MEMORIU DE PREZENTARE

IN VEDEREA EMITERII **ACORDULUI UNIC** PENTRU OBTINEREA **ACORDULUI DE MEDIU** (INTOCMIT IN CONFORMITATE CU CONTINUTUL CADRU DIN METODOLOGIA DE APLICARE A EVALUARII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PENTRU PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE APROBATA CU ORDINUL 135/2010, PUBLICAT IN M.OF. 274/2010, CU INFORMATIILE SOLICITATE CONFORM GHIDULUI METODOLOGIC PRIVIND EVALUAREA ADECVATA, CONFORM ORDINULUI 19/2010)

# I.Denumirea proiectului

“ EXTINDERE RETEA DE APA SI APA UZATA IN COMUNA COSTINESTI, JUDETUL CONSTANTA”

# II. Titular

Denumirea titularului : Comuna COSTINESTI

Adresa postala : Strada Catedrala Tineretului, nr. 8, Comuna Costinesti, judetul Costanta

Telefon/fax : 0241-734342

Numele persoanelor de contact: Primar: TRAIAN CRISTEA

# III.Descrierea proiectului

## a) Descrierea sumara a proiectului

Lucrarile propuse in acest proiect au ca scop realizarea extinderii sistemului de alimentare cu apa si cea a sistemului de colectare ape uzate a terenurilor lotizate din Zona Sud Golful Francez a comunei Costinesti, judetul Constanta ce sunt si vor fi valorificate pentru locuire, cazare, servire turistica.

**Componenta apa**

Lucrarile propuse pentru realizarea sistemului de alimentare cu apa sunt:

* extindere retea de distributie apa potabila;

**Componenta apa uzata**

Sistemul de canalizare gravitationala va avea in componenta:

* Extindere retele de conducte cu functionare gravitationala
* Statie de pompare
* Conducte de canalizare fortata (de refulare)

 **Componenta apa**

 **In prezent in zona studiata, respective Zona Sud Golful Francez, exista sistem de alimentare cu apa L= 5925 m, format din tuburi PEHD cu diametre cuprinse intre 225 ÷ 90 mm. Retelele de distributie sunt echipate cu camine de vane, hidranti de incendiu, vane de golire etc.**

 **Acest sistem existent nu acopera intraga zona propusa spre dezvoltare, mai exact in proiectul initial nu a fost executata retea de apa potabila pe Strada Zorelelor, strada Sirenei Tronson 2 (pe tronsonul de strada siuat intre strazile Zorelelor si Zambilelor Tronson 1 si 2) si strada Faleza Forum (pe tronsonul de strada siuat intre strazile Zorelelor si Zambilelor Tronson 1 si 2).**

 **Din acest motiv prezentul proiect prevede realizarea unui sistem de distributie apa potabile amplasat pe strazile si tronsonele de strazi metionate mai sus.**

 **Punctul de bransament al noului sistem va fi caminul de vane existent pe strada Manastirii aplasat in intersectia cu strada Zorelelor.**

* **Retea de distributie**

Retelele de distributie s-au dimensionat conform Normativului NP133-2013 “Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor” si SR 1343-1/2006 “Determinarea cantitatilor de apa potabila pentru localitati urbane si rurale”.

Extinderea retelei de distributie va avea ca punct de bransare caminul de vane existent pe strada Manastirii aplasat in intersectia cu strada Zorelelor.

Reteua de distributie extinsa se va realiza din teava de polietilena de inalta densitate PEHD/PE100, SDR 17, Pn 10 atm, cu diametru 110 mm si cu urmatoarea configuratie pe dimensiuni ale conductelor:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Denumire strazi | Total lungime(m) | PEID PE100 Pn10 (mm) | Hidranti (buc) | Bransamente (buc) | Camin vane(buc) |
| Ø110 |  |  |  |
| Str. Zambilelor | 190  | 190 | 2 | 4 | 2 |
| Str. Sirenei Tronson 2 | 325 | 325 | 3 | 23 |  |
| Str.Zambilelor Tronson 2 | 75 | 75 | 1 |  | 1 |
| Str. Faleza Forum | 345 | 345 | 3 | 13 | 2 |
| **Total** | **935** | **935** | **9** | **40** | **5** |

Sistemul de alimentare cu apa se vor monta in spatiul verde cat mai aproape de limitele de proprietate.

Pentru definitivarea traseului si amplasamentului retelelor de distributie proiectate s-a tinut cont de pozitia exacta a retelelor utilitare existente.

In portiunile in care pe acelasi traseu exista retele utilitare, conductele de apa se vor amplasa, conform STAS 8591, la urmatoarele distante:

* fata de canalizatie telefonica si electrica – 0,6 m ;
* fata de conducte de gaze – 0,60 m ;
* fata de conducte apa – 0,5 m ;
* fata de conducte de canalizare – 3 m la adancimi apropiate. Intersectarea se va realiza deasupra conductelor de canalizare la cel putin 0,40m.

In cazul in care retelele de apa potabila sunt situate la mai putin de 3 m de conducte de ape uzate, reteaua de apa potabila se va aseza totdeauna mai sus decat acestea.

 Pentru identificarea conductei, pe toata lungimea se va monta banda PVC cu insertie metalica detectabila.

 Pe extinderea retelei de distributie s-au prevazut hidranti de incendiu subterani Dn 80 mm (conform SR En 14384/2006), montati intre rigolele stradale si limita de proprietate, cu protejarea circulatiei pietonale. Surplusul de apa si apa de la autodescaracare se vor evacua la rigole stradale sau direct in stratul freatic.

 Conform p118/2-2013, aprobat de MDRAP cu ord. 2463/2013, cap 6, la amplasarea hidrantilor exteriori se tine cont de urmatoarele :

“art. 6.9. – Hidrantii de incendiu exteriori, se amplaseaza la o distanta de minim 5 m de peretii exterior ai cladirilor pe care le protejeaza.

Art. 6.10 – (1) Hidrantii de incendiu exterior racordati la retele la care presiunea apei se asigura cu ajutorul pompelor mobile, se amplaseaza la cel mult 2 m de marginea cailor de circulatie.

(2) Hidrantii de incendiu exterior racordati la retele de alimentare cu apa, ce se monteaza in spatiile verzi ale ansamblurilor de locuinte (retele de serviciu), pot fi amplasati la o distanta de maximum 6 m de la marginea caii de circulatie.”

Pentru a permite limitarea intreruperii distributiei apei, in caz de avarie pe retelele de distributie, precum si pentru a permite anumite manevre necesare in exploatare, pe traseul acestora vor fi prevazute vane de manevra montate in camine din beton (1,5x1,5x1,5 m), cu rama si capac carosabil.

Conform SR 4163-1 si NP 133-2013, vanele de inchidere se vor amplasa in toate nodurile retelelor ramificate, pe conductele principale si secundare la distanta de maxim 300 m.

Se vor utiliza numai vane sertar din fonta ductile. Toate vanele sertar vor fi dimensionate pentru o presiune PN10. Dimensiunile vanelor vor corespunde cu dimensiunile conductelor in care sunt montate.

**Bransamente individuale**

Pentru alimentarea cu apa a viitoarelor constructii, in prezentul proiect s-au prevazut 40 bransamente individuale.

Functie de amplasamentul parcelelor de teren fata de conducta de distributie apa; au rezultat bransamente individuale, cu lungimi cuprinse intre 2÷5 m.

**Componenta apa uzata**

Sistemul de canalizare gravitationala va avea in componenta:

* Extindere retele de conducte cu functionare gravitationala
* Statie de pompare
* Conducte de canalizare fortata (de refulare)

**Prezentul studiu prevede realizarea extinderii retelei de colectare ape uzate menajere in zona lotizata Sud Costinesti Golful Francez.**

**Sistemul de colectare ape uzate studiat este impartit in doua zone – Zona de Nord si Zona de Sud. Cele doua zone sunt delimitate de strada Trandafirilor.**

**Pe zona de Nord colectarea apelor uzate se face in sistem gravitational fiind dirijate catre colectorul situat pe strada Pasajului. De aici apele uzate isi umeaza cursul gravitational prin intermediul colectorului final, L=452,00 m, la caminul de canalizare existent in zona Statiei de Pompare SP3. Din acest camin apele sunt dirijate apoi in statia de pompare SP3, statie care este cuplata cu sistemul de canalizare existent al comunei Costinesti.**

**Pe zona de Sud apele uzate sunt dirijate gravitational catre clolectorul de canalizare amplasat pe strada Zorelelor. Acest colector are ca punct final statia de pompare nou proiectata (SP 7) amplasata la intersectia strazi Zorelelor cu strada Faleza Forum.**

**Din statia de pompare nou proiectata (SP7) apele uzate vor fi dirijate pompat prin intermediul conductei de refulare catre zona de Nord. Mai exact conducta de refulare va avea ca traseu strada Zorelelor – strada Sirenei Tronson 2, cu punct final caminul de canalizare CV 42 situat la intresectia strazii Trandafirilor cu strada Sirenei Tronson 1.**

**Din acest punct apele uzate aferente zonei de Sord isi urmeaza cursul gravitational impreuna cu apele uzate colectate de conducta amplasata pe strada Sirenei Tronson 1 (Zona de Nord) si dirijate catre colectorul final si mai apoi in statia de pompare existenta SP3.**

 **Retele de conducte cu functionare gravitationala**

 Materialele conductelor vor fi din PVC-KG, SN 4 pentru conducte de canalizare gravitationala cu diametre Dn 250, conform tabelului de mai jos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. Crt. | Denumire strada | Canalizare gravitationala |
|  |  | Lungime conducta PVC (m) | Conducta PVC KG, tip SN4 Dn 250 mm |
| 1. | Str. Hortensiei | 50,00 | 50,00 |
| 2. | Str. Cameliei | 110,00 | 110,00 |
| 3. | Str. Lalelelor | 130,00 | 130,00 |
| 4. | Str. Pasajului | 389,00 | 389,00 |
| 5. | Str. Manastirii | 1617,50 | 1617,50 |
| 6. | Str. Sirenei Tronson 1 | 591,00 | 591,00 |
| 7. | Str. Sirenei Tronson 2 | 1044,00 | 1044,00 |
| 8. | Str. Zorelelor | 205,00 | 205,00 |
| 9. | Str. Zambilelor Tronson 1 | 50,00 | 50,00 |
| 10. | Str. Zambilelor Tronson 2 | 45,00 | 45,00 |
| 11. | Str. Trandafirilor | 155,00 | 155,00 |
| 12. | Str. Gladiolelor Tronson 1 | 50,00 | 50,00 |
| 13. | Str. Gladiolelor Tronson 2 | 90,00 | 90,00 |
| 14. | Str. Golfului | 545,00 | 545,00 |
| 15. | Str. Faleza Forum | 1404,00 | 1404,00 |
| 16. | Teren intravilan, Pasaj C.F. – BTT, Lot 1(Colector final) | 452,00 | 452,00 |
| 17. | Teren aferen Statie Pompare Ape Uzate (SP7) | Lot 13A, Cv. 5, S= 263 mp; |
| **TOTAL** | **6927,50** | **6927,50** |

Conductele de canalizare se vor amplasa pe mijlocul strazilor sau pe spatiul verde, pe partea opusa amplasamentului retelelor de apa proiectate.

La calcul hidraulic al retelelor de canalizare s-a tinut cont de pantele terenului din zona, de coeficientul de rugozitate al tuburilor de canalizare folosite si de prevederile din STAS 3051/91. La dimensionare s-a avut in vedere respectarea vitezei minime de autocuratire de 0,7 m/sec si viteza max. admisa de 3,0 m/sec. Pentru canalizare se vor folosi tuburi din PVC prevazute cu mufa de imbinare si inel de cauciuc pentru etansare.

Pe traseul retelelor de canalizare s-au prevazut camine de vizitare din tuburi prefabricate din beton simplu( **conform STAS 2448**), cu camera de lucru (DN 1000 mm). Tuburile de beton pentru camine vor fi asezate pe baza caminului, care va fi prefabricata din beton si va include orificiile de racord la camin prevazute cu garnitura de cauciuc pentru etansare. Caminele vor fi acoperite cu rama si capac din material compozit, carosabile, care sa suporte o sarcina de 400 KN si care vor avea sistem antiefractie si antizgomot si vor fi fixate pe un suport din beton armat.

Caminele de vizitare se vor amplasa pe retelele de canalizare la distante de maxim 60 m in linie dreapta, la schimbari de directie si la intersectii, vor avea adancimea de H = 1,50÷5,00 m.

Pe strazile modernizate (asfaltate) s-au prevazut subtraversari prin foraj orizontal pentru conductele de PVC.

***Racorduri individuale***

Perpendicular pe retelele de canalizare se vor realiza racorduri individuale L=2,00÷ 5,00m din tuburi PVC cu mufa filetata Dn 160 mm cu camin de racord din PVC Dn 400 mm; conductele din PVC sunt imbinate cu inele de cauciuc, pozate pe un strat de nisip la o adancime de ingropare variabila 1,50 m – 3,00 m.

Racordurile se vor realiza prin racordare la caminele de vizitare sau direct la colectoarele stradale, fara camin de vizitare, prin piese de racordare speciale tip „sa”, ce se vor suda pe conductele colectoare in orice punct impus de pozitia racordului.

Racordurile pentru case se vor amplasa pana la limita proprietatii, executate prin foraj orizontal, pentru colectarea apelor uzate de la gospodariile situate pe partea opusa cu retelele de canalizare, pentru protectia sistemului rutier; acestea vor deservi doua, maxim trei gospodarii.

 ***Statie de pompare***

Avand in vedere, atat configuratia terenului, cat si solutia adoptata privind montarea retelelor de canalizare la adancimea de maxim 5,0 m s-au prevazut o statie de pompare apa uzata menajera si conducte de canalizare fortata din PEHD/PE 100, SDR17, Dn 160 mm, pentru transport si descarcare in caminele de canalizare proiectate.

Statia de pompare s-au prevazut in zona cea mai joasa a terenului; prin pompare apa uzata este refulata in retelele de canalizare cu functionare gravitationala, din apropierea acestora.

Statia va fi prefabricata, se va monta subteran, lateral in spatiul verde sau sub trotuar, vor fi echipate cu 2 electropompe submersibile (1A + 1R), complet automatizate, prevazute cu placi de prindere, ghidaje pentru instalare pompe, cabluri electrice, senzori de nivel, tablou electric, clapete de retinere, robineti de izolare pe conductele de refulare pompe, stut refulare pompe Dn 65mm, capac carosabil din material compozit.

Alimentarea cu energie electrica a ministatiei de pompare se va realiza din reteaua stradala de distributie energie electrica de joasa tensiune.

Iluminatul exterior al incintei statie de pompare se va realiza cu ajutorul a 4 corpuri de iluminat – stalp solar complet echipat. Stalpii se vor monta in fundatii de beton simplu 0.50x0.50x1.00 m.

**Caracteristici tehnice statii de pompare:**

- **statie de pompare** echipata cu pompe 1 A + 1 R, pompe submersible Q = 60,0 mc/h, H= 26,00 mCA, P = 4,5kW, complet automatizate, Di = 1500mm si H = 5000 mm – 1 buc

Statiile de pompare vor fi imprejmuite cu gard metalic din panouri plasa zincata bordurata (1500x2000mm) pe stalpi din teava zincata Dn 50mm si rame teava zincata ¾.

  **Conducte de canalizare fortata (de refulare)**

Conductele de refulare de la statia de pompare va fi din PEHD/PE100 Pn 10 Dn 160 mm, cu lungimea de L=1144,00m.

 Conductele de canalizare fortata se vor monta in acelasi sant cu conductele gravitationale, la adancimea de inghet.

 Pe retelele de canalizare fortata s-au prevazut camine de curatire din PVC Dn 600 mm, prevazute cu piese de curatire si capace carosabile din material compozit, amplasate la distante de cca. 100m.

**Utilitati**

***Alimentarea cu energie electrica***

Alimentarea cu energie electrica a statiilor de pompare se va realiza din retelele electrice existente in zona, prin intermediul unor cabluri CYABY in canalizatie subterana pana la tablourile electrice T.SP. aferente statiilor de pompare

 Tablourile electrice se vor monta la exterior , langa statiile de pompare, pe postament de beton . Acestea vor avea partea superioara la 0,8 m fata de cota terenului amenajat . Tablourile electrice vor fi din material electroizolant cu gard de protectie IP65 , vor avea dimensiunile 1200 x 1600 x 400 mm si vor fi prevazute cu o copertina metalica de protectie . La partea din fata , aceasta va depasi cu 20 cm latura tabloului . In tablourile electrice se va lasa loc pentru amplasarea tabloului de comanda si control al pompei din statia de pompare ( tablou care va fi livrat odata cu pompa ).

 Pentru interventii a fost prevazuta o priza la 230 V cu contact de protectie montata in tablou .

 La exterior se va realiza o priza de pamant realizata cu platbanda Ol-Zn 40 x 4 mm si electrozi din teava Ol cu diametrul 2 ½” ; l=3m , pana se va atinge o valoare de dispersie a prizei de pamant sub 4 ohm.

**Imprejmuirea**

 Imprejmuirea statiei de pompare va fi de tip „panou din plasa zincata bordurata cu dimensiunile de 2000 x 1500 mm, montata pe stalpi din teava zincata Dn 50 mm, montati in fundatii izolate de beton. Lungimea gardului, inclusiv portile de acces, va fi de 82,0 ml.

**Sistematizare verticala**

 Statia de pompare va fi prevazuta cu elemente de sistematizare verticala si platforma beton. Accesul la statia de pompare se va realiza din strada Zorelelor.

 Incadrarea platformei se va realiza cu borduri din beton asezate pe fundatie din beton.

 Platforma din incinta statiei de pompare, se va realiza din beton.

 Declivitatea platformei betonate va asigura scurgerea apelor pluviale catre marginea acesteia, la terenul natural.

 Sistematizarea verticala a suprafetelor de teren, ce raman neocupate dupa finalizarea lucrarilor de constructii, se va realiza intr-un usor rambleu cu asigurarea pantelor, care sa indeparteze rapid apele meteorice din zona constructiilor.

## b) Necesitatea si oportunitatea investitiei

### b.1) Necesitatea investitiei

Comuna Costinesti a elaborat o Strategie de dezvoltare a localitatii aprobata prin Hotarare de consiliu local. Strategia cuprinde mai multe obiective de realizat in anii urmatori, cu scopul final, acela de a ridica nivelul de trai al locuitorilor sai, de a dezvolta agricultura, turismul si intreaga viata sociala – culturala a regiunii sale.

Programul national pentru dezvoltare rurala contine, in functie de conditii si necesitati oportunitati pentru dezvoltarea infrastructurii, agriculturii, turismului, intreprinderilor mici si mijlocii, precum si crearea locurilor de munca, dar si idei privind protectia mediului, invatamant, dezvoltarea comunitatii. Rolul primordial in ceea ce priveste dezvoltarea fiecarei zone, le revine comunitatilor locale, participantilor la viata economica si sociala si adaptarii acestora la valorille ecologice si ale peisajului cultural.

Strategia de dezvoltare a luat in considerare:

* Evaluarea situatiei existente;
* Identificarea necesitatilor;
* Identificarea constrangerilor;
* Evaluarea necesarului de investitii pentru a prevedea ierarhizarea.

Rezultatul analizei s-a constituit intr-un plan de investitii pe termen mediu si lung, prin care s-au prioritizat componentele investitionale, necesare dezvoltarii durabile.

 Din analiza facuta, a rezultat ca investitia privind “ EXTINDERE RETEA DE APA SI APA UZATA IN COMUNA COSTINESTI, JUDETUL CONSTANTA”, constituie o prioritate imediata cu impact direct asupra conditiilor de viata ale populatiei, prin asigurarea accesului la serviciile de baza in vederea realizarii unei dezvoltari durabile.

### b.1) Oportunitatea investitiei

Realizarea acestei investitii este oportuna in comuna Costinesti, deoarece aceasta **se incadreaza in categoria beneficiarilor eligibili** conform Ghidului Solicitantului, Masura 07, Sub-Masura 7.2 – “*Investitii in crearea si modernizarea infrastructurii de baza la scara mica*”.

Lucrarile ce fac obiectul acestei investii, vor conduce la un grad de confort si nivel de civilizatie ridicat, in Zona sud Golful Francez, pentru **aproximativ 2640 locuitori**

Prin realizarea acestei investitii se poate pune in aplicare si Ordinul M.S. 536/1997 privind aprobarea “Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei” pentru locuitorii din satele deservite de sistemul de alimentare cu apa si canalizare.

Proiectul de investitii **detine avizul Operatorului Regional S.C. RAJA S.A. CONSTANTA, ce atesta functionarea sistemului si conformitatea pentru solutia de functionare**.

Investitia se realizeaza in localitate rurala care **face parte din aglomerari umane cuprinse intre 2000 si 10000 locuitori echivalenti.**

Prezentul proiect se inscrie in contextul general privind asigurarea standardelor de calitate a vietii, necesare populatiei, in domeniul serviciilor publice, adoptat in Masterplanul Judetean privind alimentarea cu apa, colectarea si epurarea apelor uzate si poate fi finantata prin “Programul national de Dezvoltare Rurala – submasura 7.2 - Investitii in crearea si modernizarea infrastructurii de baza la scara mica”, de realizarea a infrastructurii de apa si canalizare in zonele rurale si a serviciilor de baza, care in perspectiva dezvoltarii durabile trebuie sa conduca la eliminarea diferentelor dintre sat si oras.

Investitia este **in corelare cu Strategia de Dezvoltare Locala a comunei Costinesti**, este in **conformitate cu Master Planul pentru apa/apa uzata al judetului Dambovita** si **respecta ca si amplasament Planul Urbanistic General.**

Investitia **se incadreaza intr-un singur tip de sprijin prevzut prin “Programul National de dezvolatare Rurala 2014-2020 – Submasura 7.2 Investitii in crearea si modernizarea infrastructurii de baza la scara mica”. Proiectele, care prevad investitii, ce vizeaza realizarea infrastructurii de apa si apa uzata valoarea financiara este de 1.500.000 euro/comuna**. Prezentul proiect **respecta incadrarea in valoarea sprijinului public nerambursabil**, valoarea totala eligibila a proiectului este de 1.500.000 euro.

Beneficiarul se angajeaza sa **asigure mentenanta investitiei pe o perioada de minim 5 ani de la efectuarea ultimei plati**; va sustine si incuraja racordarea tuturor gospodariilor la sistemul centralizat de alimentare cu apa.

Conform declaratiei pe propria raspundere, **beneficiarul nu este in insolventa sau in incapacitate de plata**.

Implementarea propriu-zisa a proiectului este **necesara si oportuna** pentru sanatatea locuitorilor, cat si pentru dezvoltarea economica durabila a localitatii si reducerea saraciei, pentru cresterea numarului de locuitori ce beneficiaza de infrastructura de baza imbunatatita si va avea urmatoarele beneficii socio economice:

* Imbunatatirea calitatii vietii datorita conditiilor igienico-sanitare create si a reducerii poluarii in aer, apa si sol;
* Cresterea sperantei de viata datorita conditiilor igienico-sanitare create si a reducerii poluarii in aer, apa si sol;
* Asigurarea alimentarii cu apa potabila curate si sonogena in conformitate cu prevederile Legii nr. 458/2002, cu modificarile si completarile ulterioare, privind calitatea apei potabile;
* Cresterea investitiilor locale si dezvoltarea sectorului productiv (prelucrarea produselor agricole si animale, industria materialelor de constructii, etc.) si a serviciilor conexe, prin cresterea atractivitatii zonei;
* Stoparea fenomenului de depoluare prin reducerea decalajelor rural-urban;
* Cresterea numarului locurilor de munca si scaderea somajului in zona prin cresterea de noi oportunitati datorate dezvoltarii durabile a zonei;
* Economii la nivelul bugetelor de familii pentru beneficiarii directi si indirecti ai proiectului, urmare a consumului de apa potabila si implicit a conditiilor de locuire intr-un mediu cu poluare redusa.

Prin realizarea investitiei va creste **potentialul de dezvoltare al comunei Costinesti cu impact economic si social**, dupa cum urmeaza:

* Proiectul va avea un impact favorabil asupra afacerilor la nivel local si asupra populatiei din comuna prin cresterea veniturilor si a gradului de ocupare a fortei de munca;
* La veniturile directe realizate din operarea sistemului de apa/canal se vor adauga veniturile suplimentare de exploatare a noilor facilitati, precum si venituri generate indirect de servicii de intretinere, furnizori de diferite bunuri si servicii; Din cele prezentate mai sus va rezulta o crestere a fluxului financiar a administratiei publice locale.
* Proiectul va avea un impact pozitiv privind situatia ocuparii fortei de munca in zona, prin locurile de munca temporar create pe perioada constructiei si locurile de munca nou create pentru operarea sistemului. Ca urmare a investitiilor private, care se pot realiza in domeniile agro-alimentare, se preconizezeaza ca vor fi create locuri de munca noi.

Scopul final al dezvoltarii rurale este acela ca spatiile rurale sa fie apte sa indeplineasca functiile care le revin in societate, adica sa participle la imbunatatirea economiei nationale, prin exploatarea potentialului sau si sa conduca la bunastarea locuitorilor sai.

 Extinderea sistemul de alimentare cu apa satisfice prevederile Legii nr. 458/08.07.2002 privind calitatea apei, apa curate si sanogena, modificata si completata cu Legea nr. 311/28.06.2004 si Legea nr. 124/30.06.2010.

Conform legislatiei de mai sus, apa potabila din sistemul de alimentare cu apa al comunei Costinesti este sanogena si curata, fiind asigurata sin sursa de medie adancime, si indeplineste urmatoarele conditii:

* Este lipsita de microorganism, paraziti si substante, care prin numar sau concentratii, pot constitui un pericol potential pentru sanatatea umana;
* Intruneste cerintele minime prevazute in tabelele:
* Table 1 – Parametrii microbiologici din Anexa nr. 1;
* Table 2 – Parametrii chimici din Anexa nr. 1 la robinetul consumatorului si la punctul de intrare in cladire.

In exploatarea sistemului se va monitoriza calitatea apei potabile destinate consumului uman, care va trebui sa corespunda valorilor stabilite pentru parametrii prevazuti in Anexa nr.1.

Neincadrarea in parametrii prevazuti in tabelul 3 – Parametrii indicatori Anexa nr. 1 – va fi analizata imediat de catre autoritatea de sanatate publica, care efectueaza inspectia si controlul apei potabile, precum si de catre distribuitori in scopul identificarii cauzei.

Extinedrea sistemul de canalizare privind colectarea apelor uzate, va satisface prevederile H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme ce stabilesc conditiile se descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, modificata si completate ulterior prin H.G. 352/21.04.2005 si H.G. 210/28.02.2007.

 La proiectarea sistemului s-a tinut cont de:

 - ANEXA 1 – Norme tehnice privind colectarea, epurarea si evacuarea apelor uzate orasanesti, NTPA-011

 - ANEXA3 – Normativ privind stabilirea limitelor de incadreare cu poluanti a apelor uzate industriale si orasanesti la evacuarea in receptorii naturali, NTPA-001/2005.

 Colectarea apelor uzate menajere si epurarea lor se va realiza in conditiile preazute in ANEXA nr. 2 la H.G. 188/2002 – Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retele de canalizare ale localitatiilor si direct in statiile se epurare, NTPA-002/2005.

Beneficiarii investitiei

 Locuitorii si institutiile social-culturale si administrative, precum si unitatile economice din comuna Costinesti, judetul Constanta.

## c) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

 Se anexeaza prezentului Memoriu Tehnic, piesele desenate

* Plan de incadrare in zona, scara 1 :5000
* Plan general de situatie scara 1:2000
* Planuri de situatie scara 1:1000

## d) Formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie)

 -Nu este cazul.

## e) Profilul si capacitatile de productie

Profilul : Retea publica de apa si apa uzata

Capacitatea :

Pentru componenta apa:

* Extindere retele de distributie;

Pentru component apa uzata:

* Extindere retea de conducte cu functionare gravitationala
* Statie de pompare

 Conducte de canalizare fortata (de refulare)

## f) Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz)

 -Nu este cazul.

## g) Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea

 **Componenta apa :**

 **Retele de distributie 935,00 ml**

 din care :

* - Dn 110 x 6,6 mm **935,00** **ml**

**Componenta apa uzata:**

* Retea canalizare menajera **6927,50 ml**

din care :

* + - Conducta PVC, SN4, Dn 250 6927,50 ml

**-** Statii pompare **1 buc.**

**-** Retea refulare ape uzate **1144,00 ml**

din care :

* + Conducta PEHD/PE 100, SDR 17, Dn 160 mm 1144,00 ml

## h) Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora

 Materiile prime necesare realizarii lucrarilor sunt:

 • Balast

 • Nisip

 • Piatra sparta

 • Beton

 Pentru manipularea pamantului (excavare si transport) se va folosi un excavator si o autobasculanta, pentru transport materiale se va folosi un autocamion care vor utiliza ca si combustibil motorina.

## i) Racordarea la retelele utilitare existente in zona

 Se vor executa instalatii interioare electrice, iluminat de incinta in incinta statiei de pompare.

## j) Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

 Traseele au fost alese in toate cazurile pe domeniul public de pe strazile localitatii. In general ele se vor poza pe cat posibil intr-o zona care nu necesita refaceri. Acolo unde se impune refacerea carosabilului, se va tine cont de situatia existenta la inceputul lucrarilor, aducandu-se suprafata drumului la starea initiala.

## k) Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

 Pentru accesul la statia de pompare, sunt utilizate drumurile existente .

## l) Resursele naturale folosite in constructie si functionare

 Pentru amenajarea retelelor de apa si apa uzata, precum si pentru realizarea constructiilor aferente acestora sunt necesare urmatoarele materii prime: balast, nisip, spiatra sparta si beton. Aceste produse de balastiera vor fi procurate de la cele mai apropiate unitati specializate. Transportul lor se va face in conditii de siguranta cu masini speciale de mare tonaj. Nu sunt previzionate efecte semnificative asupra factorilor de mediu ca urmare a realizarii lucrarilor mentionate.

## m) Metode folosite in constructie

 Lucrarile de constructii prin care se va realiza obiectivul constau in:

 • Terasamente (sapatura, umplutura, compactare, nivelare etc);

 • Montarea de conducte

 • Montare utilaje

## n) Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refecere si folosire ulterioara

 Se anexeaza prezentului memoriu tehnic piesele desenate

 1.Plan de incadrare in zona

 2.Planuri generale de situatie

 3.Planuri de situatie

 Precizam ca detalile de executie nu pot fi prezentate la aceasta prima faza a proiectului ( SF ), ele constituind piese desenate corespunzatoare fazei a doua a proiectului – Proiectul tehnic

## o) Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

 Alimentarea cu apa a comunei Costinesti, se face prin sistemul Litoral Sud- exploatat si administrat de R.A.J.A. Constanta.

 In prezent in zona studiata, respective Zona Sud Golful Francez, exista sistem de alimentare cu apa L= 5925 m, format din tuburi PEHD cu diameter cuprinse intre 225 ÷ 90 mm. Retelele de distributie sunt echipate cu camine de vane, hidranti de incendiu, vane de golire etc.

 Sursa de apa pentru zona de sud, o constituie captarea Costinesti formata din puturi forate (amplasate de-a lungul drumului secundar de acces in statiunea Costinesti) ce trimit apa in rezervoarele 2x1000 mc amplasate in apropierea D.N. 39.

 Comuna Costinesti dispune de un sistem de canalizare divizor si se incadreaza in sistemul general de canalizare al Litoralului Marii Negre.

 Prin intermediul unei retele de colectare Dn 250 mm – Dn 600 mm, apele uzate menajere, din zona comunei Costinesti sunt conduse la rezerveroul unei statii de pompare principale SP1 (amplasata in zona Taberei de copii). La aceasta statie, sunt trimise si apele uzate din zona Taberei de tineret (prin SP2) si a satului Schitu (prin SP3).

 Apele uzate trimise de la SP1, sunt transportate printr-o conducta Dn 500 mm, pana la o camera de linistire (zona localitatii Tuzla), de unde printr-un collector Dn 800 mm, acestea ajung la statia de epurare Eforie Sud.

 Dupa o epurare mecano-biologica si clorare, efluentul menajer este descarcat in emisar – Marea Neagra sau coacla lacului Tuzla.

 Terenurile lotizate in zona de Sud a localitatii Costinesti, amplasate intre calea ferata Constanta – Mangalia si faleza, ce vor fi valorificate pentru locuire, cazare, servire turistica, nu dispun in prezent de o retea de canalizare menajera.

 Realizarea unor constructii, in zonele lotizate, ce necesita un grad de confort corespunzator (apa curenta, instalatii sanitare interioare de apa rece si calda, etc.) impune realizarea unor retele si colectoare de canalizare pe strazile existente.

 Pentru a fi acoperita intraga zona se propune extinderea retelei de alimentare cu apa si pe strazile care nu au facut obiectul proiectului initial – nr. 12/2002 “Extindere retea alimentare cu apa zona Nord si Sud comuna Costinesti – jud. Constanta”.

 Lucrarile prevazute a se realiza vor conduce la un grad de confort si nivel de civilizatie ridicat, in zona de lotizari.

## p) Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;

Nu au fost luate in considerare alte alternative.

## r). Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor);

 In urma realizarii proiectului se extinde sistemul de alimentare cu apa si sistemul de colectare ape uzate pentru terenurile lotizate din Zona Sud Golful Francez a comunei Costinesti, judetul Constanta ce sunt si vor fi valorificate pentru locuire, cazare, servire turistica.

## s). Alte autorizatii cerute pentru proiect

 Pentru obiectivul analizat, conform Certificatului de urbanism, s-au solicitat urmatoarele avize si

acorduri:

* Acord de mediu
* Aviz DSP
* Aviz DSVSA
* Aviz CFR
* Aviz INSPECTORATUL DE STAT IN CONSTRUCTII
* Aviz Administratia bazinala de apa Dobrogea Litoral
* Aviz alimentare cu apa
* Aviz canalizare
* Aviz alimentare cu energie electrica
* Aviz S.C. MEGACONSTRUCT S.A. GAZE
* Aviz INTERACTIVE COMTECH DEVELOPMENT S.A.
* Aviz INSPECTORATUL PENTRU SITUATII DE URGENTA DOBROGEA

## t). Localizarea proiectului

 Perimetrul investigat se afla in arealul comunei Costinesti, judetul Constanta, pe treapta joasa, estica, a Podisului Topraisar, cota absoluta a arealului fiind de cca. +20 m.

 Comuna Costinesti se afla la 31 km sud de Constanta, pe malul Marii Negre, fiind amplasata in judetul Constanta, Dobrogea, Romania si a fost infiintata in 1999. Ea este compusa din localitatile Costinesti (resedinta comunei) si Schitu.

 Localitatea Costinesti se invecineaza la sud cu comuna 23 August, la nord cu comuna Tuzla, la vest cu DN 39 si la est cu Marea Neagra.

 Conform recensamantului efectuat in 2011, populatia comunei costinesti se ridica la 2866 de locuitori, in crestere fata de recensamantul anterior din 2002, cand se inregistrasera 2530 de locuitori.

 Majoritatea locuitorilor sunt romani (93,61%). Pentru 5,13% din populatie, apartenenta etnica nu este cunoscuta. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocsi (92,78%).

 Suprafata comunei este de 2028 ha, din care extravilan 1578 ha, iar vatra satului 450 ha.

**Cai de acces.**

 Accesul din Constanta, se poate face:

* Pe calea ferata – gara se gaseste la 2 km de staiune, iar o halta care se afla chiar in dreptul statiunii,

Pe soseaua litorala (DN39/E87) care merge spre Mangalia. La km 27 al acesteia, o ramificatie spre stanga (4 km) conduce spre sat si, respectiv, spre statiune.

## u). Caracteristicile impactului potential, in masura in care aceste informatii sunt disponibile

 *Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente.*

*Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)*

 Ţinând cont de categoria de lucrări prevăzute în proiect, precum şi de impactul produs la execuţia lor se consideră că execuţia acestora nu are efecte negative asupra mediului, decât pe timpul execuţiei lor, acestea manifestându-se prin prezenţa mai accentuată a omului în zonă.

**Potenţiale efecte semnificative asupra mediului:**

* Prin execuţia lucrărilor propuse în studiu zonele afectate sunt:
* **zone umede, cursuri de apă**
* construcţia lucrărilor proiectate nu perturbă regimul hidric, nivelul apelor freatice şi regimul scurgerilor, ci mai mult acestea se stabilizează.
* Prin afectarea condiţiei fizice a componentelor de mediu:
* **atmosfera, inclusiv condiţiile climatice locale:**
* lucrările executate prevăzute în proiect nu au o mare anvergură şi prezenţa lor este nesemnificativă, fapt ce nu influenţează atmosfera şi condiţiile climatice.
* **- solul:**
* zona afectată de prezenţa lucrărilor nu are efecte asupra solului decât în perioada execuţiei lor, după care solul se reface la forma iniţială.
* Prin emisiile datorate activităţilor din cadrul proiectului, care ar putea influenţa calitatea factorilor de mediu:
* **- calitatea aerului:**
* în perioada execuţiei există posibilitatea apariţiei în zonă a poluării fonice şi a emanaţiilor de noxe, dar impactul lor este nesemnificativ şi numai pe timpul execuţiei lucrărilor.
* **solul:**
* s-ar putea polua, prin prezenţa carburanţilor, doar în perioada execuţiei lor, după care solul se reface la forma iniţială.
* Prin afectarea resurselor greu regenerabile la nivel local, regional sau global
* **nu este cazul.**

**Măsuri de diminuare a impactului pe componente de mediu**

* Apă, sol şi subsol
* Execuţia lucrărilor necesare realizării obiectivului nu aduce atingere factorilor de mediu. Nu se distruge mediul ambiant al zonei.
* Lucrările de terasamente necesare se vor executa conform normelor şi normativelor în vigoare, respectându-se Normativul PD 67/80, aprobat prin Ordinul 560/21.06.1999 a MAPPM.
* Se asigură protecţia factorilor de mediu în totalitate, faună, floră, sol, apă şi aer prin faptul că se asigură protecţie prin totalitatea măsurilor prevăzute a se respecta pe toată durate execuţiei.
* Zgomote şi vibraţii
* În timpul execuţiei, utilajele vor produce zgomote pe timp scurt iar pentru combaterea lor se vor folosi utilaje mai silenţioase.

**Concluzii majore care au rezultat din evaluarea impactului asupra mediului**

Având în vedere că execuţia lucrărilor prevăzute în proiect nu influienţează solul, aerul şi climatul, nu sunt necesare măsuri de prevenire şi combatere a poluării. De asemenea nu este afectat fondul piscicol si nici mediul înconjurător.

Comunităţile locale nu sunt afectate de un impact negativ datorită modernizarii, lucrările executate venind în sprijinul acestora, prin asigurarea circulatiei rutiere in conditii de siguranta si confort.

* **Măsuri cu caracter general pentru diminuarea impactului asupra mediului :**
	+ executarea tuturor reparaţiilor şi reviziilor utilajelor în afara incintei şantierului, în ateliere specializate, în vederea eliminării riscului poluării solului;
	+ îndepărtarea imediată a produselor petroliere sau uleiuri minerale scurse accidental pe sol, prin folosirea de materiale absorbante, ce vor fi apoi depozitate în locuri special amenajate împreună cu deşeurile menajere şi evacuate împreună cu acestea;
	+ alimentarea utilajelor cu carburanţi şi lubrifianţi în afara incintei şantierului, în baza de producţie;
	+ gestionarea corespunzătoare a deşeurilor menajere şi a ambalajelor nereturnabile, prin colectarea acestora în recipienţi metalici sau pubele ecologice şi depozitarea lor la groapă de gunoi autorizată sau reciclare în terasamente;
	+ gestionarea deşeurilor metalice, deşeurilor din cauciuc, uleiurilor uzate prin colectarea şi valorificarea la firme specializate;
	+ dotarea utilajelor din şantier şi a mijloacelor de transport cu amortizoare de zgomot;
	+ utilizarea unor echipamente şi utillaje de generaţie recentă prevăzute cu sisteme performante de tip „Euro”, de minimizare şi reţinere a poluanţilor atmosferici;
	+ alimentarea utilajelor şi a mijloacelor de transport cu carburanţi de calitate superioară.

**CONCLUZII GENERALE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Factorul de mediu** | **Faza in care se manifesta** | **Felul impactului** | **Explicatii privind durata,extinderea,posibilitatea diminuarii efectului negativ** |
| Aer | Dezafectare, execuţie  | -negativ în zona frontului de lucru -nesemnificativ pe general  | -temporar, local, emisii gaze de eşapament, în zona frontului de lucru. Prin măsurile propuse (fronturi mici de lucru, utilaje moderne şi verificate tehnic etc.) impactul se reduce aproape total.  |
| Funcţionare  | fără  |  |
| Apa | Dezafectare, execuţie  | -negativ în zona frontului de lucru -nesemnificativ pe general | -accidental şi local prin deversarea din neglijenţă a resturilor de combustibili, uleiuri arse; se evită prin măsuri de organizare de şantier.  |
| Funcţionare  | -pozitiv | - asigurarea la apă este realizată prin conducerea corespunzatoare a directritei santurilor de scurgere a apelor, impiedicand potentiala inundare  |
| Sol-subsol | Dezafectare | -negativ în zona frontului de lucru  | - temporar prin circulaţia utilajelor pe timp ploios, se diminuiază prin începerea imediată a construcţiilor.  |
| Execuţie | -negativ în zona frontului de lucru -nesemnificativ pe general | - temporar şi local prin săpături, circulaţia utilajelor, se diminuiază prin execuţia lucrărilor de modernizare |
| Funcţionare  | -pozitiv | - permanent, prin nefolosirea unei suprafeţe de teren temporare pentru execuţie, modernizarea limitându- se la o suprafaţă unică, cea definitivă.  |
| Biodiversi-tate | Dezafectare, execuţie, funcţionare  | pozitiv pe general  | -menţinerea în amplasament a aceloraşi condiţii de vegetaţie  |
| Populatia locala | Dezafectare, execuţie | -negativ în zona frontului de lucru  | - temporar şi local, cu intermitenţe prin creşterea nivelului de zgomot, se diminuiată prin măsurile de organizarea de şantier.  |
| Funcţionare | -pozitiv | - Imbunatatirea calitatii vietii datorita conditiilor igienico-sanitare create si a reducerii poluarii in aer, apa si sol |

**Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)**

 - Nu este cazul

**Magnitudinea si complexitatea impactului**

 - Nu este cazul

**Probabilitatea impactului**

 - Nu este cazul

**Durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

 - Nu este cazul

**Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

 - Nu este cazul

**Natura transfrontiera a impactului**

 - Nu este cazul

# IV. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

## 1. Protectia calitatii apelor

### 1.1. Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

* In perioada de executie singura sursa de poluare pentru ape sunt utilajele terasiere. Respectarea tehnologiilor de lucru si intretinerea tehnica corespunzatoare a utilajelor reduce la minimum impactul asupra calitatii apelor. In periada de exploatare nu exista surse de poluare pentru ape. Statia de epurare va functiona la parametrii optimi. Dupa epurarea mecano–biologica apa va avea caracteristicile conform NTPA 001/2005 si va fi evacuata gravitational in paraul Ilfovat.

### 1.2. statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute

Proiectul in sine prevede realizare unei extineri a retelelor pentru colectarea apelor uzate, retele care se vor deversa in reteaua existenta a comunei Costinesti. Apele uzate trimise de la SP3, sunt transportate pana la o camera de linistire (zona localitatii Tuzla), de unde printr-un collector Dn 800 mm, acestea ajung la statia de epurare Eforie Sud.

* Dupa o epurare mecano-biologica si clorare, efluentul menajer este descarcat in emisar – Marea Neagra sau coacla lacului Tuzla.

## 2. Protectia aerului

### 2.1. Sursele de poluanti pentru aer, poluanti

* Principalele surse de poluare a aerului sunt:
* lucrarile de terasamente
* utilajele in faza de executie
* Poluantii generati de aceste surse sunt:
* praf
* pulberi
* gaze de esapament.

Surse aferente lucrarilor de terasamente.

 Sursele se incadreaza in categoria surselor libere la sol, temporare, cu un regim maxim de 8 ore/zi in perioadele de executie a lucrarilor .

Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv suprafetei de realizare a lucrarilor. Operatiunile de manevrare a pamanturilor, care se constituie in surse de impurificare a atmosferei, sunt reprezentate de:

Sapaturi pentru:

• Decoperta stratului vegetal;

• Executarea santurilor necesare pozarii conductelor de canalizare.

 • Executarea sapaturilor pentru pozarea caminelor de vizita, a statie de pompare,

Umpluturi:

• Depunerea, imprastierea stratului drenant din ballast

 • Aplicarea stratului de nisip si de piatra sparta.

Eroziune eoliana;

Poluantii atmosferici caracteristici lucrarilor de terasamente sunt particulele de provenienta naturala (praf terestru) emise in timpul manevrarii pamantului si prin eroziunea eoliana de pe solul descoperit.

###  2.2. Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

* Nu este cazul.

## 3.Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

### 3.1. Sursele de zgomot si de vibratii

* În timpul execuţiei , utilajele vor produce zgomote pe timp scurt iar pentru combaterea lor se vor folosi utilaje mai silenţioase.
* Obiectivul nu are activitate productivă.

### 3.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

* Nu este cazul.

##  4. Protectia impotriva radiatiilor

###  4.1. Sursele de radiatii

* Obiectivul nu are activitate productivă şi nu produce radiaţii, neutilizandu- se substanţe toxice şi periculoase.

4.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor

* Nu este cazul

## 5. Protectia solului si a subsolului

5.1. Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatice

* Zona afectată de prezenţa lucrărilor nu are efecte asupra solului decât în perioada execuţiei lor, după care solul se reface la forma iniţială.
* Lucrările se vor executa din materiale caracteristice zonei de amplasare. Prin execuţia obiectivului nu se produce poluarea solului şi subsolului.

5.2. Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.

* Nu este cazul.

## 6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

6.1. identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

* Activitatea de executie si de exploatare a sistemului de apa si apa uzata nu influenteaza ecosistemele terestre si acvatice

6.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate

* Protecţia se realizează prin următoarele măsuri specifice:

- Terasamentele se vor executa fără a se afecta stabilitatea zonei pe unde se desfăşoară lucrarea;

- Lucrarea nu produce poluarea aerului şi a factorilor climatici.

## 7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

 7.1. 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.

* Sistemul de apa si apa uzata, vor fi amplasate in intravilanul comunei Costinesti. Reteaua de apa si apa uzata va fi montata urmarind trama stradala existenta.

7.2. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public

* Nu este cazul.

## 8. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament

## - modul de gospodărire a deşeurilor:

##  Colectarea si evacuarea gunoaielor este prevazuta a se face in containere speciale etanse amplasate pe platforma de gunoi in incinta, in sistem selectiv, care se descarca la groapa de gunoi a localitatii, unde exista posibilitate de curatare, astfel ca sa fie evitate mirosuri degajabile, prezenta insectelor si animalelor, poluarea aerului si crearea focarelor de infectie.

## 9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

* Obiectivul nu are activitate productivă şi nu foloseşte sau produce substanţe toxice 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 (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apa, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deseurilor etc.)

* Proiectul va respecta toate standardele si normativele in vigoare referitoare la amenajarea retelelor de canalizare menajera si a statiilor de pompare.

# VII. Lucrari necesare organizarii de santier

## 1.Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

* Organizarea de şantier va fi făcută de executant.
* Accesul la lucrare se va face prin căi de acces existente.
* Protejarea lucrărilor executate si a materialelor din şantier intră în sarcina executantului până la recepţia definitivă a lucrărilor.
* La predarea obiectivului de investiţie, terenul ocupat cu organizarea de şantier va fi eliberat de materiale şi readuse la starea iniţială.

## 2.Localizarea organizării de şantier

* Organizarea de şantier va fi făcută pe teren aflat în proprietatea beneficarului lucrarii, in apropierea lucrarii de executat.

## 3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Respectarea normelor de securitate si sanatate in munca, a regulamentului de executie, precum si a normelor organizare si desfasurare a activitatii in cadrul organizarii de santier fac ca impactul asupra factorilor de mediu sa fie redus la minim.

## 4. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

### 4.1. Surse de poluanti in timpul organizarii de santier

#### 4.1.1. Sursele de poluanti pentru ape

* În timpul execuţiei lucrărilor de investiţii:

 La execuţie ca surse de poluanţi pentru ape ar putea fi :

* lucrările de organizare a şantierului de construcţii (aprovizionarea cu carburanţi pentru utilajele de construcţii, punctele de cazare a muncitorilor, traversarea repetată şi neasigurată a pâraielor de către utilaje);

Pentru protecţia apelor se vor lua următoarele măsuri:

* dacă aprovizionarea cu carburanţi pentru utilaje nu se face prin transport zilnic, ci periodic, se vor lua măsuri ca depozitarea celor 5 - 6 butoaie de 200 I de motorină şi a unui butoi de benzină să se facă în locuri special amenajate, situate la distanţa de minim 500 m faţă de cursurile de apă din zonă, cu respectarea cerinţelor legislaţiei în vigoare impuse depozitelor de carburanţi.
* În timpul exploatării obiectivului de investiţii:
* Obiectivul proiectat nu are activitate productivă.

#### 4.1.2. Surse de zgomot si vibratii

* În timpul execuţiei, utilajele vor produce zgomote pe timp scurt iar pentru combaterea lor se vor folosi utilaje mai silenţioase.

#### 4.1.3. Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatice

* Zona afectată de prezenţa lucrărilor nu are efecte asupra solului decât în perioada execuţiei lor, după care solul se reface la forma iniţială.
* Lucrările se vor executa din materiale caracteristice zonei de amplasare.
* Prin execuţia obiectivului nu se produce poluarea solului şi subsolului.

#### 4.1.4. Protectia asezarilor umane si a altor obiective

* In timpul executiei lucrarilor, constructorul va solutiona reclamatiile si sesizarile aparute din propria vina datorita nerespectarii legislatiei de mediu.
* Constructorul va avea in vedere ca executia lucrarii sa nu creeze blocaje ale cailor de acces particulare sau ale cailor rutiere invecinate amplasamentului lucrarii.

4.2. Instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

* Nu este cazul.

## 5. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

* Nu este cazul.

# VIII. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile

 In caz de constatare a unor accidente ecologice se vor executa urmatoarele lucrari de

interventie:

* izolarea locului poluat;
* reparararea sau inlocuirea instalatiei vinovata de producerea accidentului;
* lucrari de refacere ecologica a zonei poluate.

 Sistemul de alarmare, ca si sistemul de informare actioneaza pe cale ierarhica, de jos in sus si

respecta aceeasi ordine..

# IX. BIODIVERSITATE

a) Descrierea succinta a proiectului si amplasarea acestuia in raport cu aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului

### a1) Descrierea succinta a proiectului si amplasarea acestuia in raport cu aria naturala protejata de interes comunitar

Lucrarile propuse in acest proiect au ca scop realizarea extinderii sistemului de alimentare cu apa si cea a sistemului de colectare ape uzate a terenurilor lotizate din Zona Sud Golful Francez a comunei Costinesti, judetul Constanta ce sunt si vor fi valorificate pentru locuire, cazare, servire turistica.

**Componenta apa**

Lucrarile propuse pentru realizarea sistemului de alimentare cu apa sunt:

* extindere retea de distributie apa potabila;
* **Extindere retea de distributie apa potabila**

Retelele de distributie s-au dimensionat conform Normativului NP133-2013 “Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor” si SR 1343-1/2006 “Determinarea cantitatilor de apa potabila pentru localitati urbane si rurale.

Extinderea retelei de distributie va avea ca punct de bransare caminul de vane existent pe strada Manastirii aplasat in intersectia cu strada Zorelelor.

Reteua de distributie extinsa se va realiza din teava de polietilena de inalta densitate PEHD/PE100, SDR 17, Pn 10 atm, cu diametru 110 mm si cu urmatoarea configuratie pe dimensiuni ale conductelor:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Denumire strazi | Total lungime(m) | PEID PE100 Pn10 (mm) | Hidranti (buc) | Bransamente (buc) | Camin vane(buc) |
| Ø110 |  |  |  |
| Str. Zambilelor | 190  | 190 | 2 | 4 | 2 |
| Str. Sirenei Tronson 2 | 325 | 325 | 3 | 23 |  |
| Str.Zambilelor Tronson 2 | 75 | 75 | 1 |  | 1 |
| Str. Faleza Forum | 345 | 345 | 3 | 13 | 2 |
| **Total** | **935** | **935** | **9** | **40** | **5** |

**Componenta apa uzata**

Sistemul de canalizare gravitationala va avea in componenta:

* Extindere retele de conducte cu functionare gravitationala
* Statie de pompare
* Conducte de canalizare fortata (de refulare)

Prezentul studiu prevede realizarea extinderii retelei de colectare ape uzate menajere in zona lotizata Sud Costinesti Golful francez. Apele uzate colectate prin intermediul acestei retele vor fi dirijate gravitational prin intermediul unui colector final, L=452,00 m, la caminul de canalizare existent in zona Statiei de Pompare SP3.

 **Retele de conducte cu functionare gravitationala**

 Materialele conductelor vor fi din PVC-KG, SN 4 pentru conducte de canalizare gravitationala cu diametre Dn 250, conform tabelului de mai jos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. Crt. | Denumire strada | Canalizare gravitationala |
|  |  | Lungime conducta PVC (m) | Conducta PVC KG, tip SN4 Dn 250 mm |
| 1. | Str. Hortensiei | 50,00 | 50,00 |
| 2. | Str. Cameliei | 110,00 | 110,00 |
| 3. | Str. Lalelelor | 130,00 | 130,00 |
| 4. | Str. Pasajului | 389,00 | 389,00 |
| 5. | Str. Manastirii | 1617,50 | 1617,50 |
| 6. | Str. Sirenei Tronson 1 | 591,00 | 591,00 |
| 7. | Str. Sirenei Tronson 2 | 1044,00 | 1044,00 |
| 8. | Str. Zorelelor | 205,00 | 205,00 |
| 9. | Str. Zambilelor Tronson 1 | 50,00 | 50,00 |
| 10. | Str. Zambilelor Tronson 2 | 45,00 | 45,00 |
| 11. | Str. Trandafirilor | 155,00 | 155,00 |
| 12. | Str. Gladiolelor Tronson 1 | 50,00 | 50,00 |
| 13. | Str. Gladiolelor Tronson 2 | 90,00 | 90,00 |
| 14. | Str. Golfului | 545,00 | 545,00 |
| 15. | Str. Faleza Forum | 1404,00 | 1404,00 |
| 16. | Teren intravilan, Pasaj C.F. – BTT, Lot 1(Colector final) | 452,00 | 452,00 |
| 17. | Teren aferen Statie Pompare Ape Uzate (SP7) | Lot 13A, Cv. 5, S= 263 mp; |
| **TOTAL** | **6927,50** | **6927,50** |

***Statie de pompare***

Avand in vedere, atat configuratia terenului, cat si solutia adoptata privind montarea retelelor de canalizare la adancimea de maxim 5,0 m s-au prevazut o statie de pompare apa uzata menajera si conducte de canalizare fortata din PEHD/PE 100, SDR17, Dn 160 mm, pentru transport si descarcare in caminele de canalizare proiectate.

Statia de pompare s-au prevazut in zona cea mai joasa a terenului; prin pompare apa uzata este refulata in retelele de canalizare cu functionare gravitationala, din apropierea acestora.

Statia va fi prefabricata, se va monta subteran, lateral in spatiul verde sau sub trotuar, vor fi echipate cu 2 electropompe submersibile (1A + 1R), complet automatizate, prevazute cu placi de prindere, ghidaje pentru instalare pompe, cabluri electrice, senzori de nivel, tablou electric, clapete de retinere, robineti de izolare pe conductele de refulare pompe, stut refulare pompe Dn 65mm, capac carosabil din material compozit.

Alimentarea cu energie electrica a ministatiei de pompare se va realiza din reteaua stradala de distributie energie electrica de joasa tensiune.

Iluminatul exterior al incintei statie de pompare se va realiza cu ajutorul a 4 corpuri de iluminat – stalp solar complet echipat. Stalpii se vor monta in fundatii de beton simplu 0.50x0.50x1.00 m.

**Caracteristici tehnice statii de pompare:**

- **statie de pompare** echipata cu pompe 1 A + 1 R, pompe submersible Q = 60,0 mc/h, H= 26,00 mCA, P = 4,5kW, complet automatizate, Di = 1500mm si H = 5000 mm – 1 buc

Statiile de pompare vor fi imprejmuite cu gard metalic din panouri plasa zincata bordurata (1500x2000mm) pe stalpi din teava zincata Dn 50mm si rame teava zincata ¾.

  **Conducte de canalizare fortata (de refulare)**

Conductele de refulare de la statia de pompare va fi din PEHD/PE100 Pn 10 Dn 160 mm, cu lungimea de L=1144,00m.

 Conductele de canalizare fortata se vor monta in acelasi sant cu conductele gravitationale, la adancimea de inghet.

 Pe retelele de canalizare fortata s-au prevazut camine de curatire din PVC Dn 600 mm, prevazute cu piese de curatire si capace carosabile din material compozit, amplasate la distante de cca. 100m.

 **Amplasamentul proiectului se afla in vecinatatea limitelor siturilor ROSPA 0076 Marea Neagra si ROSCI 0293 Costinesti-23 August.**

### a2) Coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | Coordonate pct.de contur |
| Pct. | X [m] | Y [m] |
| 1 | 276038.302 | 791922.770 |
| 2 | 276071.724 | 791832.813 |
| 3 | 276075.390 | 791832.240 |
| 4 | 276098.856 | 791828.546 |
| 5 | 276151.410 | 791819.626 |
| 6 | 276177.655 | 791814.984 |
| 1 | 276307.834 | 791786.084 |
| 8 | 276333.869 | 791780.299 |
| 9 | 276343.716 | 791777.296 |
| 10 | 276448.560 | 791754.301 |
| 11 | 276534.263 | 791736.029 |
| 12 | 276560.429 | 791730.880 |
| 13 | 276638.652 | 791714.053 |
| 14 | 276664.817 | 791708.905 |
| 15 | 276717.051 | 791698.113 |
| 16 | 276766.645 | 791687.493 |
| 17 | 276771.545 | 791686.497 |
| 18 | 276795.252 | 791681.175 |
| 19 | 276873.373 | 791663.826 |
| 20 | 276899.414 | 791658.042 |
| 21 | 276925.454 | 791652.259 |
| 22 | 276951.495 | 791646.476 |
| 23 | 276977.535 | 791640.692 |
| 24 | 276998.392 | 791636.061 |
| 25 | 277003.678 | 791635.433 |
| 26 | 277030.237 | 791632.283 |
| 27 | 277033.376 | 791631.911 |
| 28 | 277063.745 | 791629.652 |
| 29 | 277075.502 | 791630.329 |
| 250 | 277086.350 | 791630.405 |
| 30 | 277094.640 | 791630.459 |
| 31 | 277151.411 | 791634.737 |
| 32 | 277231.230 | 791640.749 |
| 33 | 277291.089 | 791645.257 |
| 34 | 277301.066 | 791646.008 |
| 35 | 277340.974 | 791649.014 |
| 36 | 277400.839 | 791653.522 |
| 37 | 277420.793 | 791655.025 |
| 38 | 277440.748 | 791656.528 |
| 39 | 277460.702 | 791658.031 |
| 40 | 277480.656 | 791659.533 |
| 41 | 277500.610 | 791661.033 |
| 42 | 277520.564 | 791662.539 |
| 43 | 277540.518 | 791664.041 |
| 44 | 277560.473 | 791665.545 |
| 45 | 277580.427 | 791667.044 |
| 46 | 277609.066 | 791669.204 |
| 47 | 277664.907 | 791673.409 |
| 48 | 277677.060 | 791685.280 |
| 49 | 277702.724 | 791686.606 |
| 50 | 277703.980 | 791686.710 |
| 51 | 277709.420 | 791687.419 |
| 52 | 277714.780 | 791689.810 |
| 53 | 277718.259 | 791682.821 |
| 54 | 277722.653 | 791675.940 |
| 55 | 277866.837 | 791682.548 |
| 56 | 277919.361 | 791685.795 |
| 57 | 277935.342 | 791686.808 |
| 58 | 277957.391 | 791688.499 |
| 59 | 278149.246 | 791681.372 |
| 60 | 278148.689 | 791664.867 |
| 61 | 278143.422 | 791666.437 |
| 62 | 278137.542 | 791668.856 |
| 63 | 278039.440 | 791679.155 |
| 64 | 277967.701 | 791683.720 |
| 65 | 277937.297 | 791682.412 |
| 66 | 277905.082 | 791682.424 |
| 67 | 277869.122 | 791679.790 |
| 68 | 277821.329 | 791676.122 |
| 69 | 277793.552 | 791671.654 |
| 70 | 277707.992 | 791666.213 |
| 71 | 277701.530 | 791665.349 |
| 72 | 277671.426 | 791663.334 |
| 73 | 277569.409 | 791656.109 |
| 74 | 277518.920 | 791652.040 |
| 75 | 277472.069 | 791648.290 |
| 76 | 277418.647 | 791644.075 |
| 77 | 277370.796 | 791640.284 |
| 78 | 277319.618 | 791636.209 |
| 79 | 277233.733 | 791629.305 |
| 80 | 277218.442 | 791628.076 |
| 81 | 277170.596 | 791624.228 |
| 82 | 277118.440 | 791620.637 |
| 83 | 277085.066 | 791618.881 |
| 84 | 277072.254 | 791619.775 |
| 85 | 277045.117 | 791620.577 |
| 86 | 277023.220 | 791622.475 |
| 87 | 277011.964 | 791623.681 |
| 88 | 276973.795 | 791630.320 |
| 89 | 276925.971 | 791640.136 |
| 90 | 276827.482 | 791661.350 |
| 91 | 276778.816 | 791672.825 |
| 92 | 276678.637 | 791694.358 |
| 93 | 276631.224 | 791704.546 |
| 94 | 276582.100 | 791714.070 |
| 95 | 276531.715 | 791724.868 |
| 96 | 276475.962 | 791736.784 |
| 97 | 276435.646 | 791745.403 |
| 98 | 276386.741 | 791755.861 |
| 99 | 276340.824 | 791765.686 |
| 100 | 276293.880 | 791775.745 |
| 101 | 276253.927 | 791784.557 |
| 102 | 276191.766 | 791797.360 |
| 103 | 276143.300 | 791807.336 |
| 104 | 276092.042 | 791816.090 |
| 105 | 276062.134 | 791821.543 |
| 106 | 276061.802 | 791833.423 |
| 107 | 275996.267 | 792007.537 |
| 108 | 275991.670 | 792019.750 |
| 109 | 275980.930 | 792040.610 |
| 110 | 275982.944 | 792045.069 |
| 111 | 276009.257 | 792034.053 |
| 112 | 276032.296 | 792030.041 |
| 113 | 276139.035 | 792025.450 |
| 114 | 276215.217 | 792010.823 |
| 115 | 276295.574 | 791983.239 |
| 116 | 276363.539 | 791949.249 |
| 117 | 276427.459 | 791930.898 |
| 118 | 276516.148 | 791914.016 |
| 119 | 276624.188 | 791880.192 |
| 120 | 276668.927 | 791866.755 |
| 121 | 276716.927 | 791843.959 |
| 122 | 276761.560 | 791817.320 |
| 123 | 276788.411 | 791800.116 |
| 124 | 276796.505 | 791795.376 |
| 125 | 276814.905 | 791787.193 |
| 126 | 276838.363 | 791784.503 |
| 127 | 276884.713 | 791782.826 |
| 128 | 276936.091 | 791787.467 |
| 129 | 277002.593 | 791808.041 |
| 130 | 277032.479 | 791818.884 |
| 131 | 277051.904 | 791826.554 |
| 132 | 277061.753 | 791828.507 |
| 133 | 277212.779 | 791883.309 |
| 134 | 277251.710 | 791891.051 |
| 135 | 277278.100 | 791901.380 |
| 136 | 277299.879 | 791905.467 |
| 137 | 277372.633 | 791925.488 |
| 138 | 277404.514 | 791943.212 |
| 139 | 277502.431 | 791984.614 |
| 140 | 277542.582 | 792009.445 |
| 141 | 277568.200 | 792027.343 |
| 142 | 277606.308 | 792067.349 |
| 143 | 277616.310 | 792076.910 |
| 144 | 277619.047 | 792067.251 |
| 145 | 277625.797 | 792032.933 |
| 146 | 277649.013 | 792031.830 |
| 147 | 277650.953 | 792136.861 |
| 148 | 277784.977 | 792130.495 |
| 149 | 277796.680 | 792124.934 |
| 150 | 277656.856 | 792131.575 |
| 151 | 277655.009 | 792031.545 |
| 152 | 277799.991 | 792024.659 |
| 153 | 277799.729 | 792017.658 |
| 154 | 277630.830 | 792025.681 |
| 155 | 277633.904 | 792007.846 |
| 156 | 277637.567 | 791986.586 |
| 157 | 277637.700 | 791985.814 |
| 158 | 277643.351 | 791942.994 |
| 159 | 277754.920 | 791937.694 |
| 160 | 277754.618 | 791931.328 |
| 161 | 277643.049 | 791936.628 |
| 162 | 277645.877 | 791924.650 |
| 163 | 277657.619 | 791847.927 |
| 48 | 277677.060 | 791685.280 |
| 47 | 277664.907 | 791673.409 |
| 164 | 277659.790 | 791720.630 |
| 165 | 277661.390 | 791720.750 |
| 166 | 277655.711 | 791767.936 |
| 167 | 277653.029 | 791776.809 |
| 243 | 277641.665 | 791871.197 |
| 168 | 277640.590 | 791880.142 |
| 169 | 277634.908 | 791927.349 |
| 177 | 277622.450 | 791996.838 |
| 170 | 277621.360 | 792002.930 |
| 171 | 277611.640 | 792057.148 |
| 172 | 277585.836 | 792032.888 |
| 173 | 277561.870 | 792013.915 |
| 174 | 277543.556 | 791999.417 |
| 175 | 277510.435 | 791975.161 |
| 176 | 277571.419 | 791980.180 |
| 177 | 277622.450 | 791996.838 |
| 177 | 277622.450 | 791996.838 |
| 178 | 277572.954 | 791974.286 |
| 179 | 277498.896 | 791970.101 |
| 180 | 277472.984 | 791956.195 |
| 181 | 277448.617 | 791947.790 |
| 182 | 277411.420 | 791934.961 |
| 183 | 277350.683 | 791905.943 |
| 184 | 277300.279 | 791902.147 |
| 185 | 277275.213 | 791884.982 |
| 186 | 277265.237 | 791884.216 |
| 187 | 277218.476 | 791880.623 |
| 188 | 277182.573 | 791869.348 |
| 189 | 277103.698 | 791839.207 |
| 190 | 277085.380 | 791828.281 |
| 191 | 277065.407 | 791818.017 |
| 192 | 277054.590 | 791815.869 |
| 193 | 277034.226 | 791809.921 |
| 194 | 276983.838 | 791791.111 |
| 195 | 276962.564 | 791782.725 |
| 196 | 276924.730 | 791772.725 |
| 197 | 276896.581 | 791768.499 |
| 198 | 276877.313 | 791756.147 |
| 199 | 276788.385 | 791773.644 |
| 200 | 276777.094 | 791782.837 |
| 201 | 276755.157 | 791794.575 |
| 202 | 276727.176 | 791821.799 |
| 203 | 276715.859 | 791830.187 |
| 204 | 276712.338 | 791832.801 |
| 205 | 276638.630 | 791862.759 |
| 206 | 276586.515 | 791863.462 |
| 207 | 276512.588 | 791895.916 |
| 208 | 276450.244 | 791899.280 |
| 209 | 276403.674 | 791909.570 |
| 210 | 276398.401 | 791911.970 |
| 211 | 276373.497 | 791923.300 |
| 212 | 276360.821 | 791927.544 |
| 213 | 276310.799 | 791950.303 |
| 214 | 276260.777 | 791973.061 |
| 215 | 276256.545 | 791974.987 |
| 216 | 276235.075 | 791980.666 |
| 217 | 276183.395 | 791994.366 |
| 218 | 276131.020 | 792004.274 |
| 219 | 276117.321 | 792006.859 |
| 220 | 276104.368 | 792006.685 |
| 221 | 276077.207 | 792006.319 |
| 222 | 276050.046 | 792005.953 |
| 223 | 276023.282 | 792007.610 |
| 224 | 276017.965 | 791977.508 |
| 225 | 276019.015 | 791974.682 |
| 226 | 276034.568 | 791932.819 |
| 227 | 276088.648 | 791920.802 |
| 228 | 276348.998 | 791862.952 |
| 212 | 276360.821 | 791927.544 |
| 211 | 276373.497 | 791923.300 |
| 229 | 276360.662 | 791860.375 |
| 230 | 276464.819 | 791837.312 |
| 231 | 276603.190 | 791810.083 |
| 232 | 276734.017 | 791784.342 |
| 199 | 276788.385 | 791773.644 |
| 198 | 276877.313 | 791756.147 |
| 233 | 277065.463 | 791719.124 |
| 192 | 277054.590 | 791815.869 |
| 191 | 277065.407 | 791818.017 |
| 234 | 277074.529 | 791733.242 |
| 235 | 277279.897 | 791748.708 |
| 236 | 277269.679 | 791843.158 |
| 237 | 277149.955 | 791834.141 |
| 238 | 277110.046 | 791831.135 |
| 239 | 277104.389 | 791830.710 |
| 240 | 277090.196 | 791828.675 |
| 190 | 277085.380 | 791828.281 |
| 189 | 277103.698 | 791839.207 |
| 241 | 277268.762 | 791851.638 |
| 186 | 277265.237 | 791884.216 |
| 185 | 277275.213 | 791884.982 |
| 242 | 277278.685 | 791852.887 |
| 243 | 277641.665 | 791871.197 |
| 243 | 277641.665 | 791871.197 |
| 244 | 277279.656 | 791843.909 |
| 245 | 277289.874 | 791749.460 |
| 167 | 277653.029 | 791776.809 |
| 166 | 277655.711 | 791767.936 |
| 246 | 277290.848 | 791740.458 |
| 34 | 277301.066 | 791646.008 |
| 33 | 277291.089 | 791645.257 |
| 247 | 277280.871 | 791739.706 |
| 248 | 277075.407 | 791724.233 |
| 250 | 277086.350 | 791630.405 |
| 250 | 277086.350 | 791630.405 |
| 29 | 277075.502 | 791630.329 |
| 251 | 277066.845 | 791709.680 |
| 252 | 276787.030 | 791764.738 |
| 253 | 276627.618 | 791796.104 |
| 254 | 276463.089 | 791828.478 |
| 255 | 276410.942 | 791840.023 |
| 256 | 276358.863 | 791851.556 |
| 9 | 276343.716 | 791777.296 |
| 8 | 276333.869 | 791780.299 |
| 257 | 276347.377 | 791854.093 |

## b) Prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului

## b1) Informatii privind situl

#### b1.1.) Situl - ROSPA 0076 Marea Neagra

Speciile de pasari protejate prezente în zona proiectului sunt:

* Anas penelope
* Anas platyrhynchos
* Anas strepera
* Aythya ferina
* Aythya fuligula
* Branta ruficollis
* Bucephala clangula
* Chlidonias niger
* Fulica atra
* Gelochelidon nilotica
* Larus cachinnans
* Larus canus
* Larus fuscus
* Larus minutus
* Larus ridibundus
* Limosa limosa
* Mergus merganser
* Mergus serrator
* Pelecanus crispus
* Phalacrocorax carbo
* Phalaropus lobatus
* Podiceps cristatus
* Podiceps grisegena
* Podiceps nigricollis
* Puffinus yelkouan
* Sterna albifrons
* Sterna sandvicensis
* Tachybaptus ruficollis

Particularitaile fizico-chimice si biologice ale Marii Negre confera caracterul de unicitate sitului.

Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem urmatoarele categorii:

a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 10

b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 20

c) numar de specii periclitate la nivel global: 2

Situl este important doar in perioada de migratie si iernare pentru speciile:

* Pelecanus crispus
* Branta ruficollis
* Gelochelidon nilotica
* Sterna albifrons
* Sterna caspia
* Larus minutus
* Sterna sandvicensis
* Cygnus cygnus
* Larus melanocephalus
* Mergus albellus
* Sterna hirundo
* Chlidonias hybridus
* Gavia arctica
* Phalaropus lobatus
* Chlidonias niger
* Gavia stellata
* Larus genei
* Puffinus yelkouan
* Podiceps nigricollis
* Mergus merganser
* Larus cachinnans
* Podiceps grisegena
* Larus ridibundus
* Phalacrocorax carbo
* Anas strepera
* Aythya ferina
* Fulica atra
* Aythya marila
* Bucephala clangula
* Anas platyrhynchos
* Anas penelope
* Tachybaptus ruficollis
* Larus fuscus
* Podiceps cristatus
* Aythya fuligula
* Larus canus
* Mergus serrator

Situl este important pentru iernat pentru urmatoarele specii:

In perioada de migratie situl gazduieste mai mult de 20.000 de exemplare de pasari de balta, fiind posibil canditat ca sit RAMSAR.

#### b1.2.) Situl - ROSCI 0293 Costinesti-23 August

 În sit au o prezenţă semnificativă habitatele 1110 - Bancuri de nisip acoperite permanent de un strat mic de apa de mare, 1140 - Nisipuri și zone mlăștinoase neacoperite de apa de mare la reflux şi 1170 - Recifi. Acesta din urmă are cea mai mare extindere, atât în zona de mal cât şi în cea de larg (30-45m adâncime). Situl are o stare foarte bună de conservare, în special pentru habitatul 1170.

 Calitate si importanță Habitatul 1170 are cea mai mare extindere în sit dar şi cea mai mare diversitate, incluzând o mare varietate de subtipuri, conform clasificării naţionale (Micu et al., 2008): 1170-2, 1170-4, 1170-5, 1170-6, 1170-7, 1170-8, 1170-9 si 1170-10. Dintre acestea, cea mai mare importanţă pentru conservare o au: 1170-2 \"Recifi biogenici de Mytilus galloprovincialis\", prezenţi în partea de larg a sitului, între 30-45m adâncime şi 1170-10 \"Bancuri infralitorale de argilă tare cu Pholadidae\", în care trăieşte specia Pholas dactylus (conv. Berna, conv. Barcelona). Subtipul 1170-8 \"Stânca infralitorală cu alge fotofile\", cu o mare extindere şi variabilitate a reliefului, găzduieşte o floră algală foarte diversă. În sit sunt prezente şi 6 subtipuri ale habitatului 1110 (conform clasificării naţionale Micu et al., 2008), cu o stare foarte bună de conservare. Trei dintre acestea: 1110-5 \"Nisipuri grosiere şi pietrişuri fine bătute de valuri\", 1110-6 \"Galeţi infralitorali\", 1110-8 \"Nisipuri de mică adâncime bioturbate de Arenicola şi Callianassa\", sunt foarte rare în sectorul românesc al Mării Negre şi prezintă interes deosebit pentru conservare.

 Cel mai mare pericol pentru sit îl reprezintă dezvoltarea urbană a zonei de coastă şi extinderea construcţiei de drumuri pe plajă şi lucrărilor de \"reabilitarea falezei\" extrem de destructive care se desfăşoară în prezent în zona Costineşti-Eforie. Activitatea de agrement nautic şi subacvatic din zona staţiunii Costineşti are potenţialul de a afecta zona de mal a sitului. Creşterea numărului şi capacităţii restaurantelor din staţiunea Costineşti poate genera o creştere a presiunii prin pescuit asupra sitului. Inundaţiile catastrofale care au avut loc în zona Costineşti au dus la deversarea unor mari cantităţi de noroi în mare. Dacă acestea se vor repeta, vor afecta zona de mal a sitului prin colmatare cu sedimente fine.

 Situl a fost desemnat pentru a raspunde la concluziile seminarului biogeografic marin de la Brindisi (Iunie 2010). In urma acestuia Romania a primit calificativul INMOD pentru habitatul 1170 Recifi, cu obligatia desemnarii de noi situri cu adancimi de 30-40m pentru subtipul 1170-2, si pentru speciile 1349 Tursiops truncatus si 1351 Phocoena phocoena, cu obligatia de a extinde siturile marine din sud. Desemnarea sitului Costinesti - 23 August raspunde partial la aceste obligatii.

### b2) Informatii privind amplasamentul proiectului

Lucrarile propuse in acest proiect au ca scop realizarea extinderii sistemului de alimentare cu apa si cea a sistemului de colectare ape uzate a terenurilor lotizate din Zona Sud Golful Francez a comunei Costinesti, astfel incat amplasamentul nu isi schimba categoria de folosinta.

 Obiectivele proiectului sunt:

* Imbunatatirea starii de sanatate a populatiei;
* Crearea de conditii igienice normale;
* Asigurarea unei dezvoltari durabile a ariei de acoperire

 In consecinta, sistemul ade alimentare cu apa si sistemul de colectare ape uzate **nu** constituie un amplasament pentru migratie si iernare a speciilor amintite mai sus.

##  c) Justificarea daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar

 Proiectul propus **nu** are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar.

 Justificarea investitiei rezulta din urmatoarele considerente :

A) Starea tehnica actuala a amplasamentului are ca ***efecte negative***:

Terenurile lotizate in zona de Sud a localitatii Costinesti, amplasate intre calea ferata Constanta – Mangalia si faleza, ce vor fi valorificate pentru locuire, cazare, servire turistica, nu dispun in prezent de o retea de canalizare menajera.

Aceasta situatie conduce la poluarea mediului, a pânzei freatice, astfel incât forajele de medie adâncime sa fie puternic afectate. Exista un pericol permanent de imbolnavire a populatiei si a animalelor.

Apa reprezinta mediul in care se desfasoara toate procesele vitale. Cantitatea mare de apa folosita in consum creeaza posibilitatea ca, atunci când este necorespunzatoare, sa devina factor de raspândire a bolilor in rândul populatiei. Ca urmare aprovizionarea cu apa trebuie sa asigure apa in cantitate suficienta si de buna calitate. Apa potabila trebuie sa prezinte caracteristici organoleptice, fizice, chimice si bacteriologice proprii consumului si care, odata consumata sa nu prezinte nici un pericol pentru sanatatea oamenilor.

Dispunerea constructiilor de colectare a apelor reziduale in incinta proprietatilor, respectiv in spatele imobilelor face dificil accesul utilajelor de vidanjare, ceea ce conduce deseori la deversarea pe proprietati a dejectiilor ce polueaza solul, aerul si apa.

B) Finalizarea investitiei va avea urmatoarele ***efecte pozitive:***

Din punct de vedere economic:

* creste potentialul economic al zonei prin impulsionarea investitiilor, a perspectivelor de dezvoltare si a politicilor
* creeaza un nou serviciu in cadrul gospodariei comunale
* contribuie la apropierea agentilor economici
* aparitia unor materiale noi, cu proprietati speciale de durabilitate, calitate si manevrabilitate.
* asigurarea infrastructurii pentru crearea de intreprinderi mici si mijlocii
* contribuie la procesul de integrare prin sprijinirea capacitatilor de cooperare teritoriala transfrontaliera la toate nivelurile

Din punct de vedere social, contribuie la promovarea principiului egalitatii de sanse:

* imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor
* imbunatatirea starii de sanatate a populatiei
* cresterea frecventei scolare si scaderea abandonului scolar
* imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din zona
* cresterea gradului de siguranta a sanatatii locuitorilor, prin pastrarea calitatii apei din panza freatica

Din punct de vedere al protectiei mediului:

* se protejeaza apa subterana si subsolul;
* contribuie la imbunatatirea calitatii apei din panza freatica
* nu vor fi afectati in sens negativ factorii de mediu, calitatea lor se va imbunatati prin implementarea proiectului.

C) Prin ***neexecutarea*** ***la timp*** a lucrarilor nu se rezolva problemele locuitorilor, privind apele uzate menajere evacuate, nu conduce la indeplinirea obiectivelor strategiei de dezvoltare si ale studiului de fezabilitate, si nu raspunde cerintelor directivei 91/271/CEE privind colectarea, transportul si epurarea apelor uzate.

d) Estimarea impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar

Ţinând cont de categoriile de lucrări prevăzuta în proiect, precum şi de impactul produs la execuţia lor se consideră că execuţia acestora **nu are impact semnificativ asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar.**

#### Potenţiale efecte semnificative asupra zonei proiectului

Prin execuţia lucrărilor propuse nu sunt afectate

 \_zone umede, cursuri de apă: construcţia lucrărilor proiectate nu perturbă regimul hidric, nivelul apelor freatice şi regimul scurgerilor, ci mai mult acestea se stabilizează.

Prin afectarea condiţiei fizice a componentelor de mediu

 \_atmosfera, inclusiv condiţiile climatice locale: lucrările executate prevăzute în proiect nu au o mare anvergură şi prezenţa lor este nesemnificativă, fapt ce nu influenţează atmosfera şi condiţiile climatice.

 \_solul: zona afectată de prezenţa lucrărilor nu are efecte asupra solului decât în perioada execuţiei lor, după care solul se reface la forma iniţială.

Prin emisiile datorate activităţilor din cadrul proiectului, care ar putea influenţa calitatea factorilor de mediu

 \_calitatea aerului: în perioada execuţiei există posibilitatea apariţiei în zonă a poluării fonice şi a emanaţiilor de noxe, dar impactul lor este nesemnificativ şi numai pe timpul execuţiei lucrărilor.

 \_solul: s-ar putea polua, prin prezenţa carburanţilor, doar în perioada execuţiei lor, după care solul se reface la forma iniţială.

 \_**Nu sunt degradate habitatele pasarilor din aria naturala protejata**.

####  Măsuri de diminuare a impactului pe componente de mediu

 *Apă, sol şi subsol :* Riscul producerii inundaţiilor platformei drumului si a proprietatilor vecine va fi redus, în urma aducerii drumului la parametrii geometrici şi funcţionali corespunzători, prin modernizarea acestuia.

 *Zgomote şi vibraţii :* În timpul execuţiei, utilajele vor produce zgomote pe timp scurt iar pentru combaterea lor se vor folosi utilaje mai silenţioase.

##  Concluzie

Având în vedere că execuţia lucrărilor prevăzute în proiect nu influienţează solul, aerul şi climatul, ***nu sunt necesare măsuri de prevenire şi combatere a poluării****.* De asemenea nu sunt afectate ***speciile din aria naturala protejata de interes comunitar.***

# X. Anexe

## 1. PIESE DESENATE

### 1.1. Planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor

* Plan de incadrare in zona, scara 1 :5000
* Plan general de situatie scara 1:2000
* Planuri de situatie scara 1:1000

### 1.2 Formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie etc.)

* Planuri de situatie scara 1:1000

### 1.3 Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

* Plan de incadrare in zona, scara 1 :5000
* Plan general de situatie scara 1:2000
* Planuri de situatie scara 1:1000

## 2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic si fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare

* Nu este cazul

## 3. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia mediului

* Nu este cazul

**Intocmit,**

**Ing. Marinescu Alexandru**