





APROBAT

PRIMAR

Robert Sorin Negoită

## 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 telecomunicatii 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 obtinerea autorizatiei 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 Dudești 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.

In zona afectata, Telekom Romania Communications SA detine o canalizatie Telefonica formata din tuburi PVC in care sunt instalate cabluri cu fibre optice si cabluri din cupru. Canalizatia existenta se afla amplasata sub carosabilul strazilor Theodor Pallady si Drumul intre Tarlale din municipiu Bucuresti.

Conform datelor de la detinator, lucrările de construire ale pasajului afecteaza tronsonul de canalizatie cuprins intre caminele 18203-18204 (tronson format din 4PVC110mm in lungime de aprox. 390m unde sunt instalate 1 cablu 12FO si trei cabluri din cupru – 50/04, 100/04, 200/04).



Astfel, se propune realizarea unei noi canalizatii cu lungimea de 193m, formata din patru tuburi HDPE 110mm si 3 camine tip X prin care se vor amplasa noi cabluri de capacitatii identice cu cele existente. Caminele noi 18203A si 18203B se vor amplasa in trotuar, pe partea stanga a B-dul Theodor Pallady. Caminul nou 18203C se va amplasa in zona verde dintre benzi. Tuburile noi de canalizatie dintre MH18203B si MH18203C se vor introduce prin forare dirijata, asigurandu-se cota de 0.8m sub canalizatia pluviala.

## 2. MOD DE ATRIBUIRE

Primăria Sectorului 3 va angaja prin procedura de achiziție "directa", un antreprenor atestat în domeniul instalațiilor și rețelelor de utilitati mentionate mai sus, de la caz la caz, capabil să asigure serviciile de execuție.

## 3. PROPUNEREA TEHNICĂ

Pe amplasament se afla situate rețele de telecomunicații apartinand Telekom Romania Communications SA.

Realizarea acestei investitii duce la lucrări de relocare a rețelelor de telecomunicații existente.

Etape ce privesc lucrările de canalizatie:

- o Studierea planurilor de detaliu din proiect, parcurgerea traseului si confruntarea cu terenul;
- o Stabilirea si asigurarea masurilor de protectie a muncii ce se impun la executarea canalizatiei;
- o Efectuarea de sondaje si pichetarea traseului cu stabilirea locului de jonctionare si amplasare a camerelor de tragere, identificarea altor instalatii edilitare subterane;
- o Studierea clauzelor impuse de deținătorii de instalatii subterane in avizele date si asigurarea condițiilor de realizare a acestora (daca este cazul);
- o Stabilirea traseului definitiv al canalizatiei. Pichetarea;
- o Instalarea panourilor de limitare a lucrărilor, inclusiv pentru depozitarea pământului rezultat din săpături si a panourilor de semnalizare rutiera si protecție;
- o Desfacerea pavajelor existente si sortarea materialelor ce pot fi reutilizate;
- o Executarea prin sapare a santului cu respectarea STAS-urilor la intersecția cu celealte instalatii existente;
- o Executarea săpăturilor șanțurilor de canalizatie si a camerelor de tragere;
- o Trasarea gropilor;
- o Săparea gropilor si sprijinirea peretilor (daca este cazul);
- o Execuția forajelor;
- o La executarea săpăturilor se vor lua toate masurile de precauție pentru a nu deteriora instalațiile edilitare subterane cu care se intersectează canalizatia telefonica;
- o Lucrul se va efectua pe o secțiune întreaga, pentru a se putea determina adancimea si pantele șanțurilor, precum si adancimea camerelor de tragere, in funcție de obstacole. Se tine seama de caracteristicile solului si de traseele oarale ale altor rețele care cresc riscul de surpare a săntului sau gropilor. Astfel, lucrul la canalizatie se realizează numai cu sprijinirea malurilor pentru a evita producerea de accidente. Sprijinirea malurilor se face cu dulapi de fag sau panouri metalice.
- o Instalarea podețelor pentru trecerea peste șanțuri;
- o Protejarea cu țeava a monotubului la intersecțiile cu alte conducte sau obstacole;
- o Execuția lucrărilor la treceri de obstacole;
- o Stabilirea personalului ce participa amplasarea țevilor in sant, la tragerea monotubului in sant, fixarea bobinelor cu monotub si a utilajului de tragere;
- o Asamblarea si lansarea conductelor in sant, turnarea căminelor de tragere si rigidizarea canalizatiei principale cu centuri de beton. Țevile HDPE se pozeaza in sant pe pat de nisip de 7-10 mm si se incastreaza in beton la fiecare mufare;
- o Inbinarea țevilor se va face prin mufare iar conductele se petrec pe o distanta de 10cm, asigurandu-se etanșeitatea prin lipire cu adezivi corespunzători;



o Astuparea santului cu pamant sortat, fara deșeuri, in straturi uniforme de cate 10- 20cm grosime, udate, compactate manual sau mecanic după ce se instalează în sănt folia de avertizare (amplasata la 30centimetri de tuburi); In zona subtraversarilor, gradul de compactare la umpluturi va fi de minim 98%.

o Montarea markerilor electronici la adâncime de 0.6m. Markerii electronici trebuie instalati in pozitie orizontala pentru a fi usor detectati. Markerii electronici sunt prevazuti cu antena incorporata intr-un disc de plastic rezistent la apa, strat de polietilena;

o Astuparea in totalitate a santului;

o Transportarea deșeurilor de pavaje si a surplusului de pamant provenit din instalarea țevilor si de la excutarea camerelor de tragere.

o Strângerea podețelor si a panourilor de semnalizare rutiera si protectie;

o Readucerea terenului la starea initiala;

o Finisarea căminelor, inscriptionarea si marcarea lor;

o Curățirea interiora a camerelor de tragere de resturile provenite din lucrări;

o Inchiderea camerelor de tragere cu capac.

#### 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 lăsa măsuri pentru protejarea mediului în timpul execuției.  
Acesta va respecta prevederile din Proiectul Tehnic.

Vor fi asigurate condițiile pentru devierile de retele și în timpul sapăturii dar și în timpul executiei se vor verifica existența 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 lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;

-Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, republicata, cu modificarile si completarile 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 ;

-O.U.G. nr. 114/2011 privind atribuirea anumitor contracte de achiziții publice in domeniile apararii si securitatii, cu modificarile si completarile ulterioare;

-H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice, cu modificarile si completarile ulterioare;

-Ordin nr 2.212/2.391/M.40/59/2.868/C/16.317/263/151/419/2018 pentru aprobarea Procedurii comune de autorizare a executarii lucrarilor de construcții cu caracter special;

-Normativ 48/1983 - Proiectarea si constructia canalizatiei telefonice;

-Normativ 47/1983 – Proiectarea si instalarea cablurilor de telecomunicatii in retele publice locale, institutii si unitati industriale;

-Normativ C 140/86 - Clase de betoane, pentru executarea lucrarilor din beton;

-Ghid pentru intocmirea - Cartii tehnice a constructiei /2004;

-ISO/CEI 11801 - Tehnologia informatiei - Cablarea generala a utilizatorilor de telecomunicatii;

-EN 50173 - Tehnologia informatiei. Sisteme generice de cablare;

-ST 1/7 - Cabluri cu fibre optice;

-ST 10 - Accesorii pentru retea de fibra optica;

-SR 6290/2004 - incruzi intre liniile de energie electrica si liniile de telecomunicatii.



- ST-2 PR "Specificație tehnică pentru conexiune";
- ST-3 PR "Specificație tehnică pentru reglete terminale utilizate în rețea de telecomunicații";
- ST-4 PR "Specificație tehnică pentru cutii terminale";
- ST-5 PR "Specificație tehnică pentru manșoane termoretractabile pentru cabluri de telecomunicații";
- ST-6 PR "Specificație tehnică pentru manșoane universale utilizate pentru cabluri de telecomunicații";
- N.T.R. 910/79 "Protecția contra supratensiunilor și supracurenților în rețelele de telecomunicații";
- Detalii tip pentru rețelele telefonice. Construcții și instalații de telecomunicații". Vol I, II, III – ediția 1983;
- ST-1-7 "Cabluri cu fibre optice" - ediția februarie 2000.

## 6. NORME DE PROTECȚIA MUNCII

Executantul va lua toate măsurile de protecție a muncii, astfel încât să fie evitată producerea de accidente sau deteriorarea retelelor 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 sanatate pentru sănătatea 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 sănătate

Va da antreprenorului drept deplin de acces la toate amplasamente necesare pentru realizarea lucrărilor. Nu e răspunzător de eventuale 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. Atribuțiile 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 neconcordanțele 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 cerintelor legale printr-un sistem propriu, cu responsabilități cu execuția;
- Convoacă factorii care trebuie să participe la verificarea lucrărilor ajunse în faza determinanta de execuție;
- Sesizează în termen de 24 de ore inspectia în construcții, în cazul producerii unor accidente tehnice în timpul execuției lucrărilor;
- Supune la receptie numai lucrări de bună calitate pentru care a predat investitorului cartea tehnică a construcției;



- Remediază pe propria cheltuiala defectele calitative aparute din vina sa, atât în perioada de execuție cat 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 remedierile 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 deseuriilor rezultate în urma desfacerii pavajelor se va face în locurile stabilite de către administrația locală;
- Evacuarea surplusului de pamant și completările de pamant pentru umpluturi se vor realiza spre și de la gropile de împrumut, stabilite de administrația locală;
- La evacuarea deseuriilor rezultate la desfacerea imbracamintilor asfaltice se va da prioritate refolosirii în cazul în care în zona există stații specializate;
- Produsele de balastiera se vor asigura numai din unitătile specializate aprobate în zona;
- La desfacerea spațiilor verzi se va asigura depozitarea protejată a suportului cu vegetație și a stratului de pamant fertил, în vederea readucerii zonei afectate la starea initială, după efectuarea lucrarilor de pozare subterană a retelelor de distribuție gaze naturale;
- Deseurile rezultante la prelucrarea capetelor tevilor din polietilena vor fi colectate în vederea predării la unitătile 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 incadrarea utilajelor cu motoare termice și mijloace de transport auto, folosite la execuția lucrarilor în normele legale de poluare fonica și chimică, aceasta condiție fiind criteriu de evaluare din punct de vedere al protecției mediului;
- Se va asigura conștientizarea angajaților asupra obligativitatii respectării masurilor 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 siguranță 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 raspunde pentru echipamentele proprii existente în zona. 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 specială**

Ofertanții din cadrul acestei proceduri inteleag că Autoritatea Contractanta nu poate fi considerată răspunzatoare pentru vreun prejudiciu în cazul anularii procedurii de atribuire, indiferent de natura acestuia și indiferent dacă Autoritatea Contractanta a fost notificată asupra existenței unui asemenea prejudiciu. Ofertanții din cadrul acestei proceduri acceptă utilizarea clauzei suspensive, asumându-si întreaga răspundere în raport cu eventualele prejudicii pe care le-ar putea suferi în situația descrisă.

SEF SERVICIU  
INVESTITII, LUCRARI PUBLICE  
MARIUS POPESCU

Intocmit,  
Elena Tanca

**Operator economic**

.....  
**(denumirea/numele)**

**Formularul nr. 1**

## **SCRISOARE DE ÎNAINTARE**

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 însوesc oferta.

Avem speranță 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 împuñernicit 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 judecătoarești, 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 împoternicit 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 împoternicit 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 interes)**

1. Subsemnatul/Subsemnata, ..... , în calitate de *ofertant/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 însotesc 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 finanțiar 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 CÎRSTEÀ, LILIANA GEORGIANA PREDILĂ, GEORGETA VIȘAN, ALEXANDRA ROXANA PÂRVAN, ROBERT ALEXANDRU GĂLĂȚANU, LOREDANA DIACONU, IRINA VALENTINA VASILE, COCIAȘ AURELIA, ANA MARIA DIANA VÂRZARU, DANIELA COMAN, OCTAVIAN GHETU, 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 anexate1.

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 ofertă alternativă.

*(se bifează opțiunea corespunzătoare)*

6. Am înțeles și consumțim 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  
*(semnatura)*

oferta pentru și în numele \_\_\_\_\_.  
*(denumirea/numele operatorului economic)*

***ANEXA LA FORMULARUL DE OFERTĂ - „Lucrări de executie pentru relocare/protejare retele 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 retele telecomunicatii la obiectivul - Interconectarea sistemelor de transport auto in zona drumul intre Tarlale” |                                      |                   |                                      |
| <b>TOTAL</b>   |                                      |                   |                                      |

*Data / /*  
*\_\_\_\_\_ , în calitate de \_\_\_\_\_ , legal autorizat să semneze oferta pentru și*  
*în numele \_\_\_\_\_ . (denumirea/numele operatorului*  
*economic)*  
*(semnatura)*

**TELEKOM ROMANIA  
DIVIZIA OPERATIUNI BUCURESTI  
COMISIA TEHNICA DE AVIZARE**

## **AVIZ TEHNIC DE SPECIALITATE**

1. Numar contract : 205/02/01/03/ 310 / 26.08.2020
2. Denumirea investitiei : "*Interconectarea sistemelor de transport auto in zona DRUMUL INTRE TARLALE - B-DUL THEODOR PALLADY SECT.3 BUCURESTI*" – Relocare protejare retele telecomunicatii pentru S.C. Telekom Romania Communications S.A.
3. Faza de proiectare : PTE
4. Ordonator principal de credite  
**PRIMARIA SECTORULUI 3**
5. Proiectant de specialitate : **S.C. PROTELCO S.A.**
6. Amplasament : **B-dul Theodor Pallady Sect.3 Bucuresti**

**COMISIA TEHNICA DE AVIZARE A CENTRULUI OPERATIUNI BUCURESTI**

## **AVIZEAZA FAVORABIL**

**Documentatia faza PTE pentru obiectivul de investitii " Interconectarea sistemelor de transport auto in zona DRUMUL INTRE TARLALE - B-DUL THEODOR PALLADY SECT.3 BUCURESTI" – Relocare protejare retele telecomunicatii pentru S.C. Telekom Romania Communications S.A.**

**Cu urmatoarele precizari :**

- Lucrarile vor fi executate de catre firme abilitate sub supravegherea delegatilor TELEKOM
- In comisia de receptie care va instituita pentru acest obiectiv vor fi cooptati si reprezentantii TELEKOM
- Construirea canalizatia tc, precum si instalarea cablurile tc (CU si FO) vor respecta standardele si normele in vigoare pentru retelele de telecomunicatii.
- Mijloacele fixe rezultate vor intra in gestiunea TELEKOM
- Pentru asistenta si participare la receptie telefon relatie : ing LEONARD NASTASE Tel : 0766505261

**COMISIA TEHNICA DE AVIZARE**

Ing. LEONARD NASTASE .....

Ing. CRISTIAN-MIHAI .....

**TELEKOM ROMANIA  
COMMUNICATIONS S.A.  
DIVIZIA OPERATIUNI BUCURESTI  
CENTRU OPERATIUNI COTROCENI**

# CAIET DE SARCINI

## INTERCONNECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE, BULEVARDUL THEODOR PALLADY, SECTOR 3, BUCURESTI

RELOCARE/PROTEJARE RETEA TELECOMUNICATII

DETINATOR:SC TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS SA



### A. GENERALITĂȚI

Prezentul caiet de sarcini conține principalele cerințe care trebuie înndeplinite de constructor în procesul de execuție.

Ele reprezintă extrase din acte sintetizate și prelucrate în scopul realizării unui ghid de date tehnologice.

Caietul de sarcini se referă la execuția obiectelor de tip curent utilizând tehnologii implementate în execuția lucrărilor de telecomunicatii.

Execuția acestor obiecte se va realiza în conformitate cu prevederile standardului de calitate SREN ISO 9001:2015.

Constructorul va asigura realizarea tuturor construcțiilor la aceeași parametri de calitate indiferent de poziția amplasamentului.

Constructorul va trebui să prezinte dovada experienței sale în realizarea de infrastructuri de telecomunicații.

Acstea instrucțiuni nu înlocuiesc celealte acte normative de execuție care vor trebui să fie cunoscute și respectate în procesul de realizare a investițiilor.

Lucrările se vor executa în ordinea prescrisă de desfășurătorul de etapizare a lucrarilor.

### B. DESCRIEREA OBIECTIVULUI

Obiectivul face parte din investitia „INTERCONNECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE, BULEVARDUL THEODOR PALLADY, SECTOR 3, BUCURESTI”.

Pe amplasament se află situate retele de telecomunicatii aparținând Telekom Romania Communications SA.

Realizarea acestei investitii duce la lucrari de relocare a retelelor de telecomunicatii existente.

### C. MATERIALE, LIVRARE, DEPOZITARE, MANIPULARE

#### 1. Materiale

- Beton pentru camine;
- Tevi de polietilena de inalta densitate HDPE;
- Etansare teava 90-110 mm (Dop conducta);
- Etansare teava 32 mm (Dop conducta);
- Cablu cupru diverse capacitatii (daca este cazul);
- Cabluri fibre optice diverse capacitatii (daca este cazul).

## **2. Livrare, depozitare, manipulare**

Este recomandat ca depozitarea tevilor sa se faca in spatii inchise, ferit de actiunea directa a razelor solare.

Perioada de depozitare sub cerul liber a tevilor este de maxim doi ani de la data fabricatiei.

Depozitarea tevilor se face pe suprafete drepte, curate (fara asperitati, coruri ascunse, etc) care sa nu afecteze calitatea tubului. Tevile se vor proteja impotriva incovoierei sau deformarii. Tevile vor fi ferite de contactul cu combustibili, solventi, uleiuri, grasimi, vopsele sau surse de caldura.

Inaltimea maxima de depozitare sub forma de piramida a pachetelor de colaci este de maxim 3 randuri pentru depozitarea sub cerul liber si poate fi de maxim 5 randuri in depozite acoperite si racordase.

Depozitarea colacilor de teava avand diametrul nominal cuprins intre D 63 - 110mm se depoziteaza in pozitie verticala in rand sprijiniti de un dispozitiv. In cazul in care se depoziteaza in pozitie orizontala unul peste altul se recomanda ca inaltimea stivei sa nu depaseasca 1,5 m.

Depozitarea pachetelor de teava ambalate cu banda din PET se face unul peste altul introducand intre pachete minim trei distante din lemn, pozitionate echidistant fata de mijlocul pachetului, de grosime egala, avand o lungime minima latimea pachetului si de grosime minima 50 mm. Inaltimea maxima a stivei nu trebuie sa depaseasca 2 m.

La depozitare se vor lua toate masurile pentru respectarea normelor de protectia muncii.

## **D. MĂSURI PREMERGĂTOARE EXECUȚIEI**

Constructorul va numi responsabilul tehnic atestat conform legii care raspunde de realizarea nivelului de calitate corespunzător exigențelor de performanță esențiale ale lucrării.

După primirea documentației tehnice de execuție, constructorul va asigura însușirea proiectului de către toți factorii care concură la realizarea lucrării și va clarifica toate aspectele privind execuția, cu proiectantul lucrării.

Constructorul va sesiza imediat proiectantul asupra eventualelor neconformități din proiect.

Programul calendaristic pentru verificarea și recepția fazelor determinante, de la care execuția nu mai poate continua fără recepția fazei, face parte din contractul încheiat cu beneficiarul, orice abatere de la program va fi anunțată.

Materialele folosite vor fi în insotite de declarații de performanță sau declarații de conformitate a produsului, instrucțiunile privind utilizarea produsului și fișa cu date de securitate a produsului, în conformitate cu Hotărârea nr. 668/2017 privind stabilirea condițiilor pentru comercializarea produselor pentru construcții cu modificările ulterioare.

## **E. PREGĂTIREA LUCRĂRII**

### **1. Asigurarea accesului**

Se amenajează spațiu de depozitare și manevrare a materialelor inclusiv accesul către acesta.

### **2. Lucrări de trasare și pichetare**

Se trasează și se pichetează amplasamentul și platformele tehnologice (zone de

depozitare temporară a pământului) conform proiectului și planului de amplasare, în limitele toleranțelor admise de trasare și precizate în STAS 9824-1-75.

Între beneficiar și constructor se încheie "Proces verbal de predare-primire a amplasamentului".

Se identifică, se marchează și se protejează instalațiile subterane existente pe amplasament. (țevi de gaze, de alimentare cu apă, cabluri electrice, etc.)

Se decoperteaza traseul de lucru.

Se execută dezafectarea retelelor de pe amplasament, dacă este cazul, dar numai în baza documentațiilor aprobată pentru aceasta, după ce în prealabil au fost separate și izolate toate rețelele de instalații.

Se curăță complet terenul, prin încărcarea manuală și evacuarea tuturor materialelor rezultate din operațiile precedente.



#### F. LUCRARI DE CANALIZATIE TELEFONICA

Etape ce privesc lucrările de canalizatie :

- Studierea planurilor de detaliu din proiect, parcurgerea traseului și confruntarea cu terenul;
- Stabilirea și asigurarea masurilor de protecție a muncii ce se impun la executarea canalizatiei;
- Efectuarea de sondaje și pichetarea traseului cu stabilirea locului de jonctionare și amplasare a camerelor de tragere, identificarea altor instalatii edilitare subterane;
- Studierea clauzelor impuse de detinatorii de instalatii subterane in avizele date și asigurarea conditiilor de realizare a acestora (daca este cazul);
- Stabilirea traseului definitiv al canalizatiei. Pichetarea;
- Instalarea panourilor de limitare a lucrarilor, inclusiv pentru depozitarea pamantului rezultat din sapaturi și a panourilor de semnalizare rutiera și protecție;
- Desfacerea pavajelor existente și sortarea materialelor ce pot fi reutilizate;
- Executarea prin sapare a santului cu respectarea STAS-urilor la intersecția cu celelalte instalatii existente;
- Executarea sapaturilor santurilor de canalizatie și a camerelor de tragere;
- Trasarea gropilor;
- Săparea gropilor și sprijinirea peretilor (daca este cazul);
- Executia forajelor;
- La executarea sapaturilor se vor lua toate masurile de precautie pentru a nu deteriora instalatiile edilitare subterane cu care se intersecteaza canalizatia telefonica;
- Lucrul se va efectua pe o secțiune întreaga, pentru a se putea determina adâncimea și pantele santurilor, precum și adâncimea camerelor de tragere, în funcție de obstacole. Se tine seama de caracteristicile solului și de traseele paralele ale altor rețele care cresc riscul de surpare a santului sau gropilor. Astfel, lucrul la canalizatie se realizeaza numai cu sprijinirea malurilor pentru a evita producerea de accidente. Sprijinirea malurilor se face cu dulapi de fag sau panouri metalice.
- Instalarea podetelor pentru trecerea peste santuri ;
- Protejarea cu teava a monotubului la intersecțiile cu alte conducte sau obstacole;
- Executia lucrarilor la treceri de obstacole;
- Stabilirea personalului ce participa amplasarea tevilor in sant, la tragerea monotubului in sant, fixarea bobinelor cu monotub si a utilajului de tragere;
- Asamblarea si lansarea conductelor in sant, turnarea caminelor de tragere si rigidizarea canalizatiei principale cu centuri de beton. Tevile HDPE se pozeaza in sant pe pat de nisip de 7-10 mm si se incastreaza in beton la fiecare mufare;
- Inbinarea tevilor se va face prin mufare iar conductele se petrec pe o distanta de 10

cm, asigurandu-se etanșeitatea prin lipire cu adezivi corespunzatori;

- Astuparea santului cu pamant sortat, fara deseuri, in straturi uniforme de cate 10-20cm grosime, udate, compactate manual sau mecanic dupa ce se instaleaza in sant folia de avertizare (amplasata la 30centimetri de tuburi); In zona subtraversarilor, gradul de compactare la umpluturi va fi de minim 98%.

- Montarea markerilor electronici la adancime de 0.6m. Markerii electronici trebuie instalati in pozitie orizontala pentru a fi usor detectati. Markerii electronici sunt prevazuti cu antena incorporata intr-un disc de plastic rezistent la apa, strat de polietilena;

- Astuparea in totalitate a santului;

NOTA: Astuparea santului se va face numai dupa primirea aprobarii in scris din partea beneficiarului si incheierea unui Proces Verbal de Lucrari Ascurse.

- Transportarea deseurilor de pavaje si a surpusului de pamant provenit din instalarea tevilor si de la excutarea camerelor de tragere;

- Strangerea podetelor si a panourilor de semnalizare rutiera si protectie;

- Reducerea terenului la starea initiala; \*

- Finisarea caminelor, inscriptionarea si marcarea lor;

- Curatirea interioara a camerelor de tragere de resturile provenite din lucrari;

- Inchiderea camerelor de tragere cu capac.

#### **G. INSTALAREA CABLURILOR IN CANALIZATIE**

- Studierea planurilor si identificarea traseului retelelor;

- Stabilirea si asigurarea masurilor de protectie a muncii corespunzatoare instalarii cablurilor in canalizatie;

- Instalarea panourilor de avertizare in cazul in care camerele de tragere/cameretele sunt amplasate in locuri circulate;

- Deschiderea camerelor de tragere, aerisirea, evacuarea apei si a noroiului, daca este cazul. Obturarea conductelor in cazul pericolului de gaze;

- Identificarea conductelor libere pe toata lungimea traseului de instalare a cablului, stabilirea traseului cablului prin camere de tragere si a locului jonctiunilor;

- Mandrinarea conductei;

- Amplasare subtuburi;

- Mandrinarea conductelor pe toata lungimea de pozare si instalarea funiei de tragere a cablului. Nu se va trece la pozarea cablului in conducta decat dupa ce s-a constatat existenta conductei libere pe toata lungimea traseului;

- Fixarea bobinelor de cablu si a utilajului de tragere. Stabilirea personalului care participa la tragerea cablului;

- Tragerea cablului fara a fi depasita forta de tractiune prescrisa de fabricantul cablului (tragerea propriu-zisa a cablului prin conducta asignata). In functie de cerintele operatorilor si de conditiile din teren, acestia vor trage cablul pe distante cat mai mari, renuntand la jonctiunile directe intermediare;

- Efectuarea jonctiunilor fibrelor/cablurilor, asigurandu-se cate o rezerva de cablu de maxim 5m de ambele parti a jonctiunii, fixarea mansonului si a rezervei de cablu pe suporti;

- Jonctionarea conductoarelor, transferarea abonatilor (dupa caz) si verificarea cu repartitorul;

- Asigurarea continuitatii ecranului, inchiderea jonctiunii, fixarea mansonului pe suporti si inscriptionarea cablului(dupa caz);

- In interiorul camerelor de tragere fibra optica/ cablurile vor fi protejate cu tub coflex si accesoriile corespunzatoare si va fi fixat de pereti incintei pe suporti metalici.

- In timpul instalarii, cablul nu trebuie sa fie supus la indoiri cu o raza de curbura mai

mica de 20 x diametrul exterior al cablului;

- Cablul trebuie sa fie marcat;
- Efectuarea masuratorilor, inchiderea cutiei de jonctiune, fixarea manșonului și etichetarea cablului;
- Obturarea cu dopuri deschise a subconductei HDPE ocupata cu cablu;
- Obturarea cu dopuri inchise a subconductelor HDPE ramase libere;
- Indepartarea resturilor rezultate din lucrari, inchiderea camerelor de tragere/cameretelor.

#### **H. REFACERI DE PAVAJE**

Refacerea pavajelor la forma initiala constă în refarea straturilor necesare în funcție de structura pavajului existent.

Pavajele se vor reface pe o latime mai mare decât a săntului cu cate 20 cm de fiecare parte pentru a preveni fisurarea la tasare.

Dacă este cazul, capacetele caminelor de tragere se vor aduce la cota finală a terenului.

Transportul deseuriilor de la pavaje sau de la demolari și transportul surplusului de pamant de la canalizatie și de la camerele de tragere.

Strangerea panourilor, podeturilor și indicatoarelor, curatarea locului și predarea amplasamentului în starea initială în care a fost luat în primire.

#### **I. ABATERI ADMISE**

Abaterile și modificările făcute de indicațiile din planurile de execuție se vor admite numai cu acordul proiectantului.

#### **J. MENTIUNI SPECIALE**

Executantul are obligația de a anunța beneficiarul și proiectantul de fiecare dată cand se ivesc situații deosebite, neprevăzute în proiect sau dacă observă că datele din proiect nu corespund prevederilor legale. Rezolvarea acestor probleme se vor face de comun acord beneficiar-proiectant-executant și vor fi cuprinse în dispozițiile de sănătate sau în procese verbale de constatare.

#### **K. PROBE, TESTE, VERIFICĂRI**

Trebuie efectuate următoarele tipuri de verificări ale instalațiilor:

- Verificarea calității materialelor utilizate conform standardelor de produs și cerințelor caietului de sarcini;
- Verificarea lucrarilor care în cursul executiei devin ascunse;
- Verificarea dacă montajul este realizat conform proiectului;
- Verificarea parametrilor funcționali.

Verificările vor include cel puțin:

- verificări vizuale;
- verificări mecanice;
- verificări calitate.

#### **L. RECEPȚIA LUCRARILOR**

Actele normative care reglementează receptia sunt:



- HGR nr. 343 din 30.05.2017 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- HGR nr. 940 din 19.07.2006 pentru modificarea și completarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 273/1994;
- C56-2002 Normativ pentru verificarea calității și receptia lucrarilor de construcții și instalatii aferente;

### **1. Tipul receptiei**

Receptia lucrarilor pe faze pentru stadiile prevazute în "Programul pentru controlul calitatii executiei";

#### **Recepția la terminarea lucrărilor**

Executantul trebuie să comunice investitorului, în perioada de valabilitate a autorizației de construire, data terminării tuturor lucrărilor prevăzute în contract și solicită acestuia, prin document scris cu confirmare de primire, efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, inclusiv stabilirea datei și locului de întunire a comisiei de recepție la terminarea lucrărilor.

În termen de 5 zile de la primirea comunicării, investitorul solicită factorilor care fac parte din comisia de recepție desemnarea reprezentanților; stabilește data, ora și locul la care se întârziește și își începe activitatea comisia de recepție la terminarea lucrărilor; transmite Inspectoratului de Stat în Construcții - I.S.C. comunicarea executantului către investitor, referatele pe specialități întocmite de proiectant și de dirigintele/diriginții de șantier cu privire la modul în care a fost executată lucrarea și valoarea, fără TVA, a lucrărilor executate supuse recepției. Factorii implicați în etapa de recepție la terminarea lucrărilor comunică investitorului, în termen de 10 zile de la primirea solicitării, reprezentantul desemnat să participe în comisia de recepție. Investitorul numește comisia de recepție în maximum 3 zile de la primirea tuturor comunicărilor de la factorii implicați în etapa de recepție la terminarea lucrărilor și transmite membrilor comisiei de recepție, executantului și proiectantului data, ora și locul la care se întârziește și își începe activitatea comisia.

Din comisia de recepție fac parte, obligatoriu, câte un reprezentant al investitorului și un reprezentant al administrației publice locale pe teritoriul căreia este situată construcția, specialiști în domeniu, reprezentanți ai ISC și ISU (daca este cazul).

Secretariatul comisiei de recepție la terminarea lucrărilor este asigurat de un diriginte de șantier autorizat implicat în verificarea calității lucrărilor executate pentru realizarea construcției și a intervențiilor la construcția existentă, care întocmește, în numele investitorului, documentele de recepție la terminarea lucrărilor și constituie carte tehnică a construcției. Dirigintele de șantier autorizat nu face parte din compoziția comisiei de recepție. Reprezentanții executantului și ai proiectantului participă, în mod obligatoriu, în calitate de invitați, la recepția la terminarea lucrărilor.

#### **Recepția finală**

Recepția finală este convocată de investitor în cel mult 10 zile după expirarea perioadei de garanție. Perioada de garanție este cea prevăzută de lege sau cea oferată de către executant. Din componenta comisiei de recepție finală fac parte: reprezentantul proprietarului, reprezentantul investitorului, specialist în domeniu. Reprezentanții executantului și proiectantului participă, în mod obligatoriu, în calitate de invitați.

### **2. Conditii de receptie**

Comisia de recepție la terminarea lucrărilor se întârziește la data, ora și locul fixate, iar președintele acesteia, numit de investitor, stabilește programul după care va fi realizată recepția la terminarea lucrărilor. Comisia de recepție poate funcționa numai în

prezența a cel puțin 2/3 din membrii numiți ai acesteia. În vederea desfășurării în bune condiții a recepției la terminarea lucrărilor, investitorul are obligația de a pune la dispoziția comisiei de recepție la terminarea lucrărilor documentația privind proiectarea și execuția lucrărilor, precum și alte documente solicitate în scris și pe care comisia le consideră necesare în acest sens.

La terminarea examinării nemijlocite a construcției, comisia de recepție la terminarea lucrărilor întocmește procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor. Procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor se comunică în termen de 5 zile de la data finalizării recepției urmatorilor: proprietarului, executantului, proiectantului, autoritatii administrației publice, emitente a autorizației de construire/desființare, Inspectoratului de Stat în Construcții - I.S.C., tuturor factorilor implicați în etapa de recepție la terminarea lucrărilor, care au semnat procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor. Procesul-verbal de recepție finală se comunică de către proprietar, în termen de 5 zile de la data finalizării recepției: autorității administrației publice competente, emitente a autorizației de construire/desființare, executantului, Inspectoratului de Stat în Construcții - I.S.C. Cheltuielile de orice natură privind activitatea comisiei de recepție la terminarea lucrărilor cad în sarcina investitorului, iar cele privind recepția finală cad în sarcina proprietarului/asociației de proprietari. Cartea tehnică a construcției cuprinde documentația privind proiectarea, documentația privind execuția, documentația privind recepția și documentația privind urmărirea comportării în exploatare și intervenții în timp asupra construcției. Cartea tehnică se întocmește prin grija investitorului și se predă proprietarului construcție

### **3. Măsurători și verificări la recepție**

Comisia de recepție, la terminarea lucrării, examinează:

respectarea prevederilor din autorizația de construire, precum și avizele și condițiile de execuție impuse de autoritatile competente.

Examinarea se va face prin:

cercetarea vizuala a lucrărilor;

analiza documentelor continute în cartea tehnică a construcției;

b) executarea lucrărilor în conformitate cu prevederile contractului, ale documentației de execuție și ale reglementărilor specifice, cu respectarea exigențelor esențiale, conform legii;

c) terminarea tuturor lucrărilor prevăzute în contractul încheiat între investitor și executant și în documentația anexată la contract.

d) documentele care intră în componenta cartii tehnice a construcției;

e) existența devizului general actualizat la terminarea lucrărilor/adeverinta eliberată de ISC;

f) referatele pe specialități întocmite de proiectant și diriginte de sănătate;

g) alte documente considerate necesare

Comisia de recepție finală va examina următoarele:

a) procesele-verbale de recepție la terminarea lucrărilor;

b) finalizarea lucrărilor cerute de "recepția de la terminarea lucrărilor";

c) referatul investitorului privind comportarea construcțiilor și instalațiilor aferente în exploatare pe perioada de garanție, inclusiv viciile aferente și remedierea lor.

### **4. Condiții de acceptare**

#### **Recepția la terminarea lucrărilor**

Comisia de recepție recomandă admiterea recepției în cazul în care nu există obiecții sau cele care s-au consemnat nu sunt de natură să efectueze utilizarea lucrării conform destinației sale.

Comisia de recepție recomandă respingerea recepției dacă se constată vicii care

nu pot fi înlăturate și care prin natura lor implică realizarea unei sau a mai multor exigențe esentiale, caz în care se impun expertize, reproiectări, refaceri de lucrări etc.

În cazul în care admiterea recepției se face cu obiecții, în procesul-verbal de recepție se vor indica în mod expres acele lipsuri care trebuie să fie remediate. Termenele de remediere se vor conveni cu executantul, dar ele vor depasi, de regula, 90 de zile calendaristice de la data recepției dacă, datorită condițiilor climatice, nu trebuie fixat alt termen.

După executarea remedierilor, investitorul anulează obiecțiunile și preia lucrarea.

#### **Recepția finală**

În cazul în care comisia de recepție finală recomandă admiterea cu obiecții, amânarea sau respingerea recepției, ea va trebui să propună masuri pentru înlăturarea neregulilor semnalate.

Comisia de recepție finală recomandă respingerea recepției finale în cazul în care nu se respectă una sau mai multe dintre exigențele esențiale.

#### **5. Documente utilizate la recepție**

##### **Recepția la terminarea lucrărilor**

Procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor se difuzează de către investitor, organului administrației publice locale, proiectantului și executantului.

##### **Recepția finală**

La terminarea recepției, comisia de recepție finală își va consemna observațiile și concluziile în procesul-verbal de receptie finală, pe care-l va înainta investitorului, în termen de 3 zile lucrătoare împreună cu recomandarea de admitere, cu sau fără obiecții, a recepției, de amânare sau de respingere

#### **M. ALTE SARCINI-COMUNE PENTRU CONSTRUCTOR SI OPERATORI**

Constructorul va preda beneficiarului, după execuție, documentația completă, actualizată cu modificările facute sub viza proiectantului, în vederea întocmirii Cartii Tehnice a lucrării.

#### **N. STANDARDE DE REFERINTA SI SPECIFICATII TEHNICE PENTRU EXECUTIA RETELEI TELEFONICE**

##### **Standarde de referinta/Reglementari/Specificatii Tehnice (dupa caz)**

- Detalii tip pentru retele telefonice. Construcții și instalatii de telecomunicatii". Vol I, II, III – editia 1983;
- SR EN 1917:2003 - Cămine de vizitare și cămine de racord din beton simplu, beton slab armat și beton armat
- SR EN 1917/ AC:2008 - Cămine de vizitare și cămine de racord sau de inspecție de beton simplu, beton slab armat și beton armat
- SR 831:2002 - Utilizarea în comun a stâlpilor pentru linii de energie electrică, linii de tracțiune electrică urbană, instalații de telecomunicații inclusiv rețele de televiziune prin cablu și alte utilități;
- SR 832:2008 - Influențe ale instalațiilor electrice de înaltă tensiune asupra liniilor de telecomunicații. Prescripții
- SR 6290:2004 - Încrucișări între liniile de energie electrică și liniile de telecomunicații
- S.T. 33 /2010 – Stâlpi prefabricați din beton armat și beton precomprimat pentru linii electrice aeriene de distribuție- Specificatie Distributie Oltenia SA;
- STAS 6271 - Prize de pamant pentru instalatii de telecomunic rezistenta

electrică

- SR EN 60794-1-1:2016 - Cabluri cu fibre optice. Partea 1-1: Specificație generică.  
Generalități
  - SR EN 60794-3-10:2015 - Cabluri cu fibre optice. Partea 3-10: Cabluri de exterior. Specificație de familie pentru cabluri optice de telecomunicații instalate în conducte, îngropate sau atașate aerian
    - Legea 10-1995 Legea privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare – republicare (Monitorul Oficial cu numărul 765 din data de 30 septembrie 2016)
    - Normativ P130/1999 privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor.
    - ID-47/83 -Normativ departamental privind proiectarea și instalarea cablurilor de telecomunicatii, in retele publice urbane;
    - ID-48/83 -Normativ departamental pentru proiectarea și constructia canalizatiei pentru telecomunicatii \*
  - P 130 – 99 - Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor
  - PC 001-97 - Ghid pentru întocmirea cartii tehnice a construcției.
  - Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor
  - C 56-2002 - Normativ pentru verificarea calității și receptia lucrarilor de construcții și instalatii aferente.
  - C 16-84 - Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrarilor de construcții și instalatii aferente acestora
  - C 149/87 - Instrucțiuni tehnice privind procedeele de remediere a defectelor pentru elementele de beton armat
    - CR-1-1-4/2012 - Cod de proiectare. Încărcări din vânt
    - CR-1-1-3/2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
    - P100/1-2013 Privind zonarea seismică pe teritoriul României
    - STAS 6054/87- Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț.;
    - SR EN 60794-1-1:2016 - Cabluri cu fibre optice. Partea 1-1: Specificație generică.

Generalități

- SR EN 60794-3-10:2015 - Cabluri cu fibre optice. Partea 3-10: Cabluri de exterior. Specificație de familie pentru cabluri optice de telecomunicații instalate în conducte, îngropate sau atașate aerian
  - SR 832:2008 - Influențe ale instalațiilor electrice de înaltă tensiune asupra liniilor de telecomunicații. Prescripții
    - SR 6290:2004 - Încrucișări între liniile de energie electrică și liniile de telecomunicații
    - SR EN 60874 – 1/2012 – Dispozitive de interconectare și componente pasive pentru fibră optică. Conectoare pentru fibre și cabluri optice. Partea 1: Specificație generică
    - SR EN 60874 -1-1/2012– Dispozitive de interconectare și componente pasive pentru fibră optică. Conectoare pentru fibre și cabluri optice. Partea 1-1: Specificație particulară cadru
    - SR EN 61274-1:2012 – Dispozitive de interconectare și componente pasive pentru fibră optică .Racorduri pentru fibre optice. Partea 1: Specificație generică
    - SR EN 61274-1-1:2012 - Dispozitive de interconectare și componente pasive pentru fibră optică .Racorduri pentru fibre optice. Partea 1-1: Specificație particulară cadru
    - SR EN 61300-1:2011- Dispozitive de interconectare și componente pasive pentru fibre optice. Metode fundamentale de încercare și de măsurare. Partea 1: Generalități și ghid
    - SR EN ISO 9001:2015 - Sisteme de management al calității. Cerințe;
    - C83-75-Îndrumător privind executarea trasării de detaliu în construcții;
    - SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008- Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton.

Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexă națională

- EUROCODE 2-Calculul și alcătuirea structurilor de beton;
- STAS 3300/2-85-Teren de fundare – Calculul terenului de fundare în cazul fundării directe ;
- P7-82-Normativ privind executarea și exploatarea construcțiilor fundate pe pământuri sensibile la umezire ;
- SR 8591:1997 - Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare
- STAS 9824/5-1975 - Măsurători terestre. Trasarea pe teren a rețelelor de conducte, canale și cabluri
- N.T.R. 910/79 - Protectie contra supratensiunilor si supracurentilor in retelele de telecomunicatii
- N.T.R. 912-1979 - Rama si capac fonta pentru camere de tragere

**S.C.Protelco S.A.**



OBIECTIV: INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT Proiect: \_\_\_\_\_ nr: \_\_\_\_\_  
 AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE,  
 Boulevardul Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti  
 OBIECTUL: REDEA TELECOMUNICATII  
 STADIUL FIZIC: SC TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS SA  
 Beneficiar:  
 Proiectant:  
 Executant:

## 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                 | TCA02A1   | mc   | 4.00       |                      |           |  |  |
|                   | Lucrari de constructie, executate la canalizatie cu tevi sau tuburi...sant pentru instalatia tevi direct in pamant-fara strate de nisip |      |            | material:            |           |  |  |
|                   |   |      |            | manopera:            |           |  |  |
|                   |   |      |            | utilaj:              |           |  |  |
|                   |   |      |            | transport:           |           |  |  |
| 2                 | TCA02B1   | mc   | 139.44     |                      |           |  |  |
|                   | Lucrari de constructie, executate la canalizatie cu tevi sau tuburi...sant pentru instalatia tevi direct in pamant-cu strat de nisip    |      |            | material:            |           |  |  |
|                   |   |      |            | manopera:            |           |  |  |
|                   |   |      |            | utilaj:              |           |  |  |
|                   |   |      |            | transport:           |           |  |  |
| 3                 | TCA02C1   | mc   | 9.50       |                      |           |  |  |
|                   | Lucrari de constructie, executate la canalizatie cu tevi sau tuburi...beton pentru incastrarea levolor                                  |      |            | material:            |           |  |  |
|                   |   |      |            | manopera:            |           |  |  |
|                   |   |      |            | utilaj:              |           |  |  |
|                   |   |      |            | transport:           |           |  |  |
| 4                 | 20014115  | m    | 664.00     |                      |           |  |  |
|                   | Teava PN 10 Bari 110mm  |      |            | material:            |           |  |  |
|                   |   |      |            | manopera:            |           |  |  |
|                   |   |      |            | utilaj:              |           |  |  |
|                   |   |      |            | transport:           |           |  |  |
| 5                 | TCA03B1   | m    | 664.00     |                      |           |  |  |
|                   | Instalarea levolor sau tuburilor in sant sau prin forare...de material plastic dn. . .**)montate in sant existent                       |      |            | material:            |           |  |  |
|                   |   |      |            | manopera:            |           |  |  |
|                   |   |      |            | utilaj:              |           |  |  |
|                   |   |      |            | transport:           |           |  |  |
| 6                 | DF26A1  | m    | 166.00     |                      |           |  |  |
|                   | Marcaj longitudinal cu banda din material termoplastice reflectorizant;   |      |            | material:            |           |  |  |
|                   |   |      |            | manopera:            |           |  |  |
|                   |   |      |            | utilaj:              |           |  |  |
|                   |   |      |            | transport:           |           |  |  |
| 6.L               | 6716998   | m    | 170.98     |                      |           |  |  |
|                   | Banda din material termoplastice reflectorizanta  |      |            | material:            |           |  |  |
| 7                 | TCA03C1   | m    | 108.00     |                      |           |  |  |
|                   | Instalarea levolor sau tuburilor in sant sau prin forare...forare orizontala  |      |            | manopera:            |           |  |  |
|                   |   |      |            | utilaj:              |           |  |  |
|                   |   |      |            | transport:           |           |  |  |
| 8                 | 20014115  | m    | 108.00     |                      |           |  |  |
|                   | Teava PN 10 Bari 110mm  |      |            | material:            |           |  |  |
|                   |   |      |            | manopera:            |           |  |  |
|                   |   |      |            | utilaj:              |           |  |  |
|                   |   |      |            | transport:           |           |  |  |

## STADIUL FIZIC: SC TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS SA

| 0  | 1  | 2   | 3   | 4 | 5 = 3 x 4 |
|----|--|-----|---|---|-----------|
| 9  | TCA14A1<br>Instalarea cablurilor de telecomunicatii...in conducte avand greutatea pâna la 2,6 kg/m(manual) | km  | 0.39<br>material:<br>manopera:<br>utilaj:<br>transport:   |   |           |
| 10 | 20014116<br>Tevi din HDPE PN 10 bari 32mm  | m   | 386.00<br>material:<br>manopera:<br>utilaj:<br>transport: |   |           |
| 11 | TCA14A1<br>Instalarea cablurilor de telecomunicatii...in conducte avand greutatea pâna la 2,6 kg/m(manual) | km  | 0.83<br>material:<br>manopera:<br>utilaj:<br>transport:   |   |           |
| 12 | 4700013<br>Fibra optica 12   | km  | 0.22<br>material:<br>manopera:<br>utilaj:<br>transport:   |   |           |
| 13 | 4821464<br>Cablu TU2YfsFL2Y 50x2x0.4   | km  | 0.20<br>material:<br>manopera:<br>utilaj:<br>transport:   |   |           |
| 14 | 4820501<br>Cablu TU2YfsFL2Y 100x2x0.4  | km  | 0.20<br>material:<br>manopera:<br>utilaj:<br>transport:   |   |           |
| 15 | 4820678<br>Cablu TU2YfsFL2Y 200x2x0.4  | km  | 0.20<br>material:<br>manopera:<br>utilaj:<br>transport:   |   |           |
| 16 | TCA16B1<br>Inchiderea jonctiunilor la cabluri de telecomunicatie...cu manson de plumb dn=40 mm             | buc | 4.00<br>material:<br>manopera:<br>utilaj:<br>transport:   |   |           |
| 17 | TCA16C1<br>Inchiderea jonctiunilor la cabluri de telecomunicatie...cu manson de plumb dn=50 mm             | buc | 2.00<br>material:<br>manopera:<br>utilaj:<br>transport:   |   |           |
| 18 | 20011109<br>Manson termoretractabil 75/15-250 50p-150p   | buc | 4.00<br>material:<br>manopera:<br>utilaj:<br>transport:   |   |           |
| 19 | 20011110<br>Manson termoretractabil 92/25-300 200p-300p  | buc | 2.00<br>material:<br>manopera:<br>utilaj:<br>transport:   |   |           |

## STADIUL FIZIC: SC TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS SA

| 0  | 1  | 2          | 3      | 4 | 5 = 3 x 4 |
|----|--|------------|--------|---|-----------|
| 20 | TCA14A2<br>Instalarea cablurilor de telecomunicatii...in conducte avand greutatea pâna la 2,6 kg/m demontare   | km         | 0.18   |   |           |
|    |  | material:  |        |   |           |
|    |  | manopera:  |        |   |           |
|    |  | utilaj:    |        |   |           |
|    |  | transport: |        |   |           |
| 21 | TCA17B1<br>Jonctionarea conductorilor din cablurile telefonice urbane... cu diametrul pina la 0,8 mm. de distributie izolatie de polietilena - 100 perechi | buc        | 5.00   |   |           |
|    |  | material:  |        |   |           |
|    |  | manopera:  |        |   |           |
|    |  | utilaj:    |        |   |           |
|    |  | transport: |        |   |           |
| 22 | 8000207<br>Conectori individuali   | buc        | 100.00 |   |           |
|    |  | material:  |        |   |           |
|    |  | manopera:  |        |   |           |
|    |  | utilaj:    |        |   |           |
|    |  | transport: |        |   |           |
| 23 | 20019175<br>Module 25 perechi  | buc        | 16.00  |   |           |
|    |  | material:  |        |   |           |
|    |  | manopera:  |        |   |           |
|    |  | utilaj:    |        |   |           |
|    |  | transport: |        |   |           |
| 24 | TCA04A1<br>Camera de tragere...mica(x,y)   | buc        | 3.00   |   |           |
|    |  | material:  |        |   |           |
|    |  | manopera:  |        |   |           |
|    |  | utilaj:    |        |   |           |
|    |  | transport: |        |   |           |
| 25 | TCA28P1<br>Elemente de protejare a instalatiilor de telecomunicatii...priza de pamant pentru telecomunicatii cu electrod tip d                             | buc        | 3.00   |   |           |
|    |  | material:  |        |   |           |
|    |  | manopera:  |        |   |           |
|    |  | utilaj:    |        |   |           |
|    |  | transport: |        |   |           |
| 26 | 7337323<br>Markari   | buc        | 3.00   |   |           |
|    |  | material:  |        |   |           |
|    |  | manopera:  |        |   |           |
|    |  | utilaj:    |        |   |           |
|    |  | transport: |        |   |           |
| 27 | TCA16T1<br>Inchiderea jonctiunilor la cabluri de telecomunicatie...protectia jonctiunilor la cabluri coaxiale  | buc        | 2.00   |   |           |
|    |  | material:  |        |   |           |
|    |  | manopera:  |        |   |           |
|    |  | utilaj:    |        |   |           |
|    |  | transport: |        |   |           |
| 28 | TCA17B1<br>ASIM- JONCTION.CONDUCT.DIN CABLE FIBRA OPTICA   | buc        | 24.00  |   |           |
|    |  | material:  |        |   |           |
|    |  | manopera:  |        |   |           |
|    |  | utilaj:    |        |   |           |
|    |  | transport: |        |   |           |
| 29 | 631173A<br>Manson 12 FO  | buc        | 2.00   |   |           |
|    |  | material:  |        |   |           |
|    |  | manopera:  |        |   |           |
|    |  | utilaj:    |        |   |           |
|    |  | transport: |        |   |           |
| 30 | SB24B1<br>Dop din pvc tip...u,pentru conducte de canalizare,avand d= 40 mm   | buc        | 6.00   |   |           |
|    |  | material:  |        |   |           |
|    |  | manopera:  |        |   |           |
|    |  | utilaj:    |        |   |           |
|    |  | transport: |        |   |           |

## STADIUL FIZIC: SC TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS SA

| 0  | 1   | 2   | 3   | 4   | 5 = 3 x 4 |
|----|---|-----|---|---|-----------|
|    |   | buc | 16.00   |   |           |
| 31 | SB24E1<br>Dop din pvc tip...u,pentru conducte de canalizare,avand d=90mm                  |     | material:<br>manopera:<br>utilaj:<br>transport: |   |           |
| 32 | TCA22B1<br>Masuratori end-to-end fibra optica   | buc | 24.00   | material:<br>manopera:<br>utilaj:<br>transport: |           |
| 33 | TCA04G1<br>PROTEJARE SI REARANJARE CABLURI EXISTENTE IN CAMERA MODIFICATA (SAU EXISTENTA) | buc | 8.00  | material:<br>manopera:<br>utilaj:<br>transport: |           |
| 34 | TCA04E1<br>Modificare guler camera  | buc | 1.00  | material:<br>manopera:<br>utilaj:<br>transport: |           |

**PROTELCO S.A.**

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

**PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE (P.T.E.)**

Beneficiar:

**PRIMARIA SECTORULUI 3**

Titlul proiectului:

**INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE  
TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE  
TARLALE**  
**RELOCARE/PROTEJARE RETEA TELECOMUNICATII**  
**DETINATOR:SC TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS SA**

Adresa:

**Bulevardul Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti**

Numarul proiectului:

**202003-S3 Pasaje A2**

Data:

**08.2020**

**PROIECTANT DE SPECIALITATE: SC PROTELCO SA**

Proiect nr: 202003-S3 Pasaje A2

**LISTA DE SEMNATURI**

| NUME PRENUME             | SPECIALITATE                   | SEMNATURA   |
|--------------------------|--------------------------------|---|
| ing. Constantin Patrasca | Specialitatea Retele utilitati |  |

## 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 planșa                  |
|-------|-------------------------------|
| RT    | <b>RETELE TELECOMUNICATII</b> |
| RT_01 | PLAN DE INCADRARE IN ZONA     |
| RT_02 | PLAN DE SITUATIE              |
| RT_03 | DIAGRAMA CABLURI              |
| RT_04 | PROFIL SANT                   |



Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

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

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE (P.T.E.)

## Cuprins

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII.....</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII.....   | 5         |
| 1.2 ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR.....  | 5         |
| 1.3 ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERTIAR) .....   | 5         |
| 1.4 BENEFICIARUL INVESTITIEI .....  | 5         |
| 1.5 ELABORATORUL PROIECTULUI .....  | 5         |
| <b>2 SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI/ PROIECTULUI DE INVESTITII .....</b>   | <b>5</b>  |
| 2.1 PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLATIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUTIONALE SI FINANCIARE .....  | 5         |
| 2.2 ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE SI IDENTIFICAREA DEFICIENTELOR .....  | 6         |
| 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..... | 7         |
| 2.4 OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTITIEI PUBLICE.....  | 7         |
| <b>3 IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO- ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII .....</b>                           | <b>9</b>  |
| 3.1 PARTICULARITATI ALE AMPLASAMENTULUI.....  | 9         |
| 3.2 DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCTIONAL-ARHITECTURAL SI TEHNOLOGIC .....   | 12        |
| 3.3 GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTITIEI .....  | 14        |
| 3.4 ANALIZA VULNERABILITATILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI SI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBARI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTITIA .....                                 | 14        |
| <b>4 CONCLUZII SI RECOMANDARI.....</b>  | <b>14</b> |
| <b>5 RELOCARE/PROTEJARE RETELE TELECOMUNICATII .....</b>  | <b>16</b> |
| <b>6 IMPLICATII ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR .....</b>  | <b>17</b> |
| <b>7 NORME TEHNICE .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>8 CONDITII SUPLIMENTARE.....</b>   | <b>18</b> |
| <b>9 SECURITATEA SI SANATATEA IN MUNCA .....</b>  | <b>18</b> |



Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

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

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE (P.T.E.)

## **1 INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII**

### **1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII**

INTERCONNECTAREA 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/TERCIAR)**

Nu este cazul.

### **1.4 BENEFICIARUL INVESTITIEI**

Primaria Sectorului 3

### **1.5 ELABORATORUL PROIECTULUI**

Proiectant de specialitate utilitati SC PROTELCO SA

## **2 SITUATIA EXISTENTA SI NECESSITATEA 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 conditii de trai prin imbunatatirea starii de sanatate si cresterea confortului edilitar al locuitorilor, prin constructia, reabilitarea si modernizarea strazilor, podurilor, pasajelor si a strazilor pe care le detine in administrare inclusiv imbunatatirea continuitatii 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.

Dimensiunea economico - sociala a serviciilor comunitare de utilitati publice si rolul acestora in menținerea coeziunii sociale, reclama si justifica adoptarea si implementarea unui set de măsuri având ca obiectiv dezvoltarea durabilă, atingerea standardelor Uniunii Europene si eliminarea disparitatilor economico - sociale dintre statele membre ale acesteia si Romania.

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, Bucuresti

INTERCONNECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE (P.T.E.)

Serviciile comunitare de utilități publice avute în vedere, sunt servicii de interes public, înființate și organizate de autorităților administrației publice locale, gestionate și exploatare 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 răspunda cererii consumatorilor.

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

Este necesară de acela marirea capacitatii 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 legătura cu arterele auto ale Bucureștiului intersecția dintre bulevardul Theodor Pallady și Drumul Intre Tarlale, intersecție amenajată tip sens giratoriu unde traficul ce vine dinspre/înspre autostrada se desfășoară cu prioritate pe două benzi de circulație pentru relația înainte și una neprioritară pentru viraj la stânga sau întoarcere cu legătura Drumul Intre Tarlale.

La distanță de cca. 600m în interiorul localității este amenajată o alta intersecție tot tip giratoriu, în dreptul străzii Balta Albina, sistematizată în același mod ca și cea anterioară.

Administratorul drumurilor în discuție, a elaborat planuri de urbanism ce includ reamenajarea intersecțiilor (Th. Pallady cu Drumul Intre Tarlale și cu strada Balta Albina) pentru a facilita trecerea prin cele două noduri rutiere mai facilă a autovehiculelor ce se deplasează pe direcția prioritara.

## 2.2 ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE SI IDENTIFICAREA DEFICIENTELOR

Adresa: Theodor Pallady, Sector 3, București

INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL ÎNTRE TARLALE

Nr. Proiect: 202003-S3 Pasaje A2

PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE (P.T.E.)

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 intersecția Theodor Pallady și Drumul Intre Tarlale, direcția prioritara este în lungul bulevardului pentru care sunt amenajate neintrerupt două benzi de circulație pe sens. Pentru viraj la stanga, respectiv întoarcere – relații care cedează trecerea – sunt amenajate benzi de circulație de tip giratoriu, unde vehiculele pot aștepta momentul în care pe sensul prioritar nu mai trec autovehicule.

Pentru nodul de circulație situat pe bulevardul Theodor Pallady în dreptul străzii Balta Albina, direcția prioritara este în lungul bulevardului pentru care sunt amenajate neintrerupt trei benzi de circulație pe sens. Pentru viraj la stanga, respectiv întoarcere – relații care cedează trecerea – sunt amenajate trei benzi de circulație de tip giratoriu cu diametrul interior 40m, unde vehiculele pot aștepta momentul în care pe sensul prioritar nu mai trec autovehicule.

Circulația pietonală prin cele două noduri rutiere este îngreunată din cauza numărului mare de vehicule ce tranzitează zona, iar un traseu sigur și care să nu fragmenteze fluxul auto este greu de găsit în configurația actuală, fiind necesară o separare a direcțiilor de mers pe verticală.

Pentru a traversa bulevardul Theodor Pallady pietonii nu au zone de traversare amenajate conform direcțiilor de interes, fiind obligați să parcurgă distanțe suplimentare și în felul acesta unii dintre ei au tendința de a scurta aceste spații recurgând la incalcarea regulilor de circulație.

Relațiile la stanga sunt reglementate prin indicatoare cedează trecerea având și semaforizare pe bulevardul Theodor Pallady în cazul intersecției din dreptul străzii Balta Albina.

Ambele intersecții beneficiază în prezent de instalatii de iluminat stradal și de colectare și evacuare a apelor pluviale.



### **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 preconizează că traficul în zona studiată se va imbunătății atât pentru volumul actual cât și pentru cel de perspectivă.

### **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 tranzitează zona;
- Reducerea gradului de poluare prin scaderea consumului de carburant pe unitatea de distanță;

- 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 distruga 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



#### 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 SCENARIU/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.

##### **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 meteoclimatic, teritoriul municipiului Bucuresti, respectiv zona studiata, se incadreaza in perimetru 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.

Precipitatii 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 (medite 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 (medite 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.

- (i) *Retele edititare 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 retelele 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 lucrarilor de saptară, 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 executiei lucrarilor și pentru acordarea, dacă este cazul, de asistență tehnică la intersectarea lor. Săptura se face mecanizat cu excepția zonelor de intersecție cu eventuale obiective și retele 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 zona 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  $a_g = 0.30 \text{ g}$  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 freatiche*

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 Est la Vest printr-un mic defileu loessian format prin deversarea apelor Raului Ialomita in mici depresiuni clastocarstice. In acelasi mod a patrunc si Raul Dambovita pe actualul traseu si care facea albie comună 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 execute 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 Mostiste, 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>s).

- (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 stabilitate in baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enuntate bibliografic*

Hidrogeologic 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 (variatiile 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 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 lucrari propuse este de 5800mp + 3670mp + 4205mp = 13675mp.

- Destinatia constructiilor existente

Pasaje supraterane.

- 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.

Varianta I

**Realizarea unui pasaj suprateran, 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 suprateran 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  $62.50m + 3 \times 21m + 24m + 5 \times 21m + 72.15m = 347.65m$ .

Pasajul preia cele doua benzi prioritare care traverseaza in prezent intersectia in discutie si le separa denivelat fata de celealte relatii din nodul rutier, lasand traficul la sol sa se desfasoare 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 relativa 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  $3.90+3.50+3.50+3.90 = 14.80m$  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.

Suprastructura 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 autoveculelor pe sub acesta rampele pasajului fiind prevazute cu pante de maximum 5.5%, pentru o accesare confortabila si sigura.

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.

Etapele principale sunt:

1. Intocmirea documentatiei tehnice de proiectare (avize, DTAC, PTh+CS+DE)
2. Devierea retelelor editilare afectate de viitoarea constructie
3. Organizare de santier
4. Lucrari propriu-zise de constructii si instalatii
5. Racorduri la retelele de utilitatii
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 AFFECTA 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.

## 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 perimetrale lor;
- scurtarea timpilor de deplasare pentru cetatenii care locuiesc sau lucreaza in zona;
- eficientizarea deplasărilor zilnice pe traseul bulevardului
- reducerea poluarii prin reducerea aglomerarii 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 preventie/diminuare ale acestora.

In vederea evitarii/diminuarii **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 lucrurile 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 prelungneasca inutil perioada de executie si, implicit, disconfortul locuitorilor din zona si aspectul inestetic de pe perioada lucrarilor.

In vederea evitarii/diminuarii **riscurilor logistice**, se recomanda ca solutiile imaginante sa vizeze contracararea minusurilor enuntate prin: devierea de trafic care este necesara pe perioada executiei sa fie realizata prin proiecte de specialitate vizante de organele abilitate, asigurarea ca lantul de aprovisionare sa fie caracterizat de flexibilitate, cunoasterea deplina a situatiei lucrarilor, comunicarea eficiente cu furnizorii de lucrari si servicii, executarea in paralel a unor lucrari de deviere cu lucrurile efective de executie a parcarii, utilizarea de mijloace de 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 managieriale**, 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 printre-un aspect necorespunzator vizual (gropi de sapatura deschise, afectarea temporara a spatilor verzi si parcial a trotuarilor) este de asteptat ca locatarii din zona sa apeleze la reclamatii catre organele abilitate. Se recomanda ca atat beneficiarul lucrarii, cat si executantul, 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 imprejmuire 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 producere si impactul negativ cel mai crescut sa primeasca cea mai mare atentie din partea managementului.**

## 5 RELOCARE/PROTEJARE RETELE TELECOMUNICATII

**Detinator: Telekom Romania Communications**

In zona afectata, Telekom Romania Communications SA detine o canalizatie Telefonica formata din tuburi PVC in care sunt instalate cabluri cu fibre optice si cabluri din cupru. Canalizatia existenta se afla amplasata sub carosabilul strazilor Theodor Pallady si Drumul intre Tarlale din municipiul Bucuresti.

Conform datelor primite de la detinator, lucrările construire ale pasajului afectează tronsonul de canalizare cuprins între caminile 18203 - 18204 (tronson format din 4PVC110mm în lungime de aprox. 390m unde sunt instalate 1 cablu 12 FO și trei cabluri din cupru – 50/04, 100/04, 200/04).

Astfel, se propune realizarea unei noi canalizatii cu lungimea de 193m, formata din patru tuburi HDPE110mm și 3 camine tip X prin care se vor aplasa noi cabluri de capacitate identice cu cele existente.



Caminele noi 18203A si 18203B se vor amplasa in trotuar, pe partea stanga a Bulevardului Theodor Pallady. Caminul nou 18203C se va amplasa in zona verde dintre benzi. Tuburile noi de canalizatie dintre MH18203B si MH18203C se vor introduce prin forare dirijata, asigurandu-se cota minima de 0.8m sub canalizarea pluviala.

**Se vor face sondaje pentru identificarea cu exactitate a tronsonului de canalizatie cuprins intre caminele existente 18203 si 18204.**

Jonctionarea noilor cabluri se va realiza in caminele 18203A respectiv 18203C proiectate. Lungimea totala a cablului 12FO va fi de 223m iar cea a cablurilor din cupru de 203m, incluzand rezervele.

**Se vor executa lucrari de refaceri a pavajelor si refacerea spatiiilor verzi acolo unde ele vor fi afectate de lucrari.**

**Se va realiza ridicarea la cota a caminului existent 18203.**

Categoria de importanta a constructiei este cea normala (c) conform legii 10/95 si HG766/97.

Dupa importanta, constructia se incadreaza in clasa de importanta III conform STAS10.100/78.

Suprafetele afectate de lucrare vor fi aduse la starea initiala.

#### **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.

#### **Recomandari**

In perioada de pregatire a sambierii, conducatorii procesului de lucru, vor analiza proiectul de executie si indicațiile privind tehnica securitatii muncii avand in vedere situatia terenului, frecventa circulatiei in special a autovehiculelor, amplasarea obiectivului de lucru stabilind restrictii de circulatie pentru care se vor cere autorizatiile necesare de la organele competente.

Se va acorda atentie deosebita depozitarii materialelor pentru a nu starnjeni circulatia pietonală și auto, marcând cu indicatoare sectoarele aflate in lucru.

Se vor lua masuri deosebite la saparea sanierii prin sprijinirea malurilor, plantarea stâlpilor, la executarea lucrarilor in camerele de tragere si pe stâlp (lucru la inaltime).

In cazul cand, in timpul lucrului, se descoperă construcții și instalații subterane care nu s-au cunoscut anterior, lucrările vor fi intrerupte imediat și muncitorii vor fi evacuați, pana la identificarea instalațiilor descoperite și la stabilirea eventualelor pericole care s-ar putea ivi in caz de continuare a lucrarilor.

La executarea lucrarilor vor fi respectate cerintele legale cu privire la dotarea lucratorilor cu echipamente individuale de protectie si echipamente de munca necesare, conform riscurilor evaluate si activitatilor desfasurate. De asemenea vor fi aplicate masurile prevazute in planul de prevenire si protectie.

Se va efectua instructajul periodic si la locul de muncă conform Legii nr. 319/2006 si H.G. nr. 1425/2006 pentru sanatate si securitate in munca si Ordinului nr. 712/2005 pentru situatii de urgența.

Dupa terminarea lucrarilor de canalizatie telefonică se vor executa lucrari de refacere a strazilor, trotuarelor, aleilor si aducerea terenului la starea initiala.

## **6 IMPLICATII ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR**

Rezidurile și deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor se vor colecta în locuri special amenajate și vor fi evacuate ritmic de întreprinderile executante, pentru evitarea poluării zonei.

Poluarea acustică produsă este în limitele admise.

După terminarea lucrărilor, materialele și sculele folosite se adună și se transportă la sediul firmei constructoare, respectând condițiile autorizației de construcție. La alegerea traseelor și amplasamentelor instalațiilor s-au respectat distanțele față de obiectivele și gospodăriile supra și subterane și alte obiective de interes public.

## 7 NORME TEHNICE

Principalele norme tehnice care au stat la baza elaborării proiectului sunt urmatoarele:

- ID-47/83 "Normativ departamental privind proiectarea și instalarea cablurilor de telecomunicatii, in retele publice urbane";
- N.T.R. 910/79 "Protectia contra supratensiunilor si supracenturilor in retelele de telecomunicatii";
- Detalii tip pentru retele telefonice. Constructii si instalatii de telecomunicatii". Vol I, II, III – editia 1983.
- SR 8591:1997 - Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare
- ID-28-04 din 24.03.2004 - Normativ de proiectare sisteme constructive de pozare a cablurilor în profilul transversal al căii ferate
- STAS 9312 – 87 - Subtraversari de cai ferate și drumuri cu conducte. Prescripții de proiectare.
- STAS 13558 – 2014 - Rețele de telecomunicații subterane în localități. Condiții de amplasare și execuție



## 8 CONDIȚII SUPLIMENTARE

-Toate materialele folosite vor fi tipizate, omologate ;

- Înainte și în timpul execuției se vor respecta specificațiile tehnice impuse de fiecare

avizator în parte;

- Predarea amplasamentului privind reteaua tc se face înainte de începerea lucrărilor și se va concretiza prin semnarea unui Proces Verbal de predare/primire, ce va constitui anexa a unei Minute/Convenții, semnate de toate partile implicate, beneficiar/constructor și detinator, la predarea amplasamentului ;

- Întreaga raspundere privind menținerea integrității instalațiilor telefonice până la finalizarea lucrărilor revine constructorului și beneficiarului de lucru ;

- În cazul în care sunt produse avarii ale retelelor/instalațiilor, contravaloarea lucrărilor de remediere a instalațiilor avariate, precum și daunele solicitate de clientii detinatorului datorita intreruperii furnizarii serviciilor, vor fi suportate de cel care a produs avaria.

## 9 SECURITATEA SI SANATATEA IN MUNCA

Desfășurarea lucrărilor pentru realizarea prezentului proiect va demara numai după executarea următoarelor activități pentru asigurarea securității și sănătății în muncă:

Redactarea, de către antreprenor a Planurilor specifice (proprietă) de securitate și sănătate în muncă, armonizate cu Planul de general de securitate și sanatate;

2. Asigurarea și menținerea securității și sanatății pentru toți lucratorii a condițiilor normale și sigure de lucru, conform prevederilor reglementărilor în vigoare;

înainte de inceperea lucrului, lucratorii și/sau reprezentanții lor trebuie să fie informați asupra riscurilor și a măsurilor ce trebuie luate privind securitatea și sănătatea lor pe săniet - informațiile trebuie să fie redactate clar și pe înțelesul lucratorilor celor care le sunt adreseate

toti lucratorii vor fi admisi în lucrare numai dacă asupra lor s-au facut următoarele verificări :

dacă au nivelul de calificare corespunzător activității pe care o vor presta;

dacă sunt în deplinătatea capacitaților fizice și psihice;

dacă au facut instrucțările necesare și obligatorii, au luat la cunoștință și au fost verificate asupra acestora;

d) dacă sunt echipați și dotati corespunzător cu echipament de protecție.

Instruirea întregului personal care va lucra pe săniet în condițiile specifice locului de munca.

3. Respectarea cerințelor privind semnalizarea rutieră, astfel: o semnalizarea rutieră trebuie să fie în concordanță cu situația de la punctul de lucru respectiv și panourile mobile de semnalizare trebuie să fie corect utilizate, în conformitate cu prevederile OUG195/2002 cu modificările și completările ulterioare;

intrările în perimetru să fie semnalizate vizibil și clar;

nu se vor monta mai mult de două indicatoare pe un suport;

amplasarea indicatoarelor trebuie să fie făcută la loc vizibil, fără a stânjeni vizibilitatea participanților la trafic;

semnalizările se vor realiza cu materiale reflectoante;

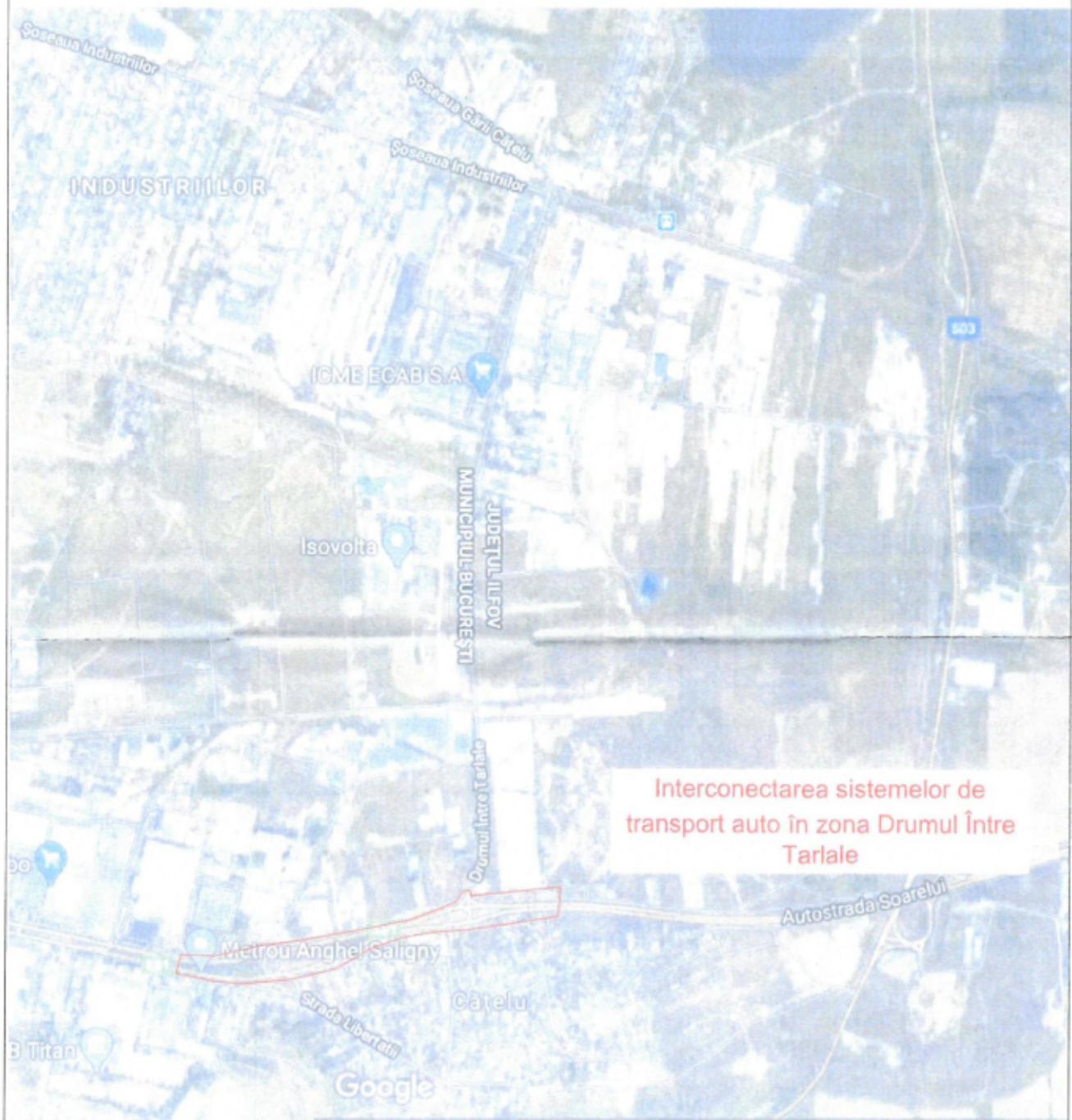
pe timpul nopții lucrările se vor marca cu balize luminoase;

la terminarea programului de lucru semnalizările se vor adapta la noile condiții.

Cerințele enumerate mai sus nu au caracter limitativ și nu sunt exhaustive, putând fi completate cu altele care să conduca la asigurarea securității și sănătății lucratorilor pe săniet.

Intocmit,  
ing. G. Chifor





Interconectarea sistemelor de  
transport auto în zona Drumul Între  
Tarlale

RTL

BENEFICIAR: PRIMARIA SECTORULUI 3 BUCURESTI

DENUMIRE PROIECT:  
INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT  
AUTO IN ZONA DRUMUL INTRE TRLALE

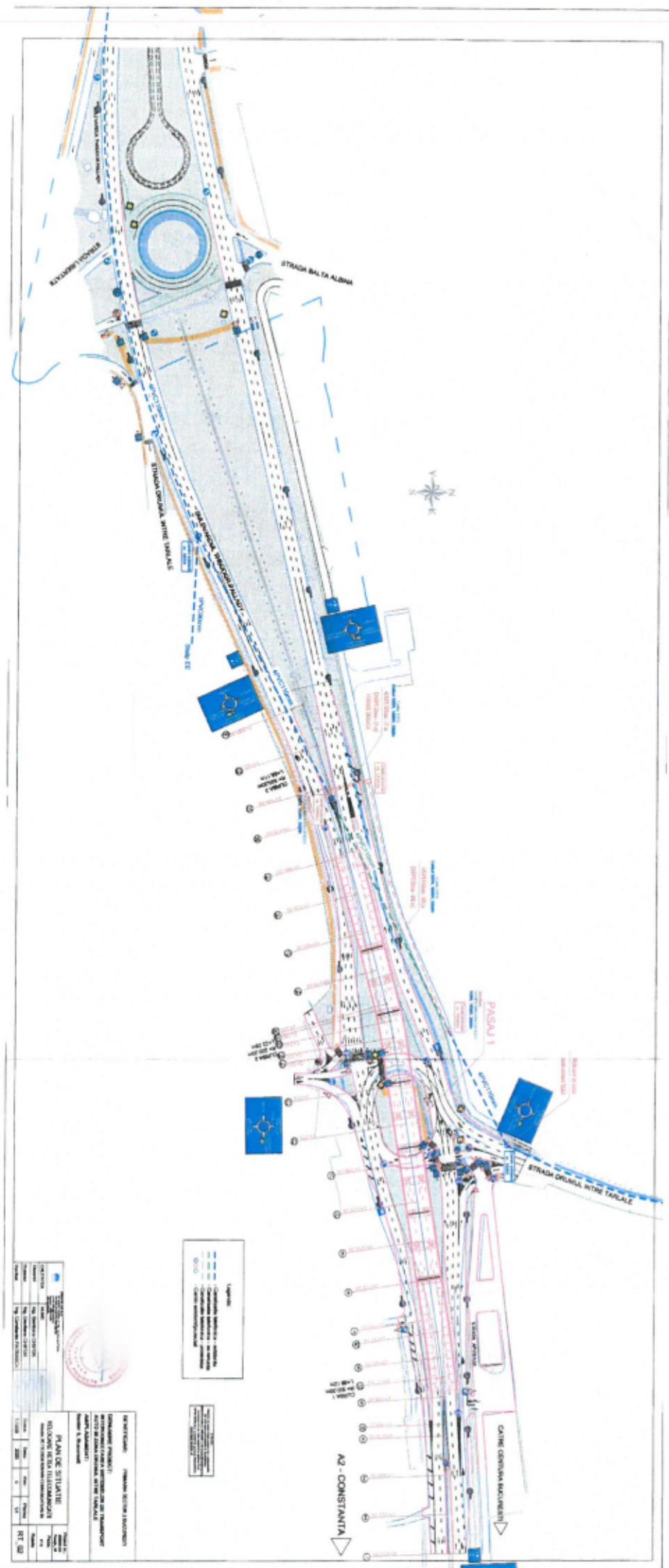
AMPLASAMENT:  
Sector 3, Bucuresti

PLAN DE INCADRARE  
RELOCARE RETEA TELECOMUNICATII

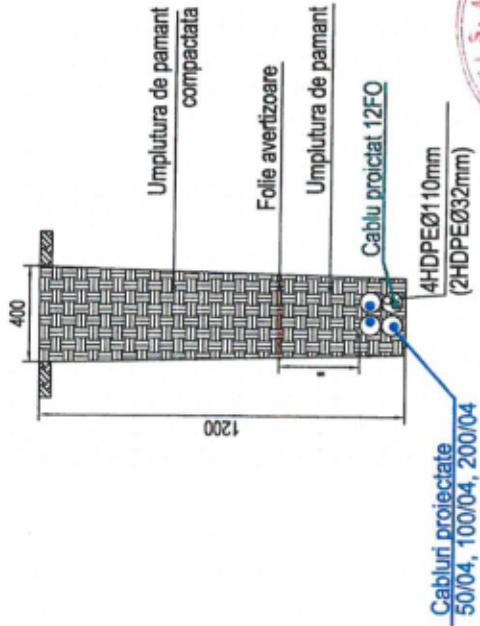
dator: SC TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS SA

Proiect n.:  
Harta  
Pachetul  
Faza:  
PTB  
Relatia  
RT\_01

| CALITATEA | NUME                     |
|-----------|--------------------------|
| Desenat   | Ing. Gerilana CHIFOR     |
| Prințipal | Ing. Gerilana CHIFOR     |
| Verificat | Ing. Constantin PATRASCA |



## PROFIL SANT



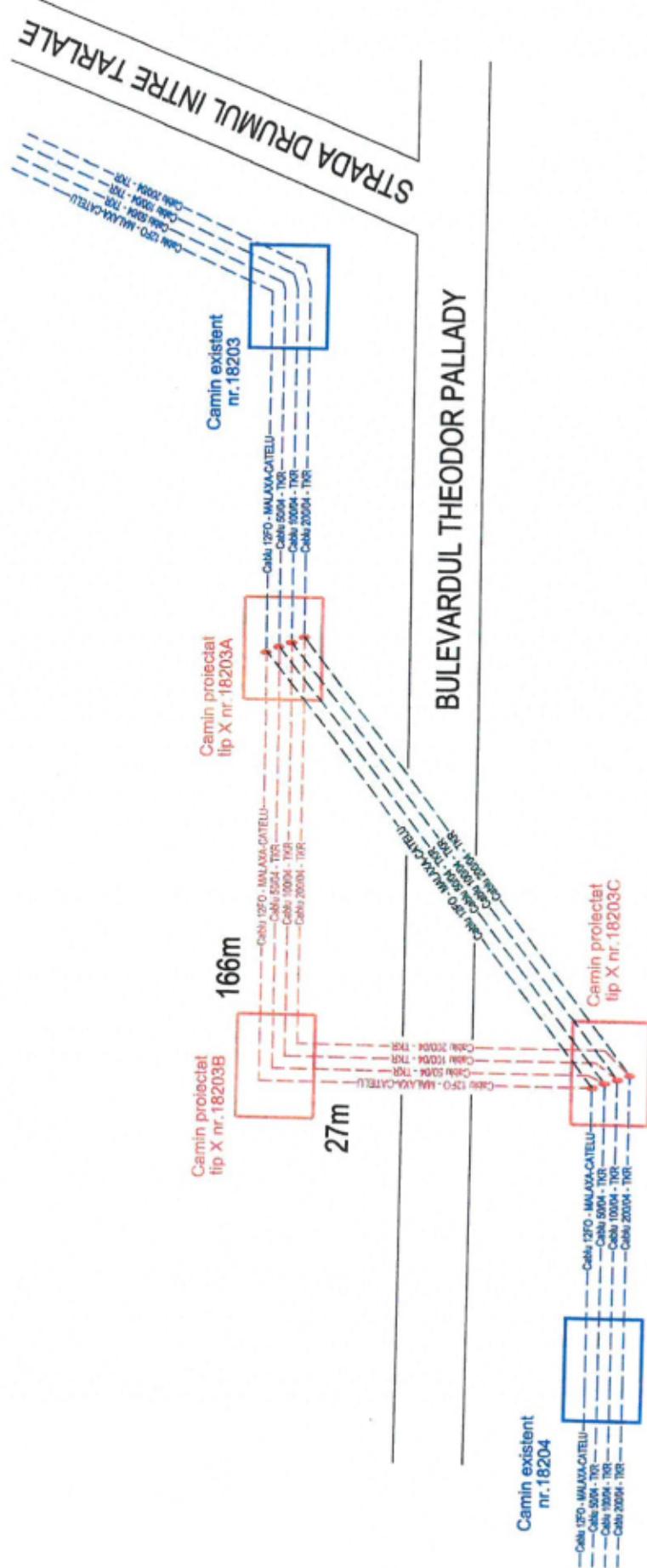
ATENȚIE!  
PRIMITE DE INGINERI PENTRU LUCRĂRII DE  
IDENTIFICARE/DEZUMULIREA DE LA MISTERUL DEJASTĂNTE  
LA DREDGATURI ÎN VOR, RESPECTUA DISTRAMALE  
DINTRU INTELIGELE, DISTRIBUANTE SI CELII PROTECTATE  
CONFORM BANERII DE SP

BENEFICIAR: PRIMARIA SECTORULUI BUCURESTI

DENUMIRE PROIECT:  
INTERCONEXAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT  
AUTO IN ZONA DRUMUL INTRE TARTALE  
AMPLASAMENT:  
Sector 3, Bucuresti



| PROIECTOARE | Project nr.:             |             |          |
|-------------|--------------------------|-------------|----------|
|             | 2020A_43                 |             |          |
| CAUTATEA    | NUME                     | SEMINITIARA | Faza:    |
| Desenat     | Ing. Gentiana CHIFOR     | SEMINITIARA | PITE     |
| Proiectat   | Ing. Constantin PATRASCA | SEMINITIARA | Rezultat |
| Verificat   | Ing. Constantin PATRASCA | SEMINITIARA | RT_04    |
|             | %                        | Date:       | Planșa   |
|             | 0                        | 2020        | 1/1      |



|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>BENEFICIAR:</b>   | PRIMARIA SECTOR 3 BUCURESTI |
| <b>DENUMIRE PROIECT:</b>   |                             |
| INTERCONNECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO IN ZONA DRUMUL INTRE TARLALE |                             |
| <b>AMPLASAMENT:</b>  | Sector 3, Bucuresti         |



| PROTECȚOARE REȚEA TELECOMUNICATII   |                          | SC TELENOM ROMANIA COMMUNICATIONS SA |                    |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| Proiect nr.: 202003-S3<br>Piese: A2 |                          | Faza: pre<br>Rezile                  |                    |
| CALITATEA                           | NUME                     | BEZINUTURĂ                           |                    |
| Desigur                             | Ing. Gentiana CHIFOR     | Ing. Gentiana CHIFOR                 |                    |
| Protectat                           | Ing. Constantin PATRASCA | Scara: Data: Rev: Planșa             | % 2020 0 1/1 RT_03 |
| Verificat                           |                          |                                      |                    |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <br><b>PROTELCO</b> | <b>INTERCONNECTAREA SISTEMELOR DE<br/>TRANSPORT AUTO ÎN ZONA DRUMUL<br/>ÎNTRE TARLALE, BULEVARDUL THEODOR<br/>PALLADY, SECTOR 3, BUCURESTI</b><br><br><b>RELOCARE/PROTEJARE RETEA<br/>TELECOMUNICATII</b><br><br><b>DETINATOR:SC TELEKOM ROMANIA<br/>COMMUNICATIONS SA</b> | Pagina 1<br>Faza: P.T.E. Revizia: 0<br><br> |
|--|--|--|

**PROGRAM DE CONTROL AL CALITĂȚII PE FAZE DETERMINANTE**  
**În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții**

Denumire proiect: RELOCARE RETEA TELECOMUNICATII

Beneficiar : PRIMARIA SECTORULUI 3 , BUCURESTI

Proiectant de specialitate : SC PROTELCO SA

| Nr.<br>Crt. | LUCRAREA   | ACT INTOCMIT                                     | CINE<br>VERIFICĂ                      | OBSERVAȚII |
|-------------|--|--|---------------------------------------|------------|
| 1           | Predare-Primire amplasament, reper de nivelment general        | Proces verbal (P.V.) predare-primire amplasament | Proiectant<br>Beneficiar<br>Executant |            |
| 2           | Trasarea lucrării  | P.V. de trasare                                  | P+B+E                                 |            |
| 3           | Lucrari de canalizatie si instalare conducte , foraj orizontal | P.V. de lucrări ascunse                          | B+E                                   |            |
| 4           | Recepție finală  | P.V. de fază determinantă                        | P+B+E                                 |            |

Beneficiar (PRIMARIA SECTORULUI 3 BUCURESTI)

Proiectant (SC Protelco SA)



Constructor

Inspectoratul în Construcții

Investitor

Numele și prenumele verificatorului atestat  
Ing. Marius ŠMILOVICI  
061761, București, sector 6  
str. Râul Doamnei, nr.3-5, bl. C3, sc. C, ap. 101  
Tel. 444.9417

Nr. 412/2020 Data 19.08.2020  
Conform registrului de evidență

## REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința Ie (A,B,C,D,E,F,G)  
a proiectului ..."INTERCONECTAREA SISTEMELOR DE TRANSPORT AUTO IN ZONA  
DRUMUL INTRE TARLALE"

RELOCARE /PROTEJARE RETELE TELECOMUNICATII

DETINATOR: SC TELEKOM ROMANIA COMMUNICATIONS SA  
faza ...PTE- rev.0.....ce face obiectul contractului nr. 202003-S3/Pasaje A2

### 1. Date de identificare:

- proiectant general CONCRETE &DESIGN SOLUTIONS SRL – BAU STARK SRL – YARDMAN SRL – FORTIORI CONSULTING SRL
- proiectant de specialitate ..... SC PROTELCO SA
- investitor ..... PRIMARIA SECTORULUI 3
- amplasament: jud. BUCURESTI
- strada ..... nr. ....cod poștal .....
- data prezentării pentru verificare ..... 19.08.2020.....

### 2. Caracteristici principale ale proiectului și ale construcției:

Terenul care urmează să fie ocupat de construcția propusă este în intravilanul Municipiului București, domeniu public în administrarea Directiei de Administratia Strazilor, Consiliul Local 3. Terenul este aproximativ plat, fără particularități topometrice.

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.

Astfel s-a propus realizarea unui pasaj suprateran, pe direcția bulevardului Theodor Pallady pentru degrevarea traficului la sol în intersecția acestuia din dreptul strazii Drumul Intre Tarlale, și închiderea relațiilor la stanga pentru nodul de circulație amenajat în prezent în dreptul strazii Balta Albina.

În zona afectată, Telekom Romania Communications SA detine o canalizare Telefonica formată din tuburi PVC în care sunt instalate cabluri cu fibre optice și cabluri din cupru. Canalizatia existenta se află amplasata sub carosabilul strazilor Theodor Pallady și Drumul intre Tarlale din municipiul București. Astfel se propune realizarea unei canalizatii noi.

#### Documente ce se prezintă la verificare:

- Memorium elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate;
- Planșele desenate în care se prezintă soluția respectivă:  
Plan general, Plan de situație, Diagrama cabluri, Profil sănt
- Nota de calcul în care se fundamentează soluția propusă, programul de calcul, listing-ul;
- Alte documente: Program faze determinante, Caiet de sarcini,

### 3. Concluzii asupra verificării:

a) în urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului.

Am predat ... exemplare  
Investitor



Am predat ... exemplare  
Verificator tehnic atestat\*

