**COMUNA VULTURU**

**Strada Eroilor, nr.45**

**Judetul Constanta**

**e-mail:****primar@comunavulturu.ro**

**Telefon: 0241 / 859 801**

**MEMORIU DE PREZENTARE**

**INTOCMIT CONFORM LEGII NR. 292 DIN 3 DECEMBRIE 2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ŞI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI**

**I. Denumirea proiectului:**“***EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI EXTINDERE DE REȚEA CANALIZARE ÎN COMUNA VULTURU, JUDEȚUL CONSTANȚA*”** *.*

 **II. Titular**: PRIMARIA COMUNEI VULTURU

 - adresa sediu: Comuna Vulturu, Sat Vulturu, Strada Eroilor, nr.45.

 - numărul de telefon, de fax şi adresa de e-mail, adresa paginii de internet: telefon 0241 / 859 801, e-mail:primar@comunavulturu.ro.

 - numele persoanelor de contact: Primar BERBEC EUGEN MARIUS.

 • director/manager/administrator: Primar BERBEC EUGEN MARIUS.

 **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

a) Un rezumat al proiectului:

Prin realizarea proiectului: **“*EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ÎN COMUNA VULTURU, JUDEȚUL CONSTANȚA*“,** amplasata in intravilanul Comunei Vulturu, Sat Vulturu, Strada Iancului, str. V. Parvan, str. I. Hasdeu, str. Podului (1), Str. Razoare, Judetul Constanta, se urmareste ridicarea nivelului de trai prin bransarea, respectiv racordarea tuturor locuitorilor la reteaua de alimentare cu apa potabila și canalizare si totodata se asigura o continuitate in furnizarea apei pe tot timpul unei zile la debit, presiune si la un grad de potabilitate normala și evacuarea apelor uzate corespunzător.

De asemenea, reteaua de alimentare cu apa și canalizare duce la dezvoltarea economica si sociala a zonei, avand ca rezultat final imbunatatirea calitatii vietii la sate in scopul atingerii cerintelor de dezvoltare europene in spatiul rural

In prezent o parte din populatia comunei Vulturu se alimenteaza din rețeaua de alimentare ce nu mai face față necesităților locuitorilor de pe străzile cuprinse în prezentul proiect, aceasta fiind uzată din punct de vedere fizic și totodată neexistând rețea de canalizare pe aceste străzi, deversarea apelor uzate se face în fose septice neautorizate.

În localitatea Vulturu există sistem de alimentare cu apă centralizat și sistem de canalizare cu stație de epurare.

Atat calitatea necorespunzatoare a apei furnizate prin aceste conducte uzate, mentionate anterior, cat si marimea si gradul de dezvoltare al localitatii, impun extinderea sistemului de alimentare cu apa potabila și canalizare, cu functionare permanenta si respectarea normelor in vigoare, in vederea cresterii calitatii vietii si protectiei mediului..

Obiectivul principal este realizarea unei investitii durabile care va fi integrata in infrastructura edilitara existenta si corelata cu investitiile viitoare, in vederea conformarii cu cerintele legislatiei in vigoare.

Extinderea rețelei de alimentare cu apă și canalizare în localitatea Vulturu, comuna Vulturu, județul Constanța.

Urmatoarele obiective specifice vin in sustinerea obiectivului general:

1. Conformarea cu Directiva 98/83/EEC privind calitatea apei destinate consumului uman, transpusa in legislatia romaneasca;

Investitia va contribui la indeplinirea angajamentelor luate de Romania prin documentele de aderare la UE, in special a celor din Capitolul 22, Mediu si va asigura conformarea cu: Directiva 98/83/EEC privind calitatea apei destinate consumului uman, transpusa in legislatia Romaniei prin Legea 458/2002, modificata si completata de Legea 311/2004.

Se impune extinderea rețelei de alimentare cu apa potabila și canalizare in sistem centralizat cu functionare permanenta, din surse de calitate corespunzatoare si cu respectarea normelor sanitare in vigoare, in vederea cresterii calitatii vietii si protectiei mediului, pentru toti locuitorii comunei.

Proiectul se incadreaza in prevederile Planului de Urbanism General (PUG), precum si Planului de Amenajare a Teritoriului (PAT).

*Lucrarile de alimentare cu apa și canalizare prevazute* in prezentul proiect vor avea ca scop extinderea unui sistem de alimentare cu apa și canalizare pentru comuna Vulturu

Amplasarea traseului retelei de distributie a apei și a rețelei de canalizare s-au stabilit de principiu cu reprezentantii consiliului local astfel incat sa nu fie afectate terenuri proprietate privata si in acelasi timp sa deserveasca cat mai multi consumatori. Lucrarile proiectate vor fi amplasate in intravilanul comunei Vulturu, pe terenuri aflate in proprietatea primariei.

**Caracteristicile principale ale constructiilor din cadrul obiectivului sunt:**

***EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ÎN COMUNA VULTURU, JUDEȚUL CONSTANȚA***.

Caracteristicile principale ale constructiilor din cadrul obiectivului sunt:

**Componentă apă**:

* + Reteaua de distributie se va extinde cu o lungime, L = 2153 ml, cu conductă P.E.H.D. Dn 110, PN10;
	+ 54 camine de bransament la consumatori;
	+ Au fost prevazute 5 subtraversari de drum cu o lungime totală de L = 49.5 ml, cu conductă de protecție OL 219,1x4,5;
	+ Subtraversări de podețe cu o lungime totală de L = 170 ml, cu conductă de protecție OL 138,3x4,5;
	+ 22 hidranți supraterani.

**Componentă canalizare**:

* + Reteaua de canalizare se va extinde cu o lungime, L = 2040.59;
	+ Conductă de refulare cu lungimea L = 125 ml, P.E.H.D. Dn 63, PN10;
	+ O stație de pompare ape uzate (SPAU 1) cu Q = 1 l/s și Hp = 7 mca;
	+ 70 cămine de vizitare;
	+ 57 racorduri la consumatori;
	+ Au fost prevazute 7 subtraversari de drum cu o lungime totală de L = 77 ml, cu conductă de protecție OL 355,6x9;
	+ Subtraversări de podețe cu o lungime totală de L = 191 ml, cu conductă de protecție OL 355,6x9.

 Suprafetele (amplasamentul lucrarilor de executie rețele de apă și canalizare) fac parte din intravilanul comunei Vulturu, judetul Constanța.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suprafete ocupate** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Retele** |  |  |  |  | **INTRAVILAN** |
| **Obiecte sistem** | **Cant** | **UM** | **Definitiv /UM (mp)** | **Temporar /UM (mp)** | **Definitiv**  | **Temporar**  |
| Cond. Retea apa  | 2153 | ml |   | 1 |   | 2153 |
| Cond. retea canalizare | 2165.59 | ml |   | 1 |   | 2165.59 |
| Cămine canalizare  | 70  | buc  | 1  |   | 70  |   |
| **Total (mp)** |  |  |  |  | **70** | **4318.59** |

S-au considerat suprafete de teren ocupate definitiv la rețeaua de alimentare cu apa și canalizare suprafetele de teren ocupate obiecte ale sistemului de alimentare cu apa și canalizare.

Pe traseul conductelor de apa nu exista obiecte (constructii) care sa ocupe suprafete definitive.

## S-au considerat a fi ocupate temporar la sistemul de alimentare cu apa și canalizare suprafetele pe care se desfasoara lucrarile de excavare, transport, montaj si proba de presiune la realizarea retelei de distributie, respectiv de etanșeitate pentru rețelele de canalizare

 b) Justificarea necesităţii proiectului:

Necesitatea investitiei in vederea indeplinirii criteriilor existente la nivelul tarilor europene dezvoltate- realizarea unui pas important spre alinierea Romaniei la normele Europene in domeniul apelor si protectiei mediului. Prin rezolvarea acestor probleme s-ar putea crea un cadru favorabil de atragere a investitiilor in zona, ceea ce duce la crearea unor noi locuri de munca stabile. Astfel intreg proiectul raspunde cerintelor regionale de crestere economica si se alinieaza cerintelor nationale de dezvoltare durabila.

* Extinderea sistemului de alimentare cu apă și canalizare reprezinta o urgenta in protejarea si dezvoltarea teritoriului ocupat de comuna Vulturu.
* Extinderea sistemului de alimentare cu apa și canalizare va deservi urmatoarele tipuri de unitati:
	+ satisfacerea nevoilor de apa gospodaresti ale fiecarei gospodarii;
	+ diferitelor unitati industriale;
	+ institutiile publice;

 Astfel, îmbunătățirea calității vieții pentru locuitorii care vor beneficia direct se va realiza prin îmbunătățirea infrastructurii de bază, în special, racordarea tronsoanelor de strada la sistemele centralizate de alimentare cu apa si canalizare a apelor uzate, ceea ce va influenta în mod direct dezvoltarea activității sociale, culturale şi implicit, crearea de oportunități ocupaționale.

De asemenea, scopul proiectului se inscrie si in Strategia de Dezvoltare Durabila a judetului Constanța, in a carei prioritati si obiective se afla:

- Ridicarea standardului de viata;

- Crearea de noi locuri de munca;

- Imbunatatirea calitatii mediului;

- Regenerarea ambientului;

Indeplinirea criteriilor existente la nivelul tarilor europene dezvoltate- realizarea unui pas important spre alinierea Romaniei la normele Europene in domeniul apelor si protectiei mediului. Prin rezolvarea acestor probleme s-ar putea crea un cadru favorabil de atragere a investitiilor in zona, ceea ce duce la crearea unor noi locuri de munca stabile. Astfel intreg proiectul raspunde cerintelor regionale de crestere economica si se alinieaza cerintelor nationale de dezvoltare durabila.

Prin realizarea proiectului „*EXTINDERE* *REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE ÎN COMUNA VULTURU, JUDEȚUL CONSTANȚA*“ se urmareste ridicarea nivelului de trai prin bransarea tuturor locuitorilor la reteaua de alimentare cu apa potabila si canalizare totodata se asigura o continuitate in furnizarea apei pe tot timpul unei zile la debit, presiune si la un grad de potabilitate normala.

De asemenea, reteaua de alimentare cu apa și canalizare conduce la dezvoltarea economica si sociala a zonei, avand ca rezultat final imbunatatirea calitatii vietii la sate in scopul atingerii cerintelor de dezvoltare europene in spatiul rural.

 **c) Valoarea investiţiei:**

 Valoarea estimata a lucrarilor de investitie este de: 3.051.804,21 lei (inclusiv TVA).

 d) Perioada de implementare propusă: imediat după obținerea autorizației de construire:

Durata de realizare a investitiei este estimata la 12 luni, conform graficului de realizare a investitiei, imediat după obținerea autorizației de construire.

 e) Planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente): sunt anexate la documentatie.

 **f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect**, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie şi altele).

***Descrierea constructiva componenta apa***

**Din punct de vedere constructiv**, extinderea rețelei de alimentare cu apa in comuna Vulturu cuprinde urmatoarele componente in cadrul prezentei investitii:

* + Reteaua de distributie se va extinde cu o lungime, L = 2153 ml, cu conductă P.E.H.D. Dn 110, PN10;
	+ 54 camine de bransament la consumatori;
	+ Au fost prevazute 5 subtraversari de drum cu o lungime totală de L = 49.5 ml, cu conductă de protecție OL 219,1x4,5;
	+ Subtraversări de podețe cu o lungime totală de L = 170 ml, cu conductă de protecție OL 138,3x4,5;
* Pe traseul retelei de distributie a apei potabile din comuna s-au prevazut 22 hidranti de incendiu, avand min Dn 80 mm și 9 vane îngropate.
* Pe strazile pe care s-au prevazut retele de distributie au fost prevazute un numar de 50 camine de bransament consumatori. Bransarea consumatorilor se va realiza printr-un camin de bransare din PE si conducte de racord de PEHD PE100 Pn6 Dn 32-110 mm (functie de tipul de consumator), conform standarde in vigoare.

|  |
| --- |
| ***Tabel centralizator - componentă apă*** |
| ***Nr. Crt*** | ***Denumire stradă*** | ***Diam. conducta transport [mm]*** | ***Lungime [m]*** |
| 1 | RĂZOARE | PEHD Dn110 PN10 | 300,00 |
| 2 | IULIA HAȘDEU | 570,00 |
| 3 | VASILE PÂRVAN | 1158,00 |
| 4 | PODULUI |  | 125.00 |
| ***Total*** | ***2153,00*** |

|  |
| --- |
| ***Tabel centralizator - subtraversări componentă apă*** |
| ***Subtraversari Conducta Apa - Drumuri Laterale*** |
| ***Nr. Crt*** | ***Nume subtr.*** | ***Diam. conducta transport [mm]*** | ***Diam. Conducta de protecție OL [mm]*** | ***Lungime [m]*** |
| 1 | Sb.8 | PEHD Dn110 PN10 | 219,1x4,5 | 7,00 |
| 2 | Sb.9 | 6,50 |
| 3 | Sb.10 | 14,00 |
| 4 | Sb.11 | 11,00 |
| 5 | Sb.12 | 11,00 |
| 6 | **Subtraversări podețe** | 138,3x4,5 | 170 |
| ***Total*** | ***219,50*** |

Lucrarile propuse se vor amplasa pe terenuri domeniu public, aflate in administrarea primariei. Conductele vor fi pozate pe spațiul verde / trotuare ale comunei Vulturu in conformitate cu planurile de situatie anexate.

**Functional,** sistemul de apa propus va fi de joasa presiune, alimentarea cu apa se face prin intermediul sistemului de alimentare cu apă existent.

###  *Descrierea constructiva componenta canalizare*

**Din punct de vedere constructiv**, extinderea rețelei de alimentare cu apa in comuna Vulturu cuprinde urmatoarele componente in cadrul prezentei investitii:

* + Reteaua de canalizare se va extinde cu o lungime, L = 2040.59;
	+ Conductă de refulare cu lungimea L = 125 ml, P.E.H.D. Dn 63, PN10, amplasată pe strada Podului;
	+ O stație de pompare ape uzate (SPAU 1) cu Q = 1 l/s și Hp = 7 mca, amplasată pe strada Podului, conform planului de situație;
	+ 70 cămine de vizitare;
	+ 57 racorduri la consumatori;
	+ Au fost prevazute 7 subtraversari de drum cu o lungime totală de L = 77 ml, cu conductă de protecție OL 355,6x9;
	+ Subtraversări de podețe cu o lungime totală de L = 191 ml, cu conductă de protecție OL 355,6x9

|  |
| --- |
| ***Tabel centralizator - componentă canalizare*** |
| ***Nr. Crt*** | ***Denumire stradă*** | ***Diam. conducta transport [mm]*** | ***Lungime [ml]*** |
| 1 | IANCULUI | PVC - KG 250 | 128,59 |
| 2 | IULIA HAȘDEU | 410,00 |
| 3 | PODULUI TR. 1 | 35,00 |
| 4 | PODULUI TR. 2 | 49,50 |
| 5 | VASILE PÂRVAN | 1171,50 |
| 6 | RĂZOARE | 246,00 |
| 7 | CONDUCTĂ REFULARE | PEHD Dn63 PN10 | 125 |
| ***Total*** | ***2165,59*** |

|  |
| --- |
| ***Tabel centralizator - subtraversări componentă canalizare*** |
| ***Subtraversari Canalizare - Drumuri Laterale*** |
| ***Nr. Crt*** | ***Nume subtr.*** | ***Camin amonte*** | ***Camin aval*** | ***Diam. conducta transport [mm]*** | ***Diam. Conducta de protecție OL [mm]*** | ***Lungime [m]*** |
| 1 | Sb.1 | CV10 | CV11 | PVC 250 | 355,6x9 | 7,00 |
| 2 | Sb.2 | Cv18 | CV19 | 9,00 |
| 3 | Sb.3 | CV33 | CV24 | 14,00 |
| 4 | Sb.4 | CV45 | CV46 | 18,00 |
| 5 | Sb.5 | CV52 | CV53 | 10,00 |
| 6 | Sb.6 | CV62 | CV63 | 13,00 |
| 7 | Sb.7 | CV13 | CV14 | 6,00 |
| 8 | Subtraversări podețe | - | - | 191 |
| ***Total*** | ***268,00*** |

#####

#####  Retea de distributie – Instalatii hidraulice

Debitele de dimensionare si verificare au fost calculate conf. STAS 1343-1.

Prin optimizarea retelei de distributie s-a urmarit realizarea unor parametri superiori ai presiunii si debitului astfel incat sa se realizeze orice punct din retea presiunea disponibila necesara populatiei si cea necesara pentru hidrantii de incendiu.

Materialul ales pentru conductele retelei de distributie este PEHD care are o comportare foarte buna in exploatare fiind garantata de producator peste 40 ani.

Schema retelei de distributie urmareste trama stradala a localitatilor. Reteaua de distributie va avea conducte cu diametre relativ mici care se vor putea monta in spatii limitate. In general reteaua se va monta sub trotuarele pietonale si pe zonele verzi sau pe acostament.

In conformitate cu normativele in vigoare pe conductele retelei de distributie vor fi prevazute vane de inchidere si armaturi de golire, repartizate pe intreaga retea de distributie. Armaturile, accesoriile lor si sistemele de imbinare prevazute vor corespunde tuturor exigentelor avute in vedere la alegerea conductelor (presiuni de regim si de proba) deci si masuri de protectie exterioara.

Armaturile de inchidere vor fi prevazute in nodurile retelei de distributie, la distante de maxim 600 m. Armaturile de golire se prevad in punctele joase ale conductelor principale. Vanele se vor monta ingropat cu tijele de manevra protejate.

In punctele inalte din cadrul sistemului vor fi amplasate camine cu ventile de aerisire-dezaerisire.

Hidrantii de incendiu vor fi amplasati in punctele importante din cadrul sistemului, in apropierea scolilor, primariei, politiei, etc. Amplasarea hidrantilor de incendiu se va face in lungul strazilor si la intersectia acestora, conform planului de retele. Hidranti de incendiu, supraterani, avand min. Dn 80 mm, vor fi prevazuti conform normativelor in vigoare.

Hidrantii de incendiu vor fi amplasati lateral fata de conducta, in afara spatiului carosabil, intre acesta si limita proprietatilor. Bransamentul hidrantilor de incendiu la conductele retelei se va realiza prin intermediul unui tronson de teava PEHD Pn10 cu De 110 mm minim, pozata cu generatoarea superioara la limita adincimii de inghet.

#####  Bransamente

In cadrul prezentei investitii va fi prevazuta bransarea consumatorilor de pe strazile pe care se amplaseaza conducte de distributie. In cadrul prezentei investitii vor fi cuprinse cca. 54 bransamente, respectiv saua de bransare, conducta de bransare, vana de concesie si caminul apometru de bransare. Amplasarea acestor bransamente se va realiza impreuna cu reprezentantii consiliului local.

Bransamentele se vor realiza conform detaliilor tip.

Pentru bransarea consumatorilor casnici la reteaua de distributie vor fi prevazute bransamente si conducte PEHD De 25/32mm, fiecare bransament va avea un camin de bransare cu apometru si o vana de concesie.

Pe conducta de bransare va fi prevazut spre retea o vana sertar ingropata (vana de concesie) in cazul caminelor de bransare amplasate in proprietate privata (inclusiv cu tub de protectie, cutie de protectie cu capac si placa de stabilizare), sau vana de concesie in caminul de bransament, unul din robinetii pana la contor, un robinet de izolare, in cazul caminelor de bransament amplasate in afara proprietatii.

#####  Vane ingropate

Pe reteaua de distributie se vor monta vane de izolare pentru scoaterea din functiune totala sau partiala, a unor portiuni de retea. Vanele vor fi de tip ingropat cu cutie de protectie si tija de actionare.

#####  Camine de golire

Caminele cu vane de golire vor fi prevazute in toate punctele retelei (conductelor) unde cota terenului este mai mica decat restul retelei (sau a conductelor). Caminele vor fi de gabarit mic si vor fi prevazute vane de golire de diametru Dn 50 mm.

Caminele de golire vor fi de doua tipuri: cele cu golire intr-un emisar apropiat (cand exista un emisar posibil gravitational) sau cu golire in interior, caz in care golirea retelei se va asigura simultan cu pomparea apei din camin in cel mai apropiat sant de scurgere.

#####  Camine de aerisire

Caminele de aerisire sunt prevazute in toate punctele inalte din cadrul sistemului, de regula unde cota terenului este mai mare decit restul retelei. Caminele vor fi de gabarit mic si vor fi prevazute cu ventile de aerisire-dezaerisire si robinete de izolare Dn 25/50 mm.

#####  Masive de ancoraj

Deorece debitele si presiunile de pe reteaua de distributie vor fi mici, iar conducta va fi din material PEHD (polietilena de inalta densitate) realizata prin sudura de electrofuziune nu vor fi necesare masive de ancoraj la coturi.

#####  Rețeaua de canalizare

Rețeaua a fost proiectată avându-se în vedere Planul Urbanistic General și ridicările topografice întocmite și puse la dispoziție de către beneficiar. Împărțirea pe tronsoane a fost dictată de configurația naturală a terenului, tronsoanele fiind reprezentate de colectoare de canalizare care au o curgere gravitațională.

Dimensionarea unui sistem de canalizare la o comună trebuie realizată, pe cât posibil, pentru întreaga comună, pentru a ține cont de toate rețelele de canalizare care vor fi executate și pentru a nu fi ulterior nevoie de stații de pompare, deoarece nu s-au luat în considerare unele tronsoane.

De asemenea, este preferabil prevederea de tronsoane de canalizare pozate mai adânc sau mai la suprafață (eventual cu conducte de protecție sau conducte din materiale mai rezistente) care să permită executarea unei rețele de canalizare cu cât mai puține stații de pompare. La acest criteriu trebuie ținut cont și de mărimea zonei analizate. În general, costurile de exploatare la stațiile de pompare ape uzate dintr-o comună nu sunt mari, dar un factor important în aceste localități este pericolul întreruperilor de curent, care afectează funcționarea acestor stații de pompare și respectiv funcționarea rețelei de canalizare din amonte de stația de pompare.

Pentru transport apă uzată, rugozitatea de calcul care s-a luat în considerare este 0,6 mm valoare absolută corespunzătoare unor conducte din PVC. Conform recomandărilor producătorilor, la canale normale (tronsoane complete cu conducte, cămine, racorduri, etc.): kb = 0,40 mm, la canale drepte (conducte): kb = 0,25 mm.

Calculul hidraulic în program se bazează pe formula Prandtl-Colebrook pentru curgere în conducte circulare. Pentru conductele necirculare, calculul se bazează, de asemenea, pe formula Prandtl-Colebrook, dar în loc de diametrul țevii, este introdus în formula de patru ori raza hidraulică.

Calculul hidraulic se bazează pe ecuația Darcy-Weisbach și ecuația Colebrook-White pentru debit de apă în conducte pline.

În calculul rețelelor de canalizare s-a luat în calcul viteza minimă care trebuie asigurată, de 0,7 m/s, pentru autocurățirea rețelei de canalizare și viteza maximă, de 3 m/s pentru conductele de PVC, viteză maximă conform producători de conducte.

Pentru a nu se depășii viteza maximă, este necesar să se limiteze panta conductelor și să se prevadă cămine de rupere de pantă. În general se folosesc cămine de rupere de pantă cu o diferență de nivel de maxim 0,8 m, pentru a nu se complica construcția căminelor. În cazul de față, panta terenului nu a impus prevederea de cămine de rupere de pantă, acestea au fost prevăzute datorită configurației terenului, fiind de fapt cămine de racord ale unor colectoare secundare cu radierele canalelor la alte cote.

Materialul ales pentru conductele rețelei de canalizare este din tuburi *PVC-KG SN8, D=250 x 7.3 mm*, tuburi cu mufă și etanșate cu inel de cauciuc, care are o comportare foarte bună în exploatare, fiind garantată de producător peste 40 ani. Pentru evitarea pierderilor din rețea, cu efecte asupra calității apelor subterane și a mediului, se va urmări o bună etanșare a îmbinărilor.

În conformitate cu normativele în vigoare, pe traseul conductelor de canalizare au fost prevăzute cămine de vizitare cu secțiunea circulară. Căminele au fost prevăzute în aliniament la distanță maximă de 60 m, la schimbarea de pantă sau direcție și în punctele de racord ale mai multor conducte.

#### Subtraversari si intersectii cu alte utilitati

#####  Subtraversari de drumuri

Intrucat pe teritoriul comunei exista drumuri asfaltate, pentru pozarea conductelor se vor efectua subtraversări.

Subtraversările se vor realiza conform cu prevederile STAS 9132/87 - *Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte* prin pozarea conductei proiectate (PVC De250mm, în conductă de protecție metalică din țeavă sudată elicoidal cu Dn 355.6x7.9 mm (conform SR 11082 - Țevi din oțel sudate elicoidal pentru conducte petroliere, transport țitei, gaze și apă). Montarea conductelor metalice de protecție se va realiza prin foraje orizontale de la un capăt.

Conducta proiectată va fi centrată pe țeava de protecție prin intermediul unor suporți prevăzuți pentru centrarea conductei.

Dupa montarea conductelor de PVC, interspațiul dintre conducta de protectie și conducta de canalizare va fi betonat prin umplere cu mortar de ciment M100T.

După realizarea subtraversărilor se vor reface la starea inițială partea din taluz și rigolele care sunt afectate de lucrările de subtraversare.

Soluțiile de traversare a drumurilor sau a obiectivelor subtraversate, respectă prevederile STAS 9132/87, iar pozițiile de subtraversare alese au rezultat din necesități tehnologice și dintr-o încadrare cât mai bună a traseului conductelor între obiectivele existente în zonă.

*Racorduri individuale la proprietăți:*

Racordarea locuitorilor deserviți de rețelele de canalizare este prevăzută în prezenta investiție.

*RACORDURI N=54 buc*

Racordarea abonaților la rețeaua de canalizare stradală se va face:

* în căminele de vizitare amplasate pe rețeaua stradală, sau
* în cămine de racord noi care se amplasează pe rețeaua stradală în punctul de racord

sau

* prin prevederea de piese în „Y” pe rețeaua de canalizare stradală în punctul de racord.

La fel ca și în cazul rețelei de alimentare cu apă potabilă, există un punct clar definit de limitare a rețelei de canalizare publice și a celei private. Racordul de canalizare este partea din rețeaua publică de canalizare care asigură legătura dintre instalațiile interioare de canalizare ale abonatului și rețeaua publică de canalizare, inclusiv căminul de racord.

Racordul de la căminul de racord spre rețea, inclusiv căminul de racord, aparține rețelei publice de canalizare. Exploatarea, întreținerea și repararea lor sunt în sarcina operatorului de apă/canal.

Delimitarea dintre rețeaua publică de canalizare și instalația interioară a abonatului se face prin căminul de racord care este ultima componentă a rețelei publice de canalizare. După acest cămin de racord, începe instalația interioară a imobilului. Abonatul întretine și repară instalația interioară de apă uzată până la căminul de racord.

#####  Intersectii cu alte utilitati (cabluri telefonice, retele de gaz, retele electrice subterane)

In comuna exista retele telefonice, retele fibra optica, retele electrice.

Inaintea de inceperea lucrarilor, Beneficiarul va lua cu proces verbal avizele obtinute de la proprietarii retelor din zona lucrarilor. Constructorul va lua legatura cu Proprietarii de retele afectate de lucrare si vor stabili impreuna un program de lucru pentru depasirea acestor intersectii in timpul executiei lucrarilor.

***Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora***

La realizarea lucrarilor se utilizeaza numai materiale agrementate conform Reglementarilor nationale in vigoare, precum si legislatia si standardele nationale armonizate cu legislatia UE.

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

Realizarea investitiei şi apoi utilizarea investiţiei nu presupune deteriorarea mediului înconjurător, deci nu se pune problema realizării unor lucrări speciale de reconstrucţie ecologică.

 La finalul perioadei de constructie vehiculele si utilajele vor fi retrase de pe amplasament

 La sfarsitul perioadei de executie, lucrările de refacere a mediului vor consta in lucrări de ecologizare ale suprafeţelor afectate:

- curăţarea terenurilor folosite ca amplasamente pentru depozitarea temporara a materialelor necesare;

- retragerea tuturor utilajelor şi instalaţiilor din zona de lucrari;

 - depozitarea deşeurilor în locuri special amenajate.

**Cai de acces sau schimbari ale celor existente**

Nu se creeaza cai noi de acces si nici nu se modifica cele existente. Traseul retelelor de apa si canalizare coincid cu traseul strazilor existente, in lungul carora se realizeaza extinderea retelei de alimentare cu apa si a retelei de canalizare.

 **Resurse naturale folosite in constructie si functionare**

La realizarea lucrarilor se utilizeaza numai materiale agrementate conform Reglementarilor nationale in vigoare, precum si legislatia si standardele nationale armonizate cu legislatia UE.

 **Metode folosite in constructie**

Materialele utilizate la execuţia lucrărilor de montaj vor fi noi şi vor respecta specificaţiile de materiale indicate în proiect. Toate materialele folosite vor fi însoţite de certificatele de calitate eliberate de furnizorul acestora. Certificatele vor fi completate cu rezultatele încercărilor, conform standardelor în vigoare.

Toate lucrarile se vor realizata cu respectarea conditiilor impuse de legislatia specifica de mediu si sanatatea si securitatea in munca.

La pozarea conductelor precum și la realizarea facilităților noi pentru exploatarea sistemelor de apa si canalizare propuse, se vor respecta prevederile SR 4163-95 - Retele de distributie si STAS 8591/97- Amplasarea in localitati a retelelor subterane.

Sapatura pentru pozarea conductelor de distributie se va executa atat manual cat si mecanizat.

Sapaturile in zonele de intersectie cu alte retele se vor efectua manual, cu deosebita atentie si cu anuntarea prealabila a societatilor care exploateaza retelele intersectate. Se vor respecta normele de tehnica securitatii muncii, conform normativelor in vigoare.

La pozarea conductelor se va ține seama de celelalte reţele edilitare existente

La definitivarea amplasării canalului colector se vor avea în vedere prevederile STAS 8591 – 97 privind reţelele edilitare subterane.

**Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

*In prezent sistemul de alimentare cu apa cuprinde:*

* captare apei din subteran prin intermediul a doua foraje de medie adancime;
* reteaua de aductiune a apei de la cele doua foraje la rezervorul de inmagazinare, fiind realizata din PEHD;
* instalatia de inmagazinare a apei potabile prin intermediul unui rezervor din beton armat, suprateran cu o capacitate de 200 mc;
* statie de clorinare: apa captata din sursa subterana este tratata prin intermediul unei instalatii automate cu solutie de hipoclorit;
* retea de distributie executata din conducte de PEHD, distributia apei in Localitatea Vulturu este de tip ramificata, avand o lungime totala a retelelor de distributie de 9260 m.

*In prezent, reteaua centralizata de canalizare* are o lungime totala de 10 800 m. Colectorul de canalizare este din PVC – KG, Dn = 250mm.

Statia de epurare: este amplasata la o distanta mai mare de 300 m de asezarile umane, in partea de Sud – Est a localitatii Vulturu.

Statia de epurare este amenajata intr – o incinta imprejmuita cu dimensiunile in plan de 27,40 x 23,00 m in partea de Sud – Est a localitatii Vulturu.

Statia de epurare in ansamblu cuprinde urmatoarele obiecte, prezentate in ordinea fluxului tehnologic:

- camin de intrare – din beton armat in montaj subteran, prevazut cu cos din sarma de INOX, confectionat pe santier ;

- decantor primar – din beton armat in montaj subteran;

- bazin denitrificare – din beton armat in montaj subteran;

- statie de epurare modulata – pe platforma din beton armat in montaj semiingropat ;

- bazin stocare namol – din beton armat in montaj subteran ;

- bazin ape epurate – din beton armat in montaj subteran ;

- camin masura ape epurate – din beton armat in montaj subteran ;

- bazin neutralizare clor ;

- platforma betonata pentru uscare namol;

- platforma pentru container Laborator;

- camin masura apa rece.

Debitul de dimensionare al staţiei de epurare, este de **100,00 m3 / zi**. Conform cartii tehnice a Statiei de epurare, aceasta poate prelua un debit maxim de **120 m3 / zi**.

Extinderea sistemului centralizat de alimentare cu apa și canalizare in comuna Vulturu, sunt lucrari care sa asigure retele edilitare de apa și canalizare pentru toti locuitorii deserviți ai localității Vulturu.

Destinatia terenului: cai de comunicatie si dotari tehnico-edilitare.

  **IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**:

 Nu se vor executa lucrari de demolare.

 - planul de execuţie a lucrărilor de demolare, de refacere şi folosire ulterioară a terenului- nu este cazul;

 - descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului- nu este cazul;

 - căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz- nu este cazul;

 - metode folosite în demolare- nu este cazul;

 - detalii privind alternativele care au fost luate în considerare- nu este cazul;

 - alte activităţi care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deşeurilor) - nu este cazul.

Pentru realizarea proiectului nu sunt necesare lucrări de demolare, având in vedere ca, prin proiect se dorește extinderea retelei de alimentare cu apa si a retelei de canalizare din Comuna Vulturu.

 **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:**

Teritoriul comunei Vulturu este situat pe platoul central Dobrogean în extremitatea nordică a judeţului Constanţa, în apropierea limitei cu judeţul Tulcea, fiind traversată în lungul ei pe direcţia N-S de DJ225 şi Valea Cartalu cu un curs de apă permanent, la o distanţă de 80 km de municipiul Constanţa şi aproximativ 25 km de Hârşova, port la Dunăre.

Amplasamentul comunei Vulturu se află într-o zonă cu cote ce variază între 130 – 105 m, terenul având o înclinaţie destul de accentuată pe direcţia E-V.

Comuna Vulturu este compusă din satul Vulturu, sat reşedinţă.

Comuna se învecinează cu localităţile:

* la nord şi nord-vest - comuna Saraiu şi parţial comuna Horia (sat Cloşca);
* la est şi sud-est – comuna Runcu;
* la vest şi sud-vest – comuna Crucea.

Principalele căi de comunicaţie ale comunei sunt: drumul naţional DN2A, Constanţa - Bucureşti, care asigură legătura comunei cu municipiul Constanţa, de calea ferată care asigură legătura cu municipiile Constanţa, Medgidia şi Tulcea, DJ222 Vulturu – Târguşor, precum şi DN22A, care asigură legătura rutieră a localităţii cu Municipiul Tulcea. Totodată, Aeroportul Internaţional Constanţa asigură legătura localităţii, dar şi a întregului judeţ, cu diferite oraşe din ţară şi din străinătate.

Amplasamentul obiectivului de investitii privind extinderea retelei de alimentare cu apa si extinderea retelei de canalizare menajera este situat in intravilanul Comunei Vulturu, Sat Vulturu, Strada Iancului, str. V. Parvan, str. I. Hasdeu, str. Podului (1), Str. Razoare, Judetul Constanta.

In prezent o parte din populatia comunei Vulturu se alimenteaza din rețeaua de alimentare ce nu mai face față necesităților locuitorilor de pe străzile cuprinse în prezentul proiect, aceasta fiind uzată din punct de vedere fizic și totodată neexistând rețea de canalizare pe aceste străzi, deversarea apelor uzate se face în fose septice neautorizate.

În localitatea Vulturu există sistem de alimentare cu apă centralizat și sistem de canalizare cu stație de epurare.

 - ***Distanţa faţă de graniţe pentru proiectele care cad sub incidenţa Convenţiei*** privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare; - nu este cazul.

 ***- Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor*** istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii şi cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, şi Repertoriului arheologic naţional prevăzut de Ordonanţa Guvernului nr. 43/2000 privind protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, republicată, cu modificările şi completările ulterioare:

 Investitia propusa nu modifica funcțiunile stabilite prin documentaiile de urbanism.

 - ***Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare***:

La întocmirea proiectului tehnic şi detaliilor de execuţie au fost respectate prevederile tuturor Normativelor şi prevederilor legislative în vigoare.

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

 ***A. Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu:***

 ***a) Protecţia calităţii apelor:***

 - sursele de poluanţi pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

Apa necesară consumului personalului muncitor pe parcursul perioadei de realizare a lucrărilor de extindere a infrastructurii edilitare (alimentare cu apa si canalizare) va fi adusă la punctele de lucru în sticle tip PET.

Organizarea de santier va fi dotata cu WC ecologic.

Singura sursă de poluare a apelor freatice ar putea-o constitui scurgerile accidentale de carburanţi de la utilajele vehiculele folosite.

Pentru a se evita aceste situaţii se vor folosi doar utilaje performante şi fiabile, toate operaţiile de întreţinere a utilajelor şi a parcului auto urmând a se realiza doar în locaţii special destinate acestiu scop.

În condiţiile organizării de şantier la parametrii menţionaţi, impactul lucrărilor asupra calităţii apelor este nesemnificativ.

**În perioada de exploatare**, în cazul în care tehnologia este exploatata corespunzator, infrastructura de alimentare cu apa si canalizare nu va produce poluări care sa afecteze factorii de mediu: sol, ape de suprafaţă sau subterane.

 **- Staţiile şi instalaţiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:**

* Nu este cazul.

 ***b) Protecţia aerului:***

 - **Sursele de poluanţi pentru aer, poluanţi, inclusiv surse de mirosuri:**

**In perioada lucrarilor de construire**, se vor utiliza utilaje si autovehicule avand inspectia tehnica periodica in termen de valabilitate, si din aceasta cauza, principalele surse de poluare a aerului au emis noxe de la gazele de ardere in limitele admise de normele in vigoare.

Sursele de poluare pentru aer se manifesta numai pe **perioada de execuţie** si pot fi:

* pulberi şi praf generate de lucrările de săpare a tranşeelor pentru pozarea conductelor, emisia acestor poluanti va fi limitata în timp pentru un amplasament dat - lucrările se vor executa pe tronsoane, care sunt programate succesiv în funcţie de graficul de execuţie şi ritmul de finalizare a lucrărilor.
* utilajele si echipamentele prin functionarea lor in zona fronturilor de lucru. Poluarea specifica activitatii utilajelor si echipamentelor se apreciaza dupa consumul de carburanti care genereaza poluanti precum: NOx, SOx, CO, COVnm, aldehide, hidrocarburi, acizi organici, particule in suspensie si sedimentabile.
* traficul rutier desfasurat atat in si dinspre organizarea de santier. Poluarea specifica traficului rutier se apreciaza dupa consumul de carburanti care genereaza poluanti precum: NOx, CO, COVnm, particule in suspensie si sedimentabile.
* neintretinerea necorespunzatoare a utilajelor si vehiculelor
* praful generat de excavatiile realizate, traficul utilajelor si manipularea materialelor de constructii
* depozitarea in conditii improprii a combustibililor utilizati pentru realizarea lucrarilor de constructii

Minimizarea impactului emisiilor de la vehiculele rutiere şi nerutiere prin păstrarea valorilor concentraţiilor de poluanţi sub limitele normate se va realiza prin utilizarea echipamentelor în bună stare de funcţionare şi în bune condiţii tehnice.

Poluanţii menţionaţi se manifestă doar pe o perioadă scurtă de timp şi pe tronsoane ale lucrărilor de execuţie care se mută odată cu evoluţia lucrărilor. De aceea, se estimează că în perioada de construcţie impactul poluant asupra atmosferei va fi minim şi perioada de expunere va fi redusă.

**În condiţiile de funcţionare normală** şi de respectare a instrucţiunilor de proiectare functionarea obiectivului nu va afecta factorul de mediu aer.

Caracteristicile climei sunt influenţate în general de circulaţia atmosferei,a maselor de aer, de poziţia geografică şi de particularităţile reliefului.

 **- Instalaţiile pentru reţinerea şi dispersia poluanţilor în atmosferă:**

Avand in vedere ca sursele de poluare asociate activitatilor care se vor desfasura in faza de executie sunt surse libere, deschise si au cu totul alte particularitati decat sursele aferente unor activitati industriale sau asemanatoare, nu se poate pune problema unor instalatii de captare - evacuare in atmosfera a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Lucrările organizarii de şantier vor fi corect concepute şi executate, cu dotări moderne care sa reducă emisia de noxe în aer, apa şi pe sol. Concentrarea lor intr-un singur amplasament este benefica, diminuând zonele de impact şi favorizând o exploatare controlata şi corecta.

Se recomanda urmatoarele masuri pentru perioada de executie:

* amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor si deseurilor
* activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va urmari o umectare a suprafetelor
* verificarea periodica a utilajelor si mijloacelor de transport in ceea ce priveste nivelul de emisii de monoxid de carbon si a altor gaze de esapament si punerea in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni. In acest sens, unitatile de constructii vor trebui sa se doteze cu aparatura de testare necesara si sa efectueze reviziile la utilajele si mijloacele de transport, conform instructiunilor specifice.

Datorită măsurilor de protecţie a atmosferei emisiile de poluanţi din zona de impact a activităţilor de construcţie şi de exploatare a investiţiilor propuse vor respecta valorile limită pentru protecţia sănătăţii umane şi pentru protecţia ecosistemelor, stipulate în Legea nr.104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător.

 ***c) Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor:***

 **- Sursele de zgomot şi de vibraţii:**

 **In perioada lucrarilor de construire,** principalele surse de zgomot şi vibraţii sunt reprezentate de exploatarea utilajelor şi de utilajele de transport care tranzitează zona amplasamentului. Zgomotele şi vibraţiile se produc în situaţii normale de exploatare a utilajelor si instalatiilor folosite in procesul de organizare de santier, au caracter temporar şi nu au efecte negative asupra mediului. Avand in vedere ca utilajele folosite sunt actionate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se incadreaza in limitele admisibile.

Poluanti in perioada de executie: Sursele de zgomot si vibratii se produc in perioada executiei de la utilajele de executie si de la traficul auto. Nivelul de zgomot la sursa este cca.85+95 dBA, in unele cazuri 110 dBA. Caracterul zgomotului este de joasa frecvenja si durata este cca. 8-10 ore/zi. Nivelul total de zgomot este prevazut in STAS de a nu depasi 70 dBA la limita perimetrului construit si sub 50dBA la eel mai apropiat receptor protejat. Distanta de amplasare fata de locuinte este mica, deoarece extinderea retelelor de alimentare cu apa si canalizare sunt situate in intravilanul localitatii Vulturu, insa nu implica disconfortul locuitorilor decat pe perioade limitate de timp, lucrarile generatoare de zgomot fiind organizate pe perioada zilei, organizate corespunzator pentru limita la maxim efectul de disconfort.

Poluanti in perioada de exploatare: in perioada exploatării, zgomotele sau vibratiile pot fi produse de către autovehiculele care circulă, aceste zgomote se vor incadra in limitele maxime admisibile ale SR 10009/2018.

Echipamentele electromecanice şi pompele din incinta staţiilor de pompare vor fi corect montate, in conformitate cu manualul tehnic al producătorului, astfel ca, in exploatare , se estimeaza ca investitiile propuse nu vor genera zgomot şi vibraţii peste limitele legale, producand un impact nesemnificativ.

 **- Amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor:** Nu se impun amenjari si dotari speciale.

 ***d) Protecţia împotriva radiaţiilor:***

 **- Sursele de radiaţii: nu este cazul**

 - Amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva radiaţiilor: nu este cazul

 e***) Protecţia solului şi a subsolului:***

 **- Sursele de poluanţi pentru sol, subsol, ape freatice şi de adâncime**:

**In timpul executiei investitiei:**

Sursele potenţiale de poluare pentru sol, subsol si ape freatice, pot fi reprezentate de:

* traficul mijloacelor si utilajelor grele dinspre si in organizarea de santier genereaza poluanti atat de la arderea combustibililor (NOx, SO2, CO, pulberi), cat si de la functionarea utilajelor in fronturile de lucru (NOx, SO2, CO, Pb, pulberi), poluanti care prin intermediul mediilor de dispersie, in special prin sedimentarea poluantilor din aer, se pot depune pe suprafata solului si conduce la modificari structurale ale profilului de sol;
* neintretinerea necorespunzatoare si defectiuni tehnice ale utilajelor, alimentare cu carburanti, reparatii utilaje, accidente ce pot genera pierderi de combustibili si ulei care se pot depune in sol, conducand, de asemenea, la modificari structurale ale solului;
* deseurile rezultate atat in procesele tehnologice, cat si cele menajare se pot depune si polua solul;
* depozitarea necontrolata şi pe spatii neamenajate a carburanţilor şi lubrifianţilor precum şi a altor materiale necesare executiei lucrarilor.

Solul va fi afectat temporar de lucrări de realizarea a infrastructurii de apa.

În perioada de execuţie a lucrărilor, riscul potenţial de poluare a solului este dat de pierderi accidentale de carburanţi sau lubrifianţi de la vehicule, de la echipamentele electromecanice.

O parte din pamantul excavat pe traseele de pozare a conductelor va fi utilizat la reumplere şi aducerea la cotele iniţiale după pozarea conductelor, iar restul va fi transportat la un depozitul de deşeuri municipale, pentru a fi folosit ca material de acoperire.

Având in vedere cele prezentate, se poate estima că impactul asupra solului si subsolului datorat lucrărilor de execuţie va fi minim.

In cazul unei operări in condiţii normale - fără defecţiuni - nu vor exista surse de poluare a solului , subsolului si apelor freatice.

**- Lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului:**

La nivelul solului, in zona adiacenta desfasurarii lucrarilor se va evita amplasarea containerelor de colectare a deseurilor pe zona verde. Depozitarea temporara a materialelor ce vor asigura frontul de lucru conform planificarii se va face in spatii amenajate, cu evitarea scaparilor accidentale de materiale. Zonele de spatiu verde susceptibile de a fi afectate de eventualele incidente/accidente ce implica pierderi de materiale vor fi protejate prin acoperire cu folie de plastic pentru a nu permite contaminarea solului.

La realizarea lucrarilor de extindere a retelei de apa si a retelei de canalizare din Satul Vulturu se vor lua masuri prin care sa nu se afecteze calitatea solului in cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la masinile si utilajele din timpul executiei, aceste scurgeri fiind in cantitafi mici, ele nu pot infecta solul.

Se vor realiza puncte special amenajate in vederea colectarii si depozitarii temporare a deseurilor si se va implementa sistemul de colectare selectiva a deseurilor. Serviciul de colectare a deseurilor va fi realizat printr-un operator de salubritate autorizat potrivit legii.

Depozitarea deseurilor se va face doar in locurile special amenajate.

**Pe durata executiei lucrarilor**

Pentru reducerea sau diminuarea impactului produs asupra solului, vor fi prevăzute următoarele măsuri:

- dimensiunile lucrărilor de extindere a infrastructurii edilitare vor fi limitate la strictul necesar atingerii obiectivului;

- in cazul lucrărilor de descopertare, pătura superficială de sol va fi extrasă si depozitată separat (in halda de sol vegetal), urmand ca la refacerea ecologică obligatorie a amplasamentului (după terminarea lucrarilor obiectului) să fie folosita pentru resolificari;

- se vor efectua operaţiunii de conservare a depozitului de sol vegetal unde este cazul (in scopul prevenirii fenomenelor de depreciere, impurificare, imprăstiere si alterare) constand din: compactarea si nivelarea materialului descopertat depus, inierbare.

- pentru diminuarea răspandirii prafului si pulberilor in atmosferă si depunerea acestora pe terenurile invecinate lucrarilor (afectand solul si vegetaţia), materialul incărcat in mijloacele de transport va fi udat cu un autostropitor, ori de cate ori se va considera necesar (in perioada de vară, zilnic).

 În scopul evitării producerii unor poluări accidentale a solului datorită scurgerilor de carburanţi sau uleiuri, în locaţiile propuse ca şi şantiere nu se vor realiza lucrări de întreţinere a utilajelor şi a parcului auto.

La finalizarea lucrărilor de execuţie zonele amenajate ca şi şantiere temporare de lucru vor fi supuse unor lucrări de aducere la starea initiala astfel încat terenul să aibă aceeaşi destinaţie ca şi cea iniţială.

Calitatea solului şi a subsolului nu va fi afectată semnificativ de lucrările de realizare a investiţiei.

Dupa finalizarea lucrarilor se vor realiza:

* un plan de eliminare a deseurilor in timpul si la finalizarea lucrarilor si ecologizarea zonei dupa inchiderea santierului
* refacerea terenurilor ocupate temporar si redarea acestora folosintei initiale.

In vederea protejarii impotriva poluarii solului si subsolului se impune in perioada de operare respectarea mai multor masuri, si anume:

* asigurarea unei intretineri corespunzatoare a infrastructurii de apa/canal;
* monitorizarea calitatii namolului conform normativelor in vigoare, astfel incat sa nu se afecteze calitatea - terenurilor agricole in eventualitatea in care va fi folosit ca ingrasamant;
* se interzice deversarea pe sol a oricaror categorii de ape uzate.

 ***f) Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice:***

 - Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Reteaua Natura 2000 este o retea europeana de zone naturale protejate care cuprinde un esantion reprezentativ de specii salbatice si habitate naturale de interes comunitar, constituita nu doar pentru protejarea naturii, ci si pentru mentinerea acestor bogatii naturale pe termen lung, pentru a asigura resursele necesare dezvoltarii socio-economice.

Amplasamentul proiectului, in conformitate cu coordonatele in sistem de proiectie STEREO 1970, este situat in afara ariilor naturale protejate si nu prezinta caracteristici pentru care ar putea fi considerat valoros din punct de vedere al relationarii cu siturile din vecinatate si nu determina fragmentari de habitate importante pentru avifauna.

Amplasamentul din zona proiectului nu prezinta caracteristici speciale din punct de vedere al compozitiei florale, vegetatia ierboasa este cea specifica zonei.

Terenul studiat se află în intravilanul localității Vulturu si nu este situat în interiorul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate, iar realizarea și funcționarea obiectivului nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

 **- Lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia biodiversităţii, monumentelor naturii şi ariilor protejate**: nu este cazul.

 ***g) Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public:***

 - Identificarea obiectivelor de interes public, distanţa faţă de aşezările umane, respectiv faţă de monumente istorice şi de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricţie, zone de interes tradiţional şi altele:

Obiectivul propus nu va modifica funcțiunile prevăzute in documentatiile de urbanism. In jurul amplasamentului nu există obiective culturale sau religioase a căror activitate să fie afectata de funcționarea obiectivului realizat.

In conditiile de functionare obisnuita se poate considera că activitatea nu va avea un impact negativ ci dimpotrivă, unul pozitiv.

In timpul executiei lucrarilor de modernzare a infrastructurii rutiere, impactul negativ asupra asezarilor umane este redus, fiind cauzat de zgomotul utilajelor de pe santier (temporar) si a pulberilor sedimentabile.

**- Lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia aşezărilor umane şi a obiectivelor protejate şi/sau de interes public:**

Proiectul propus nu va modifica funcțiunile prevăzute in Certificatul de urbanism. In jurul amplasamentului nu există obiective culturale sau religioase a căror activitate să fie stânjenită de funcționarea noului obiectiv.

In conditiile de functionare obisnuita se poate considera că activitatea nu va avea un impact negativ ci dimpotrivă, unul pozitiv, dacă ţinem cont de efectele asupra modului de viaţă al comunităţii, asupra aspectelor psihologice, fiziologice şi de sănătate ale societăţii şi chiar efectul pozitiv de favorizare a stabilizării economice regionale.

Exista si un impact pozitiv reprezentat de crearea unor noi locuri de munca, pe santierul constructiei, dar si la unele activitati conexe ce se vor efectua in afara santierului.

* Apreciem ca investitia va avea un impact pozitiv asupra comunitatii locale, exprimandu-se prin:
	+ - cresterea investitiilor in zona prin dezvoltarea infrastructurii edilitare;
		- virarea unui venit la taxele locale;
		- reducerea poluarii zonei;
		- diminuarea ratei somajului in zona prin crearea de noi locuri de munca.

 h) ***Prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:***

- Lista deşeurilor (clasificate şi codificate în conformitate cu prevederile legislaţiei europene şi naţionale privind deşeurile), cantităţi de deşeuri generate:

În urma activităţilor de construire pentru extinderea infrastructurii edilitare existente, pot rezulta, în principal, următoarele tipuri de deşeuri:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cod** | **Denumirea deșeului** | **Sursa de generare** | **Modalitati de eliminare/valorificare** |
| 17 05 04 | Pamant si pietre | Salubrizarea amplasamentului si realizarea fundațiilor | va fi transportat în locuri indicate de Primărie prin AC |
| 17 01 07 | Resturi de materiale de constructii și deșeuri din construcții | Construcții și construcții - montaj | Transportate la un depozit de deseuri autorizat |
| 15 02 02\* | Material absorbant uzat | Intervenția în caz de scurgeri accidentale de carburant | functie de poluari produse. Predate catre societati autorizate in vederea valorificarii/eliminarii |
| 20 03 01 | Deșeuri menajere | Organizarea de șantier | Transportate la un depozit de deseuri autorizat |
| 17 04 11 | Resturi de conducte  | Lucrari de instalatii | Predate catre societati autorizate in vederea valorificarii |

 De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de deșeuri să nu fie depozitate în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora, în incinta organizării de șantier.

 Este important să se urmărească transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri.

În conformitate cu prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, titularul proiectului are obligația să realizeze evidența lunară a gestiunii deșeurilor, respectiv producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

***În perioada funcționării obiectivului nu se vor genera deseuri***

 ***- Programul de prevenire şi reducere a cantităţilor de deşeuri generate:***

 Realizarea lucrărilor de construire vor fi monitorizate de beneficiar pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi şi funcţionali şi a reglementărilor legale aplicabile privind protecţia mediului înconjurător.

Din punct de vedere cantitativ, deșeurile generate variază, în funcție de tipul lucrărilor, de ritmul de lucru, de numărul persoanelor desemnate pentru efectuarea lucrărilor.

 Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minimum, aplicându-se următoarele principii:

 \* Colectare separată la sursă – se reduce semnificativ cantitatea de deșeu destinată depozitării finale. Deșeurile colectate separat sunt sortate, balotate și livrate spre valorificare;

\* Recondiționare paleți – valorificarea deșurilor de ambalaje din lemn prin recondiționarea paleților și reintroducerea lor în circuitul de ambalaje;

\* Reutilizare – reducerea cantității de ambalaje utilizate și implicit a cantității de deșeuri generate;

\* Reciclare – transformarea deșeurilor în materie primă secundară și reintroducerea acesteia în circuitul de producție. De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de deșeuri să nu fie depozitate în alte locuri decât cele special amenajate din incinta organizării de șantier. Este important să se urmărească transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri.

 ***- Planul de gestionare a deşeurilor:***

Deşeurile generate pe amplasament sunt in cea mai mare parte solida. Se vor colectata in mod selectiv, in recipiente speciale, si sunt evacuate periodic catre colectori autorizati.

* deșeuri menajere - acestea sunt colectate în recipiente închise, tip europubele, și depozitate în spații special amenajate până la preluarea acestora de către serviciul de salubritate local;
* resturi de materiale de construcții - se vor colecta pe categorii astfel încât să poată fi preluate și transportate în vederea depozitării în depozitele care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în Ordinul MMGA nr. 95/2005 sau în vederea unei eventuale valorificări;
* material absorbant uzat - va fi colectat, în măsura în care se generează, în recipiente prevăzute cu capac și va fi predat în vederea valorificării/eliminării;
* deșeuri de ambalaje – vor fi colectate pe categorii și predate către societăți autorizate în vederea valorificării/eliminării.

 ***i) Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase:***

 - Substanţele şi preparatele chimice periculoase utilizate şi/sau produse: nu este cazul

În zona investiţiei nu se vor comercializa substanţe toxice şi periculoase.

 - Modul de gospodărire a substanţelor şi preparatelor chimice periculoase şi asigurarea condiţiilor de protecţie a factorilor de mediu şi a sănătăţii populaţiei: nu este cazul

  ***B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei şi a biodiversităţii.***

Se va proceda la decaparea separată a stratului de sol vegetal din zona in care se va interveni pentru realizarea investitiei și stocarea temporară a acestuia în zona amplasamentului, organizat, iar la terminarea lucrărilor de construcții, acesta va fi folosit ca umplutura din cadrul lucrărilor de construcții la obiectivul propus.

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

***- Impactul asupra populaţiei, sănătăţii umane:***

* In conditiile de functionare obisnuita se poate considera că activitatea nu are un impact negativ ci dimpotrivă, unul pozitiv, dacă ţinem cont de efectele asupra modului de viaţă al comunităţii.
* In timpul executiei lucrarilor de constructii, impactul asupra asezarilor umane este in limite admisibile, fiind cauzat de zgomotul utilajelor de pe santier (temporar) si a pulberilor sedimentabile.
* Exista si un impact pozitiv reprezentat de crearea unor noi locuri de munca, pe santierul constructiei obiectivului,
* Apreciem ca investitia va avea un impact pozitiv asupra comunitatii locale, exprimandu-se prin:
	+ - cresterea investitiilor in zona prin dezvoltarea infrastructurii edilitare;
		- virarea unui venit la taxele locale;
		- reducerea poluarii zonei;
		- diminuarea ratei somajului in zona prin crearea de noi locuri de munca;
* Noua investitie nu constituie o sursa de poluare sau disconfort pentru locuitorii comunei.
* ***Impactul asupra factorului de mediu apa:***

Pentru prevenirea acestui tip de poluare accidentală au fost instituite o serie de măsuri de prevenire şi control:

* Respectarea programului de revizii şi reparaţii pentru utilaje şi echipamente, pentru asigurarea stării tehnice bune a vehiculelor, utilajelor şi echipamentelor;
* Operaţiile de întreţinere şi alimentare a vehiculelor nu au fost efectuate pe amplasament, ci în locaţii cu dotări adecvate;
* Dotarea punctului de lucru cu materiale absorbante specifice pentru compuşi petrolieri şi utilizarea acestora în caz de nevoie.
* ***Impactul asupra factorul de mediu aer și clima:***

a. In perioada lucrarilor de construire, principalele surse de poluare a aerului le reprezinta utilajele din sistemul operational participant (utilaje de constructii, autocamioane de transport, etc), echipate cu motoare termice omologate, care in urma arderii combustibilului lichid, evacueaza gaze de ardere specifice, (gaze cu continut de monoxid de carbon, oxizi de azot si sulf, particule in suspensie si compusi organici volatili) in limitele admise de normele in vigoare. Toate autoutilajele vor avea Inspectia Tehnica Periodica, in perioada de valabilitate.

b. În condiţiile de funcţionare normală şi de respectare a instrucţiunilor de proiectare nu va afecta factorul de mediu aer.

* ***Impactul asupra factorului de mediu sol si subsol:***

a. Vor fi amenajate spaţii speciale pentru colectarea şi stocarea temporară a deşeurilor, deşeurile nu vor fi depozitate direct pe sol. Toate deşeurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor incheiate cu firme specializate.

b. Punctul de lucru va fi dotat cu material absorbant astfel incât în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere sa se intervină pentru diminuarea efectelor poluarii.

* ***Impactul asupra factorului de mediu zgomot si vibratii***
* programarea activităților a fost astfel realizata încât s-a evitat creșterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor utilaje;
* utilizarea de echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs.
* ***Impactul asupra ecosistemelor terestre și acvatice***

Terenul studiat se afla in intravilanul Comunei Vulturu, Sat Vulturu, o zona predominanta locuirii iar extinderea infrastructurii edilitare nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

 - ***Impactul asupra peisajului şi mediului vizual, patrimoniului istoric şi cultural şi asupra interacţiunilor dintre aceste elemente****. –* nu este cazul.

 - N***atura impactului***

In timpul realizarii proiectului nu au existat efecte semnificativ negative asupra factorilor de mediu.

Impactul direct se va manifestat asupra factorilor de mediu sol prin decopertarea solului vegetal si asupra factorului de mediu aer prin emisiile in aer generate de utilajele utilizate la realizarea lucrarilor Acesta va fi temporar și pe teremen scurt.

Impactul indirect se va manifesta asupra populației din zonă si va fi determinat de emisiile in aer, de impactul asupra solului, asupra zgomotului, asupra peisajului. Va fi un impact nesemnificativ și se va manifesta pe termen scurt.

Un impact indirect, pozitiv se manifestă asupra populației prin crearea de locuri de munca.

Un impact temporar, atât direct cât și indirect, asupra factorilor de mediu și a locuitorilor din zonă se va manifesta pe perioada executării lucrărilor de construcții și va fi unul nesemnificativ in cazul in care se va aplica un management coespunzator care a avut in vedere măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.

***Extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate****);*

Impactul se va resimti la nivel local în zona amplasamentului, numai in perioada executării lucrarilor de extinderea infrastructurii edilitare existente.

* ***Magnitudinea şi complexitatea impactului****;*

Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului si va fi unul nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

* ***Probabilitatea impactului;***

Un impact semnificativ asupra mediului se poate manifesta in condițiile apariției unor situații de poluare accidentală sau in cazul in care nu se iau măsurile necesare astfel incât să nu apară riscuri. In cazul investitiei nu v-a avea un impact semnificativ asupra mediului.

* ***Durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului:***

Depinde de situația ce determină apariția impactului, de modul de intervenție și de rapiditatea cu care se intervine. In cazul de fata investitia, atat in timpul constructiei, cat si in timpul functionarii nu poate avea un impact negativ de durata mare, frecvent sau cu reversibilitate, ci mai degraba un impact pozitiv prin cresterea calitatii infrastructurii edilitare.

 - ***Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:***

In condiții de desfășurare normală a activitătii, impactul este nesemnificativ asupra factorilor de mediu si nu se impun masuri de reducere a impactului asupra factorilor de mediu.

 - ***Natura transfrontalieră a impactului***: nu este cazul

  **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerinţele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.**

Nu sunt prevazute dotari si masuri pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, supravegherea calitatii factorilor de mediu si monitorizarea activitatilor destinate protectiei mediului deoarece proiectul nu genereaza emisii.

Implementarea proiectului nu va influenţa negativ calitatea factorilor de mediu din zonă si din aceasta cauza nu se impun masuri de monitorizare a acestora.

 **IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ŞI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:**

1. *Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naţionale care transpun legislaţia Uniunii Europene*:

Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European şi a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea şi controlul integrat al poluării) - nu este cazul.

Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European şi a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanţe periculoase, de modificare şi ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului – nu este cazul.

Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European şi a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei – nu este cazul.

Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European şi a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător şi un aer mai curat pentru Europa – nu este cazul.

Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European şi a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deşeurile şi de abrogare a anumitor directive, şi altele). – nu este cazul.

 B. **Se va menţiona planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

Amplasamentul obiectivului de investitii supus extinderii infrastructurii edilitare este in satul Vulturu, Strada Iancului, str. V. Parvan, str. I. Hasdeu, str. Podului (1), Str. Razoare, comuna Vulturu, judetul Constanta.

Terenul pe care se va executa lucrarea este situat in intravilanul comunei si respecta cerintele minime din Regulamentul de Urbanism aprobat.

 **X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ŞANTIER:**

***- Descrierea lucrărilor necesare organizării de şantier:***

Organizarea de santier va fi dotata cu WC ecologice.

Organizarea de santier va fi amenajata in zona amplasamentului lucrarilor aferente proiectului.

Executia lucrarilor va fi realizata de catre o firma autorizata din localitate sau din afara, pe baza unui contract incheiat intre beneficiar si societate.

In vederea organizarii santierului se vor executa lucrari provizorii, se va organiza incinta, se vor amplasa constructii provizorii, se vor asigura platforme pentru depozitarea materialelor.

 Materialele vor fi transportate direct pe amplasamentul lucrarilor, cu mijloace specifice.

Materialele aprovizionate vor fi puse in opera manual sau cu ajutorul utilajelor (autogredere, repartizatoare-finisoare de asfalt) direct din remorcile autocamioanelor de transport.

 ***- Localizarea organizării de şantier:***

Organizarea de șantier se va amenaja în zona amplasamentului punctului de lucru, va fi de mica dimensiune, va avea un caracter temporar si nu va avea impact asupra factorilor de mediu.

 ***- Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier:***

Factorul de mediu care poate fi afectat in cazul apariției unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care sunt transportate diverse materiale, fie de la utilajele folosite este solul.

 *- Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu în timpul organizării de şantier*: pentru fiecare factor de mediu sunt descrise in capitolele 6 si 7.

La executarea lucrarilor, se vor respecta normele sanitare, PSI, de protectia muncii si de gospodarire a apelor in vigoare. Nu se vor realiza lucrari de intretinere si reparatii ale utilajelor si mijloacelor de transport in cadrul obiectivului de investitii; alimentarea cu carburant se va realiza numai prin unitati specializate autorizate.

 - ***Dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu***

Nu sunt necesare echipamente pentru monitorizarea emisiilor de poluanti in mediu.

 **XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIŢIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ŞI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂŢII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAŢII SUNT DISPONIBILE:**

 - *Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii.*

 - *aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;*

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente a fost necesar să se respecte toate prescripțiile tehnice, de exploatare și întreținere prevăzute în normativele tehnice de exploatare și întreținere a utilajelor folosite pe durata execuției.

În cazul apriției unor scurgeri accidentale de produse petroliere, de la mijloacele de transport sau de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul; în acest caz se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă în caz de apariție a unor scurgeri de produse petroliere.

Deșeurile pot deveni o sursă de poluare a solului, astfel ca a fost necesară instituirea unui management corespunzător al acestora, respectiv amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea controlată a deșeurilor produse pentru a evita riscul ca aceste deșeuri să ajungă pe terenurile învecinate sau să fie depozitate necontrolat. Este necesar ca deșeurile să fie predate periodic către societățile valorificatoare, pentru a se evita umplerea peste capacitate a pubelelor.

 *- Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei:nu este cazul.*

 *- Modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.*

 **XII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENŢA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANŢA DE URGENŢĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE**, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările şi completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

Amplasamentul nu se află în interiorul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de tip SIT NATURA 2000.

**XIII. ANEXE - PIESE DESENATE**

1. Planul de incadrare in zona;
2. Planul de situatie;
3. Certificat de Urbanism.

 **XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAŢII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:**

 1. Localizarea proiectului:

 - bazinul hidrografic: B.H. Dunare, cod bazin hidrografic: XIV – 1.000.00.00.00.0

 - cursul de apă: denumirea şi codul cadastral: -

 - corpul de apă (de suprafaţă şi/sau subteran): RO DL 05 – Dobrogea Centrala. Corpul de apa subterana freatica este de tip poros-impermeabil, fiind localizat in aluviunile actuale si subactuale (atribuite Holocenului), in depozite loessoide (de varsta pleistocen superior-holocena), in loess (atribuit Pleistocenului mediu-Pleistocenului superior), precum si la limita dintre loessuri/loessoide si partea terminala alterata a calcarelor (atribuite Jurasicului mediu, Jurasicului superior sau Cretacicului inferior) sau a sisturilor verzi (atribuite Precambrianului superior). Datorita constitutiei litologice, caracteristicilor geomorfologice si conditiilor structural-tectonice, corpul prezinta mari variatii de ordin cantitativ si calitativ, atat pe orizontala cat si pe verticala. Acest corp constutie sursa principala de alimentare cu apa a majoritatii localitatilor din Dobrogea Centrala. Pentru acest corp a fost elaborata harta utilizarii terenului in scopul evidentierii zonelor cu posibil impact asupra starii calitative a corpului de apa subterana. Din analiza hartii se evidentiaza faptul ca cea mai mare parte a suprafetei corpului de apa este acoperita de terenuri agricole (86%).

 2. Indicarea stării ecologice/potenţialului ecologic şi starea chimică a corpului de apă de suprafaţă; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă şi starea chimică a corpului de apă.

 3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepţiilor aplicate şi a termenelor aferente, după caz. Starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa RODL 05 Dobrogea Centrala este “Buna”.

