

 SOCIETATEA DE TRANSPORT BUCUREȘTI 72499/17.11.2021	CAIET DE SARCINI SERVICII DE TOPOGRAFIE PENTRU MODERNIZAREA LINIILOR DE TRAMVAI SI A TRASEELOR DE CABLURI	COD CS SVA 332
--	--	---------------------------------

VALABIL 2021
APROBAT,
DIRECTIA TEHNICA SI INVESTITII
Director
Costel SABAREZ



AVIZAT
DIRECTIA INFRASTRUCTURA
Director
Lucian MINCU

CAIET DE SARCINI
SERVICII DE TOPOGRAFIE PENTRU MODERNIZAREA LINIILOR DE TRAMVAI
(inclusiv traseele de cablu de curent continuu)

Cod CPV: 71351810- 4 Servicii de topografie

1. OBIECT

Caietul de Sarcini stabilește condițiile tehnice și de calitate pentru achiziția serviciului de ridicări topografice necesare în vederea întocmirii D.A.L.I. pentru modernizarea liniilor de tramvai (inclusiv traseele de cablu de curent continuu) situate pe raza administrativ teritorială a Municipiului București.

2. DOMENIUL DE APLICARE

Ridicările topografice care fac obiectul Caietului de Sarcini se vor face pe arterele specificate în Anexa 1 – limitele transversale ale punctelor ridicate fiind fronturile de clădiri de pe traseele menționate (după caz), sau limite de proprietate, spații verzi, etc.

Datele de identificare ale tronsoanelor de linii de tramvai pentru care se solicită ridicări topografice sunt precizate în Anexa 1.

2021 Ch

SOCIETATEA DE TRANSPORT
BUCUREȘTI STB S.A.
SERVICIUL TEHNIC
CONFORTA CU ORIGINALUL

3. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- Legea 99/2016 privind achizițiile sectoriale, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 394/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului sectorial/acordului-cadru din Legea nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 7/1996 a cadastrului și publicității imobiliare, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 1288/2012 pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Agenției Naționale de Cadastru și Publicitate Imobiliară;
- Normele Agenției Naționale de Cadastru și Publicitate Imobiliară;
- Ordinul Ministerului Transporturilor – Oficiul Național de Cadastru, Geodezie și Cartografie nr. 496/ 1998 privind aprobarea Metodologiei pentru executarea lucrărilor de cadastru al drumurilor publice;
- STAS 7488-89 Măsurători terestre. Geodezie, topografie, fotogrammetrie, cartografie și cadastru. Terminologie și simboluri (sau echivalent);
- SR 3371-2:2019 Măsurători terestre. Jaloane topografice;
- SR 3618:2019 Măsurători terestre. Mire topografice;
- STAS 4855-80 Măsurători terestre. Planuri topografice de bază. Formate;
- STAS 6045-89 Lucrări de îmbunătățiri funciare. Scări pentru planuri topografice;
- SR EN 60721-2-1:2014 - Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 2-1. Condiții de mediu prezente în natură. Temperatură și umiditate;
- Alte acte și norme legislative în vigoare.

În cazul modificării legislației prestatorul este obligat să se alinieze noilor reglementări tehnice și/sau legale.

4. CONDITII DE MEDIU

Locatiile in care se vor efectua serviciile de ridicari totografice sunt situate in zona climatică N, conform SR EN 60721-2-1:2014.

5. CERINȚE TEHNICE SI DE CALITATE

Conform Legii 99/2016, art. 195:

(1) Entitatea contractantă solicită operatorilor economici obligația prezentării unor certificări specifice, acordate de organisme de certificare acreditate, care atestă respectarea de către aceștia a anumitor standarde de asigurare a calității.

(2) Entitatea contractantă are obligația, în conformitate cu principiul recunoașterii reciproce, de a accepta certificate echivalente cu cele prevăzute la alin. (1), emise de organisme de certificare acreditate stabilite în alte state membre.

2021 Ch

SOCIETATEA DE TRANSPORT
BUCUREȘTI STB S.A.
SERVICIUL TEHNIC
CONFORM CU ORIGINALUL

 SOCIETATEA DE TRANSPORT BUCUREȘTI 72499/17.11.2021	CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE TOPOGRAFIE PENTRU MODERNIZAREA LINIILOR DE TRAMVAI SI A TRASEELOR DE CABLURI	COD CS SVA 332
--	---	---------------------------------

(3) În cazul în care se poate demonstra că un operator economic nu a avut acces la un certificat de calitate astfel cum este solicitat de entitatea contractantă sau nu are posibilitatea de a-l obține în termenele stabilite, din motive care nu îi sunt imputabile, entitatea contractantă are obligația de a accepta orice alte probe sau dovezi prezentate de operatorul economic respectiv, în măsura în care probele/dovezile prezentate confirmă asigurarea unui nivel corespunzător al calității, echivalent cu cel solicitat de entitatea contractantă.

Orice document/documentație/formular necesar de întocmit, pentru/sau în legătură cu realizarea obiectului contractului, va fi întocmit de către prestator, pe răspunderea și cheltuiala acestuia, cu acceptul și în numele beneficiarului.

5.1. CERINTE PRIVIND SERVICIILE PRESTATE

Ofertanții vor putea să viziteze și să inspecteze locația pentru a evalua cheltuielile, riscurile și toate datele necesare pregătirii unei oferte corespunzătoare caietului de sarcini.

Serviciul va fi prestat numai de către persoane fizice/juridice autorizate ANCPI să presteze servicii în domeniu, prezentându-se în cadrul ofertei documente în acest sens.

Serviciile vor fi prestate conform legislației în vigoare din domeniu și vor consta, cel puțin, în:

- Efectuarea măsurătorilor pentru realizarea rețelelor topografice de îndesire și ridicare în sistem național de proiecție Stereografic 1970;
- Ridicarea detaliilor planimetrice aflate pe limita obiectivului, culegerea atributelor, verificări și validări ale datelor existente;
- Ridicarea detaliilor planimetrice și altimetrice;
- Prelucrarea datelor;
- Lucrările topografice vor fi executate în conformitate cu legislația în vigoare și respectând normele emise de Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară;
- Elaborarea desenului tehnic, prin redactarea și întocmirea dosarului lucrării în format tipărit (1 exemplar) și electronic (format .dwg editabil).

Pentru fiecare proiect din Anexa 1 se va preda beneficiarului studiul aferent, atât în format tipărit cât și în format electronic, cu semnatura electronică.

5.2. CERINTE TEHNICE

- Obiectivul îl reprezintă cai de comunicație din categoria bulevarde, strazi, alei, trotuare;
- Se determină prin măsurători topografice forma în plan și poziția tuturor construcțiilor care aparțin strazilor: poduri, podețe, pasaje, pastile, peroane, borduri, etc.;
- Se vor ridica toate rețelele vizibile (apa, canal, telefoane, gaze, termoficare, netcity, etc) din ampriza liniei de tramvai și vecinătatea limitei de 7m a zonei STB SA (vecinătatea înseamnă 1m în exterior către carosabil fata de limita de 7m), liniile de tramvai, parapete, pasaje, rigole, etc. În zona intersecțiilor unde se regasesc aparatele de cale vor fi ridicate varfurile de macaz (intrare-iesire) de pe fiecare schimbător în parte, acesta fiind



2021 Ch

 SOCIETATEA DE TRANSPORT BUCUREȘTI	CAIET DE SARCINI SERVICII DE TOPOGRAFIE PENTRU MODERNIZAREA LINIILOR DE TRAMVAI SI A TRASEELOR DE CABLURI	COD CS SVA 332
72499/17.11.2021		

materializat in teren la 60 cm de capatul acului, inimile de incrucisare ale traversarilor, iar de-a lungul traseului vor fi ridicate toate cele 4 sine sectiuni la cca 10-12m, sectiuni la cca 30 m (in dreptul stalpilor de sustinere a retelei de contact);

- De asemenea, vor fi ridicati stalpii pentru sustinerea retelei de contact STB SA, precum si cofretii din imediata vecinatate a stalpilor;
- Trebuie materializate zonele cu trecerile de pietoni si semaforizarea de pe intreg traseul;
- Vor fi incluse intersecțiile cu alte strazi, intersecțiile cu calea ferată, benzile speciale, locurile de parcare, stațiile de alimentare cu combustibil, împrejuririle strazii, etc. (dupa caz). Forma și poziția lor se determină prin măsuratori topografice și se reprezintă pe planul topografic;
- Pentru restul sectiunilor ce nu se afla pe ampriza liniei de tramvai sectiunile se vor face la cca 20m, limitele transversale ale punctelor ridicate fiind fronturile de cladiri de pe traseele mentionate (dupa caz), sau limite de proprietate, spatii verzi, etc
- Toate punctele ridicate vor fi predate in format .dwg, planul continand drumuirea (statiile de drumuire vor fi alese astfel incat sa nu depaseasca 100 m distanta intre ele); numarul de statii se vor determina astfel incat sa asigure precizia ridicarii.
- Toate punctele vor contine coordonate si cote de nivel;
- Toate statiile vor fi predate cu inventar de nr, punct, x,y,z si reperate pe teren pentru a putea fi usor identificate
- Principalele elemente care trebuie să fie incluse în planul topografic, conținutul acestuia, condițiile de realizare și redactare, modul de stabilire a limitei zonei obiectivului, precum și modul și numărul de exemplare care se predau beneficiarului sunt conform Ordinului nr. 496 din 1998 privind aprobarea Metodologiei pentru executarea lucrărilor de cadastru al drumurilor publice emis de către Ministerul Transporturilor și Oficiul Național de Cadastru, Geodezie și Cartografie, în format .dwg.;

6. RECEPȚIA

Receptia se face la beneficiar dupa avizarea in CTE al STB SA a dosarului lucrării în format tiparit (1 exemplar) și electronic (format .dwg editabil). Se vor prezenta ridicările topografice separat pentru fiecare proiect din Anexa 1.

Plata se va face in baza Facturii Fiscale, insotita de procesul verbal de receptie a documentatiilor stabilite prin prezentul Caiet de sarcini.

7. ALTE CERINTE

Pe parcursul derulării contractului, corespondența va fi în limba română. Documentele solicitate se vor redacta în limba română.

2021 CH



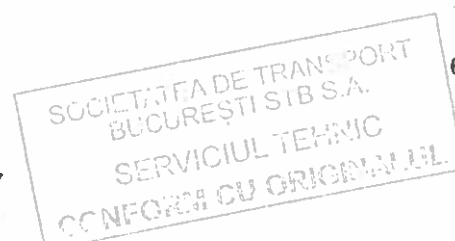
 SOCIETATEA DE TRANSPORT BUCUREȘTI 72499/17.11.2021	CAIET DE SARCINI SERVICII DE TOPOGRAFIE PENTRU MODERNIZAREA LINIILOR DE TRAMVAI ȘI A TRASEELOR DE CABLURI	COD CS SVA 332
--	--	---------------------------

Anexa 1

**TRONSOANE LINII DE TRAMVAI PENTRU CARE SE SOLICITA SERVICII DE RIDICARI
TOPOGRAFICE**
 (inclusiv traseele de cablu de curent continuu)

- Proiect 1 - Modernizare linie de tramvai 40 (Bucla Complex Titan, Bdul Theodor Pallady, Bdul 1 Decembrie, Bdul Basarabiei, Calea Călărașilor, Bdul Corneliu Coposu) și traseele de acces și retragere conform Anexa 1.1;
 - Total 18,6 km c.d. linie tramvai din care:
 - 8.945 Km cale dubla trasee acces si retragere.
 - 7,5 km trasee cabluri c.c. din care traseul independent de traseul liniei de tramvai este:
 - substatia Policolor – 0,32 km traseu;
 - substatia Nicolae Grigorescu – 1,7 km traseu;
 - substatia Titan – 0,2 km traseu
 - substatia Traian – 1,7 km traseu
- Proiect 2 - Modernizare linie de tramvai 55 (Bdul Pache Protopopescu, str. Traian)
 - 2,2 km c.d. linie tramvai;
- Proiect 3 - Modernizare linie de tramvai 24 (Bucla de tramvai Cișmigiu de pe arterele Sfântul Constantin, str. Ionel Perlea, str. Grigore Cobălcescu și traseul de pe Bdul Ion Mihalache, Calea Griviței, Bdul Bucureștii Noi, Bdul Gloriei inclusiv cap terminal str. Piatra Morii)
 - 6,7 km c.d. linie tramvai;
 - 3,7 km trasee cabluri c.c. din care traseul independent de traseul liniei de tramvai este:
 - substatia Bucurestii Noi – 1,0 km traseu
- Proiect 4 - Modernizare linie de tramvai 16 pe arterele Str. Paleologu, Str. Armand Călinescu, Str. Vasile Lascăr, Str. Lizeanu și Intr. Vagonului
 - 1,9 km c.d. linie tramvai;
- Proiect 5 - Modernizare linie de tramvai 16 și 36 pe arterele Bdul Dimitrie Pompeiu (inclusiv bucla Dimitrie Pompeiu), Șos. Petricani, Bdul Lacul Tei, Str. Maica Domnului, Str. Reînvierii și Str. Turmelor
 - 5,3 km c.d. linie tramvai;

2021 CL



- 4,3 km trasee cabluri c.c. din care traseul independent de traseul liniei de tramvai este:
 - substatia Pipera – 1,0 km traseu
- Proiect 6 - Modernizare linie de tramvai 5 pe Str. Barbu Văcărescu și str. Cpt Av. Alexandru Șerbănescu de la Șos. Ștefan cel Mare la Pod Băneasa
 - 4,3 km c.d. linie tramvai;
- Proiect 7 - Modernizare linie de tramvai pe arterele Bdul I.Ghe. Duca, str. Al. I. Cuza, Calea Griviței și Bdul Dinicu Golescu
 - 1,8 km c.d. linie tramvai;
 - 2,3 km trasee cabluri c.c. din care traseul independent de traseul liniei de tramvai este:
 - Substatia Gara de Nord – 1,0 km traseu;
- Proiect 8 - Modernizare linie de tramvai 27 de pe Bdul Mărășești între Bdul Dimitrie Cantemir și Str. 11 Iunie
 - 0,7 km c.d. linie tramvai;
- Proiect 9 - Modernizare linie de tramvai pe Bdul Chișinău
 - 0,8 km c.d. linie tramvai;
- Proiect 10 - Modernizare linie de tramvai 46 pe Bdul Basarabiei de la intersecția cu Bdul 1 Decembrie 1918 până la cap terminal Republica (inclusiv)
 - 1,2 km c.d. linie tramvai;
- Proiect 11 - Modernizare linie de tramvai 3 pe Bdul Expoziției (inclusiv bucla de tramvai Expoziției), Str. Aviator Popișteanu, Str. Puțul lui Crăciun, Str. Dornei și Str. Clăbucet
 - 2,0 km c.d. linie tramvai;
- Proiect 12 - Modernizare linie de tramvai Bucla Gara de Est pe arterele Bdul Gării Obor, Bdul Ferdinand (Între Gara Obor și Șos. Pantelimon), Șos. Pantelimon, Str. Baicului
 - 2,1 km c.d. linie tramvai;
 - 3,4 km trasee cabluri c.c. din care traseul independent de traseul liniei de tramvai este:
 - substatia Obor – 1,9 km traseu
- Proiect 13 - Modernizare linie de tramvai 14 pe B-dul Ferdinand, Între Șos. Mihai Bravu și Str. Traian
 - 0,7 km c.d. linie tramvai;
- Proiect 14 - Modernizare linia acces depou Titan pe str. Teclu
 - 0,5 km c.d. linie tramvai;

STB SOCIETATEA DE TRANSPORT BUCUREȘTI 72499/17.11.2021	CAIET DE SARCINI SERVICII DE TOPOGRAFIE PENTRU MODERNIZAREA LINIILOR DE TRAMVAI ȘI A TRASEELOR DE CABLURI	COD CS SVA 332
--	--	-------------------

- Proiect 15 - Modernizare linie de avarie pe Str. Dristorului între Bdul Camil Ressu și str. Baba Novac
 - 0,2 km c.d. linie tramvai;
- Proiect 16 - Modernizare linie de tramvai pe Bdul Timișoara între Str. Valea Cascadelor și terminal CET Vest inclusiv
 - 1,4 km c.d. linie tramvai;

DIVIZIA TEHNICA
Inginer Sef
Marius Sorinel ANDREI

[Signature]
17.11.2021

Sef Serviciu
Amalia ANDREI

[Signature]
17.11.2021

SERVICIUL TEHNIC

Sef Birou
Dan GANEA

[Signature]
17.11.2021

Responsabil
Ing. Andrei Sorin VASILE

[Signature]
17.11.2021

DIRECTIA INFRASTRUCTURA

DIVIZIA INTRETINERE SI
REPARATII

Inginer Sef,
Daniel DOMAN

[Signature]
17.11.2021

SECTIA LINII

Sef Sectie
Dorian Dumitru

[Signature]
17.11.2021

BIROUL PROIECTARE
INFRASTRUCTURA

Sef Birou
Gabriela TITU

[Signature]
17.11.2021

SOCIETATEA DE TRANSPORT
BUCUREȘTI STB S.A.
SERVICIUL TEHNIC
CONFORM CU ORIGINEA
8

2021 *[Signature]*

STB SOCIETATEA DE TRANSPORT BUCUREȘTI 72499/17.11.2021	CAIET DE SARCINI SERVICII DE TOPOGRAFIE PENTRU MODERNIZAREA LINIILOR DE TRAMVAI SI A TRASEELOR DE CABLURI	COD CS SVA 332
--	--	-------------------

Anexa 1.1

TRASEE DE ACCES / RETRAGERE LINIA 40

1. Traseu linia 40 tur – depou Dudești

Bucla Complex STB SA Titan – Bd Theodor Pallady – Bd. Camil Ressu – Calea Dudești – Acces depou Dudești.

In cadrul acestui traseu se vor moderniza urmatoarele tronsoane:

- Complex STB SA Titan pe Bd. Theodor Pallady pana la Bd-ul 1 Decembrie inclusiv intersectia;
- Bd.Theodor Pallady intre Bd-ul 1 Decembrie si Bd-ul Nicolae Grigorescu inclusiv bucla de intoarcere Nicolae Grigorescu;
- Bd-ul Camil Ressu de la bucla de intoarcere Nicolae Grigorescu pana la Bd-ul Liviu Rebreanu – exclusiv intersectia;
- Bd-ul Camil Ressu de la intersectia Bd-ul Liviu Rebreanu – exclusiv intersectia pana la str. Distorului – exclusiv intersectia;
- Calea Dudești de la intersectia cu Bd-ul Mihai Bravu – exclusiv intersectia pana la Acces depoul Dudești, exclusiv accesul;

2. Traseu linia 40 retur – depou Giurgiului

Bucla Sf. Vineri – Calea Mosilor – Sos. Colentina – Str. Ziduri Mosi – Sos. Pantelimon – Bd-ul Ferdinand – Sos. Mihai Bravu – Calea Dudești – Bd-ul Octavian Goga – str. Nerva Traian – Bd-ul Ghe. Sincai – Calea Serban Voda – Sos. Giurgiului – str. Anghel Moldoveanu – str. Gociu – str. Actiunii – Acces depou Giurgiului.

In cadrul acestui traseu se vor moderniza urmatoarele tronsoane:

- Str. Ziduri Mosi de la intersectia cu Sos. Colentina exclusiv intersectia pana la str. Ion Heliade Radulescu
- Sos. Pantelimon de la str. Ion Heliade Radulescu pana la Bd-ul Ferdinand – inclusiv intersectia;
- Bd-ul Ferdinand de la intersectia cu Sos. Pantelimon – exclusiv intersectia pana la Bd-ul Mihai Bravu – exclusiv intersectia;
- Calea Dudești de la Acces depoul Dudești, exclusiv accesul, pana la intersectia cu Calea Vitan inclusiv intersectia Calea Dudești, Bd. Octavian Goga, Calea Vitan;
- Bd-ul Octavian Goga de la intersectia cu Calea Vitan exclusiv intersectia pana la intersectia cu str. Nerva Traian exclusiv intersectia;
- Str. Nerva Traian de la intersectia cu Bd-ul Octavian Goga, exclusiv intersectia, Bd-ul Ghe. Sincai, Calea Serban Voda pana la intersectia cu Sos. Viilor, exclusiv intersectia;

DIVIZIA TEHNICA

Inginer Sef
Marius Sorinel ANDREI

23.11.2021

Sef Serviciu
Analia ANDREI

23.11.2021

SERVICIUL TEHNIC

Sef Birou
Dan GANEA

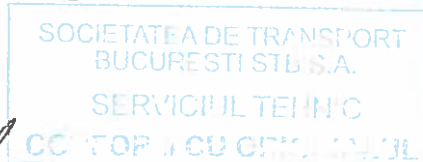
23.11.2021

Responsabil
Ing. Andrei Sorin VASILE

BIROUL PROIECTARE INFRASTRUCTURA

Sef Birou
Gabriela Titu

23.11.2021



23.11.2021

STB SOCIETATEA DE TRANSPORT BUCUREȘTI 72499/17.11.2021	CAIET DE SARCINI SERVICIUL DE TOPOGRAFIE PENTRU MODERNIZAREA LINIILOR DE TRAMVAI SI A TRASEELOR DE CABLURI	COD CS SVA 332
--	---	---------------------------------

Anexa 2

Nr. crt.	Denumire	Cod SAP	COD CPV
1	Servicii de topografie	2000450	71351810-4

DIVIZIA TEHNICA

Inginer Sef
Marius Sorinel ANDREI

[Signature]
17.11.2021

SERVICIUL TEHNIC

Sef Serviciu
Amalia ANDREI

[Signature]
17.11.2021

Sef Birou
Dan GANEA

[Signature]
17.11.2021

Responsabil
Ing. Andrei Sorin VASILE

[Signature]
17.11.2021

DIRECTIA INFRASTRUCTURA

**DIVIZIA INTRETINERE SI
REPARATII**

Inginer Sef,
Daniel DOMAN

[Signature]
17.11.2021

SECTIA LINII

Sef Sectie
Dorian Dumitru

[Signature]
17.11.2021

**BIROUL PROIECTARE
INFRASTRUCTURA**

Sef Birou
Gabriela TITU

[Signature]
17.11.2021

SOCIETATEA DE TRANSPORT
BUCUREȘTI STB S.A.
SERVICIUL TEHNIC
CONFORM CU ORIGINALUL

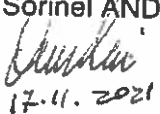
2021 Ch

STB SOCIETATEA DE TRANSPORT BUCUREȘTI 72499/17.11.2021	CAIET DE SARCINI SERVICII DE TOPOGRAFIE PENTRU MODERNIZAREA LINIILOR DE TRAMVAI SI A TRASEELOR DE CABLURI	COD CS SVA 332
--	--	---------------------------------

Anexa 4

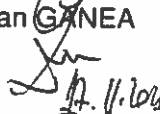
Cerinte de calificare si criterii de selectie care se regasesc in Caietul de Sarcini
SVA 332 – SERVICII DE TOPOGRAFIE PENTRU MODERNIZAREA LINIILOR DE TRAMVAI
(inclusiv traseele de cablu de curent continuu)
si este necesar a fi prevazute in fisa de date a achizitiei

Avand in vedere prevederile Legii 177/2015 si a Legii 99/2016, art 192: „Operatorul economic face dovada îndeplinirii criteriilor privind capacitatea tehnică și profesională prin prezentarea, după caz, a unora sau mai multora dintre următoarele informații și documente:
g) calificările educaționale și profesionale ale operatorului economic care prestează servicii ori execută lucrări sau ale personalului de conducere al operatorului economic, dacă acestea nu constituie factori de evaluare” autoritatea contractanta solicita prezentarea la oferta a atestarii pe domenii/subdomenii și specialități a prestatorului.

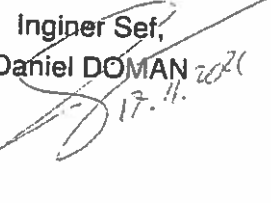
DIVIZIA TEHNICA
Inginer Sef
Marius Sorinel ANDREI

17.11.2021

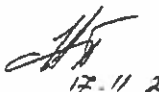
Sef Serviciu
Amalia ANDREI

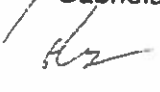
17.11.2021

SERVICIUL TEHNIC
Sef Birou
Dan GANEA

17.11.2021
Responsabil
Ing. Andrei Sorin VASILE

17.11.2021

DIVIZIA INTRETINERE SI
REPARATII
Inginer Sef,
Daniel DOMAN

17.11.2021

DIRECTIA INFRASTRUCTURA
SECTIA LINII
Sef Sectie
Dorian Dumitru

17.11.2021

BIROUL PROIECTARE
INFRASTRUCTURA
Sef Birou
Gabriela TITU

17.11.2021

SOCIETATEA DE TRANSPORT
BUCUREȘTI STB S.A.
SERVICIUL TEHNIC
COPIE CU ORIGINALUL

