PROIECT NR. 5/2018

INFIINTARE RETEA DE CANALIZARE IN

LOCALITATEA MIRCEA VODA – ZONA GARII,

JUDETUL CONSTANTA

FAZA – PT+CS+DE

**MEMORIU DE PREZENTARE**

**I.DENUMIREA PROIECTULUI** :

**INFIINTARE RETEA DE CANALIZARE INLOCALITATEA MIRCEA VODA – ZONA GARII, JUDETUL CONSTANTA**

**II. TITULAR**

a) DENUMIRE TITULAR  : **PRIMARIA COMUNEI MIRCEA VODA**

b) ADRESA TITULARULUI : STRADA PRIMARIEI NR. 47

TELEFON : 0241-838.140

FAX : 0241-838.140

ADRESA E – MAIL : primar@primaria-mirceavoda.ro

c) REPREZENTANTI LEGALI  : PRIMAR – IONASCU GEORGE

**III. DESCRIEREA PROIECTULUI**

Prezenta documentatie are ca obiect lucrari care cuprind realizarea de colectoare de canalizare menajera in zona Mircea Voda - Gara , care apartine comunei Mircea Voda din judetul Constanta .

**SITUATIA EXISTENTA**

ALIMENTARE CU APA

Alimentarea cu apa a localitatii Mircea Voda se realizeaza printr-un sistem centralizat aflat in administrarea S.C. R.A..J.A. S.A. Constanta .

CANALIZARE MENAJERA

Localitatea Mircea Voda nu dispune de retea de canalizare menajera, locuitorii utilizand closete uscate cu puturi absorbante vidanjabile , iar institutiile publice ale comunei ( Primaria , Caminul Cultural ) fose septice vidanjabile.

In zona Mircea Voda – Gara, pe strada Cartierul Nou, exista si blocuri de locuinte de la care apele uzate menajere sunt evacuate local, in fosa septica vidanjabila.

In zona de locuinte exista un bazin vidanjabil circular, din beton, cu volumul de cca. 135mc. Acest bazin a fost folosit pentru inmagazinarea apelor uzate menajere din zona gara care erau colectate printr-o conducta dezafectata in prezent.

**SITUATIA PROIECTATA**

La comanda Primariei comunei Mircea Voda s-a intocmit proiectul de fata care cuprinde realizarea de colectoare de canalizare menajera in zona Mircea Voda - Gara si care se vor descarca in bazinul circular din beton cu volumul de cca. 135 mc, existent. Acest bazin va fi vidanjat de catre Primaria comunei Mircea Voda, cu mijloacele tehnice din dotare.

Lucrarile de canalizare se vor realiza pentru un numar de 30 de proprietati situate intre drumul european E81 (DN 22C) si strada Cartierul Nou. Configuratia terenului este uniforma cu cote topografice de 7,65m si 7,07m.

S-a prevazut un colector de canalizare menajera principal care va prelua apele uzate de la locuintele amplasate paralel cu drumul european E81 si de la locuintele situate pe strada Cartierul Nou si le va descarca in bazinul din beton existent in zona.

Bazinul existent se va pastra si se vor executa lucrari de curatire si intretinere a acestuia .

Colectorul principal va avea diametrul Dn 250 mm PVC – KG si se va amplasa pe terenul din imediata apropiere a curtilor , la cca. 0,70 m de gard, in zona de pamant pe lungimea de 180,0 m. Dupa finalizarea lucrarilor de canalizare , pe aceasta zona , Primaria va amenaja un trotuar si va realiza si o rigola de ape pluviale

In continuare, colectorul Dn 250 mm PVC – KG va avea traseul pe strada Cartierul Nou pe lungimea de 100,0 m. Deoarece in aceasta zona trotuarul este ingust si nu permite amplasarea conductei de canalizare, aceasta se va amplasa in carosabil asfalt, dupa rigola, la cca. 0,50 m de aceasta.

Ultimul tronson va avea lungimea de 65,0 m pana la bazinul vidanjabil existent.

In caminul de vizitare CV7 proiectat pe strada Cartierul Nou se va racorda colectorul menajer Dn 250 mm PVC – KG in lungime de 183,0 m proiectat pe cea de-a treia strada din zona de locuinte Gara. Acest colector va prelua, in caminul de vizitare CV15, colectorul menajer Dn 250 mm PVC – KG, L = 47,0 m proiectat.

In zona de locuinte Mircea Voda – Gara se va realiza o retea de canalizare menajera cu diametrul Dn 250 mm PVC – KG si lungimea totala L = 575,0 m.

Functie de linia terenului, reteaua de canalizare proiectata va avea panta de i = 5‰ si partial i = 10‰ pe ultimul tronson catre bazinul din beton.

Deoarece nivelul panzei freatice este relativ ridicat , conform indicatiilor din studiului geologic , fundarea colectoarelor de canalizare din PVC-KG se va face prin intermediul unui pat de piatra sparta de 30cm si apoi se va sterne un strat de 10cm de nisip .

Pe colectoarele proiectate se vor executa camine de vizitare si control, din beton, circulare cu diametrul interior Di =1,0 m, cu adancimile corespunzatoare si acoperite cu capace de tip “carosabile”, conform STAS 2448-82.

S-au prevazut 17 camine de vizitare, amplasate in aliniament, la distante maxime de 50,0 m si in punctele de schimbare de directie sau de descarcare in alte canale colectoare.

Proiectul cuprinde si racordurile individuale de canalizare menajera la reteaua de canalizare proiectata pe strazile din zona de locuinte Mircea Voda – Gara.

Se vor executa racorduri de canalizare cu diametrul Dn 160 mm PVC – KG cu lungimi variabile in functie de latimea strazii. Conductele de racord se vor executa pana in incinta proprietatii, langa gard, urmand ca proprietarii imobilelor sa isi execute, din fonduri proprii, caminele de vizitare de racord amplasate in incinta proprietatii la cca. 1,0 m de gard.

S-au prevazut 32 de racorduri in lungime totala de 116,0 m.

S-au stabilit trei tipuri de racorduri in functie de modul de realizare a racordului, in colector sau in camin si de adancimea canalizarii stradale, dupa cum urmeaza:

**RACORD DE CANALIZARE TIP I**

Daca racordul se realizeaza in tronsonul de conducta dintre doua camine de vizitare, legatura se va face direct in colectorul de canalizare stradala.

*Racordul va fi de tip 1* in situatia in care adancimea canalizarii stradale este mai mare de H > 2,0 m si consta din conducta din PVC – KG cu diametrul Dn 160 mm in lungime variabila, in functie de latimea strazii.

Deoarece canalizarea stradala are adancimea H > 2,0 m , pentru a nu rezulta o adancime mare a caminului de racord, se folosesc doua coturi la 45o din PVC – KG si o piesa de racordare de tip sa, din PVC, cu lipire, orientata astfel incat sa se asigure panta minima de 10‰.

**RACORD DE CANALIZARE TIP II**

*Racordul de tip2* se va executa in situatia in care adancimea canalizarii stradale este mai mica sau egala cu H ≤ 2,0 m si legatura se va face in colector si consta din conducta din PVC – KG cu diametrul Dn 160 mm in lungime variabila, in functie de latimea strazii.

In acest caz se folosesc un cot la 45˚ PVC – KG si piesa de racordare de tip sa, din PVC, cu lipire, orientata astfel incat sa se asigure panta minima de 10‰.

**RACORD DE CANALIZARE TIP III**

*Racordul de tip 3* se realizeaza in caminul de vizitare existent pe colectorul stradal proiectat, in dreptul proprietatilor . Racordul va avea acelasi diametru Dn 160 mm PVC – KG si o lungime variabila, functie de latimea strazii .

In acest caz se foloseste o piesa de racordare etansa prin peretii caminului.

\*

\* \*

Lucrarile propuse a fi executate au un impact pozitiv asupra conditiilor de viata ale locuitorilor din zona deoarece realizarea retelelor de canalizare creeaza premiza infaptuirii unui pas important in directia protectiei mediului si de respectarea normelor referitoare la sanatatea publica si reducerea poluarii surselor de apa.

Impactul asupra mediului pentru realizarea acestei investitii este catalogat ca fiind minor , local , pe termen scurt .

**IV SURSELE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU**

1.Protecţia calităţii apelor

In timpul executiei nu exista surse majore de poluare asupra apelor , poluarea care apare datorita lucrarilor la realizarea investitiei sunt considerate minore si nu afecteaza pe termen lung zona propusa pentru implementarea investitiei .

Influienta lucrarilor proiectate asupra regimului apelor de suprafata sau subterane este pozitiva deoarece prin executarea de racorduri (retele ) de canalizare se reduc infiltratiile de ape uzate in subteran , fapt ce ducea la poluarea freaticului si / sau la patrunderea apei in subsoluri si beciuri, afectand astfel locuinte si creind disconfort .

2. Protecţia calităţii aerului

*A.* *Faza de execuţie*

În faza de execuţie a retelelor de canalizare( racordurilor ) se poate aprecia că poluarea aerului este nesemnificativă generată în principal de motoarele mijloacelor de transport, de utilajele de sapat şi de praful degajat în urma săpăturilor.

Această poluare poate fi redusă la minimum printr-un control riguros al stării tehnice al utilajelor, folosirii carburanţilor cu concentraţii de sulf redus şi prin respectarea tehnologiilor de execuţie a obiectivelor.

Poluarea specifica activitatii utilajelor se apreciaza dupa consumul de carburanti si aria pe care se desfasoara aceste activitati . Indiferent de tipul utilajelor folosite in procesul de executie rezulta gaze de esapament care sunt evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a combustibilului.

Cantitatea de poluanti emisa in atmosfera , de catre utilaje , depinde de caracteristicile utilajelor , de nivelul tehnologic, de puterea motorului , capacitatea utilajului, dotare .

Această poluare poate fi redusă la minimum printr-un control riguros al stării tehnice al utilajelor, folosirii carburanţilor cu concentraţii de sulf redus şi prin respectarea tehnologiilor de execuţie a obiectivelor.

Cantitatea de praf este funcţie de perioada anului când se fac săpăturile (în perioada umedă cantitatea de praf este minimă, iar în perioadele uscate, de secetă, sunt maxime).

*B. Faza de exploatare*

În timpul exploatarii retelele de canalizare nu prezinta nici un impact negativ asupra aerului .

Conductele proiectate se vor executa din materiale noi , fiabile , PEHD si se vor monta ingropat .

3. Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor.

*A. Faza de execuţie*

Principalele surse de zgomot şi / sau vibraţii pot fi :

- Execuţia tuturor obiectivelor noi care implică lucrări de construcţii montaj ;

- Execuţia săpăturilor pentru realizarea racordurilor de canalizare .

Având în vedere că lucrările se desfăşoară în timpul zilei, se poate aprecia că nivelul de zgomot se va încadra în limitele prevăzute de STAS 10009/1988.

*B. Faza de exploatare*

În general instalaţiile de canalizare nu sunt surse de zgomot sau vibraţii, utilajele generatoare de zgomot şi vibraţii fiind pompele , care nu fac obiectul acestui proiect .

4. Protectia impotriva radiatiilor

Lucrarile care fac obiectul prezentului proiect nu constituie surse de radiatii .

5.Protectia solului şi subsolului

*A. Faza de execuţie*

Pe perioada execuţiei lucrărilor, diriginţii de şantier vor urmării respectarea prevederilor proiectului de organizare de şantier privind modul de depozitare şi transport al deşeurilor rezultate (pământul de la săpături, eventualele capete de conducte şi cabluri uzate, molozuri, etc.). Se va avea în vedere restrângerea spaţiului de depozitare la minimum necesar, evitarea amestecării diferitelor tipuri de deşeuri, predarea celor refolosibile la firmele specializate (deşeuri metalice) şi transportarea celorlalte deşeuri la depozitul de gunoi stabilit prin conditiile impuse prin Autorizatia de construire

Se vor respecta prevederile proiectului de refacere a zonelor afectate de săpături în vederea aducerii terenului la folosinţa iniţială.

*B. Faza de exploatare*

Dat fiind faptul ca retelele de canalizare vor fi in exploatarea unei societati specializate , care are personal de specialitate se poate considera ca in conditii normale de functionare , factorii de mediu sol şi subsol nu sunt afectaţi de activitatea de canalizare

Periodic se vor efectua inspectii ale conductelor de canalizare menajera pentru prevenirea avariilor .

Toate aceste solutii conduc la faptul ca nu se pot produce pierderi de apa in sol , astfel incat se preconizeaza ca se asigura o protectie sigura a solului si subsolului din amplasament .

6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Realizarea lucrarilor de alimentare cu apa proiectate nu genereaza un impact negativ asupra ecosistemelor terestre si acvatice.

7. Protectia aşezărilor umane si a altor obiective de interes public

În zona nu exista monumente istorice si de arhitectura care sa fie afectate de investitie.

Populatia nu va fi afectata prin realizarea obiectivului . Sursele de zgomot nu au o intensitate si o frecventa majora si sunt generate de circulatia autovehiculelor .

În condiţii de funcţionare obişnuită se poate considera că activitatea de canalizare menajera nu are un impact negativ ci, dimpotrivă, unul pozitiv, dacă ţinem cont de efectele asupra modului de viaţă al comunităţii, asupra aspectelor psihologice, fiziologice şi de sănătate ale societăţii şi chiar efectul pozitiv de favorizare a stabilizării economice regionale.

8. Gospodărirea deşeurilor generate pe amplasament

*A. Faza de execuţie*

Realizarea retelelor de canalizare menajera vor genera deseuri constand din:

- pamant de excavatii ;

- materiale provenite de la constructii : conducte şi cabluri dezafectate ;

capete conducte de PEHD ;

capete de conducte metalice .

Pe perioada de execuţie, diriginţii de şantier vor urmări respectarea prevederilor proiectului de organizare de şantier privind modul de depozitare şi transport al deşeurilor rezultate. Se va avea în vedere restrângerea spaţiului de depozitare la minimum necesar, evitarea amestecării tipurilor de deşeuri, predarea celor refolosibile la firmele specializate (deşeuri metalice) şi transportarea celorlalte deşeuri la depozitul stabilit prin conditiile impuse prin Autorizatia de construire .

Se vor respecta prevederile proiectului de refacere a incintelor şi a săpăturilor în vederea aducerii terenului la folosinţa iniţială.

*B. Faza de exploatare*

În faza de exploatare a retelelor de canalizare rezultă cantităţi infime de deşeuri (piese metalice defecte şi înlocuite, conducte sparte şi înlocuite, etc.) care fie vor fi predate firmelor specializate fie vor fi transportate la depozitul de gunoi al orasului.

In plus , dupa terminarea lucrarilor acestea vor fi date in exploatare unei societtai specializate aflata in subordinea primariei , care are personal specializat in acest sens , asigurandu – se functionarea normala a instalatiilor de apa si canalizare .

9. Gospodărirea substanţelor si preparatelor chimice periculoase

*A. Faza de execuţie*

În această fază nu se gestionează substanţe toxice şi periculoase.

*B. Faza de exploatare*

Retelele de alimentare cu apa nu transporta substante toxice si periculoase.

**V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Nu este cazul.

**VI. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI , DUPA CAZ , IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA**

Nu este cazul.

**VII. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER**

Pentru investitia de fata , Organizarea de Santier se va amenaja in zona lucrarilor, pe un teren ce va fi pus la dispozitie de Autoritatea Locala.

In incinta se va amplasa o baraca OS cu dimensiunile de 3,00 x 2,50 m si se va amenaja depozitul de materiale .

**VIII. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI**

Terenul pe care se executa lucrarile este domeniu public administrat de Primaria Comunei Mircea Voda.

Pentru executarea acestor lucrari se vor ocupa provizoriu urmatoarele suprafete de teren din domeniul public astfel:

TEREN OCUPAT PROVIZORIU PE TIMPUL EXECUTIEI:

* Colectoare de canalizare Dn 250mm PVC – KG

S = 575 m x 0,70 m = 402,00 mp

* Racorduri de canalizare Dn 160mm PVC – KG

S = 116 m x 0,50 m = 58,00 mp

--------------------------------

TOTAL = 460,00 mp

Suprafata de teren afectata este situata in intravilanul localitatii Mircea Voda, in zona Mircea Voda - Gara si face parte din domeniul public administrat de Primaria Comunei Mircea Voda avand destinatia de cai de comunicatii – strazi .

Lucrarile propuse respecta prevederile Planului Urbanistic General al comunei Mircea Voda.

Dupa executarea lucrarilor , terenul va fi adus obligatoriu la functiunea initiala , de imbracaminte rutiera sau spatiu verde.

**IX. ANEXE**

* PLAN DE INCADRARE IN ZONA SC. 1 / 10.000 H1
* PLAN DE SITUATIE CANALIZARE SC. 1 / 1.000 H2

MENAJERA SI RACORDURI INDIVIDUALE

LOC. MIRCEA VODA – ZONA GARII

INTOCMIT ,

S.C. HIDROPROIECT S.R.L.

CONSTANTA

Ing. BUCUR TUDORITA