI ȘI SALCIA NOUĂ, COMUNA CIORĂȘTI, JUDEȚUL VRANCEA** " se inregistreaza in perioada de executie a acestora, prin efectuarea sapaturilor necesare pentru realizarea:

- santului de pozare a tuburilor din PVC si PEID;
- a gropilor poligonale pentru realizarea urmatoarelor constructii auxiliare de pe traseul conductei de canalizare menajera;
- camine de capat, camine de pompare, etc.

In perioada de executie se vor face verificari periodice si ori de cate ori se considera necesar, al utilajelor utilizate, iar in perioada de exploatare se vor face verificari periodice ale rețelei de canalizare menajera.

Forme de impact posibile asupra solului:

- degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restranse adiacente strazii in zonele de parcare si de lucru a utilajelor- se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor si refacerea acestor arii;
- deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusă in conditiile respectării măsurilor pentru protectia mediului, posibilități de remediere imediată;

Afectarea subsolului, până la adancimi de maxim 30 cm poate apărea accidental in cazul deversărilor de produse petroliere. Remedierea este facilă si posibil a fi efectuată imediat.

Poluantii ce caracterizează calitatea aerului pe intreaga perioadă de exploatare sunt cei rezultati ca urmare a traficului auto. Dintre acestia, nox, so₂ si metalele grele (in special pb) sunt cei mai periculosi pentru contaminarea solului.

Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului

Pentru protectia solului si subsolului in perimetrul strazilor, se recomanda:

- colectarea, depozitarea si eliminarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deseuri (lichide, menajere, tehnologice);
- inierbarea suprafetelor de sol neacoperite de vegetatie;
- verificarea periodică a calitatii solului (ph, metale grele) din zona de influentă.

6.6 PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Lucrarile cu potential de agresiune a mediului (terasamente, instalatii, montaj, polietilena, confectii metalice si betoane armate) vor fi in intravilan si nesemnificative, avand in vedere aria lor de dispersie.

Ecosistemele terestre si acvatice din amplasamentul lucrarilor au componente comune, neexistand elemente de genofond, protejate endemice sau situri in conservare.

In conditii normale de executie si/sau operare nu pot apare surse semnificative de poluare pentru mediul acvatic si/sau terestru.

Traficul auto va genera in aerul ambiental o serie de substante si compusi chimici dintre care, Nox, So₂, Co, Pb, Hap, Cd, Cr, Ni, cu efecte toxice cunoscute asupra speciilor vegetale si animale. impactul poluantilor atmosferici gazosi asupra stării de sănătate a vegetatiei si a faunei se află cu mult sub limitele de protectie pentru termene lungi de expunere. Emisiile de metale grele constituie, atat in prezent, cat si după efectuarea lucrărilor de modernizare, un factor de risc pentru animale, datorită capacității de acumulare a acestora in sol si in vegetatie.

Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate

Referindu-ne strict la încărcarea atmosferei in zonă cu agenti poluanti rezultati din traficul auto, putem aprecia că există putine elemente ce pot conduce la minimizarea impactului provocat de acestea. Aceasta se va realiza in timp, pe măsura introducerii unor măsuri legislative restrictive privind emisiile de la autovehicule.

Investiția " **EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERA IN SATELE CIORĂȘTI, CODREȘTI, SPĂTĂREASA, SATU NOU, MIHĂLCENI ȘI SALCIA NOUĂ, COMUNA CIORĂȘTI, JUDEȚUL VRANCEA** ", consta in extinderea rețelei de canalizare care se afla in afara zonelor protejate, pe teritoriul comunei Ciorasti.

Prin extinderea sistemului de canalizare menajera, se va reduce poluarea panzei freatice, fara se afecteze in nici-un fel fauna si flora.

6.7 PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumentele istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.

In zona amplasamentului nu exista obiective de interes public, importante.

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectati prin expunerea la atmosfera poluată generate de lucrările din timpul fazei de constructie. Contributia poluantilor emisi (gaze si particule agresive) in perioada de constructie la cresterea ratelor de coroziune a constructiilor si instalatiilor este minoră.

Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public

Nivelul de poluare generat de emisiile din traficul rutier imediat după terminarea lucrărilor de modernizare si in viitor nu va determina situatii critice de sănătate a populatiei. Adoptarea in legislatia natională a directivelor eu privind emisiile de la autovehicule va conduce la diminuarea concentratiilor de poluanti in aerul ambiental. In ceea ce priveste obiectivele construite, trebuie făcuta precizarea că o parte din emisiile de poluanti sunt reprezentate de gaze agresive. Se apreciază că, indiferent de intensitatea traficului, concentratiile de SO₂ si NO_x se situează in grupa a de agresivitate. Totodată traficul auto este responsabil de prezenta particulelor slab solubile, care determină incadrarea mediului atmosferic de la slab agresiv pană la agresiv. Se apreciază că in perioadele caracterizate de umezeală ridicată a aerului atmosferic (in principal sezonul rece), actiunea acestor particule poate fi considerată agresivă.

Dupa realizarea lucrarilor de extindere a sistemului de canalizare menajera, in perioada de operare, impactul este apreciat ca fiind benefic.

6.8 PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI/ ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII

Tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate

Principalul tip de deseuri va fi reprezentat prin deseuri de constructie inerte (pamant, balast, piatra, ciment, asfalt), pentru care se propune refolosirea sau depozitarea lor in cea mai apropiata hala municipala de deseuri.

Referitor la deseurile menajere, acestea vor fi constituite din hartie, pungi, folii de polietilenă, ambalaje pet, materii organice (resturi alimentare) rezultate de la personalul de executie.

Pentru toate deseurile generate se va realiza sortarea la locul de productie si depozitarea temporara in pubele.

Deseurile rezultate in urma desfasurarii activitatiilor de constructie-montaj, (codificate conform HG nr. 856/2002 privind evidenta gestionarii deseurilor si pentru si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase) sunt urmatoarele:

- Deseuri menajere (20 03 01) generate de activitatea personalului din constructii; se vor depozita intr-o pubele la locul de lucru si vor fi transportate la baza societatii la sfarsitul zilei de lucru, vor fi predate pe baza de contract catre serviciul de salubritate al localitatii; volumul va varia zilnic, functie de numarul echipelor implicate in lucrari;
- Deseuri de constructii; pamant si piatra rezultate din escavatii (17 05 04) deseuri metalice (17 04 05), resturi de beton (17 01 01), lemn (17 02 01); fractiunile reciclabile se vor valorifica prin unitatile autoritate; deseurile inerte pot fi utilizate ca materiale de umplutura la indicatia si cerinta autoritatii locale ce emite autorizatia de construire sau pot fi depozitate intr-un depozit de deseuri inerte.

Apele menajere provenite de la organizarea de santier vor fi colectate in toaleta ecologice asigurate de catre antreprenorul lucrarii. Aceste toaleta vor fi vidanjate periodic sau ori de cate ori este necesar, de catre firma care le va pune la dispozitie.



In vederea reducerii efectului executiei lucrarii asupra amplasamentului initial se vor avea in vedere urmatoarele:

- datorita folosirii strazilor publice pentru transportul betoanelor sau al altor materiale, se va executa curatarea pneurilor de pamant sau de alte reziduuri din santier.
- se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni in totalitate descarcari accidentale pe traseu sau spalarea tobelor si aruncarea apei cu lapte de ciment in parcursul din santier sau strazile publice.
- curatirea zonei aferente investitiei, prin evacuarea din amplasament a deseurilor menajere, precum si a deseurilor specifice si transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deseuri autorizate;

In cazul in care amplasamentul initial va fi afectat, readucerea la starea initiala a acestuia este in sarcina Constructorului.

Impactul produs de deșeurile existente pe amplasament este de asemenea nesemnificativ, respectându-se modul de gospodărire a deșeurilor.

Modul de gospodariile a deseurilor

Pentru a asigura managementul deseurilor in conformitate cu legislatia nationala, antreprenorul general al lucrărilor va incheia contracte cu operatorii de salubritate locali in vederea depozitării deseurilor.

Dupa implementarea proiectului Operatorul sistemelor de canalizare are obligatia sa incheia contracte cu operatorii de salubritate locali in vederea depozitării deseurilor rezultate din activitatea de operare a sistemelor.

Deseurile rezultate din activitatea de santier, vor fi colectate corespunzator in pubele, si apoi evacuate la cea mai apropiata groapa de gunoi.

Materialul rezultat in urma excavarii va fi folosit ulterior ca material de umplutura.

Similar, eventualele deseuri rezultate din activitatea de intretinere sau reparatie ale rezervoarelor vor fi, de asemenea, colectate in pubele si evacuate la groapa de gunoi.

Implementarea unei gestionari conforme a deseurilor este necesara pentru a preveni propagarea bolilor si a deceselor, precum si deteriorarea habitatului.

6.9 GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

Substantele toxice si periculoase pot fi: carburantii (motorina) si lubrifiantii necesari functionarii utilajelor.

Date fiind distantele reduse pana la eventualele puncte de aprovizionare, nu este necesară depozitarea in amplasament a acestora.

Lucrările de intretinere a strazii presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi incadrate in categoria substantelor toxice si periculoase. aceste materiale sunt:

- motorina - carburant utilizat de utilaje si in bună parte si de vehiculele de transport;
- benzina;
- lubrifianti (uleiuri, vaseline);
- lacuri si vopsele, diluanti - utilizate in cadrul lucrărilor de intretinere, protectie si marcaje rutiere.

Pot să apară probleme in timpul manipulării si utilizării acestor produse de către unitățile specializate in lucrări de intretinere si reparatii ale strazilor.

Modul de gospodariile a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

Alimentarea cu carburanti a utilajelor va fi efectuată cu cisterne auto, ori de cate ori va fi necesar. Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse in santier in perfectă stare de functionare, avand făcute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor si intretinerea acumulatorilor auto se vor executa in ateliere specializate.

Personalul angajat al acestor unități trebuie să respecte normele specifice de lucru pentru desfășurarea in conditii de siguranta deplină a operatiilor respective. Recipientii folositi trebuie recuperati si valorificati corespunzător.

7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Implementarea prezentului proiect ce vizeaza infiintarea unui sistem centralizat de colectare apa uzata menajara in comuna Ciorasti, va avea un **impact pozitiv asupra mediului inconjurator**.

Apa uzata menajera nu va mai fi deversata direct in sol, ci va fi colectata si epurata.

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc in amplasament sunt surse libere, diseminate pe suprafata pe care au loc lucrările, avand cu totul alte particularități decat sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalatii de captare - epurare - evacuare in atmosferă a aerului impurificat si a gazelor reziduale.

Pentru investitia " EXTINDERE RETEA DE CANALIZARE MENAJERA IN SATELE CIORĂȘTI, CODREȘTI, SPĂTĂREASA, SATU NOU, MIHĂLCENI ȘI SALCIA NOUĂ, COMUNA CIORĂȘTI, JUDEȚUL VRANCEA ", consideram ca nu sunt necesare prevederi speciale pentru monitorizarea mediului deoarece in functionare normala, rețeaua de canalizare menajera nu va afecta factorii de mediu.

9. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI /PROGRAME /STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Nu este cazul.

10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizarea de santier va fi amplasata in comuna Ciorasti, judetul Vrancea, pe domeniul public, proprietate a Primariei.

Organizarea de santier va utiliza cu prioritate caravane mobile pentru personalul tehnic si pentru depozitarea materialelor cu volum redus.

Trasarea si amplasarea obiectelor se va realiza in conformitate cu prevederile proiectului tehnic si a normelor in vigoare.

Asigurarea energiei electrice la punctele de lucru se va realiza prin intermediul unui grup electrogen mobil, de santier.

Pentru lucrarile de montaj ale conductelor, santierele vor fi dotate cu aparate de sudura cu generatoare proprii.

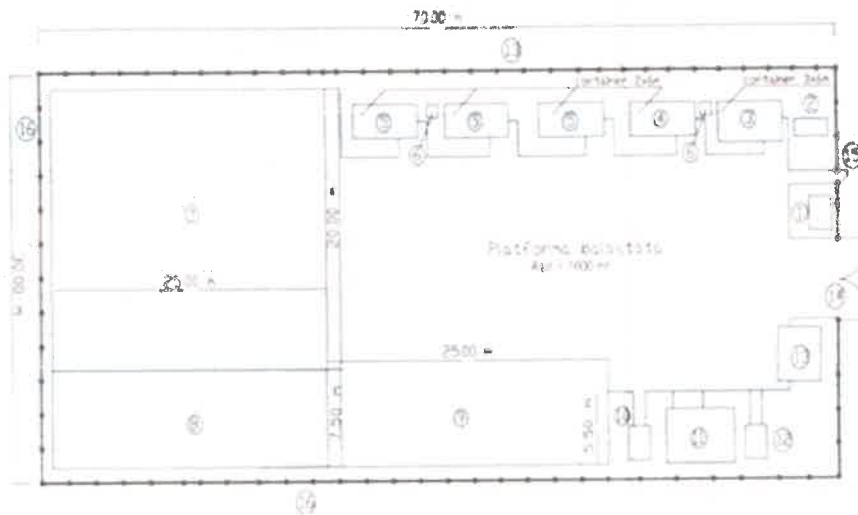
In incinta organizarii de santier trebuie sa se asigure scurgerea apelor meteorice, care spala o suprafata mare, pe care pot exista diverse substante de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma balti, care in timp se pot infiltra in subteran, poluand solul si stratul freatic. Evacuarea lor poate fi facuta la cel mai apropiat emisar sau chiar pe terenul inconjurator dupa trecerea printr-un bazin-decantor.

Apele uzate menajere provenite de la organizarea de santier trebuie introduse intr-o fosa septica care va fi vidanjata periodic si evacuata la o statie de epurare din apropiere cu care s-a incheiat in prealabil un contract de servicii.

Pentru perioada de executie Antreprenorul are obligatia de a realiza toate masurile de protectie a mediului pentru obiectivele poluatoare sau potential poluatoare (bazele de productie, depozitele de materiale, organizariile de santier, carierele de pamant). Constructorul are de

asemenea obligatia reconstructiei ecologice a terenurilor ocupate sau afectate.

Planul propus pentru organizarea de santier va fi adaptat in functie de terenul pus la dispozitie de catre Primaria Comunei Ciorasti.


LEGENDA:

- 1 - Punct de prim ajutor
- 2 - Tablou electric OS
- 3 - Sala de sedinte
- 4 - Birou de santier
- 5 - Container vestiar
- 6 - Pichet PSI
- 7 - Depozit deschis
- 8 - Depozit deschis materiale lungi
- 9 - Platforma parcare auto
- 10 - WC ecologic
- 11 - Magazie
- 12 - Rezervor apa potabila
- 13 - Cabina poarta
- 14 - Poarta acces auto
- 15 - Poarta acces pietoni
- 16 - Gard pentru imprejmuire OS

Organizarea de santier va include:

- Birourile de santier ale Antreprenorului;
- Ateliere;
- Spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor ;
- Drumurile de acces si cele din incinta Organizarii de santier;
- Gropile de imprumut;
- Sursele de energie ;
- Vestiare, apă potabilă, grup sanitar ;
- Măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului

Principalele etape care trebuiesc parcurse in procesul tehnologic de executie pentru construirea si dezafectarea Organizarii de santier sunt:

- Imprejmuirea terenului destinat Organizarii de Santier;
- Degajarea terenului de vegetatia existenta;
- Realizarea platformei de balast pe tot perimetrul terenului destinat Organizarii de Santier;

- Dotarea spatiului cu toate utilitatile necesare(retea de alimentare cu apa, iluminat electric, retea de telefonie/fax, etc)
- Montarea containerelor destinate cazarii personalului si a celor destinate birourilor;
- Mobilarea si dotarea tuturor spatiilor conform destinatiilor lor;
- Montarea grupurilor sanitare ecologice;
- Realizarea spatiilor necesare depozitarii materialelor si a platformelor destinate parcarii utilajelor si mijloacelor de transport auto;
- Montarea tuturor panourilor de semnalizare;

Curatenia in santier

Acest aspect cade integral în sarcina Antreprenorului cu mare atentie pentru protejarea si conservarea mediului si în mod deosebit se va respecta tehnologia de executie pentru afectarea a cât mai putin teren arabil sau de alte categorii.

11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

In vederea reducerii efectului executiei lucrarii asupra amplasamentului initial se vor avea in vedere urmatoarele:

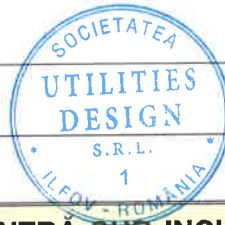
- datorita folosirii strazilor publice pentru transportul betoanelor sau al altor materiale, se va executa curatarea pneurilor de pamant sau de alte reziduuri din santier.
- utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.
- se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni in totalitate descarcari accidentale pe traseu sau spalarea tobelor si aruncarea apei cu lapte de ciment in parcursul din santier sau strazile publice.
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic, sau se va urmari o umectare mai intensa a suprafetelor.
- curatirea zonei aferente investitiei, prin evacuarea din amplasament a deseurilor menajere, precum si a deseurilor specifice si transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deseuri autorizate;
- evacuarea din amplasamente, a tuturor utilajelor utilizate la executia investitiei.
- lucrari de aducere a amplasamentului la starea initiala.

In cazul in care amplasamentul initial va fi afectat, readucerea la starea initiala a acestuia este in sarcina Constructorului.

12. ANEXE - PIESE DESENATE

In tabelul sunt prezentate piesele desenate ce fac parte din prezentul proiect.

	Denumire plansa	Faza	Tip	Nr plan	Scara	Re v
0	PLAN DE INCADRARE IN ZONA – COMUNA CIORASTI, JUDETUL VRANCEA	AVIZE/ DTAC	PIZ	P-00	-	0
1	PLAN GENERAL – SITUATIE PROIECTATA COMUNA CIORĂȘTI, VRANCEA	AVIZE/ DTAC	PG	PG-02	1:10.00 0	0
2	PLAN SITUATIE PROIECTATA - Sat CODRESTI - SECTOR 1 si 2	AVIZE/ DTAC	PS	PS-01	1:500	0
3	PLAN SITUATIE PROIECTATA - Sat SPATAREASA - SECTOR 3 si 4	AVIZE/ DTAC	PS	PS-02	1:500	0
4	PLAN SITUATIE PROIECTATA - Sat SPATAREASA - SECTOR 5 si 6	AVIZE/ DTAC	PS	PS-03	1:500	0
5	PLAN SITUATIE PROIECTATA - Sat SATU NOU - SECTOR 7 si 8	AVIZE/ DTAC	PS	PS-04	1:500	0
6	PLAN SITUATIE PROIECTATA - Sat MIHALCENI - SECTOR 9	AVIZE/ DTAC	PS	PS-05	1:500	0
7	PLAN SITUATIE PROIECTATA - Sat SATU NOU - SECTOR 10	AVIZE/ DTAC	PS	PS-06	1:500	0



13. 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

Retelele de canalizare menajerasa vor realiza pe strazile mentionate mai sus, in zonele populate.

In zona de proiect nu se afla nici un sit Natura 2000.

Conductele se vor amplasa in zona acostamentului drumurilor.

Organizarea de santier va utiliza cu prioritate caravane mobile pentru personalul tehnic si pentru depozitarea materialelor cu volum redus.

Organizarea de santier se va amplasa pe terenuri aflate in proprietatea primariei, in afara ariilor protejate.

Apele menajere provenite de la organizarea de santier vor fi colectate in toaleta ecologica asigurate de catre antreprenorul lucrarii. Aceste toaleta vor fi vidanjate periodic sau ori de cate ori este necesar, de catre firma care le va pune la dispozitie.

Executia lucrarilor se va realiza pe teritoriu administrativ din comuna Ciorasti.

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

Nu este cazul.

*

* *

Documentația prezintă soluția propusă prin proiectul " **EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERA IN SATELE CIORĂȘTI, CODREȘTI, SPĂTĂREASA, SATU NOU, MIHĂLCENI ȘI SALCIA NOUĂ, COMUNA CIORĂȘTI, JUDEȚUL VRANCEA** " și stă la baza emiterii avizelor și acordurilor necesare conform Certificatului de Urbanism.

Intocmit,

Ing. Costin Bichir

