

---

Memoriu de prezentare conform Legii 292/2018

---

**SISTEM DE CANALIZARE MENAJERA  
SI STATIE DE EPURARE IN  
COMUNA PRISTOL, JUDETUL MEHEDINTI**

Beneficiar:

**COMUNA PRISTOL**

Proiectant:

**S.C. GEOTECH S.R.L.**

Adresa: Str. Paltinis, nr. 31, Craiova, Jud. MEHEDINTI

# CUPRINS

CUPRINS.....	1
I. DENUMIREA PROIECTULUI.....	2
II. TITULAR.....	2
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT.....	2
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	10
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	11
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI.....	12
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	16
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	18
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/ SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	19
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	20
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII.....	21
XII. ANEXE - PIESE DESENATE.....	22
XIII. PENTRU PROIECTELE PENTRU CARE ÎN ETAPA DE EVALUARE ÎNȚIALĂ AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI A DECIS NECESITATEA DEMARĂRII PROCEDURII DE EVALUARE ADECVATĂ, MEMORIUL SE VA COMPLETA CU URMĂTOARELE ..	22
XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE.....	23

## Memoriu de prezentare

Prezentul memoriu de prezentare este elaborat în conformitate cu Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private (Legea 292/2018) - Anexa 5E.

### I. DENUMIREA PROIECTULUI

*SISTEM DE CANALIZARE MENAJERA SI STATIE DE EPURARE, COMUNA PRISTOL, JUDETUL MEHEDINTI*

Conform Anexei 2. Lista proiectelor pentru care trebuie stabilita necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului la HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, acest obiect **se încadrează** la art. 11c) „statii pentru epurarea apelor uzate, altele decat cele prevazute in anexa 1”.

Proiectul propus **nu intra** sub incidenta art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, cu modificarile și completările ulterioare.

Proiectul propus intra sub incidenta prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile și completările ulterioare.

### II. TITULAR

Comuna PRISTOL, judetul Mehedinti

Adresa postala: comuna Pristol, judetul Mehedinti

Cod postal: 227385

Numar telefon : 0252-394502

Fax: 0252-394502

Nume persoana de contact: Neamtu Ion

Primar : Neamtu Ion

#### II.1. PROIECTANT

**S.C. GEOTECH S.R.L.**

Adresa: Str. Paltinis, nr. 31, Craiova, Jud. Dolj

### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

#### a) Rezumat al proiectului

Actual apele uzate menajere, provenite de la consumatorii comunei care dețin instalații interioare de apă potabilă, sunt deversate, fie la fose septice rudimentare, fie sunt lăsate să se scurgă în rigolele și pâraiele ce străbat localitatea, poluând zona.

Din aceste considerente rezultă că realizarea unor rețele de colectare și transport a apelor uzate menajere de-a lungul rețelei stradale a localităților este absolut necesară, mai ales datorită creșterii consumului de apă potabilă prin execuția sistemului de alimentare cu apă potabilă,

dezvoltării economice, preocupărilor mai stringente privind protecția mediului înconjurător și creșterea calității nivelului de trai. De asemenea apele uzate menajere colectate și transportate trebuie epurate, înainte deversării în emisar, într-un grad care să realizeze parametrii impuși de organele de reglementare. Această epurare trebuie realizată într-o stație de epurare ape uzate menajere moderna, cu o exploatare sigură și întreținere ușoară.

Produsele secundare rezultate din procesul de epurare a apelor uzate menajere, precum reșinerile pe grătar, nisipul și mai ales nămolul, rezultat din treapta mecanică și biologică de tratare a apelor uzate, trebuie neutralizate într-o măsură care să permită integrarea lor în mediul înconjurător fără a afecta negativ sănătatea publică și a mediului, și chiar transformându-le în produse utile, valorificabile pe plan local.

Proiectul prevede în acest sens lucrări de canalizare a apelor uzate menajere, de colectare a acestora, precum și de epurare, prin amplasarea unei stații moderne de epurare a apei uzate menajere și evacuarea apei epurate în emisar (fluviul Dunarea).

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare trebuie să se încadreze în valorile parametrilor impuse de NTPA-002/2002; acești parametri și valorile maxime acceptate sunt ilustrate în tabelul de mai jos:

**TABELUL 1**

Consum biochimic de oxigen	CBO <sub>5</sub>	300 mg/l
Consum chimic de oxigen	CCO <sub>Cr</sub>	500 mg/l
Azot amoniacal	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	30 mg/l
Fosfor total	P	5 mg/l
Materii în suspensie	MTS	350 mg/l
Substanțe extractibile cu solvenți organici		30 mg/l
Detergenți sintetici biodegradabili		25 mg/l
Unități PH		6,5 – 8,5
Temperatura		40°C

Pentru efluentul epurat, indicatorii de calitate conform prevederilor normativului NTPA 001-2005 care reglementează valorile maxime acceptate pentru apa care va fi deversată în emisar sunt cele din tabelul următor:

**TABELUL 2**

Consum biochimic de oxigen	CBO <sub>5</sub>	20 – 25 mg/l
Consum chimic de oxigen	CCO <sub>Cr</sub>	70 – 125 mg/l
Azot amoniacal	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	2 mg/l
Fosfor total	P	1 mg/l
Materii în suspensie	MTS	35 mg/l
Substanțe extractibile cu solvenți organici		20 mg/l
Detergenți sintetici biodegradabili		0,5 mg/l
Unități PH		6,5 – 8,5
Temperatura		35°C

Pentru atingerea valorilor impuse de NTPA 001-2005 este necesara realizarea urmatoarelor grade de epurare in cadrul procesului de epurare efectuat:

**TABELUL 3**

Consum biochimic de oxigen	CBO <sub>5</sub>	88.78%
Azot amoniacal	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	94.02%
Fosfor total	P	92.82%
Materii in suspensie	MTS	87.43%

Valorile rezultate impun o epurare mecano-biologica cu trecerea apelor uzate prin procesele de nitrificare-denitrificare.

### TEHNOLOGIA DE EPURARE ADOPTATA

Schema de epurare adoptata urmareste in mod special retinerea materiilor in suspensie, a particulelor flotante, eliminarea substantelor organice biodegradabile (exprimate prin CBO<sub>5</sub>) si eliminarea compusilor pe baza de azot si fosfor.

Pentru aceasta se va realiza o linie tehnologica, pentru un debit mediu de 450 m<sup>3</sup>/zi ce va cuprinde:

- Epurarea Mecanica
- Epurarea Biologica
- Treapta de Dezinfectie

#### EPURAREA MECANICA

1. Bazin de sedimentare primara (gratar si stavilar)
2. Bazin de sedimentare primara (pompa de nisip)
3. Bazin de pompare/omogenizare/egalizare(mixer submersibil, pompa de alimentare reactor)

#### EPURAREA BIOLOGICA (unitatea de tratare biologica)

1. Reactor biologic ;
2. Suflanta;
3. Difuzoare;
4. Pompa de namol;

#### TREAPTA DE STERILIZARE

#### RADIATIILE ULTRAVIOLETE (DEZINFECTIE)

#### TREAPTA DE PRELUCRARE SI DESHIDRATARE A NAMOLULUI

1. Unitatea de sedimentare a namolului (pompa de namol)
2. Unitatea de deshidratare cu saci
  - bazin ingrosare namol excedent
  - mixer bazin ingrosare namol
  - pompa alimentare deshidratare saci

- unitate deshidratare cu saci

Namolul excendentar este transmis in bazinul de stocare si ingrosare.

Pentru amplasarea obiectele statiei de epurare s-a tinut cont in principal de caracteristicile geotehnice si topografice ale terenului.

S-a tinut cont de datele prevazute in proiectul tehnic si a datelor obtinute in urma vizitelor in teren si in conformitate cu tema de proiectare.

**Apa epurata**, considerata apa conventional curata este deversata prin pompare printr-o conducta de PEID Pn6 Dn 140, cu lungimea L=1440 m, direct in fluviul Dunarea. Aceasta este pozata sub adancimea de inghet. Statia de tratare ape reziduale este amplasata la o distanta de 250 metri de zonele locuite, cu posibilitati de evacuare in emisar. Statia de epurare va beneficia de imprejmuire, drum de acces, grup sanitar, etc. Alimentarea cu energie electrica si alimentarea cu apa rece se vor realiza din reseaua existenta pe teritoriul localitatii.

### **RETEAUA DE CANALIZARE**

Rețeaua de canalizare gravitacionala are o lungime totală de 14.301 m și se va realiza din tuburi de PVC-KG, îmbinate cu mufe etanșate și garnituri de cauciuc cu diametre de :

Dn 200 mm	6.364 m
Dn 250 mm	6.600 m
Dn 315 mm	1.337 m
TOTAL	14.301 m

Pentru a evita sapaturi adanci care ar creste mult costurile investitiei si ar fi greu de realizat in zone inguste s-a apelat la amplasarea a 6 statii de pompare care pompeaza apa prin conducte PEID in lungime totala de 5.227 m repartizate pe diametre astfel :

Φ90mm	L=583m
Φ120mm	L=2.204m
Φ140mm	L=2.440m
TOTAL	5.227 m

Rețeaua de canalizare se va amplasa pe partea stanga si dreapta a drumului județean DN56C paralelă cu rețeaua de apă între limita proprietăților și șanțul drumului și pe drumurile satesti ale satelor Cozia si Pristol.

Statiile de pompare, sunt prefabricate din PE (polietilena) cu Dn=1,1 ; 1,5; 2,0 m si sunt formate din:

- panou de control;
- capac de vizitare;
- orificiu intrare cablu de alimentare;
- orificiu preaplin;
- orificiu refulare;

- orificiu aspiratie;
- pompe;
- senzori de nivel;

Statiile de pompare sunt echipate cu doua electropompe submersibile pentru apa uzata, cu rotor toculator (1 A + 1 R) , avind caracteristici distincte pentru fiecare din ele, astfel:

*Statia de pompare SPAU 1* este echipată cu un grup de pompare 1+1, fiecare pompă având următoarele caracteristici:  $Q_p = 0.5$  l/s,  $H_p = 12$  mCA,  $P = 1,7$  kw. Apele uzate vor fi transportate la caminul CV30', prin intermediul unei conducte PEID de 90 mm in lungime de 352m

*Statia de pompare SPAU 2* este echipată cu un grup de pompare 1+1, fiecare pompă având următoarele caracteristici:  $Q_p = 0.5$ l/s,  $H_p = 12$  mCA,  $P = 1,7$  kw. Apele uzate vor fi transportate la caminul CV33', prin intermediul unei conducte PEID de 90mm in lungime de 55m.

*Statia de pompare SPAU 3* este echipată cu un grup de pompare 1+1, fiecare pompă având următoarele caracteristici:  $Q_p = 2.7$  l/s,  $H_p = 20$  mCA,  $P = 2,4$  kw. Apele uzate vor fi transportate la caminul CV12'.1, prin intermediul unei conducte PEID de 120 mm in lungime de 1147 m.

*Statia de pompare SPAU 4* este echipată cu un grup de pompare 1+1, fiecare pompă având următoarele caracteristici:  $Q_p = 1$  l/s,  $H_p = 12$  mCA,  $P = 1,7$  kw. Apele uzate vor fi transportate la caminul CV160.9', prin intermediul unei conducte PEID de 90 mm in lungime de 176 m.

*Statia de pompare SPAU 5* este echipată cu un grup de pompare 1+1, fiecare pompă având următoarele caracteristici:  $Q_p = 3.3$  l/s,  $H_p = 11$  mCA,  $P = 1,7$  kw. Apele uzate vor fi transportate la caminul CV119, prin intermediul unei conducte PEID de 120 mm in lungime de 1057 m.

*Statia de pompare SPAU 6* este echipată cu un grup de pompare 1+1, fiecare pompă având următoarele caracteristici:  $Q_p = 8,8$  l/s,  $H_p = 15$  mCA,  $P = 2,4$  kw. Apele uzate vor fi transportate la SE, prin intermediul unei conducte PEID de 140 mm in lungime de 1020m.

Alimentarea cu energie electrica a celor sase statii de pompare amplasate de-a lungul retelei de canalizare se propune a se realiza in cablu electric pozat subteran, din rețeaua electrica aeriana de 0,4 kW care se afla in imediata apropiere.

Căminele de vizitare 327 bucăți se amplasează atât la intersecții, schimbări de direcție și în aliniament la 50 m maxim 60 m distanță unul de altul, fiind cămine de vizitare din polietilena (PE) de adancimi variabile in functie de profilul longitudinal acoperite cu rame și capace carosabile(pe drumuri) si necarosabile(in afara drumurilor).

Rețeaua de canalizare se va amplasa pe partea dreaptă si stanga a drumului DN 56C paralelă cu rețeaua de apă între limita proprietăților și șanțul drumului. Pe strazile satesti rețeaua se va aplasa in marginea drumului, in zona acostamentului, pe ambele parti acolo unde drumurile sunt asfaltate.

## STATIA DE EPURARE

Debitele de apa menajera sunt:

$$Q_{uhmax} = 31.55 \text{ mc/h}$$

$$Q_{uzimed} = 180.28 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{uhmin} = 2.63 \text{ mc/h}$$

$$Q_{uzimax} = 252.39 \text{ mc/zi}$$

Soluția de epurare adoptata are la baza treapta de tratare mecanica și epurare biologica , asigurând procesarea unui debit  $Q_{zi \text{ med}} = 180 \text{ m}^3/\text{zi}$  și  $Q_{zi \text{ max}} = 250 \text{ mc/zi}$ . Statia va fi modulara formata din 2 module ce pot prelua fiecare  $Q_{zi \text{ max}} = 150 \text{ mc/zi}$ . In etapa initiala statia va fi dotata cu un singur modul urmand ca acesta sa se suplimenteze dupa extinderea rețelei la restul gospodariilor comunei.

Tehnologia de epurare mecanica, fizico-chimica, biologica si terciara aplicata, urmareste indepartarea eficienta a materiilor in suspensie, substantelor organice, elementelor cu caracter eutrofizant (azot si fosfor), precum si prelucrarea si eliminarea in conditii ecologice pentru mediu a namolului format (namol primar si activ-secundar) cu mineralizarea si deshidratarea acestuia.

Apa uzată intră în instalația de gratare, unde materialele solide sunt reținute de un gratar cu fante de 20 mm și evacuate periodic cu o grebla in container. Apa sitată, este dirijată prin pompare spre instalatia de deznisipare si separare grasimi si de aici in statia de pompare, care are rol si de bazin de omogenizare. Apa este pompata în decantorul primar unde are loc separarea suspensiilor fine.

Nămolul colectat în partea inferioară a decantorului este evacuat ciclic prin pompare în bazinul de stocare și îngroșare nămol primar și namol în exces si de aici la instalatia de deshidratare cu saci. După decantarea primara apa curge gravitațional în bazinul de denitrificare. În acest bazin apa este mixata si amestecata cu apa recirculata dupa care intra in urmatorul bazin - aerob, de nitrificare si eliminare carbon biologic. In aceste bazine au loc procesele de nitrificare –denitrificare, precum și procesul de reducere a substantelor organice dizolvate.

Bazinul aerob este prevazut cu difuzori de aerare cu bule fine cu debit comandat și reglat prin senzori de oxigen si biofiltre mobile, procesul de epurare fiind de tip mixt. Amestecul de apă cu nămol activ curge gravitațional în decantorul secundar unde are loc separarea solid-lichid prin sedimentare.

Din decantorul secundar, nămolul este absorbit de una sau două pompe și este recirculat, sau dacă este în exces, este evacuat și dirijat spre procesare prin deshidratare in instalatia cu saci filtranti și evacuare pe platforma. Înainte de evacuarea spre emisar apa epurată se tratează pentru dezinfecție cu ozon.

Statia are o eficienta ridicata de epurare, o cantitate redusa de namol, miros redus (statie inchisa), are treapta terciara, fiabilitate ridicata, automatizare completa. Intretinerea se face de la exterior. Necesita operator cu calificare medie.

Schema de flux tehnologic este cuprinsa în partea desenata. În afară de obiectele din schema tehnologica de pe linia apei si linia namolului s-au mai prevazut : un pavilion tehnologic cu camera



pentru echipamente, camera dispecer si grup sanitar, rețele în incinta (apa potabila, canalizare, electrice, automatizare, tehnologice), drumuri si alei pentru acces.

Evacuarea apelor epurate se face respectând indicatorii de calitate impuse de NTP 001-2002.

#### **b) Justificarea necesității proiectului**

Lucrarile propuse prin prezentul proiect vizeaza reducerea poluarii cauzate de raspandirea necontrolata a reziduurilor de tip fecaloid in sol, panza freatica de mica adancime si cursuri de apa, precum si eliminarea riscului deversarii apei epurate care nu se încadreaza in parametrii standardizati.

#### **c) Valoarea investiției**

Valoarea investiției cu TVA: 11.575.081 Lei

#### **d) Perioada de implementare propusă**

Implementarea proiectului - 24 luni

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

Planul de încadrare în zonă și planurile de situație sunt atașate la memoriu, după cum se menționează în Anexe.

#### **f) Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului, formele fizice ale proiectului**

Lucrarile principale ale investitiei sunt:

- statia de epurare;
- rețeaua de canalizare;
- statiile de pompare;
- conducta de apa epurata si gura de varsare;

#### **Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

##### **- profilul și capacitățile de producție:**

Profilul lucrărilor este canalizare menajera.

##### **- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:**

Instalatia folosita in acest proiect este cea de epurare a apei menajere preluata de la gospodarii si agentii economici.

Instalatia de epurare este compusa din urmatoarele trepte:

- treapta mecanica, ce se compune din camin de by-pass, gratar mecanic, desnisipator, separator de grasimi si bazin de egalizare, omogenizare si pompare ape uzate;
- treapta biologica, compusa din reactor biologic, suflanta, difuzoare si pompa de namol;
- treapta de sterilizare cu UV
- treapta de tratare a namolului, compusa din bazin stocare, ingrosare si pompare namol primar in exces, instalatie de deshidratat cu saci si magazie pentru stocarea namolului deshidratat.

##### **- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea:**

Proiectul propus nu presupune procese de producție. Prin realizarea proiectului rezultă o rețea de canalizare, epurarea apelor menajere în stația de epurare și evacuarea apei epurate.

**- materiale prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:**

Pentru realizarea investiției este necesară asigurarea nisipului, ca materie primă, pentru pozarea conductelor și a caminelor în șanțuri. De asemenea pentru sistemului rutier și amenajarea incintei stației de epurare este necesară asigurarea balastului. Pentru refacerea drumurilor, acolo unde pozarea conductelor afectează carosabilul, acesta trebuie refăcut, fiind necesare cantități de asfalt, strat de bază și stratul de legătură.

Conductele din PVC-KG și PEID vor fi achiziționate de către constructor de la furnizori, în baza certificatelor de agrement tehnic.

Combustibilii utilizați sunt reprezentați de benzina, motorina, uleiuri, apă tehnologică, etc, necesari funcționării autovehiculelor și utilajelor pentru realizarea investiției.

Energia electrică va fi asigurată printr-un grup electrogen.

Toate aceste materii prime, combustibili și energia electrică vor fi asigurate de către constructor, din surse proprii sau vor fi procurate de la alți producători, autorizați de ANRM.

**- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:**

Pentru funcționarea sistemului este necesar ca stația de epurare să fie racordată la rețeaua publică de alimentare cu energie electrică, printr-un post de transformare. Racordul electric se va realiza din LEA 20 kV din apropiere. Din postul de transformare se va realiza alimentarea cu energie electrică a tabloului electric general, iar de la acesta vor pleca rețele electrice către instalațiile de tratare și stațiile de pompare, cât și la instalațiile electrice interioare și instalația de iluminat exterior.

Totodată stația de epurare va fi racordată la rețeaua publică de distribuție a apei existentă în localitate și bransată la instalația de epurare care se va realiza.

**- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:**

Terenul afectat pentru pozarea conductelor și de organizarea de șantier va fi readus la starea inițială prin îndepărtarea tuturor deșeurilor de orice natură.

Deșeurile vor fi transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

La finalul perioadei de execuție a rețelei de canalizare vehiculele și utilajele folosite vor fi retrase de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată, iar terenul va fi refăcut pentru folosința anterioară.

**- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:**

Pentru realizarea investiției nu sunt necesare căi noi de acces. Materialele necesare vor fi aduse în șantier utilizând drumul național DN56C, existent.

**- resursele naturale folosite în construcție:**

Resursele naturale folosite sunt: agregate naturale, piatra spartă, balast, nisip, precum și apă pentru realizarea elementelor proiectului descrise anterior.

**- metode folosite în construcție:**

Metodele folosite sunt lucrări specifice de construcții și rețele edilitare.

Realizarea armăturilor la lucrări de beton armat.

Betonul este transportat în amplasamente și turnat folosind utilaje obișnuite pe șantierele de construcții.

Lucrările de refacere a terenului ocupat temporar în interiorul proiectului cuprind:

- curățarea terenului de materiale, deșeuri, reziduuri
- transportul resturilor de materiale și al deșeurilor în afara amplasamentului, la locurile de depozitare stabilite
- nivelarea terenului.

La încheierea tuturor lucrărilor pentru care este utilizată organizarea de șantier, se procedează la:

- retragerea macaralelor, a autovehiculelor de transport și a celorlalte utilaje
- dezafectarea organizării de șantier
- refacerea terenului ocupat temporar, astfel încât să fie pregătit pentru utilizarea din perioada anterioară organizării de șantier.

**- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:**

Planul de execuție constă în lucrările propriu-zise la rețeaua de canalizare și la stația de epurare, după care sistemul se va da în exploatare. În cazul în care apar defecțiuni ulterioare punerii în funcțiune, în decursul anilor, acestea vor fi remediate conform normativelor în vigoare.

**- relația cu alte proiecte existente sau planificate:**

În momentul de față nu există proiecte în desfășurare în comuna Pristol, deci proiectul de canalizare propus nu are legătură cu niciun proiect.

**- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:**

Lucrările desfășurate au fost impuse de amplasamentul existent al drumurilor, neavând alte alternative de amplasament.

**- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):**

Prin realizarea proiectului nivelul de trai al cetățenilor va crește, ceea ce va conduce la creșterea numărului de locuințe. Totodată aceste gospodării se vor racorda la rețeaua de canalizare, astfel ca va apărea activitatea de preluare a apelor uzate menajere de la locuințe și epurarea și eliminarea acestora.

**- alte autorizații cerute pentru proiect:**

Pentru realizarea proiectului s-au solicitat avize și acorduri conform certificatului de urbanism.

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

**- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului**

Pentru realizarea proiectului sunt necesare lucrări de demolare accesibile la proprietăți. Planul de execuție a lucrărilor de demolare va fi întocmit de către constructor, împreună cu dirigințele de șantier, pe fiecare tronson în parte, în momentul demarării lucrărilor pentru realizarea rețelei de alimentare cu apă pe acel tronson. Lucrările de refacere sunt prinse în prezenta documentație și

constau în refacerea în întregime a acceselor la proprietățile afectate. Acestea vor fi reconstruite din același material cu cel demolat, respectiv beton de ciment. După refacere, acestea vor avea aceeași folosință ca înainte de demolare.

Lucrările necesare realizării investiției constau în excavări, pozarea conductelor în șanț, umplerea și compactarea materialului de umplutură, etc.

#### **- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

Refacerea amplasamentului constă în îndepărtarea surplusului de pământ, a produselor de balastieră și mixtură asfaltică rezultate de la executarea șanțurilor pentru pozarea conductelor și refacerea drumurilor. Acestea vor fi transportate de către constructor la un centru autorizat de Agenția pentru Protecția Mediului.

La finalul realizării investiției vehiculele și utilajele folosite vor fi retrase de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată, iar terenul va fi refăcut pentru folosința anterioară.

#### **- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz:**

Pentru realizarea investiției nu sunt necesare căi noi de acces. Materialele necesare vor fi aduse în șantier utilizând drumul național DN 56C, existent.

#### **- metode folosite în demolare:**

Demolarile se vor realiza prin spargeri cu ciocanul pneumatic, manual sau cu tractorul echipat cu acest dispozitiv. Incarcarea molozului se va face cu incarcatoare cu cupa frontală sau cu excavatorul. Aceste materiale vor fi transportate la centre specializate de colectare a deșeurilor, autorizate de ANPM Mehedinti.

#### **- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:**

Lucrările desfășurate au fost impuse de amplasamentul existent al drumurilor, neavând alte alternative de amplasament.

#### **- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor):**

Deșeurile rezultate din demolari vor fi transportate prin grija constructorului la centre specializate de colectare a deșeurilor, autorizate de ANPM Mehedinti. Nu vor apărea alte tipuri de activități.

## **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

Reteaua de canalizare va fi amplasată pe ambele părți ale drumului național DN 56C Km 24+545-26+262, pe majoritatea strazilor din satul Pristol și pe unele strazi din satul Cozia conform planului de situație atasat.

#### **- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare**

Localitatea Pristol se află la o distanță de aproximativ 1 km față de granița țării în sud.

Proiectul nu cade sub incidența Convenției pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

#### **- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului**

## **Arheologic Național instituit prin OG nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare**

Pe teritoriul localității Pristol au fost identificate monumente istorice și situri arheologice și anume: Biserica Sfântul Nicolae - construită în anul 1899 și 4 situri arheologice din secolul al VI-lea și secolele IX-XI. Lucrarile propuse nu interferează cu niciuna din cele menționate anterior.

Drumurile pe care urmează să fie pozate conductele de alimentare cu apă nu sunt incluse în Lista monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate și nici în zone de protecție ale acestora sau zone construite protejate.

### **- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații:**

La baza realizării proiectului a stat PUG-ul comunei Pristol, hărți topocadastrale și ortofotoplanul puse la dispoziție de către OCPI Mehedinti.

### **- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970**

Pe drumul național DN 56C, rețeaua de canalizare este pozată de la km 24+545 (X:305003; Y:317743) la km 26+262 (X:306150; Y:316653), pe ambele părți. În lungul rețelei se vor realiza 2 subtraversări ale drumului național și anume:

- subtraversarea 1 la km 24+545, cu coordonatele STEREO 70 X:305003; Y:317743

- subtraversarea 2 la km 25+753, cu coordonatele STEREO 70 X:305764; Y:316806

Coordonatele STEREO 70 ale stației de epurare sunt:

X = 305167

Y = 316065

### **- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

Lucrările de pozare a conductelor de canalizare au fost impuse de amplasamentul existent al drumurilor și al gospodăriilor, neavând alte variante de amplasament. Pentru stația de epurare au existat mai multe variante de amplasare a acesteia, însă costurile pentru a pompa apa uzată menajerea până la aceste amplasamente și apoi la emisar a apei epurate au fost semnificative, astfel că s-a ales varianta prezentată în proiect, fiind cea mai avantajoasă.

## **VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI**

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

#### **1. Protecția calității apelor:**

##### **Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

Sursele de poluare a apei asociate perioadelor de construcție sunt:

- Activitățile igienico-sanitare ale personalului muncitor.

- Întreținerea și igienizarea spațiilor administrative aferente organizării de șantier.

## **Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

În perioada de construcție, constructorul va aduce în șantier un wc ecologic.

Sursele de poluare a apei asociate perioadelor de exploatare constau chiar în apele uzate menajere, însă calitatea conductelor din PVC-KG și etanșitatea acestora nu permit ca aceste ape să ajungă în mediul înconjurător, ci vor fi conduse la stația de epurare. Aici vor fi trecute prin treptele de epurare menționate mai sus, iar apa rezultată, epurată nu va constitui o sursă de poluare pentru emisar, fluviul Dunărea.

## **2. Protecția aerului:**

### **Sursele de poluanți pentru aer, poluanți emiși**

În perioada de construcție a proiectului sursele de poluanți atmosferici sunt reprezentate de:

- vehicule rutiere utilizate pentru transportul componentelor din lemn ale construcțiilor, al betonului, al altor echipamente, al materialelor de construcție și montaj;
- utilaje pentru diferite activități de construcție-montaj (excavator cu o cupă);
- manipularea materialelor de construcție aflate sub formă de pulberi (ciment).

Aceste surse nu sunt de tipul surselor industriale staționare și au emisii temporare.

Poluanții generați în atmosferă sunt cei specifici arderii motorinei precum și particule în suspensie cu un spectru dimensional larg.

Gazele de eșapament de la vehiculele și utilajele acționate de motoarele cu ardere internă conțin:

- oxizi de azot (NO<sub>x</sub> și N<sub>2</sub>O);
- oxizi de carbon (CO și CO<sub>2</sub>);
- compuși organici volatili (metan și compuși non metanici);
- metale grele (cadmiu, cupru, crom, nichel, seleniu, zinc);
- poluanți organici persistenți.

În perioada de după terminarea lucrărilor, nu sunt surse de emisii de poluanți chimici în aer.

### **Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

În scopul limitării emisiilor de gaze și particule poluante provenite de la motoarele autovehiculelor și utilajelor, vor fi urmărite măsurile necesare pentru ca acestea să fie verificate tehnic și să funcționeze la parametrii normali.

## **3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

### **Sursele de zgomot și de vibrații**

În perioadele de construcție a proiectului, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de vehiculele și utilajele folosite pentru activități de transport, construcție, montaj și dezafectare.

În perioada de după terminarea lucrărilor sursele de zgomot și vibrații nu mai există.

### **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Vor fi utilizate vehicule și utilaje aflate în stare bună de funcționare, care corespund cerințelor de mediu privind emisiile acustice.

După punerea în exploatare a proiectului, nu este necesară activitatea de monitorizare a zgomotului.

## **4. Protecția împotriva radiațiilor:**

### **Sursele de radiații electromagnetice**

În perioada de exploatare a proiectului, liniile electrice subterane de joasă tensiune (0,4kV) pozate la adâncimea de 1,2 m nu vor genera câmp electromagnetic.

## **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor electromagnetice**

Echipamentele de transformare sunt proiectate astfel încât să nu se depășească valorile limită de expunere la câmpuri electromagnetice, prevăzute în actele normative în vigoare.

### **5. Protecția solului și a subsolului:**

#### **Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice**

Proiectul nu conține surse de poluare a solului.

În etapele de construcție a proiectului sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice pot fi reprezentate de eventualele scurgeri accidentale de combustibil și/sau substanțe chimice folosite la utilajele și vehiculele prezente pe șantier.

Sursele de poluare a solului și subsolului asociate perioadelor de exploatare constau chiar în apele uzate menajere, însă calitatea conductelor din PVC-KG și etanșeitatea acestora nu permit ca aceste ape să ajungă în mediul înconjurător, ci vor fi conduse la stația de epurare. Aici vor fi trecute prin treptele de epurare menționate mai sus, iar apa rezultată, epurată nu va constitui o sursă de poluare pentru emisar, fluviul Dunarea.

#### **Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

Se vor utiliza doar vehicule și utilaje aflate în stare bună de funcționare, corespunzător cerințelor din domeniul protecției mediului.

Deșeurile generate pe amplasament vor fi colectate în sistem selectiv și transportate de o firmă specializată către un depozit conform.

### **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

Etapa de execuție a infrastructurii de canalizare poate genera perturbări asupra florei și faunei riverane existente în apropierea amplasamentului construcțiilor. Ecosistemele acvatice pot fi afectate în situația în care în albiile râurilor sau cuvetele lacurilor sunt transportate și/sau depozitate materiale de construcție (nisip, pietriș, bolovăniș) necesare pentru sau provenind de la lucrările de construcție.

De asemenea, datorită manevrărilor de materiale și a traficului de șantier, pot apărea depuneri locale mărite de praf pe suprafața apei, efectul acestora având influențe periculoase asupra biotopului și biocenozelor.

### **7. Protecția așezărilor umane și altor obiective de interes public:**

La proiectare s-au luat măsuri care în exploatare să asigure protecția sănătății oamenilor și a mediului înconjurător.

La elaborarea proiectului se vor prevedea cantități de lucrări pentru curățirea terenului după execuție în așa fel încât la terminarea lucrărilor, aspectul și protecția mediului să nu fie afectate.

Nu sunt obiective de interes public sau așezări umane care să fie direct afectate de către lucrare. Va exista un impact negativ, de scurtă durată, în perioada de execuție prin îngustarea căii de circulație auto, prin mărirea traficului greu în zonă, prin zgomotul produs de lucrările de defaectare.

Pe parcursul lucrărilor se va urmări ca circulația să se desfășoare pe cât posibil în bune condiții.

**Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și / sau de interes public**

În perioada de construcție, se vor lua măsuri de prevenire a căderii accidentale a componentelor construcțiilor în timpul transportului prin localități.

## **8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate de amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatării:**

### **Tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate**

Deșeurile rezultate în urma desfășurării activităților de construcție-montaj, (codificate conform HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Anexa 2) sunt următoarele:

- deșuri din construcții: cod 17
  - pământ și piatră rezultată din excavații, cod 17 05;
  - deșuri de materiale de construcție, cod 17 01 rezultate din eventuala rebutare a unor șarje de betoane dacă nu se respecta graficele de lucru;
  - deșuri metalice, în cantități rezultate din montajul împrejmuirii și altor subansamble, din activitatea de întreținere a utilajelor de la organizarea de șantier cod 17 04;
- deșuri de ambalaje și deșuri asimilabile din comerț: cod 15 și cod 20
  - deșuri de hârtie și carton de la ambalaje - cod 20 01 01/15 0101 rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier;
  - deșuri de lemn de la ambalaje - cod 20 01 38/15 01 03 rezultate din activitatea curentă de pe șantier;
  - deșuri de mase plastice de la ambalaje - cod 20 01 39/15 01 02 rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier;
  - alte tipuri de deșuri în cantități ne semnificative, cod 20 01 și 2002.
- deșuri nespecificate în altă parte: cod 16
  - deșuri de la tehnologia de montare a cablurilor electrice - cod 16 02;
  - deșuri de la baterii și acumulatori - cod 16 06;

### **Modul de gospodărire a deșeurilor**

Surplusul de excavație constând în pământ vegetal va fi transportat și depozitat în locurile indicate de către autoritățile competente.

Pentru realizarea eficientă și organizarea optimă a colectării și transportului deșeurilor și materialelor reciclabile se va avea în vedere alegerea unui sistem adecvat de colectare.

Se recomandă colectarea de tip selectiv, în recipiente speciale alese în funcție de tipurile și cantitățile de deșuri generate.

## **9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

### **Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și / sau produse**

Pentru funcționarea utilajelor și vehiculelor utilizate în perioada de construcție a proiectului se va folosi motorină. Se vor lua măsuri de prevenire a scurgerii acestui combustibil pe sol.

În cadrul activităților de exploatare a proiectului nu se produc substanțe sau preparate chimice periculoase.

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

Se vor lua măsuri de prevenire a scurgerii motorinei pe sol. Periodic se vor realiza verificări pentru prevenirea unor eventuale scurgeri de motorină.



Scurgerile de uleiuri și lubrifianți de la diverse echipamente sunt prevenite prin sistemele de etanșare sau chiar dublă etanșare sau sunt reținute în vase colectoare.

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

Lucrările de construcție a rețelei de canalizare presupun lucrări de terasamente, care se execută în spre limita proprietatilor. Acestea se realizează pentru a poziționa conductele.

Pământul rezultat în urma lucrărilor de terasamente va fi depozitat în locurile cu probleme ale localității, indicate de Primărie, cum ar fi ogașele și ravenele. Terenul pe care se va depozita pământul va fi teren din domeniul public, acesta nu se va depozita pe terenuri private.

Resursele naturale folosite sunt nisipul care înconjoară conductele pentru a le proteja, dar și balast și piatra spartă pentru amenajarea stației de epurare, a drumului și aleilor de acces și refacerea structurii rutiere.

Pentru realizarea proiectului nu este necesară apa tehnologică.

În ceea ce privește biodiversitatea, prezentul proiect nu face obiectul unor lucrări care să folosească această resursă.

## **VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**

### **Impactul asupra populației și sănătății umane**

Impactul asupra populației și sănătății umane nu este unul semnificativ, acesta fiind dat de praful ridicat în atmosfera în timpul realizării proiectului, impact ce va fi redus la minimum după terminarea acestuia.

Impact direct asupra locuitorilor poate apărea numai în caz de accident în timpul transportului sau manevrării materialelor.

Pentru prevenirea poluării apei în perioada de construcție, se iau măsuri de prevenire a unor eventuale accidente și măsuri de reducere a poluării în cazul producerii accidentelor cu risc pentru calitatea apei.

Pentru reducerea efectelor negative asupra populației și sănătății umane, lucrătorii vor fi informați și instruiți cu privire la respectarea regulilor privind protecția calității apelor și prevenirea accidentelor.

Efecte negative asupra apelor s-ar putea produce doar în caz de scurgeri accidentale de ulei sau carburanți pe sol, dar se vor lua măsuri de prevenire a poluării.

Utilajele și vehiculele utilizate pentru asfaltarea drumurilor vor genera poluanți specifici arderii motorinei. Se vor lua măsuri de prevenire și reducere a poluării aerului, măsuri ce vor fi respectate pe întreaga perioadă de execuție lucrări.

În perioada de exploatare, funcționarea proiectului nu produce emisii de poluanți în aer.

Zgomotul: Procesele tehnologice de construcție – decapare strat vegetal, săpare, terasare, compactare, așternere strat final implică folosirea unor utilaje, care în lucru reprezintă surse de zgomot. În perioada de execuție, punctual, în zonele de activitate a utilajelor și în imediata apropiere a acestora, se pot atinge valori ridicate ale nivelului de zgomot. Prin îndepărtarea de sursă, nivelul de zgomot se reduce.

Zgomotul din perioada de construcție poate avea un impact pe termen scurt.

Activitățile de șantier se vor desfășura în perioada normală de lucru, în afara orelor de odihnă 20,00-7,00.

Nivelul zgomotului la sol și spre zonele învecinate va fi variabil, cu valori mai mici decât la sursă.

Atenuarea naturală a zgomotului depinde mai ales de distanțele dintre sursă și receptori.

Protecția lucrătorilor va fi realizată prin aplicarea măsurilor generale de protecția muncii și prin măsuri specifice.

După punerea în funcțiune a lucrărilor nivelul de zgomot pe amplasament va fi mai scăzut.

### **Impactul asupra faunei și florei**

Întrucât lucrările se execută pe amplasamentul existent, nu există impact semnificativ asupra florei și faunei din zonă.

### **Impactul asupra solului**

Impactul principal asupra solului constă în ocuparea suprafețelor de teren necesare amplasării utilajelor și depozitelor de materiale și combustibili, dar și în ocuparea căilor de transport și de circulație. Insa acest impact este de scurta durata si anume doar pe perioada de realizare a investitiei.

Sursele posibile de poluare ale solului și subsolului în perioada de execuție sunt:

- pierderi accidentale de produse petroliere și uleiuri de la de la vehiculele și utilajele ce asigură operații de transport-încărcare sau alte lucrări;
- depozitare necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile de șantier;
- pierderi accidentale de ape uzate;
- poluarea accidentală poate apărea cu ocazia accidentelor de circulație ale vehiculelor ce transporta materiale de construcție, alte produse toxice sau corozive care pot produce degradări ale solului, ale apelor de suprafață și subterane, ale vegetației.

Impactul deșeurilor rezultate în urma activităților desfășurate poate fi prevenit prin colectare în sistem selectiv, urmând a fi valorificate sau eliminate de pe amplasament de către operatorii economici autorizați.

În general atât deșeurile valorificabile, nevalorificabile cât și deșeurile menajere se vor colecta, depozita și evacua corespunzător. Printr-un management adecvat nu vor fi pierderi de substanțe, combustibili și uleiuri la nivelul solului. Desfășurarea activității pe amplasament în conformitate cu regulamentul de funcționare precum și cu respectarea condițiilor impuse în autorizații nu se poate produce o poluare semnificativă a solului.

### **Impactul asupra folosințelor**

Terenul ocupat de rețeaua de canalizare din proiect își va păstra folosința existentă de drumuri.

### **Impactul asupra bunurilor materiale**

Pentru suprafețele de teren pe care le va ocupa, proiectul va produce venituri, valorificând ariile respective în toate anotimpurile

### **Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei**

Vor fi luate măsuri pentru prevenirea și înlăturarea scurgerilor accidentale care ar putea polua apa subterană. La organizarea de șantier, se va evita scurgerea de ape uzate pe sol, acestea fiind evacuate din zona respectivă.

Efecte negative asupra apelor s-ar putea produce doar în caz de scurgeri accidentale de ulei sau carburanți pe sol, dar în proiect vor exista măsuri de prevenire a poluării.

### **Impactul asupra calității aerului și asupra climei**

Lucrările constituie pe de o parte o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, o sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili atât în motoarele utilajelor de construcții, cât și ale mijloacelor de transport folosite

În perioada de construcție, impactul proiectului asupra aerului constă în generarea de poluanți atmosferici de către sursele următoare:

- vehicule rutiere pentru transportul materialelor de construcție;
- utilaje și vehicule pentru diferite activități de construcție-montaj;
- manipularea materialelor de construcție aflate sub formă de pulberi.

Vor fi luate măsuri pentru limitarea emisiilor.

Funcționarea proiectului nu produce emisii de poluanți în aer.

### **Impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor**

În perioada de execuție a lucrărilor de canalizare, vehiculele și utilajele folosite pentru transport și în activitățile de șantier vor avea impact asupra zgomotului.

Zgomotele și vibrațiile apar datorită funcționării utilajelor, încărcare - descărcare materii prime, produse finite, dar acestea vor fi temporar. Nivelul zgomotului la sol și spre zonele învecinate va fi variabil, în funcție de viteza vântului, cu valori mai mici decât la sursă.

Atenuarea naturală a zgomotului depinde mai ales de distanță. De aceea, principala măsură pentru a obține un impact diminuat este alegerea amplasamentului proiectului la distanță suficientă față de localitatea învecinată.

### **Impactul asupra peisajului și mediului vizual**

În perioada de execuție a lucrărilor, în peisaj vor apărea drumuri ușor afectate vizual, platforme, precum și șanțuri și pământ de la lucrările de excavații, utilajele necesare, diverse materiale.

Se poate aprecia că prin realizarea proiectului vor fi efecte benefice asupra zonei.

### **Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural**

Vestigii arheologice nu se află pe traseul rețelei de canalizare.

În cursul efectuării săpăturilor, dacă se vor întâlni vestigii arheologice, vor fi urmate procedurile legale.

## **VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

### **- Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:**

Constructorul va lua toate măsurile pentru protecția ecosistemelor prin montarea de pubele și colectarea selectivă a deșeurilor, montarea unui Wc ecologic și eliberarea organizării de șantier de orice resturi de materiale de construcție. Tot prin grija constructorului se va urmări ca toate utilajele și autovehiculele să aibă ITP-ul la zi, să corespundă din punct de vedere tehnic, să nu aibă scurgeri de lichide și să nu emită noxe în afara limitelor admise prin lege.

După intrarea în exploatare a proiectului, nu vor fi necesare activități de monitorizare a mediului deoarece proiectul în sine nu produce poluare.

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

**A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IEP, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)**

**Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale (IED)** acoperă ca zonă de reglementare următoarele șapte directive, adunând astfel într-un singur instrument legislativ clar și coerent un set de norme comune pentru autorizarea și controlul instalațiilor industriale, având drept scop reducerea emisiilor industriale de pe teritoriul Uniunii Europene cu precădere printr-o mai bună aplicare a celor mai bune tehnici disponibile, astfel:

- Directiva 2008/1/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării (IPPC)
- Directiva 2001/80/CE privind limitarea emisiilor în atmosferă a anumitor poluanți provenind de la instalații de ardere de dimensiuni mari (LCP)
- Directiva 2000/76/CE privind incinerarea deșeurilor
- Directiva 1999/13/CE a Consiliului din 11 martie 1999 privind reducerea emisiilor de compuși organici volatili datorate utilizării solvenților organici în anumite activități și instalații
- Directiva 78/176/CE privind deșeurile din industria dioxidului de titan
- Directiva 82/883/CE privind modalitățile de supraveghere și control al zonelor în care există emisii provenind din industria dioxidului de titan
- Directiva 92/112/CE privind procedurile de armonizare a programelor de reducere, în vederea eliminării, a poluării cauzate de deșeurile din industria dioxidului de titan

### ✓ **Directiva IPPC**

Prevederile Directivei 96/61/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării, cunoscută sub denumirea de Directiva IPPC, au fost transpuse în legislația națională prin OUG nr.152/2005 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, aprobată prin Legea nr.84/2006.

Obiectivul Directivei 96/61/CE este realizarea unui sistem integrat pentru prevenirea și controlul poluării provenită de la activitățile specificate în Anexa I a Directivei 96/61/CE. Această anexă nu menționează proiecte de tipul celui prezentat în acest memoriu.

### ✓ **Directiva LCP**

Prevederile Directivei 2001/80/CE privind limitarea emisiilor de poluanți în aer proveniți de la instalațiile mari de ardere (Directiva LCP) au fost transpuse în legislația națională prin HG nr.440/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalațiile mari de ardere.

Proiectul nu intră în categoria instalațiilor mari de ardere.

### ✓ **Directiva COV**

Prevederile Directivei 94/63/CE privind controlul emisiilor de compuși organici volatili (COV) rezultați din depozitarea carburanților și din distribuția acestora de la terminale la stațiile de distribuție a carburanților, au fost transpuse în legislația națională prin HG 568/2001 privind stabilirea cerințelor tehnice pentru limitarea emisiilor de compuși organici volatili rezultați din depozitarea, încărcarea, descărcarea și distribuția benzinei la terminale și la stațiile de benzină, modificată și completată prin HG 893/2005.

Proiectul nu intră sub incidența acestei directive.

### ✓ **Directiva SEVESO**

Prevederile Directivei 96/82/CE privind controlul accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase (SEVESO II) au fost transpuse în legislația națională prin HG nr.804/2007 privind controlul activităților care prezintă risc de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, Ordinul nr.1084/2003 privind procedurile de notificare a activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase și respectiv, a accidentelor majore produse, etc.

Proiectul nu se încadrează în domeniul avut în vedere de HG 804/2007.

#### **Directiva – Cadru Apă**

Directiva – cadru privind apa a fost transpusă în legislația națională prin legea nr.310/2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr.107/1996.

Implementarea proiectului se va face astfel încât să respecte prevederile din Legea apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare, prin realizarea unui management corect al apelor uzate în perioada de construcție și prevenirea scurgerilor de poluanți pe sol în timpul construcției și exploatării astfel încât să nu existe efecte asupra apelor subterane.

#### **Directiva – Cadru Aer**

Proiectul nu va afecta calitatea aerului, având doar influență temporară locală în perioada de construcție.

#### **Directiva – Cadru Deșeuri**

Directiva Cadru privind deșeurile a fost transpusă în legislația României prin OUG nr.78/2000 privind regimul deșeurilor aprobată prin Legea nr. 426/ 2001, modificată și completată de OUG nr.61/2006, aprobată prin Legea 27/2007, HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, precum și prin alte reglementări.

Deșeurile rezultate în perioada de construcție a proiectului vor fi colectate în sistem selectiv și transportate de pe amplasament de către o firmă specializată.

## **X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

### **- Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

Organizarea de șantier cuprinde amenajări temporare pentru:

- parcul de utilaje, autovehicule, autocisterne
- depozitarea echipamentelor, pieselor, materialelor, pieselor de schimb
- verificarea și pregătirea pentru montaj a unor componente ale construcțiilor
- depozitarea temporară a deșeurilor de diferite categorii
- spații necesare personalului de conducere și tehnic
- spații necesare personalului de pază.

Lucrările pentru organizarea de șantier cuprind:

- curățarea și nivelarea terenului
- amenajarea platformelor
- construcții sumare
- îngrădirea incintei.

### **- Localizarea organizării de șantier**

Amplasamentul pentru organizarea de șantier a fost ales luând în considerare:

- accesul la rețeaua de drumuri și apropierea de locul de realizare a investiției

- disponibilitatea terenului

#### **- Descrierea impactului asupra mediului al lucrărilor organizării de șantier**

Efectele asupra mediului în aria organizării de șantier decurg din:

- ocuparea terenului
- amenajarea platformelor
- depozitarea deșeurilor.

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor și dezafectarea organizării de șantier, urmată de refacerea terenului.

Impactul asupra mediului se reduce la dispariția florei și faunei de pe amplasamentul organizării de șantier, impact ce va fi minimalizat în momentul terminării lucrărilor prin refacerea amplasamentului.

#### **- Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier**

În zona organizării de șantier, apar emisii de poluanți în aer de la motoarele autovehiculelor. Totodată, se produce zgomot de la autovehicule și de la activități de depozitare, manevrare.

#### **- Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**

Se vor lua măsuri de verificare tehnică pentru a evita emisii mari datorate unor defecțiuni.

Depozitarea materialelor și depozitarea deșeurilor vor fi realizate astfel încât acestea să nu ajungă pe sol și să nu fie sub influența precipitațiilor, pentru a evita infiltrațiile de poluanți în sol.

### **XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII**

#### **- Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității**

La finalul perioadei de construcție vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată permițând revenirea la folosința anterioară.

Deșeurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

#### **- Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

În cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apa subterană.

#### **- Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

Reabilitarea mediului va include:

- Excavarea și îndepărtarea elementelor constructive ale proiectului;
- Curățarea terenului de posibile resturi de materiale de construcție;
- Umplerea excavațiilor cu pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată acestora;
- Așezarea unui strat de sol vegetal la suprafața terenului astfel încât să permită desfășurarea activităților agricole anterioare pe terenurile reabilite.

## **XII. ANEXE - PIESE DESENATE**

1. Plan de incadrare
2. Plan de situatie

## **XIII. PENTRU PROIECTELE PENTRU CARE ÎN ETAPA DE EVALUARE ÎNȚĂLĂ AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI A DECIS NECESITATEA DEMARĂRII PROCEDURII DE EVALUARE ADECVATĂ, MEMORIUL SE VA COMPLETA CU URMĂTOARELE**

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.

Distanța gospodăriilor față de aria naturală protejată este de aprox. 200 m, la sud de satul Cozia, respectiv distanța stației de epurare față de aria protejată este de aprox 1,5 km.

Pe drumul național DN 56C, rețeaua de canalizare este pozată de la km 24+545 (X:305003; Y:317743) la km 26+262 (X:306150; Y:316653), pe ambele părți.

Coordonatele STEREO 70 ale stației de epurare sunt:

$$X = 305167$$

$$Y = 316065$$

Coordonatele STEREO 70 ale gurii de varsare sunt:

$$X = 304064;$$

$$Y = 315026$$

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:

Pe teritoriul comunei s-au declarat arii naturale protejate Dunarene din rețeaua DANUBEPARKS, parte a Rețelei ecologice Situri "NATURA 2000":

- ROSCI0299 DUNAREA -GARLA MARE-MAGLAVIT-2%

- ROSCI0306 JIANA- 3%

- arie de protecție avifaunistică cod ROSPA0046 GRUIA -GIRLA MARE >1%, conf HG 1284/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și arii de protecție speciale avifaunistice (privind conservarea păsărilor sălbatice).

Această arie naturală protejată Situri NATURA 2000 este localizată în sud și sud-vestul comunei, pe terasa a- II-a a Dunării, pe lungime de 6,5 km, între km fluvial 847 +700 și Km 841+200.

*Lucrările propuse prin acest proiect nu se suprapun cu niciuna din ariile naturale menționate mai sus.*

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului:

Acest proiect nu aduce modificări peisajului natural, nu influențează existența speciilor și habitatelor din aria protejată, deoarece în prezent categoria de folosință este canalizare și epurare ape uzate menajere, investiție care se realizează pe drumurile existente.

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar:

Proiectul care se implementează nu are legătura directă cu managementul conservării Siturilor de Importanță Comunitară menționate mai sus.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar:

Întrucât investiția se realizează pe drumurile existente, nefiind afectate suprafețe suplimentare și se realizează în interiorul satului, în intravilan, impactul potențial al proiectului asupra speciilor din aria naturală protejată de interes comunitar este unul redus, nesemnificativ.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare:

Proiectul propus **nu intra** sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 571/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

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

1. Localizarea proiectului:

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă

3. Indicarea obiectivului / obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Semnătura și ștampila titularului

  
