

**S.C. RELCO-GAZ S.R.L.
CONSTANȚA**

Str. Mugurului, nr. 25, Constanța
Tel / fax: 0241 541770/ 0241 674076

**MEMORIU TEHNIC
privind evaluarea impactului asupra mediului**

I. DENUMIREA PROIECTULUI :

**DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN LOCALITATEA NAVODARI - „EXTINDERE REȚEA DE
DISTRIBUȚIE GAZE NATURALE SI UN BRANSAMENT AFERENT PRESIUNE MEDIE
pentru alimentarea clientului : Mihai Valentin Florin, la obiectivul din Strada Lotus nr. 9, loc. Navodari”**

II. TITULARUL INVESTITIEI:

- 2.1. ENGIE ROMANIA S.A.
- 2.2. Municipiul Bucuresti, B-dul Marasesti nr. 4-6
- 2.3. Tel. 0241.508.238
- 2.4. Persoane de contact: Balasescu Dan
- 2.5. Proiectant general: S.C. RELCO-GAZ S.R.L. Constanta,
Strada Mugurului nr. 25, CP 900012, Constanta, jud. Constanta,
Tel./fax. 0241 541770/ 0241 674076, e-mail: office @relco-gaz.ro

III. DESCRIEREA PROIECTULUI:

3.1. Prezentarea proiectului

Pentru alimentarea cu gaze naturale a imobilului existent pe strada Lotus nr. 9, din Orasul Navodari se va proiecta și realiza extinderea rețelei de distribuție de presiune medie existentă , cu conducte de polietilena PE100 SDR11, cu diametrul Dn 90 mm, lungime totală de 119m și un bransament aferent, cu diametrul Dn 40 mm, cu o lungime estimată de 20 m.

Rețeaua de distribuție proiectată, va fi alimentată din conducta de distribuție presiune medie, Dn 90 mm, existentă pe str. Lotus, în trotuar, în baza acordului de acces nr. 12007978/15.09.2016.

3.2. Necesitatea si oportunitatea proiectului

Pentru alimentarea cu gaze naturale a imobilului de pe strada Lotus nr. 9 se va proiecta și realiza o rețea de distribuție gaze naturale din conducte din polietilenă PE100 SDR11, astfel:

- rețea de distribuție de presiune medie cu o lungime totală de 119 m;
- un bransament, cu o lungime totală estimată de 20 m

Extinderea rețelei de distribuție se va proiecta și va funcționa în regim de presiune medie.

Pentru realizarea lucrărilor la rețelele de distribuție se va ocupa temporar teren din domeniul public în intravilanul Orasului Navodari, pe traseul conductelor în suprafață totală de: 49,80mp.

3.3. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusive orice suprafata de teren solicitata a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

Amplasamentul obiectivului de investitie în zonă, este prezentat în planșa:

Plan de incadrare în zona
rețea de distribuție

sc: 1: 5.000

D 11.10-2016 planșa 1

Amplasarea obiectivului s-a făcut în conformitate cu prevederile normelor tehnice N.T.P.EE/2008.

Pentru realizarea lucrărilor la rețelele de distribuție se va ocupa temporar teren din domeniul public în intravilanul Orasului Navodari, pe traseul conductelor în suprafață totală de:

Suprafata teren ocupat temporar = 49,80 mp.

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

Formele fizice ale elementelor necesare executarii lucrării sunt prezentate în planurile anexate prezentei documentații.

3.5. Elementele specifice caracteristice proiectului propus sunt prezentate după cum urmează:

3.5.1. Profilul și capacitățile de producție

Profilul producției: alimentarea cu gaze naturale;

La dimensionarea rețelei de distribuție a gazelor naturale s-a avut în vedere respectarea următoarelor caracteristici tehnice:

- debit maxim orar: $Q_{max} = 104.10 \text{ Nmc/h}$;
- presiune maximă de regim: $p_{max} = 6,0 \text{ bar}$;

3.5.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Extinderea rețelei de distribuție s-a proiectat astfel încât să asigure debitul necesar pentru toate categoriile de consumatori. Calculul de dimensionare a conductei ține seama atât de necesarul actual al zonei în care se extinde rețeaua de distribuție cât și de dezvoltările de perspectivă. Rețeaua se va realiza din conducte din polietilenă PE100 SDR11.

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

Nu este cazul.

3.5.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Combustibilii utilizați sunt gazele naturale conform SR 3317/2003, fiind asigurate de către ENGIE ROMANIA S.A.

3.5.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Nu sunt necesare racorduri la rețelele de utilități pentru obiectivul proiectat.

3.5.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Refacerea amplasamentului pe traseul conductei ce se va monta subteran constă în:

- operații de nivelare, tasare, fertilizare și redepunerea stratului fertil decopertat la începutul lucrărilor pe aliniamentul conductei cu scopul aducerii terenului cât mai aproape de starea inițială a acestuia.
- operații de refacere a stratului de asfalt pe carosabilul afectat.
- operații de îndepărtare a molozului rezultat în urma acestor operații și depozitarea acestuia în locații precizate de Primăria Orasului Navodari, în Autorizația de Construire.

3.5.7. Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu sunt necesare cai noi de acces sau modificarea celor existente.

3.5.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Se utilizează materiale uzuale pentru construcții: pietris, nisip, piatra spartă, etc.

3.5.9. Metode folosite în construcție

Săpătura șanțului se execută în carosabil asfaltat și trotuar asfalt și macadam.

Înainte de începerea săpăturii pentru montaj conductă pentru determinarea precisă a canalizațiilor subterane existente în zona de pozare a conductei de gaze, se vor convoca la fața locului beneficiarii acestora și se vor face sondaje transversale din 50 m în 50 m, pe o lungime de 2 m (1 m stânga și 1 m dreapta) la adâncimea de minimum 1,5 m pentru detectarea precisă a canalizațiilor subterane existente în zona de amplasare a conductei în vederea respectării distanțelor de siguranță impuse de N.T.P.E.E. – 2008.

Săpătura pentru sondaje se va realiza manual fiind executată cu mare atenție pentru a evita eventualele accidente umane sau tehnice.

Șanțul se realizează în condițiile Normativului N.T.P.E.E. – 2008, manual sau mecanizat, în funcție de condițiile locale.

Șanțurile pentru montajul conductei se vor săpa cu puțin timp înainte de montajul conductei.

- lățimea șanțului va fi de $0,4\text{m} + \text{Diametrul exterior conductă}$.

Gropile de poziție pentru îmbinarea conductei vor avea dimensiunile :

- lățime 1,0 m + diametrul conductei
- lungime 1,2 m
- adâncime 0,6 m sub partea inferioară a conductei .

Consolidarea peretilor santurilor se va face in functie de natura terenului si adancimea de fundare. Pentru șanturile efectuate se vor monta sprijiniri. Depozitarea pamantului rezultat din excavare se va face la min 1 m de sant.

Înainte de lansarea conductei în șanț se va asigura un strat de nisip cu granulatia 3-8 mm de cca. 10-15 cm.

Dupa lansarea conductei în șanț și efectuarea probelor de presiune, acoperirea cu pamant se va face astfel :

- înglobarea conductei se va face cu material cu granulatie mică sau nisip, pentru primele straturi compactarea se va face manual;

- după ce se asigura stratul minim de protectie al conductei se pot folosi dispozitivele mecanice de compactare, in functie de adancimea de actionare a utilajului la gradul de compactare maxim.

- La aproximativ 35 cm fata de generatoarea superioara a conductei ingropate se va monta folie avertizoare cu inscriptia „Gaze naturale – pericol de explozie” pe toata lungimea acesteia.

Acoperirea se va face in straturi de maxim 20 cm, compactarea facandu-se dupa fiecare strat.

Modificarile de traseu fata de prevederile din proiect, vor fi facute numai cu acordul proiectantului, care va opera in documentația conductei toate schimbarile convenite.

Stratul fertil de la suprafata terenului va fi depozitat separat de restul pamantului rezultat din saparea santului, iar la umplerea acestuia se va tine cont de asternerea acestui strat la suprafata terenului.

Verificarea compactarii umpluturilor se va face cu respectarea prevederilor „Normativului pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente” indicativ C 56-85 si a Normativului C 29-85.

3.5.10 Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatarea, refacere si folosinta ulterioara

În conformitate cu planurile de situatie anexate:

- ☐ Plan de incadrare in zona retea de distributie:
- ☐ Plan de situatie:

sc: 1: 5.000 D 11.10-2016 plansa 1

sc: 1: 500 D 11.10-2016 plansa 2

Refacerea si folosirea ulterioara – nu este cazul.

3.5.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

In vederea executarii lucrarilor de proiectare a lucrarii mentionate s-au luat in considerare lucrarile similare executate in cadrul S.C. RELCO-GAZ S.R.L.

3.5.12. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Avand in vedere tema de proiectare precum si amplasarea obiectivului proiectat, nu au existat variante alternative pentru proiectarea obiectivului.

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

Nu este cazul.

3.5.14. Alte autorizatii cerute pentru proiect

Se va prezenta la Primaria Orasului Navodari documentatia tehnica pentru obtinerea Autorizatiei de Construire pentru acest proiect.

3.6. Localizarea proiectului

Amplasamentul obiectivului de investitie in zonă, este prezentat in plansa D 11.10-2016 plansa nr. 1, scara 1:5.000. Asa cum rezulta din planul anexat, amplasamentul obiectivului de investitie este situat pe teritoriul judetului Constanta, pe raza Orasului Navodari si se vor amplasa numai în domeniul public, în intravilanul localității

Amplasarea obiectivului s-a facut in conformitate cu prevederile normelor tehnice N.T.P.E.E 2008.

3.6.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001

Nu este cazul.

3.6.2. Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale și alte informații privind:

a) Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia

Terenul pe care se amplasează conducta face parte din intravilanul orașului Navodari.

b) Politici de zonare și de folosire a terenului

Nu este cazul.

c) Arealele sensibile

Nu este cazul.

d) Detalii privind orice formă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu este cazul.

3.7. Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

O scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori:

3.7.1 Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Construcția, montajul și mai ales exploatarea în timp a conductelor de distribuție a gazelor naturale, nu ridică probleme deosebite în ceea ce privește poluarea factorilor de mediu. De aceea impactul negativ asupra mediului înconjurător va fi unul redus. Mai mult subliniem impactul antropic pozitiv al proiectului.

3.7.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

- Nu este cazul.

3.7.3. Magnitudinea și complexitatea impactului

- Nu este cazul.

3.7.4. Probabilitatea impactului

- Nu este cazul.

3.7.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

- Nu este cazul.

3.7.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

- Nu este cazul.

3.7.7. Natura transfrontieră a impactului.

- Nu este cazul.

IV. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

4.1. Protecția calității apelor:

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

Măsurile ce se iau prin proiectare exclud orice risc de poluare a apelor în procesul de alimentare cu gaze naturale, chiar și în caz de avarii.

În timpul exploatării conductei instalației de utilizare a gazelor naturale, în procesul de furnizare gaze naturale nu se utilizează apă.

Nu este necesară stație de epurare sau preepurare.

4.2. Protectia aerului:

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

Activitățile generatoare de poluanți pentru aer în timpul lucrărilor de construcții – montaj sunt următoarele:

Nr.crt.	ACTIVITATE	POLUANȚI	OBSERVAȚII
1	Transportul materialului tubular	Compusi organici volatili Oxizi de Carbon	Nivele variabile funcție de trafic
2	Săparea mecanizată a santului	Compusi organici volatili Oxizi de Carbon	Nu se pot estima
3	Îmbinarea tevelor prin sudură electrică	Oxizi de Carbon	Gazele reziduale rezultate din procesul de sudură vor fi cantități mici și se răspândesc imediat în atmosferă

La cuplarea conductei proiectată cu cea existentă, precum și în timpul exploatării, în cazul în care au loc remedieri ale defectiunilor apărute accidental se poate evacua în atmosferă o cantitate relativ mică de gaze naturale.

Componentul gazului ce se transportă prin conductă, respectiv CH₄, CO₂, N₂, C₂H₆, C₃H₈ sunt elemente nepoluante și au viteze de difuziune mare în aer atmosferic ($\varphi=0,554$, $a=1$).

Metanul

Acesta nu este un poluant în sine. În timpul exploatării, la refulările tehnologice precum și în cazul în care au loc remedieri ale defectiunilor au loc evacuări în atmosferă (emisii) de metan. Aceste cantități sunt relativ reduse și cu frecvență scăzută de apariție.

Emisiile de metan - legislația nu reglementează aceste emisii, decât prin prisma Securității și Sănătății în Muncă, unde în incinte, la locul de muncă, conform H.G. nr. 1218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici, Anexa nr. 1 - „Valori limită obligatorii naționale de expunere profesională a agenților chimici”, poz. 383 „metan”: valoarea limită pentru 8 ore – 1.200 mg/m³, respectiv valoarea limită pentru termen scurt 15 min. – 1.500 mg/m³.

Din punct de vedere al „efectului de seră”, metanul are un potențial de încălzire globală de 23 ori mai mare decât dioxidul de carbon, motiv pentru care emisiile la instalații ar trebui să fie cât mai reduse, dacă este posibil chiar zero.

Etilmercaptanul

Această substanță cu rol de odorizant se adaugă în conductele cu metan în scopul depistării eventualelor pierderi la utilizator. Ea are proprietăți fizico-chimice specifice importante care o fac indispensabilă pentru securitatea instalațiilor de gaze naturale. Etilmercaptanul este o substanță toxică și periculoasă și se utilizează numai în SRMP unde cu ajutorul instalației special destinate se introduce în conductele cu gaz metan.

În exploatarea instalațiilor de utilizare a gazelor naturale nu se vehiculează etilmercaptan, gazul fiind odorizat de către operatorul cu care se încheie contract de furnizare gaze naturale.

4.3. Protectia împotriva zgomotului și vibrațiilor

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

În timpul lucrărilor de construcții – montaj a conductei, utilajele folosite sunt surse de zgomot și vibrații, dar acestea nu vor depăși limitele admise pentru acest gen de lucrări. În procesul de transport gaze naturale prin conductă, nu se produc zgomote sau vibrații.

Transportul gazelor naturale prin conductele de distribuție îngropate în sol, la cca 1m adâncime, și aparent, nu produce zgomot și nici vibrații.

4.4. Protectia împotriva radiatiilor:

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

In procesul de control al calitatii sudurilor electrice executate pentru imbinarea tevilor se vor folosi metode nedistructive.

Gradul radiatiilor este scăzut, incadrându-se in limitele admise si nu sunt necesare măsuri suplimentare de protectie in afara celor luate de laboratorul specializat. in procesul de transport gaze naturale nu se produc si nici nu se folosesc radiatii.

4.5. Protectia solului si a subsolului:

- sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatic;
- lucrările si dotările pentru protectia solului si a subsolului.

Culoarul de lucru pentru conductele subterane ale rețelei de distributie proiectate este cu grad de ocupare temporara de 100 %.

Nu sunt necesare scoateri din circuitul agricol a terenului, lucrarile desfasurandu-se in doemniul public, in carosabil, trotuar sau spatiu verde.

Pe durata exploatării conductei nu se produce poluarea solului, a subsolului sau a apelor freatic. Eventualele lucrări de reparatie la conducta de racord se vor face respectand prevederile de refacere si redare a terenului folosintei avute inainte de executia lucrarii.

4.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

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

Din punct de vedere pedologic, traseul conductelor de distributie a gazelor naturale străbate soluri putin variate dominand cernoziomurile freatic-umede.

Terenul in care urmează a se construi conducta are denivelari nesemnificative.

Tipul general de clima este temperat continentală de campie cu nuante mai moderate in est, caracterizata prin veri de obicei secetoase si cu viscole determinate de vanturile din nord- est si nord.

Cantitățile medii anuale ale precipitatiilor sunt cuprinse intre 400 - 500 mm/an.

4.7. Protectia asezărilor umane si a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanta față de asezările umane, respective față de monumente istorice si de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.;
- lucrările, dotările si măsurile pentru protectia asezărilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

Conductele proiectate sunt amplasate, in intravilanul Orasului Navodari.

Prin proiectare s-au luat toate măsurile pentru respectarea distantelor de siguranta dintre conductă si diferite obiective prevăzute in „Norme tehnice pentru proiectarea executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale” NTPEE- 2008.

La proiectarea conductei de alimentare cu gaze naturale, s-au avut in vedere următoarele consideratii:

- efecte negative asupra mediului (factor sol-aer) posibile, datorită coroziunii interioare si exterioare a conductei metalice pozată subteran in situatia traversării unor obstacole, sunt eliminate, deoarece la proiectare s-a prevăzut izolatia întărită cu PE pe exteriorul materialului tubular functie de agresivitatea solului.

Lucrarea *nu afectează* zone declarate „Monumente ale Naturii”.

Următoarele avize *nu sunt necesare*: Centru de Medicină Preventivă, Departamentul Geologiei, Comisia Natională pentru Controlul Activităților Nucleare.

4.8. Gospodărirea deeurilor generate pe amplasament:

- tipurile si cantitățile de deseuri de orice natură rezultate;
- modul de gospodărire a deeurilor.

In timpul functionării rețelei de distributie gaze naturale nu se produc deseuri industriale.

4.9. Gospodărirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

- substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;
- modul de gospodărire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sănătății populatiei

Procesul tehnologic de alimentare cu gaze naturale nu produce substante toxice si periculoase.

V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:

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

Eventualele defecte accidentale (emanatii de gaz) in timpul exploatării vor fi sesizate vizual, auditiv sau prin scăderea bruscă a presiunii la aparatele de măsură și control, existente la capetele conductei.

Instalațiile sunt amplasate și supravegheate permanent de către personalul operativ al operatorului de distribuție licențiate din zona, care implică urmărirea și parametrii tehnologici de calitate ai gazelor din rețeaua de distribuție a gazelor naturale.

VI. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA CADRU APĂ, DIRECTIVA CADRU AER, DIRECTIVA CADRU A DESEURILOR ETC.)

- Nu este cazul

VII. LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER

7.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de santier

Execuția lucrărilor se va desfășura în succesiunea operațiilor procesului tehnologic de montare a conductei în conformitate cu prevederile „Norme tehnice pentru proiectarea execuției și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale” NTPEE- 2008.

Beneficiarul va asigura antreprenorului avizele, acordurile și autorizațiile necesare execuției lucrărilor în cadrul culoarului de lucru.

Organizarea execuției lucrărilor va avea următoarea succesiune tehnologică:

1. Predarea de amplasament, care se realizează prin pichetarea traseului conductei, a culoarului de lucru;
2. Contractarea lucrărilor de C+M;
3. Contractarea pentru achiziția de material tubular, instalații tehnologice, anexe, etc.;
4. Pregătirea culoarului de lucru;
6. Procurare de material tubular izolat cu polietilenă extrudată (PE) sau procurare material tubular separat și izolație anticorozivă din benzi adezive aplicate la rece sau la cald separat, cu izolare în stații special amenajate;
7. Manipularea, depozitarea și transportul materialului tubular izolat;
8. Săparea santului pentru conductă;
9. Însiruirea materialului tubular;
10. Imbinarea tevilor prin sudură;
11. Montarea conductei în sant ;
12. Astuparea santului conductei;
13. Curățirea conductei cu pistoane de curățire;
14. Probarea conductei și a instalațiilor aferente;
15. Recepționarea lucrărilor;
16. Cuplarea conductei cu instalația existentă;
17. P.I.F. – punerea în funcțiune.

7.1.1. Descrierea lucrărilor provizorii

Nu sunt necesare lucrări provizorii.

7.1.2. Asigurarea și procurarea de materiale și echipamente: sunt efectuate de Constructorul care este stabilit și agreeat de ENGIE ROMANIA S.A.

Toate materialele, armăturile, confecțiile și accesoriiile utilizate la execuția conductei și a instalațiilor aferente, vor corespunde standardelor și normelor de fabricație și vor fi însoțite de certificate de calitate care se vor păstra (arhiva) pentru a fi incluse în CARTEA TEHNICĂ A CONSTRUCȚIEI.

Materialele și echipamentele necesare execuției lucrărilor trebuie să corespundă și să respecte „Norme tehnice pentru proiectarea execuției și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale” NTPEE- 2008.

7.1.3. Racordarea provizorie la rețelele de utilități urbane.

Nu este necesară, întrucât energia electrică este asigurată cu generator propriu.

7.1.4. Accesul se va face din drumurile de acces existente în zonă.

7.1.5. Protectia muncii in timpul executiei

1. Toate lucrările conform proiectului, vor fi executate numai de formatii specializate si autorizate sub coordonarea permanentă a unui sef de formatie (maistru, inginer) cu experiență in astfel de lucrări, capabil să ia in orice moment măsurile impuse de evolutia lucrărilor.

2. Inaintea inceperii lucrărilor, toti componentii formatiei de lucru vor fi instruiti asupra măsurilor necesare de realizat pentru ca ele să se execute corespunzător cu prevederile proiectului tehnic, iar muncitorii vor folosi obligatoriu si permanent, indiferent de anotimp, echipamentul de lucru si de protectie prevăzut de normativele in vigoare:

Nr. crt	Denumire echipament	Sudor electric	Mecanic utilaje	Montator	Izolator	Sapator	Obs
1	Casca de protectie	da	da	da	da	da	-
2	Salopeta	da	da	da	da	da	-
3	Bocanci cu bombeu metalic	da	da	-	da	da	
4	Manusi	-	da	da	da	da	
5	Manusi sudor	da	-	-	da	-	
6	Sort de protectie	da	-	-	da	-	
7	Ochelari de protectie	-	-	-	da	da	
8	Masca de sudor	da	-	-	-	-	
9	Centura de siguranta	da	da	da	da	da	dupa caz
10	Costum ignifug	da	da	da	da	-	

3. Pentru buna pregătire a lucrărilor, toate materialele, armăturile, echipamentele, SDV-urile si utilajele necesare lucrărilor vor fi organizate corespunzător pe toată perioada de executie – pe o platformă „centrală”, iar constructorul va lua măsuri de asigurare a ordinii, curăTeniei si securității acesteia prin pază si pe timp de noapte.

4. La lucrările executate in zonele cu circulatie pietonală si rutieră, se vor lua măsuri sporite pentru cresterea siguranței atât a circulatiei cât si a personalului de executie si civil, prin:

a) atentionarea circulatiei cu pancarde si panouri avertizoare montate incepind cu 200 m inainte si după lucrare:

- SANTIER IN LUCRU !
- DRUM DENIVELAT!
- DRUM INGUST !
- REDUCEH VITEZA DE CIRCULAHE !
- VITEZA 5 Km/h !

b) montarea de panouri si parapeti care să delimiteze perimetrele căilor de circulatie respective,

c) dirijarea circulatiei prin montarea de bariere păzite pe drumurile cu circulatie intensă;

d) montarea de podeste cu balustrade si mină curentă pentru trecerea persoanelor peste șanțuri;

e) iluminarea pe timp de noapte a zonelor respective in plină circulatie pietonală si rutieră.

5. In toate stadiile de activitate (in lucru sau la lăsarea lucrului) toate căille de circulatie rutiere si pietonale vor fi degajate de orice fel de materiale si mijloace tehnice de executie.

6. Trecerea utilajelor grele pe senile de pe o parte pe cealaltă parte a soselelor asfaltate, se va face numai in locuri amenajate pe „podine” din dulapuri de lemn sau dale carosabile din beton armat folosite in lucrările curente de organizare de santier, dacă utilajele nu sunt prevăzute cu papuci netezi pentru lucrul pe asfalt.

7. Este interzisă trecerea masinilor si utilajelor peste poduri si podețe fără verificarea prealabilă a capacității portante a acestora si eventual o întărire suplimentară.

8. La incetarea lucrului toate dispozitivele si utilajele vor fi retrase de pe platforma de lucru curățate si verificate in afara perimetrelor de circulatie – in locuri stabile si asigurate împotriva deplasărilor si pornirilor întâmplătoare.

9. Inainte de inceperea săpăturilor se va lua legătura cu posibili beneficiari de instalatii subterane conducte de orice fel, cabluri electrice si de telecomunicții, etc., luindu-se măsuri de protejare a acestora, săpătura executindu-se numai manual.

10. Lucrările de subtraversare a drumurilor prin tunelare sau in sanT deschis de 1/2 din lățime, utilizind după necesități si podețe provizorii peste săpătură, se vor realiza fără oprirea circulatiei, cu luarea măsurilor respective prevăzute la punctul 4.

11. La săparea manuală a santurilor si a gropilor de pozitie se vor folosi unelte de săpat bune, luandu-se măsuri de protectie împotriva surpărilor.

12. Toate săpările adinci, in functie de configurația terenului, vor fi asigurate prin sprijinire de maluri.
13. Este interzis a se executa lucrări de sudură in gropi neasigurate împotriva surpării malurilor.
14. Se interzice orice fel de sudură sau tăiere cu flacăra deschisă, in apropierea materialelor inflamabile.
15. Generatorul de acetilenă va fi instalat in timpul lucrului la o distanță de minim 12 – 15 m de orice sursă de foc: arc de sudură, flacăra deschisă, corpuri incandescente, țigări aprinse, etc.
16. La sfârșitul lucrului, generatorul de acetilenă se va goli si spăla corespunzător. Se interzice cu desăvârșire lăsarea generatorului nedemontat si încărcat, cu carbid si gaz in interior.
17. Manipularea tuburilor de oxigen si acetilenă se va face cu capacele de protecție si inelele din cauciuc montate si cu mare atenție eliminând lovirea si trântirea lor, iar păstrarea sau folosirea va fi ferită de radiația solară.
18. Fumatul in apropierea generatorului de acetilenă este strict interzis.
19. Operațiunile de lansare a conductei se vor efectua numai sub supravegherea si la comanda sefului de formație.
20. Este strict interzisă circulația sau stationarea muncitorilor sub cârligul macaralelor (auto sau pe senile) sub conducta ridicată sau in zona de acționare a bratelor acestora.
21. Inainte de începerea oricărei operații de ridicare sau coborâre, conducătorul instalației de ridicat este obligat să anunte prin semnale acustice, muncitorii din jur, pentru a iesi din raza de acțiune a acestora.
22. Se interzice folosirea macaralelor (manuale sau auto) dacă:
 - ☐ starea cablurilor de ridicat este necorespunzătoare;
 - ☐ frinele de asigurare a sarcinii nu sunt eficiente;
 - ☐ nu sunt echipate cu chingi de ridicare a sarcinii omologate si in perfectă stare;
 - ☐ nu sunt calate corespunzător;
23. Pentru operațiunile de ridicare a sarcinii, vor fi utilizate numai dispozitive de legare omologate si in perfectă stare, care vor corespunde caracteristicilor lucrărilor pentru care au fost destinate.
24. Este interzis a lucra pe utilaje persoane neautorizate.
25. Personalul care acționează in raza utilajelor actionate electric sau in raza rețelilor electrice, va fi instruit pentru evitarea electrocutării.
26. Muncitorii care execută lucrări la înălțime vor fi asigurați prin centuri de siguranță si funii, purtind genti pentru păstrarea sculelor.
27. In timpul efectuării probelor de presiune se interzice accesul in zona de lucru a personalului.
28. Este interzis accesul persoanelor străine in zona lucrării si in special a copiilor.
29. Pentru lucrări de cuplări – decuplări la conducte si instalații de gaze „cu foc” se vor lua următoarele măsuri:
 - a) Lucrările de cuplări „in gaze” se vor desfășura numai pe baza unui program intocmit in mod special si semnat de organele competente ale constructorului si beneficiarului, sub directa supraveghere a delegațiilor acestora;
 - b) Nici o lucrare cu foc (sudură, tăieri in metal, lucru cu scule care produc scinte) nu va fi începută fără permis de lucru cu foc, eliberat de seful unității beneficiare a instalațiilor la care se lucrează; acest permis va indica măsurile preventive ce trebuiesc luate de constructor si beneficiar pentru a începe lucrul cu foc;
 - c) Permisul de lucru cu foc (N-PSI/79 MMPG) este valabil o singură zi. Pentru lucrul in continuare se va emite in fiecare zi de lucru un permis. In timpul lucrului, permisul trebuie să se găsească la persoana vizată să execute lucrarea.
 - d) Instalațiile si conductele la care urmează să se lucreze, vor fi predate constructorului de către beneficiar pe baza unui proces verbal in care se va specifica că ele sunt pregătite conform NTS si PSI, putindu-se lucra la ele cu foc deschis si cu scule producătoare de scinte.
 - e) Este interzisă executia lucrărilor de sudură sau operații care ar produce scinte la instalațiile in funcțiune, la orice aparate sau conducte de gaze in funcțiune si la instalațiile legate de cele in funcțiune;
 - f) Maistrul, seful de echipă si muncitorii, nu vor începe lucrul inainte de indeplinirea tuturor măsurilor prevăzute in permisul de lucru cu foc;
 - g) Lucrările cu foc trebuie imediat oprite dacă in cursul executării lor, independent de luarea măsurilor necesare, se constată organoleptic manifestări de gaze in preajma locului de muncă;
 - h) Acolo unde nu se pt asigura condițiile prevăzute de NTS si PSI pentru lucrul cu foc deschis, porțiunea din instalație sau conducta la care urmează să se lucreze se va demonta, după golire, din cele mai apropiate flanse si se va transporta unde se va putea lucra cu foc. După executarea intervenției se va transporta si monta din nou in instalație. Atât demontarea, cât si montarea se vor efectua cu scule antiscinte;
 - i) Este interzisă apropierea cu flacăra, lucrul cu scule ce pot produce scinte, sudarea si accesul utilajelor la o distanță mai mică de 35 m de instalația in exploatare;
 - j) In toate cazurile in care există pericolul formării unui amestec exploziv, se vor lua următoarele măsuri:

- ☐ interzicerea strictă a focului;
- ☐ evitarea producerii de scintei;
- ☐ închiderea gazului;
- ☐ aerisirea imediată a conductei;

k) La punerea în funcțiune a conductelor și instalațiilor noi, modificate sau reparate, se va proceda la evacuarea aerului din rețea, lăsând să treacă pe la capătul opus o cantitate de 2-3 ori volumul conductelor.

30. Constructorul și beneficiarul vor stabili după caz și alte măsuri pentru siguranța lucrului.

31. Când apar pe șantier probleme deosebite se va solicita proiectantul pentru elaborarea de eventuale prevederi speciale astfel ca executia să se desfășoare fără accidente umane sau materiale.

32. Trecerea cu utilaje și mașini peste conductele în funcțiune și în zona de protecție se va face numai în locurile amenajate cu dale carosabile din beton armat folosite în lucrările curente de organizare de șantier.

33. Înaintea de începerea lucrărilor de săpătură, împreună cu delegatul beneficiarului vor fi satbilite locurile unde există instalații subterane, natura lor și felul cum sunt amplasate în pământ întocmind formele legale pentru lucrări ascunse. În cazul în care, în timpul săpăturilor au fost descoperite anumite instalații sau construcții subterane care nu au fost cunoscute înainte, lucrările se vor întrerupe imediat. Tot personalul din jur va fi îndepărtat și se vor lua măsuri pentru îndepărtarea pericolelor de accidente. Numai după luarea tuturor măsurilor de protecție a muncii se pot continua lucrările.

34. Este interzisă formarea de tronșoane pe pante mai mari de 20 %.

7.2. Localizarea organizării de șantier;
Nu este cazul

7.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
Nu este cazul

7.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
Se vor utiliza grupuri sociale ecologice.

7.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.
Pe durata organizării de șantier nu sunt necesare măsuri de control a poluanților.
Constituie avantaj dacă firma constructoare are implementate sisteme de asigurare a calității sau mai bine pe cel de management de mediu.

VIII. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MASURA ÎN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE:

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

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Potrivit celor prezentate mai sus, construcția, montajul și exploatarea conductelor de distribuție a gazelor naturale, nu constituie sursă de poluare pentru factorii de mediu: apă, aer, sol și nu afectează sănătatea populației din zonă.

Acolo unde lucrările (terasamente) vor afecta factorii de mediu, beneficiarul conductei, de comun acord cu cei ce administrează obiectivele afectate, vor lua măsurile ce se impun pentru factorii de mediu să revină la starea avută anterior executiei lucrărilor.

Modul în care rețeaua de distribuție gaze naturale va fi executată și exploatată, reduce aproape în totalitate riscul producerii unor accidente ce ar putea afecta factorii de mediu și sănătatea populației.

IX. ANEXE SI PIESE DESENATE

9.1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului si planul de situatie, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor

- Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de constructie etc.)
- Planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situatie si amplasamente)

Anexăm :

- ☐ Decizia etapei de evaluare initiala nr. 13849 RP/03.11.2016
- ☐ Acord de acces nr. 12007978/15.09.2016
- ☐ Plan de incadrare in zona retea de distributie:
- ☐ Plan de situatie:

sc: 1: 5.000 D 11.10-2016 plansa 1
sc: 1: 500 D 11.10-2016 plansa 2

9.2. Schemele-flux pentru:

- procesul tehnologic si fazele activității, cu instalatiile de depoluare.
- Nu este cazul.

9.3. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protectia mediului.
Nu este cazul.

Semnătura si stampila:
S.C. RELCO-GAZ S.R.L.

Director Tehnic,
Ing. Carmen Buiuca





Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

DECIZIA ETAPEI DE EVALUARE INITIALA

Nr. 13849RP/03.11.2016

Ca urmare a solicitării depuse de **S.C. ENGIE ROMANIA S.A. prin S.C. RELCO-GAZ SRL, pentru MIHAI VALENTIN FLORIN**, cu sediul în municipiul București, sector 4, B-dul Marasesti nr. 4-6, pentru proiectul : **“EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE MASURARE”**, propus a fi amplasat în orașul Navodari, zona Mamaia Nord, str. Lotus nr. 9, județul Constanța, înregistrată la Agenția Pentru Protecția Mediului Constanța cu nr. 13849RP din 21.10.2016;

-în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costiera ;

-având în vedere ca :

-proiectul **intra** sub incidența HG nr.445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrare în **Anexa II, pct. 13 litera a)** ;
- proiectul propus **nu intra** 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,

Autoritatea competentă pentru protecția mediului Constanța decide: necesitatea declansării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul : “EXTINDERE REȚEA, BRANSAMENT GAZE NATURALE SI POST REGLARE MASURARE”, propus a fi amplasat în orașul Navodari, zona Mamaia Nord, str. Lotus nr. 9, județul Constanța;

Pentru continuarea procedurii titularul va depune:

a) memoriul de prezentare, completat conform conținutului cadru prevăzut în Anexa nr. 5 din Ord. MMP nr. 135/2010 ; documentele vor fi depuse și în format electronic ; dovada înregistrării în baza SIM la adresa <http://raportare.anpm.ro> ;

b)dovada achitării tarifului aferent etapei de încadrare (400 lei).

c)în termen de 3 zile de la primirea prezentei adrese trebuie să faceți publică solicitarea de emitere a acordului de mediu, astfel :

- afișarea la sediul propriu/pe pagina proprie de internet/la sediul autorității sau autorităților administrației publice locale pe raza căreia este propusă implementarea proiectului, conform modelului atașat;
- publicarea anunțului în presa națională sau locală, conform modelului atașat;
- în respectarea prevederilor Ord. MMP nr. 135/2010, în termen de 15 zile de la depunerea memoriului de prezentare, autoritatea de mediu va convoca membrii comisiei de analiză tehnică și va comunica data stabilită pentru prezentarea proiectului, în vederea participării la ședința acesteia;
- proiectul deciziei CAT se va transmite titularului investiției în termenele prevăzute de procedura .





Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

Se vor înainta la APM Constanța anunțurile publice în original .

Termen: 02.12.2016

Nerespectarea termenului stabilit de A.P.M. Constanța în derularea procedurii de reglementare conduce la încetarea acestei proceduri, solicitarea actului de reglementare fiind anulată, conform L. 226/2013, OUG 195/2005, art.15, alin.4, aprobată cu modificări de Legea 265/2006.

Informații privind termenele și etapele procedurale aferente promovării proiectelor de investiții le puteți accesa pe pagina de web a autorității locale de mediu, <http://apmct.anpm.ro>, secțiunea reglementări.

DIRECTOR EXECUTIV,
Lavinia-Monica ZAHARIA



ȘEF SERVICIU A.A.A.,
Elena FILIP

Întocmit,
Consilier Andreea Maria OPREA



Prezenta decizie s-a emis în 2 exemplare.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

**ACORD DE ACCES
LA SISTEMUL DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE
Nr. 12007978 din data 15.09.2016**

Departament Clientela
Serviciul Acces Gaz
Birou Acces Gaz Constanta
Str. Vasile Parvan nr. 16, Loc. Constanta
Contact on-line: www.distrigazsud-retele.ro

Catre,
DI. MIHAI VALENTIN-FLORIN
Strada SOFRAN MAIOR, nr.4, etaj 3,
ap.7, loc. CONSTANTA, jud.
Constanta, cod 999999

Cod interfata DGSR: 431816
POD DGSR: DGSCCTA0000624429
Cont contract: 2002128531

Stimate solicitant,

1. Urmare cererii dumneavoastra nr. **910403796** din data de **24.02.2016**, va comunicam acordul nostru privind accesul la sistemul de distributie din localitatea **NAVODARI, judetul Constanta**.
2. Acordul de acces la sistemul de distributie consta in rezervarea de capacitate pentru alimentarea cu gaze naturale a urmatoarelor aparate de utilizare:
 - **MASINA GATIT**: debit **0,6700 m³/h x 30 BUC = 20,1000 m³/h**
 - **CENTRALA TERMICA**: debit **2,8000 m³/h x 30 BUC = 84,0000 m³/h**
 - **Total debit**: **104,1000 m³/h**
3. Alimentarea cu gaze naturale a obiectivului din **Strada LOTUS**, nr. **9**, localitatea **NAVODARI**, judetul **Constanta**, se va face astfel:
 - a) realizarea unei extinderi de conducta in lungime totala de **119M**, din **PE**, diametru **90,00 mm**, pozata pe strada **LOTUS**;
 - b) realizarea unui bransament din **PE** in lungime de **20,00 m**, diametru **40,00 mm**, conectat la conducta de distributie de presiune **MEDIE**, de diametru **90,00 mm**, pozata pe strada **LOTUS**;
 - c) realizarea unui post/statie de reglare-masurare cu urmatoarele caracteristici:
 - treapta presiune in aval/amonte de robinetul de bransament/statie/postul de reglare: **PJ / PM**
 - debit maxim **160 [mc/h]** in conditii standard ($t=15^{\circ}\text{C}$ si $p=1,01325 \text{ bar}$)
 - incastat/alipit, pozitionat la limita de proprietate, cu acces din exteriorul proprietatii

*Schita privind solutia de alimentare este anexata la prezentul **acord de acces**.*

Acordul de acces s-a emis pentru: Extindere conducta cu bransament

- Punct de delimitare dintre instalatia de racordare si instalatia de utilizare: robinetul de bransament/statie/postul de reglare masurare(dupa caz) ;
- Tip contor: ;
- Cadere de presiune pe contor: **0,0000 [mbar]** .

4. Durata de valabilitate a prezentului acord de acces este de 12 luni de la data emiterii cu posibilitatea prelungirii, la cererea solicitantului, cu inca 12 luni. Solicitarea de prelungire trebuie facuta pe perioada de valabilitate a prezentului document, cu cel tarziu 15 zile inainte de expirare.
5. Titularul acordului de acces are obligatia de a depune cererea de racordare la SD in vederea incheierii contractului de racordare la sistemul de distributie, contract intocmit conform contractului cadru din Regulamentul privind accesul la sistemele de distributie a gazelor naturale .
6. Termenul limita de depunere a cererii de racordare este de 60 zile, inainte de expirarea termenului de valabilitate a acordului de acces.

FD-495-1001

C2 - INTERN

**ACORD DE ACCES
LA SISTEMUL DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE
Nr. 12007978 din data 15.09.2016**

7. Operatorul licentiat nu isi asuma riscul in cazul in care cladirea nu indeplineste conditiile tehnice de racordare la Sistemul de Distributie.
8. Proiectarea, executarea si receptia tehnica a instalatiei de utilizare se face numai de catre operatori economici autorizati de ANRE, conform prevederilor legislatiei in vigoare si nu face obiectul prezentului Acord.
9. Punerea in functiune a instalatiei de utilizare se va face la solicitarea operatorului economic autorizat ANRE in conditiile existentei unui contract de furnizare a documentelor stipulate de legislatia in vigoare.
10. In cazul reorganizarii judiciare a operatorului licentiat, acordul de acces emis de acesta ramane valabil cu respectarea prevederilor de la punctul 4.

Acordul de acces a fost prelungit pana la data _____

Sef Birou Acces Gaz
MIHALCEA ELENA NINELA

Emitent
VLADA LAVINIA

DISTRIGAZ-SUD REȚELE S.R.L.

**Birou Acces Gaz
Constanța**

FD-495-1001

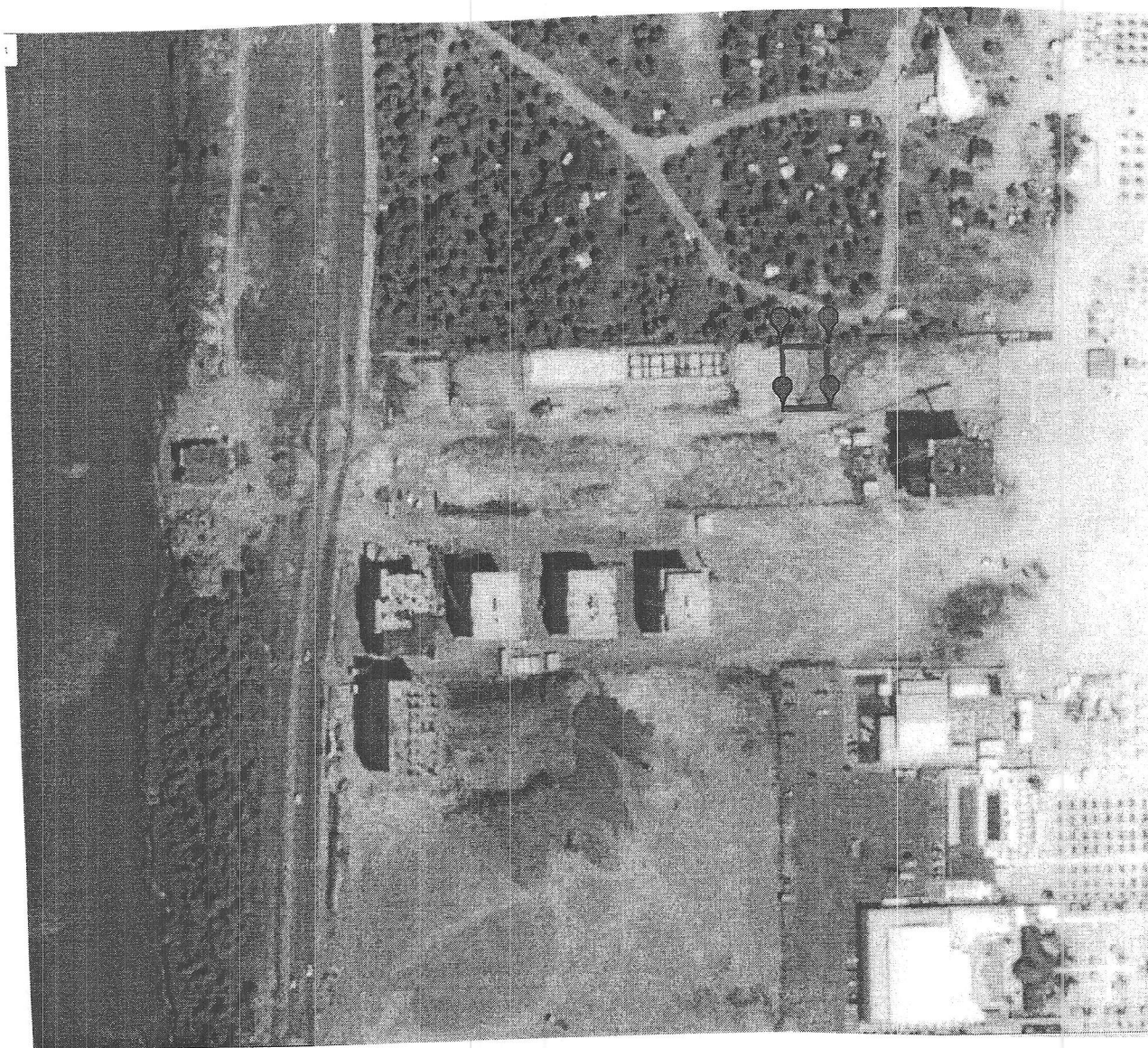
C2 - INTERN**

Distrigaz Sud Rețele S.R.L.
Sediu social: Bd. Mărășești nr 4-6, Sect. 4,
București, Cod Poștal 040254
Call center: 021 9376

distrigazsud-retele.ro

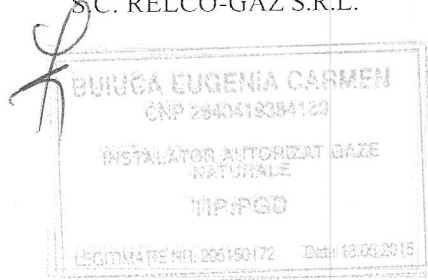
Nr. Reg. Com.: J40/2728/2008
C.U.I. RO 23308833
Capital social: 71.750.240 lei
Operator de date: CP 15787





PROIECTANT,
S.C. RELCO-GAZ S.R.L.

CONSTRUCTOR,
S.C. RELCO-GAZ S.R.L.



Proiectat	Ing. Buiuca Carmen	Proiect nr.: D 11.10-2016	Înlocuiește desen nr.	plansa 1	
Desenat	Ing. Buiuca Carmen				
Verificat	Ing. Alexoaiei Florin		Nr. inventar		
Contr. STAS	Ing. Ciortan Mihaela				
Aprobat	Ing. Ciortan Mihaela	Masă netă:	PLAN DE INCADRARE IN ZON A DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN LOCALITATEA NAVODARI "EXTINDERE REȚEA DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE SI UN BRANSAMENT AFERENT, PRESIUNE MEDIE PENTRU ALIMENTAREA clientului : MIHAI VALENTIN FLORIN , la obiectivul din Strada Lotus nr. 9 - LOC. NAVODARI"		
S.C. RELCO - GAZ S.R.L. CONSTANȚA		Scara: 1:5.000			
		Data: oct 2016			

CAMPING PETROMAR (GRUP PETROL MARIN)



LEGENDĂ

- LEGENDA
- g — Conducta de distribuție gaze naturale presiune medie Dn 90mm PE100SDR11 - existentă
 - G — Extindere conducta de distribuție gaze naturale presiune medie Dn 90mm PE100SDR11, l = 119,0m - proiectată
 - + — Teu de tranșament Dn 90/140 mm PE 100 SDR 11
 - Capac bombat Dn 90mm PE 100 SDR 11
 - Bransament Dn 40mm PE100SDR11, l = 20,0m și post de reglare (PR)
 - Mufa electroluzibilă Dn 90mm PE100SDR11

PROIECTANT,
S.C. RELCO GAZ S.R.L.
BUCUREȘTI

CNP 2542419284130
INSTALLATOR AUTOREZAT GAZE
NATIONALE
TIP:PGD

EXHIBIT 15-172 Date 15.05.2015

CONSTRUCTOIR, CONSULTU
S.C. REECO-GAZ S.R.L.
ANEXA

CERTIFICATUL DE URBANISM
1084
18/10/2016
Nr. 1084
Adresă set 1084

Proiectat	Ing. Buluca Carmen	Proiect nr.: D 11.10-2016 Masa netă: Scara: 1:500 Data: oct 2016	PLAN DE SITUATIE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE IN LOCALITATEA NAVODARI EXTINDERE REȚEA DE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE SI UN BRANSAMENT AFERENT, PRESURNE MEDIE PENTRU ALIMENTAREA clientului: MIHAI VALENTIN FLORIN la obiectivul din Strada Lotus nr. 9 - LOC. NAVODARI"	plansa 2
Desenat	Ing. Buluca Carmen			
Verificat	Ing. Alexoaei Florin			
Contr. STAS	Ing. Ciortan Mihaela			
Approbat	Ing. Ciortan Mihaela			