MEMORIU DE PREZENTARE

Conform Anexa 5 din Ordinul MMP nr. 135/2010
în vederea obtinerii Acordului de mediu

I. **Denumirea proiectului:**

1. ***Înlocuire conducte şi branşamente gaze naturale presiune redusă pe străzile: Str. Pod de Piatra, Carmen Sylva, Independentei,Aleea Armeana , Mun. Botosani, jud Botosani,***

2. **Titular:**

a.numele companiei:
- DELGAZ GRID S. A – CENTRU DE EXPLOATARE BOTOSANI

b.adresa postala:
- loc. Tg. Mures, Bulevardul Pandurilor 42, numar de inmatriculare J 26/326/2000, cod fiscal RO 10976687, jud. Mures

c.numarul de tel,de fax, adresa de e-mail,adresa paginii de internet:
-telefon 0365/403300, fax.0265-260418

- d.numele persoanelor de contact:
- ing.Calfa Gabriela tel: 0749019992

e.director/manager/administrator
-director monitorizarea dezvoltarii retelei – Bogdan Pavel

f.responsabil protectia mediului
-ing.Placinta Ortenzia

1. **Descrierea proiectului:**

a.rezumatul proiectului

Proiectul propune urmatoarele lucrari:

a) Inlocuire conducte distributie gaze naturale presiune redusa din OL cu conducte din PE;
b) Inlocuire bransamente gaze naturale presiune redusa din OL cu bransamente din PE;
c) Inlocuire posturi de reglare – masurare;
d) Reintregire instalatii de utilizare (legatura bransamentelor noi cu instalatiile de utilizare existente);
e) Dezafectarea conductelor si bransamenlelor de gaze naturale presiune redusa existente din OL.

b.justificarea necesitatii proiectului

Conductele (retelele) de distributie si bransamentele de gaze naturale existente ce alimenteaza imobilele de pe - ***Str. Pod de Piatra, Carmen Sylva, Independentei,Aleea Armeana*** au fost supuse unui program de realibilitare (inlocuire), datorita numarului mare de defecte de coroziune inregistrate in ultimii ani, cat si in scopul alimentarii tuturor consumatorilor existenti si a celor de perspectiva.

In conformitate cu avizul C.T.E., s-a stabilit necesitatea inlocuirii conductelor existente de gaze naturale presiune redusa din OL, avand in vedere urmatoarele considerente:

- Numarul mare de defecte prin coroziune inregistrate;
- Izolatia anticoroziva a conductei foarte deterioarata;
- Starea tehnica precara a conductei.

La inlocuirea bransamentelor de gaze naturale presiune redusa existente s-a avut in vedere urmatoarele considerente:

- Numarul mare de defecte prin coroziune inregistrate;
- Izolatia anticoroziva a conductei foarte deteriorata.

Realizarea inlocuirii conductelor si bransamentelor pe strazile municipiului Bacau nu este numai o cerință pentru creşterea gradului de confort a populației respective ci este o cerință vitală pentru asigurarea necesarului gaze naturale şi asigurarea nivelului corespunzator de trai .

Investiția propusa reprezintă o contribuție importantă la rezolvarea problemelor economice şi sociale în România: la protecția sănătății, îmbunătățirea calității vieții şi stimularea dezvoltării economice.

Extinderea şi repararea rețelei de gaz din orasul Bacau, va contribui în mod substanțial la îmbunătățirea gradului de igienă şi confort al populației şi la protecția mediului. Acest lucru se va realiza prin creşterea siguranței în exploatare şi posibilitatea asigurării de către operatorul de apă – canal a unor servicii de calitate în conformitate cu legislația română şi a UE.

consil. dr.

c.planse reprezentant limitele amplasamentului proiectului,inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar(planuri de situatie si amplasamente)

Planuri Anexate.

d.formele fizice ale proiectului (planuri,cladiri,alte structuri,materiale de constructie etc.)

Planuri Anexate.

e.Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus

1.profilul si capacitatile de productie
Nu este cazul
2.descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:
Nu este cazul
3.descrierea proceselor de productie ale proiectului propus,in functie de specificul investitiei,produse si subproduse obtinute,marimea,capacitatea,
Nu este cazul
4.materiile prime,energia si conbustibilii utilizati,cu modul de asigurare a acestora
Nu este cazul
5.racordarea la retelele utilitare existente in zona
Nu este cazul
6.descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Stratul rutier se reface conform cu cel existent. Se recepţionează tronsonul. Excedentul de materiale se îndepărtează, se evacuează toate materialele şi se execută curăţenia spaţiului de lucru.

Etape in refacerea stratului rutier pietris:
-excavare pana la 0.3 m stratul de umplutura a transeei;
-compactare strat de baza;
-asternere balast/pietris cu realizarea ulterioara a compactarii;
-indepartarea materialului ramas prin transport la groapa de gunoi

Etape in refacerea stratului rutier asfalt:
-taiere asfalt cu masina de taiat asfalt;
-excavare material la 0.4 m adancime;
- asternere strat strat pietris-25 cm;
- amorsare suprafete su amorsa bituminoasa;
- asternere strat asfalt de baza BAD 25-10 cm;
- asternere strat asfalt de uzura BA 16-5cm.

f.cai noi de acces sau schimbari ale celor existente
In timpul executiei lucrarilor nu se vor afecta major caile de acces prin inchideri de strazi.Pe majoritatea strazilor cuprinse in proiect se va restrictiona circulatia prin folosirea semnelor de circulatie si a semafoarelor mobile din dotare doar cu avizul politiei rutiere.
Pentru tarversari ale sapaturilor efectuate se vor folosi pentru circulatia pietonala podete cu parapeti semnalizate conform normativelor traficului pietonal.
Nu se vor creia cai noi de acces si nici nu se vor schimba cele existente.

g.resurse naturale folosite in constructie si functionare

Nu este cazul,toate materialele folosite in constructie vor fi achizitionate de la producatori si vor fi insotite de certificate de calitate si conformitate.

h.metode folosite in constructie

Obiectul acestor metode de lucru îl reprezintă rețelele noi de gaze naturale în localități urbane.

În profil longitudinal, conducta trebuie să aibă asigurată o acoperire minimă de pământ care sa respecte condiția de adâncime minimă de fundare impusă eventual de studiul geotehnic.

În profilul longitudinal conducta se prevede cu pante de minimum 2‰ evitându-se porțiunile de palier care îngreuiază evacuarea aerului spre căminele de ventil.Sistemele rutiere întâlnite de obicei sunt: asfalt, beton, macadam, pavele, pământ. De asemenea, pot fi întâlnite situații în care se impune amplasarea conductelor fără șanț deschis, ceea ce solicită aplicarea unor metode de subtraversare a drumurilor sau a altor cai de acces.

Pământul rezultat din săpătură poate fi depozitat lateral de șanț sau, în situația unor străzi înguste sau a unor condiții restrictive, va fi evacuat direct din excavator în mijlocul auto și transportat la un depozit temporar.

Săpăturile vor fi executate fără sprijiniri conform cu „Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții / 2006

- 0.75 m – teren ușor (nisip, umpluturi);
- 1.25 m – teren mijlociu (cazma și târnăcop)
- 1.50 m - teren tare (sapă, cazma, târnăcop);
- 1.50 m – teren foarte tare (rangă, târnăcop, șpiț, baros, etc)

Lungimea unui tronson nu va depăși 60 m – 100 m.

În vederea îndepărtării excesului de apă de infiltrație (în principal) din pânza freatică, se vor utiliza metode combinate de epuisment.

7.3 Desfacere strat rutier

Pentru pozarea rețelelor de gaz și a branșamentelor și racordurilor este necesară excavarea terenului atât pe spații carosabile cât și pe trotuare. Pe spațiul carosabil grosimea asfaltului/pietrisului este mai mare și cuprinde mai multe straturi, iar pe trotuare grosimea asfaltului/pietrisului este mai mică și cuprinde un singur strat. De asemenea, grosimea stratului suport de beton este mai mare pe spațiul carosabil.

Desfacerea stratului rutier se realizează în mai multe etape :

- Se realizează împrejmuirea zonei de lucru cu panouri sau benzi avertizoare, pe ambele părți.
- Se realizează trasarea și pichetarea tronsonului (lățimea și lungimea viitorului șanț), inclusiv evidențierea în teren a intersecțiilor cu alte rețele.
- Se amplasează semnele de circulație corespunzătoare, dispozitivele de semnalizare prevăzute.
- Se amplasează pasarelele și podețele necesare.
- Tăierea covorului asfaltic cu mașina cu disc diamantat. Această operație se realizează pe ambele margini trasate ale șantului, eventual cu doi operatori simultan.
- Desprinderea în bucăți cu ajutorul piconului prin înclinarea vârfului piconului până la desprinderea plăcilor de asfalt de pe beton.
- Apucarea bucăților de asfalt cu mâna (la lățimi de șanț mai mici) și - fie așezarea îngrijită lângă rigolă în vederea evacuării - fie depunerea în cupa unui încărcător și apoi încărcarea în autobasculantă.
- Preluarea bucăților de asfalt (la lățimi de șanț mai mari) cu lama cupei unui încărcător și apoi încărcarea în autobasculantă

8. MONTAREA CONDUCTELOR ÎN ȘANȚ – GENERALITĂȚI

Săpăturile se vor executa, funcție de natura terenului, cu sau fără sprijiniri, conducătorul de lucrare va stabili acest lucru.

Pământul din excavaţii se va depozita pe o singură parte, lăsându-se între marginea săpăturii şi depozit o bermă de 50 cm lăţime.
Dacă sistemul rutier este alcătuit din piatră de râu sau piatră cubică, acestea se vor îndepărta de marginea săpăturii cu încă 30 cm lăţime de o parte şi de alta a săpăturii. Ultimii 20 cm de săpătură se vor executa obligatoriu manual. Dacă prin proiect sau prin avizele eliberate de firmele de reţele subterane, aceste reţele subterane sunt prezente, săpăturile se vor executa numai manual şi cu mare atenţie pentru a nu fii deteriorate. Dacă sistemul rutier sau pietonal este alcătuit din beton sau asfalt, acesta se va tăia, pe direcţia tranşeei, cu maşina cu disc diamantat, aşa încât şliţul practicat să aibă margini drepte. Dacă terenul este stabil sau dacă panourile de sprijiniri sunt suficiente pentru toată distanţa între două cămine, săpătura se va realiza din cămin în cămin. Dacă terenul nu este stabil şi necesită sprijiniri care nu sunt în număr suficient, atunci excavaţia se va realiza pe o lungime de o conductă şi jumătate.
Operaţiile necesare montării oricărui tip de conducte în şanţ presupun următorele etape :

8.1 Trasarea lucrărilor

Se va face de topometrul şantierului, în prezenţa şefului punctului de lucru, pe baza planului de trasare din proiect şi a procesului verbal de predare a amplasamentului încheiat în prealabil cu beneficiarul.
Trasarea va urmări materializarea următoarelor elemente ale conductei: axul conductei cu elementele geometrice ale acesteia: aliniamente, vârfuri de unghi, puncte de tangenţă şi bisectoare, marcate prin cupoane de oţel beton bătute în teren pe adâncime de minim 20cm şi vopsite vizibil;
poziţia căminelor, marcată prin acelaşi fel de cupoane;
După trasare, topometrul va încheia cu şeful punctului de lucru un document de predare – primire, datat, conţinând sub ambele semnături toate cotele materializate în teren.
Documentul se va încheia în trei exemplare, din care topometrul şi şeful punctului de lucru vor păstra câte un exemplar, iar un exemplar va fi depus de către topometru la serviciul tehnic al şantierului.

8.2 Desfacerea stratului rutier din asfalt

tăierea covorului asfaltic cu maşina cu disc diamantat, desprinderea în bucăţi şi evacuarea lui cu excavatorul mic;
desfacerea şi încărcarea straturilor suport pentru asfalt şi evacuarea acestuia la depozit;

8.3 Desfacerea stratului rutier din beton, pavele, balast şi pământ

spargerea betonului cu ajutorul pickonului şi evacuarea acestuia la depozit;
pavele sau bolovani de râu - desfacerea manuală cu târnăcopul şi evacuarea ladepozit;
balast - săparea cu excavatorul şi evacuarea la depozit;
pământ - săparea cu excavatorul şi depozitarea pământului vegetal în vederea reutilizării.

8.4 Execuţie săpătură

Săpătura se va executa cu excavatoare de 0.4 mc, 1.2 mc corespunzător cu mărimea tuburilor ce se montează. Se vor utiliza susţineri obişnuite în cazuri în care adâncimile sunt reduse, lungimile şanţurilor sunt mici sau reţelele transversale sunt dese şi susţineri metalice corespunzătoare adâncimii de pozare a tuburilor (susţineri uşoare, medii şi grele) în celelalte cazuri.

Săpături cu adâncimea până la 1.5 m - cu reţele de utilităţi - săpătură manuală;
- fără utilităţi - excavator şi restul săpătură manuală.

8.5 Secţiuni tip şi pat de pozare

Adâncimea de îngropare a conductei rezultă din profilul în lung .Lăţimea şanţului este în funcţie de adâncimea săpăturii, de materialul conductei, de diametrul acesteia, de tehnologia de lansare, asamblare si montaj a conductei, de felul sprijinirilor,etc. Forma secţiunii transversale a tranşeei este în funcţie de natura terenului, de taluzurile posibile de realizat fără sprijiniri, de felul utilajului de săpat şi de nivelul apelor subterane.
Patul conductei se va executa din nisip. Folosirea ca pat pentru conductă a materialului din excavaţii este permisă numai cu acordul inginerului şi al proiectantului.

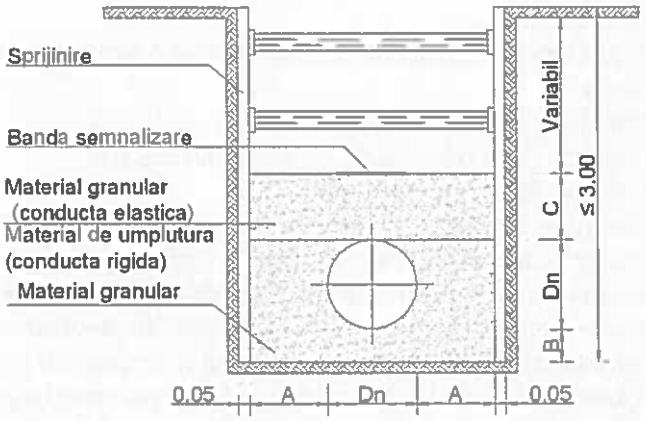
Înainte de aşezarea patului conductei, se compactează energic suprafaţa de fundare (fundul santului).

În general, se poate stabili secţiunea de tranşee după schema de mai jos:

Lăţime tranşee

Diametru	A(cm)	B(cm)	C(cm)
Dn <100	10	15	30
100 < Dn < 400	20	15	30
Dn>400	35	15	30

Adancimea maxima 3,0 m



8.6 Montare conducte pentru alimentare cu gaze naturale

Conductele vor fi pozate în funcţie de tipul lor, de lungimea tuburilor, de tipul suporţilor utilizaţi, etc. Tuburile vor fi manevrate cu macara şi cu dispozitiv special de prindere pentru a preveni deteriorarea suprafeţei lor externe. De asemenea, pozarea conductelor depinde de existenţa conductelor ce trebuie reamplasate, ceea ce necesită operaţii suplimentare.

Diferenţele privind operaţiile necesare la pozarea tuburilor apar datorită modului diferit de asamblare între tuburi precum şi a lungimii acestora. Totodată, în cazul unor diametre mici şi materiale flexibile, se poate realiza asamblarea tuburilor pe marginea tranşeei, pentru lungimi mari.

8.7 Protecţia reţelelor întâlnite în săpături

În timpul lucrărilor de montare a conductelor de alimentare cu apă, pot fi întâlnite în săpături toate celelalte utilităţi: conducte de apă, de gaze, de termoficare, cabluri electrice şi telefonice, etc. Când sunt dispuse transversal pe direcţia şanţului, aceste obstacole sunt relativ uşor de susţinut şi protejat.

Probleme mai dificile pun obstacolele care sunt situate în lungul traseului noii conducte, sau oblice faţă de acesta.

În toate cazurile vor fi convocaţi imediat deţinătorii reţelelor respective, cu care se va încheia un document constatativ în care vor fi precizate măsurile de susţinere şi protecţie.

Odata cu inceperea sapaturii seful punctului de lucru va inspecta cu atentie peretii sapaturiil pentru ca pe suprafata acestora se poate observa daca mai jos se afla retele ingropatel fiind vizibile umpluturilel care contrasteaza cu aspectul incajurator al peretelui. Aceste semne pot completa informatiile privind existenta unor retelel cel mai adesea insuficient investigate s i cunoscute.

i.planul de executie cuprinzand faza de constructie ,refacere si folosire ulterioara.

Intrarea în amplasament, în vederea începerii efective a lucrărilor, va avea loc numai după obţinerea din partea autorităţilor locale (primărie şi poliţie) a autorizaţiilor şi aprobărilor necesare. Deoarece documentele diferă în general, de la localitate la localitate atât din punct de vedere al conţinutului cât şi ca mod de obţinere, relaţia aceasta va trebui discutată în detaliu cu aceste organe, pentru a se intra în sistemul local.

În principiu, aceste documente sunt:

- *autorizaţia de construcţie*, care se eliberează de către primărie (serviciul disciplină în construcţii din cadrul direcţiei de administrare a domeniului public)
- *avizul secţiei de circulaţie,* din cadrul poliţiei locale

Autorizaţia de construcţie trebuie să aibă la bază un memoriu de descriere sumară a lucrării stradale, un plan de situaţie şi un grafic de execuţie, deasemeni sumare.
Graficul poate fi o singură bară care marchează durata totală a lucrării sau – dacă se cere expres – poate fi prezentat prin 2 – 3 etape tehnologice sintetice ca de exemplu:
- săpături şi pozare ţevi la conducta stradală şi branşamente
- umpluturi compactate
- refacerea carosabilului

Elaboratorul autorizaţiei va putea impune constructorului o serie de condiţii pe care acesta trebuie să le îndeplinească şi anume:
- regimul de lucru (1,2 sau 3 schimburi)
- modul de excavare şi de depozitare a pământului excavat
- regimul de zgomot în timpul execuţiei
- modul de ocupare, utilizare şi restituire a unor spaţii din afara lucrărilor, solicitate temporar de constructor pentru organizare de şantier, depozite, etc.
- modul de abordare şi ordinea de atacare a lucrărilor de branşamente şi de legături, etc.

De asemenea, cel care va elibera autorizaţia va putea solicita precizarea responsabilului lucrărilor (cu date complete), pentru aplicarea de sancţiuni în cazul nerespectării prevederilor autorizaţiei.
Autorizaţiile pot fi decalate sau prelungite numai pe baza unor motivaţii temeinice şi a unor documentaţii care suportă acelaşi regim de verificare şi aprobare. Este, deci, necesară prevederea din timp a unor astfel de situaţii, pentru a nu se produce discontinuităţi în desfăşurarea lucrărilor.
Avizul secţiei de circulaţie se va da pe baza documentaţiei de obţinere a autorizaţiei de construcţie la care se va adăuga schema fluxului circulaţiei în zonă pe durata lucrărilor.
Această schemă va cuprinde:
- dispunerea semnelor de circulaţie pe care trebuie să le planteze şi să le întreţină pe timpul lucrărilor, care au ca scop redirijarea temporară a circulaţiei urbane
- dispunerea punctelor de semnalizare luminoasă pe timp de noapte, astfel încât să fie evitate accidentele de circulaţie în zona lucrărilor.
- planul de situaţie schematic al străzii cu figurarea spaţiilor împrejmuite de constructor şi a străzilor adiacente celei pe care se desfăşoară lucrările .

Avizul va putea cuprinde unele condiţii legate de atribuţiile specifice poliţiei, şi impuse de aceasta, ca de exemplu:
- asigurarea iluminatului de noapte în unele puncte speciale (intersecţii, zone de organizare de şantier, depozite de şantier, etc.)
- asigurarea pazei şantierului în schimburile în care nu se lucrează sau în zilele de repaus.
- asigurarea de accese pentru intervenţiile de urgenţă (pompieri, salvare, etc.)

În cazul unor trasee cu vecinătăţi speciale (căi ferate, linii electrice sau telefonice şi conducte de importanţă majoră, etc.), va fi necesar să se ia legătura cu aparţinătorii, pentru a se stabili – în scris – toate condiţiile impuse de activitatea constructorului în zonele respective.
Toate aceste aprobări şi avize trebuiesc luate după elaborarea graficelor program, pentru că ele pot conţine modificări - uneori semnificative – faţă de modul de lucru propus de constructor şi pot induce schimbări în asigurarea logistică, necesare înainte de intrarea în amplasament.

Alte măsuri organizatorice
Zona prevazută pentru desfăşurarea lucrărilor autorizate va fi împrejmuită cu panouri metalice de cca 1.5 m înălţime şi va fi semnalizată astfel: avertizoare de lucrări neluminoase,seturi de balize cu lumini pulsatorii.
Traversarea lucrării – unde este necesar - se va realiza cu ajutorul pasarelelor pentru pietoni şi a podeţelor pentru mijloacele auto; ambele tipuri vor avea balustrade sigure şi continue.
Pentru siguranţa lucrărilor – şi implicit a terenului învecinat acestora – se vor utiliza susţineri corespunzătoare, în special în zonele unde se desfăşoară o circulaţie intensă sau circulă mijloace grele.

O atenţie deosebită se va acorda la protecţia lucrărilor în zona şcolilor şi grădiniţelor, unde panourile de protecţie nu trebuie să permită accesul accidental al copiilor.
Alte lucrări temporare necesare sunt legate de evacuarea apelor de infiltraţie din săpătură, ceea ce se realizează cu ajutorul unor pompe şi a unor furtunuri; traseul furtunurilor nu trebuie să intersecteze traseele mijloacelor de circulaţie şi nu trebuie să producă scurgeri accidentale de fluide.
O altă problemă o impune amplasarea mijloacelor de ridicat şi a mijloacelor speciale de transport (treilere) – pe perioade scurte şi pe zona ramasă liberă circulaţiei, ceea ce se va face cu măsuri suplimentare de dirijare cu agenţi de circulaţie şi – eventual – cu stabilirea unor variante de ocolire.

h. detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

nu este cazul

j. alte cativitati care care pot aparea ca urmare a proiectului.

Cresterea activitatii economice in zona,

Cresterea numarului de locuinte.

k. alte autorizatii cerute prin proiect

-aviz retele apa si canalizare;

-aviz retele alimentare cu energie electrica;

-aviz retele telefonie;

-aviz drumuri nationale;

Autorizatie de constructie.

LOCALIZAREA PROIECTULUI

l. distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului context transfrontiera

Nu este cazul

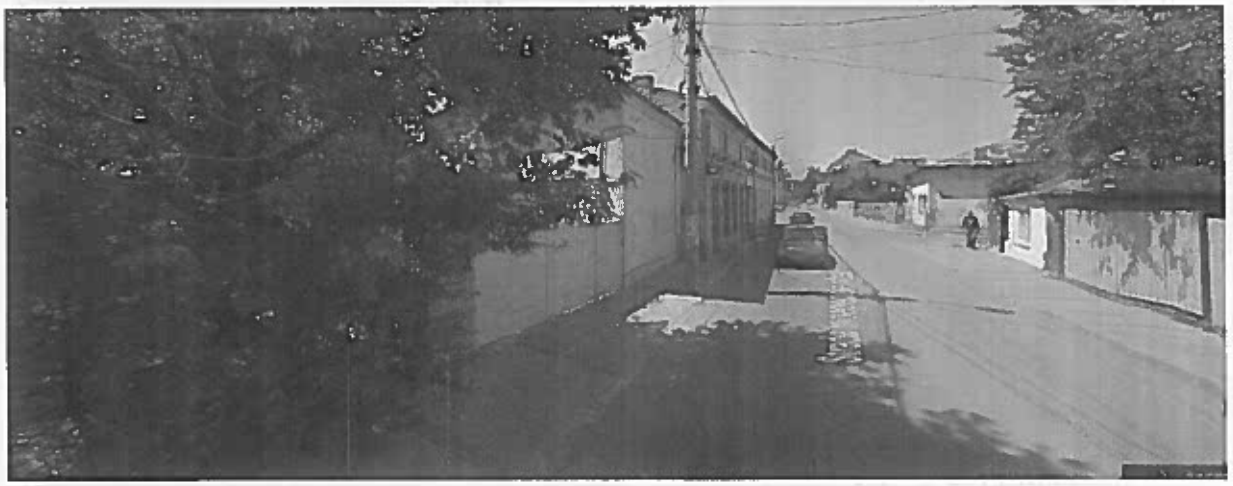
m.harti,fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului,atat naturale, cat artificiale si alte informatii privind:

-folosintele actuale planificate ale terenului atat pe amplasament,cat si pe zone adiacente acestuia;

-politici de zona si de folosinta a terenului;

-detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare.

PLANUL DE INCADRARE IN ZONA



Total conducta proiectata L= 2415m

Bransamente -123 buc in lungime 842m pozate in trotuar sau carosabil .

Regimul juridic al terenului:

-situat in intravilan,teren curti constructii;
-eventuala includere in listele monumentelor historice,si sau ale naturii-nu este cazul;
-servituti care graveaza terenul(in conformitate cu codul civil)-nu este cazul;
-cu interdictii de construire nu este cazul;
-zona declarata de interes public-nu este cazul;
-zona protejata-nu este cazul.

Regimul economic:
-teren domeniu public.

CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENTIAL,IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE
-aceste informatii nu sunt momentan disponibile.

4.Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea,evacuarea si dispersia poluantilor de mediu

a.Protectia calitatii apelor:
-sursele de poluanti pentru ape,locul de evacuare sau emisarul,
-instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.

La executia lucrarilor, se va respecta conditiile din acordul de gospodarire a apelor fara a afecta calitatea apelor de suprafata / subterane prin depozitari necontrolate ale materialelor, echipamentelor proprii sau deseurilor rezultate din activitatea desfasurata.

Lucrarile pe care le va executa la prezenta achizitie nu afecteaza stabilitatea si functionalitatea lucrarilor hidrotehnice precum si curgerea normala a apelor de suprafata.

Se interzice deversarea de catre constructor, in apele de suprafata, a substantelor periculoase (vopsea, uleiuri, combustibil, etc.)

b.Protectia aerului
-sursele de poluanti pentru aer,poluanti
-instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Utilajele si mijloacele de transport folosite la executia lucrarilor trebuie sa corespunda din punct de vedere tehnic, pentru a evita poluarea mediului cu noxe rezultate din combustie.

c.Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor
-sursele de zgomot si de vibratii
-amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Masinile si utilajele folosite la executarea lucrarilor trebuie sa corespunda cerintelor tehnice la nivel acustic.

d.Protectia impotriva radiatiilor:
-sursele de radiatii
Nu este cazul
-amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor:
Nu este cazul

e.Protectia solului si a subsolului:

Lucrarile realizate si organizarea de santier se vor executa cu afectarea unei suprafete minime de teren.

Se interzice deversarea pe sol a substantelor periculoase (vopsele, uleiuri, combustibili, etc.).

Constructorul va detine si utiliza rezervoare / recipienti etansi pentru depozitarea temporara a materialelor si substantelor periculoase.

f.Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:
Nu este cazul

g.Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

In timpul executiei lucrarilor, constructorul va solutiona reclamatiile si sesizarile aparute din vina proprie si datorita nerespectarii legislatiei si reglementarilor de mediu .

Constuctorul va avea in vedere ca executia lucrarilor sa nu creeze blocaje ale cailor de acces particulare sau ale cailor rutiere invecinate amplasamentului lucrarii.

La terminarea lucrarilor, suprafetele de teren ocupate temporar vor fi redate, prin refacerea acestora, in circuitul functional initial are obligatia de a preda amplasamentul catre beneficiar liber de reclamatii sau sesizari.

h.Gospodarirea deseurilor generate de amplasament:

- Depozitarea deşeurilor se face respectându-se HG 856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi aprobarea listei cuprinzând deşeurile, prin completarea formularelor <<Generarea deşeurilor, valorificarea şi eliminarea acestora>>.
- Pentru gestionarea deseurilor in cadrul sistemului de management al mediului exista procedura de sistem cod: PS – 07 „Identificarea si evaluarea aspectelor de mediu"

Tipurile de deseuri rezultate din executia lucrarilor sunt mentionate in tabelul de mai jos

Nr. crt.	Denumire deseu	Cod deseu	Eliminarea / valorificarea deseului
1	Ambalaje de hartie si carton	15.01.01	Valorificare prin unitati tip REMAT
2	Ambalaje de materiale plastice	15.01.03	Valorificare prin unitati tip REMAT
3	Materiale plastice	17.02.03	Valorificare prin unitati tip REMAT
4	Cupru, bronz, alama	17.04.01	Valorificare prin unitati tip REMAT
5	Aluminiu	17.04.02	Valorificare prin unitati tip REMAT
6	Deseuri textile	20.01.11	Eliminare la groapa de gunoi

			zonala
7	Deseuri textile	15.02.07	Valorificare prin unitati tip REMAT

Materialele refolosibile / reutilizabile se vor preda beneficiarului lucrarii conform procedurii de predare – primire a acestora.

Constructorul are obligatia sa asigure:

- colectarea selectiva a deseurilor rezultate in urma lucrarilor de constructii
- depozitarea temporara corespunzatoare a fiecarui tip de deseu rezultat (depozitare in recipienti etansi, cutii metalice/PVC, butoaie metalice/PVC, etc.)
- eliminarea in locurile autorizate de catre autoritatea in drept si aprobate de Managerul de Proiect a materialelor inerte (sau asimilabile) cum ar fi : sudura, pamant, caramizi, beton.
- efectuarea transportului deseurilor in conditii de siguranta de catre operatori autorizati la agentii economici specializati in valorificarea deseurilor.

Constructorul va obtine avizul de expeditie a deseului de la firma autorizata sa-l colecteze, prin intermediul Managerului de Proiect. In aviz va fi specificata clar cantitatea de deseu si tipul acestuia.

O copie a acestui document, cu ştampila societatii comerciale autorizate, se va intoarce la Managerul de Proiect.

Este interzisa arderea / neutralizarea si abandonarea deseurilor in instalatii respectiv locuri neautorizate in acest scop.

i.Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

Echipamentele achizitionate pentru executia lucrarilor proiectate nu vor contine substante toxice periculoase.

In baza OU 200/2001 si HG 92/2003, toate echipamentele / materialele / produsele care contin preparate chimice periculoase vor fi insotite de fisa tehnica de securitate in care sunt continute informatii reale si importante referitoare la protectia si securitatea muncii, sanatatii si a mediului inconjurator.

La demontarea echipamentelor care contin substante toxice / periculoase, constructorul este obligata sa asigure manipularea, transportul, depozitarea temporara si eliminare / valorificarea acestora in conditii de siguranta maxima, fara afectarea factorilor de mediu

5.Prevederi pentru monitorizarea mediului:

Nu este cazul

6.Justificarea incadrarii proiectului,dupa caz in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara:

Nu este cazul

7.Lucrari necesare organizarii de santier:

Organizarea de santier

Amenajarea si organizarea santierului

Executantu lui i se sugereaza sa aleaga un spatiu deschis, sau unul care a ma i fost utilizat anterior astfel incat suprafara afectata sa fie minima.

Lucrările se vor executa în conformitate cu graficul aprobat de Investitor, grafic care face parte integrantă din condiţiunile speciale de execuţie din cadrul contractului.

Executantul după ce a primit comunicarea de acceptare din partea investitorului, va supune aprobării acestuia un grafic de executare a lucrărilor, în care acestea sunt eşalonate în ordinea tehnologică a execuţiei, pentru fiecare obiect în parte, component al întregii lucrări si proiectul de organizare de santier care va cuprinde:

Modul de amenajare si de organizare a santierului se va stabili de Executant, respectand indicatiile coordonatorului in materie de securitate si sanatate a muncii pe durata realizarii obiectivului, desemnat de catre beneficiar si va prevedea:

- modalitatile de depozitare a materialelor si amplasarea echipamentelor de munca prevazute de antreprenor pentru realizarea lucrarilor proprii;
- masurile de coordonare stabilite de coordonatorii in materie de securitate si sanatate si obligatiile ce decurg din acestea;
- obligatiile ce decurg din interferenta activitatilor care se desfasoara in perimetrul santierului si in vecinatatea acestuia

In vederea executiei obiectivului de investitie se va pune la dispozitia executantului toate utilitatile existente de pe raza primariei. Accesul auto in santier se va face din carosabilele adiacente amplasamentului .

Organizarea şantierului cuprinde următoarele obiecte:

- împrejmuirea zonei pentru organizare de şantier cu panouri metalice sau stâlpi din beton prefabricat (sau lemn) şi sârmă ghimpată;
- un modul metalic demontabil, pentru vestiar muncitori şi mică depozitare;
- un modul metalic demontabil, pentru şef de şantier. De asemeni şantierul se va dota cu un pichet de incendiu;
- Necesarul de energie electrică pe întreaga perioadă de lucru a şantierului va fi asigurat prin reţeua existentă;
- Forţa de muncă se asigură din cadrul personalului permanent al executantului.

La inceperea lucrarilor se va monta la loc vizibil (sa poata fi citit dinspre drumul de acces), panoul de identificare a investitiei care va avea dimensiunile minime 60x90 cm si care va avea urmatorul continut:

SANTIER IN LUCRU **VEDERE DE ANSAMBLU**

Denumirea si adresa obiectivului _____

Beneficiarul investitiei _____ **telefon** _____

(numele si prenumele/denumirea si domiciliul/sediul)

Proiectant general _____ **telefon** _____

(numele si prenumele/denumirea si domiciliul/sediul)

Constructor _____ **telefon** _____

(numele si prenumele/denumirea si domiciliul/sediul)

Numarul autorizatiei de construire _____ **din data de** _____

Eliberata de _____

Termenul de executie a lucrarilor, prevazut in autorizatie _____

Data inceperii constructiei _____

Data finalizarii constructiei _____

Panoul se va confectiona din materiale rezistente la intemperii si va fi afisat la loc vizibil pe toata durata lucrarilor.

Imprejmuirea santierului

Investitorul are obligaţia de a pune la dispoziţia Executantului suprafaţa de teren liberă de orice obligaţii, necesară activităţii de şantier, avînd obligaţia de a fixa pe teren limitele acestuia.

Executantul are obligaţia de a împrejmui provizoriu, pe durata derulării contractului, teritoriul şantierului, pentru a-l proteja de accesul publicului, de circulaţia rutieră, sau de vagabondajul animalelor. Împrejmuirea va avea de regulă o singură poartă de acces în incintă, în scopul asigurării unui control eficient asupra circulaţiei în şantier.

Executantul este obligat să amenajeze parapeţi în jurul tuturor tranşeilor şi excavaţiilor deschise, să construiască podeţe provizorii acolo unde se iveşte necesitatea, pentru a evita accidentele de muncă şi pentru a permite accesul personalului de lucru şi al vehiculelor de fiecare parte a şanţurilor.
Nu se admite începerea lucrărilor din contract fără realizarea împrejmuirii şantierului.

Reţeaua de utilităţi publice

Executantul are obligaţia de a obţine toate informaţiile, de la serviciile utilităţilor publice, privind poziţia reţelelor şi le va face imediat cunoscut Investitorului şi Consultantului.
Executantul are obligaţia să asigure prin mijloace materiale provizorii sau permanente (suporţi sau alte reazeme) susţinerea canalelor, conductelor, cablurilor sau structurilor existente, care altfel ar putea fi susceptibile de deteriorare, din cauza lucrărilor din cadrul contractului

Măsurile de asigurare temporare cât şi măsurile de asigurare definitive pentru reţelele de utilitate publică trebuie să fie aprobate în scris în prealabil execuţiei lor, de către deţinătorul reţelei, cât şi de Consultant.

Alimentarea cu apă si energie electrică

Executantul are obligaţia de a asigura alimentarea cu apă şi energie electrică. Acolo unde apa nu poate fi asigurată din reţeaua publică, Antreprenorul se va îngriji pentru obţinerea de apă dintr-o altă sursă.

Cazarea lucrătorilor

Executantul se va îngriji să asigure pe fiecare şantier cazarea lucrărilor nelocalnici şi transportul local pentru restul personalului de pe şantier.
Executantul este obligat să asigure cantina şi sala de mese pentru întreg personalul de pe şantier.
Dormitoarele vor fi ventilate şi iluminate în mod corespunzător.
Colonia de lucrători va fi dotată cu racorduri de apă potabilă, amenajându-se WC-uri ecologice sau temporare legate la reţeaua de canalizare publică.
Toată tabăra va fi întreţinută zilnic în stare de curăţenie, în conformitate cu normele organelor sanitare.

Postul sanitar de prim ajutor

Executantul va organiza, furniza şi întreţine, în locuri uşor accesibile, atât pe şantier cât şi în colonia de lucrători, posturi sanitare de prim ajutor, pe toată durata contractului.

Dotarea şi încadrarea cu personal sanitar a acestor posturi va fi conformă cu specificul lucrărilor şi cu prevederile normelor sanitare pentru şantierele de construcţii.

Semnalizarea, iluminarea şi paza

Şantierul şi lucrările vor fi iluminate în întregime până la ½ ora după răsăritul soarelui sau ori de câte ori vizibilitatea este slabă, în scopul de a se evita accidentele de circulaţie, ale personalului de şantier sau ale publicului care are acces în incintă.
Lămpile vor fi amplasate astfel încât aşezarea lor să fie aprobată de organele de protecţia muncii şi vor fi menţinute tot timpul într-o stare de curăţenie corespunzătoare.
Obiectele vor fi semnalizate cu pancarte, care vor arăta denumirea şi caracteristicile geometrice şi funcţionale ale acestora.

Deasemenea Executantul mai este obligat să planteze pancarte avertizoare cu măsuri de prevenire împotriva accidentelor de muncă, la fiecare obiect în parte, în funcţie de caracteristicile constructive ale acestuia.

Curăţenia şantierului

Pe toată durata şantierului, incinta acestuia, construcţiile de organizare, cât şi acelea care fac parte din contract, vor fi ţinute în mod permanent în stare de curăţenie.
Executantul este obligat să respecte reglementările în vigoare ale organelor sanitare, ale poliţiei, ale municipalităţii etc. în scopul asigurării unui climat de ordine în desfăşurarea lucrărilor.

8.Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei,in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii in masura in care aceste informatii sunt disponibile.

Incidentele tehnice si accidentele de mediu care pot determina impact semnificativ asupra mediului inconjurator, periclitand calitatea acestuia, vor fi comunicate in timp util la beneficiar.

In cazul scurgerilor accidentale de ulei, benzina sau motorina in timpul stationarii autovehicolelor si utilajelor, se indeparteaza stratul de pamant afectat, se depoteaza provizoriu in saci de PVC si se preda la operatorul de salubritate, impreuna cu celelalte deseuri inerte.

De asemenea, la finalizarea lucrarilor constructorul va readuce terenul la starea initiala, prin plantarea de pomi (daca au fost defrisari) si / sau semanarea de vegetatie ierboasa.

Proiectant,
S.C. INSTAL CON S.R.L. BOTOSANI