PROIECT NR. 16/2018

CANALIZARE MENAJERA

STR. ISLAZULUI SI STR. SEMANATORULUI,

INTRE STR. IMPARAT TRAIAN SI SOARELUI

LOCALITATEA VALU LUI TRAIAN

JUDETUL CONSTANTA

FAZA – PROIECT TEHNIC + DETALII EXECUTIE

**MEMORIU DE PREZENTARE**

**I.DENUMIREA PROIECTULUI** :

*CANALIZARE MENAJERA STRADA ISLAZULUI SI STRADA SEMANATORULUI, INTRE STRAZILE IMPARAT TRAIAN SI SOARELUI, LOCALITATEA VALU LUI TRAIAN, JUDETUL CONSTANTA*

**II. TITULAR**

a) DENUMIRE TITULAR  : COMUNA VALU LUI TRAIAN

b) ADRESA TITULARULUI : STRADA PRIMARIEI NR. 1

TELEFON : 0241.231.006

FAX  : 0241.231.353

ADRESA E – MAIL : [primar@valu-lui-traian.ro](mailto:primar@valu-lui-traian.ro)

c) REPREZENTANTI LEGALI  : PRIMAR FLORIN MITROI

**III. DESCRIEREA PROIECTULUI**

**SITUATIA EXISTENTA**

Localitatea Valu lui Traian are aproape in totalitate instalatii de alimentare cu apa si canalizare.

Sistemul de canalizare al localitatii este alcatuit din retele de canalizare stradale, statii de pompare si conducte de refulare. Apele colectate sunt trimise in sistemul de canalizare aferent localitatii Basarabi, de unde sunt pompate printr-o conducta de refulare Ø 400 mm otel in statia de epurare amplasata pe malul canalului Poarta – Alba – C. P. Midia. Apele menajere epurate mecanic si biologic sunt descarcate in canal . Statia de epurare a fost extinsa si modernizata .

Instalatiile de alimentare cu apa si canalizare existente in localitatea Valu lui Traian se afla in exploatarea si intretinerea operatorului regional S.C. RAJA S.A. Constanta.

Pentru realizarea sistemului de canalizare au fost intocmite mai multe proiecte care s-au executat esalonat, pe masura obtinerii fondurilor de finantare prin diverse proiecte.

Pe strada Islazului si pe strada Semanatorului exista colectoare de canalizare menajera care sunt racordate la canalizarea menajera de pe strada Imparat Traian.

Pe cele doua strazi, intre strada Imparat Traian si Strada Soarelui, datorita configuratiei terenului, care are pante partial catre strada Soarelui si partial catre strada Imparat Traian, cu punctul cel mai de jos in dreptul derelei care preia apele pluviale din zona, nu s-au putut executa colectoarele de canalizare pe aceste doua tronsoane.

In aceasta situatie, au ramas cca 27 proprietati care nu au putut fi racordate la sistemul de canalizare. Evacuarea apelor uzate menajere de la instalatiile sanitare interioare ale locuintelor se realizeaza local, in fose vidanjabile, acest lucru provocand disconfort in zona.

Pe strada Soarelui exista colectorul de canalizare menajera Dn 250 mm PVC – KG, cu camine de vizitare in dreptul celor doua strazi, dar adancimea canalizarii nu permite racordarea canalizarii proiectate in primele caminele existente.

Localitatea Valu lui Traian are aproape in totalitate instalatii de alimentare cu apa iar pe cele doua strazi exista retele de distributie , fiecare consumator fiind bransat la acestea .

**SITUATIA PROIECTATA**

La comanda Primariei comunei Valu lui Traian s-a intocmit proiectul de fata care cuprinde realizarea colectoarelor de canalizare menajera pe strada Islazului si pe strada Semanatorului, pe tronsoanele cuprinse intre strada Imparat Traian si strada Soarelui, precum si realizarea racordurilor de canalizare menajera pentru proprietati, la canalizarea proiectata.

In urma analizarii situatiei din teren, se vor executa urmatoarele lucrari:

* Pe **strada Islazului** se va executa un colector de canalizare menajera cu diametrul Dn200 mm PVC – KG si lungimea de 110,0 m pentru preluarea apelor uzate menajere de la locuintele ramase fara canalizare.

Deoarece caminul de vizitare existent la intersectia strazii Islazului cu strada Soarelui nu permite racordarea colectorului proiectat, acesta se va executa in continuare pe strada Soarelui cu Dn200mm PVC – KG si lungimea de 55,0 m si se va racorda in caminul de vizitare CVex existent pe strada Soarelui, la intersectia cu strada Doamnei. Pe acest tronson terenul are panta mare catre strada Doamnei si cota caminului permite racordarea canalizarii proiectate pe strada Islazului.

Colectorul menajer proiectat va avea lungimea totala L = 165,0 m.

Pe strada Soarelui colectorul menajer proiectat va avea traseul in carosabil , imediat langa bordura .

In zona derelei , pe sub strada exista o conducta din beton cu diametrul Dn 500 mm prin care se scurg apele de ploaie.

Pe acest tronson , traseul colectorului va fi prin spatiul verde si se va monta pe sub derea in tub de protectie din otel cu diametrul Dn 300 mm, pe lungimea de 6,0 m , cu camine de vizitare la capete .

* Pe **strada Semanatorului** se va executa un colector de canalizare menajera cu diametrul Dn 200mm PVC – KG si lungimea de 156,0 m pentru preluarea apelor uzate menajere de la locuintele ramase fara canalizare.

Deoarece caminul de vizitare existent la intersectia strazii Semanatorului cu strada Soarelui nu permite racordarea colectorului proiectat, acesta se va executa in continuare pe strada Soarelui cu Dn 200 mm PVC – KG si lungimea de 44,0 m si se va racorda in cel de-al doilea camin existent, de la intersectia cu strada Soarelui. Pe acest tronson terenul are panta mare in sensul de curgere al colectorului si cota caminului permite racordarea canalizarii proiectate pe strada Semanatorului.

Colectorul menajer proiectata va avea lungimea totala L = 200,0 m.

Pe strada Soarelui colectorul menajer proiectat va avea traseul in carosabil , langa bordura .

In zona derelei , pe sub strada exista o conducta cu diametrul Dn 800 mm PREMO prin care se scurg apele de ploaie.

Canalizarea proiectata Dn 200 mm PVC – KG se va pozitiona peste conducta PREMO si in dreptul derelei se va monta in tub de protectie din otel cu diametrul Dn 300mm, pe lungimea de 6,0 m. Peste tubul de protectie se va turna un strat de beton si se va pune si o plasa sudata tip Buzau cu ochiuri 100 x 100 mm, Ø 6 mm.

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 1**

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.

**Racord de canalizare tip 2**

*Racordul de tip 2* 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.

**Racord de canalizare tip 3**

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

Caminele de racord vor fi din PEHD, cu diametrul Dn 800mm, cu o intrare si o iesire ,

Dn 160 mm, cu adancimea de ~ 1,50 m si se vor amplasa intre rigola strazii si limita proprietatii.

Rama capacului se va sprijini pe o placa de beton de cca. 10 cm cu dimensiunile de 1,00 x 1,00 m.

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

1.Protecţia calităţii apelor

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 .

Racordurile de canalizare menajera vor fi racordate in sistemul de canalizare centralizat al comunei valu lui Traian , al carui operator este S.C. RAJA SA Constanta .

In plus , dupa terminarea lucrarilor acestea vor fi date in exploatare Regiei Autonome Judetene de Apa Constanta , care are personal specializat in acest sens , asigurandu – se functionarea normala a instalatiilor de canalizare .

2. Protecţia 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.

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*

Conductele se vor executa din materiale noi , fiabile , PEHD si PVC - KG si se vor monta ingropat si prin conceptie sunt etanse , verificate prin probe de etansietate

Nu se poate vorbi de un impact asupra aerului .

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 S.C. RAJA SA Constanta , operator regional autorizat , 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 canalizare 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 nu are un impact negativ ci din potrivă, 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.

Lucrarile propuse a se executata au un impact pozitiv asupra conditiilor de viata ale locuitorilor din zona deoarece realizarea retelelor de canalizare menajera 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 .

8. Gospodărirea deşeurilor generate pe amplasament

*A. Faza de execuţie*

Realizarea retelelor de canalizare vor genera deseuri constand din:

- pamant de escavatii ;

- 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 urmării 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 comunei.

In plus , dupa terminarea lucrarilor acestea vor fi date in exploatare Regiei Autonome Judetene de Apa Constanta , 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 canalizare menajera proiectate 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 pe un teren ce a fost atribuit in zona lucrarilor , de catre primarie .

In incinta se vor amplasa doua baraci OS cu dimensiunile de 6,0 x 2,0 m si se va amenaja depozitul de materiale .

Se vor utiliza grupuri sanitare ecologice .

Alimentarea cu energie electrica a Organizarii de Santier se va face cu ajutorul generatoarelor de curent din dotare .

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

Terenul pe care se fac lucrarile este in domeniul public administrat de Primaria comunei Valu lui Traian.

Pentru executarea lucrarilor proiectate se afecteaza doar provizoriu o suprafata de teren de :

(165 m + 200 m) x 0,80 m + (70 m + 130 m) x 0,70 m ~ 430 mp

Toate suprafetele afectate sunt situate in intravilanul localitatii Valu lui Traian, pe strazi existente si fac parte din domeniul public.

Dupa executarea lucrarilor , imbracamintea rutiera existenta , trotuar , asfalt sau macadam , va fi adusa obligatioriu la functiunea initiala .

**IX. ANEXE**

* PLAN DE INCADRARE IN ZONA SC. 1:10000 H0
* PLAN DE SITUATIE CANALIZARE MENAJERA

STRAZILE ISLAZULUI SI SEMANATORULUI INTRE

STRAZILE IMPARAT TRAIAN SI SOARELUI SC. 1:500 H1

INTOCMIT,

S.C. HIDROPROIECT SRL CONSTANTA

ING. BUCUR TUDORITA