

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**PENTRU OBTINEREA**  
**« ACORDULUI DE MEDIU »**  
**DIN PARTEA**  
**‘AGENTIEI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI GALATI’**  
**TITLUL PROIECTULUI :**  
**”EXTINDERE CONDUCTA SI BRANSAMENT GAZE NATURALE”**  
**IN LOCALITATEA TECUCI, str. FARA NUME, NR.T17P551/2**  
**JUD. GALATI**

**BENEFICIAR: S.C. ENGIE ROMANIA SA**  
**pentru GEANCONS S.R.L.**

# MEMORIU

## I. Denumirea proiectului:

**Extindere retea de distributie a gazelor naturale R.P.(M.P.in perspectiva)**

**PE100SDR11Dn125mm Ltotal=1819ml: pe DN 24 L=790ml,pe str. CENTURA TECUCI L=1010ml , pe str. FURCENI L=19ml (pe domeniu public) proiectata si instalatie de racordare proiectata R.P.(M.P.in perspectiva) PE100SDR11Dn90 mm L=20ml pentru alimentarea imobilului din Str.FARA NUME, NR.T17P551/2, TECUCI, JUDET GALATI (domeniu public)**

**ADRESA: FARA NUME, NR.T17P551/2, LOC. TECUCI, JUDET GALATI**

**BENEFICIAR: S.C. ENGIE ROMANIA SA**

**CLIENT: GEANCONS S.R.L.**

**Aviz tehnic de racordare : 13284716/15.03.2022**

## II. Titular

- numele: **S.C. DSF TOTAL RETELE S.R.L.**
- adresa postala: **Loc.Popesti Leordeni , Str.Amurgului Nr.55 , Jud.Ilfov**
- numarul de telefon/ fax: **+40765252117**
- adresa de e-mail: **contact@dsfretele.ro / office@dsfretele.ro**
- numele persoanelor de contact:
  - director/manager/administrator: **Sandu Sorina**
  - responsabil pentru protectia mediului: **Sandu Florin**

## III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

### a) un rezumat al proiectului

Obiectivul : " **Extindere retea de distributie a gazelor naturale R.P.(M.P.in perspectiva) PE100SDR11Dn125mm Ltotal=1819ml: pe DN 24 L=790ml,pe str. CENTURA TECUCI L=1010ml , pe str. FURCENI L=19ml (pe domeniu public) proiectata si instalatie de racordare proiectata R.P.(M.P.in perspectiva) PE100SDR11Dn90 mm L=20ml pentru alimentarea imobilului din Str.FARA NUME, NR.T17P551/2, TECUCI, JUDET GALATI (domeniu public)**, se va realiza prin amplasarea conductei de distributie gaze naturale pe drum privat,conform HG 447/2002, si a Normelor Tehnice pentru Proiectare, Executie si Exploatare Sisteme de Alimentare cu Gaze Naturale (NTPEE-2018), pentru care, la elaborarea proiectului, se vor obtine toate aprobarile legale.

Scopul lucrarii este de a analiza posibilitatile tehnice de extindere a sistemului de distributie gaze naturale in Localitatea Tecuci, in vederea alimentarii cu gaze naturale in conditii de siguranta si eficienta energetica a imobilelor aflate pe strada **FARA NUME, NR.T17P551/2**.

Reteaua de distributie gaze naturale presiune redusa va fi amplasata astfel incat se vor respecta prevederile regulamentului general de urbanism si distantele prevazute in NTPEE-2018.

Conducta proiectata va functiona in regim de presiune redusa, dar proiectarea si executia lucrarilor se vor efectua in conditii de regim MP, din punctul de vedere al distantelor fata de constructii si utilitati, materialelor folosite si probelor de presiune.

Extinderea conductei de distributie gaze naturale se va executa cu conducta din polietilena de inalta densitate PEHD100 SDR11, Dn 125 mm, in lungime totala de 1819,00 m. La capatul terminal al conductei se va monta, prin procedeul de sudura prin electrofuziune, un capac(dop) din PEHD100 SDR11, Dn 125 mm.

Tevile din polietilena sunt destinate tuturor tipurilor de imbinari, corespunzator SDR 11- SR ISO

4437 + C1/2001 livrate in colaci sau bare.

Montajul conductelor de distributie gaze naturale din polietilena se va realiza numai de societati specializate, care sunt dotate cu utilaj si personal necesar calificat si care au agrementare A.N.R.E.

Traseul propus este indicat pe planul situatie si schema izometrica a conductelor, anexate la documentatie.

Pentru realizarea extinderii conductei de distribuite gaze naturale in lungime totala de 1819 m se vor afecta cca 954.97 mp din domeniul public.

Extinderea conductei de distributie gaze naturale se face in 51 m in carosabil asfalt si 1768 m pamant/pietris.

Adancimea de ingropare a conductei este de minim 0,9 m. Sapatura santului se va face manual si mecanizat in functie de utilitatile din zona. Pamantul rezidual se va incarca si transporta cu autobasculanta in locurile special amenajate, stabilite de catre administratia locala.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor lua masuri de delimitare a zonei de desfasurare a lucrarilor, semnalizare si dirijare (dupa caz) a circulatiei conform standardelor in vigoare.

Terenul afectat de lucrari se va aduce la starea initiala cu compactarea pamantului in straturi succesive de 20 cm , nivelare si curatire de resturile rezultate in urma lucrarilor.

Conducta se va cupla la conducta existenta din PEHD100 SDR11, Dn 125 mm conf. planurilor atasate. Durata estimata de executie a lucrarilor este de 60 zile.

### **DIMENSIUNI SI MATERIAL CONDUCTA**

Dimensionarea conductelor s-a facut avand la baza parametrii de proiectare dupa cum urmeaza: Fluid- gaze naturale , Debit- max.: 200 m<sup>3</sup>/h, Presiune- max.: 1.8 bar; min.: 0.6 bar; operare: 0,6-1,2 bar, Temperatura- max.: 38°C min.: 15°C ,operare: 25 °C, precum si indicatiile din ordinul de lucru si solutia de acces.

Alegerea calitatii materialului tubular a avut la baza standardele in vigoare. Pentru materialul tubular din polietilena au rezultat urmatoarele caracteristici:

- teava PEHD100 SDR11, Dn 125 mm, SR IS04437.

### **AMPLASAMENT**

Din punct de vedere administrativ conducta se amplaseaza PE100SDR11Dn125mm Ltotal=1819ml: pe DN 24 L=790ml, pe str. CENTURA TECUCI L=1010ml , pe str. FURCENI L=19ml, jud. GALATI, cu cuplare in conducta existenta pe strada FURCENI.

Traseul conductei este prezentat in planurile de situatie , schema izometrica.

Traseul si amplasamentul conductei s-a stabilit de comun acord cu beneficiarul si este prezentat in planul situatie.

### **CLIMA SI FENOMENELE SPECIFICE ZONEI**

Clima si fenomenele naturale specifice zonei

Clima specifica ale zonei este temperat - continentală, avand urmatoarele caracteristici:

- temperatura medie anuala : + 9.8 gr C;
- temperatura minima absoluta :- 27.0 grC;
- temperatura maxima absoluta : + 39.2 gr C;
- adancimea maxima de inghet; - 0.8 m;
- precipitatiile medii anuale: 700 mm/mp.
- directia predominanta a vantului este cea nord-estica (19.5%) si vestica (19.2%)
- intensitatea medie a vanturilor pe scara Beaufort are valoarea de 1,4-2,3 m/s.
- nivelul maxim al apelor freatice 1,5 – 2,0 m.
- numarul zilelor cu temperaturi mai mici de 0° C este de 114 zile /an

### **Litologia terenului**

Terenul de fundare este format din roci slab coezive si necoezive de tipul argile nisipoase cu elemente de asfalturi si nisipuri argiloase tipice zonei de campie.

### **Categoria de importanta a constructiei**

Constructia se incadreaza in categoria de importanta „C” - constructie de importanta normala conf. HGR 766/1997. Constructia trebuie sa raspunda la cerinta esentiala de calitate „A” - rezistenta si stabilitate.

### **b) Justificarea necesitatii proiectului**

Scopul lucrarii este de a stabili cadrul tehnic-tehnologic pentru alimentarea cu gaze naturale a imobilelor din Str. FARA NUME, NR.T17P551/2, LOC. TECUCI, JUDET GALATI.

**c) Valoarea investitiei: 202028.68 lei fara TVA**

**d) Perioada de implementare propusa: 25.12.2022-24.12.2023**

**e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);**  
- anexate

**f) O descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele).**

Obiectivul : " **Extindere retea de distributie a gazelor naturale R.P.(M.P.in perspectiva) PE100SDR11Dn125mm Ltotal=1819ml: pe DN 24 L=790ml, pe str. CENTURA TECUCI L=1010ml , pe str. FURCENI L=19ml (pe domeniu public) proiectata si instalatie de racordare proiectata R.P.(M.P.in perspectiva) PE100SDR11Dn90mm L=20ml pentru alimentarea imobilului din Str.FARA NUME, NR.T17P551/2, TECUCI, JUDET GALATI (domeniu public)" se va realiza prin amplasarea conductei de distributie gaze naturale in drum privat conform HG 447/2002, si a NTPEE-2018, pentru care, la elaborarea proiectului, se vor obtine toate aprobarile legale.**

Scopul lucrarii este de a analiza posibilitatile tehnice de extindere a sistemului de distributie gaze naturale in Str. FARA NUME, NR.T17P551/2, LOC. TECUCI, JUDET GALATI, in vederea alimentarii cu gaze naturale in conditii de siguranta si eficienta energetica a imobilelor din zona de amplasare a conductei.

Conducta de distributie gaze naturale va fi amplasata 51 m in carosabil asfalt si 1768m pamant/pietris si se vor respecta prevederile regulamentului general de urbanism si distantele prevazute in NTPEE-2018.

Conducta proiectata va functiona in regim de presiune redusa, dar proiectarea si executia se vor efectua in conditii de regim MP, din punct de vedere al distantelor fata de constructii si utilitati, al materialelor folosite si a probelor de presiune, conform ordinului de lucru.

Extinderea conductei de distribuite gaze naturale se va executa cu conducta din polietilena de inalta densitate PEHD100 SDR11, SR ISO 4337 cu Dn 125 mm, in lungime totala de 1819 m. La capatul terminal al conductei se va monta, prin procedeul de sudura prin electrofuziune un capac (dop) din PEHD100 SDR11 Dn 125 mm.

Tevile din polietilena sunt destinate tuturor tipurilor de imbinari, corespunzator SR ISO 4437 + C1/2001 si sunt livrate in colaci sau bare.

Montajul conductelor de distribuite gaze naturale din polietilena se va realiza numai de intreprinderi specializate, care sunt dotate cu utilaj si personal necesar calificat si care au agrementare A.N.R.E.



Traseul propus este indicat pe planul de situatie si schema izometrica anexate la documentatie.

Pentru realizarea extinderii conductei de distributie in lungime totala de 1819 m se vor afecta cca 954.97 mp din domeniul public/privat. Extinderea conductei de distributie gaze naturale se face in carosabilul de tip asfalt si pamant / pietris.

Adancimea de ingropare a conductei este de minim 0.9 m. Sapatura santului se va face manual si mecanizat in functie de utilitatile din zona. Depozitarea pamantului rezultat din sapatura se va face in asfalt delimitat de sant si limita de proprietate. Pamantul rezidual se va incarca si transporta cu autobasculanta in locurile special amenajate, stabilite de catre administratia locala.

Pe tot parcursul lucrarilor se vor lua masuri de delimitare a zonei de desfasurare a lucrarilor, semnalizare si dirijare (dupa caz) a circulatiei conform standardelor in vigoare.

Terenul afectat de lucrari se va aduce la starea initiala cu compactarea pamantului in straturi succesive de 20 cm , nivelare si curatire de resturile rezultate in urma lucrarilor.

Conducta se va cupla la conducta de polietilena de inalta densitate PEHD100 SDR11, SR ISO 4337 cu Dn 125 mm conform planurilor atasate. Durata estimata de executie a lucrarilor este de 60 zile.

### **DIMENSIONARE SI MATERIAL CONDUCTA**

**Dimensionarea** conductelor s-a facut avand la baza parametrii de proiectare debit, Presiune: max.: 1.8 bar; min.: 0.6 bar; operare : 0.6-1,2 bar ,Temperatura: max.: 38°C min.: 15°C operare: 25 °C precum si indicatiile din ordinul de lucru.

Breviarul de calcul pentru dimensionarea conductei este prezentat in anexe.

Proiectarea si executia se vor efectua in conditii de regim MP, din punct de vedere al distantelor fata de constructii si utilitati,al materialelor folosite si a probelor de presiune, conform ordinului de lucru.

**Alegerea calitatii materialului tubular** a avut la baza standardele in vigoare.

Pentru materialul tubular din polietilena au rezultat urmatoarele caracteristici:  
- teava PEHD100 SDR11 Dn 125 mm, SR IS04437.

Obiectivul ,, Extindere retea de distributie a gazelor naturale R.P.(M.P.in perspectiva) PE100SDR11Dn125mm Ltotal=1819ml: pe DN 24 L=790ml,pe str. CENTURA TECUCI L=1010ml , pe str. FURCENI L=19ml (pe domeniu public) proiectata si instalatie de racordare proiectata R.P.(M.P.in perspectiva) PE100SDR11Dn90mm L=20ml pentru alimentarea imobilului din Str.FARA NUME, NR.T17P551/2, TECUCI, JUDET GALATI (domeniu public), GEANCONS S.R.L. “ se va executa ingropat, la o adancime de 0,9 m, in sant, latimea acestuia avand 0,4 m. Fundul santului se va acoperi cu un strat de 10 cm de nisip cu granulatie de 0,3 \* 0,8 mm.

Conducta din polietilena se aseaza serpuit in sant si se acopera cu un strat de nisip pana la cota de - 0,55 m.

In lungul conductei se monteaza firul trasor din cupru cu sectiune de min. 1,5 mm<sup>2</sup>. Acoperirea conductei se efectueaza in straturi subtiri de pamant maruntit prin compactare dupa fiecare strat.

La 35 cm deasupra generatoarei superioare a conductei se monteaza banda avertizoare din plastic de culoare galbena cu latime minima de 15 cm si inscriptionata:

**"GAZE NATURALE-PERICOL DE EXPLOZIE".**

Peste banda avertizoare se continua umplerea santului cu pamant in straturi subtiri compacte. In dreptul rasuflatorilor peste conducta din PE care a fost acoperita cu un strat de nisip de 10-15 cm se adauga un strat de asfalt gros de 15 cm, peste care se aseaza calota rasuflatorii. Distanta intre generatoarea superioara a conductei pe care se aseaza rasuflatoarea si fata inferioara a calotei rasuflatorii este de 15 cm.

Dupa ce obiectivul este supus la probe de presiune (rezistenta si etanseitate) si acestea sunt admise, santul se va acoperi, iar suprafata pe care s-a executat conducta se va reface si se va aduce la starea initiala. Lucrarile respective vor deveni lucrari ascunse si vor fi consemnate in procesul verbal de lucrari ascunse.

### **ORGANIZARE DE SANTIER**

Pentru realizarea lucrarilor de constructii montaj, constructorul isi va planifica organizarea de santier pe

baza unui proiect propriu in functie de distanta sediului de santier si de dotarile de care dispune.

Inceperea lucrarilor se va face dupa stabilirea in prealabil a unui plan de constructie pentru care ajuta la controlarea activitatii. Acest plan se va realiza in functie de complexitatea si dificultatile activitatii si trebuie sa contina, conform HG 300/2006, cel putin :

- Descrierea constructiilor;
- Planul privind sanatatea, siguranta si protectia mediului ambiant;
- Planul de calitate.

#### **CAI DE ACCES**

Accesul in zonele de lucru se va realiza prin drumurile existente in zona.

#### **SURSE DE APA, ENERGIE ELECTRICA, GAZE, TELEFON, ETC. PENTRU ORGANIZARE DE SANTIER**

- Energie electrica -Alimentarea santierului este asigurata cu mijloace proprii de producere a energiei electrice.
- Apa potabila este asigurata din surse de apa proprii .
- Telecomunicatii - In timpul executiei constructorul va asigura comunicarea pe santier cu telefonie mobila din dotarea proprie.

•

#### **PROGRAM DE EXECUTIE AL LUCRARILOR**

Programul de executie al lucrarilor va fi prezentat de constructorul lucrarii. Acest program este functie de lucrarile prezentate de proiectant, de nivelul de dotare si posibilitatea de mobilizare a constructorului.

Pentru realizarea lucrarilor propuse in prezenta documentatie este necesar ca derularea lucrarilor sa se faca esalonat, in baza unui program stabilit de comun acord intre beneficiar si constructor.

In acest sens, lucrarile se vor esalona astfel:

- Defrisarea culoarului de lucru de arbusi si vegetatie si nivelarea terenului;
  - Executia santului pentru montajul conductei din polietilena cu Dn 125 mm;
  - Montajul conductei din polietilena:
  - Realizarea conductei din PE prin procedeul de sudura prin electrofuzine cu mufe;
  - Pozarea pe pat de nisip a conductei din PE in transee;
  
  - Incercarea conductei executate la probele de presiune:
  - montarea dispozitivului pentru probe, a manometrului inregistrator;
  - realizarea probei de rezistenta a conductei, cu aer, la presiunea de 9 bar timp de 1 ora.
  - realizarea probei de etanseitate la 6 bar timp de 24 h ;
- Incarcarile de presiune constituie faza determinanta.
- Astuparea santului conductei din PE;
  - montarea firului trasor;
  - asternerea peste conducta a unui strat de nisip de 10 cm;
  - asternerea unui strat de pamant de cca 20 cm;
  - montarea benzii de avertizare;
  - umplerea cu pamant prin umectare si compactare in straturi de cate 20 cm;
- montarea rasuflatorilor deasupra pieselor de tranzitie, la capetele terminale si la schimbarile de directie.
- Receptia la terminarea lucrarilor;
  - Punerea in functiune a conductei (se efectueaza de reprezentantii DISTRIGAZ SUD RETELE)
  - Cuplarea conductei din PE nou proiectate la conducta din PE existenta.
  - efectuarea manevrelor in reseaua de gaze in vederea cuplarii conductei;
  - cuplarea conductei la conducta existenta;
  - aducerea terenului afectat la starea initiala.

## TRASAREA LUCRARILOR

Trasarea lucrarilor se va executa conform planului de situatie si schemei izometrice.

## PROTEJAREA LUCRARILOR EXECUTATE SI A MATERIALELOR DIN SANTIER

In functie de natura lucrarilor ce se vor executa, constructorul va asigura protejarea lucrarilor pentru a nu fi deteriorate de factori naturali (ploi, vant, inghet, etc).

De asemenea, materialele ce se vor folosi la realizarea obiectivului vor fi protejate pana la punerea acestora in opera.

Toate masurile luate pentru protejarea lucrarilor si a materialelor revin constructorului.

Se vor respecta cerintele din Caietul de sarcini.

## MASURAREA LUCRARILOR

Volumul de lucrari si cantitatile de materiale au fost calculate in conformitate cu metodologia aprobata prin Ordinul nr. 1743/1996 al Ministerului de Finante si cu Ordinul 69/N/1996 al Ministerului Lucrarilor publice si Amenajarii Teritoriului.

Antemasuratorile ce includ volumele de lucrari si cantitatile de materiale, precum si echipamentele ce se vor monta sunt cuprinse in documentatie.

## FLUXUL TEHNOLOGIC

- Montajul conductei din polietilena
- Realizarea legaturilor tronsoanelor conductelor din polietilena
- Realizarea probelor de presiune
- Cuplarea conductei executate la conducta existenta
- Aducerea terenului afectat la starea initiala.

## EXECUTIA LUCRARILOR

- Detaliile de cuplare a conductei proiectate la conducta existenta sunt prezentate in planurile anexate. Lucrarile speciale si traseul conductei este prezentat in planul de situatie si detaliile de executie.

## AMPLASAMENTUL LUCRARILOR. STABILIREA TRASEULUI

- Stabilirea traseului conductelor s-a facut impreuna cu beneficiarul.
- Conducta de gaze naturale nou proiectat respectă NTPEE-2018 privind distanțele de siguranta între conductele subterane de gaze naturale și diferite construcții sau instalații conform tabel.

Nr. crt.	Instalația, construcția sau obstacolul	Distanța minimă în m de la conducta de gaze din PE de presiune		
		joasă	redușă	medie
1	Cladiri cu subsoluri sau aliniamente de terenuri susceptibile de a fi construite	1,0	1,0	2,0
2	Clădiri fără subsoluri	0,5	0,5	1,0
3	Canale pentru rețele termice, canale pentru instalații telefonice	0,5	0,5	1,0
4	Conducte canalizare	1,0	1,0	1,5
5	Conducte de apă, cabluri de forță, cabluri telefonice montate direct în sol sau căminele acestor instalații	0,5	0,5	0,5
6	Cămine pentru rețele termice, telefonice si canalizare, stații sau cămine subterane în construcții	0,5	0,5	1,0
7	Linii de tramvai până la șina cea mai apropiată	0,5	0,5	0,5

8	Copaci	0,5	0,5	0,5
9	Stâlpi	0,5	0,5	0,5
10	Linii de cale ferată, exclusiv cele din stații, triaje și incinte industriale – în rambleu	1,5 3,0	1,5 3,0	1,5 3,0
11	Distanța în plan vertical față de alte instalații subterane	minim 200 mm		

Distanțele sunt exprimate în metri și se măsoară în proiecție orizontală între limitele exterioare ale conductelor și construcțiilor sau instalațiile subterane.

Zona de protecție a unei conducte de gaze naturale din rețeaua de distribuție se întinde la suprafața solului, de ambele părți ale conductei, se măsoară în proiecție orizontală de la generatoarea exterioară a conductei și este de 0,5 m.

În cazul în care respectarea condițiilor de mai sus nu este posibilă, conducta se va introduce în tuburi de protecție. Tuburile de protecție depășesc în ambele părți limitele instalației sau construcțiilor traversate cu cel puțin 1 m.

Pentru detectarea cablurilor electrice subterane se vor executa gropi de sondaj cu sapatura manuală.

Pentru detectarea cablurilor telefonice subterane sau a canalizațiilor telefonice se vor executa gropi de sondaj cu sapatura manuală.

După terminarea lucrărilor de montaj, traseul conductelor se va marca cu borne standardizate amplasate la subtraversarea drumurilor și la schimbările de direcție sub un unghi mai mare de 30°.

Pe traseul conductelor se vor executa prin sapatura manuală santuri de identificare a obiectivelor subterane. Aceeași sapatura se va executa de o parte și de alta a drumurilor subtraversate pentru identificarea traseelor de conducte și cabluri.

#### **STABILIREA CULOARULUI DE LUCRU**

Culoarul de lucru aferent conductei este de minim 1 m în situația în care se transportă pământul rezultat în urma săpăturii tranșei de pozare sau de 2 m cu depozitarea pământului la 0.5 m de marginea gropii.

La suprafața corespunzătoare culoarului de lucru, se va adăuga o suprafață suplimentară necesară amplasării utilajelor și o altă necesară pentru întregirea tronsonului de conductă .

#### **ALEGEREA MATERIALULUI CONDUCTEI**

În baza breviarului de calcul pentru dimensionarea elementelor construcției și a recomandărilor din ordinal de lucru și acordul de acces a rezultat țeava de polietilena de înaltă densitate PEHD100 SDR11 Dn 125 mm, SR ISO 4437.

Transportul tevelor și depozitarea acestora se va face cu grijă pentru evitarea turtirilor, îndoirii, creșteraturilor etc. Transportul pe santier se va face cu ajutorul remorcilor pentru tevi.

Tevele din PE se vor depozita în spații acoperite, ferite de radiația solară, departe de surse de căldură și umiditate.

#### **LUCRARI DE INFRASTRUCTURA (SAPATURA)**

##### **EXCAVAREA SANTURILOR**

Sapatura se va executa manual corelat cu fluxul general al lucrărilor de montaj al conductelor, pentru reducerea la strictul necesar a duratei de mentinere deschisă a săpăturii, în vederea evitării surparilor, umplerea cu apă etc.

Înainte de începerea lucrărilor de excavare, axele santurilor vor fi delimitate sau marcate de către constructor în conformitate cu documentația contractuală.

Santul va fi excavat în conformitate cu documentația de execuție și va rămâne deschis până la coborârea conductelor. Prin urmare, toate santurile prăbusite trebuie readuse la starea inițială.

Partea inferioară a santului trebuie să fie pregătită pentru a se asigura o suprafață uniformă pentru

conducta pe toata lungimea sa.

**Adancimea santului:** santul va fi excavat conform unui profil standard, astfel incat sa se asigure acoperirea minima a conductei subterane in conformitate cu documentatia proiectului inasa, la un nivel minim, conform urmatoarelor conditii:

- In toate tipurile de sol: cel putin 1,0 m, (pentru a compensa stratul de nisip si diametrul conductei);

In cazul traversarii de conducte sau alte amenajari sau instalatii subterane, santul va fi excavat la o adancime care sa corespunda distantei minime furnizate in documentatia de executie.

**Baza santului:** baza santului trebuie sa fie plana si sa nu existe pietre proeminente, ascutite sau alte materiale straine care ar putea deteriora conducta. Radacinile copacilor si alte elemente lemnoase trebuie taiate sub nivelul bazei santului.

Inainte de pozarea conductei, baza santului trebuie sa fie alcatuita dintr-un strat de nisip de 10-15 cm cu granulatie fina.

Nu se vor sapa santuri in zonele cu diguri sau rambleuri fara aprobarea prealabila a reprezentantului beneficiarului si a autoritatilor corespunzatoare sau a partilor autorizate.

Pentru a evita prabusirea santurilor si a garanta mentinerea curata a bazei santului, constructorul va regla unghiul santurilor in functie de starea solului sau va lua masuri de precautie corespunzatoare, cum va considera de cuviinta. Se impune respectarea reglementarilor legale in special din Legea 319/2000.

In zonele cu unghi mare de inclinare, constructorul va lua masurile de precautie necesare inainte de inceperea constructiei pentru a asigura faptul ca materialul excavat nu se va deplasa intr-o parte si nu va fi indepartat prin spalare.

Masurile de precautie vor fi luate pentru a evita ca santul sa devina un canal de scurgere.

Pe pantele unde exista pericol de alunecari de teren sau in zonele cu sol necoeziv, cu ape subterane si zone cu retentie de apa, santul va fi mentinut deschis numai atata timp cat este absolut necesar.

Constructorul va avea grija sa execute si sa mentina traversari corespunzatoare peste sant pentru a garanta accesul la case, cladiri, proprietati etc. Atat santul, cat si traversarile vor fi asigurate corespunzator.

Reprezentantul beneficiarului poate solicita ca materialul excavat din diferite straturi ale solului sa fie depozitate separat, astfel incat starea initiala sa poata fi restabilita in timpul lucrarilor de restaurare. In cazul solurilor mixte cu roci, pietre sau bulgari de pamant de mari dimensiuni, pamantul moale va fi intotdeauna separat pentru a facilita rambleierea traseului conductei.

Gropile de pozitie vor fi excavate la o dimensiune suficienta si vor fi pastrate astfel incat sa permita efectuarea operatiilor de sudare, inspectie a sudurilor si izolare a conductei in mod corespunzator si fara a pune in pericol viata personalului.

Materialele excavate din sant trebuie depozitate separat de humus, pe o parte a latimii de lucru, la o distanta corespunzatoare fata de sant sau vor fi transportate in locuri special amenajate.

## **PROBA DE REZISTENTA SI VERIFICAREA ETANSEITATII CONDUCTELOR**

In conformitate cu Norme tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE-2018, probele de rezistenta se efectueaza cu aer, de regula, inainte de a fi acoperite cu pamant. Probarea conductei se va executa in baza unei proceduri elaborata de constructor. Proba de rezistenta se face cu aer, la o presiune de 9 bar. Durata probei de rezistenta este de minim 1 ora de la stabilizarea presiunii si egalizarea temperaturii fluidului cu cea a solului. In aceasta situatie verificarea etanseitatii se poate realiza dupa proba de rezistenta, prin coborarea presiunii la 6 bar. Verificarea etanseitatii se executa cu aer. Durata verificarii etanseitatii este de minim 24 ore de la egalizarea temperaturii fluidului din conducta cu cea a solului.

Valorile presiunii se masoara pe toata durata probelor cu aparate cu inregistrare continua avand clasa de exactitate  $\pm 1,5\%$ , sau mai buna, verificate metrologic la zi.

Pe toata durata incercarii presiunea inregistrata pe diagrama trebuie sa se mentina constanta.

Dupa efectuarea probei de rezistenta si a verificarii etanseitatii, la intregirile dintre tronsoane pentru



formarea firului conductei, prin proiect se prevad cel putin urmatoarele:

- Controlul integral al corpului tevii, inclusiv sudurile de fabricatie, prin metode nedistructive.
- Controlul integral al sudurilor realizate in santier.
- Izolatie foarte intarita.

#### **INTERSECTII CU CABLURI SI CONDUCTE SUBTERANE**

La intersectia tronsoanelor de conducta nou proiectate cu cabluri subterane sau cu alte conducte existente pe traseul acestuia, se vor executa protectiile conform specificatiei din fisa tehnica.

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

- planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului - nu este cazul
- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului;
- Se interzice executantului sa inceapa sapaturile inainte de a avea autorizatia de construire, precum si materialele necesare : tevi, armaturi, etc., insotite de certificate de calitate si buletine de incercari.
- In proiect au fost prevazute urmatoarele tipuri de sapaturi:
- sapaturi manuale si mecanizate in spatii limitate sub 1 m latime, atat in teren foarte tare, cat si in teren cu umiditate normala, cu si fara sprijiniri de maluri, pentru realizarea santului pentru conducte;
- sapaturi manuale in gropi peste 1,0 m latime efectuate cu sprijiniri, pentru realizarea sondajelor, a caminelor si a gropilor de pozitie .

Sapaturile se vor efectua atat manual cat si mecanizat ( cu respectarea prevederilor din avizele de utilitati).

Santurile in care se vor aseza conductele de gaze se vor sapa cu putin timp inaintea montarii acestora fundul santului va fi fara denivelari iar peretii fara asperitati pentru a evita deteriorarea in momentul coborarii conductei in sant.

Pe fundul santului se va aterne un strat de nisip cu inaltimea de 10 \*15 cm, pentru asigurarea asezarii continue a conductei.

Latimea minima a sapaturii santului se va alege astfel incat de fiecare parte a tevii sa ramana un spatiu liber de 10 cm . Adancimea minima de montare a conductelor va fi de minim 0,9 m , de la generatoarea superioara a tevii pana la cota terenului amenajat.

Se vor lua masuri de siguranta a lucrarii si a constructiilor din apropierea sapaturii.

In timpul lucrarilor, executantul este obligat sa indeparteze in mod continuu apele de orice provenienta, care eventual ar patrunde in sant. Fundul santului trebuie mentinut constant in stare uscata pana la terminarea montarii conductei.

Pamantul rezultat din sapaturi se va depozita pe o singura parte a santului la o distanta minima de 50 cm de marginea acestuia.

Suprafata terenului pe zona afectata de sapaturi trebuie sa fie refacuta identic cu destinatia initiala

Pentru trecerea pietonala de pe o parte pe alta, se vor monta peste sant podete provizorii, amenajate cu " mana curenta".

#### **IMPORTANT:**

-Pentru a evita surprarea si inundarea santurilor de conducta, se va avea in vedere prezentarea unui program de montare a conductei, inclusiv probe si astupare, care sa minimalizeze durata" deschisa" a santului;

-Operatiunile executate in santuri adanci vorfi realizate numai dupa sprijinirea peretilor impotriva surprarii, cu elemente din lemn sau metalice,

- Se va respecta NTPEE-2018

#### **ASTUPAREA CONDUCTEI**

Se va face numai dupa :

- efectuarea probelor de rezistenta si etanseitate a conductei, montata in pozitiei definitive;
  - izolarea tuburilor de protectie;
  - executarea drenajelor cu rasflatori;
  - protejarea conductei cu un strat de nisip in grosime de 10-15 cm. Umplerea santului se va face in straturi subtiri, incepand cu nisip, pamant marunt, compactand corespunzator fiecare strat.
- Surplusul de pamant, inclusiv bolovanii din piatra rezultati de la sparea santului va fi nivelat si, dupa caz, transportat in zonele stabilite de primarie.

Nu se accepta umpluturi executate cu :

- maluri si argile moi;
- pamant cu continut de teren vegetal sau substante organice;
- materiale eterogene rezultate din demolari, cu resturi de lemn;
- materiale cu bulgari; etc.

Pentru orice tasare a umpluturilor, constructorul este responsabil si va reface umplutura conform cerintelor actelor normative. Deasemenea, va plati toate daunele datorate tasarii umpluturilor.

### **VERIFICAREA TERASAMENTELOR**

Se vor verifica de catre delegatul beneficiarului si de catre constructor urmatoarele :

- executarea sapaturilor la cotele prevazute in proiect;
- cota umpluturii;
- gradul de compactare;

### **RECEPTIA**

**Receptia la terminarea lucrarilor** se va face conform HG 273/2004 cu modif. si completarile ulterioare. Receptia si punerea in functiune se vor face conform prevederilor normativului NTPEE-2018. Pentru receptie vor fi prezentate urmatoarele documente :

- autorizatia de construire;
- pozitia cotata a armaturilor, schimbarilor de directie, rasflatorilor, sudurilor de pozitie,
- caminelor, adancimea de pozare a conductei;
- certificatul de calitate al tevilor si fittingurilor;
- certificatele de conformitate ale tevilor si fittingurilor;
- protocolul sudurilor;
- procesul - verbal de lucrari ascunse;
- situatia de plata a lucrarilor;
- procesul - verbal de receptie a reparatiei drumurilor, semnat de administratorul drumului
- dispozitii de santier (dupa caz)

Receptia tehnica se face prin :

- verificarea documentelor de receptie;
- verificarea calitatii lucrarilor si a concordantei acestora cu proiectul avizat;
- efectuarea incercarilor de presiune (rezistenta si stabilitate) in prezenta delegatului furnizorului;
- incercari in prezenta delegatului inspectiei de stat in constructii, dupa caz, pe faze determinante.

Receptia tehnica si punerea in functiune a oricaror lucrari de instalatii de gaze se face de fumizor, prin specialisti delegati la cererea instalatorului autorizat care a executat, a indrumat si a supravegheat lucrarile .

Efectuarea receptiei tehnice si a punerii in functiune se confirma pe baza de documente incheiate conform NTPEE-2018.

Pentru lucrarile executate se va incheia un proces verbal de receptie tehnica si un proces verbal de receptie la terminarea lucrarilor.

### **PUNEREA IN FUNCTIUNE**



Punerea in functiune se face de catre DISTRIGAZ SUD RETELE (operatorul sistemului de distributie), in prezenta constructorului.

Punerea in functiune se va face pe baza procesului verbal de receptie tehnica.

Racordarea noilor conducte de distributie la conductele in functiune se face de operatorul licentiat al sistemului de distributie, la solicitarea scrisa a instalatorului autorizat, care a executat lucrarea.

Inainte de punerea in functiune, se preda beneficiarului cartea constructiei, care va contine documentele prevazute in NTPEE-2018.

#### **V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI:**

Amplasarea obiectivului se va face pe domeniul public/privat Str. FARA NUME, NR.T17P551/2, LOC. TECUCI, JUDET GALATI, avand urmatoarele laturi si vecinatati: la N – Str. Proprietati particulare, la E- Proprietati particulare, la S – Proprietati particulare iar la V- Proprietati particulare.

• 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, cu completarile ulterioare - nu este cazul

- localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare - nu este cazul

- harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte informatii privind :anexa la memoriu - planul de amplasare in zona

✓ folosintele actuate si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia;

-terenul pe care se va amplasa conducta face parte din domeniul public;

-conducta se va amplasa in asfalt 1819m pe str. FARA NUME, NR.T17P551/2 (drum public).

✓ politici de zonare si de folosire a terenului- nu este cazul

✓ arealele sensibile- nu este cazul

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970;

- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare- nu este cazul

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

##### **1. PROTECTIA CALITATII APELOR**

*-Sursele de ape uzate si compozitii acestor ape*

În faza de șantier nu se utilizează apă în scopuri tehnologice. Există posibilitatea poluării apei cu produse petroliere în cazul scurgerilor accidentale de ulei de la motoarele utilajelor.

Se foloseste o cabina tip ecologica pentru organizarea de santier.

-Debite masice de poluanti si concentratii de poluanti din apele evacuate din incinta Nu este cazul.

Reteaua de distributie gaze naturale nu afecteaza panza freatica. Reteaua de distributie gaze naturale se va monta la o adancime de 0,90 -1,10 m, pe un strat de nisip pentru a preveni variatii a panzei de apa freatica.

Se vor respecta distantele minime impuse de Normativele de specialitate intre conductele de gaze montate subteran si alte retele subterane existente in zona sau care se vor monta in perspectiva.

*Apele pluviale potential curate* datorita sistematizarii pe verticala a amplasamentului, sunt colectate prin pante pentru a fi dirijate in zona libera a amplasamentului.

Apele pluviale nu se constituie intr-o sursa de poluare a solului sau a freaticului.

## **2. PROTECTIA AERULUI**

### **Generalitati**

Orice substanta sau produs care, folosit in cantitati sau concentratii aparent nepericuloase, prezinta un risc semnificativ pentru om, mediu sau bunuri materiale (deci pot fi explozive, oxidante, inflamabile, toxice, nocive, corosive, iritante, mutagene sau radioactive) se desemneaza drept substanta periculoasa.

Din punct de vedere ecologic, exista deosebiri destul de importante intre diverse categorii de poluanti. Astfel se deosebesc:

-noxe care dauneaza direct organismului uman, ca de exemplu oxizii de azot, oxizii de sulf, monoxidul de carbon, precum si unele metale grele;

-noxe care actioneaza direct asupra vegetatiei, ca de exemplu dioxidul de sulf și combinatiile dintre Cl si H<sub>2</sub> ;

-noxe care stau la baza formarii de acizi, ca de exemplu SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>, NO si NO<sub>2</sub>, ce determina formarea ploilor acide si distrugerea padurilor;

-noxe care devin factori importanti in declansarea efectului de sera al pamantului sau care contribuie la distrugerea stratului de ozon.

### **-Surse de poluare:**

*Sursele de poluare a aerului in timpul realizarii proiectului:*

-nu sunt relevante. Toate lucrarile de constructii si realizarea altor obiective prevazute in proiect se vor realiza folosind metode de constructie moderne, zonele de lucru vor fi protejate de perdele de protectie care vor retine si limita emisiile necontrolate de praf, pulberi care apar in timpul realizarii sapaturilor. Emisiile de pulberi in timpul realizarii lucrarilor proiectate, respectiv de realizarea sapaturilor necesare pentru pozitionarea retelei de conducte a avea impact asupra vecinatarilor. Sapaturile pentru santurile in care se vor montat conductele de gaze se vor realiza manual/mecanic.

In perioada realizarii proiectului, impactul asupra factorului de mediu aer este determinat de poluarea cu noxe din gazele de esapament, produs de vehiculele care transporta si distribuie materiale de constructii si din activitatea de realizarea sapaturilor pentru santurile conductelor, manipularea materialelor de constructii, astfel:

-*Emisiile de pulberi sedimentabile* generate în perioada de realizarea sapaturilor, manipularea solului si a materialelor de constructii sunt generate ocazional si discontinuu, numai în timpul zilei. În această fază emisiile nu se cuantifică.

-Emisiile de noxe din gazele de eşapament provenite de la motoarele vehiculelor care tranziteaza ocazional amplasamentul sunt *emisii de la surse mobile, discontinue, de scurtă durată* și depind de numărul de vehicule care tranziteaza amplasamentu si de durata cat acestea tranziteaza amplasamentul.

-Poluarea generată de autovehicule se încadrează în limitele admise, pentru că periodic, toate autovehiculele se supun reviziei tehnice, în cadrul unităților autorizate RAR, unde pe lângă starea tehnică generală se măsoară și noxele generate de gazele arse. Înscrierea noxelor în limitele admisibile pentru fiecare tip de autovehicul, constituie condiție de eliberare a vizei periodice referitor la verificarea tehnică.

Având în vedere faptul că zona nu este sensibilă din punct de vedere al poluării, iar natura lucrărilor nu presupune utilizarea de substanțe și preparate chimice periculoase, se apreciază că poluarea aerului în această perioadă are un caracter local, manifestându-se doar în zona de realizarea proiectului, în concluzie *impactul va fi redus, local, nesemnificativ. In concluzie*, în perioada de execuție a proiectului, emisiile în aer sunt *nesemnificative*. Impactul produs de lucrările de realizare a rețelei de distribuție gaze și a altor obiective va fi redus, local, nesemnificativ.

*-Sursele de poluanți pentru aer în timpul funcționării obiectivului:*

-Utilizatorii finali ai bransamentelor;

Nu sunt relevante, fără a avea impact direct asupra vecinătăților.

Microcentralele termice, vor funcționa ocazional, numai în perioada rece a anului.

Caminele de gaze vor fi cu capac carosabil etans care va împiedica propagarea mirosurilor neplăcute de la etil mercaptan conținut în gazul natural, doar accidental când sunt scapări de gaze.

*-Poluanți evacuați în atmosferă [mg/m<sup>3</sup>] s<sup>i</sup> [g/s]*

Având în vedere activitatea care se va desfășura în cadrul obiectivului proiectat considerăm că impactul asupra factorului de mediu, aer este nesemnificativ.

### **3. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR**

Sursele de zgomot din cadrul obiectivului analizat sunt:

*-În timpul realizării obiectivului*

Sursele de zgomot în timpul realizării obiectivului vor fi de la sculele electrice portabile folosite la lucrările de construcții, autovehiculele care aduc materialele de construcții, ș.a.

Impactul zgomotului în timpul realizării proiectului din cadrul obiectivului analizat, va fi redus și local, activitatea de realizare a lucrărilor de construcție se vor desfășura numai în timpul zilei, în intervalul orar de la orele 8,00-max.18,00.

*-După darea în folosință a obiectivului*

Sursele de zgomot după darea în folosință a obiectivului sunt: nu este cazul.

*-Nivelul de zgomote și vibrații produse*

Pentru protecția împotriva zgomotului conform normativelor de specialitate în vigoare viteza maximă admisă a gazului în conducte va fi de max 20 m/s pentru conducte supraterane și 40m/s pentru conducte subterane.

În acest context putem afirma că, din punct de vedere al zgomotului, activitatea care se va desfășura după realizarea proiectului nu constituie un factor de risc pentru vecinătăți.

### **4. PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR**

În cadrul obiectivului analizat, atât în perioada de construirea clădirii proiectate cât și după punerea în funcțiune nu se vor utiliza substanțe sau materiale radioactive.

### **5. PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI**

Poluanții care ar putea afecta calitatea factorului de mediu sol pot fi:

*-În faza de șantier:*

-uleiuri tehnice provenite de la utilajele tehnice folosite în faza de șantier;

În perioada de execuție, suprafața terenului va fi modificată prin executarea lucrărilor de amenajare, consolidare, săpături și sistematizarea pe verticala a perimetrului.

In cadrul perimetrului analizat nu vor fi stocați carburanți, pe toată perioada de realizarea proiectului.

Lucrările de construcție și organizarea de șantier se vor executa cu afectarea unei suprafețe minime de teren. La terminarea lucrării, suprafețele de teren ocupate temporar de containere și platforme pietruite vor fi redată, prin refacere la circuitul funcțional inițial.

*-După punerea în funcțiune a obiectivului:*

Prin proiect au fost luate măsuri de asigurare a protecției solului și implicit a apelor subterane, respectiv:

-

-sistematizarea pe verticala a amplasamentelor/rețea distribuție gaze naturale, pentru a facilita îndepărtarea apelor pluviale către zona liberă a amplasamentelor afectate de proiect;

In cadrul amplasamentului organizării de șantier se va organiza un spațiu pentru :

–colectarea selectivă a deșeurilor, folosind dotări specifice, obiectivul analizat, în condiții normale de funcționare nu poate să producă o poluare potențial semnificativă a solului și subsolului.

Amplasamentul va fi sistematizat pe verticala corespunzător, astfel încât apele pluviale să nu staționeze în imediata vecinătate a fundației construcțiilor.

La proiectarea și execuția lucrărilor se vor respecta următoarele prevederi:

-NP 125-2010 și NP 074/2007 privind proiectarea și executarea construcțiilor fundate pe terenuri sensibile la umezire, grupa "B" cu grosimi mici, considerate pământuri dificile la fundare;

-NP 112-2004 privind proiectarea și executarea lucrărilor de fundații directe la construcții;

-NP 169-1988 privind executarea săpăturilor și recepționarea lucrărilor de terasamente pentru fundarea construcțiilor civile;

-STAS 6054/1977 privind adâncimea limită de îngheț de 1,00 m pentru județul Galați;

-STAS 11100/1/1993 privind gradul VIII MSK și Codul de proiectare seismică Partea I -

Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicativ P 100-1/2006 privind  $T_c = 1,0$  sec. și  $a_g = 0,24g$  (tabel A.6 și fig. 3.1. și 3.2.);

Materialul de polietilena PE100 din care va fi construită rețeaua de distribuție gaze naturale nu afectează solul. Este interzisă trecerea conductei de gaze prin subsolurile clădirilor.

## **6. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE**

Nu este cazul.

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială, emisă de A.P.M. Galați, proiectul propus:

-intră sub incidența HG nr.445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2 la pct.13, lit.a).

- nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011;

Terenul pe care se va realiza proiectul analizat se identifica in zona de intravilan a UAT Tecuci, jud.Galati.

#### **7. protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:**

*Distantele fata de obiectivele protejate*

Imobilul analizat din zona de intravilan UAT Tecuci, are ca vecini, în conformitate cu Planul de Incadrare în Zonă, teren domeniu public si privat

Terenurile învecinate sunt proprietate a domeniului public(drumuri locale) si teren proprietati private, fata de care au fost respectat distantele minime de protectie impuse de normativele tehnice de constructie si executie 003/04/00.

Reteaua de distributie gaze este o conducta de distributie de interes public pentru satisfacerea nevoilor de alimentare cu gaze pentru cetateni. Prin insasi destinatia ei se impune montarea acesteia de-a lungul proprietatilor, in spatiul public la o distanta corespunzatoare fata de limitele de proprietate existente .

Se va respecta distanta minima impusa de normativele in vigoare intre conducta de gaze montata subteran si alte instalatii subterane existente, cabluri electrice, retele telefonice si retele de apa (conf. NT-DPE-01/2004 ; I7/ 2002;I9/1994)

**h) prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea:**

**Sursele de deseuri în faza de realizarea proiectului sunt următoarele:**

- deseuri municipale provenite de la muncitori constructori ;
- deseurile rezultate din activitatea de constructii, sa(cca.2 mc) vor fi gospodărite de către societatea care va realiza proiectul, sa. vor fi colectate selectiv pentru a fi valorificate si/sau eliminate prin firme abilitate;
- pamantul rezultat din sapaturile pentru santuri - cca.90 mc, pamantul va fi folosit pentru acoperirea santurilor, dupa montarea conductei de distributie gaze si realizarea sistematizarea pe verticala a terenului afectat de lucrarile proiectului analizat, in vederea dirijarii corespunzatoarea apelor pluviale spre zona libera a terenului.

***Deșeurile generate din activitatea de realizarea proiectului sunt:***

- deseuri municipale amestecate(cod 20 03 01) 0,020 t/luna;
- deseuri de materiale plastice(cod 17 02 03) max.0,3 t;

•***Modul de gospodărire***

Deșeurile municipale rezultate in faza de santier, vor fi colectate în ecopubele, stocate temporar in zona special amenajata de unde sunt ridicate de firma de salubritate specializată. Pentru colectarea selectiva a deseurilor reciclabile se va organiza un spatiu cu dotari tehnice necesare pentru colectatea selectiva a deseurilor.

Deseurile municipale(cod 20 03 01) vor fi colectate în europubele, pentru a fi periodic preluate cu mijloacele auto specializate ale firmei de salubritate.

Deseurile de plastic(cod 17 02 03 in pubele, separat pe categorii, constituindu-se in deseuri reciclabile si vor fi valorificate catre unitati abilitate.

**Deșeuri valorificate:** deșeurile de material plastic sunt valorificate prin societati specializate autorizate.

**Deseuri eliminate:** deșeurile municipale amestecate vor fi preluate de societăți autorizate, in vederea eliminării conform cu prevederile legale.

**Modul de transport** al deșeurilor se va realiza prin firme autorizate numai cu mijloace de transport autorizate. Transportul deșeurilor nepericuloase rezultate din activitatea curenta a unui generator se va face cu respectarea prevederilor HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României

Pentru predarea deseurilor industriale reciclabile nepericuloase catre firme abilitata



societatea va completa Anexa 3/ formularul de incarcare-descarcare a deseuri nepericuloase, conform cu prevederile H.G. 1061/2008.

**Planul de gestionare a deșeurilor și schema – flux a gestionării deșeurilor:**

**Deșeuri generate în perioada de execuție a proiectului colectate selective de constructor**

**Deșeuri plastic cod 17 04 02**

**Deșeuri inerte (pământ, pietre) cod 17 05 04 valorificare prin societăți abilitate**

**Refolosite la acoperirea santului pt montat conducta, sistematizarea pe vertical a amplasamentului**

Evidenta gestiunii deșeurilor se va realiza conform cu prevederile cuprinse in H.G. nr.856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și va conține următoarele informații: tipul deșeurii, codul deșeurii, sursa de proveniență, cantitatea produsă, data valorificării, modul de stocare, data predării deșeurii, cantitatea predată către colector și transportator, sa.

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

- substantele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse- nu este cazul

- modul de gospodărire a substantelor 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.**

**Pentru realizarea proiectului se va folosi nisip, achiziționat în regim propriu.**

**În funcționarea alimentării cu gaze se va folosi numai gaz metan**

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

Realizarea proiectului analizat va avea un impact redus și local, fără a afecta populația rezidențială din UAT Tecuci. Proiectul analizat respecta Normativele tehnice de proiectare și execuție lucrări pentru rețele de distribuție gaze naturale de presiune medie, vor fi respectate inclusiv limitele de amplasarea construcțiilor față de vecinătăți.

Prin alimentarea cu gaze naturale a populației crește nivelul și gradul de confort prin posibilitatea asigurării agentului termic pentru încălzire precum și a apei calde menajere la nivel local sau centralizat prin utilizarea centralelor termice individuale, la nivel de scară sau de bloc.

Utilajul de producere al agentului termic cu funcționare pe gaze naturale, cazanul termic mural(microcentrala) va fi aprobată și omologată conform normelor europene CE, referitoare la conținutul de noxe evacuate în atmosfera odată cu gazele de ardere.

Totodată prin înlocuirea rețelei de gaze existentă crește gradul de siguranță în zona afectată de aceasta.

De asemenea, prin folosirea gazelor naturale la prepararea hranei se elimină inconvenientul folosirii buteliilor cu gaz petrolier lichefiat.

*-Impactul asupra sănătății umane:*

După realizarea proiectului, activitatea care se va desfășura pe amplasament nu va influența calitatea factorilor de mediu din zonă. Se vor respecta întocmai normele de igienă și sănătate a populației de persoanelor privind alimentarea imobilelor alimentare cu gaze naturale de la rețeaua existentă și extinsă.

*-Impactul asupra florei și faunei:*

Nu este cazul, având în vedere că perimetrul analizat se identifică în zona de intravilanul a mun.Tecuci, județul Galați.

*-Impactul asupra solului:*

Prin activitatea de realizarea proiectului impactul asupra factorului de mediu sol va fi redus si local. Prin proiect conductele rețelei de distribuție a gazelor naturale vor si pozitionate subteran pe un strat compactat de nisip, impactul asupra factorului de mediu sol este nesemnificativ, redus si local.

-Impactul asupra calității aerului:

In faza de construcție sursele mobile de poluare ale aerului vor fi emisiile difuze de pulberi provenite de la manipularea materialelor de constructive, precum si noxele provenite de la utilajele si mijloacele de transport ale materialelor. Impactul prognozat asupra factorului de mediu aer este de redus si local, este nesemnificativ.

-Impactul asupra calității apei:

Nu este cazul.

Activitatea propusa nu se constituie intr-o sursa de poluarea a solului sau a apei freactice.

-Impactul asupra zgomotului si vibrațiilor:

Lucrarile de constructie pentru realizarea proiectului vor avea un impact redus si local din punct de vedere al zgomotului.



Dupa realizarea proiectului activitatea care se va desfasura nu se constituie intr-o sursa de poluare fonica a vecinatatilor.

-Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Obiectivul propus respecta prevederile PUG pentru zona amplasamentului.

Impactul vizual va fi unul pozitiv.

-Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Zona se compune din terenurile ocupate de activități productive si servicii in zona de locuinte. Imobilul(terenul) pe care se va realiza proiectul nu se suprapune cu siturile sau monumentele istorice, arheologice si/sau arhitectonice.

-Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

O scurtă descriere a impactului potențial cu luarea în considerare a următorilor factori: impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor 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):

Natura impactului

Factori de mediu	Direct/ indirect	Secundar/ Cumulativ	Pe termen scurt, mediu sau lung	Permanent/ Temporar
Populatie	I	S	S	T
Sanatate umana	I	S	S	T
Flora si fauna	I	S	S	T
Sol	D	S	M	P
Bunurile materiale	-	-	-	-
Apa	D	S	M	T
Aer	D	S	S	P
Clima	-	-	-	-
Zgomot si vibratii	I	S	S	T
Peisaj si mediu visual	D	-	S	T
Patrimoniul istoric si cultural	-	-	-	-

Notă: C-cumulativ; D-direct; I-indirect; M-mediu; P-permanent; T-temporar

Impactul potential estimat a cumularii efectelor proiectului analizat cu efectele altor obiective similare realizate deja in zonă poate fi estimat ca fiind nesemnificativ, redus si local având în Vedere si proiectul de realizarea a extinderii rețelei de distributie gaze naturale.

-

*-extinderea impactului* (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate): nu este cazul;

*-magnitudinea și complexitatea impactului*: impact ne semnificativ pe perioada execuției proiectului și de funcționare a obiectivului;

*-probabilitatea impactului*: redusă;

*-durata, frecvența și reversibilitatea impactului*: impact ne semnificativ pe perioada execuției proiectului și de funcționare a obiectivului;

*-măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*: proiectul nu are un impact semnificativ asupra factorilor de mediu.

*-natura transfrontieră a impactului*: lucrările propuse nu au efecte transfrontiera;

*-Accesul în zonă*:

-auto din accesele carosabile existente;

-pietonal din accesele pietonale existente.

*-Situatii de risc, riscuri de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiect, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice*:

Amplasamentul analizat nu este supus alunecarilor de teren si se identifica in zona de intravilan a mun.Tecuci, proprietate a domeniului public UAT Tecuci.

Prin proiect se asigura sistematizarea pe verticala a amplasamentului, masura care va asigura evacuarea in siguranta a apelor pluviale si astfel vor fi protejate constructiile care sunt realizate sub cota zero a terenului.

Inainte de punerea in functiune a obiectivului vor fi elaborate planurile de prevenire si actiune privind:

-regulamentele de intretinere si operare a instalatiilor tehnologice;

-planurile de prevenire si combatere a incendiilor;

-regulamentele si instructiunile de protectie a muncii specifice locurilor de munca.

### **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona- nu este cazul

### **IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:**

**A. Justificarea incadrării proiectului, după caz,** in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului European din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integral al poluarii), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului European din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei/ 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a

Parlamentului European si a Consiliului European din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului European din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului European din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si altele)- nu este cazul

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

#### **X. Lucrari necesare organizarii de santier**

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

În zona imobilului de la nr. T17P551/2 din Str. FARA NUMA.

Documentația tehnică pentru realizarea proiectului prevede obligatoriu și realizarea (în apropierea obiectivului) a unei organizări de șantier care trebuie să cuprindă :

##### **-căile de acces:**

Accesul în incinta organizarii de santier se va realiza din Str. FARA NUMA

##### **- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare;**

Acestea vor fi depozitate in container amplasat pe latura de nord a incintei.

##### **- sursele de energie ;**

Alimentarea cu energie electrică se va realiza prin generator;

##### **- vestiare, apă potabilă, grup sanitar**

vestiare nu sunt necesare deoarece lucrările se vor executa cu o echipă locală din UAT Tecuci.

apa potabilă se va asigura zilnic fie din rețeaua existent in imediata vecinatatea amplasamentului fie apa imbuteliata;

se va folosi o cabina ecologica tip;

##### **- punct P.S.I.;**

- **platou stocare temporara materiale**, platformă amenajată cu piatră spartă.

- spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradării lor.

- **Container** spatiu închis depozitare materiale.

##### **- grafice de execuție a lucrărilor ;**

- **măsurile specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;**

- **măsurile de protecția vecinătăților**(transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în împrejmuirea terenului aferent perimetrului, se folosește la început o perdea de protecție, care va fi stransă după realizarea lucrărilor de construcție, în vederea refolosirii la alte proiecte.

Materialele de construcție cum sunt nisipul, balast se vor putea depozita și în incinta, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție.

Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta- container.

Materialele necesare executării acestei investiții (pietris, sa), se vor achiziționa de la firme abilitate de distribuție.

Distributia și manipularea materialelor (descărcarea în zona de stocare temporară) cad în sarcina distribuitorului.

Mășinile vor staționa pe o perioadă mică de timp, atât cât este necesar descărcării materialelor.

#### *-Localizarea organizării de șantier*

Operațiile care produc mult praf, nu se vor executa în perioadele cu vânt puternic.

Pentru reducerile disconfortului sonor al vecinilor datorat utilajelor pe timpul realizării construirii imobilului, se va folosi un program de lucru care nu se va desfășura pe timp de noapte.

Spălarea roților mașinilor la ieșirea din șantier, în zone amenajate (dacă este cazul).

Deșeurile generate pe amplasament vor fi colectate/valorificate astfel:

- a. pământ, pietriș și deșeuri - realizate se vor folosi ca material de umplutură;
- b. deșeuri menajere - colectare și depozitare temporară în pubele, eliminare prin firme autorizate în acest sens.

După terminarea lucrărilor se vor retrage toate dotările tehnice a constructorului și toate deșeurile.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc.

Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

În perimetrul unde se vor realiza lucrările proiectului analizat, se va delimita un spațiu unde muncitorii vor stoca deșeurile rezultate din lucrările de realizarea construcțiilor, materialele de construcție și echipamentele de lucru, se vor identifica zonele unde muncitorii pot fi expuși la accidente.

Beneficiarul va pune la dispoziția executantului un spațiu corespunzător, pentru depozitarea materialelor, unde vor fi stocate temporar materialele de construcție care vor fi folosite în lucrările de realizare a proiectului.

În vederea executării lucrărilor prevăzute în proiect, constructorul trebuie să cunoască temeinic prevederile tuturor documentațiilor, legilor și actelor normative în vigoare care se referă la problemele de tehnică securității și protecția muncii. Se va face periodic instructaj la locul de muncă privind protecția muncii.

#### **MĂSURI ȘI REGULI DE PROTECȚIE LA ACȚIUNEA FOCULUI**

1. Normele de protecție contra incendiilor se stabilesc în funcție de categoria de pericol de incendiu a proceselor tehnologice, de gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție, precum și de

sarcina termică a materialelor și substanțelor combustibile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, definite conform reglementărilor tehnice C3000 – 94.

2. Organizarea activității de prevenire și stingere a incendiilor precum și a evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu vizează în principal :

a. stabilirea în instrucțiunile de lucru a modului de operare precum și a regulilor, măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor ce trebuie respectate în timpul executării lucrărilor;

b. stabilirea modului și a planului de depozitare a materialelor și bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie;

c dotarea locului de muncă cu mijloace de prevenire și stingere a incendiilor, necesare conform normelor, amplasarea corespunzătoare a acestora și întreținerea lor în perfectă stare de funcționare;

d. organizarea alarmării, alertării și a intervenției pentru stingerea incendiilor la locul de muncă, precum și constituirea echipelor de intervenție și a atribuțiilor concrete;

e. organizarea evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu precum și întocmirea planurilor de evacuare;

f. întocmirea ipotezelor și a schemelor de intervenție pentru stingerea incendiilor la instalațiile cu pericol deosebit;

g. marcarea cu inscripții și indicatoare de securitate și expunerea materialelor de propagandă împotriva incendiilor.

3. Înaintea începerii procesului tehnologic, muncitorii trebuie să fie instruiți să respecte regulile de pază împotriva incendiilor.

4. Pe timpul lucrului se vor respecta întocmai instrucțiunile tehnice privind tehnologiile de lucru, precum și normele de prevenire a incendiilor.

5. La terminarea lucrului se va asigura :

a. întreruperea iluminatului electric, cu excepția celui de siguranță ;

b. evacuarea din incintă a deșeurilor reziduurilor și a altor materiale combustibile;

c. înlăturarea tuturor surselor cu foc deschis;

d. evacuarea materialelor din spații de siguranță dintre construcție și instalații.

6. Este obligatorie marcarea cu indicatoare de securitate executate și montate conform standardelor SRAS 297/1 și STAS 297/2;

7. Depozitarea subansamblelor și a materialelor se va face în raport cu comportarea la foc a acestora și cu condiția de a nu bloca căile de acces la apă și la mijloacele de stingere și spațiile de siguranță.

8. Se interzice lucrul cu foc deschis la distanțe mai mici de 3 m. față de elementele sau materialele combustibile fără luarea măsurilor de protecție specifice(izolare, umectare, ecranare, etc.). Zilnic, după terminarea programului de lucru, zona se curăță de resturile și deșeurile rezultate.

Materialele și substanțele combustibile se depozitează în locuri special amenajate, fără pericol de producere a incendiilor.

9. Pe timpul executării lucrărilor la șarpante și învelitori combustibile, este interzis focul deschis sau fumatul. Sunt exceptate dispozitivele tehnologice prevăzute și asigurate cu protecțiile necesare.

10. Șantierul trebuie să fie echipat cu un post de incendiu, care cuprinde:

-găleți din tablă, vopsite în culoarea roșie, cu inscripția «găleată de incendiu lucrări»(2 buc.);

-lopeți cu coadă(2 buc.);

-topoare târnăcop cu coadă(2 buc.);

-cângi cu coadă(2 buc.);

-rângi de fier(2 buc.);

-scară împerechere din trei segmente(1 buc.);

-ladă cu nisip de 0,5 mc(1 buc.);

-stingătoare portabile -5 buc;

## MĂSURI DE PROTECȚIE A MUNCII

1. La executarea lucrărilor se vor respecta toate măsurile de protecție a muncii prevăzute în legislația în vigoare în special din «Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții» ediția 1993; Legea Protecției Muncii Nr. 90/1996 ; «Norme generale de protecție a muncii» ediția 1996, precum și «Norme specifice de protecție a muncii pentru diferite categorii de lucrări».

2. Lucrările se vor executa pe baza proiectului de organizare și a fișelor tehnologice elaborate de tehnologul executant, în care se vor detalia toate măsurile de protecție a muncii. Se va verifica însușirea fișelor tehnologice de către întreg personalul din execuție.

3. Dintre măsurile speciale ce trebuiesc avute în vedere se menționează :

-zonele periculoase vor fi marcate cu placaje și inscripții;

-se vor face amenajări speciale (podine de lucru, parapeți, dispozitive);

-toate dispozitivele, mecanismele și utilajele vor fi verificate în conformitate cu normele în vigoare ;

-asigurarea cu forță de muncă calificată și care să cunoască măsurile de protecție a muncii în vigoare din “Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții“ ediția 1993 cap.1-41.

4. Se atrage atenția asupra faptului că măsurile de protecție a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul având obligația de a lua toate măsurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de muncă(măsurile prevăzute și în «Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrări».

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

Lucrarile de realizarea a proiectului sunt temporare, realizandu-se pe o suprafata restransa, incinta va fi protejata cu plasa protectoare pentru retinerea prafului rezultat din lucrari de constructii.

Lucrarile de realizarea proiectului va determna un impact local si redus, fata de vecinatati.

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

In perioada de realizare a proiectului, se vor tine cont de urmatoarele componente:

-deseurile rezultate din activitatea de realizarea constructiilor prevazute prin proiect, vor fi colectate selectiv in saci si vor fi preluate zilnic de firma care realizeaza lucrarile din proiect.



-constructorul va avea obligatia de a respecta nivelul maxim de zgomot admis, activitatea se va desfasura numai in timpul zilei, se vor limita pe cat posibil emisiile necontrolate de praf, se va pastra curatenia in spatiile de lucru, pentru a limita impactul produs de lucrarile care trebuie realizate in cadrul proiectului asupra vecinatatilor.

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

-Se au în vedere următoarele aspecte:

-organizarea de șantier și managementul lucrărilor au în vedere afectarea suprafeței de teren numai în limitele terenului construit;

-respectarea normelor de întreținere și reglare a parametrilor tehnici de funcționare a echipamentelor utilizate limitează impactul acestora asupra mediului;

-împrejmuirea zonelor de lucru;

-controlul și restricționarea accesului persoanelor în șantier;

-întocmirea unui plan de intervenții și alarmare în caz de accident/poluări accidentale; acesta va fi pus la dispoziția personalului de întreținere, prelucrat și actualizat zilnic.

Aceste măsuri vor fi menționate în contractul de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea Legislației românești privind Securitatea și Sănătatea Muncii (SSM), Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. De asemenea, se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Caietelor de sarcini, a Legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

-In organizarea de santier sunt interze de asemenea:

-folosirea unor dotari tehnice electrice portabile care prezintă un grad ridicat de uzură;

-depozitarea/stocarea materialelor de constructie noi, al utilajelor(sculelor) si al sacilor cu deseurile rezultate de la lucrarile de construire, pe alte suprafete de pe amplasament decat cele stabilite de comun acord cu beneficiarul(platforme betonate, sa).

### **Localizarea organizarii de santier; Str. FARA NUME, NR.T17P551/2, LOC. TECUCI, JUDET GALATI, conform planului de amplasament anexat**

Operațiile care produc mult praf, nu se vor executa în perioadele cu vânt puternic.

Pentru reducerile disconfortului sonor al vecinilor datorat utilajelor pe timpul realizării construirii imobilului, se va folosi un program de lucru care nu se va desfășura pe timp de noapte.

Spălarea roților mașinilor la ieșirea din șantier, în zone amenajate(daca este cazul).

Deșeurile generate pe amplasament vor fi colectate/valorificate astfel:

a. pământ, pietriș și deșeuri - realizate se vor folosi ca material de umplură;

b. deșeuri menajere - colectare și depozitare temporară în pubele, eliminare prin firme autorizate în acest sens.

După terminarea lucrărilor se vor retrage toate dotarile tehnice a constructorului și toate deșeurile.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc.



Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

În perimetrul unde se vor realiza lucrările proiectului analizat, se va delimita un spațiu unde muncitorii vor stoca deșeurile rezultate din lucrările de realizarea construcțiilor, materialele de construcții și echipamentele de lucru, se vor identifica zonele unde muncitorii pot fi expuși la accidente.

Beneficiarul va pune la dispoziția executantului un spațiu corespunzător, pentru depozitarea materialelor, unde vor fi stocate temporar materialele de construcții care vor fi folosite în lucrările de realizare a proiectului.

În vederea executării lucrărilor prevăzute în proiect, constructorul trebuie să cunoască temeinic prevederile tuturor documentațiilor, legilor și actelor normative în vigoare care se referă la problemele de tehnică a securității și protecția muncii. Se va face periodic instruire la locul de muncă privind protecția muncii.

### **Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Proiectul s-a întocmit cu respectarea prevederilor următoarei legislații:

#### **A. Reglementări generale**

1. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu Legea nr. 265/2006 și modificată prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 114/2007 și Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 164/2008.
2. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 152/2005 privind controlul integrat al poluării, aprobată prin Legea nr. 84/2006 și modificată prin Ordonanța de Urgență nr. 40/2010.

#### **B. Factor de mediu aer**

1. Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurator.

#### **C. Factor de mediu apă**

1. Legea nr. 107/1996, Legea apelor, modificată prin Legea nr. 310/2004, Legea nr. 112/2006 și Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 3/2010.
2. Hotărârea de Guvern nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate cu modificările și completările aduse de Hotărârea de Guvern nr. 352/2005 și de Hotărârea de Guvern nr. nr. 210/2007;
3. Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, modificată și completată prin Legea nr. 311 /2006, Ordonanța Guvernului nr. 11 /2010, Ordonanța Guvernului nr. 1/2011 și Legea nr. 182/2011.

#### **D. Factor de mediu sol**

1. Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997 privind aprobarea regulamentului privind evaluarea poluării mediului.

#### **E. Protecția contra zgomotului și vibrațiilor**

1. Hotărârea de Guvern nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental modificată și completată prin Hotărârea de Guvern nr. 674/2007.
2. Hotărârea de Guvern nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

#### **F. Regimul deșeurilor**

1. Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.
2. Ordinul M.M.G.A. nr. 95/2005, privind definirea criteriilor care trebuie îndeplinite de deșuri pentru a se regăsi pe lista specifică unui depozit și pe lista națională de deșuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșuri;
3. Hotărârea de Guvern nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.
4. Hotărârea de Guvern nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe

teritoriul Romaniei.

5 Hotararea de Guvern nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor, modificata prin Hotararea de Guvern nr. 1292/2010;

6 Hotararea de Guvern nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor si deseurilor de ambalaje modificata prin Hotararea de Guvern. 1872/2006 si Hotararea de Guvern 247/2011;

7. Hotararea de Guvern nr. 511/1994 privind adoptarea unor masuri pentru prevenirea si combaterea poluarii mediului de catre societatile comerciale din a caror activitate rezulta unele deseuri poluante.

8. Ordinul comun M.M.G.A./M.A.I. 1121/1281/2006 privind stabilirea modalitatilor de identificare a containerelor pentru diferite tipuri de materiale in scopul aplicarii colectarii selective;

#### **G. Substante periculoase**

1. Legea nr. 360/2003 privind regimul substantelor si preparatelor chimice periculoase, modificata si completata prin Legea nr. 263/2005 si Legea nr. 254/2011.

2. Hotararea de Guvern nr. 1408/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si preparatelor chimice periculoase;

Lucrarea de mai sus nu conduce la marirea sau diversificarea factorilor de poluare din zona, ea executandu-se cu respectarea tuturor masurilor impuse de beneficiar.

In conditiile executarii lucrarilor de constructii - montaj corecte cat si a unei exploatare corespunzatoare nu se poate produce poluarea mediului, in sensul legii mentionate fiind supuse protectiei, aerul, apa, solul si subsolul.

#### **MASURI DE PROTECTIE A MEDIULUI**

Constructorul si beneficiarul de investitii au urmatoarele obligatii:

-sa asigure masuri si dotari speciale astfel incat desfasurarea lucrarilor sa nu conduca la depasirea nivelului limita de poluare.

-sa asigure, la cererea autoritatilor competente pentru protectia mediului, diminuarea, modificarea sau incetarea activitatii generatoare de poluare.

-sa nu degradeze mediul prin depozitari necontrolate de deseuri de orice fel.

-sa nu abandoneze deseurile in afara locurilor special amenajate.

-sa nu deverseze in canalizare resturi provenite in urma lucrarilor.

-sa se doteze cu pubele pentru colectarea pe sortimente a tuturor deseurilor rezultate in urma lucrarilor.

-sa informeze si sa instruiasca personalul din subordine asupra riscurilor de mediu generate pe timpul desfasurarii lucrarilor.

-sa se asigure cu personal calificat pentru conformarea si implementarea programelor de protectie a mediului.

-sa asigure accesul persoanelor imputernicite pentru verificare, inspectie si control la locul de munca.

-sa suporte costul pentru repararea prejudiciului si inlaturarea urmarilor produse de acesta, restabilind conditiile anterioare producerii prejudiciului potrivit principiului „poluatorul plateste”

-sa respecte orice alte obligatii prevazute in reglementarile in domeniul protectiei de mediu

- surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier- nu este cazul

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu- nu este cazul

#### **XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALUL INVESTITIEI**

-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:

Dupa executia lucrarilor zona strazilor afectate de proiect precum si intreg cadrulul natural va fi readus la starea initiala, isi va pastra aceeasi destinatie initiala, de spatiu verde, acces pietonal sau acces carosabil.

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

Se va actiona in conformitate cu prevederile cuprinse in planul de prevenirea poluarilor accidentale;

In cazul golirii conductelor existente in vederea dezafectarii lor, refularea gazelor se va face in atmosfera cu asigurarea conditiilor de siguranta impotriva exploziilor si producerii de incendii.

Dezafectarea rețelei de gaze existente se va face numai după finalizarea investiției și conducta nouă de gaze va fi în funcțiune.

Se va urmări ca timpul în care se va întrerupe alimentarea cu gaze pentru racordarea noii rețele să fie cât mai scurt.

*-Aspecte referitoare la finalizarea lucrărilor de realizarea proiectului:*

-constructorul la recepția finală a lucrărilor trebuie să predea obiectivele/spațiile prevăzute a fi realizate în proiect, fără deseuri specifice rezultate din activitatea de construcții și fără resturi de materiale de construcție care au fost folosite în realizarea proiectului. Toate dotările tehnice specifice folosite în realizarea proiectului vor fi de asemenea preluate în totalitate de constructor.

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

1. planul de încadrare în zona 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 amplasament)-anexate
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare- nu este cazul
3. schema-flux a gestionării deșeurilor- nu este cazul
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului- nu este cazul

**XIII. Pentru proiectele care intra 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 (X485105.776, Y684949.615) în sistem de proiecție națională Stereo 1970
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar- nu este cazul
- c) prezenta și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului- nu este cazul
- 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- nu este cazul
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar- nu este cazul
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare- 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- nu este cazul
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral- nu este cazul
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod- nu este cazul

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- nu este cazul

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

**XV.** Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele **III-XIV**.

**INTOCMIT.**  
**S.C.D. SF TOTAL RETELE S.R.L.**  
**Ing.Sandu Florin**

