

PROIECTANT GENERAL: S.C. APA CANAL PROIECT S.R.L.

Bdul. Tomis, nr. 143A, et 1, cam. 102, Constanta

CUI 38522532; J13/3762/2017

tel. : 0749-014.277; e-mail : apa_canal@yahoo.com

PR. NR. 030/2018

PIESE SCRISE SI DESENATE

**BRANSAMENT DE APA, STATIE DE POMPARE SI CONDUCTA
DE REFULARE**

STR. B3, NR. 38, LOT 1/148, NAVODARI, JUD. CONSTANTA

BENEFICIAR: SALOMIA GABRIEL si SALOMIA AURELIA

FAZA: CU+AV

CUPRINS

| | |
|--|---|
| LISTA SI SEMNATURILE PROIECTANTILOR | 3 |
| 1. Denumirea proiectului..... | 4 |
| 2. Titular..... | 4 |
| 3. Descrierea proiectului | 4 |
| 3.1. Elemente generale | 4 |
| 3.2. Justificarea necesitatii proiectului | 4 |
| 3.3. Amplasament si planse..... | 4 |
| 3.4. Topografia..... | 4 |
| 3.5. Clima si fenomenele specifice zonei | 4 |
| 3.6. Geologia si seismicitatea..... | 5 |
| 3.7. Incadrarea in clasa de importanta..... | 5 |
| 3.8. Descrierea generala a lucrarilor proiectate..... | 5 |
| 3.8.1. Situatia proiectata | 6 |
| 4. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu | 7 |
| 4.1. Protectia calitatii apei..... | 7 |
| 4.2. Protectia aerului | 7 |
| 4.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor | 7 |
| 4.4. Protectia impotriva radiatiilor | 7 |
| 4.5. Protectia solului si a subsolului..... | 7 |
| 4.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice | 7 |
| 4.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public | 7 |
| 4.8. gospodarirea deseurilor generate pe amplasament | 7 |
| 4.9. gospodarirea substantelor toxice si periculoase | 8 |
| 5. Prevederi pentru monitorizarea mediului | 8 |
| 6. Justificarea incadrarii proiectului in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara | 8 |
| 7. Lucrari necesare organizarii de santier..... | 8 |
| 8. Lucrari de refacere a amplasamentului | 8 |
| 9. Piese desenate | 8 |

LISTA SI SEMNATURILE PROIECTANTILOR

Sef de proiect: ing. Marius ANDREI

Proiectant: ing. Marius ANDREI

1. DENUMIREA PROIECTULUI

Bransament de apa, statie de pompare si conducta de refulare

2. TITULAR

Numele companiei: SALOMIA GABRIEL si SALOMIA AURELIA

Adresa poștala: _____

Numărul de telefon: _____

Numele persoanei de contact: Andrei Marius – inginer proiectant / 0749.014.277

3. DESCRIEREA PROIECTULUI

3.1. ELEMENTE GENERALE

Documentatia prezinta lucrarile necesare pentru alimenntarea cu apa si evacuarea controlata a apelor uzate menajere

3.2. JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI

Ca urmare a construirii unui imobil avand spatii de cazare si de servire este necesara alimentarea cu apa si evacuarea controlata a aelor uzate menajere.

3.3. AMPLASAMENT SI PLANSE

Lucrarile se vor executa in zona de intravilan a localitatii Navodari, Str. Aleea D30, parcela A158/5, lot 1/3/2, jud. Constanta, nr cadastral 112.317.

Proiectul se prezinta pe planul de situatie H02 sc. 1:1.000.

3.4. TOPOGRAFIA

Amplasamentul lucrarilor proiectate prezinta o configuratie in panta cu diferente de nivel cuprinse intre +2 si +9 m. Drumurile pe care sunt proiectate retelele sunt orientate pe directia est-vest, fiind drumuri orasenesti, neasfaltate.

Cotele sunt raportate in sistem STEREO 70 avand ca reper de nivel cota Marii Negre.

3.5. CLIMA SI FENOMENELE SPECIFICE ZONEI

Clima judetului Constanta evolueaza pe fondul general al climatului temperat continental, prezentand anumite particularitati legate de pozitia geografica si de componentele fizico-geografice ale teritoriului. Circulatia maselor de aer este influentata iarna de anticlonul Siberian, care determina reducerea cantitatilor de precipitatii, iar vara, anticlonul Azorelor provoaca temperaturi ridicate si secete.

Influentele Marii Negre se resimt atat prin toamne lungi si calduroase, cat si prin primaveri tarzii si racoroase. Vantul predominant este cel care bate in directia N-NE, caracterizandu-se printr-o umiditate redusa vara, in timp ce iarna aduce viscole si geruri.

Conform Anexa nr 5 la Metodologie din Ordinul 135/2010

Vanturile sunt determinate de circulatia general atmosferica si conditiile geografice locale. Caracteristice zonei sunt brizele de zi si de noapte.

Precipitatiile prezinta valori medii anuale, situand judetul Constanta intre regiunile cele mai aride ale tarii.

Existenta Marii Negre si a fluviului Dunarea, cu o permanenta evaporare a apei, asigura umiditatea aerului si totodata provoaca reglarea incalzirii acestuia.

Temperaturile medii anuale se inscriu cu valori superioare mediei pe tara: 11,20C la Mangalia si la Murfatlar, iar in jumatatea central-nordica a teritoriului valorile nu scad sub 100C.

Temperaturile minime absolute inregistrate in judetul Constanta au fost de -250C la Constanta la 10 februarie 1929, -33,10C la Basarabi (Murfatlar) la 25 ianuarie 1954 si -25,20C la Mangalia la 25 ianuarie 1942.

Temperaturile maxime absolute inregistrate au fost de +430C la Cernavoda la 31 iulie 1985, +410C la Basarabi la 20 august 1945, +38,50C la Constanta la 10 august 1927 si +360C la Mangalia la 25 mai 1950.

3.6. GEOLOGIA SI SEISMICITATEA

Conform STAS 6054/77, adancimea de inghet in zona este de 0,80 m.

Conform Normativului SR 11100/93, amplasamentul este situat in macrozona de intensitate seismica „71” (MSK), cu o perioada de revenire de 50 de ani, iar potrivit Normativului P100/2006, valoarea de varf a acceleratiei pentru proiectare, pentru sisteme avand intervalul mediu de recurenta IMR = 100 ani, corespunzator starii limita ultime (SLU), are valoarea $a_g = 0,16$ g, iar perioada de colt este $T_C = 0,7$ sec.

Conform CR1-1-3 – 2005, incarcare de zapada, avand intervalul de recurenta IMR de 50 ani, ajunge la 2,0 kN/mp.

Din punct de vedere al incarcarilor din vant, amplasamentul se incadreaza in zona cu viteza mediata pe 1 minut, la 10 m (IMR = 50 ani), de $v_{1m} = 35$ m/s (la Constanta si pe litoral), cu 2% probabilitate de depasire si presiunea de referinta mediata la 10 m, de 0,5 kPa, conform NP 082 – 04.

3.7. INCADRAREA IN CLASA DE IMPORTANTA

Conform STAS 4273/83 – Incadrarea in clasa de importanta” - constructiile proiectate se incadreaza in clasa IV de importanta, conform punctului 1.2 si respectiv in categoria 3 de importanta conform punctului 2.10.

3.8. DESCRIEREA GENERALA A LUCRARILOR PROIECTATE

Conform avizului de principiu nr 223/4250 din 30.05.2017, pe strada Aleea D30 exista o retea de distributie apa Dn 110 mm PEHD amplasata la cca 2 m de limitele de proprietate, in carosabilul neasfaltat.

La data realizarii proiectului imobilul nu dispunea de bransament de apa.

Strada Aleea D30 este parte a domeniului public al orasului Navodari si ju este asfaltata.

Pe strada D5 se gasesc retele de canalizare menajera Dn 250 mm PVC-KG si conducta de refulare apa uzata Dn 160 mm PEHD.

Strada D5 este asfaltata.

3.8.1. Situatia proiectata

Obiectul 1 – bransamentul de apa

Se va realiza bransamentul de apa din teava PEHD PE 100 PN6 Dn 63 mm, in lungime de 3 m – de la nodul 1 pana la caminul apometric proiectat in incinta (langa gard). Bransarea se va face din conducta de distributie apa existenta avand Dn 110 mm PEHD.

Bransamentul se va realiza prin sapatura deschisa. Conducta se va poza in sant de 0.7 m latime la adancimea de 1.0 m (sub limita de inghet), pe pat de nisip de 10 cm si acoperita cu un strat de nisip de 30 cm.

Bransamentul a fost dimensionat in Breviarul de calcul atasat, pentru a putea asigura necesarul de apa pentru consumul menajer – 1.6 l/s.

In caminul apometric se va monta un apometru de clasa C Dn 32 mm, robineti de inchidere si golire, conform detaliului de executie atasat.

Obiectul 2 – statia de pompare apa uzata menajera

Apele uzate menajere vor fi dirijate catre o statie de pompare ape uzate menajere, ce va fi o constructie subterana cu cheson din polipropilena cu diametrul de 1,5 m si adancimea de 2.0 m. Statia va fi prevazuta cu capac carosabil, scara de acces, sistem de ventilatie.

In statie se vor monta 2 pompe pentru ape uzate menajere cu fecaloide, avand fiecare $Q = 3$ l/s si $H = 30$ mCA. Pompele vor fi cu autocuratare cu rotor N adaptabil, sau pompe cu tocat, la alegerea beneficiarului. O pompa va fi activa si a 2-a pompa va fi de rezerva.

Panoul de automatizare si control al statiei va fi montat suprateran, in imediata apropiere a statiei.

In amonte de statie se va realiza un camin cu gratar pentru retinerea suspensiilor mari. Acest camin se va curata periodic de catre beneficiar.

Apele pluviale vor fi dirijate catre spatiul verde.

Obiectul 3 – conducta de refulare ape uzate

Se va monta o conducta de refulare din PEHD PE100 PN 6 Dn 75 mm in lungime de 221 m, de la SPAU – nodul 2 – nodul 3, unde se va realiza racordarea dintre conducta de refulare existenta pe strada D5 avand Dn 160 mm PEHD cu conducta de refulare proiectata. Racordarea se va face orin intermediul unei piese de racord de tip sa intarita de bransare Dn 160/75 mm din PEHD PN 10.

Conducta de refulare se va poza in carosabilul neasfaltat al aleii D30 pe o lungime de 219 m si in carosabilul asfaltat la strazii D5 pe o lungime de 2 m. Conducta se va poza in sant deschis de 0.7 m

latime la adancimea de 1.5 m (sub limita de inghet si sub nivelul conductelor de apa si gaze existente in zona).

Nota: In zona sunt prezente cabluri subterane, retele de gaze, conducte de distributie apa, etc.

Se va acorda o deosebita atentie la intersectia cu celelalte conducte prezente in zona – conducte de apa sau cabluri subterane. Se va chema in aceste cazuri, reprezentanti ai companiilor de utilitati ce le au in exploatare.

Lucrarile vor incepe prin realizarea sondajelor in zonele de intersectie cu celelalte retele de utilitati. In cazul in care se constata ca cotele acestor retele existente impiedica executarea lucrarii se va chema proiectantul pentru modificarea proiectului.

4. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

4.1. PROTECTIA CALITATII APEI

Lucrarile proiectate nu afecteaza calitatea apelor pe durata de viata proiectata a constructiei.

4.2. PROTECTIA AERULUI

Lucrarile proiectate nu afecteaza calitatea aerului pe durata de viata proiectata a constructiei. Pe durata executiei executantul este obligat sa lucreze cu utilaje omologate si care respecta limitele maxime de poluare ale aerului admise.

4.3. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

Lucrarile proiectate nu produc zgomote sau vibratii. Pe durata executiei, daca lucrarile se desfasoara la o distanta mica fata de cladirile existente, executantul este obligat sa inceteze lucrul in perioadele de odihna stabilite de Consiliul Local.

4.4. PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

Lucrarile proiectate nu contin surse de radiatii.

4.5. PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI

Lucrarile proiectate nu afecteaza calitatea solului si a subsolului pe durata de viata proiectata a constructiei. Pe durata executiei, se vor folosi numai caile de acces (drumuri, strazi) existente.

4.6. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

Lucrarile proiectate nu afecteaza ecosistemele terestre si acvatice pe durata de viata proiectata a constructiei si nici in perioada executiei lucrarilor .

4.7. PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Lucrarile proiectate nu afecteaza asezarile umane sau alte obiective de interes public.

4.8. GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

Deseurile rezultate in urma lucrarilor de intretinere a lucrarilor proiectate vor fi colectate si transportate organizat in punctele special amenajate pentru depozitarea lor, in afara amplasamentului. Pe durata executiei, constructorul este obligat sa-si amenajeze puncte de colectare a deseurilor. La

predarea lucrarilor catre beneficiar, executantul este obligat sa realizeze curatenia generala a amplasamentului prin colectarea si transportul deseurilor in punctele indicate in autorizatia de construire.

4.9. GOSPODARIREA SUBSTANTELOR TOXICE SI PERICULOASE

Lucrarile proiectate nu impun folosirea de substante toxice si periculoase.

5. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Lucrarile de intretinere si exploatare a investitiei nu afecteaza semnificativ calitatea mediului si prin urmare nu sunt prevazute proceduri speciale de monitorizare.

6. JUSTIFICAREA INCADRARI PROIECTULUI IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA

Nu este cazul

7. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Se recomanda ca organizarea de santier sa fie situata in apropierea lucrarii. Organizarea de santier se va realiza pe baza unui proiect intocmit de constructor, in care se va specifica si modul de asigurare a utilitatilor necesare. In zona viitoarei organizari de santier exista retele de apa si canalizare menajera (vezi fosta organizare de santier de la prima etapa)

8. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

La predarea lucrarilor catre beneficiar, executantul este obligat sa realizeze curatenia generala a amplasamentului prin colectarea si transportul deseurilor in punctele indicate in autorizatia de construire.

9. PIESE DESENATE

Plansele ce prezinta proiectul sunt:

Plan de incadrare in zona, sc. 1:2.000 – H1

Planul de situatie, scara 1:1.000 - H2

Toate planurile sunt realizate in sistemul de coordonate Stereo 70