

Primăria Comunei Agigea
Strada Bujorului nr.11
Comuna Agigea
CIF 4701088
CP 907015
Județul Constanța
secretariat@primaria-agigea.ro

MEMORIU DE PREZENTARE
Conform anexa nr. 5E din Legea 292/2018

I. Denumirea proiectului:

“CANALIZARE MENAJERA LOTIZARE LOCUINTE ZONA LAC AGIGEA, COMUNA AGIGEA, JUDET CONSTANTA”

II. Titular:

- Comuna Agigea;
- Loc. Agigea, str. Bujorului nr.11, CP 907015, jud. Constanța;
- Tel: 0241 738 172;
- Email : secretariat@primaria-agigea.ro
- Numele persoanelor de contact: Lupu Oana-Mihaela
- Primar Cristian-Maricel CÎRJALIU ;

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) Rezumatul proiectului;

DESCRIEREA SITUATIEI EXISTENTE:

Prezenta documentatie descrie lucrarile de canalizare menajeră ce urmeaza a se executa pe strazile din cadrul lotizarii din zona Lac Agigea, amplasata in localitatea Agigea, jud. Constanta, la sud de lacul Agigea. Amplasamentul studiat se invecineaza la nord cu lacul Agigea, la nord vest cu valea Agigea, la vest cu strada N. Titulescu, la sud si sud est cu calea ferata, la est cu Portul Constanta Sud Agigea. Pentru executarea acestor lucrari se va ocupa definitiv si provizoriu urmatoarele suprafete de teren din domeniul public astfel:

1.TEREN OCUPAT DEFINITIV:

- Statia de pompare SP1 - $S = 2,00 \text{ m} \times 2,00 \text{ m} = 4,00 \text{ mp}$
- Statia de pompare SP2 si camera gratarelor - $S = 16,00 \text{ m} \times 16,00 \text{ m} = 256,00 \text{ mp}$

2.TEREN OCUPAT PROVIZORIU PE TIMPUL EXECUTIEI:

- retele de canalizare: $3.420 \text{ m} \times 0,80 \text{ m} = 2.736 \text{ mp}$
- conducta de refulare: $1.350 \text{ m} \times 0,65 \text{ m} = 864 \text{ mp}$

Terenul ocupat provizoriu sau definitiv se afla in intravilanul comunei Agigea si este domeniu public avand destinatia de cai de comunicatii – strazi.

Primăria Comunei Agigea
Strada Bujorului nr.11
Comuna Agigea
CIF 4701088
CP 907015
Județul Constanța
secretariat@primaria-agigea.ro

Instalația de canalizare a apelor uzate menajere este proiectată a fi executată din tuburi din PVC-KG SN4 cu diametrul De250 mm pe strazile adiacente, conducta de legatura dintre strazile nou infiintate si colectorul menajer existent se face gravitional cu ajutorul tuburilor de tip PVC-KG Sn 4 De 315 mm.

Căminele pentru branșamentele de canalizare sunt amplasate pe fiecare proprietate la un metru în interiorul acesteia. Căminele sunt din elemente prefabricate din PVC și au diametrul de 1000 mm fiind echipate cu ramă și capac necarosabilă din fontă.

Instalația de canalizare interioară a apelor uzate menajere asigură preluarea apelor uzate de la obiectele sanitare amplasate în grupurile sanitare din fiecare imobil și sunt conduse la colectorul de canalizare stradal din PVC-KG SN4 De250 mm printr-o conductă din PVC-KG SN4 De160 mm.

Sistemul de canalizare menajera al localitatii Agigea este alcatuit din retele de canalizare, statii de pompare si conducte de refulare care descarca apele in statia de pompare Eforie Nord (SPpod)ajungand in final in statia de epurare Eforie Sud. Statia de epurare Eforie – Sud a fost extinsa si modernizata din fonduri de la Uniunea Europeana prin programele operatorului regional S.C. RAJA SA Constanta si are capacitatea de a prelua debitele suplimentare care vor fi colectate in zonele noi de locuinte. In prezent, in zona de lotizari lac Agigea s-a inceput construirea de locuinte pentru care este necesara si asigurarea utilitatilor, pentru un trai decent al populatiei. In zona lotizarii nu exista retea de canalizare menajera. Cea mai apropiata retea de canalizare este amplasata in zona stadionului, pe strada Nicolae Titulescu la intersectia cu strada Aurel Vlaicu. Apele menajere colectate din zona ajung gravitional intr-o statie de pompare, SPex, existenta in zona strazilor Nicolae Titulescu si Octavian Goga, in apropierea stadionului.

Din aceasta statie care este executata recent , apele sunt refulate in statia de pompare SPAU1 Agigea , care a fost si ea modernizata. Mentionam faptul ca pentru alimentarea cu apa a zonei de locuinte Lac a fost intocmit un proiect separat pentru care a fost obtinuta finantare prin Programul National de Dezvoltare Locala- 2017. Sistemul de alimentare cu apa si canalizare menajera sunt in exploatarea operatorului regional , S.C. RAJA SA Constanta.

Dreptul de proprietate asupra amplasamentului lucrarii il are Comuna Agigea

- destinația construcției existente; cai de comunicație rutiera, strazi.

- **Amplasamentul pe care se executa lucrarea de canalizare menajera se suprapune parțial cu Rezervatia naturala 2368 Lacul Agigea, pe strada Brizei din zona studiata.**

- informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Destinația stabilita prin certificatul de urbanism nr.360/09.08.2022 este de canalizare menajera locuinte zona Lac Agigea, comuna Agigea, judet Constanta.

DESCRIEREA SOLUTIILOR PROIECTATE:

➤ COLECTOARE CANALIZARE MENAJERA

Reteaua de canalizare proiectata in zona de lotizari va descarca apele menajere in sistemul de canalizare existent al localitatii Agigea, nefiind necesare lucrari de extindere a acestuia in vederea preluarii

Primăria Comunei Agigea
Strada Bujorului nr.11
Comuna Agigea
CIF 4701088
CP 907015
Județul Constanța
secretariat@primaria-agigea.ro

debitelor suplimentare provenite din zona studiata. Datorita configuratiei terenului, evacuarea apelor uzate menajere de la locuinte se va realiza pe doua zone: $\frac{3}{4}$ Strada Brizei are cote topografice mai mici decat restul strazilor si pentru a nu adanci prea mult statia de pompare din zona strazii Parcului, s-a prevazut o statie de pompare mica care deserveste cca. 30 loturi amplasate pe strada Brizei si partial pe strada Albinelor. Astfel, apele uzate de la locuinte sunt preluate de colectoare de canalizare cu curgere gravitacionala care au diametrul Dn 250 mm PVC – KG, pante de 3‰ si 5‰, iar lungimea pe strada Albinelor L = 220 m si pe strada Brizei L = 385 m. Canalizarea menajera proiectata pe strada Brizei si strada Albinelor, in lungime totala L=605 m, va descarca apele uzate intr-o statie de pompare proiectata pe strada Brizei, SP1. Din statia de pompare SP1 apele uzate sunt conduse in canalizarea menajera Dn300mm PVC – KG proiectata pe strada Revolutiei, respectiv in caminul CV22, prin intermediul unei conducte de refulare De 50 x 3 mm PEHD, in lungime de 80 m. In restul zonei de lotizari, apele uzate menajere sunt evacuate in colectoare de canalizare gravitacionale care se vor executa pe strazi, cu diametrul Dn 250 mm PVC – KG si lungimea totala L = 2.460 m si Dn 300 mm PVC – KG L = 355 m pana la statia de pompare proiectata SP2 care se va amplasa intr-o zona mai joasa. $\frac{3}{4}$ Colectorul principal de canalizare va avea traseul pe strada Revolutiei cu diametrul Dn250 mm PVC – KG pe o lungime de L = 260m si panta $i = 3‰$ si Dn 300 mm PVC – KG cu lungimea de L = 260 m, cu panta $i = 4‰$, apoi pe Aleea de acces Dn 300 mm PVC – KG, L = 50 m si pe strada Parcului Dn 300 mm PVC – KG, L = 45 m, pana la statia de pompare proiectata, SP2.

In colectorul principal de pe strada Revolutiei se vor racorda colectoarele secundare Dn250mm PVC – KG proiectate pe urmatoarele strazi :

- $\frac{3}{4}$ strada Revolutiei L = 110 m
- $\frac{3}{4}$ strada Parcului L = 120 m
- $\frac{3}{4}$ aleea Catinei L = 50 m
- $\frac{3}{4}$ strada Albinelor L = 320 m
- $\frac{3}{4}$ strada Stejarului L = 115 m
- $\frac{3}{4}$ strada Salcamlor L = 150 m
- $\frac{3}{4}$ strada Artarului L = 180 m
- $\frac{3}{4}$ strada Labirint L = 345 m
- $\frac{3}{4}$ strada Cocorului L = 215 m
- $\frac{3}{4}$ aleea Cormoranului L = 95 m
- $\frac{3}{4}$ strada N. Titulescu L = 40 m
- $\frac{3}{4}$ strada Salciei L = 140 m
- $\frac{3}{4}$ aleea Lotus L = 150 m
- $\frac{3}{4}$ strada Crangului L = 170 m

Primăria Comunei Agigea
Strada Bujorului nr.11
Comuna Agigea
CIF 4701088
CP 907015
Județul Constanța
secretariat@primaria-agigea.ro

Din statia de pompare proiectata SP2 apele uzate sunt trimise in statia de pompare principala a localitatii SPAU1 Agigea, existenta in zona intersectiei strazilor Nicolae Titulescu cu Nicolae Iorga , prin intermediul unei conducte de refulare , De110x 6,6 mm PEHD.

Colectoarele de canalizare se executa pe urmatoarele strazi din zonele de lotizari:

1. STRADA BRIZEI

- Colector Dn 250 mm, PVC – KG, L = 385 m

2. STRADA REVOLUTIEI

- Colector Dn 300 mm, PVC – KG, L = 260 m

- Colector Dn 250 mm, PVC – KG, L = 370 m

3. ALEE ACCES

- Colector Dn 300 mm, PVC – KG, L = 50 m

4. STRADA PARCULUI

- Colector Dn 300 mm, PVC – KG, L = 45 m

- Colector Dn 250 mm, PVC – KG, L = 120 m

5. ALEEA CATINEI

- Colector Dn 250 mm, PVC – KG, L = 50 m

6. STRADA ALBINELOR

- Colector Dn 250 mm, PVC – KG, L = 540 m

7. STRADA STEJARULUI

- Colector Dn 250 mm, PVC – KG, L = 115 m

8. STRADA SALCAMILOR

- Colector Dn 250 mm, PVC – KG, L =150 m

9. STRADA ARTARULUI

- Colector Dn 250 mm, PVC – KG, L = 180 m

10. STRADA LABIRINT

- Colector Dn 250 mm, PVC – KG, L = 345 m

11. STRADA COCORULUI

- Colector Dn 250 mm, PVC – KG, L = 215 m

12. ALEEA CORMORANULUI

- Colector Dn 250 mm, PVC – KG, L = 95 m

13. STRADA NICOLAE TITULESCU

- Colector Dn 250 mm, PVC – KG, L = 40 m

14. STRADA SALCIEI

- Colector Dn 250 mm, PVC – KG, L = 140 m

15. ALEEA LOTUS

- Colector Dn 250 mm, PVC – KG, L = 150 m

Primăria Comunei Agigea
Strada Bujorului nr.11
Comuna Agigea
CIF 4701088
CP 907015
Județul Constanța
secretariat@primaria-agigea.ro

16. STRADA CRANGULUI

- Colector Dn 250 mm, PVC – KG, L = 170 m

Ltotal = 3.420 m

Din care : Dn 250 mm L = 3.065 m

Dn 300 mm L = 355 m

Colectoarele se vor amplasa in carosabilul strazilor, pe mijlocul acestora, pentru a se putea realiza, in aceleasi conditii de functionare, racordurile consumatorilor de pe ambele parti. Functie de linia terenului, panta colectoarelor va fi cuprinsa intre $J = 3 ‰$ si $35 ‰$. Pe colectoarele proiectate se vor executa camine de vizitare si control, din beton, circulare cu diametrul interior $D_i = 1,0$ m, cu adancimile corespunzatoare si acoperite cu capace de tip “carosabile”, conform STAS 2448-82.

Caminele de vizitare se vor amplasa in punctele de schimbare a directiei si ruperi de panta, iar in aliniament la distante de maxim 60 m. In zona lotizata nu exista un proiect de sistematizare pe verticala si cotele de teren de pe traseul canalizarii menajere proiectate sunt cote de teren existente.

Dupa intocmirea proiectului de sistematizare pe verticala si amenajarea strazilor din zona lotizata studiata , la executia lucrarilor conform acestui proiect , cotele capacele caminelor de vizitare vor fi corelate cu noile cote de teren (amenajat).

➤ STATII DE POMPARE

Pe strada Brizei configuratia topografica prezinta cote mai mici ale terenului care ar putea conditiona o adancime mai mare de montaj a statiei de pompare principala SP2 de pe strada Parcului, zona in care forajele geotehnice au pus in evidenta bolovani de calcar degradat de la 0,80 la 1,70 m, blocuri de calcar de la 1,70 m si apa de la 2,10 m.

Pentru a nu adanci prea mult aceasta statie s-a prevazut o alta statie de pompare pe strada Brizei SP1, intermediara, care deserveste cca. 30 loturi amplasate pe strada Bizei si partial pe strada Albinelor care va conduce apele uzate in canalizarea menajera Dn 300 mm PVC – KG proiectata pe strada Revolutiei.

Stația de pompare SP1 este o constructie ingropata din plastic, de tip camin, acoperita cu un capac de tip carosabil. Cuva stației de pompare are formă circulara in plan, cu diametrul interior $D_i = 1,50$ m și adancimea de 2,60 m. Intrarea apelor uzate in statia de pompare se realizeaza prin conducta Dn 250 mm PVC – KG, la 1,05 m adancime de la nivelul terenului existent.

In bazinul stației de pompare se vor monta 1+1 electropompe submersibile, având caracteristicile: $Q = 1,03$ l/s = 3,70 mc/h, $H = 15,0$ mCA, $P = 1,20$ Kw. Partea de infrastructura a statiei de pompare SP1 o reprezinta blocarea cu beton a unui cheson prefabricat lansat direct in sapatura , pe un strat de beton simplu si lestat cu un dop de beton .In restul zonei de lotizari, apele uzate menajere sunt evacuate in colectoare de canalizare gravitationale cu diametrul Dn 250 mm si Dn 300 mm PVC – KG pana la statia de pompare

Primăria Comunei Agigea
Strada Bujorului nr.11
Comuna Agigea
CIF 4701088
CP 907015
Județul Constanța
secretariat@primaria-agigea.ro

proiectata SP2. Statia de pompare SP2 se va amplasa intr-o zona mai joasa, pe un teren special amenajat, in vecinatatea loturilor 5 si 6, pe strada Parcului.

Amplasamentul statiei de pompare va fi in punctul cel mai de jos al zonei pentru a prelua toti consumatorii care au posibilitatea sa se racordeze gravitational catre acest punct. Cladirea statiei de pompare este alcatuita din parte subterana – caminul statiei de pompare cu toate instalatiile si echipamentele aferente si suprastructura realizata din profile metalice si inchideri din panouri tip sandwich. Cladirea statiei de pompare este structurata cu urmatoarele spatii: camera masinist, grup sanitar si camera generator Diesel , necesar pentru functionarea electropompelor in cazul unei avarii la rețeaua electrica.

Statia de pompare este de tip monobloc cu separare de solide . Caminul statiei este modular , din plastic , cu diametrul de 2,00 m echipat 1+1 electropompe , complet automatizate , avand caracteristicile : $Q = 6,4 \text{ l/s} = 23,00 \text{ mc/h}$; $H = 25 \text{ mCA}$; $P = 2,2 \text{ kw}$.

Intrarea apelor uzate in statia de pompare se realizeaza prin conducta Dn 300 mm PVC – KG, la 3,30 m adancime de la cota zero a statiei de pompare.

Statia de pompare SP2 va fi achizitionata complet echipata si va cuprinde urmatoarele:

- Camin din plastic DN=2000mm si H= 4,80m – 1 bucata
- Platforma de odihnire
- Stut de teava PEHD DN160mm cu capatul la 200mm in exteriorul caminului pentru trecere cabluri
- Ventilatia caminului – introducerea aerului – teava De160mm
- Ventilatia caminului - evacuarea aerului – teava De 110 – prin cosul de ventilatie cu hota sau prin capac
- Ventilatia rezervorului de acumulare De 110mm
- Iluminator camin 58W – 1 bucata
- Teava de intrare PEHD De 315 mm cu vana cutit – 1 bucata
- Distribuitor PEHD De180 – 1 pereche
- Rezervoare pentru separarea de solide cu volumul 1070litri – 2 bucati
- Conducte de aspiratie DN100 – 2 bucati
- Conducta de refulare De 90mm – executata din PEHD care iese in afara caminului cu o flansa DN150, include piesa Y si toate fittingurile
- Clapete de sens DN100 – 2 bucati
- Vane de inchidere pe conducta de refulare DN100 – 2 bucati
- Flansa senzor – 1 bucata
- Pompa de basa $Q=0.75\text{mc/h}$ si $H=6\text{m}$ cu comanda prin electrod – 1 bucata
- Rezervor de colectare DN2000 dotat cu capace de inspectie si flansa pentru senzorul de nivel – 1 bucata
- Pompe $Q = 23 \text{ mc/h}$ si $H=25 \text{ mCA}$ cu 10 m de cablu cu senzori de umiditate.

Primăria Comunei Agigea
Strada Bujorului nr.11
Comuna Agigea
CIF 4701088
CP 907015
Județul Constanța
secretariat@primaria-agigea.ro

Statia de pompare SP2 are structura usoara "tip" proiectat de furnizor la care se face doar adaptarea la teren . Cladirea statiei de pompare este alcatuita din partea subterana – caminul statiei de pompare , cu toate instalatiile si echipamentele aferente si suprastructura realizata din profile metalice si inchideri din panouri tip sandwich . Avand in vedere natura calcaroasa a terenului , sistemul de fundare proiectat este de tipul unei fundatii continua perimetrata (sub zidurile suprastructurii) din beton simplu , pozat direct pe stratul de bolovani de calcar . Tamplaria va fi din PVC cu geam termoizolant , iar usile de acces vor fi tot din PVC cu grile de ventilatie .

Pardoseala va fi realizata dintr-o placa slab armata va fi protejata cu vopsea epoxidica in camerele masinist si generator si cu placaj de gresie in grupul sanitar.

➤ Camera de gratare

Pentru protejarea statiei de pompare ape uzate , se va realiza o camera de intrare cu gratar rar cu curatire manuala. Fixarea si ghidarea gratarului se va realiza cu ajutorul profilelor UPN 100 prinse in peretele camerei. Gratarul camerei de intrare va fi confectionat din tabla de inox cu grosimea de 8mm, cu dimensiunea golurilor pentru retinerea solidelor de 50mm. Pentru a evita acumularea de resturi sau apa in timpul curatarii gratarelor, in placa de beton pe care sprijina gratarul vor fi prevazute goluri de scurgere cu diametrul de 20mm, pe trei randuri la distanta de 20cm interax. Camera grătarelor este o cuvă din beton armat monolit îngropată în pământ, de formă dreptunghiulară, cu dimensiunile la interior de 3,00 x 1,50 m și adancimea de 3,30 .

Camera de gratare este executata in sistem cuva de beton armat monolit , cu o placa radier , pereti perimetrali si o placa partiala , intermediara din beton armat . Instalatii sanitare interioare

Cladirea statiei de pompare este echipata cu un grup sanitar dotat cu closet si lavoar, pentru personalul de intretinere a statiei.

Pentru preluarea apelor (accidentale si de spalare) de pe pardoseala grupului sanitar se vor prevedea sifoane de pardoseala DN50. Instalatia interioara de canalizare va fi realizata din tuburi de polipropilena avand diametre cuprinse intre Dn50 si Dn110mm. Pentru buna scurgere a apelor uzate conductele vor fi prevazute cu panta de $i=0.02$ (2%) in sensul curgerii. Instalatia va fi prevazuta cu piese de curatire.

Distributia apei in cladire se va face printr-o retea de conducte de polipropilena de presiune cu diametrul De20mm. Conductele de apa rece si apa calda se vor izola termic cu cochilii prefabricate din poliuretan.

➤ Alimentare cu apa

Pentru alimentarea cu apa a grupului sanitar se va executa pe strada Parcului o conducta de alimentare cu apa cu legatura la conducta de distributie de pe strada Revolutiei, conform proiectului de alimentare cu apa a zonei de lotizari Lac Agigea. Legatura conductei se va realiza imediat dupa caminul Cex existent dupa subtraversarea strazii Nicolae Titulescu.

Conducta proiectata va avea diametrul De 110 x 6,6 mm PEHD si lungimea de 280 m pana in zona statiei de pompare SP2. Aceasta conducta va fi folosita pentru alimentarea cu apa a statiei de pompare, dar

Primăria Comunei Agigea
Strada Bujorului nr.11
Comuna Agigea
CIF 4701088
CP 907015
Județul Constanța
secretariat@primaria-agigea.ro

și a loturilor de pe strada Parcului. Pentru protecția și intervenția din exterior în cazul unui eventual incendiu s-a prevăzut montarea pe conductă a 3 hidranți de incendiu supraterani, Dn 80 mm amplasați la distanțe de max 100 m.

Alimentarea cu apă a grupului sanitar de la stația de pompare se va realiza prin executarea unui bransament la conductă de apă proiectată De 110 mm PEHD. Bransamentul va avea diametrul De 32 x 2,4 mm PEHD până la caminul apometru CA care se va amplasa în incintă, la 1,0 m de gard.

Datorită configurației topografice a terenului de amplasament, lucrările de sistematizare pe vertical antrenează mișcarea unui volum de terasamente preponderant în rambleu, realizat cu pamant bun de umplutura adus dintr-un deposit organizat, stabilit de către Primăria comunei Agigea.

Regularizarea scurgerii apelor pluviale, ca problema funcțională, a fost asigurată de elementele constructive și condiționată de sistematizarea pe verticală generală, prin crearea de pante și sensuri optime de scurgere.

Spațiile verzi amenajate pe terenul de amplasament al stației ramas neocupat, în care sunt cuprinse și taluzele perimetrare proiectate, implică executarea unor operațiuni specifice așa cum sunt descrise în Memoriul tehnic și detaliile de specialitate cuprinse în proiect.

➤ **CONDUCTE DE REFULARE**

Din stația de pompare SP1 apele uzate sunt conduse în canalizarea menajeră Dn300mm PVC – KG proiectată pe strada Revoluției, respectiv în caminul CV22, prin intermediul unei conducte de refulare De 50 x 3 mm PEHD, în lungime de 80 m. Din stația de pompare proiectată SP2 apele uzate sunt trimise în stația de pompare principală a localității SPAU1, existentă în zona intersecției străzilor Nicolae Titulescu cu Nicolae Iorga, prin intermediul unei conducte de refulare, De110x 6,6 mm PEHD, PN 10atm, în lungime totală de 1270 m.

Traseul conductei de refulare va fi în principal pe strada Alexandru Vlahuta din zona lotizării până la intersecția cu strada Ion Creanga, apoi pe strada Ion Creanga și în continuare pe un ultim tronson scurt, pe strada Nicolae Titulescu până la intrarea în stația de pompare existentă. Descărcarea conductei de refulare proiectată se va face în caminul existent înainte de intrarea în camera de gratare din incintă stației de pompare SPAU1.

d) Organizarea de santier

Pentru investiția de față, organizarea de santier se va amenaja pe terenul ce a fost atribuit pentru amplasarea stației de pompare, SP2. Se vor utiliza grupuri sanitare ecologice.

Alimentarea cu energie electrică a Organizării de Santier se va face cu ajutorul generatoarelor de curent din dotare.

După punerea în funcțiune, lucrările vor fi date în exploatare operatorului regional de rețele, S.C. RAJA S.A. Constanța, cu care se va ține legătura în permanentă pe timpul execuției.

Primăria Comunei Agigea
Strada Bujorului nr.11
Comuna Agigea
CIF 4701088
CP 907015
Județul Constanța
secretariat@primaria-agigea.ro

b) Justificarea necesității proiectului;

În prezent, nu există sistem de canalizare menajeră pentru gospodăriile populației din localitatea Agigea, zona studiată. Este o zonă lotizată nouă, pe care se dorește realizarea unei infrastructuri (rețele edilitare și de transport).

Obiectivul acestei investiții este acela de a înlesni accesul populației la rețeaua de canalizare în conformitate cu prevederile legislative, cât și dezvoltarea micilor întreprinzători prin accesul la rețeaua de canalizare.

Crearea sistemelor de canalizare constituie elemente de bază pentru comunitatea rurală. Acestea sunt necesare pentru a asigura condiții de sănătate, protecția mediului, accesibilitatea și, în general, condiții optime de trai. Infrastructura asigură, de asemenea, premisele pentru dezvoltarea unei economii rurale competitive.

c) Valoarea investiției

Valoarea estimată a investiției în faza curentă de proiectare este de 5,014,691.77 lei +T.V.A.

d) Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare a proiectului este de 24 luni.

e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Anexate memoriului sunt următoarele planșe:

1. Plan de încadrare în zonă
2. Plan de situație proiectat

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- nu este cazul;

V. Descrierea amplasării proiectului:

Localitatea AGIGEA este o așezare rurală poziționată geografic în partea estică a județului Constanța, între Constanța și Mangalia, la 10 Km de municipiul Constanța și este străbătută de la nord la sud de drumul național DN 39, Constanța – Mangalia. Localitatea Agigea se învecinează la nord cu municipiul Constanța, la sud cu orașul Eforie și la est cu Marea Neagră.

Lucrările de canalizare care se vor executa conform acestui proiect nu afectează alte utilități tehnice existente în zonă, astfel încât să fie necesară devierea sau protejarea acestora.

Terenul este proprietatea domeniului public al comunei Agigea.

- Terenul este în intravilanul comunei Agigea, jud. Constanța
- Sarcini/servituți: zonă de utilitate publică.

Primăria Comunei Agigea
Strada Bujorului nr.11
Comuna Agigea
CIF 4701088
CP 907015
Județul Constanța
secretariat@primaria-agigea.ro

- Terenul este amplasat în apropierea Rezervatiei naturale 2368 Lacul Agigea iar amplasamentul pe care se executa lucrarea de canalizare, respectiv str. Brizei se suprapune partial cu aceasta arie protejata.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

Posibile surse de poluanți:

- accidente datorate manipularii necorespunzatoare a carburantilor / uleiurilor la alimentarea utilajelor ce nu se pot deplasa la stii de distributie carburanti;
- aparitia unor scurgeri de produse petroliere, rezultate in timpul functionarii utilajelor;
- accidente tehnice;
- pierderea accidentala a unor cantitati de materiale de constructie, in principal ciment din beton;
- antrenarea unor cantitati de pulberi, pamant, resturi de vegetatie, datorita deplasarii mijloacelor de transport, din locatiile unde se face aprovizionarea catre punctele de lucru;
- functionarea motoarelor utilajelor care vor fi utilizate pentru realizarea lucrarilor propuse, precum si de la mijloacele auto, care vor fi folosite pentru transportul materialelor;
- depozitarea si manipularea materialelor de constructii;
- depozitarea necontrolata a deseurilor sau a diverselor materiale de constructii;

a) Protecția calității apelor:

Pentru asigurarea protecției calitatii apelor se recomanda adoptarea urmatoarelor masuri:

- imprejmuirea si marcarea suprafetei incintei santierului;
- in incinta santierului, sau adiacent acestuia nu se vor realiza lucrari de intretinere a utilajelor si a parcului auto;
- verificarea zilnica a utilajelor si a echipamentelor utilizate
- interzicerea intrarii in santier a utilajelor si a utilizarii echipamentelor care nu sunt etanse si care prezinta pierderi de combustibil / ulei;
- dotarea punctelor de lucru cu WC-uri ecologice;
- daca este cazul, alimentarea cu carburanti si schimbul de ulei se vor executa numai in locatii speciale;

b) Protecția aerului:

Pentru asigurarea protecției atmosferice se recomanda adoptarea urmatoarelor masuri:

- daca este cazul, se vor stropi periodic drumurile de acces neasfaltate cu ajutorul unei cisterne pentru a limita emisiile de pulberi totale antrenate de mijloacele de transport;

Primăria Comunei Agigea
Strada Bujorului nr.11
Comuna Agigea
CIF 4701088
CP 907015
Județul Constanța
secretariat@primaria-agigea.ro

- circulatia utilajelor se va face doar prin zone prestabilite;
- utilajele vor fi mentinute la conditii optime de functionare;
- nivelul emisiilor de gaze de ardere si pulberi de la autovehicule se va incadra in limitele mormate; in acest scop se vor respecta conditiile tehnice impuse cu ocazia inspectiilor tehnice case se efectueaza periodic pe toate durata utilizarii tuturor autovehiculelor inmatriculate in tara;
- lucrarile de organiza a santierului vor fi astfel realizate incat sa reduca emisiile de noxe in aer, apa si pe sol;

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Pentru a reduce la minim disconfortul produs in zonele afectate de lucrari, se recomanda reducerea vitezei in trafic pana la 10 km/h;

d) Protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul;

e) Protecția solului și a subsolului:

Pentru asigurarea protectiei solului si subsolului se recomanda adoptarea urmatoarelor masuri:

- utilizarea de containere de capacitate adecvata pentru colectarea deseurilor posibil a fi generate;
- materialele de constructii vor fi depozitate in locuri special amenajate;
- manipularea cu precautie a posibilelor surse de poluanti: carburanti, uleiuri, pulberi, etc.;

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Terenul este amplasat în apropierea Rezervatiei naturale 2368 Lacul Agigea iar amplasamentul pe care se excuta lucrarea de canalizare, respectiv str. Brizei se suprapune partial cu aceasta arie protejata.

PERIOADA DE CONSTRUCTIE

Surse de poluare

Sursele de poluare pot fi:

- Emisiile de poluanti si zgomotul generate de traficul de santier: masinile care transporta materiale, muncitori la punctele de lucru, etc;
- Emisiile de poluanti si zgomotul rezultate din activitatea utilajelor de constructie.

Primăria Comunei Agigea
Strada Bujorului nr.11
Comuna Agigea
CIF 4701088
CP 907015
Județul Constanța
secretariat@primaria-agigea.ro

Masuri de protectie

In perioada de executie a lucrarilor, se recomanda urmatoarele:

- Organizarea de santier, Baza de productiile nu se vor amplasa in zonele ariilor protejate;
 - Se vor utiliza utilaje si vehicule performante, cu un nivel redus de zgomot si de noxe;
 - Se vor imprejmui zonele de lucru pentru a se evita depasirea spatiului strict necesar executiei.
 - Deseurile se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar in zone special destinate si care respecta normele legale in vigoare, iar la intervale stabilite sau ori de cate ori este necesar se vor elimina prin servicii specializate la depozitele de deseuri corespunzatoare fiecărei clase.
- Astfel se va evita contaminarea zonei si se vor evita incidentele si accidentele in care pot fi implicate diferite specii de fauna si se va limita impactul negative asupra vegetatiei;
- Arborii care urmeaza sa fie taiati vor fi marcati in prealabil;
 - Arborii vor fi taiati cu drujbele, incarcati in autovehicule si transportati de pe amplasament;
 - Arborii din vecinatatea celor care vor fi taiati, posibil a fi afectati, se vor proteja cu mansoane
 - impactul asupra ecosistemelor terestre si acvatice este nesemnificativ pe durata executie lucrarilor ; lucrarile se vor derula pe ampriza strazilor existente neexistand posibilitatea afectarii faunei si florei Rezervatiei Lacul Agigea ;

PERIOADA DE FUNCTIONARE

In perioada de functionare a investitiei ecosistemele terestre si acvatice nu sunt afectate , terenul fiind adus la starea initiala dupa executia lucrarilor de canalizare menajera.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.

Obiectivul propus nu are un caracter special care sa il faca incompatibil cu vecinatatile.

Principalele elemente legate de impactul realizarii si functionarii obiectivului asupra asezarilor umane si sanatatii populatiei vor fi prezentate in perioada de executie lucrari. Pentru diminuarea acestora, au fost prevazute masuri de atenuare ale efectelor:

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public

Pe perioada executiei, santierul se va ingradi perimetral cu imprejmuiiri continue si se va verifica periodic continuitatea si starea tehnica a imprejmuirii astfel incat sa fie preintampinat orice acces

Primăria Comunei Agigea
Strada Bujorului nr.11
Comuna Agigea
CIF 4701088
CP 907015
Județul Constanța
secretariat@primaria-agigea.ro

neautorizat în incinta sau afectarea vecinatatilor. Lucrarile de constructii se vor desfasura dupa un program agreat de administratia locala, astfel incat sa se asigure orele de orihna ale locatarilor din zonele afectate.

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

În perioada lucrarilor de constructie, majoritatea deșeurilor de constructie vor fi deseuri inerte, astfel, în conditiile gestionării conforme cu cerintele legale și aplicării de masuri de minimizare / eliminare vor avea un impact relativ redus asupra mediului. Impactul asociat deșeurilor de constructie se manifesta astfel:

-impactul vizual - se disipeaza în ansamblul general al santierului de constructii;

-impactul eventual dacă depozitarea temporara a deșeurilor de constructii nu se va face direct în recipienti speciali sau nu este posibila containerizarea;

În timpul exploatarii, având în vedere specificul activității ce se va desfasura pe amplasament, deșeurile rezultate vor fi reprezentate în principal de deseuri municipale și asimilabile acestora:

- deseuri menajere
- deseuri municipale amestecate
- 20 03 01-deseuri de ambalaje:
- 15 0 I 0 I ambalaje de hartie și carton
- 15 0 I 02 ambalaje de materiale plastic
- 15 01 04 ambalaje metalice
- 15 0 I 07 ambalaje de sticla

Colectarea reziduurilor solide și resturilor alimentare se va face în recipiente etanșe cu capac (pubele). Din aceste pubele, deșeurile menajere vor fi evacuate de către o firma de specialitate de salubritate pe baza contractului ce va fi încheiat. Deșeurile reciclabile (hartie carton, plastic, etc.) vor fi colectate separat, în vederea valorificării prin agenți economici autorizați.-modul de gospodărire a deșeurilor.

Prevederile legate aplicabile sunt conforme cu cerintele OUG 92/2021 cu modificările și completările ulterioare, privind regimul deșeurilor și al logisticii speciale și subsecvente aplicabile pentru categorii de deseuri și pentru operațiunile cu deșeurile. Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate în perioada de realizare a proiectului și de a se asigura ca operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate, autorizate și reglementate din punct de vedere al protecției mediului pentru desfasurarea acestor tipuri de activități. Se vor contracta de către prestator firme specializate și autorizate pentru preluarea deșeurilor de constructii reciclabile și prelucrarea acestora, respectiv pentru eliminarea deșeurilor nereciclabile în depozite de deseuri inerte sau de deseuri periculoase. Substanțele reziduale-fecaloide din WC-ul ecologic, se vor fi vidanța periodic de către o firma specializată pe perioada execuției lucrarilor de construire.

Primăria Comunei Agigea
Strada Bujorului nr.11
Comuna Agigea
CIF 4701088
CP 907015
Județul Constanța
secretariat@primaria-agigea.ro

În perioada de funcționare deșeurile menajere vor fi colectate în puștele și vor fi evacuate de către o firmă de specialitate de salubritate pe baza contractului ce va fi încheiat. Deșeurile reciclabile (hartie / carton, plastic, metal, sticlă) vor fi colectate selectiv, în vederea valorificării prin agenți economici autorizați și reglementați din punct de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea acestor tipuri de activități.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- *substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;*

Pe perioada executiei construcției nu se vor produce substanțe și preparate chimice periculoase pe amplasamentul proiectului. Operațiile de schimbare a uleiului (uleiurile uzate) pentru utilajele și mijloacele de transport din cadrul organizării de șantier se vor executa doar în locuri special amenajate, de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate. Alimentarea cu combustibil, repararea și întreținerea mijloacelor de transport și a utilajelor folosite pe șantier se vor face numai la societăți specializate și autorizate. Pe perioada de exploatare a obiectivului de față nu se vor produce deșeurile periculoase și nu se vor folosi substanțe și preparate chimice periculoase.

- *modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației*

Nu este cazul, pe amplasamentul proiectului nu se vor produce deșeurile periculoase și nu se vor folosi substanțe și preparate chimice periculoase, nici în perioada de construire a proiectului și nici în perioada de exploatare a acestuia.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

Realizarea lucrărilor prevăzute în prezenta documentație se face cu respectarea principiilor ce asigură protecția mediului.

Soluția tehnică propusă asigură:

- utilizarea de materii prime și materiale de construcție care nu afectează mediul înconjurător, se depozitează și manipulează ușor fără a emite nici un fel de noxe în factorii de mediu. Întreaga gamă de materiale ce urmează a se utiliza va avea certificate de calitate în concordanță cu normele europene sau românești, în vigoare la această dată.

- aprovizionarea, depozitarea și manipularea materialelor se va face conform prevederilor din caietul de sarcini;

- deșeurile rezultate se pot colecta ușor și nu sunt periculoase (material lemnos, betoane, piatră etc.).

Primăria Comunei Agigea
Strada Bujorului nr.11
Comuna Agigea
CIF 4701088
CP 907015
Județul Constanța
secretariat@primaria-agigea.ro

Pe perioada executiei se vor avea in vedere urmatoarele:

- santierul va fi semnalizat si pastrat ingrijit si curat pe toata perioada de executie a lucrarilor.

Impactul advers al proiectului se presupune ca se va limita la probleme legate de perioadele de executie a lucrarilor de constructii. Deoarece lucrarile se presupune ca nu vor fi semnificative, ele totusi ar putea cauza disfunctionalitati in operatiunile cotidiene ale localnicilor. Aceste aspecte se vor inregistra pe termen scurt si pot fi cu usurinta contracarate sau prevenite prin metode adecvate de constructie si un management al traficului potrivit, inclusiv notificarea, in timp util, a populatiei susceptibila a fi afectata de lucrari.

Sursele de poluare a mediului identificate in faza de executie a lucrarilor de constructii prevazute in prezentul studiu, pot fi urmatoarele:

- praf, datorat manipularii solului de catre utilaje;
- zgomot, rezultat al functionarii utilajelor si echipamentelor necesare;
- perturbarea temporara a zonei;
- deseuri, rezultate din procesul tehnologic si cel de manipulare a materialelor.

La realizarea lucrarilor de constructii propuse in prezentul proiect, se recomanda, urmatoarele masuri menite sa reduca la minimum poluarea mediului:

- utilizarea de materiale si tehnologii moderne, cu performante ridicate, usor de manipulat si aplicat, care sa nu aiba influente negative asupra factorilor de mediu;
- organizare de santier sa ocupe o suprafata de teren cat mai redusa;
- efectuarea unor lucrari de refacere a mediului natural si antropic, in cazul in care a fost afectat prin lucrarile de constructii (ex. stabilizarea solului, replantarea vegetatiei in zonele cu lucrari, inlocuirea arborilor distrusi si a structurilor de delimitare a amplasamentelor);
- stocarea si evacuarea atenta a materialelor de constructii periculoase din punct de vedere al sigurantei factorilor de mediu, precum si a deseurilor rezultate in urma lucrarilor de constructii;
- pentru evitarea poluarii aerului cu praf si vapori pe durata lucrarilor de constructie se recomanda controlul acestora cu apa sau cu alte mijloace;
- in cadrul proiectului tehnic la toate articolele de lucrari ce au implicatii asupra mediului se vor prevedea masuri de readucere a terenului inconjurator la starea initiala, sau chiar corectii care sa diminueze impactul negativ asupra mediului.

Constructiile sunt proiectate conform cerintelor prevazute de Legea 10/1995 privind calitatea in constructii, fiind asigurate conditiile de:

- rezistenta si stabilitate;
- siguranta in exploatare;
- siguranta la foc;

Primăria Comunei Agigea
Strada Bujorului nr.11
Comuna Agigea
CIF 4701088
CP 907015
Județul Constanța
secretariat@primaria-agigea.ro

- igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului; protectia impotriva zgomotului.

Echipamentele si materialele propuse pentru realizarea investitiei sunt produse in U.E., avand caracteristici performante care asigura functionarea tuturor constructiilor la parametri de calitate acceptati prin normele europene. Procesele tehnologice sunt automatizate si monitorizate permanent, cunoscandu-se parametri de functionare.

Evaluarea impactului proiectului asupra mediului a avut la baza urmatoarele:

- analiza se face atat pentru perioada de executie cat si pentru perioada de exploatare;
- se au in vedere toti factorii de mediu: apa, aer, sol, flora, fauna, comunitate umana, fond construit etc.;
- se au in vedere, in baza unor experiente similare, intensitatea poluarii si durata de manifestare a fenomenului poluator pe perioada de executie a lucrarilor.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Tipul lucrarilor si amploarea acestora nu impun monitorizari privind protectia mediului;

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

- A. Nu este cazul
- B. Nu este cazul

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Vor fi in sarcina constructorului, conform prevederilor proiectului tehnic, care include in partea economica, capitol special pentru organizarea de santier;

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

La finalizarea investitiei se vor executa urmatoarele lucrari:

- a.) toaletarea zonei, respectiv colectarea si stocarea deseurilor menajere generate, in recipienti special amplasati in acest scop.

Primăria Comunei Agigea
Strada Bujorului nr.11
Comuna Agigea
CIF 4701088
CP 907015
Județul Constanța
secretariat@primaria-agigea.ro

- b.) îndepărtarea resturilor de pamant, pietre, alte materiale de constructie etc.
- c.) îndepărtarea porțiunilor de sol contaminate accidental cu produse petroliere/ulei și a altor deseuri periculoase, prin stocare și predare către societăți autorizate.
- d.) colectare și îndepărtarea altor tipuri de deseuri valorificabile: metal, plastic
- e.) predarea toaletelor mobile către proprietari.
- f.) refacerea suprafețelor de pamant afectate de săpătura la cota de teren inițială;

XII. Anexe - piese desenate:

A00 – Plan de Incadrare în Zona;

A01 – Plan de Situație General;

A02 – A14 – Planuri de Situație individuale pe fiecare stradă în parte;

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

Proiectul propus se va realiza în imediata vecinătate a ariei protejate, cu respectarea limitei de protecție față de aceasta.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Nu este cazul;

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Lege privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Semnătura * și stampila
titularului

