UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale 2014-2020

LARGIRE LA 4 BENZI DN 1A

Denumire Contract de servicii: nr.92/66263/24.09.2018

Elaborare Studiu de Fezabilitate pentru

„ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE _RETEAUA DE INFRASTRUCTURA INTEGRATA PENTRU ZONA ORBITALA BUCURESTI_LARGIRE LA 4 BENZI DN 1A SI MASURI DE SIGURANTA RUTIERA PE SECTORTUL CUPRINS INTRE CENTURA BUCURESTI SI INTERSECTIA CU SOS. CHITILA – MOGOSOAIA”

STUDIU DE FEZABILITATE

VOLUMUL 10.4.6

RETELE DE TELECOMUNICATII

Detinator: S.C. RCS&RDS SA



Autoritate Contractanta

C.N.A.I.R. S.A.

Prestator

S.C. CONSITRANS S.R.L.

Revizia 01
SEPTEMBRIE 2022

BENEFICIAR
MINISTERUL TRANSPORTURILOR

COMPANIA NAŢIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE

PROIECTANT DE SPECIALITATE

SC PROTELCO SA

ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE _RETEAUA DE INFRASTRUCTURA INTEGRATA PENTRU ZONA ORBITALA BUCURESTI_LARGIRE LA 4 BENZI DN 1A SI MASURI DE SIGURANTA RUTIERA PE SECTORTUL CUPRINS INTRE CENTURA BUCURESTI SI INTERSECTIA CU SOS. CHITILA - MOGOSOAIA

RELOCARE/PROTEJARE RETELE UTILITATI
RETELE TELECOMUNICATII

Detinator : SC RCS&RDS SA

FAZA: SF

REV. 0 / 05.2022

BENEFICIAR

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

COMPANIA NAŢIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE

PROIECTANT DE SPECIALITATE

SC PROTELCO SA

BORDEROU

ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE _RETEAUA DE INFRASTRUCTURA INTEGRATA PENTRU ZONA ORBITALA BUCURESTI_LARGIRE LA 4 BENZI DN 1A SI MASURI DE SIGURANTA RUTIERA PE SECTORTUL CUPRINS INTRE CENTURA BUCURESTI SI INTERSECTIA CU SOS. CHITILA - MOGOSOAIA

RELOCARE/PROTEJARE RETELE UTILITATI

RETELE TELECOMUNICATII

Detinator : SC RCS&RDS SA

LISTA DOCUMENTELOR

Nr.	Nume document	Cod	Rev.	Pag.	Format	Obs.
1.	FOAIE DE CAPAT		-	1	A4	
2.	LISTA DOCUMENTELOR		-	1	A4	
3.	MEMORIU TEHNIC		0	10	A4	
4.	PLAN INCADRARE		0	1	A3	
5.	PLAN DE SITUATIE		0	7	A3	

MEMORIU TEHNIC

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII 2
1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE 2
1.2. AMPLASAMENTUL LUCRĂRII 2
1.3. SITUAȚIA EXISTENTĂ 2
2. CARACTERISTICI DRUM PROIECTAT 3
3. PREZENTARE SOLUŢII TEHNICE 8
RELOCARE/PROTEJARE RETELE TELECOMUNICATII 8
DESCRIEREA SITUATIEI EXISTENTE 8
SITUATIA PROIECTATA INFRASTRUCTURA COMUNA TELECOMUNICATII 8
SITUATIA PROIECTATA TRASEU TELECOMUNICATII APARTINAND 8
SC INES GROUP SRL 8

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE

Elaborare Studiu de Fezabilitate privind Reteaua de infrastructura Integrata pentru Zona Orbitala Bucuresti - Lărgire la 4 benzi DN1A și măsuri de siguranța rutieră pentru sectorul cuprins între Centura București si Intersecția cu șoseaua Chitila – Mogoșoaia (inclusiv retele de utilitati) - cu amplasamentul pe teritoriul comunei Mogosoaia – jud. Ilfov.

1.2. AMPLASAMENTUL LUCRĂRII

Obiectul lucrărilor de lărgire la 4 benzi de circuație este fluidizarea traficului rutier pe drumul național DN 1A sector DNCB si Strada Monumentul Eroilor (intersecție cu Centura Nord a Municipiului București - Mogoșoaia), cat si reamenajarea intersectie cu Strada Valea Parcului, în condițiile sporirii gradului de confort și siguranță a tuturor categoriilor de participanti la traffic.

Drumul național DN1A leagă Bucureștiul de Brașov și reprezintă o alternativă de traseu pentru autovehiculele de peste 7,5 t., fiind ruta obligatorie pe această porțiune.

Drumul national DN1A se desprinde din Centrura Nord a Municipiului București, mergând spre Ploiești prin Buftea. La Ploiești, drumul intră în centura de vest a acestui oraș, ocolindu-l pe la sud și est, urcând pe valea Teleajenului spre Vălenii de Munte și Cheia, trecând Carpații Orientali prin Pasul Bratocea. Kilometrajul final este în orașul Săcele, lângă Brașov. Începând cu 2009, traseul a fost modificat în Săcele: DN1A trece acum pe centura exterioară a municipiului, evitând întregul oraș.

1.3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

Documentația tehnică va trata lucrările lărgire la 4 benzi de circulație a sistemului rutier pe drumul național DN 1A între km 12+290 ÷ 13+550, astfel încât traficul pe DN 1A să se desfășoare în condiții de siguranță și confort (rutier și pietonal), corespunzator cerintelor traficului actual si de perspectiva, prin realizarea unor soluții de modernizare și reabilitare moderne.

In prezent tronsonul de drum național traversează zona de intravilan al localitatii Mogosoaia si este mărginit de proprietati destinate rezidentei sau activitatilor comerciale, viteza fiind restricţionata la 50 km/h.

Totodată sectorul de drum are o lungime de 1260 m si este realizat la nivelul terenului, iar in zona pasajului CF in debleu, traseul fiind specific regiunii de campie, nefiind sinuos, cu sectoare extinse în aliniament, racordate între ele cu raze de cerc cuprinse între razele curente şi cele recomandabile.

În decursul timpului au fost executate lucrări de întreţinere și reparații pe diferite tronsoane de drum, dar există sectoare care prezintă degradari locale de structura si de suprafata.

In prezent tronsonul de drum se incadreaza in clasa tehnica III cu doua benzi de circulatie si o partea carosabila de latime variabila cuprinsa intre 7,00 m – 8,00m incadrata de borduri, spatii verzi si trotuare sau doar de borduri si trotuare.

La capetele tronsonului din DN1A, drumul la intrare in giratie este in prezent amenajat la 4 benzi de circulatie si in zona de la intersectie cu soseaua Chitilei Padure deasemenea drumul are 4 benzi de circulatie.

Spatiile verzi au o latime de 1-2,65m, iar trotuarele au o latime de 1,7-2,7m si o imbracaminte din mixturi asfaltice.

Drumul este modernizat cu imbracaminti din mixturi asfaltice in grosimi de 28-33cm pe pavaj din piatra cubica sau piatra sparta de 20cm grosime așezate pe o fundatie din balast in grosimi cuprinse intre 24-30cm. Stratul suport este reprezentat de umplutura din material argilos-prafos cu pietris de min 22cm grosime. Partea carosabilă prezintă o serie de defecţiuni specifice drumurilor de tipul fisuri crapaturi, dar si de tipul suprafata poroasa, fapt ce împiedică desfăşurarea normală a circulaţiei.

2. CARACTERISTICI DRUM PROIECTAT

Caracteristicile tehnice ale sectorului Centura Nord Bucureşti - Mogoșoaia supuse contractului de lucrări sunt următoarele :

- lungime - cca 1260 m (km 12+290 - km 13+550)
- platforma - 20,00 – 22,00 m din care :
  - parte carosabila - 4 x 3,50 m = 14,00 m
  - zona mediana - 1,00 m
  - zona verde - 2 x 1,00 m = 2,00 m
  - trotuare - 2 x 1,50 – 2,50 m = 3,00 – 5,00 m

a). Topografia

Studiile topografice se vor realiza în sistem Stereo 70 plan de referință Marea Neagră 1975, respectând normativele impuse de Oficiul Național de Cadastru, Geodezie și Cartografie.

b). Studiu geotehnic

Studiul geotehnic va fi pus la dispozita Prestatorului de catre Beneficiar

c). Expertiza tehnica

Expertiza tehnica va fi pusa la dispozitia Pretsatorului de catre Beneficiar

d). Căile de acces permanente, căile de telecomunicații și altele asemenea

Caile de acces la obiectivul propus se constituie din drumurile existente in imediata vecinatate a obiectivului de investitie propus. Constructorul are obligatia de a nu aduce prejudicii cailor de acces existente, ale beneficiarului sau ai altor proprietari sau administratori.

e). Căile de acces provizorii

Nu sunt necesare cai de acces provizorii, circulatia realizandu-se pe reteaua drumuri existente, tehnologia de execuție prevăzută în proiect fiind pe jumatate de cale.

f). Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Pe amplasament există bunuri de patrimoniu cultural imobil.

2.1.Soluția tehnică

Realizarea lucrărilor vor avea următoarele efecte pozitive :

- ✓ Îmbunatațirea gradului de comfort al transportatorilor și calatorilor;
- ✓ Micșorarea emisiilor de noxe în atmosfera;
- ✓ Cresterea vitezelor de circulatie si reducerea timpilor de parcurs respectiv de asteptare;
- ✓ Diminuarea uzurii premature a componentelor autovehiculelor;
- ✓ Scurtarea duratei calatoriilor în transportul de calatori si marfuri;
- ✓ Îmbunatatirea conditiilor de mediu prin diminuarea noxelor care afecteaza aerul, solul, apa;
- ✓ Asigurarea dezvoltarii activitatilor comerciale.
- ✓ asigurarea infrastructurii rutiere necesare dezvoltării economiei naționale;
- ✓ asigurarea mobilității forței de muncă;
- ✓ îmbunătățirea calității de mediului (reducerea nivelului de zgomot a vehiculelor aflate în circulație);
- ✓ reducerea nivelului de expunere la poluarea aerului și sonoră a oamenilor din zonă

➢ Traseul în plan și profil longitudinal

În plan, traseul proiectat, pentru lărgirea la 4 benzi a drumului național, urmărește traseul existent.

Traseul în plan, este alcătuit din aliniamente în mare parte și curbe cu raze mari, cu o lungime aproximativa de 1260 m.

Viteza de proiectare pentru care sunt dimensionate elementele drumului este de 50 km/h, datorită faptului că sectorul de drum național se desfășoară pe raza localității Mogoșoaia. Se vor respecta prescriptiile STAS 863/85.

➢ Amenajarea în profil transversal

În conformitate cu Ordinul MT 43/1998 aprobat cu modificările şi completările prin Legea nr. 82/1998, sectorul de drum național în profil transversal se lărgește de la 2 benzi la 4 benzi de circulație. Față de configurația existentă, lucrările propuse în prezenta documentație au rol de fluidizare a traficului.

Elementele geometrice în profil transversal vor fi următoarele:

- lungime - cca 1260 m (km 12+290 - km 13+550)
- platforma - 20,00 – 22,00 m din care :
  - parte carosabila - 4 x 3,50 m = 14,00 m

- zona mediana - 1,00 m
- zona verde - 2 x 1,00 m = 2,00 m
- trotuare - 2 x 1,50 – 2,50 m = 3,00 – 5,00 m

Lățimea trotuarelor vor fi cuprinse intre 1,50 si 2.50 m lățime.

Lățimea spațiior verzi se vor pastra in configurația existentă masurate de la trotuarul existent până la limita de proprietate.

➢ Sistem rutier

Sitemul rutier se va stabili prin utilizarea prevederilor PD 177 – 2001 "Normativ pentru Dimensionarea sistemelor rutiere suple și rigide" metoda analitică, respectiv AND 571 - 2017 - Catalog de soluţii de ranforsare a structurilor rutiere suple şi mixte pentru sarcina de 115 kN pe osia simplă tinand cont si de expertiza tehnica pusa la dispozitie.

➢ Scurgerea apelor

Se va studia scurgerea apelor pentru sectorul analizat astfel incat apa sa nu stagneze pe partea carosabila si sa nu fie afectate proprietatile si drumurile adiacente. Se va studia inclusiv varianta cu canalizare pluviala.

➢ Lucrari de consolidare

În vederea racordării drumului național DN 1A prin lărgirea la 4 benzi de circulație cu terasamentul strazilor Gării și Ceferiștilor vor fi studiate solutii de consolidare pentru a asigura accesul acestora in DN1A

➢ Intersectii

1. Intersectia DN 1A cu DN CB, la sensul giratoriu existent, pentru a permite o capacitate si o fluenta mai mare a traficului, se vor amenaja benzi suplimentare de viraj la dreapta din DN CB (Otopeni) catre DN 1A (Mogosoaia) si din DN 1A (Mogosoaia) catre DN CB (Chitila)
2. Intersectia DN 1A cu Soseaua Chitila - Padure se va realiza un sens giratoriu, pentru a permite o capacitate si o fluenta mai mare a traficului astfel:

2.1. Pe directia Bucuresti – Buftea se vor realiza 2 benzi de circulatie si anume:

- Una cu latimea partii carosabile de 4.00 m dedicata pentru virajul la stanga sau mersul inainte prin sensul giratoriu.
- Una cu latimea partii carosabile de 4.00 m dedicata mersului inainte fara a trece prin sensul giratoriu

2.2. Pe relatia Buftea – Bucuresti se va realiza o banda de circulatie cu latimea de 5.00 m dedicata pentru mersul inainte prin sensul giratoriu sau virajului de dreapta catre Soseaua Chitila - Padure.

Pe relatia Buftea – Soseaua Chitila - Padure se va realiza o banda cu latimea de 4.70 m dedicata virajului de dreapta

2.3. Pe relatia Soseaua Chitila - Padure – Buftea, se va realiza o banda de circulatie cu latimea de 4.00 m, dedicata pentru virajului de stanga, sau virajului de dreapta catre Bucuresti, prin sensul giratoriu.

2.4. Pe relatia Soseaua Chitila - Padure – Bucuresti, se va realiza o banda de circulatie cu latimea de 6.00 m, dedicata pentru virajului de dreapta.

3. Intersectia DN 1A cu Strada Valea Parcului, se va amenaja o banda de viraj la stanga dinspre Bucuresti, pentru a putea permite o circulatie fluenta catre Buftea

4. Deasemenea in aceasta zona se varealiza si un Pasaj pietonal subteran astfel:

4.1. In zona de acces catre Parcul Mogosoaia se va realiza un pasaj subteran. Accesul in pasaj se va face prin intermediul unor guri de acces aflate pe cele 2 laturi ale DN1A.

4.2. Pe latura dinspre parc vor fi realizate 2 guri de acces. Prima, aflata spre intrarea in parc, va fi dotata cu o pereche de scari rulante, iar a doua, spre intersectie, va fi dotata cu scari simple. Intre ele va fi realizat accesul cu lift.

4.3. Pe latura dinspre parcare se va realiza o singura gura de acces ce va contine o pereche de scari rulante si scari simple. Adiacent acesteia se va realiza accesul cu lift.

4.4. Gurile de acces vor avea finisaje care sa fie in acord cu aspectul zonei istorice a Parcului Mogosoaia, respectiv parapeti finisati cu caramida aparenta, iar suprastructura va fi realizata din metal si sticla spre a nu afecta minimal peisajul urban.

4.5. In pasaj, pe latura dinspre parcare se vor mai amenaja 2 incaperi cu rol de camera tehnica si camera pentru materiale de curatenie.

4.6. Interiorul pasajului va fi finisat cu pardoseli antiderapante din piatra, iar peretii si tavanul vor fi finisati cu materiale si culori reprezentative pentru zona Parcului Mogosoaia.

➢ Treceri pietonale devivelate

5. In partea de nord-vest a pasajului CF Bucuresti – Otopeni – Urziceni peste DN 1A se propune:

5.1. Se vor amenaja 2 statii de autobuz ce vor avea ca rol realizarea legaturii multimodale cu statia CF din zona. Data fiind pozitionarea drumului in debleu, pentru acces la statia CF este necesara realizarea unor accesuri pietonale denivelate astfel:

- Se vor realiza scari simple alaturi de lifturi, ce vor asigura accesul tuturor persoanelor pe diferenta de nivel de circa 4m. Ansamblul de scari si lifturi va fi realizat din beton aparent, cu elementele de inchidere ale zonei lifutlui din metal si sticla.
- Pentru traversarea DN1A a persoanelor, inclusiv a celor cu handicap, fara a se opri traficul se va proiecta un pasaj suprateran cu structura metalica in

proximitatea pasajului CF. Pe langa trecerea pasagerilor care coboara la statiile de atobuz, acest pasaj va fi util si pentru locuitorii din zona, asigurand trecerea peste DN1A si o legatura pietonale mai buna intre cele 2 zone separate de drum.

6. In zona de acces catre Parcul Mogosoaia se va realiza un pasaj subteran.

- Accesul in pasaj se va face prin intermediul unor guri de acces aflate pe cele 2 laturi ale DN1A.
- Pe latura dinspre parc vor fi realizate 2 guri de acces. Prima, aflata spre intrarea in parc, va fi dotata cu o pereche de scari rulante, iar a doua, spre intersectie, va fi dotata cu scari simple. Intre ele va fi realizat accesul cu lift.
- Pe latura dinspre parcare se va realiza o singura gura de acces ce va contine o pereche de scari rulante si scari simple. Adiacent acesteia se va realiza accesul cu lift.
- Gurile de acces vor avea finisaje care sa fie in acord cu aspectul zonei istorice a Parcului Mogosoaia, respectiv parapeti finisati cu caramida aparenta, iar suprastructura va fi realizata din metal si sticla spre a nu afecta minimal peisajul urban.
- In pasaj, pe latura dinspre parcare se vor mai amenaja 2 incaperi cu rol de camera tehnica si camera pentru materiale de curatenie.
- Interiorul pasajului va fi finisat cu pardoseli antiderapante din piatra, iar peretii si tavanul vor fi finisati cu materiale si culori reprezentative pentru zona Parcului Mogosoaia.

➢ Utilitati

Se vor identifica retelele de utilitati aferente acestui sector de drum si se vor realiza proiectele de mutare/protejare utilitati pentru a obtine avizul de amplasament al tuturor detinatorilor de retele afectati.

3. PREZENTARE SOLUŢII TEHNICE

RELOCARE/PROTEJARE RETELE TELECOMUNICATII

Realizarea caracteristicilor drumului prevazute a fi executate in cadrul acestui proiect conduc la lucrari de mutare si protejare a retelelor si instalatiilor existente.

In acest scop, impreuna cu detinatorul retelei de telecomunicatii din zona drumului, s-a realizat o identificare a acestora.

Retele telecomunicatii – Detinator retea - SC RCS&RDS SA

DESCRIEREA SITUATIEI EXISTENTE

- **Km 12+300 – Km 12+750 si Km 13+110 – Km 13+540**

- Cablu fibra optica instalat aerian, pe stalpii de energie electrica, pe partea stanga/dreapta a drumului national DN1A.

În aceste condiţii se impun necesare lucrari pentru protejarea/relocarea si punerea in siguranta a retelei in zona de intersectie cu traseul obiectivului proiectat.

Categoria de importanţă a construcţiei conform Ordinului M.L.P.A.T. 31/N din 2 octombrie 1995 şi H.G. 766/21 noiembrie 1997 este "C" – NORMALĂ.

SITUATIA PROIECTATA INFRASTRUCTURA COMUNA TELECOMUNICATII

- **Km 12+300 – Km 12+750 si Km 13+110 – Km 13+540**

- Intrucat stalpii de energie electrica vor fi afectati de lucrarile de largire ale drumului, se va realiza un traseu subteran, format din 3HDPE110mm si 23 camine de comunicatii pe partea stanga/dreapta a drumului national DN1A. In tuburile de protectie HDPE110mm se vor monta 12HDPE32mm pentru protectie fibrelor optice. Se vor realiza racorduri subterane pentru preluarea abonatilor existenti situati de o parte si de alta a drumului national. Pentru racorduri se vor instala 3HDPE32mm.

Total materiale traseu proiectat de telecomunicatii:

- **Camine de tragere noi tip X – 22 buc**
- **Camin de telecomunicatii nou tip B - 1 buc**
- **3HDPE x Ø 110 mm – 1372m (din care 186m instalati prin forare)**
- **12HDPE x Ø 32 mm – 1372m (instalati in tub HDPE110mm)**
- **3HDPE x Ø 32 mm – 1539m (racorduri)**

SITUATIA PROIECTATA TRASEU TELECOMUNICATII APARTINAND SC RCS&RDS SA

- **Km 12+300 – Km 12+750 si Km 13+110 – Km 13+540**

- Cablurile existente se vor inlocui cu unele noi, de aceeasi capacitate cu cele existente. Acestea se vor monta in subteran, prin canalizatia proiectata, in functie de situatie. Se vor reface racordurile la abonati.

Total cablu fibra optica proiectat:

- **Cablu fibra optica proiectat – 2300m (inclusiv rezerve)**

Inainte de inceperea lucrarilor de executie ale drumului se vor face sondaje pentru identificarea retelelor subterane existente (daca este cazul). In cazul in care situatia existenta din teren nu concorda cu cea prezentata in documentatie, se va contacta proiectantul in vederea revizuirii proiectului/emiterii dispozitiilor de santier.

Pozarea tubulaturii se va realiza pe cat posibil in sapatura deschisa, iar in zonele unde nu este posibila acest tip de executie se realizeaza prin foraj orizontal.

RECOMANDARI

În perioada de pregătire a şantierului, conducătorii procesului de lucru, vor analiza proiectul de execuţie şi indicaţiile privind tehnica securităţii muncii având în vedere situaţia terenului, frecvenţa circulaţiei în special a autovehiculelor, amplasarea obiectivului de lucru stabilind restricţii de circulaţie pentru care se vor cere autorizaţiile necesare de la organele competente .

Se va acorda atenţie deosebită depozitării materialelor pentru a nu stânjeni circulaţia pietonală şi auto, marcând cu indicatoare sectoarele aflate în lucru .

În cazul când, în timpul lucrului, se descoperă construcţii şi instalaţii subterane care nu s-au cunoscut anterior, lucrările vor fi întrerupte imediat şi muncitorii vor fi evacuaţi, până la indentificarea instalaţiilor descoperite şi la stabilirea eventualelor pericole care s-ar putea ivi în caz de continuare a lucrărilor.

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 şi 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 urgenta.

După terminarea lucrărilor de se vor executa lucrări de refacere a străzilor, trotuarelor, aleilor şi aducerea terenului la starea iniţială (daca este cazul).

IMPLICATII ALE MEDIULUI INCONJURATOR

Rezidurile şi deşeurile rezultate în timpul execuţiei lucrărilor se vor colecta în locuri special amenajate şi vor fi evacuate ritmic de întreprinderile executante, pentru evitarea poluării zonei.

Poluarea acustică produsă este în limitele admise.

După terminarea lucrărilor, materialele şi sculele folosite se adună şi se transportă la sediul firmei constructoare, respectând condiţiile autorizaţiei de construcţie. La alegerea traseelor şi amplasamentelor instalaţiilor s-au respectat distanţele faţă de obiectivele şi gospodăriile supra şi subterane şi alte obiective de interes public.

NORME TEHNICE

- ID-47/83 "Normativ departamental privind proiectarea si instalarea cablurilor de telecomunicatii, in retele publice urbane";
- N.T.R. 910/79 "Protectia contra supratensiunilor si supracurentilor in retelele de telecomunicatii";
- Detalii tip pentru retele telefonice. Constructii si instalatii de telecomunicatii". Vol I, II, III – editia 1983.

CONDITII SUPLIMENTARE

-Toate materialele folosite vor fi tipizate, omologate ;

- Inainte si in timpul executiei se vor respecta specificatiile tehnice impuse de fiecare avizator in parte;

- Predarea amplasamentului privind reteaua tc se face inainte de inceperea lucrarilor si se va concretiza prin semnarea unui Proces Verbal de predare/primire, ce va constitui anexa a unei Minute/Conventii, semnate de toate partile implicate, beneficiar/constructor si detinator, la predarea amplasamentului ;

- Intreaga raspundere privind mentinerea integritatii instalatiilor telefonice pana la finalizarea lucrarilor revine constructorului si beneficiarului de lucrare ;

- In cazul in care sunt produse avarii ale retelelor/instalatiilor, contravaloarea lucrarilor de remediere a instaliilor avariate, precum si daunele solicitate de clientii detinatorului datorita intreruperii furnizarii serviciilor, vor fi suportate de cel care a produs avaria

SECURITATEA SI SANATATEA IN MUNCA

Desfăşurarea lucrărilor pentru realizarea prezentului proiect va demara numai după executarea următoarelor activităţi pentru asigurarea securităţii şi sănătăţii în muncă:

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

Asigurarea si mentinerea securitatii si sanatatii pentru toţi lucratorii a condiţiilor normale si sigure de lucru, conform prevederilor reglementărilor în vigoare;

Inainte de inceperea lucrului, lucratorii si/sau reprezentantii lor trebuie sa fie informati asupra riscurilor si a masurilor ce trebuie luate privind securitatea si sanatatea lor pe santier - informatiile trebuie sa fie redactate clar si pe intelesul lucratorilor celor carora le sunt adresate

Toti lucratorii vor fi admisi in lucrare numai daca asupra lor s-au facut urmatoarele verificari :

daca au nivelul de calificare corespunzator activitatii pe care o vor presta;

daca sunt in deplinatatea capacitatilor fizice si psihice;

daca au facut instructajele necesare si obligatorii, au luat la cunostinta si au fost verificati asupra acestora;

daca sunt echipati si dotati corespunzator cu echipament de protectie.

Instruirea întregului personal care va lucra pe şantier in condiţiile specifice locului de munca.

Respectarea cerinţelor privind semnalizarea rutieră, astfel: o semnalizarea rutieră trebuie să fie în concordanţă cu situaţia de la punctul de lucru respectiv şi panourile mobile de semnalizare trebuie să fie corect utilizate, in conformitate cu prevederile OUG195/2002 cu modificările şi completările ulterioare;

Intrarile in perimetrul santierului tebuie sa fie semnalizate vizibil si clar;

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

Amplasarea indicatoarelor trebuie sa fie facuta la loc vizibil, fara a stânjeni vizibilitatea participanţilor la trafic;

Semnalizările se vor realiza cu materiale reflectorizante;

Pe timpul nopţii lucrările se vor marca cu balize luminoase;

La terminarea programului de lucru semnalizările se vor adapta la noile condiţii.

Cerintele enumerate mai sus nu au caracter limitativ si nu sunt exhaustive, putand fi completate cu altele care sa conduca la asigurarea securitatii si sanatatii lucratorilor pe santier.



UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale 2014-2020

LARGIRE LA 4 BENZI DN 1A

Denumire Contract de servicii: nr.92/66263/24.09.2018

Elaborare Studiu de Fezabilitate pentru

„ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE _RETEAUA DE INFRASTRUCTURA INTEGRATA PENTRU ZONA ORBITALA BUCURESTI_LARGIRE LA 4 BENZI DN 1A SI MASURI DE SIGURANTA RUTIERA PE SECTORTUL CUPRINS INTRE CENTURA BUCURESTI SI INTERSECTIA CU SOS. CHITILA – MOGOSOAIA”

STUDIU DE FEZABILITATE

VOLUMUL 10.4.6

RETELE DE TELECOMUNICATII – detinator: SC RCS&RDS SA



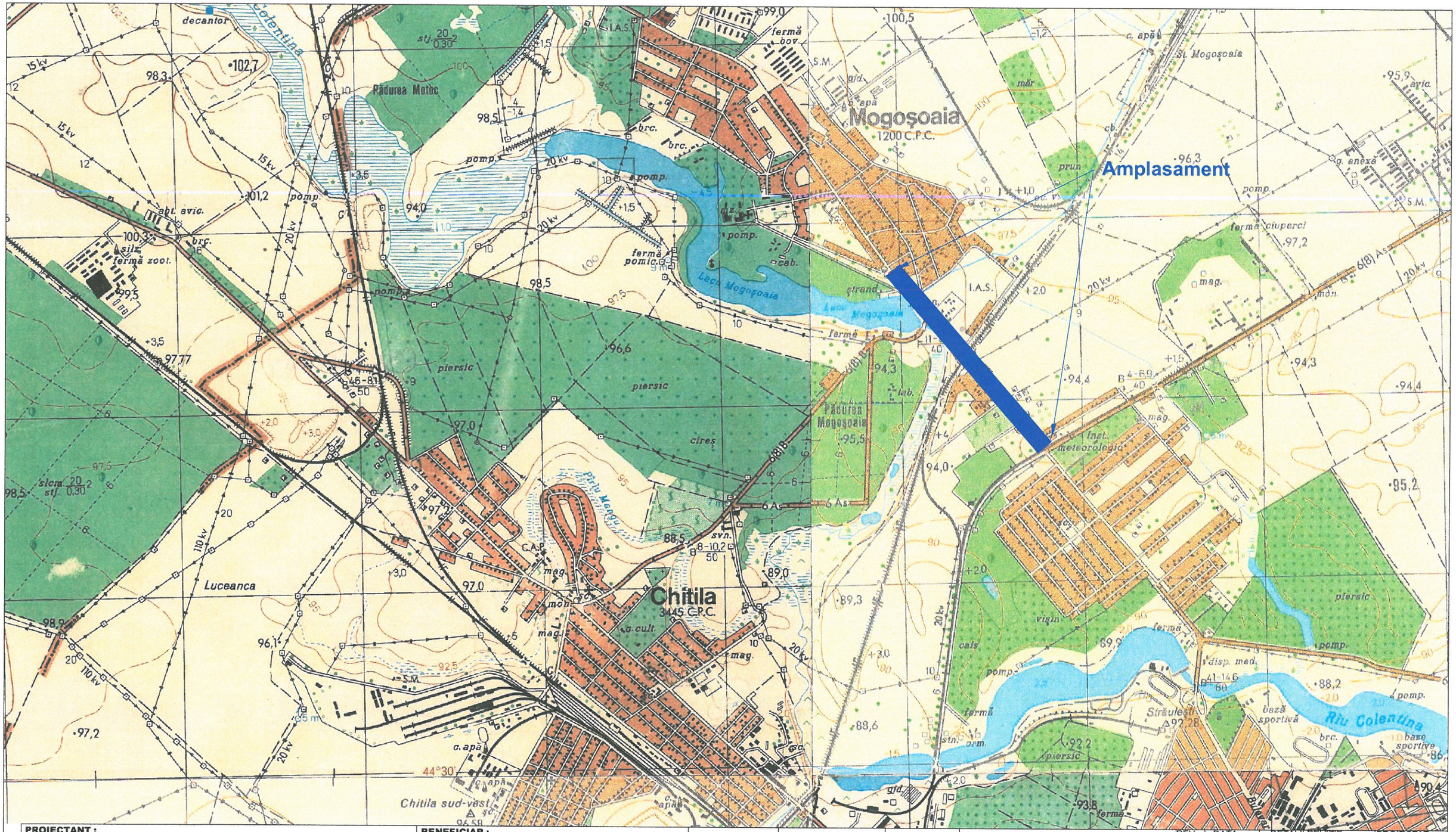
Autoritate Contractanta

C.N.A.I.R. S.A.

Prestator

S.C. CONSITRANS S.R.L.

Revizia 00
MAI 2022



PROIECTANT : S.C. CONSITRANS S.R.L.	**BENEFICIAR :** MINISTERUL TRANSPORTURILOR; COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE	**FUNCTIA :**	**NUME :**	**SEMNATURA:**	**Titlu plansa :**
	INVESTITIA : ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE _RETEAUA DE INFRASTRUCTURA INTEGRATA PENTRU ZONA ORBITALA BUCURESTI_LARGIRE LA 4 BENZI DN 1A SI MASURI DE SIGURANTA RUTIERA PE SECTORTUL CUPRINS INTRE CENTURA BUCURESTI SI INTERSECTIA CU SOS. CHITILA - MOGOSOAIA	COORDONATOR DE PROIECT	ing. Catalin CIUBOTARIU		PLAN DE INCADRARE DN 1A
	FAZA PROIECTARE : STUDIU DE FEZABILITATE	SEF PROIECT SPECIALITATE	ing. C. PATRASCA		RELOCARE / PROTEJARE RETELE TELECOMUNICATII
UNIUNEA EUROPEANĂ; Instrumente Structurale 2014-2020	**Contract** 92/105060/23.12.2021 **Proiect :** 001/2022 **Data :** 05/2022 **Scara :**	PROIECTAT	ing. G. CHIFOR		**Cod plansa :** P-CST-00122-1-PRD1-SF-01-PS-001 -R00
PROIECT CO-FINANȚAT DIN FONDUL DE COEZIUNE, PRIN PROGRAMUL OPERAȚIONAL INFRASTRUCTURĂ MARE		VERIFICAT	ing. C. PATRASCA		

REV.	DATA:	DETALII REVIZIE:	PROIECTAT:

Caminul existent se modifica in camin tip B

TRASEU SUBTERAN EXISTENT

TRASEU AERIAN EXISTENT

Jonctiune FO - 1

Traseu subteran existent RCS&RDS

3HDPE110mm - 30 m

FORARE 22m

MH1 pr. tip B

3HDPE110mm - 130 m (FORARE=10m)

MH2 pr.

R - 10 m

R - 20 m

R - 35 m

R - 50 m

R - 12 m

R - 80 m

DNCB

Str. Fortului

12+289

12+300

12+320

12+340

12+350

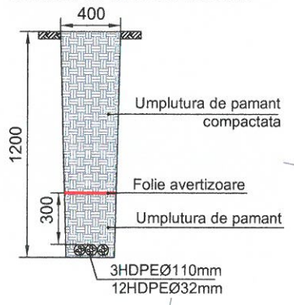
12+355.52

12+360

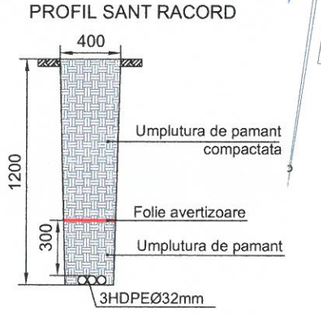
12+380

12+400

PROFIL SANT TRASEU PRINCIPAL



PROFIL SANT RACORD



ATENTIE !
INAINTE DE INCEPEREA EXECUTIEI LUCRARILOR, SE VOR EXECUTA SONDAJE IN VEDEREA IDENTIFICARII CU PRECIZIE A RETELELOR EXISTENTE LA EXECUTIE SE VOR RESPECTA DISTANTELE INTRE RETELELE EXISTENTE SI CELE PROIECTATE CONFORM SR 8591-97

LEGENDA

- Infrastructura comuna telecomunicatii - traseu principal proiectat (3HDPE110mm)
- Infrastructura comuna telecomunicatii - racord subteran proiectat (3HDPE32mm)
- Camin telecomunicatii proiectat
- Traseu FO aerian existent
- Traseu FO subteran existent
- Fibra optica proiectata instalata in noua infrastructura subterana

PROIECTANT :

S.C. CONSITRANS S.R.L.

BENEFICIAR :

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE

INVESTITIA :
ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE_RETEAUA DE INFRASTRUCTURA INTEGRATA PENTRU ZONA ORBITALA BUCURESTI_LARGIRE LA 4 BENZI DN 1A SI MASURI DE SIGURANTA RUTIERA PE SECTORTUL CUPRINS INTRE CENTURA BUCURESTI SI INTERSECTIA CU SOS. CHITILA - MOGOSOAIA

FAZA PROIECTARE :
STUDIU DE FEZABILITATE

Contract	Data :	Scara :
92/105060/23.12.2021	05/2022	1:500
Proiect : 001/2022		

FUNCTIA :	NUME :	SEMNATURA:
COORDONATOR DE PROIECT	ing. Catalin CIUBOTARIU	
SEF PROIECT SPECIALITATE	ing. C. PATRASCA	
PROIECTAT	ing. G. CHIFOR	
VERIFICAT	ing. C. PATRASCA	

Titlu plansa :

PLAN DE SITUATIE DN 1A

RELOCARE / PROTEJARE RETELE TELECOMUNICATII

DETINATOR: SC RCS&RDS SA

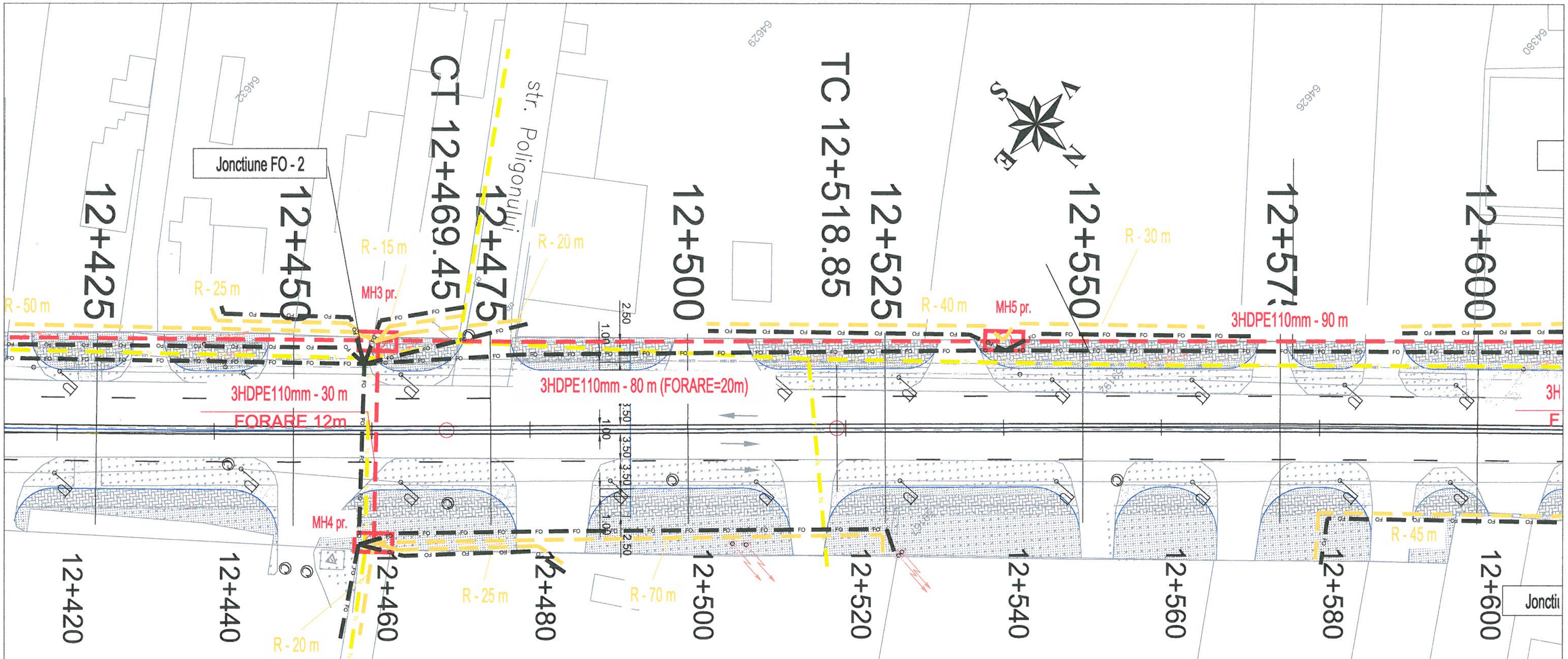
Cod plansa :
P-CST-00122-1-PRD1-SF-01-PS - 001 -R00

REV.	DATA:	DETALII REVIZIE:	PROIECTAT:

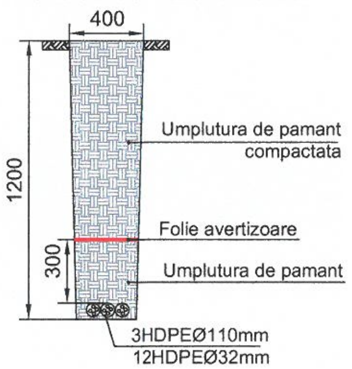
UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale 2014-2020

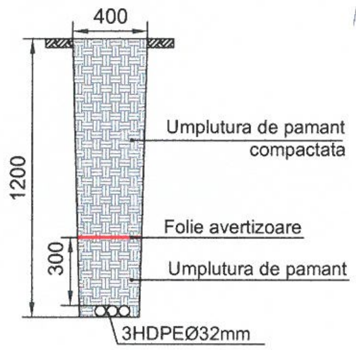
PROIECT CO-FINANȚAT DIN FONDUL DE COEZIUNE, PRIN PROGRAMUL OPERAȚIONAL INFRASTRUCTURĂ MARE



PROFIL SANT TRASEU PRINCIPAL



PROFIL SANT RACORD



ATENTIE !
INAINTE DE INCEPEREA EXECUTIEI LUCRARILOR, SE VOR EXECUTA SONDAJE IN VEDEREA IDENTIFICARII CU PRECIZIE A RETELELOR EXISTENTE
LA EXECUTIE SE VOR RESPECTA DISTANTELE INTRE RETELELE EXISTENTE SI CELE PROIECTATE CONFORM SR 8591-97

LEGENDA

- Infrastructura comuna telecomunicatii - traseu principal proiectat (3HDPE110mm)
- Infrastructura comuna telecomunicatii - racord subteran proiectat (3HDPE32mm)
- Camin telecomunicatii proiectat
- Traseu FO aerian existent
- Traseu FO subteran existent
- Fibra optica proiectata instalata in noua infrastructura subterana

PROIECTANT :

S.C. CONSITRANS S.R.L.

UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale 2014-2020

PROIECT CO-FINANŢAT DIN FONDUL DE COEZIUNE, PRIN PROGRAMUL OPERAŢIONAL INFRASTRUCTURĂ MARE

BENEFICIAR :

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

COMPANIA NAŢIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE

INVESTITIA :
ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE _RETEAUA DE INFRASTRUCTURA INTEGRATA PENTRU ZONA ORBITALA BUCURESTI_LARGIRE LA 4 BENZI DN 1A SI MASURI DE SIGURANTA RUTIERA PE SECTORTUL CUPRINS INTRE CENTURA BUCURESTI SI INTERSECTIA CU SOS. CHITILA - MOGOSOAIA

FAZA PROIECTARE :
STUDIU DE FEZABILITATE

Contract	Data :	Scara :
92/105060/23.12.2021 Proiect : 001/2022	05/2022	1:500

FUNCTIA :	NUME :	SEMNATURA:
COORDONATOR DE PROIECT	ing. Catalin CIUBOTARIU	
SEF PROIECT SPECIALITATE	ing. C. PATRASCA	
PROIECTAT	ing. G. CHIFOR	
VERIFICAT	ing. C. PATRASCA	

Titlu plansa :

PLAN DE SITUATIE
DN 1A

RELOCARE / PROTEJARE RETELE TELECOMUNICATII
DETINATOR: SC RCS&RDS SA

Cod plansa :
P-CST-00122-1-PRD1-SF-01-PS - 002 -R00

REV.	DATA:	DETALII REVIZIE:	PROIECTAT:

Jonctiune FO - 3

Jonctiune FO - 4

Jonctiune FO - 5

Jonctiune FO - 6

Jonctiune FO - 7

Jonctiune FO - 8

MH6 pr.

MH7 pr.

MH8 pr.

MH9 pr.

MH10 pr.

MH11 pr.

3HDPE110mm - 25 m

FORARE 12m

3HDPE110mm - 60 m (FORARE=20m)

3HDPE110mm - 90 m

3HDPE110mm - 85 m

3HDPE110mm - 40 m

R - 15 m

R - 25 m

R - 35 m

R - 40 m

R - 45 m

R - 11 m

R - 17 m

R15.00

Str. Basculei

Str. Fierarului

Str. Intrarea Garii

Str. Garii

CT 12+634.21

TC 12+779.29

12+625

12+640

12+660

12+680

12+700

12+720

12+741

12+760

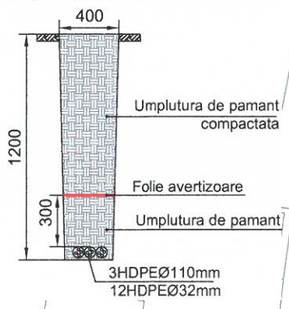
12+780

12+800

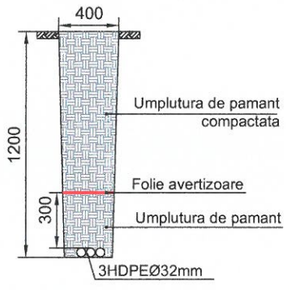
Poarta gabarit

2.50 m Fig.

PROFIL SANT TRASEU PRINCIPAL



PROFIL SANT RACORD



ATENTIE !
INAINTE DE INCEPEREA EXECUTIEI LUCRARILOR, SE VOR EXECUTA SONDAJE IN VEDEREA IDENTIFICARII CU PRECIZIE A RETELELOR EXISTENTE LA EXECUTIE SE VOR RESPECTA DISTANTELE INTRE RETELELE EXISTENTE SI CELE PROIECTATE CONFORM SR 8591-97

LEGENDA

- Infrastructura comuna telecomunicatii - traseu principal proiectat (3HDPE110mm)
- Infrastructura comuna telecomunicatii - racord subteran proiectat (3HDPE32mm)
- Camin telecomunicatii proiectat
- Traseu FO aerian existent
- Traseu FO subteran existent
- Fibra optica proiectata instalata in noua infrastructura subterana

PROIECTANT :

S.C. CONSITRANS S.R.L.

BENEFICIAR :

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE

INVESTITIA :

ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE _RETEAUA DE INFRASTRUCTURA INTEGRATA PENTRU ZONA ORBITALA BUCURESTI _LARGIRE LA 4 BENZI DN 1A SI MASURI DE SIGURANTA RUTIERA PE SECTORTUL CUPRINS INTRE CENTURA BUCURESTI SI INTERSECTIA CU SOS. CHITILA - MOGOSOAIA

FAZA PROIECTARE :

STUDIU DE FEZABILITATE

Contract	Data :	Scara :
92/105060/23.12.2021	05/2022	1:500
Proiect : 001/2022		

FUNCTIA :	NUME :	SEMNATURA:
COORDONATOR DE PROIECT	ing. Catalin CIUBOTARIU	
SEF PROIECT SPECIALITATE	ing. C. PATRASCA	
PROIECTAT	ing. G. CHIFOR	
VERIFICAT	ing. C. PATRASCA	

Titlu plansa :

PLAN DE SITUATIE
DN 1A

RELOCARE / PROTEJARE RETELE TELECOMUNICATII

DETINATOR: SC RCS&RDS SA

Cod plansa :

P-CST-00122-1-PRD1-SF-01-PS - 003-R00

REV.	DATA:	DETALII REVIZIE:	PROIECTAT:

UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale 2014-2020

PROIECT CO-FINANȚAT DIN FONDUL DE COEZIUNE, PRIN PROGRAMUL OPERAȚIONAL INFRASTRUCTURĂ MARE

Fundatie adancita de parapet

12+800 12+825 CT 12+847 12+850 12+875 12+900 12+925 12+950 TC 12+974.93 12+975

str. Ceferistilor

115.00

zid coloane C.F.

Pasaj CF

zid coloane C.F.

120.00

12+800 12+820 12+840 12+860 12+880 12+900 12+920 12+940 12+960 12+980

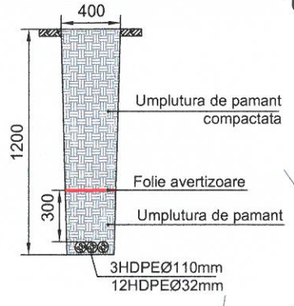
str. Garii

zid coloane C.F.

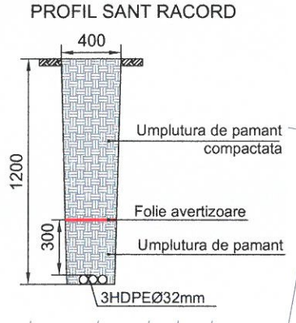
zid coloane C.F.

Fig. C17

PROFIL SANT TRASEU PRINCIPAL



PROFIL SANT RACORD



Cablu FO aerian existent

ATENTIE !
INAINTE DE INCEPEREA EXECUTIEI LUCRARILOR, SE VOR EXECUTA SONDAJE IN VEDEREA IDENTIFICARII CU PRECIZIE A RETELELOR EXISTENTE LA EXECUTIE SE VOR RESPECTA DISTANTELE INTRE RETELELE EXISTENTE SI CELE PROIECTATE CONFORM SR 8591-97

LEGENDA

- Infrastructura comuna telecomunicatii - traseu principal proiectat (3HDPE110mm)
- Infrastructura comuna telecomunicatii - racord subteran proiectat (3HDPE32mm)
- Camin telecomunicatii proiectat
- Traseu FO aerian existent
- Traseu FO subteran existent
- Fibra optica proiectata instalata in noua infrastructura subterana

PROIECTANT :

S.C. CONSITRANS S.R.L.

BENEFICIAR :

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE

INVESTITIA :
ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE_RETEAUA DE INFRASTRUCTURA INTEGRATA PENTRU ZONA ORBITALA BUCURESTI_LARGIRE LA 4 BENZI DN 1A SI MASURI DE SIGURANTA RUTIERA PE SECTORTUL CUPRINS INTRE CENTURA BUCURESTI SI INTERSECTIA CU SOS. CHITILA - MOGOSOAIA

FAZA PROIECTARE :
STUDIU DE FEZABILITATE

Contract	Data :	Scara :
92/105060/23.12.2021	05/2022	1:500
Proiect : 001/2022		

FUNCTIA :	NUME :	SEMNATURA:
COORDONATOR DE PROIECT	ing. Catalin CIUBOTARIU	
SEF PROIECT SPECIALITATE	ing. C. PATRASCA	
PROIECTAT	ing. G. CHIFOR	
VERIFICAT	ing. C. PATRASCA	

Titlu plansa :

PLAN DE SITUATIE DN 1A

RELOCARE / PROTEJARE RETELE TELECOMUNICATII
DETINATOR: SC RCS&RDS SA

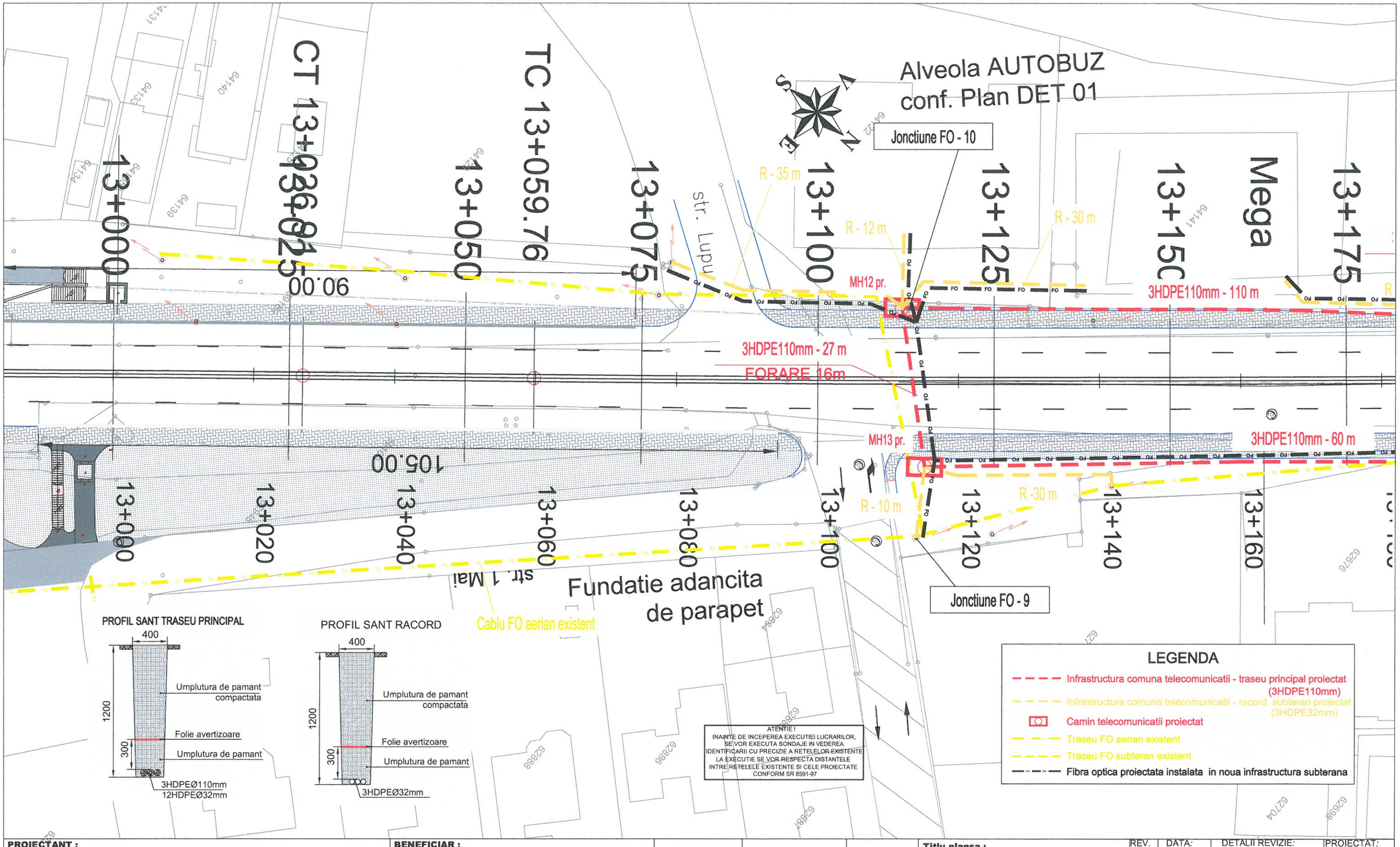
Cod plansa :
P-CST-00122-1-PRD1-SF-01-PS - 004 -R00

REV.	DATA:	DETALII REVIZIE:	PROIECTAT:

UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale 2014-2020

PROIECT CO-FINANȚAT DIN FONDUL DE COEZIUNE, PRIN PROGRAMUL OPERAȚIONAL INFRASTRUCTURĂ MARE



PROIECTANT :

S.C. CONSITRANS S.R.L.

BENEFICIAR :

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE

INVESTITIA :
ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE _RETEAUA DE INFRASTRUCTURA INTEGRATA PENTRU ZONA ORBITALA BUCURESTI_LARGIRE LA 4 BENZI DN 1A SI MASURI DE SIGURANTA RUTIERA PE SECTORTUL CUPRINS INTRE CENTURA BUCURESTI SI INTERSECTIA CU SOS. CHITILA - MOGOSOAIA

FAZA PROIECTARE :
STUDIU DE FEZABILITATE

Contract 92/105060/23.12.2021	**Data :** 05/2022	**Scara :** 1:500
Proiect : 001/2022		

FUNCTIA :	NUME :	SEMNATURA:
COORDONATOR DE PROIECT	ing. Catalin CIUBOTARIU	
SEF PROIECT SPECIALITATE	ing. C. PATRASCA	
PROIECTAT	ing. G. CHIFOR	
VERIFICAT	ing. C. PATRASCA	

Titlu plansa :

PLAN DE SITUATIE DN 1A

RELOCARE / PROTEJARE RETELE TELECOMUNICATII

DETINATOR: SC RCS&RDS SA

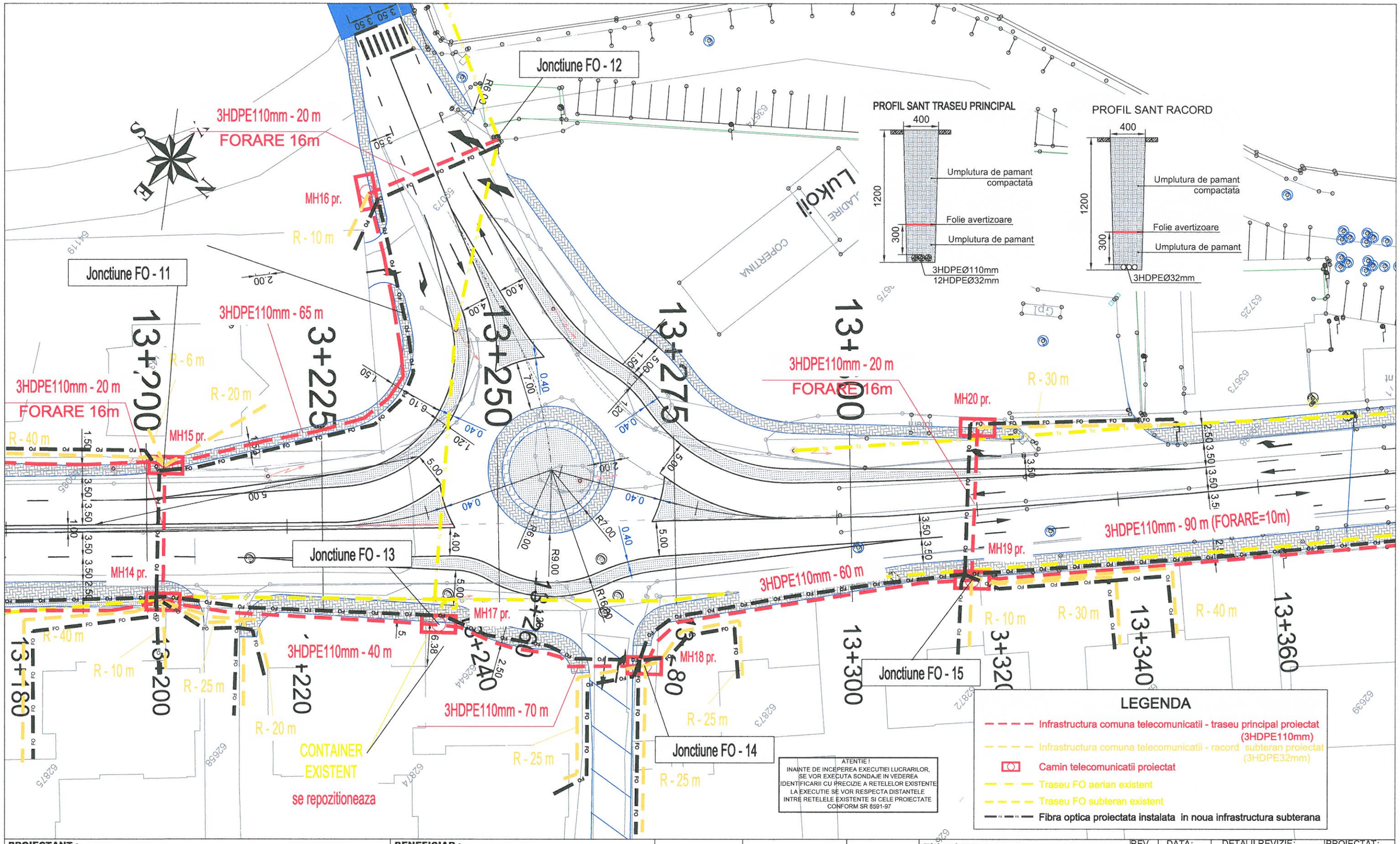
Cod plansa :
P-CST-00122-1-PRD1-SF-01-PS - 005 -R00

REV.	DATA:	DETALII REVIZIE:	PROIECTAT:

UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale 2014-2020

PROIECT CO-FINANȚAT DIN FONDUL DE COEZIUNE, PRIN PROGRAMUL OPERAȚIONAL INFRASTRUCTURĂ MARE



PROIECTANT :

S.C. CONSITRANS S.R.L.

BENEFICIAR :

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE

INVESTITIA :
ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE_RETEAUA DE INFRASTRUCTURA INTEGRATA PENTRU ZONA ORBITALA BUCURESTI_LARGIRE LA 4 BENZI DN 1A SI MASURI DE SIGURANTA RUTIERA PE SECTORTUL CUPRINS INTRE CENTURA BUCURESTI SI INTERSECTIA CU SOS. CHITILA - MOGOSOAIA

FAZA PROIECTARE :
STUDIU DE FEZABILITATE

Contract	Data :	Scara :
92/105060/23.12.2021	05/2022	1:500
Proiect : 001/2022		

FUNCTIA :	NUME :	SEMNATURA:
COORDONATOR DE PROIECT	ing. Catalin CIUBOTARIU	
SEF PROIECT SPECIALITATE	ing. C. PATRASCA	
PROIECTAT	ing. G. CHIFOR	
VERIFICAT	ing. C. PATRASCA	

Titlu plansa :

PLAN DE SITUATIE DN 1A

RELOCARE / PROTEJARE RETELE TELECOMUNICATII

DETINATOR: SC RCS&RDS SA

Cod plansa :

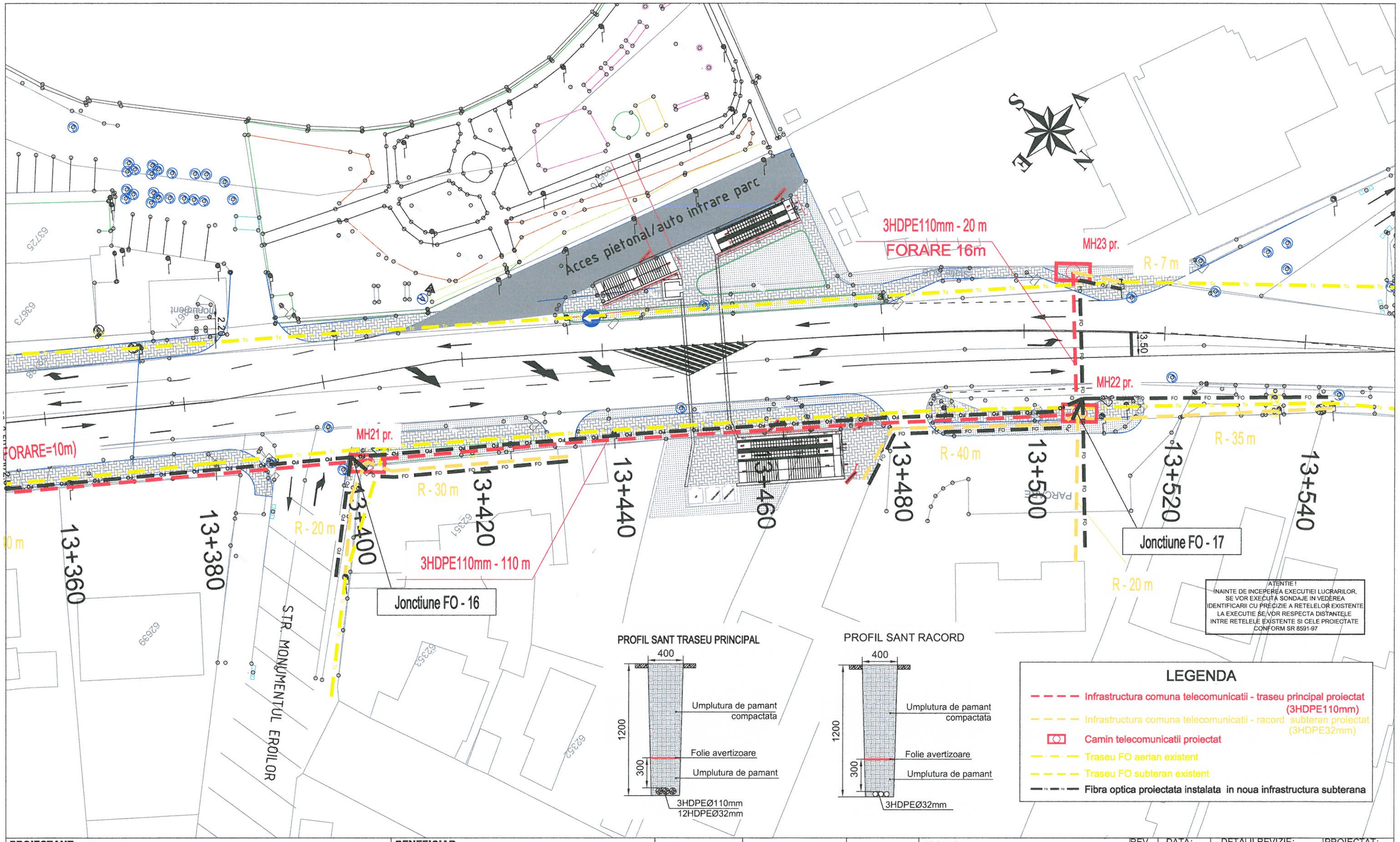
P-CST-00122-1-PRD1-SF-01-PS - 006-R00

REV.	DATA:	DETALII REVIZIE:	PROIECTAT:

UNIUNEA EUROPEANA

Instrumente Structurale 2014-2020

PROIECT CO-FINANȚAT DIN FONDUL DE COEZIUNE, PRIN PROGRAMUL OPERAȚIONAL INFRASTRUCTURĂ MARE



PROIECTANT :

S.C. CONSITRANS S.R.L.

BENEFICIAR :

MINISTERUL TRANSPORTURILOR

COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE

INVESTITIA :

ELABORARE STUDIU DE FEZABILITATE _RETEAUA DE INFRASTRUCTURA INTEGRATA PENTRU ZONA ORBITALA BUCURESTI_LARGIRE LA 4 BENZI DN 1A SI MASURI DE SIGURANTA RUTIERA PE SECTORTUL CUPRINS INTRE CENTURA BUCURESTI SI INTERSECTIA CU SOS. CHITILA - MOGOSOAIA

FAZA PROIECTARE :

STUDIU DE FEZABILITATE

Contract	**Data :**	**Scara :**
92/105060/23.12.2021	05/2022	1:500
Proiect : 001/2022		

FUNCTIA :	**NUME :**	**SEMNATURA:**
COORDONATOR DE PROIECT	ing. Catalin CIUBOTARIU	
SEF PROIECT SPECIALITATE	ing. C. PATRASCA	
PROIECTAT	ing. G. CHIFOR	
VERIFICAT	ing. C. PATRASCA	

Titlu plansa :

PLAN DE SITUATIE
DN 1A

RELOCARE / PROTEJARE RETELE TELECOMUNICATII
DETINATOR: SC RCS&RDS SA

Cod plansa :

P-CST-00122-1-PRD1-SF-01-PS - 007 -R00

REV.	DATA:	DETALII REVIZIE:	PROIECTAT:

UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale 2014-2020

PROIECT CO-FINANȚAT DIN FONDUL DE COEZIUNE, PRIN PROGRAMUL OPERAȚIONAL INFRASTRUCTURĂ MARE