PROIECT NR. 1/2018

EXTINDERE CONDUCTA ALIMENTARE

CU APA , BRANSAMENT ALIMENTARE CU APA

SI RACORD DE CANALIZARE

(STATIE POMPARE SI CONDUCTA REFULARE)

”LOCUINTA UNIFAMILIALA Ds+P+1E”

STRADA FALEZA OLIMP NR.1B, LOT 4

STATIUNEA OLIMP

MUNICIPIUL MANGALIA,

JUDETUL CONSTANTA

FAZA – P.A.C.

**MEMORIU DE PREZENTARE**

**I.DENUMIREA PROIECTULUI** :

EXTINDERE CONDUCTA ALIMENTARE CU APA , BRANSAMENT ALIMENTARE CU APA SI RACORD DE CANALIZARE (STATIE POMPARE SI CONDUCTA REFULARE ”LOCUINTA UNIFAMILIALA Ds+P+1E” STRADA FALEZA OLIMP NR.1B, LOT 4 STATIUNEA OLIMP , MUNICIPIUL MANGALIA, JUDETUL CONSTANTA

**II. TITULAR**

a) DENUMIRE TITULAR   : KURTI OSCAR - ROBERT SI ECATERINA-DANIELA

b) ADRESA TITULARULUI : BUCURESTI , str. CAPITAN NICOLAE LICARET nr. 10

TELEFON : 0747-338798

FAX :

ADRESA E – MAIL :

c) REPREZENTANTI LEGALI : KURTI OSCAR ROBERT

**III. DESCRIEREA PROIECTULUI**

Prezenta documentatie trateaza lucrarile necesare pentru executarea bransamentului de apa si a racordului de canalizare menajera la obiectivul: ”LOCUINTA Ds+P+1E” din MUNICIPIUL MANGALIA, STATIUNEA OLIMP, STRADA FALEZA OLIMP, NR.1B, LOT 4, BENEFICIAR: KURTI OSCAR ROBERT.

# **I.SITUATIA EXISTENTA**

ALIMENTARE CU APA

Obiectivul este amplasat pe Faleza Olimp, in zona plajei. In zona nu exista retea de alimentare cu apa. Cea mai apropiata conducta de apa este amplasata la cca. 200 m.

Pe strada Olimp exista o conducta principala de alimentare cu apa Dn 500 mm Otel, care se termina cu un camin de vane Cex.

Din caminul de vane Cex exista o conducta de distributie apa Dn 200 mm Otel amplasata pe trotuar, la limita de proprietate, cu un camin cu vane Cex in zona fostului Camping Olimp si apoi conducta subtraverseaza strada Olimp si se continua pe un tronson de cca. 70 m pe Aleea de acces catre Compexul de hoteluri Banat, Crisana si Maramures .

CANALIZARE MENAJERA

In zona Complexului turistic nu exista retea de canalizare menajera.

Canalizarea manajera cea mai apropiata se afla in partea de sud a Piscinei Hotelului Maramures .

Pe aleea situata la sud de Complexul de hoteluri Banat, Crisana si Maramures exista colectorul menajer Dn 300mm – Dn 400 mm - Dn 500mm Azbociment care deserveste aceste hoteluri si care conduce apele menajere la statia de pompare SP Olimp.

Pe un tronson , acest colector existent are traseul pe teren apartinand S.C. Neptun Olimp S.A .

Sistemul de alimentare cu apa si canalizare existente in zona se afla in exploatarea operatorului regional S.C. RAJA S.A. Constanta .

**II.SITUATIA PROIECTATA**

ALIMENTARE CU APA

Pentru alimentarea cu apa a obiectivului se va extinde conducta de distributie apa Dn200mm Otel , existenta pe strada Olimp , cu o conducta din polietilena cu traseul pe domeniul public.

Conducta proiectata se va realiza din PEHD cu diametrul De 110 x 6,6 mm , PE100 , PN 10 si lungimea totala de 200 m.

Traseul conductei De 110 x 6,6 mm PEHD va fi de la conducta existenta , paralel cu trotuarul strazii Olimp , si in continuare pe strada Faleza Olimp , pana jos la plaja , in dreptul Lotului 4 .

Pe conducta proiectata De110x6,6mm PEHD se va monta un hidrant de incendiu , Dn80mm , la capatul conductei dinspre faleza .

La conducta De 110 mm PEHD se va executa bransamentul de alimentare cu apa a locuintei de pe Lotul 4.

Bransamentul de apa proiectat se va executa cu diametrul De 50 x 3,0 mm PEHD, PN10 atm si va avea lungimea de 3,0 m pana la caminul apometric CA proiectat in incinta la cca. 1,0 m de gard.

Pentru contorizarea consumului de apa, in caminul apometru CA proiectat se va monta un apometru Dn 25 mm, clasa C, de tip agreat de S.C. R.A.J.A. S.A. Constanta.

La conducta De 110 x 6,6 mm PEHD se vor putea bransa si ceilalti consumatori amplasati pe loturile 1, 2 si 3 . Fiecare bransament va fi echipat cu camin apometru dimensionat corespunzator .

CANALIZARE MENAJERA

Deoarece in zona nu exista retea de canalizare menajera, evacuarea apelor uzate de la locuinta noua se va realiza in canalizarea menajera Dn 300 mm – Dn500mm Azbociment existenta pe aleea situata la sud de Complexele Crisana si Maramures si care apartine S.C. R.A.J.A. S.A. Constanta.

Pentru aceasta, in incinta proprietatii se va monta ingropat o statie de pompare de tip camin, de unde prin intermediul unei conducte de refulare apele uzate vor fi pompate in colectorul menajer Dn 300 mm Azbociment, respectiv in caminul de vizitare CVe.

Statia de pompare va fi din PEHD, echipata cu 1+1 electropompe pentru ape uzate menajere cu urmatoarele caracteristici : Q = 6,0 l/s (21,40 mc/h) si H = 32 mCA.

Conducta de refulare necesara numai pentru locuinta studiata va avea diametrul De90x5,0mm PEHD, PE100 , PN 10 atm si lungimea de L = 5 m .

La dimensionarea conductei de refulare s-a tinut seama si de racordarea in viitor a consumatorilor aflati in vecinatate , care in prezent se afla in curs de elaborare a documentatiilor si de obtinere a avizelor in vederea emiterii autorizatiilor de construire (pentru constructii ) .

In aceste conditii , conducta de refulare proiectata va avea diametrul De90x5,4mm PEHD pana va depasi Lotul 4 , in continuare diametrul va fi De110x6,6m PEHD pe o lungime de 40m ( pana depaseste lotul 3 ) dupa care pana la descarcarea in canalizarea existenta , pe o lungime de L=230m , conducta va avea diametrul De160x9,5m , tronson in care se vor putea racorda si viitori consumatori aflati in vecinatate , dar numai prin pompare.

Este foarte important ca la dimensionarea statiilor de pompare pentru viitorii consumatori care vor descarca in aceeasi conducta de refulare sa se tina seama de caracteristicile pompelor care se vor monta pe Lotul 4 ( primul care va executa lucrarile ). De asemeni se recomanda ca pompele sa fie de acelasi tip, dar dimensionate corespunzator pentru fiecare consumator .

Pe conducta cu diametrul De90x5,4mm PEHD, care constituie racordul locuintei de pe Lotul 4, se va executa un camin CR , echipat cu o vana de linie , pentru a se putea izola conducta in caz de avarie si interventie.

Este necesar ca fiecare racord de canalizare care se va executa la conducta De110x6,6mm - De160x9,5mm sa fie echipat cu camin de vane .

Traseul conductei de refulare proiectata va fi pe strada Faleza Olimp , apoi urca pe taluzul existent pana la trotuarul strazii existente care duce catre piscina si hotelul Maramures . In continuare , conducta se va monta in spatiul verde paralel cu trotuarul strazii existente care duce catre piscina si hotelul Maramures si pe tronsonul final pe terenul apartinand S.C. Neptun Olimp S.A. pana la caminul de vizitare existent CVe , unde va descarca apele . Caminul CVe se afla de asemeni pe terenul S.C. Neptun Olimp S.A.

Din acest motiv , pentru a se putea racorda la canalizarea existenta , traseul conductei de refulare proiectata va trece pe terenul S.C. Neptun Olimp S.A. . In acest sens, beneficiarul a obtinut Acordul S.C. Neptun Olimp S.A. nr. 619/29.03.2018 si la executie este obligatorie respectarea conditiilor impuse prin acest aviz .

Apele pluviale nu se vor descarca in conducta de refulare proiectata.

Apele pluviale preluate de pe suprafata construita vor fi deversate prin burlane la nivelul terenului.

\*

\* \*

Lucrarile propuse a fi executate au un impact pozitiv asupra conditiilor de viata ale locuitorilor din zona deoarece realizarea retelelor de alimentare cu apa si 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 .

Lucrarile de alimentare cu apa proiectate nu au influienta negativa asupra regimului apelor de suprafata sau subterane deoarece retele transporta apa potabila .

Influienta lucrarilorde canalizare proiectate asupra regimului apelor de suprafata sau subterane este pozitiva deoarece prin executarea de 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 alimentare cu apa si canalizare , sursele principale de poluare asupra aerului , sunt generate în principal de motoarele mijloacelor de transport, de utilajele de sapat şi de praful degajat în urma săpăturilor.

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 alimentare cu apa si canalizare nu prezinta nici un impact negativ asupra aerului .

Conductele proiectate se vor executa din materiale noi , fiabile , PEHD si PVC - KG 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 retelelor de alimentare cu apa si 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 apa si canalizare nu sunt surse de zgomot sau vibraţii, utilajele generatoare de zgomot şi vibraţii fiind pompele.

Prin proiect au fost asigurate condiţiile de protecţie împotriva zgomotului şi vibraţiilor, constând din :

* Amplasarea echipamentelor şi utilajelor în constructii subterane ;
* Echiparea statiilor de pompare cu electropompe submersibile ;
* Fiabilitate privind starea tehnică a echipamentelor.

Pentru protecţia 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 şi STAS 10009 / 1988.

4. Protectia impotriva radiatiilor

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

5.Protectia solului şi subsolului

*A. Faza de execuţie*

In timpul executiei lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare , impactul asupra solului este produs de lucrarile de excavare, de manipulare si punere in opera a meterialelor de constructieii prin eventualele scurgeri de combustibil sau uleiuri de la utilajele folosite .

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*

Factorii de mediu sol şi subsol nu sunt afectaţi de activitatea de alimentare cu apă, dat fiind caracterul nepoluant al apei din subteran. Chiar dacă se produc pierderi în subteran, calitatea solului şi subsolului nu este afectată deoarece apa transportată este potabilă .

Deoarece retelele de canalizare vor fi exploatate de 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 si 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 alimentare cu apă si 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.

8. Gospodărirea deşeurilor generate pe amplasament

*A. Faza de execuţie*

Realizarea retelelor de alimentare cu apa si 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 alimentare cu apă si 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 localitatii.

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 si canalizare 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**

Organizarea de santier se va amenaja pe teren proprietate privata a beneficiarului , in zona lucrarilor .

In incinta se vor amplasa doua baraci OS cu dimensiunile de 3,00 x 2,50 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 executa lucrarile reprezinta partial domeniu public administrat de Primaria municipiului Mangalia si partial domeniu privat al beneficiarului si respectiv al S.C. Neptun – Olimp S.A., de la care s-a obtinut un acord favorabil in acest sens.

Lucrarile proiectate afecteaza domeniul public, temporar la executie, pe suprafata de:

Alimentare cu apa S = (200 m + 2 m ) x 0,70 m = 141 mp

Conducta de refulare S = (230 m + 3 m ) x 0,70 m = 163 mp

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

**TOTAL ~ 300 mp**

Lucrarile proiectate pe terenul S.C. Neptun Olimp S.A. afecteaza temporar la executie, o suprafata de:

S = 40 m x 0,70 m = 28 mp

Restul lucrarilor se vor executa pe terenul proprietatea beneficiarului .

Dupa executarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare amplasate pe domeniul public si in incinta S.C. Neptun – Olimp S.A. , terenul va fi adus obligatoriu la functiunea initiala ( asfalt, macadam sau spatiu verde).

**IX. ANEXE**

* PLAN DE INCADRARE IN ZONA SC. 1 / 2000 H1
* PLAN DE SITUATIE ALIMENTARE CU APA SI

CANALIZARE MENAJERA SC. 1 / 500 H2

INTOCMIT ,

S.C. HIDROPROIECT SRL CTA

Ing. BUCUR TUDORITA