

# MEMORIU DE PREZENTARE

## **I. DENUMIREA PROIECTULUI**

**" LUCRARI DE AMENAJARE CENTURA OCOLITOARE A INTRAVILANULUI COMUNEI FANTANELE, JUDETUL CONSTANTA "**

## **II. TITULAR**

Numele titularului :

**Primaria comunei Fantanele, judetul Constanta**

Adresa postala :

**str. Basarabia, nr. 85, loc. Fantanele, jud. Constanta**

Numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet :

**Tel:0241/769668, Fax:0241/769668, e-mail : primaria\_fantanele@yahoo.com**

Numele persoanelor de contact :

**Primar Popescu Gheorghe**

Director/manager/administrator :

**Primar Popescu Gheorghe**

## **III. DESCRIEREA PROIECTULUI**

### **Rezumatul proiectului**

#### **Situatia existenta**

Zona aferenta comunei Fantanele este o zona cu un puternic potential agricol, productia de culturi agricole fiind considerabila.

In perioada de recoltare, traficul cu vehicule grele ce asigura transportului produselor agricole din zona de recoltare catre silozurile de depozitare, ce se realizeaza preponderent pe strazile din interiorul comunei, strazi ce au clasa de trafic T4, trafic usor, cu un numar de 35-70 V.G. pe zi, creste semnificativ, ceea ce poate conduce la aparitia riscului de deteriorare majora a strazilor existente.

In prezent comuna nu dispune de o retea de drumuri de exploatare adecvata care sa asigure preluarea traficului descris anterior si dirijarea acestuia in afara zonei aferente intravilanului comunei Fantanele, drumurile de exploatare existente aflandu-se la nivel de pamant, neavand capacitatea portanta pentru a suporta traficul greu preconizat.

Avand in vedere faptul ca strazile existente din intravilanul comunei Fantanele fost recent reabilitate, pentru evitarea degradarii premature a acestora din cauza sporirii traficului in zona in perioada de recoltare, si totodata pentru asigurarea unor conditii optime de siguranta si confort pentru efecuirea transportului produselor agricole catre zonele de depozitare se propune realizarea unei centuri ocolitoare a intravilanului comunei Fantanele realizata in partea de est a localitatii, urmand traseele drumurilor de exploatare existente in extravilan.

#### **Situatia proiectata**

Traseul centurii de ocolire a comunei, in lungime totala de 2853.70 ml incluzand bretelele de legatura, va porni de la intersectia cu drumul comunal DC77, va strabate extravilanul comunei, urmand preponderent traseul drumului de pamant dintre parcelele existente, si se va termina la intalnirea tronsonului de drum de exploatare pietruit existent in continuarea strazii Dobrogea, cu realizarea a doua bretele de racordare a strazii Dobrogea cu drumul de exploatare pietruit existent paralel cu aceasta, in partea de est.

Accesul la terenul studiat se face din DC 77 in partea de sud-vest si din strada Dobrogei in partea de nord.

Avand in vedere faptul ca traseul centurii ocolitoare propuse se intersecteaza cu Valea Nuntasi ce strabate comuna Fantanele, rezulta ca fiind impetuos necesar realizarea unui pod de traversare a respectivului curs de apa.

Podul va avea lungimea de 21.00 m, impusa de datele de calcul furnizate de INSTITUTUL NATIONAL DE HIDROLOGIE SI GOSPODARIRE A APELOR cu privire la debitul de apa maxim de calcul a cursului de apa studiat, si o latime totala de 10.40 m, fiind prevazut cu 2 benzi de circulatie cu latimea de 3.50 m, incadrate de trotuare si zona de protectie cu parapet cu latime totala de 1.50 m.

Centura ocolitoare studiată va avea partea carosabila cu latime variabila pe tronsoane in functie de latimea sectiunii terenului de amplasament, cu valori cuprinse intre 2.75 m si 7.00 m, si va fi incadrata de acostamente de pamant cu latimi cuprinse intre 0.25 m si 1.00 m , amplasate pe fiecare latura a drumului studiat.

Linia rosie, pe baza cotelor minime, urmareste pe cat posibil declivitatile existente, asigurand o panta maxima de sub 4%.

Structura rutiera a centurii ocolitoare propuse va avea urmatoarea componenta :

- strat de umplutura din pamant 0.06 m – 0.36 m
- strat filtrant din nisip – 0.07 m
- fundatie piatra sparta – 0.40 m
- strat de macadam – 0.10 m
- tratament dublu-bituminos

Dupa finalizarea lucrarilor de asfaltare si a celor conexe, se vor realiza marcaje rutiere cu vopsea alba reflectorizanta conform prevederilor SR1848/7-2004.

Standardele care reglementeaza executarea suprastructurii strazilor, calitatea si receptia sunt cele in vigoare (STAS-6400/84; SR 179/95; STAS 2900/89; -SREN 13242; SREN 13108; STAS 863/85; SR EN 933-2/98 Ord. Guvernului nr. 43/28.08.1997 si 45/27.01.1999).

**Suprafata totala afectata de lucrarile propuse in cadrul prezentei documentatii tehnice va fi de :**

- Suprafata carosabila – 12.396,00 mp**
- Suprafata pod rutier – 218.40 mp**
- Suprafata acostamente – 2341.60 mp**

## **Justificarea necesitatii proiectului**

Realizarea obiectivului de investitie va avea o influenta pozitiva asupra strazilor existente din intravilanul comunei Fantanele, strazi ce au fost recent reabilite, prin evitarea degradarii premature a acestora din cauza sporirii traficului in zona in perioada de recoltare, asigurandu-se totodata conditii optime de siguranta si confort pentru efecuirea transportului produselor agricole catre zonele de depozitare.

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

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

Piese desenate si schitele de plan relevante pentru obiectivul de investitie se regasesc In anexe la Memoriul de prezentare.

## **Elementele specifice caracteristice proiectului propus**

## **Profilul si capacitatile de productie**

Obiectul de investitie studiat nu genereaza procese si capacitati de productie .

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

Obiectul de investitie studiat nu prezinta flux tehnologic, acesta nefiind o investitie de productie.

## **Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, In functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea**

Nu este cazul.

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

Principalele materiale si materii prime necesare realizarii lucrarii publice:

- Prefabricate din beton – grinzi prefabricate pentru podul rutier
- Beton si beton armat – fundatii culee pod
- Agregate naturale (de râu), piatra, nisip, sortate si nesortate, dupa necesar – pat de pozare, umpluturi
- Material lemnos (cherestea fag, rasinoase) – cofraje, sprijiniri de mal

## **MATERIALELE FOLOSITE IN CADRUL PREZENTULUI OBIECTIV DE INVESTITIE VOR FI PUSE DIRECT IN OPERA NEFIIND NECESARA DEPOZITAREA PROVIZORIE A ACESTORA.**

## **Racordarea la retelele utilitare existente In zona**

Obiectivul studiat nu necesita racordare la utilitatile existente in zona.

## **Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului In zona afectata de executia investitiei**

Din punct de vedere constructiv, lucrarea este un obiectiv ingineresc de infrastructura, cu amplasare pe teren domeniu public, teren proprietate comunală, sau teren care este ori care urmeaza sa devina teren de utilitate publica.

La finalizarea, lucrarilor aferente investitiei se vor executa urmatoarele lucrari:

- curățarea zonei aferente investiției, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum și a deșeurilor specifice acestor lucrari și transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșeuri autorizate;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la execuția investitiei.
- lucrari de aducere a amplasamentului la starea initiala

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

Nu este cazul.

## **Resursele naturale folosite In constructie si functionare**

Resurse naturale folosite in cadrul lucrarilor propuse sunt prezentate mai jos:

- Pentru realizarea fundatiei centurii se va utiliza un strat de umplutura de pamant bine compactat, un strat filtrant de nisip cu grosimea de 0.07 m, un strat de piatra sparta cu grosimea de 0.40 m si un strat de macadam cu grosimea de 0.10 m.

### **Metode folosite In constructie**

La executie se vor respecta urmatoarele etape tehnologice:

- saparea manuala si mecanica a șanțului de pozare a fundatiei drumului si indepartarea stratului de pamant vegetal;
- realizarea umpluturilor bine compactate din pamant pentru aducerea la cota proiectata a drumului;
- asternerea straturilor de nisip, piatra sparta si macadam si compactarea acestora;
- realizarea sistemului de fundatii a podului rutier;
- montarea elementelor prefabricate de rezistenta ale podului;
- Amorsarea suprafetelor ce urmeaza a fi betonate;
- Asternerea straturilor de tratament dublu – bituminos.
- Realizarea marcajelor rutiere cu vopsea reflectorizanta.

### **Planul de executie, cuprinzând faza de constructie, punerea In functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara**

Durata de executie estimata a lucrarilor va fi de 8 luni.

### **Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Nu este cazul.

### **Detalii privind alternativele care au fost luate In considerare**

Nu au fost luate in considerare alte alternative

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

Nu este cazul.

### **Alte autorizatii cerute pentru proiect**

Vor fi prezentate, dupa caz, in anexele la Memoriul de prezentare, conform cerintelor Avizatorului.

### **Localizarea proiectului:**

Comuna Fantanele este situata in zona de nord a jud. Constanta, la cca. 45 km distanta fata de Municipiul Medgidia, cca. 55 km fata de Constanta si cca. 20 km fata de tarmul Marii Negre. Comuna este strabatuta de drumurile comunale DC77 si DC 78.

In afara acestor drumuri principale, comuna mai beneficiaza si de o retea de drumuri si strazi de interes local, ce fac legatura zonelor de locuit cu drumurile principale.

Comuna Fantanele se invecineaza cu teritoriile administrative ale urmatoarelor comune, dupa cum urmeaza:

- Nord judetul Tulcea (comunele Beidaud si Baia);
- Vest comuna Cogealac;
- Est comuna Mihai Viteazu;
- Sud comuna Cogealeac.

Traseul centurii de ocolire a intravilanului comunei va pornii din partea de sud-vest a comunei, de la intersectia cu DC77, va strabate extravilanul comunei urmand preponderent traseul drumului de pamant dintre parcelele existente si se va termina la intalnirea tronsonului de drum de exploatare pietruit existent in continuarea strazii Dobrogea, cu realizarea a doua bretele de racordare a strazii Dobrogea cu drumul de exploatare pietruit existent paralel cu aceasta, in partea de est.

**Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului In context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001**

Nu este cazul.

**Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât si artificiale si alte informatii privind:**

**folosintele actuale si planificate ale terenului atât pe amplasament, cât si pe zone adiacente acestuia;  
politici de zonare si de folosire a terenului;  
arealele sensibile;  
detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata In considerare.**

Nu este cazul

**Caracteristicile impactului potential, In masura In care aceste informatii sunt disponibile**

**O scurta descriere a impactului potential, cu luarea In considerare a urmatoarelor factori:**

**- impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)**

- extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate);**
  - magnitudinea si complexitatea impactului;**
  - probabilitatea impactului;**
  - durata, frecventa si reversibilitatea impactului;**
  - masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**
  - natura transfrontiera a impactului.**
-

### **Impactul asupra populatiei**

Se are in vedere impactul social ca urmare a unor facilitati de interes public, care se creaza datorita realizarii lucrarilor:

- imbunatatirea calitatea vietii locuitorilor
- imbunatatirea starii de sanatate a populatiei
- imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din zona

Nu s-au constatat in zona afectari majore ale factorilor de mediu.

*Magnitudinea si complexitatea impactului*

Magnitudinea impactului este mica si de complexitate redusa.

*Probabilitatea impactului*

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a impactului.

*Durata, frecventa si reversibilitatea impactului*

Datorita masurilor luate, amenajarea lucrarilor nu va avea impact asupra sanatatii populatiei si nici asupra factorilor de mediu.

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

Prin lucrarile propuse prin proiect se contribuie la protejarea factorilor de mediu – apa de suprafata si subterana si mentinerea si protejarea sanatatii populatiei.

### **Impactul asupra florei si faunei**

Realizarea investitie nu va reduce numarul de specii de interes comunitar, nu va afecta zonele de hranire, reproducere si migratie ale speciilor protejate si nu va produce externalitati care sa modifice ecosistemul.

*Magnitudinea si complexitatea impactului*

Magnitudinea impactului este mica si de complexitate redusa.

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

Acestea constau in:

- Antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafetelor vegetale;
- Se interzice afectarea de catre infrastructura temporara, creata in perioada de desfasurare a proiectului, a altor suprafete decat cele pentru care a fost intocmit prezentul proiect;
- Accesul utilajelor de constructie pe amplasament se va face strict pe drumurile de acces existente;
- Este recomandata ca perioada de lucru sa fie de 8 ore/zi;

### **Impactul asupra solului**

In conditiile in care se vor respectarea cailor de acces pentru utilaje, a tehnologiei de executie si a tehnologiei de exploatare lucrarile de realizare a asfaltarii strazilor studiate nu vor avea un impact negativ asupra solului.

### **Impactul asupra folosintelor si bunurilor materiale**

Lucrarile de executie vor avea loc cu respectarea conditiilor de protectie a mediului inconjurator.

Se va urmari:

- manipularea cu atentie a utilajelor;
  - respectarea cailor de acces pentru utilaje;
  - respectarea locului de parcare si de reparatii pentru utilajele terasiere si de transport;
  - respectarea tehnologiei de executie;
-

- manipularea volumelor de pamant excavat numai in spatiul destinat lucrarilor;

*Extinderea impactului*

Nu exista riscul de a afecta folosintele si bunurile materiale din vecinatate, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

*Magnitudinea si complexitatea impactului*

Magnitudinea impactului este mica si de complexitate redusa.

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

In timpul executiei si exploatarei lucrarilor aferente proiectului se vor lua toate masurile necesare pentru a nu fi afectate folosintele si bunurile materiale din zonele adiacente (acolo unde este cazul).

**Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei**

Atat in perioada de executie, cat si in perioada de exploatare a lucrarilor aferente proiectului nu exista un impact asupra calitatii apelor.

Nu se vor evacua in mediu ape cu incarcatura poluanta.

Scopul lucrarilor este de a proteja atat calitatea apelor de suprafata cat si calitatea apelor subterane.

**Impactul asupra calitatii aerului si climei**

In perioada de executie a lucrarilor manevrarea pamantului si manipularea utilajelor se va face respectand tehnologia de executie.

Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie, cat si prin conditiile tehnice prevazute la inspectia tehnica care se efectueaza periodic pe toata perioada utilizarii autovehiculelor rutiere inmatriculate in tara.

*Extinderea impactului*

Nu exista riscul de a afecta calitatea aerului si climei, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

*Magnitudinea si complexitatea impactului*

Magnitudinea impactului este mica si de complexitate redusa.

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

Utilajele care vor functiona in perioada de executie vor respecta normele de poluare impuse.

**Impactul privind zgomotele si vibratiile**

In faza de executie se va respecta tehnologia de executie si se vor utiliza utilaje in perfecta stare de functionare.

Impactul se va manifesta temporar, in perioada de executie, in zonele unde lucrarile vor fi executate in apropierea caselor.

Magnitudinea impactului este mica.

**Impactul asupra peisajului si mediului vizual**

Lucrarile care sunt vizate prin proiect nu influenteaza negativ peisajul din zona.

**IV. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor In mediu**

**1. Protectia calitatii apelor**

In cadrul obiectivului analizat nu sunt surse de poluanți ce pot conduce la deteriorarea calității apelor de suprafața cât și a celor subterane.

---

Prin solutiile tehnice prevazute a se executa s-a asigurat protectia apelor de suprafata, subterane si a ecosistemelor acvatice, care au ca obiect mentinerea si ameliorarea calitatii si productivitatii naturale a acestora, in scopul evitarii unor efecte negative asupra mediului, sanatatii umane si bunurilor materiale.

### **In perioada de executie**

Principalele surse potentiale de poluare a apei In timpul executiei sunt urmatoarele:

- excavarea pamântului
- manevrarea materialelor de constructie, in special a betoanelor
- circulatia vehiculelor care vor transporta materiale de constructie si muncitorii
- traficul utilajelor de constructii
- amplasamentul ales pentru organizarea de santier.

Astfel, lucrarile de excavatii pot determina poluarea apelor de suprafata cu particule de dimensiuni mici. Manipularea materialelor de constructie determina emisii specifice de anumiți compusi chimici care, prin intermediul apelor pluviale, vor ajunge si in albia apelor din zona. Accidental este posibil ca unele produse precum carburantii sau uleiurile, sau alte produse folosite In constructii In faza lichida sa se scurga din recipientele de depozitare. Traficul vehiculelor grele va genera emisii ale unor poluanti gazosi (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>, compusi din hidrocarburi, particule In suspensie etc.).

In acelasi timp, vor rezulta particule din frecarea dintre suprafata drumului si a rotilor vehiculelor. Toate acestea vor fi spalate de precipitatii si depozitate pe sol, In apa subterana sau In corpurile de apa de suprafata.

In acelasi timp activitatile de tip santier, depozitele intermediare (vrac) de materiale de constructii (In special pulverulente) sunt spalate de apele pluviale, particulele fine fiind antrenate catre terenurile adiacente, iar o parte din ele pot ajunge In cursurile de apa datorita morfologiei locale a terenului care are o influenta deosebita In disiparea poluantilor In zona.

Se apreciaza ca emisiile de substante poluante (provenite de la traficul rutier specific santierului, de la manipularea si punerea In opera a materialelor) care ar putea ajunge direct sau indirect In apele de suprafata sau subterane nu sunt In cantitati importante si nu modifica Incadrarea In categorii de calitate a apei.

Cantitatile de poluanti care vor ajunge In mod obisnuit In perioada de executie In cursurile de apa nu vor afecta ecosistemele acvatice sau folosintele de apa. Numai prin deversarea accidentala a unor cantitati mari de combustibili, uleiuri sau materiale de constructii s-ar putea produce daune mediului acvatic.

In ceea ce priveste posibilitatea de poluare a stratului freatic, se apreciaza ca si aceasta va fi relativ redusa. Se va impune depozitarea carburantilor in rezervoare etanse, intretinerea utilajelor (spalarea lor, efectuarea de reparatii, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanti etc.) numai in locurile special amenajate (pe platforme de beton, prevazute cu decantoare pentru retinerea pierderilor). Pentru apele uzate care vor rezulta de la organizările de santier se va impune respectarea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate evacuate in sursele de apa stabilite conform NTPA – 001, in cazul In care acestea se vor evacua dupa epurare intr-un curs de apa din apropierea organizarii. Daca acestea se vor evacua In reseaua de canalizare existenta a unei localitati din vecinatate, concentratiile maxime admisibile vor fi cele stabilite de NTPA – 002 “Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate In retelele de canalizare ale localitatilor”.

Lucrarile de constructii nu sunt extrem de vaste si, in masura in care se respecta in totalitate masurile de protectie a mediului, ele nu pot provoca un dezechilibru ecologic major.



Cantitatile de poluanti ce pot ajunge de obicei in perioada constructiei in apele de suprafata nu afecteaza in mod semnificativ ecosistemele acvatice sau celelalte folosinte ale apei in aval. Desigur, evacuarea unor cantitati mari de combustibili, produse petroliere sau materiale de constructie, poate provoca prejudicii mediului acvatic.

### **Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute**

Apreciem ca emisiile de substante poluante (provenite de la traficul rutier specific santierului, de la manipularea si punerea in opera a materialelor) care ar putea ajunge direct sau indirect in apele de suprafata sau subterane nu sunt in cantitati importante si nu modifica incadrarea in categorii de calitate a apei.

Cantitatile de poluanti care vor ajunge in mod obisnuit in perioada de executie in cursurile de apa nu vor afecta ecosistemele acvatice sau folosintele de apa. Numai prin deversarea accidentala a unor cantitati mari de combustibili, uleiuri sau materiale de constructii s-ar putea produce daune mediului acvatic.

Se va impune depozitarea carburantilor in rezervoare etanse, intretinerea utilajelor (spalarea lor, efectuarea de reparatii, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanti etc.) numai in locurile special amenajate (pe platforme de beton, prevazute cu decantoare pentru retinerea pierderilor).

Pentru apele uzate care vor rezulta de la organizarea de santier se va impune respectarea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate evacuate in resursele de apa stabilite conform NTPA - 001, in cazul in care acestea se vor evacua dupa epurare intr-un curs de apa din apropierea organizarii. Daca acestea se vor evacua in reseaua de canalizare existenta a localitatii, concentratiile maxime admisibile vor fi cele stabilite de NTPA - 002 "Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor".

Lucrarile de constructii nu sunt extrem de vaste si, in masura in care se respecta in totalitate masurile de protectie a mediului, ele nu pot provoca un dezechilibru ecologic major.

## **2. Protectia aerului**

### **Sursele de poluanti pentru aer, poluanti**

Realizarea investitiei propuse implica, in perioada de executie:

- lucrari pentru realizarea drumului si a podului rutier studiat ;
- traficul auto de lucru.

Lucrarile de executie includ operatii care se constituie in surse de emisie a prafului in atmosfera. Aceste operatii sunt aferente sapaturilor. Aceste surse de praf sunt insotite de surse de emisie a poluantilor specifici motoarelor cu ardere interna, reprezentate de motoarele utilajelor care executa operatiile respective.

Principala arie de emisie a poluantilor in atmosfera, specifica realizarii lucrarilor, este amplasamentul lucrarilor. Sursele de emisie a poluantilor atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau in apropierea solului (inaltimi efective de emisie de pâna la 4 m fata de nivelul solului), deschise si mobile. Caracteristicile surselor si geometria obiectivului inscriu amplasamentul, in ansamblu, in categoria surselor liniare. Se mentioneaza ca emisiile de poluanti atmosferici corespunzatoare activitatilor aferente lucrarii sunt intermitente.

In baza experientei modelarilor efectuate pe proiecte similare, se poate afirma ca in perioada de constructie pentru proiectul analizat, pot exista depasiri ale valorilor limita pentru poluanti normati pe termen scurt de mediere daca nu se iau masuri de de udare a suprafetelor de lucru

neamenajate și de reducere a proceselor tehnologice care produc mult praf cum este cazul umpluturilor de pământ, în perioadele cu vânt puternic.

Date fiind caracteristicile proiectului, pe perioada de funcționare a obiectivului nu sunt necesare măsuri speciale de protecție a aerului.

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

Nu este cazul

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

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

În perioada de construire, procesele tehnologice descrise anterior presupun folosirea unor grupuri de utilaje care, atât prin activitatea în punctele de lucru (amplasamentul lucrărilor pe drumuri) cât și prin deplasările lor, constituie surse de zgomot și vibrații, care se suprapun peste fondul descris anterior.

Utilajele de lucru generează între 70dB(A) și 110dB(A) în regim normal de funcționare. Se estimează că nivelurile de zgomot în zonele de lucru nu pot atinge  $L_{eq}(24h)$  mai mari de 65dB(A). În ceea ce privește traficul de lucru în eventualele localități traversate, se estimează că nivelurile de zgomot la marginea soselei nu pot atinge  $L_{eq}(24h)$  mai mari de 55dB(A), valoare limită impusă de STAS 10 144 / 1 – 80 și pentru drumurile folosite. În ceea ce privește vibrațiile, deși pot fi motive de apariție a lor în structura terasamentului, în special în cazul circulației utilajelor grele, însă structura rutieră a drumurilor conține în sistemul rutier straturi intermediare, care au și cu rol de rupere a vibrațiilor. Din această cauză nu se consideră necesar să se pună problema apariției de niveluri ale intensității vibrațiilor peste cele admise prin SR 12025:1994.

În perioada de exploatare nu se vor genera vibrații.

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

Nu este cazul.

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

#### **Sursele de radiații**

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

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

##### **Perioada de construcție**

Principalul impact asupra solului în perioada de execuție ar putea fi consecința ocupării permanente de terenuri pentru amplasarea obiectelor proiectate. Cum din proiectare s-a evitat ocuparea de terenuri suplimentare, efectele asupra solului din acest punct de vedere sunt minore.

---

Deși se poate produce o ocupare provizorie pentru baze de aprovizionare și producție, organizare de șantier, zone de depozitare intermediară de materiale inerte (de ex. sol vegetal) etc, impactul este considerat unul mediu, reconstrucția ecologică a zonelor ocupate fiind obligatorie. Impactul produs asupra solului de cumulum de activități desfășurate în perioada de execuție poate fi important în condițiile în care toate suprafețele ocupate vor induce modificări structurale în profilul de sol. În comparație cu situația existentă nu apar noi surse de poluare.

#### **Perioada de exploatare**

În perioada de exploatare o problemă ar putea fi depozitarea ilegală pe sol a deșeurilor rezultate de la activitățile care se vor desfășura la marginea drumului. Colectarea și depozitarea acestora vor fi reglementate pentru fiecare unitate. În parte atunci când acestea vor solicita Agenției de Protecția Mediului teritoriale autorizația de mediu. Se apreciază că nu pot interveni schimbări în calitate și structură a solului și subsolului, decât în cazul unor deversări accidentale semnificative și a neintervenției la timp a celor abilitați.

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

Obiectele din cadrul obiectivului de investiție vor fi construite în așa fel încât să asigure etansarea corespunzătoare a acestora în raport cu solul și subsolul.

### **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatică**

#### **Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Nu este cazul

#### **Lucrarile, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.**

Nu este cazul

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

**Identificarea obiectivelor de interes public, distanță față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.**

#### **Perioada de construcție**

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați prin expunerea la atmosfera poluată generată de lucrările din timpul fazei de construcție, în condițiile impunerii prin fișa tehnică a respectării recomandărilor de la factorul aer. Perioada de construire nu va implica riscuri iesite din comun asupra infrastructurii prezente, în proiect fiind prevăzute lucrări de evitare a acestora.

#### **Perioada de exploatare**

În perioada de exploatare nu se vor influența negativ așezările umane și nici obiectivele de interes public.

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

Lucrările de construire a centurii ocolitoare sunt proiectate în conformitate cu standardele în vigoare. Aceste reglementări impun soluții care să garanteze faptul că, puse corect în opera, nu vor afecta negativ mediul.

---

Aceste normative impun solutii tehnice care sa asigure protectia persoanelor si a obiectivelor din zona.

## 8. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament

### Tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate

#### Perioada de constructie

Pentru realizarea obiectelor componente ale obiectivului de investitie se vor pune in opera produse ca betoanele, piatra, nisip, alte elemente prefabricate.

Deseurile din constructii se clasifica dupa cum urmeaza:

- 01.04.08 deseuri de piatra si sparturi de piatra;
- 17.01.07 beton, caramizi, materiale ceramice;
- 17.02.01 lemn;
- 17.02.02 sticla;
- 17.02.03 materiale plastice;
- 17.04.07 amestecuri metalice;
- 17.09.00 deseuri amestecate de materiale de constructie.

Examinând lista de mai sus, se constata ca nu apar deseuri periculoase intrucât aceasta categorie de deseuri nu se genereaza prin lucrarile de constructie proiectate. Deseurile de lemn, sticla, materiale plastice se incadreaza in categoria deseurilor menajere (20 03 01) sunt generate de personalul de executie a lucrarilor de constructii.

### Modul de gospodarie a deseurilor

Deseurile de pamânt si materiale excavate, piatra si sparturi de piatra, beton, sunt deseuri provenite de la excavatiile necesare pentru realizarea lucrarilor proiectate. Din acestea se vor putea folosi pentru a realiza diverse umpluturi locale cca.35%.

Se apreciaza ca nivelul de pierderi tehnologice inevitabile, cu ocazia transportului, depozitarii sau punerii in opera va fi de ordinul a cca. 2%.

**Pentru aceste deseuri rezultate antreprenorul general al lucrarilor va trebui sa Incheie contracte cu operatorii de salubritate locali In vederea neutralizarii sau depozitarii lor, conform H.G. nr. 856/2002.**

Deseurile menajere rezultate in amplasament de la personalul de executie, hartie, pungi, folii de plastic, butelii, resturi alimentare vor fi depozitate in containere la locurile de munca in continua miscare si ele se estimeaza a fi de ordinul a 0,3 kg/om si zi deci fata de numarul de personal de cca. 10 vor reprezenta cca. 60 kg/luna.

Eliminarea lor se va efectua periodic prin grija executantilor, la o rampa ecologica apropiata.

*Deseurile reciclabile si cele de ambalaj* vor fi colectate diferentiat si valorificate conform legislatiei Invigoare.

## 9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

### Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

Nu este cazul

### Modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei

Nu este cazul

#### **V. Prevederi pentru monitorizarea mediului:**

##### **Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti In mediu**

In faza de exploatare nu se considera necesare actiuni speciale de monitorizare.

Având in vedere durata lunga de viata a proiectului, precum si probabilitatea extrem de ridicata de extindere ulterioara a duratei sale de viata, nu se considera necesara evaluarea fazei de inchidere finala a amplasamentului proiectat.

Consideram ca in aceasta faza nu sunt necesare dotari pentru controlul emisiilor de poluanti daca se respecta masurile avute In vedere la analiza fiecarui factor de mediu In parte.

#### **VI. Justificarea Incadrarii proiectului, dupa caz, In prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apa, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deseurilor etc.)**

Nu este cazul

#### **VII. Lucrari necesare organizarii de santier:**

##### **Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier**

Organizarea de santier se va realiza preponderent prin delimitarea zonelor de parcare , pe timp de noapte, a utilajelor specializate pentru executia centurii si a podului rutier, aceasta realizandu-se in general pe marginea drumului propus spre realizare.

De asemenea Administratia publica locala va pune la dispozitia constructorului un teren amenajat, ingradit, cu suprafata de cca 1000 mp pentru amplasarea de containere pentru personal si magazii de unelte marunte.

##### **Localizarea organizarii de santier**

Organizarea de santier se va realiza pe domeniul public al localitatii Fantanele, pe amplasamente puse la dispozitie de Administratia publica locala In baza unor Intelegeri contractuale cu Antreprenorul.

De asemenea Administratia publica locala va pune la dispozitia constructorului un teren amenajat, ingradit, cu suprafata de cca 1000 mp, amplasat pe strada Caliacra, in zona pietei din comuna , cu acces la strada Caliacra.

Pe amplasamentul amintit anterior exista utilitati(apa, fosa septica ecologica vidanjabila, energie electrica) si va fi deservit pentru montarea de containere pentru personal si pentru depozitarea sculelor si uneltelor marunte, nefiind necesara depozitarea pe amplasament a materialelor aferente lucrarilor proiectate.

##### **Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier**

Lucrarile necesare organizarii de santier vor fi de mica amploare, fara impact negativ semnificativ asupra mediului.

Dupa dezafectarea punctelor de organizare a santierului amplasamentele vor fi readuse la starea initiala prin grija Antreprenorului si sub supravegherea Administratiei publice locale.

---

## **Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor In mediu In timpul organizarii de santier**

Pe amplasamentul organizarii de santier nu vor exista surse generatoare de poluanti daunatori mediului inconjurator.

Pe amplasamentul organizarii de santier se vor genera doar deseuri menajere ce vor fi colectate in europubele si periodic vor fi evacuate de catre societatea de salubritate a localitatii.

Utilajele si masinile grele folosite in cadrul lucrarilor propuse se vor alimenta de la cisterna, direct in zona de utilizare al acestora.

## **Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti In mediu.**

## **Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti In mediu.**

Se va impune depozitarea carburantilor In rezervoare etanse, Intretinerea utilajelor (spalarea lor, efectuarea de reparatii, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanti etc.) numai In locurile special amenajate (pe platforme de beton, prevazute cu decantoare pentru retinerea pierderilor). Pentru apele uzate care vor rezulta de la organizariile de santier se va impune respectarea limitelor de Incarcare cu poluanti a apelor uzate evacuate In resursele de apa stabilite conform NTPA – 001, In cazul In care acestea se vor evacua dupa epurare Intr-un curs de apa din apropierea organizariilor. Daca acestea se vor evacua In reseaua de canalizare existenta a unei localitati din vecinatate, concentratiile maxime admisibile vor fi cele stabilite de NTPA – 002 “Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate In retelele de canalizare ale localitatilor”.

## **VIII. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, In caz de accidente si/sau la Incetarea activitatii, In masura In care aceste informatii sunt disponibile Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, In caz de accidente si/sau la Incetarea activitatii**

Amplasamentele de pe domeniul public afectate de lucrarile propuse se readuc de Antreprenor la starea initiala imediat dupa terminarea tronsonului realizat, prin lucrari de terasamente cu mijloace manuale si mecanice.

## **Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale**

Astfel de situatii, putin probabile având In vedere calitatea materialelor si solutiile de executie, vor fi precizate si Inlaturate In conformitate cu regulamentul de exploatare si Intretinere al obiectivului.

## **Aspecte referitoare la Inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei**

Nu este cazul

## **Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare In vederea utilizarii ulterioare a terenului**

Suprafetele din intravilan si terenurile din extravilan afectate de executia lucrarilor de baza ale investitiei publice ori a lucrarilor de organizare a santierului se readuc la starea initiala de catre

antreprenor, după terminarea lucrărilor de bază, inclusiv în ceea ce privește refacerea zonelor verzi și a plantațiilor stradale.

Nu sunt prevăzute modificări privind starea și destinația suprafețelor publice pe traseul rețelelor publice.

Primăria Comunei Fantanele

---