



Partener Oficial Universitatea "Ovidius" Constanța



PROIECT NR. 117/ 2017

STATIE POMPARE APE UZATE SI CONDUCTA DE REFULARE PE STRADA GRADINILOR, HARSOVA, JUD. CONSTANTA

FAZA – S.F.

BENEFICIAR – S.C. RAJA S.A CONSTANTA

DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA
ACORDULUI DE MEDIU

S.C. R.A.J.A. S.A.
CONSTANTA

PROIECT NR. 117/2017
Statie pompare ape uzate si conducta de
refulare pe Strada Gradinilor, Harsova,
jud. Constanta
Faza : S.F.

MEMORIU DE PREZENTARE

I.DENUMIREA PROIECTULUI : Statie pompare ape uzate si conducta de refulare in
localitatea strada Gradinilor , Harsova, jud. Constanta

II. TITULAR

- DENUMIRE TITULAR : S.C. RAJA S.A.
- ADRESA TITULARULUI : STRADA CALARASI NR. 22-24
CONSTANTA
TELEFON : 0241-664046
FAX : 0241-662577
ADRESA E – MAIL : raja1@rajac.ro
- PERSOANA DE CONTACT : Inginer Anca Florea – Sef Proiect

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

S.C. RAJA S.A. Constanta are in exploatare intregul sistem de alimentare cu apa si canalizare a localitatii Harsova.

In aceasta localitate exista un colector menajer Dn 1000mm care descarca apele uzate menajere provenite de la S.C. Sarne si Cabluri Harsova direct in emisar (fluviu Dunarea). Acest fapt este mentionat in Procesul Verbal de Constatare intocmit in urma controlului efectuat de A.N. "Apele Romane " - A.B.A.D.L.. In cadrul Procesului Verbal a fost impusa masura de eliminare a descarcarii apei uzate in Dunare si preluarea acestora de statia de pompare ape uzate SPAU 1 existenta pe strada Gradinilor.

A.SITUATIA EXISTENTA

Pentru preluarea apelor uzate menajere din colectorul menajer existent Dn 1000mm este necesara realizarea unei statii de pompare si a unei conducte de refulare, pentru descarcarea acestora in statia de pompare ape uzate SPAU 1 existenta pe strada Gradinilor.

Pentru amplasarea statiei de pompare, Primaria Harsova a emis urmatoarele documente (anexate in copie) :

- H.C.L. nr. 80 din 25.05.2017 prin care terenul in suprafata de 16,00mp a fost trecut in domeniul public al orasului Harsova.
- Incheierea OCPI Constanta-BCPI Medgidia nr. 22301 din 02.08.2017 privind inscrierea dreptului de proprietate al orasului Harsova asupra terenului
- Proces-Verbal predare-primire intre Primaria Harsova (nr. 10326 /18.08.2017) si S.C. RAJA S.A. Constanta, CZ Harsova din 18.08.2017 .

B.SITUATIA PROIECTATA

Lucrarile cuprinse in aceasta documentatie se refera la realizarea urmatoarele lucrari:

- colector de canalizare cu diametrul Dn 1000 mm PAFSIN , in lungime totala de 10m;
- statie de pompate ape uzate;
- conducta de refulare cu diametrul Ø 180 x 10.2 mm PEHD, in lungime de 130 m.

1.Extindere retea canalizare menajera

Deoarece terenul pus la dispozitia RAJA nu este in zona de amplasare a colectorului menajer este necesara realizarea unui colector menajer in lungime de **10m** pana in incinta statiei de pompate ape uzate , intre caminul de aport CV 1 si statia de pompate.

Colectorul menajer se va realiza din tuburi de PAFSIN , cu diametrul de 1000mm, SN8. Adancimea de montaj a colectorului este de 4.00m, cu o pantă de montaj de 7%. Caminul de vizitare si control se va realiza din beton, circular, cu diametrul interior $D_i = 1,0$ m cu adancimea de 4,00 m si va fi acoperit cu capace de tip "carosabil", conform STAS 2448-82 .

Dupa executarea colectorului, imbracamintea rutiera va fi refacuta conform situatiei existente in timpul executarii acestor lucrari.

2. Statie de pompate ape uzate

Statia de pompate se va amplasa pe un teren special amenajat pus la dispozitia de Consiliul Local Harsova prin Hotararea de Consiliu anexata.

Statia de pompate va fi amplasata pe strada Gradinilor , cu suprafata totala de 16 mp.

2.1.Statia de pompate vor fi de tip monobloc ,din HDPE, pentru instalare uscata cu separare de solide. Caminul statiei de pompate va fi echipat cu instalatie completa, cu partea inferioara si superioara, din HDPE, cu nervuri pentru instalare capac camin si cu facilitatea de a interveni cu lucrari de mentenanta in timpul functionarii sistemului. Deasemeni caminul statiei de pompate va fi echipat cu rezervor separat de separarea a solidelor.

Statia de pompate vor fi echipata cu doua electropompe submersibile (1A+1R) avand caracteristicile:

- $Q = 90$ mc/h
- $H = 17\sim 20$ mCA

Acesta statie de pompate monobloc va fi prevazuta cu instalatie de ventilatie, scara de acces, echipament electric, sistem de automatizare si control.

2.2.Imprejmuirea terenului se va realiza cu un gard din panouri metalice cu plasa tip METRO fixate in fundatii din beton si a unei porti de intrare a masinilor in vederea aducerii utilajelor

2.3.Alimentarea cu energie electrica a statiei de pompate se va realiza dupa obtinerea avizului de racord din partea ENEL.

3. Conducta de refulare

Din statia de pompate , apele menajere vor fi refulate in camera gratarelor existenta in incinta statiei de pompate ape uzate SP1.

Conducta de refulare va fi amplasata de-a lungul strazii Gradinilor si va avea traseul conform planului de situatie anexat .

Conducta de refulare se va executa din tuburi din polietilena de inalta densitate cu diametrul de Ø 180 x 10,2 mm – PE80 Pn 6 atm, in lungime de 130m.

Conducta de refulare functioneaza sub presiune. Aceasta se va monta ingropat la adancimi de 1,00- 1,2 m ,inglobata intr-un strat de nisip de 30 cm peste generatoarea conductei.

Dupa montarea acestora, imbracamintea rutiera va fi adusa la forma initiala.

Dupa montarea acestora, imbracamintea rutiera va fi adusa la forma initiala.

DEBITE APA UZATA MENAJERA

DEBITUL	ANUL 2017	
	[mc/zi]	[mc/h]
Qmed zi	1661.53	19.23
Qmax zi	2160	25
Qmax orar	180mc/h	50

4..Localizarea proiectului

Orasul Harsova este amplasat in zona de vest a judetului Constanta, pe malul drept al Dunarii, in sensul de curgere al acesteia.

Zona studiata este amplasata pe strada Gradinilor, intre Dunare si statia de pompare existenta SP1

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

1. Protectia calitatii apelor

Influenta lucrarilor proiectate asupra regimului apelor de suprafata sau subterane este pozitiva deoarece prin executarea colectoarelor de canalizare menajera, a statiilor de pompare si a conductelor de refulare ape uzate se reduc apele reversante in Dunare si 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 .

In plus, dupa terminarea lucrarilor acestea vor fi date in exploatare S.C. RAJA S.A. Constanta, care are personal specializat in acest sens , asigurandu – se functionarea normala a instalatiilor de apa si canalizare .

2. Protectia calitatii aerului

A. Faza de execuție

În faza de execuție a lucrarilor proiectate se poate aprecia că poluarea aerului este nesemnificativă generată în principal de motoarele mijloacelor de transport, de utilajele de sapat și de praful degajat în urma săpăturilor.

Această poluare poate fi redusă la minimum printr-un control riguros al stării tehnice a utilajelor, folosirii carburanților cu concentrații de sulf reduse și prin respectarea tehnologiilor de execuție a obiectivelor.

Cantitatea de praf este funcție 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 proiectate se vor executa din materiale noi, fiabile, PVC-KG și PEHD care se vor monta ingropat.

Nu se poate vorbi de un impact asupra aerului.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

A. Faza de execuție

Principalele surse de zgomot și / sau vibrații pot fi :

- Execuția tuturor obiectivelor noi care implică lucrări de construcții montaj ;
- Execuția săpăturilor pentru realizarea retelelor de alimentare cu apă și canalizare .

Având în vedere că lucrările se desfășoară 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 instalațiile de canalizare nu sunt surse de zgomot sau vibrații, utilajele generatoare de zgomot și vibrații fiind pompele.

Prin proiect au fost asigurate condițiile de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor, constând din :

- Amplasarea echipamentelor și utilajelor în construcții subterane ;
- Echiparea statiilor de pompă cu electropompe submersibile ;
- Fiabilitate privind starea tehnică a echipamentelor.

Pentru protecția zonelor de locuit interesează nivelul zgomotului exterior. Nivelul de zgomot al utilajelor tehnologice este sub limita admisă , ele fiind adăpostite în clădiri subterane (în cazul pompelor). Nivelul admis al zgomotului la 2 m exterior zonei protejate se va încadra în prevederile Ordinului M.S. nr. 981 / 1994 și STAS 10009 / 1988.

4. Protectia împotriva radiatiilor

Lucrările care fac obiectul prezentului proiect nu constituie surse de radiații .

5. Protectia solului și subsolului

A. Faza de execuție

Pe perioada execuției lucrărilor, dirigenții de șantier vor urmări respectarea prevederilor proiectului de organizare de șantier privind modul de depozitare și transport al deșeurilor rezultate (pământul de la săpături, eventualele capete de conducte și cabluri uzate, molozuri, etc.). Se va avea în vedere restrângerea spațiului de depozitare la minimum necesar, evitarea amestecării diferitelor tipuri de deșeuri, predarea celor refolosibile la firmele specializate (deșeuri metalice) și transportarea celorlalte deșeuri la depozitul de gunoi stabilit prin condițiile impuse prin Autorizația de construire

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

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 specilitate, se poate considera ca in conditii normale de functionare , factorii de mediu sol si subsol nu sunt efectuați de actiile acestor lucrări.

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 si canalizare proiectate nu genereaza un impact negativ asupra ecosistemelor terestre si acvatice.

7. Protectia asezărilor umane și a altor obiective de interes public

În condiții de funcționare obișnuită se poate considera că activitatea de alimentare cu apă și canalizare nu are un impact negativ ci dimpotrivă, unul pozitiv, dacă ținem cont de efectele asupra modului de viață al comunității, asupra aspectelor psihologice, fiziologice și de sănătate ale societății și chiar efectul pozitiv de favorizare a stabilizării economice regionale.

8. Gospodărirea deseurilor generate pe amplasamente

A. Faza de executie

Realizarea colectoarelor de canalizare menajera , a statiilor de pompare si a conductelor de refulare ape uzate vor genera deseuri constand din:

Pe perioada de execuție, dirigenții de șantier vor urmări respectarea prevederilor proiectului de organizare de șantier privind modul de depozitare și transport al deșeurilor rezultate. Se va avea în vedere restrângerea spațiului de depozitare la minimum necesar, evitarea amestecării tipurilor de deșeuri, predarea celor refolosibile la firmele specializate (deșeuri metalice) și transportarea celorlalte deșeuri la depozitul stabilit prin condițiile impuse prin Autorizația de construcție.

Se vor respecta prevederile proiectului de refacere a incintelor și a săpăturilor în vederea aducerii terenului la folosinta initială.

B. Faza de exploatare

În faza de exploatare a colectoarelor de canalizare menajera , a statilor de pompare si a conductelor de refulare ape uzate rezultă cantități infime de deșeuri (piese metalice defecte și înlocuite, conducte sparte și 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 exploataate de S.C. RAJA S.A. Constanta , care are personal specializat in acest sens , asigurandu – se functionarea normala a instalatiilor de apa si canalizare.

9. Gospodărirea substăncelor și preparatelor chimice periculoase

A Faza de execuție

În această fază nu se gestionează substanțe toxice și periculoase.

B. Faza de exploatare

Retelele de canalizare menajera, statile de pompare si conductele de refulare ape uzate 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

Nu este cazul.

VIII. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI

Nr. Crt.	OBIECTE DE INVESTITIE	Total (mp)	Ocuparea temporara	Ocupare definitiva
			Carosabil platforma betonata	
1.	Extindere retea de canalizare menajera	10,00	10mx1m = 10 mp	-
2.	Statie pompare ape uzate	16,00	----	16,00mp
3.	Conducta refulare ape uzate menajere Dn180 mm PEHD	130,00	130mx1m = 130mp	-
TOTAL		156,00	140,00mp	16,00mp

Dupa executarea lucrarilor , imbracamintea rutiera existenta va fi adusa obligatoriu la functiunea initiala .

IV. ANEXE – PIESE DESENATE

1. *Plan de incadrare in zona.....*H0
2. *Plan de situatie Str.Gradinilor.....*H1

PROIECTANT,
ING. FLOREA ANCA

