



**S.C. ASTE CONSULT**

Str. Nicolae Balcescu, nr. 24 sc. A2 ap.13, Galati Tel: 0236/41 42 44 e-mail: aste.consult@gmail.com

J 17/336/2009  
CUI 25258316

RO90RNCB0141108421430001  
BCR Galati

RO79TREZ23065069XXX009785  
TREZORERIA Galati

## **COLECTOR CANALIZARE STR. Dr. RAUTU**

### **FAZA: MEMORIU DE PREZENTARE**

### **PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU**



**BENEFICIAR :**           **MUNICIPIUL GALATI**

**AMPLASAMENT:**   **Str. Dr. RAUTU , municipiul Galați.**

**PROIECTANT DE**   **S.C. ASTE CONSULT SRL GALAȚI**  
**SPECIALITATE:**

**NR. PROIECT: 6 / 2021**

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**pentru obținerea Acordului de mediu**  
**pentru lucrarea**  
**« COLECTOR CANALIZARE STR. Dr. RAUTU »**

**CUPRINS**

**I. Denumirea proiectului:**

**II. Titular:**

- numele;
- adresa poștală;
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
- numele persoanelor de contact;
- director/manager/administrator;
- responsabil pentru protecția mediului.

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

**a) un rezumat al proiectului;**

**b) justificarea necesității proiectului;**

**c) valoarea investiției;**

**d) perioada de implementare propusă;**

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

**f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;
- metode folosite în construcție/demolare;
- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;
- relația cu alte proiecte existente sau planificate;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, 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);
- alte autorizații cerute pentru proiect.

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

#### **V. Descrierea amplasării proiectului:**

- 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 completările ulterioare;
- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:
- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile;
- 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;
- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

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

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

###### **a) protecția calității apelor:**

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

###### **b) protecția aerului:**

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

###### **c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

- sursele de zgomot și de vibrații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

###### **d) protecția împotriva radiațiilor:**

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

**e) protecția solului și a subsolului:**

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

**f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

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

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța 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 și altele;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

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

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;
- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;
- planul de gestionare a deșeurilor;

**i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

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

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, fosolinelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
- magnitudinea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontalieră a impactului.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului** - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

**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 Uniunii Europene:** Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

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

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- localizarea organizării de șantier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

**XII. Anexe - piese desenate:**

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

1. **Plan încadrare în zona**

**AC0**

2. **Plan de situație**

**AC1**

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

**a) descrierea succintă a proiectului** și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

**b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**

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

**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;**

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

**f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

**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:**

- bazinul hidrografic;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

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.

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. . . . . . privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul,**

**f) Alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată.**

# **MEMORIU DE PREZENTARE**

## **conform Anexa 5 E din Legea 292 / 2018, pentru obtinerea Acordului de mediu pentru lucrarea**

### **I. Denumirea proiectului**

**«COLECTOR CANALIZARE STR. Dr. RAUTU»**

### **II. Titularul investiției**

**Numele:** PRIMARIA MUNICIPIULUI GALATI

**Adresa poștală:** Str. Domneasca nr.38, mun. Galați, jud. Galați

- Numărul de telefon: tel. / fax.: 0236 307 755 / 0744 313 998;
- adresa de e-mail: investitii@primariagalati.ro
- adresa paginii de internet:
- Numele persoanelor de contact: STRIMBEANU LILI

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

#### **a) un rezumat al proiectului;**

#### **Situația existentă**

Pe strada Dr.Rautu zona aferenta Statiei Electrice 110kv ,nu exista colector de canalizare. Locuitorii folosesc sursa de apa din reseaua stadala existenta PEHD De 63mm/OL Dn 50mm ,iar apele deversate din locuinte sunt colectate in bazine vidanjabile.

Astfel ,toate dejectiile lichide din teren se infiltreaza in sol ,ceea ce impune realizarea unui colector de canalizare menajera in zona .

#### **Situația proiectată**

Lucrarile de modernizare constau in:

- lucrari de desfacere / refacere a imbracamintii existente,
- proiectare colector de canalizare menajera PVC-KG Dn 400mm ,L= cca 180m.
- proiectare racorduri de canalizare cu conducta din PVC Dn 110mm, de la gospodariile existente.

Lungimea colectorului de canalizare proiectat va fi de cca. 180ml si va prelua numai apele menajere de la locuinte .

La limita de proprietate a locuintelor ,se va executa cate un camin de canalizare CR tip SG 315 cu racord Dn 110mm si o adancime aproximativa de hrad=-1,5m de la cota teren.

La proiectarea colectorului de canalizare de pe strada dr.Rautu se vor avea în vedere și următoarele acte normative:

- Duratele normale de viață ale construcțiilor, stabilite prin Legea nr. 15/1994 și HG 2139/2004;
- Normativ privind executarea lucrărilor de întreținere și reparații la clădiri și construcții speciale, indicativ GE.032 – 97;
- Legea nr. 10 / 1995 privind calitatea în construcții, modificata si completata cu Legea 163/2016.

Proiectul propus urmareste imbunatatirea situatiei sociale, economice si odinamica a dezvoltarii umane a populatiei, importanta, pentru urmatorii 30 de ani.

Aceasta masura esentiala va transforma si va pregati unitatea administrativ teritoriala in ansamblul sau pentru alinierea la legislatia nationala si europeana privind asigurarea alimentarii cu apa potabila la parametri normali.

### **Incadrarea in clasa de importanta**

Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importantă a construcțiilor și metodologiei aferente, categoria de importanță este „C” (normală).

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 și a HG nr. 261/1994, lucrările proiectate se încadrează în categoria C de importanta (normala).

Incadrarea conform STAS 4273-83, functie de criteriile stabilite:

- 1.criterii social economice tabel 9 - 4273/83
  - alimentare cu apa 3 și 4
  - canalizare 4
2. durata de exploatare constructie - definitiva
3. rolul functional – constructie secundara

Constructiile si instalatiile hidrotehnice definitive, secundare de categoria 3-4, se încadrează în clasa a IV de importanta.

### **1. Colector canalizarea menajer proiectat**

Reteaua de canalizare a fost dimensionată avându-se în vedere STAS 1846/2006 și STAS 3051/91. Au fost respectate Legea Protecției Mediului nr. 137/95 cu modificările ulterioare și Legea apelor 107/96.

Pentru calculul hidraulic al rețelei s-a ținut cont de pantele terenului din zona, de coeficientul de rugozitate al tuburilor de canalizare folosite ( tuburi PVC) și de prevederile din STAS 3051/91. La dimensionare s-a avut în vedere respectarea vitezei minime de autocurățire de 0,7 m/ sec și viteza max. admisa de 3,0 m/s.

Lungimea colectorului de canalizare propus va fi aproximativ de 180 ml și va deservi 8 gospodării. Se va folosi teava PVC-KG SN 8 Dn 400mm, iar pentru racorduri de canalizare teava PVC-KG SN 8 Dn 110mm.

Colectorul de canalizarea menajer proiectat este din tuburi PVC –KG SN 8 Dn 400mm și va deversa în căminul CCP9 existent pe colectorul ovoid 1400/2100 mm pe str.Dr.Rautu.

Pe traseul rețelei de canalizare proiectate s-au prevăzut cămine de vizitare și intersecție conform STAS 2448/82.

Căminele de vizita proiectate, de pe colector se propun să fie prefabricate din beton armat monolit și vor fi prevăzute cu plăci de beton, capace carosate conform SR EN 2308, tip III A și ramă. Pentru accesul în interiorul căminului se prevăd trepte din otel beton, protejate corespunzător. Amplasarea colectorului de canalizare se va face pe axul străzii , paralel cu rețeaua de apă, între limita de proprietate și ampriza drumului, în funcție de spațiu disponibil și de categoria drumului, precum și de celelalte utilități existente, urmărind trama strădala, la o adâncime care să permită scurgerea gravitațională a apelor uzate menajere, cu o pantă de 0.3%.

Materialul conductelor pentru rețelele de canalizare va fi PVC Dn 400mm (policlorura de vinil neplastifiată) tip KG, SN8.

### **Traseul colectorului de canalizare menajera proiectat nu intalneste si nu afecteaza nici un monument istoric.**

Nu sunt permise racordările directe la conducta de canalizare, toate schimbările de direcție se vor realiza cu fittinguri corespunzătoare (coturi). Nu vor fi permise racordurile cu adeziv.

### **Terasamente bransamente si racorduri individuale**

Săpăturile necesare se vor executa atât mecanizat, cât și manual în funcție de situația concretă, pentru toate lucrările de săpături și terasamente se vor executa sprijiniri conform legislației, ( $h \geq 1,5m$ ) standardelor și normativelor tehnice.



Conductele vor fi pozate pe un pat din material granular de 30 cm grosime, transeea fiind umpluta pana la 15 cm peste generatoarea superioara a conductei tot cu material granular.

**La final, situatia terenului din zona se va reface la starea initiala.**

**Reglementari tehnice cu privire la condițiile stabilite prin Legea nr. 10/1995:**

Reglementarea privind protecția lucrărilor și igiena în construcții– 1993.

C 300–94: Normativ cu privire la prevenirea și stingerea incendiilor pe durata executării lucrărilor și pentru instalațiile aferente.

**Prevederi pentru stabilirea și calcularea lucrărilor hidrologice**

STAS 4273-83 Construcții hidrotehnice. Încadrarea în clase de importanță.

STAS 2448-82 Canalizări. Cămine de vizitare. Prevederi de proiectare.

SR EN 752:2008 Rețele de canalizare în exteriorul clădirilor. Partea 3. Prescripții generale de proiectare.

STAS 12594-87 Canalizări. Stații de pompare. Prescripții generale de proiectare .

STAS 3051-91 Sisteme de canalizare. Canale ale rețelelor exterioare de canalizare.

Proiectul demonstreaza compatibilitatea cu reglementarile de mediu nationale, precum si cu legislatia europeana in domeniul mediului .

Proiectul s-a întocmit în conformitate cu:

- "Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților. Indicativ NP 133-2013";
- SR 1343-1:2006 Alimentări cu apă. Partea 1: Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale
- STAS 1478/90 Instalații sanitare. Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale. Prescripții fundamentale de proiectare;
- SR 1846/2006 /2 Canalizări – Determinarea debitelor de ape meteorice;
- GP– 043/99 - Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din PVC, PEHD polietilenă și polipropilenă, H.G. 348/1993;
- STAS 1795 / 1987 – Canalizari interioare;
- SR EN 752 / 99 – Rețele de canalizare în exteriorul clădirilor,
- Legea nr. 10/1995 actualizată privind calitatea în construcții, precum și alte acte normative în vigoare.

**Încadrarea în mediul urban**

Lucrările aferente investiției: «Colector Canalizare str.Dr.Rautu ,respectă prevederile P.U.G-ului și P.U.Z - ului zonelor în care se dezvoltă;

Amplasamentul lucrărilor este intravilanul municipiului Galați, jud. Galați.

Lucrarile de sapatura se vor executa mecanizat si/ sau manual cu sapatura deschisa in functie de situatia concreta din teren.

Executarea săpăturilor va începe numai după organizarea completă a lucrărilor și aprovizionarea, pe tronsoane dinainte precizate, a tuturor materialelor (conducte, piese

speciale, etc.) și a utilajelor necesare pentru executare, astfel încât tranșeele să stea deschise o perioadă cât mai scurtă de timp.

**Lucrările proiectate nu vor afecta spații verzi.**

**În faza de proiectare s-a avut în vedere ca tronsoanele de conductă ce se vor monta îngropat să nu afecteze arborii din zonele limitrofe. În consecință nu sunt necesare tăieri de arbori.**

#### **b) justificarea necesității proiectului;**

Lucrările aferente investiției: «Colector canalizare strada Dr.Rautu,colectorul de canalizare proiectat, este necesar din următoarele motive:

- Pe strada Dr.Rautu zona aferenta Statiei Electrice 110kv ,nu exista colector de canalizare. Locuitorii folosesc sursa de apa din rețeaua stadala existenta PEHD De 63mm/OL Dn 50mm ,iar apele deversate din locuinte sunt colectate in bazine vidanjabile.
- Astfel ,toate dejectiile lichide din teren se infiltreaza in sol ,ceea ce impune realizarea unui colector de canalizare menajera in zona .

#### **c) valoarea investiției;**

**Valoarea estimată este de cca. 137.321.463 lei cu TVA.**

#### **d) perioada de implementare propusă;**

**durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.**

Se estimează că durata de execuție a obiectivului de investiții va fi de 4 luni.

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

#### **Plan de încadrare în zonă**



## Plan de situație

**f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

**- profilul și capacitățile de producție;**

**Principali indicatori tehnico-economici aferenți investiției:**

**Colectorul stradal de canalizare PVC SN8 , De=400mm, L = 180m;**

**Camine de vizita Dn 1000mm din beton buc -5 ;**

**Guri de scurgere cu depozit si sifon – 3 buc ;**

**Racorduri de canalizare locuinte PVC-KG Dn110mm .**

**- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

**Conducte aferente utilităților apă și canalizare.**

**Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

**Aliniamentul și poziționarea pe verticală a conductelor**

**Conducte canalizare**

Tuburile din PVC vor fi montate în conformitate cu normativele:

"Normativul privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare și a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, utilizând conducte din mase plastice", indicativ NP-084-03; Normativ I9/2015 - privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor, cât și conform soluției recomandate de producătorul tubulaturii de PVC.

Pentru montare direct în pământ, tuburile din PVC-SN 8, Dn 400mm trebuie pozate la o adâncime minimă de 3,6 m de la suprafața terenului.

Pozarea tuburilor se face în șanțuri cu evitarea contactului cu puncte ascuțite sau dure. Tubul nu se așează direct pe fundul excavației, ci pe un pat compactat din nisip, cu o grosime de aproximativ 10 cm.

Compactarea umpluturii din jurul tubului se face manual până ce umplutura depășește cu 30 cm tubul.

Umplutura rămasă se execută cu pământul rezultat din excavare, dar fără elemente rigide cu diametrul mai mare de 15 mm și fără resturi vegetale sau animale (preferabil să nu existe mai mult de 30% corpuri cu diametrul mai mare de 15mm).

Umplerea se face în straturi succesive, compactate, de maxim 20 cm.

Se vor lua măsuri de securitate și protecție pentru construcțiile supraterane și subterane din zona, pentru instalațiile subterane întâlnite, pentru securitatea și protecția pietonilor , cât și pentru lucrări de construcții și instalații executate fără închiderea traficului vehiculelor pe toată zona de lucru.

La începerea lucrărilor, va fi solicitată pe teren prezența reprezentanților tuturor utilitatilor publice, pentru localizarea exactă a acestora pe teren.

La final, situația terenului din zona (rigole, strazi, trotuare, etc.) se va reface la starea inițială.

Transportul, manipularea, depozitarea și montajul tubulaturii se va face cu respectarea strictă a cerințelor furnizorului.

Antreprenorul va asigura un grafic de implementare a lucrărilor optim, din punct de vedere al consecințelor asupra traficului.

**- Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

Materialele folosite pentru realizarea lucrarilor propuse in cadrul investitiei sunt:

- Materialul tubular canalizare **PVC SN8, Dn = 400mm**, lungime cca. 180m, se vor achiziționa de la furnizori/producători autorizați și vor avea toate agrementările tehnice și sanitare în vigoare,;
- Combustibili pentru utilajele din dotare vor fi aprovizionați de la stațiile de alimentare cu carburanți, cca. 1to;
- Pe șantier materialele vor fi depozitate corespunzător în conformitate cu prescripțiile tehnice din caietele de sarcini și cu recomandările producătorului.
- Combustibili și uleiuri necesare funcționării utilajelor de execuție, vor fi aprovizionați de la stațiile de alimentare cu carburanți.
- Căile de acces la lucrările proiectate sunt: strada Brailei, strada Frunzei și strada Dr.Rautu.
- Constructorul este obligat ca pe toată durata execuției lucrărilor să păstreze și să întrețină în permanență drumurile de acces, curățenia și să remedieze eventualele deteriorări produse accidental în timpul execuției lucrărilor la obiectivele existente din zonă.

#### - **Racordarea la rețelele utilitare existente in zonă**

Pentru realizarea lucrărilor propuse în cadrul acestui obiectiv de investiții s-au avut în vedere utilitățile existente în zonă.

Organizarea de șantier se va face la baza proprie a constructorului la sfârșitul programului muncitorii vor depozita materialele și utilajele la baza proprie.

Muncitorii vor folosi toalete ecologice amplasate la punctele de lucru.

#### - **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

- Lucrările aferente investiției: «Colector canalizare strada Dr.Rautu », respectă prevederile P.U.G- ului și P.U.Z - ului zonelor în care se dezvoltă;
- Amplasamentul lucrărilor este intravilanul municipiului Galați, jud. Galați.
- *Lucrarile de sapatura se vor executa mecanizat si/ sau manual cu sapatura deschisa in functie de situatia concreta din teren.*
- *Executarea săpăturilor va începe numai după organizarea completă a lucrărilor și aprovizionarea, pe tronsoane dinainte precizate, a tuturor materialelor (conducte, piese speciale, etc.) și a utilajelor necesare pentru executare, astfel încât tranșeele să stea deschise o perioadă cât mai scurtă de timp.*
- **Lucrările proiectate nu vor afecta spații verzi.**
- **În faza de proiectarea s-a avut în vedere ca tronsoanele de conductă ce se vor monta îngropat să nu afecteze arborii din zonele limitrofe. În consecință nu sunt necesare tăieri de arbori.**

Amplasamentele de pe domeniul public afectate de construirea rețelelor publice și a construcțiilor edilitare aferente acestora se readuc de Antreprenor la starea inițială imediat după terminarea lucrărilor de bază, prin lucrări de terasamente cu mijloace manuale și mecanice (umpluturi, refacere profil rigole stradale).

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

**Referitor la poziția depozitului de materiale refolosite (pământ, piatră etc.) și modul în care va fi gestionat în vederea limitării emisiilor de particule se menționează faptul că volumul de excavații necesare pentru derularea lucrărilor va fi redus, situație în care pământului excavat poate fi transportat în altă locație sau asigurat împotriva antrenării prin acoperire cu prelate.**

**Surplusul de pământ/pietriș este considerat deșeu de construcții (cod 17 15 04) va fi folosit la lucrări de terasament pentru umpluturi, sau va fi transportat la depozitul de deșeuri zonal.**

#### **- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Accesul utilajelor la punctele de lucru se realizează pe drumurile locale existente respectiv: strada Dr.Rautu .

Nu sunt necesare căi noi de acces la obiectivul mai sus menționat.

#### **- Resursele naturale folosite in constructie și funcționare**

Resursele naturale pentru lucrările de modernizare sunt cele folosite în mod obișnuit la realizarea unui astfel de proiect, respectiv:

- nisip pentru mortare, cca. 1,0m<sup>3</sup>;
- nisip și balast pentru preparare betoane și pat conducte, cca. 1,4m<sup>2</sup>;
- lemn pentru cofraje și schele, cca. 2,5m<sup>3</sup>;
- apă industrială, pentru stropit drumuri și preparare beton și mortar cca. 2,5m<sup>3</sup>.

#### **- Metode folosite in construcție**

Tehnologia de execuție este clasică: trasare, excavație, pozare conductă, probe de presiune / etanșeitate, umplere tranșee și compactare și după caz desfacere/refacere carosabil.

Lucrările de CONSTRUCTII si INSTALATII se vor executa in conformitate cu tehnologia prezentată în Caietul de sarcini si Proiectul Tehnic.

Lucrările de TERASAMENTE constau in:

- Excavatii mecanice/manuale in ampriza lucrarilor pentru crearea de trape de acces pe tunel;
- Lucrarile de INSTALATII constau din:
- Procurare si montare conducte PVC- KG SN8;
- Demontarea conductelor existente din otel din tunelul tehnic vizitabil si transportarea lor la o societate care comercializeaza fier vechi;

#### **- Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea in functiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Lucrarile se vor executa pe o perioada de 9 luni.

Etapele principale de realizare a lucrarilor pentru fiecare obiect / subobiect din cadrul investitiei cuprinde:

1. Realizarea lucrărilor de terasamente pe amplasament;
2. Montarea colector de canalizare din PVC-KG Sn 8;
3. Montarea racorduri canalizare la locuinte;
4. Montare guri de scurgere cu depozit si sifon ;

5. Probe de presiune și etanșeitate;

**Dupa realizarea lucrarilor, zonele adiacente afectate pe perioada executiei vor fi readuse la folosinta initiala.**

- **Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

**Investiția: « COLECTOR CANALIZARE STR. DR. RAUTU .**

- **Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare**

Alternativele avute în vedere se referă doar la materialul tubular ce urmează să fie utilizat.

Comparativ cu alte materiale tubulare cum ar fi, conducte tip, PVC, Fontă ductilă pentru apă, oțel zincat, conductele din PEHD și PVC prezintă raportul preț/calitate optim.

- **Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului**

**Nu este cazul.**

- **Alte autorizații cerute pentru proiect.**

**Nu este cazul**

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

**Nu este cazul**

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

**Nu este cazul**

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

**Nu este cazul**

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

**Nu este cazul**

- **metode folosite în demolare;**

**Nu este cazul**

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

**Nu este cazul**

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

**Nu este cazul**

**V. Descrierea amplasării proiectului:**

- **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 completările ulterioare;**

**Nu este cazul**

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**

Amplasamentul investiției sus menționate nu interferează cu obiective ale Patrimoniului cultural protecția patrimoniului arheologic și nici cu cele prevăzute în Repertoriului arheologic național.

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







**și alte informații privind:**

- **folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**

Terenul pe care se propune intervenția este situat în intravilanul municipiului Galați, conform cu coordonate mai sus prezentate și face parte din trama stradală.

- **politici de zonare și de folosire a terenului;**

**Nu este cazul**

- **arealele sensibile;**

Amplasamentul investiției sus menționate nu interferă cu areale sensibile cunoscute conform Legii nr. 49/2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

- **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;**

**Coordonate STEREO 70 ale arealului analizat, conform cu planurile de situație, sunt:**

Nr. Crt.	Coordonate pct. de contur preluate selectiv din planul de situație	
	Y[m]	X[m]
1	45.438430	28.016593
2	45.438016	28.016445
3	45.437628	28.016297
4	45.437149	28.016150
6	45.436865	28.016039
7		

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

**Nu este cazul**

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

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

**a) protecția calității apelor:**

- **sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

Reteaua hidrografică în zonă este formată din fluviul Dunarea precum și râurile Siret și Prut. Execuția lucrărilor nu va genera ape uzate, organizarea de șantier va fi de mică amploare se va rezuma doar la spații pentru depozitarea temporară a materialului tubular ce urmează să fie montat. Muncitorii vor folosi toaletele ecologice amplasate la puntele de lucru.

- **stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;**

**Nu este cazul**

**b) protecția aerului:**

- **sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;**

În perioada realizării lucrărilor de șantier calitatea aerului va fi afectată de activitatea utilajelor în mișcare: excavatoare, buldozere, compactoare, basculante etc.

În perioada de execuție, lucrările desfășurate pot avea un impact negativ asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente, datoriti emisiilor de praf și a gazelor de eșapament din motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Toate aceste utilaje vor genera gaze de esapament continand noxe pentru calitatea aerului - CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, COV-uri, suspensii de funingine iar prin circulatia lor pe drumuri de santier vor ridica in aer pulberi sedimentabile - praf (forme de impact direct temporar).

Având în vedere faptul că în imediata apropiere a lucrărilor sunt străzi intens circulate, se poate considera că sursele de poluare și emisiile de poluanți în perioada de derulare a lucrărilor realizate mecanizat cu utilaje specifice, va fi comparabilă cu cea produsă de circulația intensă din zonă. În perioada realizării lucrărilor de șantier calitatea aerului va fi afectată de activitatea utilajelor in miscare – **impact direct, de mică amploare, cumulativ, temporar.**

- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

**Nu este cazul**

**c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

- **sursele de zgomot și de vibrații;**

In perioada de constructie, activitatea utilajelor in miscare poate produce un discomfort acustic in perioada lor de activitate. Acest disconfort va fi comparabil cu produs de traficul auto din zonă - **impact negativ, temporar.**

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Măsurile de reducere a impactului sunt:

- folosirea de echipamente moderne cu nivel de poluare fonică redus;
- verificarea tehnici a echipamentelor utilizate in procesul de construcție;
- minimizarea și delimitarea strictă a zonei de lucru;
- respectarea instrucțiunilor de lucru.

**d) protecția împotriva radiațiilor:**

- **sursele de radiații;**

Executarea lucrărilor de reabilitare asupra prezentului obiectiv, nu presupune crearea sau manipularea de surse de radiații.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

**Nu este cazul.**

**e) protecția solului și a subsolului:**

- **sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;**

Poluările accidentale ar putea apare în situația manipulării necorespunzătoare a combustibililor și lubrifianților utilizați, precum și a deșeurilor rezultate în cadrul organizării de șantier.

- **lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

Pentru prevenirea poluărilor accidentale cu combustibil, lubrifianți, se vor utiliza utilaje și mijloace de transport având reviziile la zi;

Combustibili și lubrefianții necesari functionarii utilajelor vor fi aprovizionati direct de la statiile de distributie a carburantilor.

Referitor la suprafetele de teren ocupate de lucrari se prevede punerea în operă a materialelor imediata după aprovizionare.

Suprafetele destinate depozitării de materiale de construcție, recipientelor golite si a deseurilor vor fi impermeabilizate in prealabil, fie prin utilizarea de folii de plastic, fie prin utilizarea pentru depozitare a unor suprafete betonate/asfaltate preexistente;

Se vor aplica proceduri și se va asigura implementarea măsurilor de protecție a solului împotriva eventualelor contaminări accidentale sau structurale.

În concluzie, se poate afirma că prin soluțiile constructive adoptate la realizarea investiției, **posibilitatea poluării solului este nesemnificativă.**

Impactul în timpul etapei de exploatare este mult mai mare decât cel prezentat pentru perioada de construcție, deoarece prin realizarea lucrărilor se vor reduce substanțial pierderile de apă din rețeaua locală de distribuție. Acest impact se va întinde pe o durată practic nedeterminată deci va fi un **impact ireversibil, pozitiv.**

#### **f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

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

Amplasamentul investiției sus menționate nu interferă cu areale sensibile cunoscute conform Legii nr. 49/2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

##### **- Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;**

**Nu este cazul**

#### **g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

##### **- Identificarea obiectivelor de interes public, distanța 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 și altele;**

Distanța dintre amplasamentul colectorului proiectat și locuințele din zonă este de aprox. 5m.

În zonă nu sunt obiective turistice, monumente istorice și de arhitectură sau alte zone asupra cărora să existe instituit un regim de restricție;

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

Nu sunt necesare lucrări, dotările și/sau măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Activitățile antropice din zonă, respectiv circulație rutieră intensă, induc o contaminare cu poluanții specifici comparabilă cu activitatea de realizare a lucrărilor aferente investiției.

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

##### **- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;**

În timpul perioadei de construcție rezulta în mod uzual următoarele tipuri de deșeuri, care sunt nepericuloase și care se codifică în conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, prevăzută în Anexa nr. 2 din HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, deșeuri din:

construcții (cod 17) considerate nepericuloase:

- 17 05 04 pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 = cca. 0,4m<sup>3</sup>;

- 17 09 04 amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03 = cca. 0,5m<sup>3</sup>.

*Aceste deșeuri sunt constituite în special din steril și resturi de beton și nu au potențial de contaminare. Pentru valorificarea și eliminarea lor, în funcție de contextul situației se propune utilizarea materialului pentru umpluturi, nivelări.*

- 17 02 01 lemn = cca. 0,02m<sup>3</sup>;
- 17 02 02 sticlă = cca. 0,05m<sup>3</sup>;
- 17 02 03 materiale plastice = cca. 0,25m<sup>3</sup>;
- 17 04 07 amestecuri metalice = cca. 0,50 to.

*Deșeurile industriale reciclabile rezultate în perioada lucrărilor de construcții (metalice feroase și neferoase, hârtie și carton, materiale plastice, textile, etc.) vor fi colectate, stocate temporar pe tipuri, în funcție de sortimente, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate;*

De asemenea, mai pot rezulta ca deseuri menajere nepericuloase:

- deseuri biodegradabile produse de activitatea umană (cod 20 01 08), = cca. 15 kg/săpt.

*Deșeuri menajere sau asimilabile: în punctul de lucru se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubeză. Acestea vor fi eliminate la depozite conforme, prin intermediul societăților comerciale de profil;*

- toalete ecologice ale organizării de santier (cod 20 03 04).

*Vor fi vitanjate periodic și iar deșeurile eliminate la stațiile de tratare ape uzate menajere.*

Managementul deșeurilor generate în urma execuției lucrărilor prevăzute în proiect se va realiza în conformitate cu legea specifică de mediu și va fi în responsabilitatea societăților care realizează lucrările.

În conformitate cu prevederile HG nr. 856/2002, cu modificările ulterioare – Anexa I, pe tot parcursul realizării proiectului operatorul va transmite lunar la APM raportarea privind evidența gestiunii deșeurilor rezultate;

#### **- Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implică schimbări majore ale practicilor actuale. Implementarea acestor schimbări va necesita participarea tuturor segmentelor societății: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, instituții social-economice, precum și autorități publice.

Legea nr. 211 din 15 noiembrie 2011 privind regimul deșeurilor stabilește măsurile necesare pentru protecția mediului și a sănătății populației, prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficienței folosirii acestora.

Ierarhia deșeurilor se aplică în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- a) prevenirea;
- b) pregătirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;
- d) alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
- e) eliminarea.

Aplicarea ierarhiei deșeurilor menționată mai sus are ca scop încurajarea acțiunii în materie de prevenire a generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului.

În acest sens, pentru anumite fluxuri de deșeurii specifice, aplicarea ierarhiei deșeurilor poate suferi modificări în baza evaluării de tip analiza ciclului de viață privind efectele globale ale generării și gestionării acestor deșeurii.

Conform actului normativ enunțat mai sus, reciclarea este definită ca fiind orice operațiune de valorificare prin care deșeurile sunt transformate în produse, materiale sau substanțe pentru a-și îndeplini funcția inițială ori pentru alte scopuri.

Aceasta include retratarea materialelor organice, dar nu include valorificarea energetică și conversia în vederea folosirii materialelor drept combustibil sau pentru operațiunile de umplere. Valorificare este orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general.

Eliminare poate fi definită ca orice operațiune care nu este o operațiune de valorificare, chiar și în cazul în care una dintre consecințele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substanțe sau de energie.

În conformitate cu principiul "poluatorul plătește", costurile operațiunilor de gestionare a deșeurilor se suportă de către producătorul de deșeurii sau, după caz, de deținătorul actual ori anterior al deșeurilor.

Cea mai bună performanță în ceea ce privește mediul înconjurător este de obicei legată de instalarea celei mai performante tehnologii și funcționarea acesteia în modul cel mai efectiv și eficient posibil. Acest fapt este recunoscut de definiția "tehnicilor" care subliniază ideea amintită anterior "atât tehnologia folosită cât și modul în care instalația/utilajul sunt proiectate, construite, întreținute, operate și scoase din funcțiune".

În etapa de funcționare a obiectivului, deșeurile rezultate în urma operațiilor de întreținere și revizie, precum și deșeurile rezultate din activitatea aferentă birourilor vor fi colectate selectiv, depozitate temporar în zone gospodărești, pe platforme betonate din vecinătatea punctelor de maxim interes, de unde vor fi preluate în vederea valorificării/eliminării de către operatori autorizați.

Deșeurile menajere și asimilabil menajere rezultate din activitatea angajaților, care vor opera în cadrul obiectivului, se vor depozita în containere speciale inscripționate amplasate pe platformele betonate din vecinătatea obiectivului analizat.

Eliminarea deșeurilor menajere și asimilabil menajere se realizează pe bază de contracte de prestări servicii cu operatori autorizați. De asemenea valorificarea deșeurilor se va face prin unități de profil în funcție de categoria deșeurului.

Prevenirea și minimizarea producerii de deșeurii trebuie realizate începând cu faza de proiectare a construcției și continuând cu achiziționarea materialelor și construcția efectivă, prin măsuri precum adoptarea unor politici de returnare a ambalajelor către furnizorii de materiale – acest lucru va aduce beneficii atât firmei de construcții, cât și furnizorilor.

În implementarea și operarea proiectului, măsurile minime de conduită ce trebuie respectate sunt:

- utilizarea tehnicilor cu impact minimal pentru depozitarea deșeurilor solide;
- depozitarea deșeurilor într-un mod sigur și potrivit, care să nu afecteze mediul înconjurător.
- dezvoltarea activităților din zonă trebuie să respecte cadrul natural, caracterul și capacitatea fizică și socială a mediului în care acestea se desfășoară.

Atât în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de amenajare cât și în timpul folosinței beneficiarul și antreprenorul general au obligația de a gestiona și/sau depozita deșeurile rezultate în urma activităților prestate, respectând normele legislative în vigoare.

**- Planul de gestionare a deșeurilor;**

Pentru a asigura managementul deșeurilor în conformitate cu legislația națională, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării deșeurilor.

În continuare este prezentat modul de gospodărire al deșeurilor:

- deșeurii menajere sau asimilabile: în punctul de lucru se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Acestea vor fi eliminate prin intermediul societăților comerciale de profil;
- deșeurii metalice: se vor colecta separat și temporar pe platformă. Vor fi transportate și valorificate ulterior prin unități specializate de prestări servicii sau colectare și procesare;
- hârtia, cartonul, lemnul și plasticul vor fi colectate și depozitate separat de celelalte deșeurii, în vederea valorificării.

*Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de construcție:*

<b>Amplasament</b>	<b>Tip deșeu</b>	<b>Modul de colectare și evacuare</b>	<b>Observații</b>
Șantier	Menajer	În interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containerele de tip pubelă. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deșeurii sau se vor valorifica, în funcție de tipul de deșeu respectiv
	Deșeurii metalice	Se vor colecta temporar în incinta de șantier, pe platforme și /sau în containere	Se vor valorifica obligatoriu prin firme specializate
	Deșeurii materiale de construcții	Aceste deșeurii sunt constituite în special din steril și resturi de beton și nu au potențial de contaminare. Pentru valorificarea și eliminarea lor, în funcție de contextul situației se propune utilizarea materialului pentru umpluturi, nivelări.	

### **i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

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

În tehnologia de construire a obiectivelor nu se preconizează ca se va lucra cu substanțe toxice și periculoase.

Combustibili necesari funcționării utilajelor vor fi aprovizionați direct de la stațiile de distribuție a carburanților.

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

**Nu este cazul**

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

Resursele naturale pentru lucrările de modernizare sunt cele folosite în mod obișnuit la realizarea unui astfel de proiect, respectiv:

- nisip pentru pat conducte, cca. 90,0m<sup>3</sup>;
- balast pentru preparare betoane și refacere carosabil și trotuare afectate în zona trapelor de acces, cca. 0,4m<sup>2</sup>;
- lemn pentru cofraje , cca. 1400,mp;
- apă industrială, pentru stropit drumuri și preparare beton și mortar cca. 2,5m<sup>3</sup>.

Nu se vor folosi alte resurse naturale decât cele folosite în mod obișnuit la realizarea unui astfel de proiect, respectiv nisipul, apa și pietrișul folosite pentru prepararea cimentului, lemn – care vor fi aduse pe amplasament de către constructori.

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
- magnitudinea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontalieră a impactului.

Impactul potențial din perioada de realizare a lucrărilor, precum și din cea de exploatare, caracteristicile acestuia, factorii asupra cărora acționează, precum și măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului sunt prezentate în continuare. Din analiza prezentată mai jos rezultă că impactul negativ se realizează în principal în perioada de implementare a proiectului și este local. Realizarea lucrărilor nu va avea influențe negative semnificative asupra caracteristicilor de mediu.



- ***Impactul asupra populației, sănătății umane***

Impactul asupra sănătății umane în timpul etapei de exploatare este mult mai mare decât cel prezentat pentru perioada de construcție, deoarece prin realizarea lucrărilor se elimină pierderile de apă din conducte. Acest impact se va întinde pe o durată practic nedeterminată deci va fi un **impact ireversibil, pozitiv**.

- ***Impactul asupra biodiversității:***

Amplasamentul investiției sus menționate nu interferă cu areale sensibile cunoscute conform Legii nr. 49/2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

- ***Impactul asupra solului***

Impactul asupra solului este pozitiv, deoarece prin realizarea lucrărilor se elimină pierderile de apă din conducte. Acest impact se va întinde pe o durată practic nedeterminată deci va fi un **impact ireversibil, pozitiv**.

- ***Impactul asupra folosințelor și bunurilor materiale***

Impactul asupra folosințelor și bunurilor materiale este **impact ireversibil, pozitiv**, deoarece prin realizarea lucrărilor se elimină pierderile de apă din conducte.

- ***Impactul asupra calitatilor si regimului cantitativ al apei***

Impactul determinat de modificarea nivelului freatic in zona amplasamentelor

Se estimeaza ca prin eliminarea pierderilor de apă din rețeaua de distribuție, **impactul direct asupra calitatilor si regimului cantitativ al apei va fi ireversibil, pozitiv**.

**Măsuri de diminuare a impactului asupra apei**

Referitor la poluanții care ar putea afecta în mod accidental solul se face mențiunea că întreținerea echipamentelor și a parcului auto se va face de către SERVICE-uri autorizate, interzicându-se întreținerea, schimbarea uleiului, etc. în incinta amplasamentului lucrărilor sau a organizării de șantier.

În scopul reducerii / eliminării riscurilor de poluare a apei pe parcursul execuției lucrărilor, se vor impune următoarele măsuri:

- verificarea tehnică a echipamentelor utilizate în procesul de construcție a obiectivelor;
- respectarea instrucțiunilor de lucru;
- respectarea instrucțiunilor de gestionare a deșeurilor rezultate din procesul de construcție.
- deșeurile solide, materialul rezultat din decopertări, excavații, combustibilii sau uleiurile nu se vor depozita sau deversa în apropierea cursului de apă;
- se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării și eliminării prin firme autorizate;
- evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la utilajele de transport;
- folosirea pentru întreținerea și repararea utilajelor de transport a atelierelor specializate
- aplicarea unei gestiuni corecte a deșeurilor; evitarea depozitării necontrolate a materialelor și a deșeurilor.
- se va asigura material absorbant pentru intervenție în cazul unor poluări accidentale cu produs petrolier;

- apele uzate vor fi preluate de rețeaua de canalizare din localitate sau după caz duse direct la SEAU;
- lucrările se vor executa strict pe suprafețe bine stabilite, iar după închiderea șantierului vor rămâne numai activitățile antropice deja existente în zonă;
- nici în perioada de construcție și nici în cea de exploatare nu se pune problema extinderii impactului lucrărilor asupra altor zone geografice sau a unor areale sensibile.

- ***Impactul asupra calitatii aerului si asupra climei***

Datorită naturii lucrărilor executate în perioada de implementare a proiectului, cât și ulterior, de funcționare în perioada de exploatare, se poate spune cu certitudine că proiectul în sine, nu va avea practic nici-o contribuție la fenomenul de schimbări climatice, și nici nu va fi influențat de efectele acestora - **impact nesemnificativ.**

- ***Impactul potential asupra peisajului si mediului vizual***

În perioada de construcție impactul asupra peisajului este **negativ si temporar**, iar în perioada de exploatare **impactul este pozitiv si definitiv.**

- ***Impactul potential asupra patrimoniului istoric si cultural***

În zona nu sunt semnalate obiective de interes cultural, arheologic sau natural.

- ***Natura transfrontalieră a impactului.***

Proiectul care face obiectul prezentului studiu nu are impact transfrontier.

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului** - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Datorită faptului că lucrările proiectate nu reprezintă și nu produc surse de poluare, în proiect nu au fost prevăzute dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

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

**Investiția: « COLECTOR CANALIZARE str. Dr. Rautu**

**A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene:** Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a

Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Proiectul, prin amploarea relativ redusă, atât ca tehnologie folosită, cât și ca volum de lucrări și materiale folosite, nu se încadrează în prevederile restrictive ale altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară.

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

**Finanțarea investiției se va realiza din bugetul beneficiarului PRIMĂRIA MUNICIPIULUI GALATI.**

#### **X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

##### **- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Executantul lucrărilor proiectate va avea responsabilitatea realizării lucrărilor organizării de șantier care vor consta în amenajarea unui spațiu de depozitare a conductelor din PVC-KG.

Organizarea de șantier va fi de mică amploare și se va rezuma doar la spații pentru depozitarea temporară a materialului tubular (conducte din PVC) ce urmează să fie montate.

Muncitorii vor folosi toalete ecologice amplasate la punctele de lucru.

Organizarea de șantier se va face la baza proprie a executantului.

Materialele mărunte (fitinguri, armături etc.) vor fi depozitate în spațiul prevăzut în cadrul organizării de șantier sau după caz aduse direct de la furnizor.

Utilajele vor fi dislocate în momentul în care este nevoie la punctul de lucru pentru executarea lucrărilor și vor fi retrase la sfârșitul zilei sau parcate în locuri puse la dispoziție de Primărie.

În consecința organizării de șantier nu produce un impact negativ asupra mediului și nici nu constituie o sursă de poluanți care să necesite instalații pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, respectiv pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier.

##### **- localizarea organizării de șantier;**

**Organizarea de șantier este amplasată în baza proprie a executantului.**

##### **- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

În condițiile respectării disciplinei de șantier, nu există riscuri de manifestare a poluării mediului, iar **impactul produs de organizarea de șantier va fi unul nesemnificativ**, având în vedere amploarea mică a investiției, amplasamentele, suprafețele, caracterul temporar.

Constructorul va trebui să respecte, la toate instalațiile și utilajele folosite, limitele noxelor prevăzute în normativele în vigoare la data execuției.

Se vor verifica periodic utilajele și mijloacele de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de esapament, de zgomot și se vor pune în funcțiune numai cele care corespund cerințelor tehnice, se vor evita pierderile de carburanți sau lubrifianți la staționarea utilajelor. Totuși în cazul producerii unei poluări accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate și tratarea de către firme specializate.

Distribuția carburanților la utilajele aflate în exploatare se va face direct la punctele de lucru cu cisterne autorizate.

În faza de executare a acestor operațiuni vor trebui luate toate măsurile de precauție și de protecție necesare, pentru a preveni evacuarea carburanților în mediul deschis. Vor fi asigurate măsuri simple de intervenție în cazul deversărilor accidentale de carburant: vase de metal plasate sub furtunul de alimentare, lăzi cu nisip pentru absorbția carburantului vărsat.

Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h. În spații înguste, unde manevrabilitatea este limitată, viteza de circulație este de 5 km/h, iar în prezența lucrătorilor sau când vizibilitatea este redusă circulația se va face numai cu pilotaj.

În zonele de lucru vor fi instalate un număr suficient de toalete ecologice și pubele pentru deșeurile de tip menajer sau tehnologic.

În condițiile respectării disciplinei de șantier, nu apar surse semnificative de poluare a mediului, iar **impactul asupra mediului produs de organizarea de șantier va fi nesemnificativ**, nu au fost prevăzute dotări și măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Activitățile antropice din zonă, respectiv circulație rutieră intensă, induc o contaminare cu poluanți specifici considerabil mai mare decât activitatea de realizare a lucrărilor.

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

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a Antreprenorului se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta și depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta proprie. Activitatea se va organiza și desfășura controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitatea de deșeurii în zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii.

Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la depozite conforme de deșeurii solide autorizate.

În zonele de lucru vor fi instalate un număr suficient de toalete ecologice și pubele pentru deșeurile de tip menajer sau tehnologic.

În consecință organizarea șantierului nu produce un impact negativ asupra mediului și nici nu constituie o sursă de poluanți care să necesite instalații pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, respectiv pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier.

**- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

Având în vedere cele mai sus menționate în capitolele precedente se poate trage concluzia că nu este cazul să se prevadă dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, deoarece nivelul acestora este nesemnificativ.

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

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

După finalizarea lucrărilor de execuție, se vor lua măsuri de redare în folosință a terenului pe care a fost amenajat punctul de lucru. În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică.

La finalul lucrărilor de reabilitare a conductelor îngropate, vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată permițând revenirea la folosința anterioară. Se va curăța terenul de posibile resturi de materiale de construcție. Se va așterne un strat de pământ de calitate similară cu cel din zona învecinată amplasamentului organizării de șantier, apoi se va așterne un strat de sol vegetal la suprafața terenului astfel încât să permită desfașurarea activităților anterioare.

Deseurile 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 înalturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apa subterană.

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Lucrările de reabilitare a rețelelor de distribuție apă au caracter permanent și nu se preconizează închiderea/dezafectarea/demolarea lor.

- **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

**Investiția: « Colector canalizare strada Dr. Rautu .**

**Lucrările proiectate nu vor afecta spații verzi.**

**În faza de proiectare s-a avut în vedere ca tronsoanele de conductă ce se vor monta îngropat să nu afecteze arborii din zonele limitrofe. În consecință nu sunt necesare tăieri de arbori.**

**În consecință nu sunt necesare tăieri de arbori și nici dezafectarea de spații verzi.**

## **XII. Anexe - piese desenate**

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
3. schema-flux a gestionării deșeurilor;
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

1. **Plan încadrare în zona**

**AC0**

2. **Plan situație (ansamblu)**

**AC1**

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

**a) Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.** Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

**Nu este cazul**

**b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**

**Nu este cazul**

**c) Prezența și efectivele/suprafetele acoperite de specii și habitate de interes comunitar in zona proiectului**

**Nu este cazul**

**d) Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu arealele natural protejate, sau nu este necesar, pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar**

**Nu este cazul**

**e) Se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar**

**Nu este cazul**

**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:**

- bazinul hidrografic;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

**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.

**Nu este cazul**

**f) Alte informafii prevăzute in ghidul metodologic privind evaluarea adecvată**

***Nu este cazul***

Intocmit,

Ing. Darie Ovidiu