

Visualizare anunt  
PUBLICE NR ANUNT: ADV137320 TIP ANUNT: COMPARARI DIRECTE DATA CREATIE: 07.09.2021 14:38 DATA PUBLICARE: 07.09.2021 14:31

**DATE IDENTIFICARE AUTORITATE CONTRACTANTA**  
Denumire oficiu: SECTOR 3 PRIMĂRIA SECTOR 3 BUCUREȘTI CIF: 4420465  
Adresa: Strada Dufleș, Nr. 191, Sector 3, Terz, Romania  
Tel: +40 213180339 Fax: +40 213180336 Email: dmena@primaria3.ro Puncte de contact: ROBERT SOPIN NEGOTIA In acest caz: ROBERT SOPIN NEGOTIA

**ANUNT**  
Denumirea contract: Lucrări de execuție pentru reabilitare/protecție rețele distribuite gaze naturale la obiectivul - Interconectarea sistemelor de transport auto în zona drumul între Târlăde  
Data limita depunere ofertă: 13.09.2021 14:00

Tip anunt: Lucrări Tip contract: Cod și denumire CPV Valoare estimată: 21.008.40 RON Caiet de sarcini: caiet de sarcini - formulare PT - lista cambiati - semnat.pdf.pdf  
Comparații directe: 4523121-0 - Lucrări de construcții de conducere de alimentare cu gaz (Rev.2)

**Descriere contract:**  
Achiziția, ave ca scop realizarea lucrilor de execuție pentru reabilitare/protecție rețele distribuite gaze naturale la obiectivul - Interconectarea sistemelor de transport de transport auto în zona drumul între Târlăde, conform caiet de sarcini anexat.

**Condiții referitoare la contract:**  
In cazul în care, din vina sa exclusivă, executorul nu reușește să își îndeplinească obligațiile asumate, atunci achizitorul are dreptul de a deduce din valoarea contractului dobânda legală penalizatoare prevăzută la art. 3 alin. (2) 1) din Ordonanța Guvernului nr. 13/2011 privind dobânda legală remuneratoare și penalizatoare pentru obligații bănești, precum și pentru reglementarea unor măsuri financiare-fiscale în domeniul bancar, aprobată prin Legea nr. 49/2012, cu modificările ulterioare. Dobânda legală penalizatoare se aplică pentru fiecare zi de întârziere, până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor. În cazul în care, din vina sa exclusivă, achizitorul nu își onorează facturile în termenul stabilit, executorul are dreptul de a solicita plata dobânzii legale penalizatoare aplicată la valoarea plății restante, în conformitate cu art. 4 din Legea nr. 72/2013 privind măsurile pentru combaterea întârzierii în executarea obligațiilor de plată a unor sume de bani rezultate din contracte încheiate între profesioniști și autorități contractante. Dobânda legală penalizatoare se aplică pentru fiecare zi de întârziere, până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor. Achizitorul își rezervă dreptul de a renunța la contract, printr-o notificare scrisă adresată executorului, fără nicio compensație, dacă a ceta din urmă învoiașterii, cu condiția ca această anulare să nu prejudicieze sau să afecteze dreptul la acțiune sau despagubire pentru executor. În acest caz, executorul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract îndeplinită până la data denunțării unilaterale a contractului.

**Condiții de atribuire:**  
Prețul cel mai scăzut

**Condiții de participare:**  
Ofertanții, timp suspensiv și subconotații NU trebuie să se înregistreze în situațiile prevăzute la art. 164, 165 și 167 din Legea nr. 96/2016. Împreună cu oferta, ofertanții trebuie să transmită Declarația completată în conformitate cu prevederile Art. 59 și art. 60 din Legea nr. 96/2016. Conform art. 21 alin.(5) din HG nr. 39/5/2016 precizându-se deși funcții de decizie din cadrul autorității contractante sunt: ROBERT SOPIN NEGOTIA, RODANA MARIANA CRISTEA, LILIANA GEORGIANA PREDULĂ, GEORGETA VIȘAN, ALEXANDRA ROMANA BĂRBAN, ROBERT ALEXANDRU GALĂȚANU, LOREDANA DACONU, IRINA VALENTINA VASILE, CIOCĂȘ AURELIA, ANA MARIA DIANA VĂZDARU, DANIELA COMAN, OCTAVIAN GHIEȚU, MIRELA CLAUDIA ALDEA, RALUCA IVONNE STAN, RAZVAN PARIVA, GHEORGHE ȘERBAN, CAMELIA DIANA GAVRILA, MARIA CRISTINA ȘERBAN, IRINA GINA SORECEANU, CORALIA GEORGIANA FLIP, MARIA DRĂGHICI, NICOLETA PLĂCINTE, OLIMPIA VASILEA STANIC A, EMILIA CARBULEA, CONSTANTA LUCIE DANIELA DINIȚU, RODICA POPA, MONICA ȘTEFĂNOIU, CRISTINA TÂNĂȘE, ANDREI - VIȘAN MILITARU, MARIAN - SIVIU CHI VIȘTEFANIA VĂCOB, MARIA - SILVIA POPESCU LĂBIȘA - ANCA COANDĂ, IOLETA - ANCOȚĂ NETEA, MARIUS CONSTANTIN POPESCU, ADRIAN ALEXANDRU TUGUI, ANDREI CONSTANTIN STRAT, GEORGETA IVAN, CLAUDIU TÂMBULEANU, CLAUDIU MIHAI, MONICA FLORENTINA AIRAM, CONSTANTIN TUDORAN, IOHANA PAICU, ELENA TANCU. Înregistrarea în baza de date a ofertei este obligatorie și este necesară prezentarea la sediul autorității contractante a documentelor de calificare mai sus menționate, propunerii tehnice, propunerii financiare. Nedepunerea tuturor documentelor solicitate prin prezentul anunt de publicare duce la excluderea operatorilor economici.

**Informații suplimentare:**  
Informații se regăsesc și pe site-ul [www.primaria3.ro](http://www.primaria3.ro), informații utile - Anunțuri publice - ANUNȚURI DE PUBLICITATE/AVD și cuprind formulările necesare înominii ofertei + caiet de sarcini. Depunerea documentelor de calificare, a propunerii tehnice și a propunerii financiare se va face până pe data de 13.09.2021 ora 14:00, la adresa de email [recepțiepublica@primaria3.ro](mailto:recepțiepublica@primaria3.ro) cu specificarea numărului Anunțului de publicitate și a obiectului ofertei. După evaluarea ofertei, ofertantul declară căpoștigător și este obligat să depună documente posate electronic, și în original la Serviciul Consiliere și Indrumare, Cămin Dufleș nr. 191, Sector 3, București, la o dată ulterioară și cu abilitate de evaluare. Ofertanții se dăruie să facă declarații obligatorii în urma evaluării ofertei, va posta în catalogul electronic de produse/servicii/lucri în SEAP la adresa e-Ledare.ro, în termen de 24 de ore de la primirea comunicării privind rezultatele evaluării, urmînd ca autoritatea contractantă să acceadă în vederea încheierii achiziției de către catalogul SEAP.



APROBAT  
PRIMAR  
Robert Sorin Năgoiță

## CAIET DE SARCINI

### 1. DATE GENERALE

#### 1.1. Denumirea investiției:

Interconectarea sistemelor de transport auto in zona Drumul intre Tarlale

#### 1.2. Obiectul contractului:

Lucrari de executie pentru relocare/protejare retele distributie gaze naturale la obiectivul "Interconectarea sistemelor de transport auto in zona Drumul intre Tarlale" (conform proiect anexat)

**Procedura de licitație:** achizitie directa

#### 1.3. Contractor

Se va desemna în urma procedurii.

#### 1.4. Durata de realizare a obiectivului și garanția

Durata de realizare este de 8 luni de la obținerea autorizației de construire, cu drept de finalizare în avans.

Perioada de garantie: 3 ani de la data receptiei la terminarea lucrarilor.

#### 1.5. Ordonatorul principal de credite :

Primăria Sectorului 3: Finanțarea se va face din bugetul local si din alte surse legal constituite.

#### 1.6. Autoritatea contractantă

Primăria Sectorului 3, Calea Dudesti nr. 191, București, cod fiscal 4420465.

#### 1.7. Descrierea obiectivului

Primaria Sectorului 3 propune construirea unui pasaj suprateran cu 7 deschideri si cu o parte carosabila de 14.00 m (doua benzi de circulatie pe fiecare sens de circulatie) si realizarea tuturor legaturilor la sol cu strazile invecinate.

### 2. MOD DE ATRIBUIRE

Primăria Sectorului 3 va angaja prin procedura de achiziție "directa", un antreprenor atestat în domeniul instalațiilor și rețelelor de gaze naturale, capabil să asigure serviciile de execuție.

Din cauza ca traseul conductei existente de distribuție gaze naturale PE 180 se suprapune cu unul din picioarele pasajului suprateran, conducta de distribuție gaze naturale PEHD Dn 180 ce traversează b-dul Teodor Pallady, se va reloca cu conducta de polietilena PEHD, PE100, SDR11, Dn180mm, pe o



lungime de 41 m. Conducta nou proiectata se afla in spațiu verde existent, si nu este necesar sa fie protejata in tub de protecție.

### 3. PROPUNEREA TEHNICĂ

#### Situație existentă

-Conducta de distribuție gaze naturale PEHD Dn 315mm pe partea stanga sensul de mers B-dul Teodor Pallady- Drumul intre tarlale, pana in căminul de vane existent. Traseul acestei conducte nu va fi afectat de construirea pasajului si amenajările sensului giratoriu existent.

- Din căminul de vane existent, pe partea stanga a Drumului intre Tarlale, este pozata conducta de distribuție gaze naturale PEHD Dn 125mm. Din aceasta conducta se racordează o conducta PEHD Dn 125mm, venind spre sensul giratoriu existent pe B-dul Teodor Pallady, care traversează Drumul intre Tarlale pe strada Apusului. Traseul acestor conducte nu este afectat de amenajarea pasajului si a sensului giratoriu existent.

-Din conducta PEHD Dn 315 pleaca o conducta PEHD Dn 180 ce travereaza B-dul Teodor Pallady si se continua pe strada Uzinei. Din aceasta conducta pleaca un bransament PE Dn32mm către imobilul ce se afla intre strada Uzinei si Strada drumul intre tarlale.

#### Situație proiectată

-Din cauza ca traseul conductei existente de distribuție gaze naturale PE 180 se suprapune cu unul din picioarele pasajului suprateran, conducta de distribuție gaze naturale PEHD Dn 180 ce traversează b-dul Teodor Pallady, se va reloca cu conducta de polietilena PEHD, PE100, SDR11, Dn180mm, pe o lungime de 41 m. Conducta nou proiectata se afla in spațiu verde existent, si nu este necesar sa fie protejata in tub de protecție. Regimul de presiune atat al conductelor existente cat si al conductelor proiectate este regim redusa presiune.

-Legătură dintre conducta de distribuție gaze naturale PEHD Dn 180 existenta si conducta PEHD, PE100, SDR11, Dn180mm proiectata se va face in punctele de cuplare PC1 si PC2.

- Se va dezafecta conducta de distribuție gaze naturale PE Dn 180mm pe o lungime de 29m.

#### NOTA:

Daca pe amplasamentul lucrării sunt necesare lucrări de protejare a rețelelor existente, acestea se vor face local.

Se vor respecta distantele minime admise intre rețelele existente si cele proiectate conform SR 8591-97.

Execuția lucrărilor se va face in conformitate cu prevederile NTPEE-2018 cu tuburi din polietilena PE100, SDR11.

Execuția lucrării de instalații de gaze naturale, este permisa numai după ce executantul a primit:

-avizul de amplasament al operatorului licențiat al sistemului de distributie asupra soluțiilor tehnice prevăzute in proiecte (dosarul preliminar);

-autorizația de construire obtinuta de investitor;

Execuția lucrărilor de instalații de gaze naturale este permisa a se realiza numai de către firme agrementate de furnizor si cu participarea instalatorilor autorizați in cadrul acestora;

Execuția lucrărilor se va face numai de către o firma specializata si cu experiența in execuția rețelelor de gaze din polietilena.

Firma si specialiștii sai vor fi autorizați de către „Autoritatea Naționala de Reglementare in Domeniul Energiei” pentru lucrări de execuție rețele de distribuție gaze naturale, in conformitate cu reglementările in vigoare si normativul NTPEE- 2018.

Firma va dispune de asemeni de echipamente de montaj de calitate corespunzătoare agrementate in tara, tehnologii omologate pentru îmbinarea țevilor si elementelor de asamblare, laboratoare si echipamente de control, testare si verificare.

Sistemele de îmbinare, procedeele si echipamentele utilizate trebuie agrementate in conformitate cu prevederile normativului NTPEE- 2018 si celelalte prevederi legale in vigoare.



### **Stabilirea traseului conductei**

Conductele se vor amplasa subteran si vor fi pe cat posibil rectilinii.

La stabilirea traseelor se acorda prioritate asigurării condițiilor de siguranța.

*Predare - primire a frontului de lucru*

Beneficiarul pune la dispoziția executantului suprafața (culoarul) de teren destinata execuției lucrării: montaj, transport, depozitare materiale, organizare de șantier cu prevederea condițiilor de folosința;

Suprafețele predate vor fi marcate cu borne de reper.

Executantul va avea in vedere:

-Imprejmuirea si delimitarea corecta a zonelor de lucru;

-Asigurarea desfășurării in condiții de siguranța a traficului auto si pietonal existente in zona;

-Rezultatele cercetărilor geotehnice, hidrologice si săpături de sondaj;

-Masurile impuse de autoritatile care administrează rețele de conducte, cabluri, canalizări, gaze, telefoane, cai ferate, drumuri, ape si tot ce se afla in imediata apropiere a șantierului;

-Masuri speciale de protecție a clădirilor si proprietăților învecinate șantierului;

-Obstacolele cunoscute sau presupuse : conducte, cabluri, canale, resturi de construcții, pe cat se poate cu prezentare de planuri de situație.

Se va încheia un proces-verbal de predare - primire a frontului de lucru.

### **Trasarea lucrărilor**

Se efectuează in conformitate cu proiectul, respectiv planul de amplasare a conductei si planurile de detalii.

Traseul conductei se va marca prin pichetare.

La trasarea lucrărilor se va tine seama in mod deosebit de condițiile de amplasare a elementelor de conducta fata de clădiri, construcții si alte rețele existente din teren, impuse de normativele tehnice in vigoare si de deținătorii de rețele sau proprietăți din teren (conform normativelor specifice sau condițiile impuse de avizele si acordurile emise).

Adâncimea minima de pozare îngropata a conductelor va fi de 0,90 m. Aceasta se poate reduce in cazuri speciale, obligatoriu cu condiția montării conductei din PE, protejata in țevi din otel care sa preia toate eforturile datorate circulației rutiere sau altor factori.

La amplasarea conductelor in plan se va tine cont de **DISTANTE DE SECURITATE INTRE CONDUCTELE (REȚELELE DE DISTRIBUȚIE INSTALAȚIILE DE UTILIZARE) SUBTERANE DE GAZE NATURALE SI DIFERITE CONSTRUCȚII SAU INSTALAȚII** impuse de normativului NTPEE-2018.

Robinetele se prevăd in cămine de vizitare.

Capacul căminului de vizitare se prevede cu găuri de ventilare.

Intersecția traseului conductelor de gaze naturale cu traseul altor instalații subterane se va face cu avizul unităților deținătoare, de regula: perpendicular pe axul instalației sau lucrării traversate; cel puțin 200 mm deasupra celorlalte instalații.

Conductele de gaze naturale nu vor trece prin cămine, canale sau alte instalații si construcții subterane.

Traversările s-au prevăzut cu robinete de trecere care sa permită scoaterea din funcție a conductei de gaze, înainte de traversare.

Executarea traversărilor cailor de comunicații se face in conformitate cu STAS 9312 in vigoare la data întocmirii documentației.

La execuția lucrărilor se va tine seama de condițiile impuse de avizele deținătorilor de rețele edilitare in zona: linii electrice aeriene sau subterane, linii telefonice aeriene sau subterane, conducte de apa, etc.

In zona spatiilor verzi se vor monta rasuflatori pentru spatii verzi, iar in zona carosabila rasuflatori pentru carosabil (cu capac).

Rasuflatorii pentru spatii verzi vor avea o inaltime de 0,6 m si diametrul interior de 50mm.



Traseul va fi marcat de asemeni cu borne de marcare, amplasate conform proiectului, pe care sunt fixate plăci inscripționate cu diametrul conductei, numărul reperului, distanța pe orizontală de la reper la conductă și adâncimea de îngropare.

Pe toată lungimea conductei, la o înălțime de 35 cm de generatoarea superioară este obligatorie montarea unei benzi de avertizare din materiale plastice de culoare galbenă, cu lățime minimă de 15 cm și cu inscripția „Gaze naturale-Pericol de explozie” conform NTPEE- 2018.

#### **Verificarea materialelor puse în opera**

La execuția lucrărilor se vor utiliza numai materiale, agregate și aparate ce corespund cerințelor proiectului și satisfac prevederile de calitate standardizate, omologate sau agrementate; Executantul lucrărilor se asigură de existența certificărilor menționate și de cunoașterea lor de către personalul specializat propriu;

#### **Fitingurile, elementele de asamblare**

Fitingurile se vor realiza din materii prime care să corespundă integral condițiilor impuse pentru materia primă din care este realizată țeava.

Condițiile de realizare a fitingurilor sunt specificate în ISO - 8085/1 din 2001; ISO 8085/2 din 2001; ISO 8085/3 din 2001; ISO CD - 10836, etc., care vor fi respectate riguros și integral.

#### **Lucrări de infrastructură**

Săpătură se va realiza corelat cu fluxul general al lucrărilor de montaj al conductei pentru reducerea la minim a duratei de menținere deschis a săntului în vederea evitării surpărilor, umplerii cu apă, degradării terenului, sau altor accidente.

Adâncimea săntului va fi de 1,2 m în fir curent și 1,8 m la traversarea drumurilor asfaltate și de exploatare, iar săpătură se va executa mecanizat și manual, conform planurilor de execuție indicate. Pentru săpături având adâncimea mai mare de 1,5m se vor prevedea sprijiniri de maluri împotriva alunecărilor.

Banda de lucru pentru manevra utilajelor de săpare se va nivela corespunzător.

Lucrările de săpătură vor începe după marcarea traseului și stabilirea culoarului de lucru.

Stratul vegetal se va depozita separat pentru ca la încheierea lucrării, solul să fie adus la starea inițială.

Fundul săntului va fi nivelat și acoperit cu un strat de nisip cu înălțimea de 10 cm. În teren denivelat fundul săntului va urmări în general configurația terenului, conductă încovoidându-se în această configurație prin curbare elastică.

Pe porțiunile unde conductă este așezată pe umplutura sau în terenuri cu rezistență insuficientă, pământul de sub conductă va fi bine compactat sau săntul se va adânci (unde este posibil) până la pământ cu rezistență suficientă.

Apă trebuie înlăturată din săntul unde urmează să se lanseze conductă, în gropile de poziție pentru sudură, gropile executate în timpul încercărilor de presiune, gropile pentru montarea tuburilor protectoare sau pentru construcția căminelor pentru armături.

La intersecția conductei cu cabluri electrice sau telefonice subterane, conducte gaze și apă, distanța minimă pe verticală va fi de minim 0,5 m obstacolele rămânând sub conductă (conductele de gaze de înaltă și medie presiune vor rămâne deasupra rețelei de distribuție).

Tot înainte de începerea săpăturii se vor executa gropi de sondaj pe lungimea traseului pentru identificarea obiectivelor existente în vederea evitării deteriorării lor.

#### **Manipularea țevilor din PE**

Țevile pentru conductă se vor ridica, manevra și descarcă cu atenție pentru a preveni deteriorarea acestora.

Montarea fitingurilor și elementelor de asamblare:



Schimbările de direcție ale conductelor din PE în plan orizontal și vertical se vor efectua utilizând coturi din PE de la 90°-30°, având același diametru și aceeași calitate a materialului cu a conductei (turnate sau segmentate).

Ramificațiile se vor efectua prin intermediul teurilor din PE egale sau reduse, la 90°, sau cu ajutorul colierelor cu racord electrofuziune din PE.

Reducerea diametrului pe tronsoane se va face prin intermediul reducărilor concentrice din PE.

Asamblarea tronsoanelor de conducte din PE se va realiza cu mufe electro-fuziune, conform tehnologiei indicate la furnizor.

Trecerea de la țevile din PE la țevile din oțel (la căminele cu robinete de secționare din oțel și la supratraversări de ape) se va face cu ajutorul racordurilor de legătură PE/oțel (conectori). Execuția se va face conform planurilor de detalii de execuție din proiect, și tehnologiei indicate de furnizorul materialelor.

Traversări obstacole - condiții generale:

Subtraversările drumurilor de pământ și a străzilor neasfaltate se vor face în șant deschis, în tub de protecție metalic conform planurilor de detalii.

Subtraversările drumurilor asfaltate sau betonate se execută prin foraje orizontale, iar conducta metalică se îngroapă la o adâncime de 1,5 m de la axul drumurilor naționale.

La amplasarea conductei de gaze se vor avea în vedere și prevederile STAS 8591/1 "Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane executate în săpătură".

Tubul de protecție va fi pozat cei puțin la adâncimea de 1,5 m măsurată la axul drumului.

Subtraversările de drumuri se vor execută conform STAS 9312-87.

La capetele tuburilor de protecție se vor monta rasuflători, conform NTPEE 2018.

Sudura:

Îmbinarea țevilor și a elementelor de asamblare din PE se va realiza prin sudură "cap la cap" și prin mufe de electrofuziune (la asamblarea tronsoanelor sudate cap la cap și în zonele unde aceasta nu este posibilă).

Toate îmbinările realizate între țevi și/sau între țevi și elementele de asamblare trebuie să prezinte cel puțin aceeași rezistență cu cea a țevii.

Prelucrarea și îmbinarea țevilor și a elementelor de racordare din PE se pot realiza la o temperatură a mediului ambiant cuprinsă între 0°C și +40°C.

Sudarea se va execută conform normativului NTPEE-2018, conform condițiilor din graficele de sudare stabilite de producătorii de țeava și de cei de aparate de sudare.

Echipamentul de sudare trebuie să respecte condițiile impuse prin standardele în vigoare și să fie agrementat.

### **Pozarea conductelor**

La pozarea conductelor se vor respecta prevederile normativului NTPEE-2018.

Coborârea conductelor în șant se va efectua numai după ce la toate îmbinările s-au efectuat ciclul de răcire.

La coborârea conductei în șant se vor utiliza frânghii, chingi și scânduri (este interzisă folosirea cablurilor, lanțuri, sârme sau dispozitive cu corpuri metalice), se va evita contactul cu pereții șantului și se va acorda o atenție deosebită la trecerea conductei pe sub sau pe lângă obstacole.

Pentru realizarea unor schimbări de direcție, țevile din PE pot fi curbate fără aport de căldură, raza minimă fiind de 30 Dn pentru SDR 11.

Pentru protejarea conductelor în timpul unor eventuale lucrări edilitare se va monta deasupra conductei, pe întreaga lungime a acesteia, la circa 35 cm de generatoarea superioară este obligatorie montarea unei benzi de avertizare din materiale plastice de culoare galbenă, cu lățime minimă de 15 cm și cu inscripția „Gaze naturale-Perico! de explozie” conform NTPEE-2018.

### **Umplerea șantului**



La umplerea santului se vor respecta prevederile normativului NTPEE-2018. înainte de pozarea conductei, pe fundul santului se aseaza un strat de nisip compactat, cu grosimea de 10 cm. După ce se aseaza conducta in sant, santul se umple cu nisip, pana când grosimea stratului compactat manual depășește cu 10 cm generatoarea superioara a conductei.

#### **Verificări si probe de presiune**

Verificările înainte de montaj, in timpul montajului si probele se vor efectua conform normativului NTPEE-2018.

Inainte de montaj se va verifica aspectul țevilor si a elementelor de asamblare (se vor elimina cele cu defecte), precum si corespondenta materialelor cu prevederile din proiect.

In timpul montajului se vor verifica: dispozitivele de sudare, calitatea sudurilor, sântul, amplasarea conductei si pozarea acestuia, umplerea sântului si marcarea traseului.

Probele de presiune se vor efectua in conformitate cu prevederile din normativele NTPEE- 2018.

#### **4. PROPUNEREA FINANCIARĂ**

Ofertantul va elabora propunerea financiară astfel încât aceasta să furnizeze toate informațiile cu privire la preț.

#### **5. CERINTE PRIVIND LUCRĂRILE**

Execuția lucrării nu poate începe decât după ce antreprenorul primește Ordinul de începere din partea beneficiarului și va lua măsuri pentru protejarea mediului în timpul execuției.

Acesta va respecta prevederile din Proiectul Tehnic.

Vor fi asigurate conditiile pentru devierile de retele si in timpul sapaturii dar si in timpul executiei se vor verifica existenta altor tipuri de retele care vor fi protejate.

Lucrările de execuție vor ține seama de standardele, normativele și prescripțiile în vigoare și anume:

- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrărilor de construcții, republicata, cu modificările și completările ulterioare;

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicata, cu modificările și completările ulterioare;

- HG 343/2017 – Regulamentul de recepție al lucrărilor în construcții și instalații aferente acestora. Anexa: Cartea tehnică a construcției;

- Legea nr. 82/1998 pentru aprobarea O.G. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor ;

- NTPEE-2018 - Norme Tehnice Pentru Proiectarea, Executarea Și Exploatarea Sistemelor De Alimentare Cu Gaze Naturale modificat si completat prin Ordinul nr. 19/2010

- SR 8591-1997 - Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare.

- NGPM 1996 -Norme generale de protecție a muncii. Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții. -ABROGATA SI ÎNLOCUITA CU LEGEA 319/2006 (Legea SSM)

- C 56-02/2003 -Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente.

- P 118-1999 -Normativ de siguranță la foc a construcțiilor.

- OMI 775/ 1998 -Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor.

- SR EN 805:2000-Alimentari cu gaze. Condiții pentru sistemele și componentele exterioare clădirilor.

- SR EN 12007-1/2001 - Sisteme de alimentare cu gaze. Conducte pentru presiuni maxime de lucru mai mici sau egale cu 16 bar. - Partea 1: Recomandări generale.

- SR EN 1775/2008 Alimentări cu gaze. Conducte de gaze pentru clădiri. Presiunea maximă de serviciu mai mică de sau egală cu 5 bar. Recomandări funcționale.

- SR EN 12007-2/2001 - Sisteme de alimentare cu gaze. Conducte pentru presiuni maxime de lucru mai mici sau egale cu 16 bar. - Partea 2: Recomandări funcționale specifice pentru polietilenă (MOP până la și inclusiv 10 bar).



-SR EN 12007-3/2001 - Sisteme de alimentare cu gaze. Conducte pentru presiuni maxime de lucru mai mici sau egale cu 16 bar. - Partea 3: Recomandări funcționale specifice pentru oțel.

## 6. NORME DE PROTECȚIA MUNCII

Executantul va lua toate măsurile de protecție a muncii, astfel încât să fie evitată producerea de accidente sau deteriorarea rețelilor aflate în funcțiune.

Se vor respecta, fără a se limita la, următoarele acte normative:

- Legea 307/2006 – privind apărarea împotriva incendiilor;
- HGR 300/2006 – privind cerințe minime de securitate și sănătate pentru șantierele mobile sau temporare, modificată și completată de HGR nr.601/2007;
- HGR 971/2006 – privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă.

Semnalizarea punctelor de lucru se va realiza conform normelor în vigoare.

Costurile aferente cad în sarcina antreprenorului.

În perioadele lucrărilor se vor respecta normele de securitate și protecția muncii în vigoare în România, adaptate la normele și reglementările Uniunii Europene.

## 7. ATRIBUTII

### 7.1. Atribuțiile beneficiarului:

Primăria Sectorului 3, va avea următoarele atribuții:

#### 7.1.1. Dreptul de acces pe șantier

Va da antreprenorului drept deplin de acces la toate amplasamente necesare pentru realizarea lucrărilor. Nu e răspunzător de eventualele reclamații legate de o folosire neadecvată a drumului de acces. Nu trebuie să garanteze calitatea și disponibilitatea căilor de acces. Toate costurile derivate din problemele cauzate de căile de acces vor fi suportate de către antreprenor.

### 7.2. Atribuțiile antreprenorului

#### 7.2.1. Atribuții generale

- Va executa și completa lucrările în concordanță cu legislația în vigoare.
- Verifica proiectul și sesizează investitorului, în vederea soluționării, neconcordanțele între proiect și realitate;
- Executa lucrările numai cu personal calificat și autorizat;
- Soluționează eventualele neconformități și a neconcordanțelor aparute în fazele de execuție numai pe baza soluțiilor stabilite de proiectant și investitor;
- Pentru realizarea lucrărilor, utilizează numai materiale noi, de calitate bună și cu certificat de calitate;
- Asigura nivelul de calitate corespunzător cerințelor legale printr-un sistem propriu, cu responsabili tehnici cu execuția;
- Convoacă factorii care trebuie să participe la verificarea lucrărilor ajunse în faza determinanta de execuție;
- Sesizează în termen de 24 de ore inspecția în construcții, în cazul producerii unor accidente tehnice în timpul execuției lucrărilor;
- Supune la recepție numai lucrări de bună calitate pentru care a predat investitorului cartea tehnică a construcției;
- Remediază pe propria cheltuială defectele calitative aparute din vina sa, atât în perioada de execuție cât și în perioada de garanție;
- Va răspunde ca toate metodele de construcție să fie adecvate, stabilite și sigure.
- Va face toate notificările, va plăti toate taxele, onorariile și impozitele, licențe și autorizații cerute legislației vizavi de execuția și definitivarea lucrărilor precum și remediile eventualelor defecte; va asigura protecția beneficiarului față de orice neajuns provocat de situațiile contrare.





- Va remedia pe cheltuiala proprie orice defecte aparute pe timpul execuției și după recepția lucrărilor de către beneficiar;
- Evacuarea deșeurilor rezultate în urma desfacerii pavajelor se va face în locurile stabilite de către administrația locală;
- Evacuarea surplusului de pământ și completările de pământ pentru umpluturi se vor realiza spre și de la gropile de imprumut, stabilite de administrația locală;
- La evacuarea deșeurilor rezultate la desfacerea îmbracamintilor asfaltice se va da prioritate refolosirii în cazul în care în zona există stații specializate;
- Produsele de balastieră se vor asigura numai din unitățile specializate aprobate în zonă;
- La desfacerea spațiilor verzi se va asigura depozitarea protejată a suportului cu vegetație și a stratului de pământ fertil, în vederea readucerii zonei afectate la starea inițială, după efectuarea lucrărilor de pozare subterană a rețelelor de distribuție gaze naturale;
- Deșeurile rezultate la prelucrarea capetelor tevilor din polietilenă vor fi colectate în vederea predării la unitățile specializate de recuperare;
- La punerea în funcțiune a conductelor nou executate, prin efectuarea judicioasă a manevrelor preliminare și a celor de refulare, golire și umplere, se va urmări reducerea la minim a volumelor de gaze naturale eliberate în atmosferă;
- Se va asigura încadrarea utilajelor cu motoare termice și mijloace de transport auto, folosite la executia lucrărilor în normele legale de poluare fonica și chimică, această condiție fiind criteriu de evaluare din punct de vedere al protecției mediului;
- Se va asigura conștientizarea angajaților asupra obligativității respectării măsurilor de protecție a mediului.

#### **7.2.2. Cooperare**

Va fi responsabil pentru activitățile de construire pe șantier și își va coordona activitățile cu cele ale altor antreprenori (dacă există).

#### **7.2.3. Proceduri de siguranță**

Va fi conform cu normele și regulile de protecție și siguranța muncii în vigoare, va avea grijă de siguranța tuturor persoanelor prezente la intervenții, va asigura zonele pe perioada execuției și până la recepția acestora.

#### **7.2.4. Asigurarea calității**

Va institui un sistem de asigurare a calității.

#### **7.2.5. Informații despre amplasament**

Va fi responsabil de interpretarea datelor furnizate de beneficiar referitor la amplasament. Are datoria să inspecteze minuțios amplasamentul și zonele învecinate și înainte de a înainta oferta, să se declare satisfăcut, de următoarele elemente:

- a) forma și natura amplasamentului;
- b) anvergura și natura intervențiilor;
- c) legislația, procedurile și practicile de lucru din țară;

#### **7.2.6. Echipamentul antreprenorului**

Va răspunde pentru echipamentele proprii existente în zonă. Orice echipament va avea ca unic scop execuția lucrărilor.

#### **7.2.7. Protecția mediului**

Va fi responsabil pentru protecția mediului în conformitate cu legislația în vigoare.



**7.3. Atribuții referitoare la perioada de derulare a lucrărilor**

Beneficiarul va notifica antreprenorul în legătură cu îndeplinirea condițiilor în vederea începerii lucrărilor pe amplasament și va certifica data de începere a respectivelor lucrări pentru scopul contractului.

**8. Clauza speciala**

Ofertantii din cadrul acestei proceduri inteleg ca Autoritatea Contractanta nu poate fi considerata raspunzatoare pentru vreun prejudiciu in cazul anularii procedurii de atribuire, indiferent de natura acestuia si indiferent daca Autoritatea Contractanta a fost notificata asupra existentei unui asemenea prejudiciu. Ofertantii din cadrul acestei proceduri accepta utilizarea clauzei suspensive, asumandu-si intreaga raspundere in raport cu eventualele prejudicii pe care le-ar putea suferi in situatia descrisa.

SEF SERVICIU  
INVESTITII, LUCRARI PUBLICE  
MARIUS POPESCU

Intocmit,  
Elena Tancu

**Operator economic**  
.....  
(denumirea/numele)

**Formularul nr. 1**

**SCRISOARE DE ÎNAINȚARE**

Către

.....

Ca urmare a detaliului de atribuire nr. .... din data de .....  
publicat în SEAP vă prezentăm oferta în scopul atribuirii contractului:  
..... noi SC  
..... vă transmitem alăturat următoarele:

- a) oferta;
- b) documentele care însoțesc oferta.

Avem speranța că oferta noastră este corespunzătoare și va satisface cerințele.

Operator economic

Data completării .....

**Cu stimă,**

**DECLARAȚIE**  
**privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 164 din Legea nr. 98/2016 privind**  
**achizițiile publice**

Subsemnatul/Subsemnata, ..... reprezentant împuternicit al ..... în calitate de ofertant, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedura de achiziție publică și sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situația prevăzută la **Art. 164 din Legea nr. 98/2016**, respectiv nu am fost condamnat prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru comiterea uneia dintre următoarele infracțiuni:

- a. constituirea unui grup infracțional organizat, prevăzută de art. 367 din Legea nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- b. infracțiuni de corupție, prevăzute de art. 289-294 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, și infracțiuni asimilate infracțiunilor de corupție prevăzute de art. 10-13 din Legea nr. 78/2000 pentru prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- c. infracțiuni împotriva intereselor financiare ale Uniunii Europene, prevăzute de art. 18<sup>1</sup> -18<sup>5</sup> din Legea nr. 78/2000, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- d. acte de terorism, prevăzute de art. 32-35 și art. 37-38 din Legea nr. 535/2004 privind prevenirea și combaterea terorismului, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- e. spălarea banilor, prevăzută de art. 49 din Legea nr. 129/2019 pentru prevenirea și combaterea spălării banilor și finanțării terorismului, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative, cu modificările ulterioare, sau finanțarea terorismului, prevăzută de art. 36 din Legea nr. 535/2004, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- f. traficul și exploatarea persoanelor vulnerabile, prevăzute de art. 209-217 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- g. fraudă, în sensul articolului 1 din Convenția privind protejarea intereselor financiare ale Comunităților Europene din 27 noiembrie 1995.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data completării: .....

Operator economic

.....

**Notă:** Se solicită atât ofertantului asociat, subcontractantului cât și terțului susținător.

**DECLARAȚIE**  
**privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 165 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice**

Subsemnatul/Subsemnata, ..... reprezentant împuternicit al ....., în calitate de ofertant, la procedura de achiziție directă pentru atribuirea contractului de achiziție publică având ca obiect: ....., Cod CPV principal: ....., la data de ....., organizată de Primăria Sectorului 3, declar pe propria răspundere sub sancțiunea excluderii din procedura de achiziție publică și sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situația prevăzută la **art. 165 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.**

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data completării: .....  
Operator economic,  
.....

**Notă:** Se solicită atât ofertantului asociat, subcontractantului cât și terțului susținător

**DECLARAȚIE**  
**privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 167 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice**

Subsemnatul/Subsemnata, ..... reprezentant împuternicit al ..... în calitate de ofertant, la procedura de achiziție directă pentru atribuirea contractului de achiziție publică având ca obiect: ....., Cod CPV principal: ....., la data de ....., organizată de Primăria Sectorului 3, declar pe propria răspundere sub sancțiunea excluderii din procedura de achiziție publică și sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situația prevăzută la **art. 167 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.**

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data completării:.....  
Operator economic,  
.....

**Notă:** Se solicită atât ofertantului asociat, subcontractantului cât și terțului susținător

Operator economic  
.....

**DECLARAȚIE**  
**privind neîncadrarea în prevederile art. 59 și 60 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile**  
**publice**  
**(evitarea conflictului de interese)**

1. Subsemnatul/Subsemnata, ....., în calitate de *oferant/candidat/ofertant asociat*, la procedura având ca obiect ....., declar pe propria răspundere sub sancțiunea excluderii din procedura de achiziție publică și sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situația prevăzută la art. 59 și 60 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice

2. Subsemnata/ul ..... declar că voi informa imediat autoritatea contractantă dacă vor interveni modificări în prezenta declarație la orice punct pe parcursul derulării procedurii de atribuire a contractului de achiziție publică sau, în cazul în care vom fi desemnați câștigători, pe parcursul derulării contractului de achiziție publică.

3. De asemenea, declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare.

4. Subsemnatul/a autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai SECTOR 3 (PRIMĂRIA SECTOR 3 BUCUREȘTI) cu privire la orice aspect tehnic și financiar în legătură cu activitatea noastră. Prezentarea de către toți participanții, a Declarației conform art. 59 și art. 60 din Legea nr. 98/2016. Conform art. 21 alin. (5) din HG nr. 395/2016, persoanele ce dețin funcții de decizie din cadrul autorității contractante sunt: ROBERT SORIN NEGOIȚĂ, ROXANA MARIANA CÎRSTEA, LILIANA GEORGIANA PREDILĂ, GEORGETA VIȘAN, ALEXANDRA ROXANA PÂRVAN, ROBERT ALEXANDRU GĂLĂȚANU, LOREDANA DIACONU, IRINA VALENTINA VASILE, COCIAȘ AURELIA, ANA MARIA DIANA VĂRZARU, DANIELA COMAN, OCTAVIAN GHEȚU, MIRELA CLAUDIA ALDEA, RALUCA IVONNE STAN, RĂZVAN PÂRVU, GHEORGHE ȘERBAN, CAMELIA DANA GAVRILĂ, MARIA CRISTINA ȘERBAN, IRINA GINA SOROCEANU, CORALIA GEORGIANA FILIP, MARIA DRĂGHICI, NICOLETA PLĂCINTE, OLIMPIA VASILICA STANCA, EMILIA CARABULEA, CONSTANȚA ILIE, DANIELA DINUȚI, RODICA POPA, MONICA ȘTEFĂNOIU, CRISTINA TĂNASE, ANDREI – VIȘAN MILITARU, MARIAN - SILVIU CHIVU, ȘTEFANIA IACOB, MARIA – SILVIA POPESCU, LARISA – ANCA COANDĂ, VIOLETA – ANCUȚA NETEA, MARIUS CONSTANTIN POPESCU, ADRIAN ALEXANDRU ȚUGUI, ANDREI CONSTANTIN STRAT, GEORGETA IVAN, CLAUDIU ȚĂRIGRĂDEANU, CLAUDIU MIHAI, MONICA FLORENTINA AVRAM, CONSTANTIN TUDORAN, IOANA PAICU, ELENA TANCU.

Data completării:.....

Operator economic,.....

## OFERTANTUL

(denumirea/numele)

## FORMULAR DE OFERTĂ

Către .....

(denumirea autorității contractante și adresa completă)

Domnilor,

1. Examinând documentația de atribuire, subsemnații, reprezentanți ai ofertantului

\_\_\_\_\_, ne oferim ca, în conformitate

*(denumirea/numele ofertantului)*

cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația mai sus menționată, să executăm lucrările de

..... pentru suma de ..... exclusiv TVA,

la care se adaugă taxa pe valoarea adăugată în valoare de *(suma în litere și în cifre)*\_\_\_\_\_ lei. *(suma în litere)*,

2. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să executăm lucrările mai sus enumerate conform propunerii tehnice anexate.

1. Notă! Pentru propunerea tehnică, Autoritatea Contractantă nu prezintă un model/formular, Ofertanții urmând să întocmească propunerea tehnică în coformitate cu cerințele minime și obligatorii din cadrul caietului de sarcini, prin prezentarea și detalierea elementelor considerate necesare în vederea evaluării de către Autoritatea Contractantă.

3. Ne angajăm să menținem această ofertă valabilă pentru o durată de 90 zile, respectiv până la data de \_\_\_\_\_, și *(durata în litere și cifre)* *(ziua/luna/anul)* ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Până la încheierea și semnarea contractului această ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este stabilită câștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.

5. Alături de oferta de bază:

depunem ofertă alternativă, ale cărei detalii sunt prezentate într-un formular de ofertă separat, marcat în mod clar "alternativă";

nu depunem oferta alternativă.

*(se bifează opțiunea corespunzătoare)*

6. Am înțeles și consimțim că, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, să constituim garanția de bună execuție în conformitate cu prevederile din documentația de atribuire.

7. Înțelegem că nu sunteți obligați să acceptați oferta cu cel mai scăzut preț sau orice altă ofertă pe care o puteți primi.

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, în calitate de \_\_\_\_\_, legal autorizat să semnez

(semnătura)

oferta pentru și în numele \_\_\_\_\_.

*(denumirea/numele operatorului economic)*



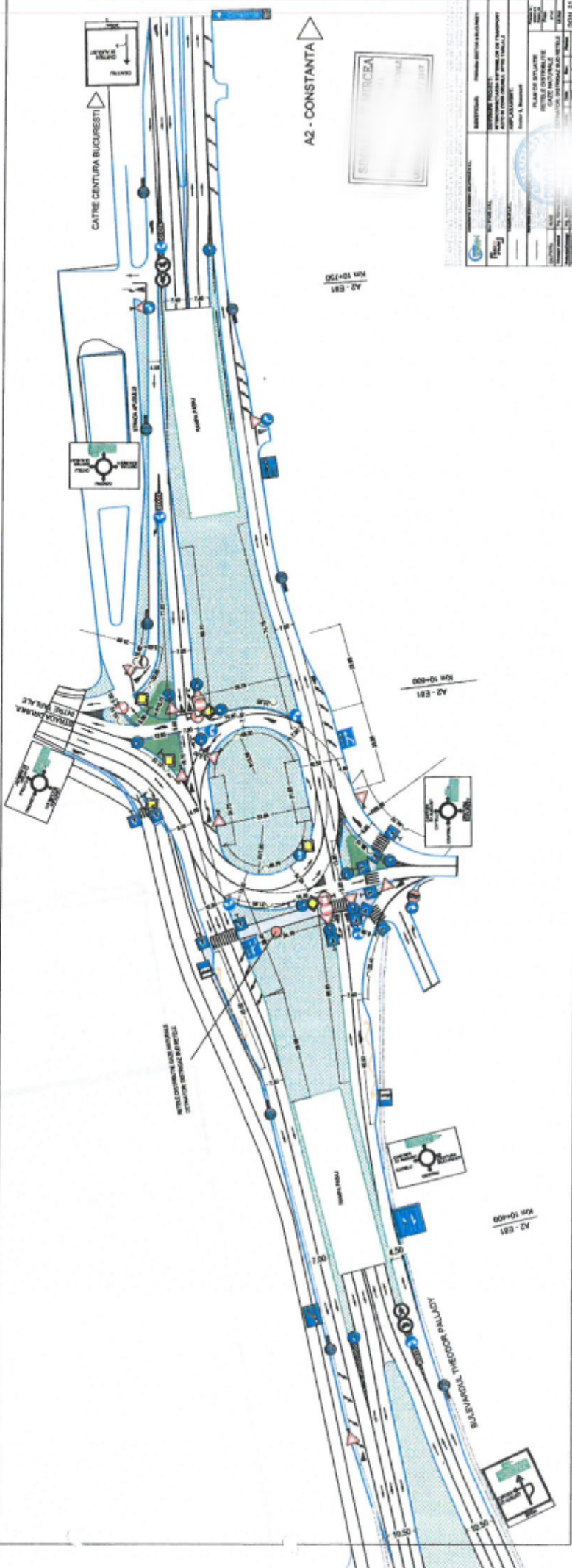
**ANEXA LA FORMULARUL DE OFERTĂ - „ Lucrări de executie pentru relocare/protejare rețele distributie gaze naturale la obiectivul - Interconectarea sistemelor de transport auto in zona drumul intre Tarlale”**

Obiectiv	Valoare ofertată, (LEI exclusiv TVA)	Valoare TVA (LEI)	Valoare ofertată, (LEI inclusiv TVA)
„ Lucrări de executie pentru relocare/protejare rețele distributie gaze naturale la obiectivul - Interconectarea sistemelor de transport auto in zona drumul intre Tarlale”			
TOTAL			

Data / /

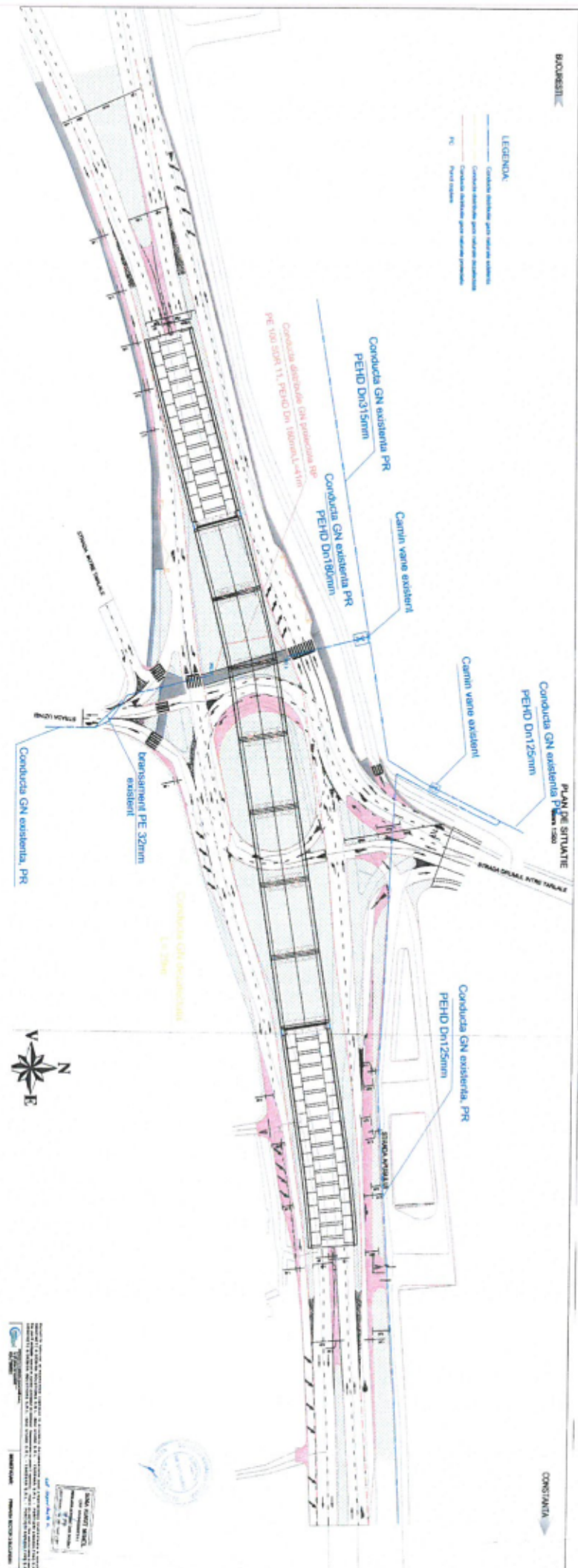
\_\_\_\_\_, în calitate de \_\_\_\_\_, legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele \_\_\_\_\_ (denumirea/numele operatorului economic)

(semnătura)



MINISTERUL TRANSPORTURILOR SI INFRASTRUCTURII INSTITUTUL NATIONAL DE PROIECTARE SI CONSTRUCTII INSTITUTUL NAȚIONAL DE PROIECTARE SI CONSTRUCTII INSTITUTUL NAȚIONAL DE PROIECTARE SI CONSTRUCTII	PROIECT DE PROIECTARE PROIECT DE PROIECTARE PROIECT DE PROIECTARE PROIECT DE PROIECTARE
PLAN DE DETALIARE DETALIUL DE PROIECTARE DETALIUL DE PROIECTARE DETALIUL DE PROIECTARE	
PLAN DE DETALIARE DETALIUL DE PROIECTARE DETALIUL DE PROIECTARE DETALIUL DE PROIECTARE	
DATA: 12.12.2012 SCALA: 1:1000 ETAPA: 1	DATA: 12.12.2012 SCALA: 1:1000 ETAPA: 1

- LEGENDA**
- Conducta existente y/o nueva a instalar
  - Conducta existente para retirar a instalar
  - Conducta existente para retirar a instalar
  - PE
  - Punto existente



PLAN DE SITUACIÓN

Escala: 1:1000  
 Fecha: 2024-08-15  
 Autor: [Name]  
 Proyecto: [Project Name]  
 Hoja: 01 de 01

Verificator de proiecte atestat,  
Domeniul de atestare VGd  
Nume SORESCU MIHAELA OVIDIA  
Numar legitimatie V130900013  
Telefon 0749692625

REFERAT DE VERIFICARE 40/ 258/23.09.2020

DTAC INTERCONECTARE SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO IN ZONA DRUMUL INTRE TARLALE, SECTOR  
3 - RELOCARE REELE DISTRIBUTIE GAZE -

DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE DA  
PROIECT TEHNIC -  
DISPOZITIE DE SANTIER

Orice modificare a documentatiei/proiectului/dispozitiei de santier care face obiectul prezentului referat se va realiza in conformitate cu prevederile legale si se va depune in vederea unei noi verificari.

CERINTE ESENTIALE PENTRU CARE SE FACE VERIFICAREA

- A. Rezistenta mecanica si stabilitate
- B. Securitate la incendiu
- C. Igiena, sanatate si mediu
- D. Siguranta in exploatare
- E. Protectia impotriva zgomotului
- F. Economie de energie si izolare termica

Observatii: .....

DATE DE IDENTIFICARE:

a) Operatorul economic autorizat de A.N.R.E. pentru activitati de proiectare: PROTELCO  
B) Amplasament : STR. ZONA INTRE TARLALE – UZINEI

d) Data prezentarii PT LA AVIZARE pentru verificare: 18.09.2020

CARACTERISTICI PRINCIPALE:

Conducta noua  DA Reabilitare SD/optimizare SD  Deviere retea   
Bransament nou  Reamplasare bransament  Redimensionare bransament   
SRM nou  Reamplasare SRM/SR/PRM/PR  Redimensionare SRM/SR/PRM/PR

Categoria de importanta C

Nr. crt.	Componenta sistem distributie	Regim presiune	Caracteristici tehnice	
1	Conducta		Material	PE 100
			Lungime[m]	41 M
			Diametru [mm]/[toli]	DN 180 mm ;
2	Bransament		Material	
			Lungime[m]	
			Diametru [mm]/[toli]	
	Nr bransamente [buc]			
3	Post reglare		Tip regulator	

**DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE:**

- Memoriu tehnic, in care se prezinta solutia adoptata pentru respectarea cerintei verificate
- Planse desenate in care se prezinta solutia constructiva
- Breviar de calcul in care se fundamenteaza solutia propusa - CF AVIZ DEVIERE
- Schema izometrica
- Alte documente CU 248R/1828989/06.04.2020 /



Categoria de importanta a lucrarii : C

**CONCLUZII VERIFICARE TEHNICA**

CONFORM



DA






REFACERE



Prezentul referat a fost intocmit in 3 exemplare.

Semnatura.....



	<b>CONCRETE &amp; DESIGN SOLUTIONS S.R.L.</b> Str. Sublocotenent Zaharia Nr.5, S1, Bucuresti Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578; e-mail: office@condes.ro; Reg.Com.: J40/7049/2013; CUI: RO 31730943
	<b>BAU STARK S.R.L.</b> Str. Rudeni, Nr. 38, Chitila, Jud. Ilfov, Sector 1, Bucuresti Tel: 0749 998 670, 021 320 49 45 e-mail: office@baustark.ro Reg.Com.: J23/144/19/01/2016 CUI: RO 30917324
	<b>YARDMAN S.R.L.</b> Str. Garoafelor nr. 13A, parter, Oras Voluntari, Jud. Ilfov, Romania Tel: +4 0730 557 500 e-mail: yardmangrup@gmail.com Reg.Com.: J23/3644/2014 CUI: RO 28250562
	<b>FORTIORI CONSULTING S.R.L.</b> Bd. Basarabia, Nr. 80, Sector 2, Bucuresti Tel: 031 436 22 83; Fax: 031 436 22 83 e-mail: fortioriconsultingsrl@gmail.com Reg.Com.: J40/8999/2006 CUI: RO 18726120
	<b>PROTELCO S.A.</b> Str. Ecaterina Teodoroiu, Nr. 53D, Campina, jud. Prahova Tel: 0244 375 689; Fax: 0244 306 100 e-mail: office@protelco.ro Reg.Com.: J29/977/1996 CUI: RO 0606690
	<b>DTAC</b>
	Beneficiar:
	<b>PRIMARIA SECTORULUI 3</b>
	Proiectant elaborator:
	<b>ASOCIEREA:</b> <b>CONCRETE &amp; DESIGN SOLUTIONS S.R.L</b> <b>BAU STARK S.R.L.</b> <b>YARDMAN S.R.L.</b> <b>FORTIORI CONSULTING S.R.L.</b>
	Titlul proiectului:
	<b>INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE          TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE          TARLALE</b> <b>RELOCARE/PROTEJARE REțele DISTRIBUTIE GAZE          NATURALE</b> <b>DETINATOR: DISTRIGAZ SUD REțele</b>

	Adresa:
	<b>Bulevardul Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti</b>
	Numarul proiectului:
	<b>202003-S3 Pasaje A2</b>
	Data:
	<b>2020</b>

ASOCIEREA:  
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

PROIECTANT: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

LISTA DE SEMNATURI

NUME PRENUME	SPECIALITATE	SEMNATURA
ing. Marius Alecu	Manager proiect	
ing. Ionut Sima	Proiectant de specialitate	

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC



## BORDEROU GENERAL

### PIESE SCRISE

Nr. crt.	Titlu
1.	Lista cu semnaturile proiectantilor
2.	Borderou general
3.	Memoriu general studiu de fezabilitate
4.	Caiet de sarcini
5.	Program de controlul calitatii pe faze determinante

### PIESE DESENATE

Cod	Titlu plansa
<b>RT</b>	<b>RETELE TELECOMUNICATII</b>
RDGN_01	PLAN DE INCADRARE IN ZONA
RDGN_02	PLAN DE SITUATIE

**Cuprins**

<b>1</b>	<b>INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII.....</b>	<b>6</b>
1.1	DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII.....	6
1.2	ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR.....	6
1.3	ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERTIAR).....	6
1.4	BENEFICIARUL INVESTITIEI.....	6
1.5	ELABORATORUL PROIECTULUI.....	6
<b>2</b>	<b>SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZarii OBIECTIVULUI/ PROIECTULUI DE INVESTITII .....</b>	<b>6</b>
2.1	PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLATIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUTIONALE SI FINANCIARE .....	6
2.2	ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE SI IDENTIFICAREA DEFICIENTELOR .....	8
2.3	ANALIZA CERERII DE BUNURI SI SERVICII, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU SI LUNG PRIVIND EVOLUTIA CERERII, IN SCOPUL JUSTIFICARII NECESITATII OBIECTIVULUI DE INVESTITII.....	9
2.4	OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTITIEI PUBLICE.....	9
<b>3</b>	<b>IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SCENARII/OPTIUNI TEHNICO- ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII .....</b>	<b>10</b>
3.1	PARTICULARITATI ALE AMPLASAMENTULUI.....	10
3.2	DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCTIONAL-ARHITECTURAL SI TEHNOLOGIC .....	14
3.3	GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTITIEI .....	16
3.4	ANALIZA VULNERABILITATILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI SI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBARI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTITIA .....	16
<b>4</b>	<b>CONCLUZII SI RECOMANDARI.....</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>RELOCARE/PROTEJARE REELE TELECOMUNICATII .....</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>IMPLICATII ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR .....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>7</b>	<b>NORME TEHNICE .....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>8</b>	<b>CONDITII SUPLIMENTARE.....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>9</b>	<b>SECURITATEA SI SANATATEA IN MUNCA .....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>

**ASOCIEREA:**

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

**1 INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII**

**1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII**

INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE

Bulevardul Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**1.2 ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR**

Primaria Sectorului 3

**1.3 ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERTIAR)**

Nu este cazul.

**1.4 BENEFICIARUL INVESTITIEI**

Primaria Sectorului 3

**1.5 ELABORATORUL PROIECTULUI**

Asocierea: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L., proiectant de specialitate utilitati SC PROTELCO SA

**2 SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZarii OBIECTIVULUI/ PROIECTULUI DE INVESTITII**

**2.1 PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLATIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUTIONALE SI FINANCIARE**

Beneficiarul, are ca obiectiv principal asigurarea celor mai bune condiții de trai prin îmbunătățirea stării de sănătate și creșterea confortului edilitar al locuitorilor, prin constructia, reabilitarea si modernizarea strazilor, podurilor, pasajelor si a strazilor pe care le deține în administrare inclusiv imbunatatirea continuiitatii si fluentei in deplasare pentru a se asigura o deservire unitara la nivelul localitatii

Pentru o mai buna capacitate de administrare si intretinere a drumurilor si podurilor publice, aflate in administrare, este nevoie de a se asigura alocari financiare regulate, altfel posibilitatea de intretinere si interventie atunci cand este cazul devenind destul de dificila.

Prin constructia de noi obiective si prin asigurarea unei corecte mentenante a lor, se reduc costurile de exploatare, iar investitiile ulterioare devin mai sigure si mai profitabile atat pentru investitor cat si pentru consumator/utilizator de bunuri si servicii.

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC

ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

Dimensiunea economico - socială a serviciilor comunitare de utilități publice și rolul acestora în menținerea coeziunii sociale, reclamă și justifică adoptarea și implementarea unui set de măsuri având ca obiectiv dezvoltarea durabilă, atingerea standardelor Uniunii Europene și eliminarea disparităților economico - sociale dintre statele membre ale acesteia și România.

Serviciile comunitare de utilități publice avute în vedere, sunt servicii de interes public, înființate și organizate de autorităților administrației publice locale, gestionate și exploatate sub conducerea/coordonarea, responsabilitatea și controlul acestora.

Obiectivele prezentului studiu constau în:

- Îmbunătățirea condițiilor de transport pentru bunuri și persoane, atât în interiorul zonei aferente studiului de fezabilitate, cât și înspre și dinspre zona aferentă studiului de fezabilitate, precum și îmbunătățirea calității mediului și prosperitatea populației deservite;
- Îmbunătățirea condițiilor de transport, prin creșterea vitezei de rulare și prin reducerea costurilor de exploatare și a ratei accidentelor prin adoptarea unor măsuri pentru siguranță;
- Îmbunătățirea factorilor de mediu plecând de la condițiile actuale, la modificarea lor către cele cu impact redus asupra mediului;
- Standarde civice și de mediu la nivel mult mai ridicat comparativ cu situația existentă;
- Dezvoltarea viitoare a Politicii comune de transport;
- Dezvoltarea infrastructurii existente.

Odata cu dezvoltarea și diversificarea sectorului retail a apărut necesitatea ca magazinele și punctele de desfacere de diferite ranguri și marimi să fie aprovizionate cu marfuri de o varietate înaltă și în cantități suficiente, astfel încât oferta să răspundă cererii consumatorilor.

Creșterea posibilităților de achiziționare a unui autovehicul a făcut ca acestea să apară în număr din ce în ce mai mare pe sosele, aglomerând până la refuz anumite zone pe intervale orare de varf.

Este necesară de aceea mărirea capacității de transport auto, mai ales în zonele unde s-au construit puncte de interes și unde traficul este mai intens.

O astfel de zonă este reprezentată de zona de intrare în municipiul București dinspre portul Constanța via autostrada A2.

Bulevardul Theodor Pallady este o stradă în localitate categoria I, care este amenajat în continuarea autostrazii A2 și asigură legătura cu puncte de interes comercial din municipiul București.

Traseul autostrazii are ca prim nod de legătură cu arterele auto ale Bucureștiului intersecția dintre bulevardul Theodor Pallady și Drumul Între Tarlale, intersecție amenajată tip sens giratoriu unde traficul ce vine dinspre/înspre autostrada se desfășoară cu prioritate pe două

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, București

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC

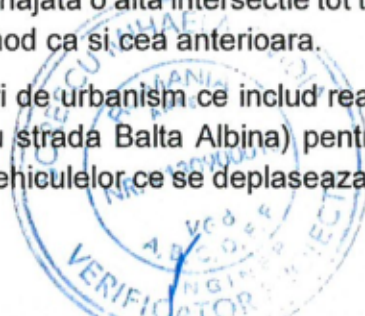
#### ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

benzi de circulatie pentru relatia inainte si una neprioritara pentru viraj la stanga sau intoarcere cu legatura Drumul Intre Tarlale.

La distanta de cca. 600m in interiorul localitatii este amenajata o alta intersectie tot tip giratoriu, in dreptul strazii Balta Albina, sistematizata in acelasi mod ca si cea anterioara.

Administratorul drumurilor in discutie, a elaborat planuri de urbanism ce includ reamenajarea intersectiilor (Th. Pallady cu Drumul Intre Tarlale si cu strada Balta Albina) pentru a facilita trecerea prin cele doua noduri rutiere mai facila a autovehiculelor ce se deplaseaza pe directia prioritara.



## 2.2 ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE SI IDENTIFICAREA DEFICIENTELOR

In prezent in intersectiile bulevardului Theodor Pallady cu Drumul Intre Tarlale si strada Balta Albina circulatia autovehiculelor se desfasoara cu amenajare de tip sens giratoriu, relatia la stanga cedand trecerea pentru traficul ce se desfasoara in lungul bulevardului.

Pentru intersectia Theodor Pallady si Drumul Intre Tarlale, directia prioritara este in lungul bulevardului pentru care sunt amenajate neintrerupt doua benzi de circulatie pe sens. Pentru viraj la stanga, respectiv intoarcere – relatii care cedeaza trecerea – sunt amenajate benzi de circulatie de tip giratoriu, unde vehiculele pot astepta momentul in care pe sensul prioritar nu mai trec autovehicule.

Pentru nodul de circulatie situat pe bulevardul Theodor Pallady in dreptul strazii Balta Albina, directia prioritara este in lungul bulevardului pentru care sunt amenajate neintrerupt trei benzi de circulatie pe sens. Pentru viraj la stanga, respectiv intoarcere – relatii care cedeaza trecerea – sunt amenajate trei benzi de circulatie de tip giratoriu cu diametrul interior 40m, unde vehiculele pot astepta momentul in care pe sensul prioritar nu mai trec autovehicule.

Circulatia pietonala prin cele doua noduri rutiere este ingreunata din cauza numarului mare de vehicule ce tranziteaza zona, iar un traseul sigur si care sa nu fragmenteze fluxul auto este greu de gasit in configuratia actuala, fiind necesara o separare a directiilor de mers pe verticala.

Pentru a traversa bulevardul Theodor Pallady pietonii nu au zone de traversare amenajate conform directiilor de interes, fiind obligati sa parcurga distante suplimentare si in felul acesta unii dintre ei au tendinta de a scurta aceste spatii recurgand la incalcarea regulilor de circulatie.

Relatiile la stanga sunt reglementate prin indicatoare cedeaza trecerea avand si semaforizare pe bulevardul Theodor Pallady in cazul intersectiei din dreptul strazii Balta Albina.

Ambele intersectii beneficiaza in prezent de instalatii de iluminat stradal si de colectare si evacuare a apelor pluviale.

---

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC

ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

### 2.3 ANALIZA CERERII DE BUNURI SI SERVICII, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU SI LUNG PRIVIND EVOLUTIA CERERII, IN SCOPUL JUSTIFICARII NECESITATII OBIECTIVULUI DE INVESTITII

Prin realizarea acestor obiective se preconizeaza ca traficul in zona studiata se va imbunatati atat pentru volumul actual cat si pentru cel de perspectiva.

### 2.4 OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTITIEI PUBLICE

Prin realizarea investitiei propuse se vor atinge o serie de obiective unele cu caracter imediat cum ar fi:

- Reducerea timpului de deplasare a autovehiculelor ce tranziteaza zona;
- Reducerea gradului de polurare prin scaderea consumului de carburant pe unitatea de distanta;
- Cresterea sigurantei participantilor la trafic prin asigurarea unei infrastructuri moderne, conforma cu cerintele actuale, atat din punct de vedere al structurii rutiere cat si al utilitatilor acesteia – iluminat, canalizare;
- Reducerea ritmului de deteriorare prin asigurarea de colectare si evacuare eficienta a apelor pluviale si asigurarea unei viteze si modalitati de deplasare a autovehiculelor normala, fara franari repetate si accelerari la viteze mici cu solicitari mai mari ale suprafetei de rulare;
- Posibilitatea de intretinere mecanizata eficienta, in cazul dezapezirii pe timp de iarna se pot folosi mijloace mecanizate fara a se distruge partea carosabila din cauza profilului necorespunzator;
- Refacerea semnalizarii verticale si marcajului orizontal intr-o solutie unitara;
- Degrevarea zonei prin orientarea si separarea sensurilor de trafic;
- Posibilitatea de dezvoltare prin atragerea de noi investitii, deoarece investitorii iau in calcul ca punct principal pentru efectuarea de plasamente infrastructura pe care se pot baza in vederea stabilirii rentabilitatii unei investitii;
- Prin cresterea confortului participantilor la trafic, se va observa o eficienta sporita in actiunile acestora, rezultand de aici o crestere a productivitatii in general
- Scaderea uzurii parcului auto, va duce la diminuarea costurilor de intretinere a autovehiculelor si de aici a pretului produselor finite, fiind stiut faptul ca pretul final al unui produs are una din componentele principale transportul



Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC

ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

Instalatii canalizare

Investitiile propuse asupra sistemului de canalizare vor asigura colectare apelor pluviale cu respectarea reglementarilor tehnice in vigoare din prezent, reducerea riscului de producere a inundatiilor si protejarea mediului inconjurator.

Instalatii electrice

Obiectivul general al proiectului este si creșterea eficienței energetice a SIP din zona care constituie obiectul proiectului.

Beneficiile obținute în urma implementării măsurilor luate se referă la consumul de energie electrică necesar iluminatului public, la îmbunătățirea furnizării serviciului de iluminat public precum și la impactul social:

- Controlul sporit al componentelor, funcțiunilor și parametrilor electro-energetici ai sistemului de iluminat public;
- Reducerea consumului de energie electrică și implicit:
  - ✓ reducerea costurilor cu energia electrică asociate sistemului de iluminat public;
  - ✓ reducere emisiilor de CO<sub>2</sub> asociate acestui serviciu;
- Creșterea gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale;
- Creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunității locale, a bunurilor private sau publice;
- Sporirea nivelului de civilizație, a confortului și a calității vieții.

Reducerea costurilor de întreținere cu SIP.

### **3 IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SCENARII/OPTIUNI TEHNICO- ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII**

#### **3.1 PARTICULARITATI ALE AMPLASAMENTULUI**

##### **a) Descrierea amplasamentului**

Terenul care urmeaza sa fie ocupat de constructia propusa este in intravilanul Municipiului Bucuresti, domeniu public in administrarea Directiei de Administratia Strazilor, Consiliul Local 3. Terenul este aproximativ plat, fara particularitati topometrice.

##### **b) Relatii cu zone invecinate, accese existente si/sau cai de acces posibile**

Terenul se invecineaza:

- la nord cu proprietati private, str. Balta Albina, Drumul Intre Tarlale;
- la sud cu proprietati private, strada Libertatii, Strada Uzinei;
- la est cu autostrada A2;
- la vest cu bulevardul Theodor Pallady.

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC

ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

**c) Orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite**

Sensul prioritar in lungul bulevardului Theodor Pallady are orientarea acestui bulevard.

Surse de poluare existente in zona

Nu exista in zona surse de poluare.

**d) Date climatice si particularitati de relief**

Din punct de vedere meteorologic, teritoriul municipiului Bucuresti, respectiv zona studiata, se incadreaza in perimetrul sectorului de clima continentala. Temperatura medie anuala este de aproximativ +12°C, mediile lunii iulie fiind cuprinse intre 24°C si 22.5°C. Luna ianuarie inregistreaza o medie de -15°C.

Inghetul, in general, este cuprins intre 95+100 zile/an.

Precipitatiile inregistreaza medii anuale intre 550 mm si 600 mm. Media lunii iulie este de 65mm.

Durata medie anuala a stratului de zapada este de aproximativ 40+42 zile iar grosimea medie a stratului este variabila, in zonele troienite putand ajunge si la 50+60cm.

Temperatura medie lunara cea mai scazuta se inregistreaza in luna MARTIE, cu o valoare medie de -3°C. Vara este foarte cald, in iulie temperatura medie este de 23°C, uneori atinge chiar 35-40°C.

In cea ce priveste inghetul, data medie a aparitiei primului inghet se situeaza la 1 noiembrie, iar a ultimului inghet la 3 aprilie, durata medie fiind de 95-100 zile. In schimb vara se inregistreaza in medie anual circa 46 zile tropicale, cu temperaturi maxime de peste 30°C.

Vanturile dominante, resimtite in toate anotimpurile, sunt cele de est (21,2%), urmate de cele din vest (16,3%), nord-est (14,2%) si sud-vest (11,2%).

Frecventa calmului atmosferic este de 18,9%. In cea ce priveste viteza lor, cele mai mari valori medii anuale le inregistreaza vanturile de nord-est (2,4 m/s), urmate de cele din est si vest (cu 2,3 m/s).

**Conform CR 1-1-3/2012** Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor: amplasamentul prezinta o incarcare caracteristica de  $s_{ok} = 2,00 \text{ kN/m}^2$  pentru intervalul mediu de recurenta (IMR) de 50 ani;

**Conform CR 1-1-4/2012** Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor: amplasamentul este caracterizat de viteze ale vantului (medie pe 1 minut la inaltimea de 10 m) de 28m/s pentru IMR=50 ani, si de o presiune de referinta de 0.50 kPa (medie pe 10 minute la inaltimea de 10 m) pentru IMR=50 ani.

**e) Existenta unor conditionari ale amplasamentului**

Conform Certificatului de Urbanism numarul 248/R/1828989 din 06.04.2020 emis de Primaria Municipiului Bucuresti, terenul este domeniul public al municipiului Bucuresti, in administrarea Administratiei Strazilor si Consiliul Local Sector 3.

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC



ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

- (i) *Rețele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate*

Avand in vedere amplasarea in localitate a investitiei propuse ar putea deveni necesare devieri pentru rețelele de alimentare cu apa, canalizare, gaze naturale, energie electrica, telefonizare si termoficare. Acestea vor fi deviate pe trasee ce vor fi detaliate la o faza ulterioara de proiectare de catre firme agreate conform legislatiei in vigoare.

Inainte de inceperea lucrărilor de săpătură, se va executa depistarea și jalonarea rețelelor subterane existente (apă, canalizare, termoficare, energie electrică, gaze naturale, fibra optica etc.), in vederea protejării acestora pe durata execuției lucrărilor și pentru acordarea, dacă este cazul, de asistență tehnică la intersectarea lor. Săpătura se face mecanizat cu excepția zonelor de intersecție cu eventuale obiective si rețele de utilități existente in amplasament.

- (ii) *Monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice*

Nu este cazul.

- (iii) *Terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala*

Nu este cazul.

- f) Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor in vigoare**

- (i) *Date privind zonarea seismica*

Din punct de vedere seismic, amplasamentul analizat se incadreaza in macrozona de intensitate seismica "8.1" (Conform SR 11100/1/93 "Zonare seismica – Macrozonarea Teritoriului Romaniei").

Conform P100-1/2013 hazardul seismic pentru proiectare este descris de valoarea de varf a acceleratiei seismice orizontale a terenului determinata pentru intervalul mediu de recurenta IMR de referinta, corespunzator starii limita ultime (SLU), cu valoarea  $a_g = 0.30$  g si de valoarea perioadei de control (colt)  $T_c = 1.6$  sec a spectrului de raspuns. Clasa de importanta a constructiilor este III, cladiri de tip curent.

- (ii) *Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea conventionala si nivelul maxim al apelor freatice*

Conform studiului geotehnic realizat de CONSULTING SOIL ENGINEERING SRL si verificat de dr. ing. Andrei Constantin Olteanu, pe amplasament s-au realizat lucrari de prospectare geotehnica de tip foraj geotehnic cu prelevare continua de probe, cu adancimea de 25 m si determinari in situ de tip penetrare dinamica in regim continuu de tip DPSH pana la adancimea de 10.0 m.

- (iii) *Date geologice generale*

Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul analizat se situeaza in Campia Vlasiei, in zona de granita intre Campul Giulesti – Floreasca si Campul Vergului, in Terasa Victoriei, subunitati a Campiei Bucurestiului (a se vedea Figura 3). Campia Vlasiei este traversata de la

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC

ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

Est la Vest printr-un mic defileu loessic format prin deversarea apelor Raului Ialomita in mici depresiuni clastocarstice. In acelasi mod a patruns si Raul Dambovita pe actualul traseu si care facea albie comuna cu Raul Arges intr-o vale de tip Pasarea, in Pleistocenul Superior sau in Holocen. Sub aspect litologic si tectonic, Campul Vlasiei reprezinta o continuare a regiunilor piemontane.

(iv) *Date geotehnice obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandarile pentru fundare si consolidari, harti de zonare geotehnica, arhive accesibile, dupa caz*

Conform studiului geotehnic, Microregiunea Municipiului Bucuresti cuprinde 3 complexe litologice si stratigrafice:

- superior (pleistocen superior) cu grosime de 20.0+30.0m, constituit din alternante de loess, pietrisuri si nisipuri;
- mediu format din depozite marno – argiloase cu grosimi de 50.0+100.0m;
- inferior (pleistocen inferior) cu grosime de 100.0+170.0m constituit in general din nisipuri si pietrisuri, dar separat prin cele doua intercalatii de marne si argile in trei orizonturi (A, B, C) dupa care urmeaza levantinul.

Analiza forajelor adanci executate in ultimii 10+15 ani (referinta Studiu de Geomorfologie Integrata a Campiei Romane si Geo-Atlasul Municipiului Bucuresti) indica pentru amplasamentul in analiza urmatoarele complexe:

- Complexul de Pantelimon (Bucuresti) constituit din depozite ritmice (loessice in alternanta cu pietrisuri) care apartin conului de dejectie al Dambovitei, cu grosimea de 25.0+30.0m;
- Complexul de Mostistea, constituit din nisipuri, argile si marne, care ajunge pana la adancimea de 45.0+50.0m;
- Complexul de Uzunu – marnos nisipos, ce ajunge la 80.0+100.0m adancime, fosilifer si in continuitate de sedimentare cu ultimul complex
- Complexul Stratele de Fratesti, psamo psefitic, care depaseste 100.0m adancime ajungand si la 125.0+130.0m adancime. Geologic (a se vedea Figura 4) la alcatuirea cuverturii sedimentare din structura terenului natural iau parte depozitele cuaternare reprezentate prin cele de varsta pleistocen superior (qp<sup>3</sup><sub>3</sub>).

(v) *Incadrarea in zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundatii) in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare*

Vezi ANEXA 4: Studiu geotehnic.

(vi) *Caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite in baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enuntate bibliografic*

Hidrologeologic zona amplasamentului se afla cu dezvoltarea sa pe doua subzone: o prima zona a carui nivel hidrostatic al acviferului freatic variaza in domeniul 2.0+5.0/5.0+10.0m (variatii inregistrate la interval de 3.0+5.0 ani), cu dezvoltare in partea de sud si respectiv cealalta cu nivelul hidrostatic in domeniul 10.0+15.0m. Pe baza analizei fondului de Date

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC

#### ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

Hidrogeologice existente este cunoscut faptul conform caruia complexul pietrisurilor de Colentina nu reprezinta un strat net delimitat si omogen, in succesiunea acestuia existand intercalatii permeabile ce comunica hidrodinamic. Caracterul orizontului acvifer al complexului de Colentina este cu nivel liber, dar pot exista zone in care apare sub presiune. Chimismul apelor sale arata agresivitatea slab carbonica asupra betoanelor, in zona Otopeni. Straturile acvifere au o pondere insemnata in constitutia litologica a orasului, pana la adancimea de cca. 30.0m, reprezentand pentru luncile Dambovitei si Colentinei si interfluviul respectiv cca. 50% din grosime. Apa subterana are o dinamica activa are o directie generala de curgere de la NNV spre SSV ca si reteaua hidrografica.

Morfologia generala a terenului pentru Amplasamentul in analiza indica o suprafata aproximativ plana neomogenitatea provenind din existenta canalelor de drenaj si a zonelor de colectare apa meteorica sub forma de depresiune cu vegetatie specifica „de balta” (a se vedea planul de situatie cu ridicarea topografica in coordonate Stereo 70) cota generala in zona Amplasamentului fiind de ~94.0+96.0m dMN.

### 3.2 DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCTIONAL-ARHITECTURAL SI TEHNOLOGIC

Proiectul trateaza posibilitatea reamenajarii intersectiilor in discutie pentru facilitarea traversarii lor de catre participantii la trafic.

Suprafata totala ocupata de lucrarile propuse este de 5800mp + 3670mp + 4205mp = 13675mp.

- *Destinatia constructiilor existente*

Pasaje supaterane.

- *Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz*

Nu e cazul.

**Realizarea unui pasaj supateran, pe directia bulevardului Theodor Pallady pentru degrevarea traficului la sol in intersectia acestuia din dreptul strazii Drumul Intre Tarlale, si inchiderea relatiilor la stanga pentru nodul de circulatie amenajat in prezent in dreptul strazii Balta Albina.**

Pasajul supateran este pozitionat prin mijlocul intersectiei de tip giratoriu in lungul bulevardului Theodor Pallady, la intrarea in municipiul Bucuresti dinspre autostrada A2 (Bucuresti – Constanta) in dreptul strazii Drumul Intre Tarlale, fiind amenajat la 4 benzi – doua pe sens de deplasare, are o lungime totala de 62.50m + 3 x 21m + 24m + 5 x 21m + 72.15m = 347.65m.

Pasajul preia cele doua benzi prioritare care traverseaza in prezent intersectia in discutie si le separa denivelat fata de celelalte relatii din nodul rutier, lasand traficul la sol sa se desfasoare

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC

#### ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

liber fata de aceste relatii. In felul acesta intersectia se va putea amenaja in mod corect, adica prioritatea va fi de partea celor ce se afla deja in intersectie si doresc sa o paraseasca, centrul ei fiind eliberat in permanenta si blocajele fiind eliminate, iar relatia in lungul bulevardului se va desfasura fara intrerupere.

Infrastructurile pasajului reprezentate de rampele de acces si pilele de sustinere a suprastructurii, nu vor influenta negativ structurile rutiere deja amenajate.

Pilele pasajului se vor pozitiona in spatiile verzi actuale numai fundatia rampelor necesitand desfacerea amenajarilor existente pe lungimea lor si refacerea structurii rutiere a bulevardului la capete, cu pastrarea unei benzi de acces la sol si dezvoltarea sectiunii zonei carosabile pana la geometria actuala a intersectiei.

Trotuarele de acces pietonal se vor mentine, fiind amenajate zone de traversare conform punctelor de interes.

Sistemele de iluminat stradal si canalizare pluviala se vor adapta/reface pe zonele afectate.

In plan incepe cu o curba de raza 500m si lungime a arcului de cerc de 37.84m, continua cu un aliniament de 188.93m urmat de o curba de raza 200m si lungime a arcului de cerc de 22.08m si se termina cu un aliniament de 98.88m

In sectiune transversala are partea carosabila de  $3.90+3.50+3.50+3.90 = 14,80\text{m}$  cu doua grinzi de sustinere a parapetelor metalice de siguranta de tip H4b de 90cm fiecare si o latime totala de 16.60m

Infrastructurile sunt fundate indirect prin intermediul unor piloti forati de diametru 1.08m, si lungimea fisei 20m, solidarizati la partea superioara cu radiere din beton armat si elevatii de tip stalpi cu sectiune circulara – diametru 1.80m – si rigle de sustinere a suprastructurii realizate de asemenea din beton armat.

Suprastructiura se propune din pachete de grinzi prefabricate din beton armat precomprimate cu armatura preintinsa si inaltime 93cm.

Pasajul va avea ca echipare urmatoarele:

- aparate de reazem din neopren
- dispozitive antiseismice
- rosturi de dilatatie
- hidroizolatie specifica pentru poduri
- parapete de siguranta metalici tip H4b – W5
- panouri fonoabsorbante
- sistem de iluminat

Inaltimea libera = 5m de sub deschiderile unde este necesar accesul autovehiculelor pe sub acesta rampele pasajului fiind prevazute cu pante de maximum 5.5%, pentru o accesare confortabila si sigura.

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC

ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

Din punct de vedere al structurii rutiere necesara racordarii pasajului la carosabilul bulevardului este propusa spre analiza solutia urmatoare:

**STRUCTURA RUTIERA FLEXIBILA**

- 4cm beton asfaltic tip MAS 16 rul 50/70
- 6cm beton asfaltic tip BAD 22.4 leg 50/70
- 8cm mixtura asfaltica tip AB31.5 baza 50/70
- 15cm materiale granulare stabilizate cu lianti hidraulici rutieri
- 40cm balast
- 10cm nisip

**3.3 GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTITIEI**

A fost realizata o esalonare a realizarii investitiei desfasurata pe 18 luni, incepand de la faza de proiectare, pana la receptia finala, grafic valabil pentru ambele variante.

Etapile principale sunt:

1. Intocmirea documentatiei tehnice de proiectare (avize, DTAC, PTH+CS+DE)
2. Devierea retelelor edilitare afectate de viitoarea constructie
3. Organizare de santier
4. Lucrari propriu-zise de constructii si instalatii
5. Racorduri la retelele de utilitati
6. Dotari cu echipamente si mobilier
7. Receptie, inchidere organizare de santier

**3.4 ANALIZA VULNERABILITATILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI SI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBARI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTITIA**

In conformitate cu legislatia in vigoare, respectiv O.G. nr. 43/1997 si H.G. nr. 44/1997 privind Norme tehnice de proiectare, investitia de fata se incadreaza la urmatoarele date tehnice:

- Categoria de importanta C, importanta normala

Tipurile de lucrari prevazute a fi executate au fost stabilite din punct de vedere tehnic si economic cu scopul mentinerii viabilitatii, conservarii si adaptarii structurilor proiectate si de siguranta a circulatiei la nivelul de agresivitate a traficului si factorilor de mediu la care este sau vor fi supuse.

Lucrarile proiectate sunt conform prevederilor Normativului NE 033-2005 si NP 116-04.

Aceste lucrari se executa in scopul ridicarii caracteristicilor tehnice ale zonei la nivelul impus de categoria din care face parte, tinand seama atat de conditiile prezente cat si de cele viitoare.

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

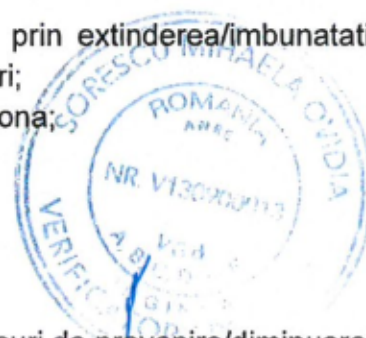
DTAC

## 4 CONCLUZII SI RECOMANDARI

### Concluzii:

Reamenajarea celor doua intersectii in lungul bulevardului Th. Pallady asa cum este aratat mai sus va avea ca urmatoarele consecinte pozitive:

- fluidizarea traficului in intersectii si pe zonele perimetrelor lor;
- scurtarea timpilor de deplasare pentru cetatenii care locuiesc sau lucreaza in zona;
- eficientizarea deplasărilor zilnice pe traseul bulevardului
- reducerea poluarii prin reducerea aglomerării de autovehicule din zona;
- scaderea consumului de combustibil – protejarea mediului;
- cresterea calitatii vietii;
- dezvoltarea sociala durabila: contributie la atingerea obiectivelor generale ale Uniunii Europene, la realizarea obiectivelor nationale si regionale: solidaritate sociala
- impact benefic asupra intregii zone adiacente prin extinderea/imbunatatirea infrastructurii si a serviciilor pe care le poate oferi;
- cresterea valorii terenurilor si constructiilor din zona;
- cresterea valorii proprietatilor;
- dezvoltarea sociala durabila.



### Recomandari:

Din punct de vedere al riscurilor, se recomanda gasirea de masuri de prevenire/diminuare ale acestora.

In vederea evitarii/diminuării **riscurilor tehnice**, se recomanda dimensionarea corecta si in detaliu a lucrarilor cu specialisti in domeniu, includerea unor marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului, verificarea tuturor fazelor in detaliu, analiza resurselor si capacitatea tehnica de a respecta conditiile de executie, includerea in contractul de executie a unor clauze contractuale de garantie pentru lucrarile efectuate. Se va avea in vedere respectarea specificatiilor referitoare la materiale si echipamente. Proiectarea de detaliu si etapele de executie trebuie gandite de asa maniera incat devierea retelelor subterane si executia constructiei in sine sa fie abordate de asa maniera incat sa nu intarzie darea in folosinta a parcarii si sa nu prelungeasca inutil perioada de executie si, implicit, disconfortul locuitorilor din zona si aspectul inestetic de pe perioada lucrarilor.

In vederea evitarii/diminuării **riscurilor logistice**, se recomanda ca solutiile imaginat sa vizeze contracararea minusurilor enuntate prin: devierea de trafic care este necesara pe perioada executiei sa fie realizata prin proiecte de specialitate vizate de organele abilitate, asigurarea ca lantul de aprovizionare sa fie caracterizat de flexibilitate, cunoasterea deplina a situatiei lucrarilor, comunicarea eficienta cu furnizorii de lucrari si servicii, executarea in paralel a unor lucrari de deviere cu lucrarile efective de executie a parcarii, utilizarea de mijloace de

#### ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

livrare si manevrare adecvate, toate acestea pentru a face fata pe deplin desfasurarii lucrarilor in graficul de timp propus.

In vederea evitarii/diminuarii **riscurilor financiare**, se recomanda utilizarea bugetului pe componente ca un important instrument de management pentru definirea cerintelor de resurse si a asteptarilor privind beneficiile proiectului. Bugetul proiectului se va baza pe estimarile de costuri. Dupa prima estimare de cost care este necesara pentru analiza fezabilitatii, solicitantul se va asigura ca cerintele proiectului sunt cunoscute deja la un nivel de detaliu suficient pentru a construi o estimare de costuri mai precisa, care sa constituie suportul critic al deciziilor privind politica de preturi si planul strategic al proiectului. De asemenea, se va realiza o estimare cat mai realista a cresterii preturilor pe piata.

In vederea evitarii/diminuarii **riscurilor manageriale**, se recomanda programarea activitatilor si alocarea resurselor de catre managerul de proiect, care va lua in considerare timpul alocat fiecarei activitati, tinand cont de disponibilitatea resurselor.

In vederea evitarii/diminuarii **riscurilor legale, juridice** se vor avea in vedere eventualele modificari ale normelor de reglementare ale sectorului, modificari care ar putea aduce costuri suplimentare. In acest investitorul se recomanda a avea venituri care sa permita acoperirea diferentelor nefavorabile, produse de situatii neprevazute.

Avand in vedere ca executia lucrarii va afecta considerabil zona pe o perioada destul de lunga, prin producerea de praf, zgomot, vibratii si printr-un aspect necorespunzator vizual (gropi de sapatura deschise, afectarea temporara a spatiilor verzi si partial a trotuarlor) este de asteptat ca locatarii din zona sa apeleze la reclamatii catre organele abilitate. Se recomanda ca atat beneficiarul lucrarii, cat si exectuantul, sa realizeze toate studiile necesare astfel incat sa nu se produca accidente sau afectari importante a vecinatatilor, dar si masuri pentru a reduce impactul negativ temporar prin imprejmuiri a zonelor periculoase, prin folosirea mijloacelor adecvate si a utilajelor potrivite care sa produca cele mai putine vibratii, zgomote, praf, etc.

**Se recomanda ca riscurile care vor avea probabilitatea cea mai mare de productie si impactul negativ cel mai crescut sa primeasca cea mai mare atentie din partea managementului.**

## 5 RELOCARE/PROTEJARE RELETE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE

**Detinator: Distringaz Sud retele**

**Situatie existenta**

- Conducta de distributie gaze naturale PEHD Dn 315mm pe partea stanga sensul de mers B-dul Teodor Pallady- Drumul intre tarlale, pana in caminul de vane existent. Traseul acestei conducte nu va fi afectat de construirea pasajului si amenajarile densului giratoriu existent.

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC

#### ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

- Din caminul de vane existent, pe partea stanga a Drumului intre tarlale, este pozata conducta de distributie gaze naturale PEHD Dn 125mm. Din aceasta conducta se racordeaza o conducta PEHD Dn 125mm, venind spre sensul giratoriu existent pe B-dul Teodor Pallady, care traverseaza Drumul intre Tarlale pe strada Apusului. Traseul acestor conducte nu este afectat de amenajarea pasajului si a sensului giratoriu existent.

- Din conducta PEHD Dn 315 pleaca o conducta PEHD Dn 180 ce travereaza B-dul Teodor Pallady si se continua pe strada Uzinei. Din aceasta conducta pleaca un bransament PE Dn32mm catre imobilul ce se afla intre strada Uzinei si Strada drumul intre tarlale.

#### Situatie proiectata

- Din cauza ca traseul conductei existente de distributie gaze naturale PE 180 se suprapune cu unul din picioarele pasajului suprateran, conducta de distributie gaze naturale PEHD Dn 180 ce traverseaza b-dul Teodor Pallady, se va reloca cu conducta de polietilena PEHD, PE100, SDR11, Dn180mm, pe o lungime de 41m. Conducta nou proiectata se afla in spatiu verde existent, si nu este necesar sa fie protejata in tub de protectie. Regimul de presiune atat al conductelor existente cat si al conductelor proiectate este regim redusa presiune.

- Legatura dintre conducta de distributie gaze naturale PEHD Dn 180 existenta si conducta PEHD, PE100, SDR11, Dn180mm proiectata se va face in punctele de cuplare PC1 si PC2.

- Se va dezafecta conducta de distributie gaze naturale PE Dn 180mm pe o lungime de 29m.

#### NOTA:

Daca pe amplasamentul lucrarii sunt necesare lucrari de protejare a retelelor existente, acestea se vor face local .

Se vor respecta distantele minime admise intre retelele existente si cele proiectate conform SR 8591-97.

#### NORME TEHNICE

Principalele norme tehnice care au stat la baza elaborarii proiectului sunt urmatoarele:  
NTPEE-2018 - Norme Tehnice Pentru Proiectarea, Executarea Si Exploatarea Sistemelor De Alimentare Cu Gaze Naturale aprobat prin Ordinul nr. 89/2018;  
SR 8591-1997-Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare;  
Legea 10/1995 cu modificarile si completarile ulterioare - Lege privind calitatea în constructii;  
Legea energiei 123/2012–Legea energiei electrice si a gazelor naturale;  
Ordinul Nr. 22 din 2013;  
NGPM1996 - Norme generale de protectie a muncii. Regulamentul privind protectia si igiena muncii în constructii–ABROGATA SI INLOCUITA CU LEGEA 319/2006 (Legea SSM);

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC



ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

C 56/2002 -Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente;

P 118-1999 -Normativ de siguranta la foc a constructiilor;

OMI 775/ 1998 -Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor;

SR EN 805:2000 -Alimentari cu gaze. Conditii pentru sistemele si componentele exterioare cladirilor;

SR EN 12007-1/2001 - Sisteme de alimentare cu gaze. Conducte pentru presiuni maxime de lucru mai mici sau egale cu 16 bar. - Partea 1: Recomandari generale;

SR EN 1775/2008 Alimentari cu gaze. Conducte de gaze pentru cladiri. Presiunea maxima de serviciu mai mica de sau egala cu 5 bar. Recomandari functionale;

SR EN 12007-2/2001 - Sisteme de alimentare cu gaze. Conducte pentru presiuni maxime de lucru mai mici sau egale cu 16 bar. - Partea 2: Recomandari functionale specifice pentru polietilena (MOP pâna la si inclusiv 10 bar);

SR EN 12007-3/2001 - Sisteme de alimentare cu gaze. Conducte pentru presiuni maxime de lucru mai mici sau egale cu 16 bar. - Partea 3: Recomandari functionale specifice pentru otel.

### MASURI DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

Respectarea normelor de securitate si sanatate in munca pe toata perioada executiei lucrarilor prezinta o obligatie a carei indeplinire revine in exclusivitate Antreprenorului, in functie de echipamentele si tehnologiile adoptate.

Fara a putea fi considerata completa, lista informativa a normelor care trebuie respectate este prezentata in continuare:

Legea 10/1995 privind calitatea in constructii cu modificarile si completarile ulterioare;

Legea 319/2006 cu privire la S.S.M. publicata in Monitorul Oficial, Partea I, nr. 646/26.07.2006 cu modificarile si completarile ulterioare;

HG 1425/2006 11. XI pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor Legii Securitatii si Sanatatii in Munca nr. 319/06 cu modificarile si completarile ulterioare;

HG 971/06 – Cerinte minime pentru Semnalizarea de Securitate si/sau Sanatate la locul de munca;

HG 1091/06 – Cerinte minime de S.S.M. pentru locul de munca;

HG 1048/06 - Cerinte minime de S.S.M. pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie a locului de munca;

HG 1051/06 - Cerinte minime de S.S.M. pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori in special afectiuni dorsolombare;

H.G. nr. 1136 / 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucrarilor la riscuri generate de campuri electromagnetice;

HG 300/06 – Hotarare privind cerintele minime de S.S.M. pentru santiere temporare sau mobile;

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC

ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

HG 355/07 – Hotarare privind supravegherea sanatatii lucratorilor;

H.G. nr. 457 / 2003 privind asigurarea securitatii utilizatorilor de echipamente electrice de joasa tensiune; cu modificarile si completarile ulterioare;

H.G. nr. 88 / 2003 privind echipamentele radio si echipamentele terminale de telecomunicatii si recunoasterea mutuala a conformitatii acestora;

HG 1146/06 - Cerinte minime de S.S.M. Pentru utilizarea echipamentelor de munca;

H.G. nr. 115 / 2004 privind stabilirea cerintelor esentiale de securitate ale echipamentelor individuale de protectie si a conditiilor pentru introducerea lor pe piata; cu modificarile si completarile ulterioare;

HG nr. 1028/2006 – privind cerintele minime de securitate si sanatate in munca referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare, publicata in Monitorul Oficial al Romaniei nr. 710 din 18 august 2006;

Instructiuni proprii intocmite in conformitate cu legislatia in vigoare, specifice fiecarui loc de munca/post de lucru (ex. I.P. pentru utilizarea echipamentelor actionate electric, I.P. impotriva pericolului de electrocutare, I.P. manipulare si transport mase, I.P. privind lucrul la inaltime, I.P. privind transportul, depozitarea si utilizarea oxigenului si acetilenei, I.P. privind distributia apei, etc.).

Pe întreaga durata de derulare a lucrarilor de constructii, executantul va lua toate masurile de protectie a muncii necesare evitarii oricarui accident de munca, în functie de situatia concreta din teren.

La executarea lucrarilor seful de echipa va lua masuri pentru evitarea accidentelor cu respectarea prevederilor din Legea nr. 319/2006 a securitatii si sanatatii în munca.

Personalul salariat care beneficiaza de echipament si de dispozitive individuale de protectie trebuie instruit asupra caracteristicilor si modului de utilizare a acestora, sa le prezinte la verificarile periodice prevazute si sa solicite înlocuirea sau completarea lor cândnu mai asigura functia de protectie.

Înainte de începerea lucrarilor se va verifica daca s-au luat toate masurile tehnice si organizatorice prevazute în Instructiunile proprii de securitate si sanatate în munca.

Inainte de punerea în functiune, pentru a preîntampina pericolul de explozie, se va verifica etanseitatea conductelor, armaturilor si claviaturilor.

Se vor verifica periodic legaturile de punere la pamant si valoarea rezistentei electrice.

Scaparile de gaze care impun luarea de masuri imediate, vor fi comunicate prin telefon sau prin radio, organelor de interventie în drept.

Executarea oricaror lucrari la instalatii (conducte, echipamente, etc) se va face numai dupa oprirea gazelor si refularea gazelor din sectorul respectiv, pe baza de program si asistenta tehnica specializata din partea organelor de exploatare.

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC

ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

Reparatiile sau lucrarile curente de întretinere, se vor efectua numai cu scule si unelte care prin lovire nu produc scantei.

**MASURI DE PROTECTIE SI APARARE IMPOTRIVA INCENDIILOR SI SITUATIILOR DE URGENTA**

La executia lucrarilor se vor respecta cu strictete:

Legea nr. 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor; cu modificarile si completarile ulterioare;

Ordin nr. 163/2007 privind Normele generale de aparare impotriva incendiilor;

Legea nr. 481 din 8 noiembrie 2004 privind protectia civila, modificata si completata de legea 212 din 2006;

Hotarare de Guvern nr. 642 din 29 iunie 2005 pentru aprobarea Criteriilor de clasificare a unitatilor administrativ – teritoriale, institutiilor publice si opetatorilor economici din punct de vedere al protectiei civile;

Hotarare de Guvern nr. 501 din 1 iunie 2005 pentru aprobarea Criteriilor privind asigurarea mijloacelor de protectie individuala a cetatenilor;

Hotarare de Guvern nr. 2288 din 9 decembrie 2004 pentru aprobarea repartizarii principalelor functii de sprijin pe care le asigura ministerele, celelalte organe centrale si organizatiile nonguvernamentale privind prevenirea si gestionarea situatiilor de urgenta;

ORDONANTA nr. 2 din 12 iulie 2010 privind regimul contravențiilor;

Ordin 1995/1160 din 18.11.2005 (MIRA., M. Transporturilor) pentru aprobarea Regulamentului privind prevenirea si gestionarea situatiilor de urgenta specifice riscului la cutremure si/sau alunecari de teren;

Ordin nr. 1184 din 6 februarie 2006 pentru aprobarea Normelor privind organizarea si asigurarea activitatii de evacuare in situatii de urgenta;

OUG nr. 195/2002 privind circulatia pe drumurile publice actualizata la 19.01.2013;

Ordin nr.1084 din 22 decembrie 2003 privind aprobarea procedurilor de notificare a activitatilor care prezinta pericole de producere a accidentelor majore in care sunt implicate substante periculoase si respectiv a accidentelor majore produse;

Ordin nr.638/420 din 12 mai 2005 pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea situatiilor de urgenta generate de inundatii, fenomene meteorologice periculoase, accidente la constructii hidrotehnice si poluari accidentale;

OMAI nr. 712 din 23 iunie 2005 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind instruirea salariatilor in domeniul situatiilor de urgenta modificat de OMAI 786 din 02.09.2005 MO 844 din 19.09.2005;

HGR nr. 1492 din 9 septembrie 2004 privind principiile de organizare, functionarea si atributiile serviciilor de urgenta profesioniste;

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC

#### ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

Legea nr. 15 din 28.02.2005 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul National de Management al Situatiilor de Urgenta;

OMAI 1259/10.04.2006 privind organizarea activitatii de instiintare, alarmare, avertizare, prealarmare in situatii de protectie civila;

ORDIN nr.158 din 22 februarie 2007 pentru aprobarea Criteriilor de performanta privind constituirea, incadrarea si dotarea serviciilor private pentru situatii de urgenta;

Ordin nr.210/2007 – pentru aprobarea Metodologiei privind identificarea, evaluarea si controlul riscurilor de incendiu, publicat in Monitorul Oficial nr. 360 din 28 mai 2007, cu modificarile si completarile ulterioare;

ORDIN nr.80/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare si autorizare privind securitatea la incendiu si protectia civila;

HG nr.955/2010 privind aplicarea prevederilor legii SSM 319/2006;

Instructiunile proprii de prevenire si protectie in situatii de urgenta elaborate in cadrul societatii;

Ordin 3/2011 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare si autorizare privind securitatea la incendiu si protectia civila publicat in Monitorul Oficial 36/2011 din 14 Ianuarie 2011;

OMI 775/1998 –NORME GENERALE DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR- Instructiuni proprii privind acordarea primului ajutor la locul accidentului.

**ATENTIUNE:** In cazurile in care in activitatea de executie apar operatiuni care nu sunt acoperite de normele existente, conducatorul subunitatii are obligatia sa elaboreze norme locale, corelate cu cele specifice proceselor tehnologice ce se desfasoara in zonele de lucru, astfel incat toate operatiunile sa decurga in deplina securitate a muncii. Dupa redactare, normele locale respective vor fi aprobate de conducatorul unitatii de constructii-montajdupa care se va face obligatoriu instruirea personalului muncitor. Se vor respecta si toate prevederile din normativul paza si siguranta împotriva incendiilor (PSI) precum si cele din prescriptiile tehnice pentru executarea lucrarilor de constructii-montaj, a caror nerespectare ar putea conduce la accidente de munca si/sau imbolnaviri profesionale.

#### **IMPLICATII ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR**

Reziduurile si deseurile rezultate în timpul executiei lucrarilor se vor colecta în locuri special amenajate si vor fi evacuate ritmic de întreprinderile executante, pentru evitarea poluarii zonei.

Poluarea acustica produsa este în limitele admise.

Dupa terminarea lucrarilor, materialele si sculele folosite se aduna si se transporta la sediul firmei constructoare, respectând conditiile autorizatiei de constructie. La alegerea traseelor si amplasamentelor instalatiilor s-au respectat distantele fata de obiectivele si gospodariile supra si subterane si alte obiective de interes public.

---

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC

ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

Lucrarile de sapatura necesare executarii fundatiilor afecteaza partial solul si subsolul. Pamântul din profilul superior în grosime de 30 cm se va refolosi ca strat fertil si nu se va amesteca cu restul pamântului. La finalizarea lucrarilor se va realiza nivelarea si tasarea solului. Materialele necesare realizarii lucrarii se vor depozita în locuri marcate, dupa terminarea lucrarii, zonele ocupate se vor elibera. Accesul utilajelor în zona se va face pe drumurile de acces din zona. Lucrarile proiectate nu au impact semnificativ asupra mediului. Materialele rezultate din demontari se vor transporta, prin grija beneficiarului, la locurile stabilite de detinatorul retelei.

Se vor respecta prevederile legislatiei de mediu in vigoare:

OUG nr. 195/22.12.2005 privind protectia mediului aprobat prin Legea nr. 265/29.06.2006 - M. Of. nr. 1196/2005, M. Of. nr. 586/2006 cu modificarile si completarile ulterioare.

Ordinul nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private.

Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicabile procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului - M. Of. nr. 52/2003.

H.G. nr. 445/08.04.2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului - M. Of. nr. 481/2009.

Legea nr. 107/25.09.1996 – Legea apelor - M. Of. nr. 244/ 1996 cu modificarile si completarile ulterioare.

Legea nr. 310/28.06.2004 pentru modificarea si completarea Legii Apelor nr. 107/1996 - M. Of. nr. 584/ 2004 cu completarile si modificarile ulterioare.

Legea nr. 112/04.05.2006 pentru modificarea si completarea Legii Apelor nr. 107/1996.

H. G. nr. 188/28.02.2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate - M. Of. nr. 187/ 2002 cu modificarile si completarile ulterioare.

H. G. nr. 352/21.04.2005 privind modificarea si completarea H.G. nr. 188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate - M. Of. nr. 398/ 2005.

Ordinul nr. 462/01.07.1993 privind aprobarea Conditilor tehnice privind protectia atmosferei si normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare - M. Of. nr. 190/1993 cu modificarile si completarile ulterioare.

OUG nr. 243/28.11.2000 privind protectia atmosferei - M. Of. nr. 633/2000 cu modificarile si completarile ulterioare.

Legea nr. 655/20.11.2001 pentru aprobarea OUG nr. 243/2000 privind protectia atmosferei - M. Of. nr. 733/2001.

-LEGEA 211/2011 privind regimul deseurilor- Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 837 din 25 noiembrie 2011.

H.G. nr. 235/22.03.2007 privind gestionarea uleiurilor uzate - M. Of. nr. 199/2007.

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC

#### ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

H.G. nr. 441/30.04.2002 pentru modificarea si completarea H.G. nr. 662/2001 - M. Of. nr. 325/2002.

H.G. nr. 1159/02.10.2003 pentru modificarea si completarea H.G. nr. 662/2001 - M. Of. nr. 715/2003.

H.G. nr. 621/23.06.2005 privind gestionarea ambalajelor si deseurilor de ambalaje - M. Of. nr. 39/2005 cu modificarile si completarile ulterioare.

#### **SUPRAVEGHEREA INSTALATIILOR SI INTERVENTII ULTERIOARE**

Supravegherea curenta a starii tehnice a constructiilor are caracter permanent. Durata ei coincide cu durata de serviciu efectiva a obiectelor de constructie urmarite.

Supravegherea curenta a starii tehnice se executa vizual, prin observare directa si cu ajutorul unor mijloace de masurare simple, de uz curent.

Organizarea supravegherii curente a starii tehnice a obiectelor de constructii din dotare este sarcina Supravegherea curenta a starii tehnice a constructiilor are caracter permanent. Durata ei coincide cu durata de serviciu efectiva a obiectelor de constructie urmarite.

Supravegherea curenta a starii tehnice se executa vizual, prin observare directa si cu ajutorul unor mijloace de masurare simple, de uz curent.

Organizarea supravegherii curente a starii tehnice a obiectelor de constructii din dotare este sarcina beneficiarului de dotatie sau a unitatii de exploatare, sau responsabilul cu urmarirea numit în acest scop si o face în situatia:

verificarii periodice - obligatoriu la interval de trei luni în scopul depistarii unor aspecte noi aparute în exploatarea si comportarea constructiilor;

verificarii operative - dupa producerea unor evenimente care pot afecta constructia (seisme, inundatii, alunecari de teren, furtuni puternice, loviri accidentale, expunere accidentala la actiunea agentilor corosivi, aglomerari de zapada etc.) sau la primirea unor sesizari a responsabilului pe obiect.

#### **PROGRAM DE INTERVENTIE IN CAZ DE AVARII SAU CALAMITATI**

In caz de avarie a conductei de gaze naturale se va proceda la sectionarea conductei avariate, prin robinetele de izolare, depresurizarea sistemului si izolarea zonei de avarie.

Aceste operatii vor fi efectuate de catre personalul de supraveghere a conductei. Dupa interventia imediata se anunta conducerea Distrigaz Sud Retele pentru stabilirea programului de înlaturare a avariei. In caz de calamitati care ar putea provoca distrugerea totala sau partiala a instalatiilor, se va proceda, dupa caz, la izolarea acestora si apoi la organizarea lucrarilor de interventie.

Se vor asigura masuri minime obligatorii:

supravegherea permanenta a punctelor critice pe toata durata acestor situatii, în mod deosebit a instalatiilor subterane;

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC

**ASOCIEREA:**

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

anuntarea urgenta a situatiilor care impun masuri si interventii urgente pentru asigurarea parametrilor functionali;  
efectuarea unor lucrari provizorii pentru mentinerea în functiune a instalatiilor;  
în caz de poluare a mediului se vor lua masurile de limitare a acestui fenomen.

**CONDITII SUPLIMENTARE**

Toate materialele folosite vor fi tipizate, omologate si procurate numai de la furnizorii acceptati de beneficiar.

Se vor respecta specificatiile tehnice.

Delimitarea retelelor de distributie gaze existente si cele proiectate sunt si raman in proprietatea Distrigaz Sud Rețele .

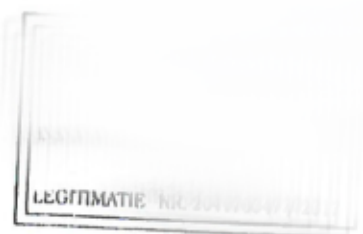
Organizarea de santier revine constructorului, acesta urmând a întocmi proiectul, functie de dotarea si de tehnologia de executie avuta în vedere. Curatenia pe santier si serviciile sanitare cad în sarcina executantului.

Programul tehnologic de realizare a lucrarilor proiectate va fi stabilit de constructor, de comun acord cu beneficiarul, pe faze de executie.

La executie, constructorul are obligatia sa respecte conditiile impuse in avizele si acordurile obtinute.

Lucrarile se vor executa pe cheltuiala investitorului si raman in proprietatea Distrigaz Sud Rețele.

Intocmit,  
ing. I. Sima



Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE**

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

DTAC

## ASOCIEREA:

CONCRETE &amp; DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

PROIECTANT DE SPECIALITATE

SC PROTELCO SA



**PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITATII LUCRARILOR LA OBIECTIVUL:  
AMENAJARE SENS GIRATORIU INTERSECIE DJ 101 D CU DJ 101 G,  
SAT TATARANI, COMUNA BARCANESTI, JUDETUL PRAHOVA  
RELOCARE / PROTEJARE REELE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE**

Nr. crt.	Faza de executie supusa controlului	Metoda de control	Parametrii de acceptanta	Participanti (*)	Documente de atestare a calitatii
0		2	3	4	5
1.	Predare-primire amplasament	Verificari : - predare suprafete sau culoare de lucru marcate cu borne de marcaj; - imprejmuirea si semnalizarea zonei de lucru; - luarea masurilor de securitatea si protectia mediului; - Rezultatele cercetarii geotehnice, hidrologice, sapaturi sondaj	Conform cu proiectul: - plan de amplasare conducte - caiet de sarcini	B+P+E+OSD	P.V. de predare-primire amplasament
2.	Trasarea lucrarilor	Verificarea locului de amplasare a conductei - trasee conducte - pozitie montaj conducta - cote de montaj fata de obiectele din teren - pozitia camine de robineti Verificarea pichetarii traseului	Conform cu proiectul: - plan amplasare conducte gaze - detalii de montaj conducte - caiet de sarcini - cerinte avize si acorduri obtinute	B+P+E+OSD	P.V. de trasare a lucrarilor
3.	Montaj, calitatea materialelor ce se pun in opera	- Verificari calitate materiale: tevi, flanse, fittinguri, armaturi, prezoane, suruburi, piulite, table, materiale de adaos. - Buletine de calitate - Certificate de conformitate - Buletine de incercari - Buletine de analiza chimica material tubular	Conform cu proiectul: - specificatii materiale - detalii de executie - caiete de sarcini - corespondenta cu documentele emise de furnizor - standarde de calitate materiale	E+B	P.V. de receptie la primire in depozit. - Buletine de calitate materiale - Certificate de conformitate - Buletine de incercari - Agreement tehnic - Buletine de analiza chimica sau metrologica



ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

PROIECTANT DE SPECIALITATE

SC PROTELCO SA



	(daca exista dubii asupra calitatii materialului)		
--	---	--	--

0	1	2	3	4	5
4.	Montaj, procedee omologate de sudura	- Verificare documente omologare procedee. - Verificare conformitate executie cu procedeu omologat	- Conform procedeu omologat si prescriptii tehnice de executie elaborate de executant	E+B	PV - suduri
5.	Montaj, prelevarea probelor pentru sudura	- Verificare conformitate cu procedeu omologat	- Conform procedeu omologat cu prescriptii tehnice de executie	E+B	Specificatie pentru prelevare probe maror
6.	Verificarea proprietatilor imbinarilor sudate	- Control nedestructiv suduri - incercari mecanice probe maror	- Caiet de sarcini pentru verificare	E	Buletine de verificare
7.	Montaj, Marcarea sudurilor pe planul conductei	- Verificare marcare pe plan	- Conform prescriptii tehnice de executie	E+B	Tabel privind executia sudurilor
8.	Montaj, controlul vizual al sudurilor	- Control vizual suduri - Se intocmeste jurnalul sudurilor realizate	- Conform prescriptii tehnice de executie	E+B	- Jurnalul sudurilor - Buletin de examinare vizuala a sudurilor
9.	Montaj, evidentierea sudurilor care au executat operatiunile de imbinare	- Verificare tabel sudori - Verificare autorizatii sudori	- Sudorii sa fie autorizati	E+B	- Tabel cu sudorii autorizati
10.	Montaj, urmarirea calitatii lucrarilor pe parcursul executiei	Verificare calitate lucrari: - respectare cote de montaj fata de obiecte din teren - montaj fitinguri - montaj garnituri flanse; - montaj armaturi; - montaj imbinari cu suruburi, mufe etc.;	- Conform proiect - Detalii de executie - Conditii impuse de furnizorii de materiale - Caiete de sarcini de executie	E+B	- Fise de control tehnic de calitate

ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

PROIECTANT DE SPECIALITATE

SC PROTELCO SA



0	1	2	3	4	5
11.	Montaj, calitatea executiei tuturor operatiunilor care devin ascunse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificari elemente executie</li> <li>- Verificari cote montaj elemente de conducta</li> <li>- Verificari adancime si latime sant</li> <li>- Verificari nivelare fund sant</li> <li>- Verificare strat de nisip</li> <li>- Verificare fir electric si cutii borne</li> <li>- Verificari montaj rasufiatori</li> <li>- Verificari montaj tuburi protectie</li> <li>- Verificari distante fata de obiectele din teren</li> <li>- Verificari interne, armaturi</li> <li>- Probe de presiune individuale</li> <li>- Verificari functionale independente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conform proiect</li> <li>- Detalii de executie din proiect</li> <li>- Normativ NTPEE-2018</li> <li>- Conditii impuse de detinatorii retelelor din teren</li> </ul>	E+B+OSD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P.V. de lucrari ascunse;</li> <li>- cota de fundare;</li> <li>- dispozitive de aerisire;</li> <li>- montare tub protectie;</li> <li>- montare coturi.</li> </ul>
12.	Montaj, verificari si revizii interne, armaturi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificari interne, armaturi</li> <li>- Probe de presiune individuale</li> <li>- Verificari functionale independente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conform cartii tehnice a armaturilor</li> <li>- Conform proiect</li> </ul>	E+B	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P.V. pentru proba</li> <li>- P.V. de receptie calitativa;</li> <li>- montare robineti sectionare</li> </ul>
13.	Montaj, evidientieri de lucrari speciale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificari lucrari speciale:</li> <li>- curatiri</li> <li>- spalari</li> <li>- suflari cu aer etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conform cartii tehnice a utilajelor</li> <li>- Conform proiect</li> <li>- Conform tehnologii montaj</li> </ul>	E+B	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P.V. de receptie calitate</li> </ul>
14.	Proba de presiune conducte pe tronsoane, rezistenta si etanseitate	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare incercari</li> <li>- proba de rezistenta (presiune, durata)</li> <li>- proba de etanseitate (presiune, durata)</li> <li>- durata de egalizare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conform proiect</li> <li>- Conform NTPEE-2018</li> <li>- Conform caiet de sarcini</li> </ul>	E+I+B+P+OSD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P.V. pentru probe</li> </ul>
15.	Montaj, protectia contra coroziunii	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare calitate:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conform proiect</li> </ul>	E+B	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buletin pentru</li> </ul>

ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

PROIECTANT DE SPECIALITATE

SC PROTELCO SA



	(la tronsoane metalice sau elemente exterioare)	- compunere; - materiale utilizate; - numar strat-uri; - grosime; - aspect, continuitate, uniformitate; - tehnologie de executie; - izolari sau protectii anticorozive locale; - capacitate de electroizolare	- Conform caiete sarcini - Conform NTPEE-2018	verificarea calitatii
16.	Astuparea definitiva a conductelor	- Verificare vizuala astupare santuri - Verificare compactare	- Conform proiect - Conform NTPEE- 2018	E+B P.V. de receptie calitativa

0	1	2	3	4	5
17.	Marcarea si reperarea conductelor	- Verificare marcaje pe teren si pe planurile de amplasare: banda avertizare, borne de marcare	- Conform NTPEE-2018 - Conform proiect	P+E+B+OSD	PV de receptie calitativa; - montare banda avertizoare;
18.	Racordarea conductelor la retea in functie	- Verificare calitate racordare: suduri etanseitate, rezistenta, etc	- Conform proiect - Conform NTPEE-2018	E+B+OSD	PV de receptie calitativa
19.	Refacerea terenului afectat de executie si protectia mediului	- Verificare nivelare teren, refacere spatii verzi, cai de acces, podete, etc; - inlaturare deseuri si resturi de montaj	- Conform aspectului initial - Conform conditiilor impuse de avize	E+B	PV de receptie calitativa
20.	Terminarea montajului. Receptia	- Verificari documente de calitate - Verificari fizice, examinare generala si prin sondeje - Verificari de functionare si eficacitate	- Conform proiect - Conform NTPEE-2018	E+B+I+P+OSD	P.V. de receptie calitativa

**LEGENDĂ:**

- P – proiectant

ASOCIEREA:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.- BAU STARK S.R.L.- YARDMAN S.R.L.- FORTIORI CONSULTING S.R.L.

PROIECTANT DE SPECIALITATE

SC PROTELCO SA



- OSD – Detinator retea Operatorul sistemului de distributie
- B – beneficiar
- E – executant
- I – Inspectoratul de stat in constructii

Executant:

Beneficiar:

Detinator/OSD

S.C. DISTRIGAZ SUD RETELE

Proiectant:  
SC PROTELCO SA



Directia Operationala  
Departament Mentenanta Specializata  
B-dul. Marasesti, nr. 4-6  
Sect. 4, Bucuresti  
Cod postal: 040254  
Contact online: [www.distrigazsud-retele.ro](http://www.distrigazsud-retele.ro)  
Interlocutor: Anca Simionescu

PRIMARIA SECTORULUI 3 prin  
PROTELCO SA

Calea Dudesti , Nr. 191  
Sector 3, Mun. Bucuresti  
Cod postal:

Nr/data: 315.432.655/01.09.2020

Referitor la documentatia dvs. inregistrata cu nr. **315.432.655** din **20.08.2020**, prin care solicitati stabilirea solutiei de deviere retea distributie gaze naturale afectata de realizarea obiectivului „**Interconectarea sistemelor de transport auto in zona Drumul Intre Tarlale – se propune amenajarea a doua pasaje rutiere denivelate supratere pentru a degreva intersectiile in discutie de traficul prioritar, care este si cel mai intens -mun. Bucuresti, sectorul 3, Zona Drumul Intre Tarlale, b-dul Theodor Pallady intre intersectiile cu strazile Drumul Intre Tarlale si Balta Albina, conform certificatului de urbanism nr. 248R/1828989 din 06.04.2020 eliberat de Primaria Generala a Municipiului Bucuresti**”, in urma analizei documentelor depuse, va comunicam urmatoarele:

Traseul de reamplasare a retelei de distributie gaze naturale este stabilit prin Solutia de deviere nr. 315432655/31.08.2020 emisa de BRST, toate specificatiile si caracteristicile tehnice sunt mentionate in documentul sus-mentionat.

Proiectarea si executia retelei de distributie gaze naturale (conducte, racorduri, statii/posturi de masurare/posturi de reglare-masurare, rasuflatori, casete protectie GN, robineti de sectionare si camine vana, dupa caz) se vor realiza de catre un operator economic autorizat ANRE cu respectarea Normelor Tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE aprobate prin Ordinul ANRE 89/2018, in conditii de regim de medie presiune din punct de vedere al distantelor fata de constructii si utilitati, al materialelor folosite si al probelor de presiune.

In cazul in care traseele propuse afecteaza alte retele tehnico-edilitare existente in zona, se va informa Distrigaz Sud Retele SRL pentru reanalizare solutie.

In urma analizării documentației depuse se emite:

### AVIZ PRINCIPIU DE DEVIERE RETEA DISTRIBUTIE GAZE

#### Conditonal de respectarea urmatoarelor etape:

1. Obținerea acordurilor proprietarilor sau detinatorilor legali ai terenului/terenurilor pe care se vor amplasa noile instalatii, precum si a avizelor autoritatilor competente si a autorizatiei de construire.
2. In vederea proiectarii, validarii, executiei si receptiei retelei modificate veti contacta un operator economic autorizat de Autoritatea Nationala de Reglementare in Domeniul Energiei (ANRE) pentru lucrari de gaze. Lista cu operatori economici autorizati o puteti gasi pe site-ul [www.anre.ro](http://www.anre.ro) sau afisata in Birourile informare si relatii cu publicul ale societatii noastre.
3. La intocmirea documentatiei si executia lucrarii se vor respecta Normele Tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE aprobate prin Ordinul ANRE 89/2018, prevederile Legii energiei electrice si a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificarile si completarile ulterioare, STAS 8591/1/1197 si solutia de deviere mentionata anterior.
4. Dupa obtinerea certificatului de urbanism, avizelor si acordurile autoritatilor competente, operatorul economic autorizat ANRE va depune la Distrigaz Sud Retele SRL - Biroul Regional de Studii Tehnice

- (BRST), spre avizare, dosar preliminar in vederea obtinerii autorizatiei de construire (DTAC) pentru executia conductei proiectata (deviata).
5. Dupa obtinerea autorizatiei de construire, operatorul economic autorizat ANRE va depune la Distrigaz Sud Retele SRL - Biroul Regional de Studii Tehnice, spre avizare, proiectul tehnic.
  6. Dupa achitarea de catre client a taxei de avizare in baza unei facturi emisa de BRST, proiectul tehnic va fi transmis catre Biroul Control Executie Lucrari (CEL) pentru inceperea lucrarilor, in vederea desemnarii unui diriginte de santier si prezentarii graficului cu programul de desfasurare a lucrarilor solicitate.
  7. Biroul Control Executie Lucrari (CEL) va emite facturile aferente serviciilor prestate de catre Distrigaz Sud Retele SRL, iar dupa achitarea acestora si prezentarea documentului de plata, operatorul economic autorizat ANRE va putea incepe executia lucrarilor.
  8. Lucrarile de deviere vor fi supravegheate de un diriginte de santier desemnat din cadrul Biroului CEL.
  9. Odata cu solicitarea de realizare a receptiei tehnice, Executantul va preda pe suport electronic (CD, memory stick, etc.) ridicarea topografica a zonei in care a executat lucrarile. Ridicarea topografica se va efectua cu echipamente specifice, si are ca obiect:
    - a. reseaua de distributie gaze naturale ;
    - b. detalii de plan topografic ;
    - c. alte retele utilitare din zona (subterane/supraterane)
  10. Conform art. 190 din Legea energiei electrice si a gazelor naturale nr.123/2012, cu modificarile si completarile ulterioare, suportarea tuturor cheltuielilor de modificare a traseului retelelor de distributie gaze naturale afectate (respectiv dezafectarea celor vechi, proiectarea si executia celor noi) revine solicitantului lucrarii. Reteaua deviata va intra in patrimoniul ENGIE Romania SA cu titlu gratuit, si fara viitoare despagubiri. In acest sens, solicitantul va incheia un protocol de predare-primire cu ENGIE Romania SA si Distrigaz Sud Retele SRL, conditie pentru punerea in functiune a retelei de catre Distrigaz Sud Retele SRL.
  11. Avarierea sau deteriorarea retelelor de distributie gaze naturale, precum si nerespectarea normelor privind zonele de protectie si siguranta a conductelor de gaze, se sanctioneaza conform Legii energiei electrice si a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificarile si completarile ulterioare.
  12. In cazul nerespectarii conditiilor impuse mai sus, veti suporta consecintele legislatiei in vigoare, societatea noastra fiind exonerata de orice raspundere in cazul producerii de accidente.
  13. Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data emiterii si este parte integranta din proiectul tehnic.

**Adrian Dobra**  
Sef Departament,  
DIRECTIA OPERATIONALA

DISTRIGAZ SUD REȚELE SRL  
Directia Operatiională  
Departament Mentenanță  
Specializată  
(2)

**Anca Simionescu**  
Operator Cerere Informatii

Prezentul aviz este insotit de urmatoarele documente: solutie de deviere retea de distributie nr. 315432655/31.08.2020

Achitat cu: scutit in baza avizului nr. 315.152.729/08.05.2020

**SOLUTIE DE DEVIERE REȚEA DE DISTRIBUȚIE**

Nr solicitare deviere rețea 315432655 Data 20.08.2020

Nume solicitant : PRIMARIA SECTORULUI 3 - DIA

Amplasament: DRUMUL INTRE TARLALE, BUCURESTI, SECTOR3

**I. CONDUCTA:**

		Conducta existenta ce se dezafecteaza			Conducta propusa		
1	Tipul materialului tubular	OL <input type="checkbox"/>	PE <input checked="" type="checkbox"/>	OL <input type="checkbox"/>	PE <input checked="" type="checkbox"/>		
2	Regim de presiune	PM <input type="checkbox"/>	PR <input checked="" type="checkbox"/>	PJ <input type="checkbox"/>	PM <input type="checkbox"/>	PR <input checked="" type="checkbox"/>	PJ <input type="checkbox"/>
3	Diametru	Dn180mm			Dn180mm		
4	Pozata pe strada	UZINEI, Strada			UZINEI, Strada		
5	An punere in functiune	2005			Nu se completeaza		
6	Proprietar conducta	EXTRAPATRIMONIU			Nu se completeaza		
7	Cod GIS	1961888 -partial			COD PROIECT BRST 401774		
8	Proprietate teren	Public <input checked="" type="checkbox"/>	Privat <input type="checkbox"/>	Public <input checked="" type="checkbox"/>	Privat <input type="checkbox"/>		

**II. VANE:**

		Vana existenta ce se dezafecteaza		Vana propusa	
1	Tipul material vana	OL <input type="checkbox"/>	PE <input type="checkbox"/>	OL <input type="checkbox"/>	PE <input checked="" type="checkbox"/>
3	Diametru vana	-			
3	Camin vana	DA/NU		NU	
4	Cod GIS			Nu se completeaza	

- Conducta propusa RP, din PE, Dn180mm, se va cupla la conducta existenta, RP, din PE, Dn180mm(PC1,PC2)- conform plan atasat

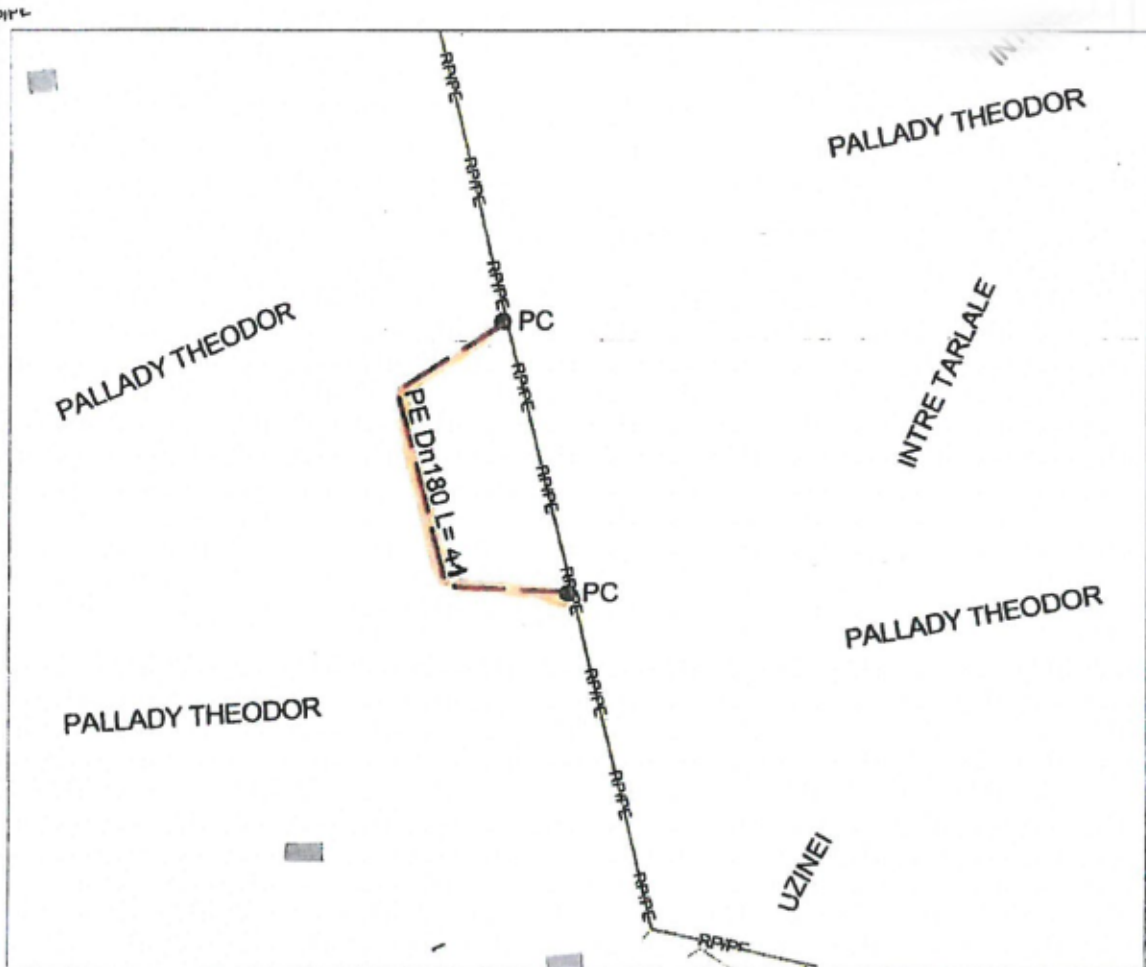
Intocmit BRST,  
Specialist/analist tehnic  
Nume \_\_\_\_\_  
Semnatura \_\_\_\_\_  
Data \_\_\_\_\_

Validat,  
Sef BRST  
Nume \_\_\_\_\_  
Semnatura \_\_\_\_\_  
Data \_\_\_\_\_

FD-004-503

C2 - INTERN

**PLAN DE SITUATIE PRIVIND SOLUTIA DE DEVIERE RETEA**  
Amplasament: STR DRUMUL INTRE TARLALE, BUCURESTI, SE



**LEGENDA**

- |                   |   |         |  |
|-------------------|---|---------|--|
| <del>RPP/PE</del> | CND gaze RP PE existenta Dn180mm<br>SE DEZAFECTEAZA | JP / PE | CND gaze RP OL existenta Dn___                 |
| RP / OL           | CND gaze RP OL existenta                            | CDp     | Deviere CND gaze propusa PE Dn180mm<br>L ≈ 41m |
| MP / PE           | CND gaze MP PE existenta                            | BRp     |  |
| RP / PE           | CND gaze RP PE existenta                            | ● PC    | Punct de cuplare                               |
|                   | Observatii : _____                                  | ● CT    | Cap terminal                                   |
|                   |   | ● PRM   | PRM propus                                     |

Intocmit,  
Specialist/analist tehnic  
Nume Daniel GH  
Semnatura  
Data 31.08.2023  
FD - 004 - 503

C2 - INTERN



OBIECTIV: INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE, Bulevardul Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti  
 OBIECTUL: RETELE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE  
 Beneficiar: \_\_\_\_\_  
 Proiectant: \_\_\_\_\_  
 Executant: \_\_\_\_\_

Proiect: \_\_\_\_\_

nr: \_\_\_\_\_

**F2 - CENTRALIZATORUL**  
**cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**  
**Obiectul RETELE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE**

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
1	2	lei 3
<b>I. Lucrari de constructii si instalatii</b>		
4.1	Constructii si instalatii	
4.1.1	[0032.3.1] RELOCARE / PROTEJARE SISTEM RETELE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE	
	<b>TOTAL I</b>	
<b>II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice</b>		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
	<b>TOTAL II</b>	
<b>III. Procurare</b>		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	<b>TOTAL III</b>	
<b>IV. Probe tehnologice si teste</b>		
6.2	Probe tehnologice si teste	
	<b>TOTAL IV</b>	
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):</b>		
<b>TVA 19%:</b>		
<b>TOTAL VALOARE:</b>		

OBIECTIV: INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE, Bulevardul Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

OBIECTUL: REȚELE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE

STADIUL FIZIC: RELOCARE / PROTEJARE SISTEM REȚELE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE

Beneficiar:

Proiectant: PROTELCO SA

Executant:

Proiect: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_

### F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea		
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	TSG02A1 Curatarea terenului...de iarba si buruieni	100 mp	0.41		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2	TSA02G1 Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepte de infratire etc....in pamant coeziv mijlociu sau foarte coeziv adancime <1.5 m teren foarte tare	mc	9.84		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3	TSC02C1 Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 1	100 mc	0.17		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4	GD11A1# Strat de nisip...pentru protejare condonduct pe	mc	9.84		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
5	TSD01C1 Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...pamant coeziv	mc	19.68		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
6	TSD04B1 Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4,inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte,avand :...10 cm grosime pamant coeziv	mc	9.84		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
7	TR11AA01C1 Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.1	tona	0.35		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

STADIUL FIZIC: RELOCARE / PROTEJARE SISTEM REȚELE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE					
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
8	TRA01A10P	Transportul rutier al...pământului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	73.50	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
9	MDTC4641100	Transport utilaj...100km-65123003-automacara 0,045-0,059mn,h. max. 6,5m,des. max. 5,5m,moment max. 15tfm	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
10	TSH05A1	Asternerea uniforma a stratului de pamant vegetal,pe teren orizontal sau cu panta la 20 %,cu pastrarea structurii,in straturi de ...10 cm grosime	mp	41.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
11	TSH09A1	Semanarea gazonului...pe suprafete orizontale sau in panta sub 30 %	100 mp	0.41	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
12	AUT1233	Ora pr. automacara cu brat zabrele 4,5-5,8 lf 2 schimburi	ora	50.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
<b>13 CONDUCTA PROPRIUZISA</b>					
13.1	GD170%	Teava din polietilena pentru...conducte de distributie montata in sant dn=450mm	m	41.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
13.1.	7106283	Teava din polietilena PE 100 SDR11 dexT = 180mm pn6	m	41.21	
13.2	GD18N-2%	Imbinarea prin sudura cap la cap a fittingurilor din polietilena...dn=450mm (reductii) (corectie)	buc	10.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
13.2.	7106300	MUFA PE100 SDR11, DN 180	buc	2.00	
13.2.	7106306	Reper de curbe din beton simplu (borne schimbare directie)	buc	4.00	
13.2.	7106315	CURBA PE100 SDR11, DN 180	buc	4.00	
13.3	GD08A1%	Rasufiatoare fara capac de control...dn=1 -2 toli - montare	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
13.4	3107988	TEAVA DE OL SR EN ISO 3183 , DN50	m	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
13.5	GC01C1	Proba preliminar pentru controlul etanseit imbinarilor execut. cu aer la pn 5 cond avand dn=100 mm	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

STADIUL FIZIC: RELOCARE / PROTEJARE SISTEM RELETE DISTRIBUTIE GAZE NATURALE							
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
13.6	GC03C1	Proba de rezistenta si regim cu aer pentru contr. etanseit. imbin. si armaturi la conducte cu dn=100 mm	buc	1.00			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
13.7	GC04C1	Montarea control si Demontare echip la proba de rezist si regim la cond ce se prob cu aer cu dn 100 mm	buc	1.00			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
13.8	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...50 km.	tona	11.39			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
<b>Total Cheltuieli directe:</b>							
<b>Alte cheltuieli directe:</b>							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)							
<b>Total Inclusiv Cheltuieli directe:</b>							
Cheltuieli indirecte							
<b>Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>							
Profit							
<b>Total Inclusiv Beneficiu:</b>							
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>							
TVA:							
<b>TOTAL GENERAL:</b>							

