

Numele și prenumele Verificatorului:
 Martin Simona atestat ANRE Vgd V14040071
 Verificator Ig- nr 08830

nr. 12/28.01.2020

R E F E R A T

Privind verificarea de calitate, în conformitate cu Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții și cu Ordinul nr. 70/N din 17.09.1999 al MLPAT, pentru aprobarea “Îndrumătorului pentru atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții” la cerințele:

- A. Rezistență și stabilitate; B. Siguranță în exploatare; C. Securitate la incendiu ; D. Igienă, sănătate mediu;*
E. Economia de energie si izolare F. Protecția împotriva zgomotului; a proiectului;

“ **Relocare/protejare conducte de distributie si bransamente gaze naturale presiune redusa si medie afectate de Modernizare DJ 691 : Largire la 4 benzi a sectorului Km 2 + 275(sens giratoriu) –Centura Timisoara si Centura timisoara – Autostrada A1(km 12 + 975) jud. Timis** ”. Specialitatea: Instalații gaze.

Faza: **Proiect Tehnic**

Proiect nr. 234 CJTM /2019

1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: S.C. OPTIMSIG INSTAL SRL – ing. RADU LILIANA
- Investitor/Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TIMIS

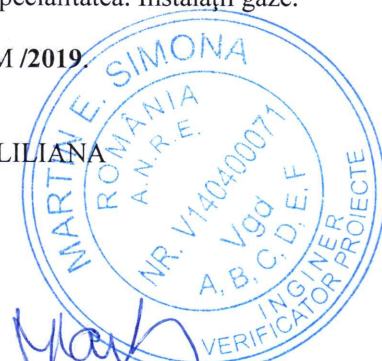
2. Caracteristicile principale ale proiectului

Proiectul prezentat spre verificare conține:-

-Relocare conducte gaze naturale presiune medie si redusa amplasate in lungul DJ 691 de la km 2 +275 – Centura Timisoara si Centura timisoara – Autostrada A1(km 12 + 975). Se vor reloca conducte de presiune medie si redusa precum si racorduri de imobile sau societati afectate de largirea carosabilului; de refacerea intersectiilor cu strazi sau drumuri locale. Se vor modifica conform situatiei prezentate si memoriului anexat astfel:

-Pe partea dreapta, sensul de mers spre autostrada A1 se vor reloca conductele din polietilena cu diametre Dn 63mm,110mm, 160mm si 200mm cu lungimea totala de 1500m (din care 368 ,0m de presiune medie Dn 110mm). In cea mai mare parte modificarile sunt in zona intersectiilor Barcelona, Ariadna, Nucului, M. Rusu, Ardealului, Ferventia, Etolia, Fara Nume, Carpati, Goga, Balcescu, Kos Karoly, Franyo Zoltan, Iosef Attila, Bobalna, Sandorfalva, Szentes, Sensul Ghiocilor, J.S. Bach, Hella, Pobeda).; in toate intersectiile se vor racorda conductele de gaz existente in cele relocate, deasemenea racordurile intalnite vor fi montate in conducta relocata.

- Pe partea stanga, sensul de mers spre autostrada A1 se vor reloca conductele din polietilena cu diametre Dn 110m si 160mm cu lungimea totala de 665m. Modificarile sunt in zona cu strazile Varsovia, Bruxelles, Berlin, Budapesta ; apoi la intersectii cu strazi si sensuri giratorii (Ferenczes, Ferventia, Horea, crisan, Traian Vuia, Eftimie Murgu, Balcescu, Kos Karoly, Franyo Zoltan, Iosef Attila) la toate intersectiile se vor racorda conductele de gaz existente in cele relocate, deasemenea racordurile intalnite vor fi montate in conducta relocata.



3. Documente prezentate la verificare

* Certificat de urbanism Consiliul Judetean Timis nr. 22 din 4.10.2019

- **Piese scrise** * Memoriu tehnic, Fișe tehnice, Program controlul calitatii

- **Piese desenate** * Plan încadrare în zona, Planuri de situație G1-G29 Schema izometrica, Profil longitudinal
Detalii

4. Concluzii asupra verificării-OBSERVATII

În urma verificării, se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată, (PT), semnându-se și ștampilându-se conform dispozițiilor legale. **Inainte de inceperea lucrarilor se va lua legatura cu detinatorii de utilitati din zona pentru a evita deteriorarea acestora prin lucrarile de sapatura.**

Acest referat se va include în Cartea Tehnică a construcției conform HGR 766-1997.

Verificator atestat : ing. Martin Simona

Autorizatie ANRE Vgd V14040071





S.C. OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA

e-mail: optimsiginstal@yahoo.com
www.optimsig.ro

Tel./Fax: +40.254.220.020

RO – jud. Hunedoara, Deva, 330087

Aleea Patriei, Nr. 2, Bl. D1, Ap. 39

Tel: +40.723.185.300

Birou comercial: Deva, B-dul Iuliu Maniu
Bl. A, Sc. E, Parter

Denumire proiect :

*Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente,
Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 :
Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura
Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"*

BENEFICIAR:

Consiliul Judetean Timis

Proiect: 56CJTM / 2020

*Faza:
PT + DDE*

Exemplar nr. 3

BORDEROU DE PIESE SCRISE SI DESENATE

A. PIESE SCRISE

1. Foaie de capat
2. Referat privind verificarea de calitate a proiectului
3. Autorizatie ANRE
4. Borderou de piese scrise si desenate
5. Aviz tehnic Delgaz Grid S.A
6. Conventie Delgaz Grid
7. Aviz validare cerinte SIR
8. Aviz de amplasament GazVest
9. Certificat de urbanism
10. Avize
11. Memoriu tehnic conductă și bransamente gaze naturale din PE
12. Breviar de calcul conductă și bransamente
13. Program de control al calitatii lucrarilor la obiectivul de investitii
14. Tabel conducta
15. Tabel bransamente
16. Nota de insusire
17. Fisa tehnologica de sudura pentru conducte din polietilena
18. Fisa tehnologica pentru montajul firului trasor
19. Fisa tehnologica de sapaturi
20. Fișa tehnologică de protecție anticoroziva prin vopsire a conductelor din otel montate suprateran
21. Fisa tehnologica pentru imbinarea cap la cap a conductelor de otel
22. Fisa tehnologica-izolarea tevilor
23. Fisa privind controlul de calitate pe santier
24. Fisa tehnica de securitate si sănătate in muncă și PSI
25. Fisa tehnica pentru protectia mediului
26. Standarde de referinta pentru executia lucrarilor
27. Liste cantitati

B. PIESE DESENATE

1. Plan de incadrare in zona.....G0
2. Plan de situatie.....G1.1 ÷ G1.29
3. Plan de situatie coordonator.....G2.1 ÷ G2.29
4. Schema izometrica, profile transversale, G3.1 ÷ G3.40
5. Detalii executie.....GD



Intocmit,

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive letter 'A' followed by a horizontal line.



*În temeiul prevederilor Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012
cu modificările și completările ulterioare*

Se acordă

AUTORIZAȚIE

*destinată proiectării sistemelor de distribuție a gazelor
naturale, a sistemelor de distribuție închise ce funcționează în
regim de medie, redusă și joasă presiune, precum și a
instalațiilor aferente activității de producere/stocare
biogaz/biometan, tip PDSB*

nr. 17096

OPTIM SIG INSTAL S.R.L.

*cu sediul în municipiul Deva, Aleea Patriei, nr. 2, bl. D1, sc. 1, et. 3,
ap. 39, județul Hunedoara*

**Prezenta autorizație este valabilă până la 23.06.2022, în condițiile de
valabilitate anexate.**

București, 24.06.2017

p. PREȘEDINTE

Mircea MAN



ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL



În temeiul prevederilor Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012
cu modificările și completările ulterioare

Se acordă

AUTORIZAȚIE

*destinată execuției sistemelor de distribuție a gazelor naturale,
a sistemelor de distribuție închise ce funcționează în regim de
medie, redusă și joasă presiune, precum și a instalațiilor
afereente activității de producere/stocare biogaz/biometan, tip
EDSB*

nr. 17097

OPTIM SIG INSTAL S.R.L.

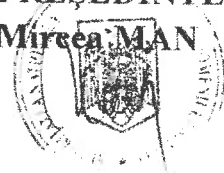
*cu sediul în municipiul Deva, Aleea Patriei, nr. 2, bl. D1, sc. 1, et. 3,
ap. 39, județul Hunedoara*

Prezenta autorizație este valabilă până la 23.06.2022, în condițiile de
valabilitate anexate.

București, 24.06.2017

p. PREȘEDINTE

Mircea MAN



ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

Consiliul Judetean Timis –
Directia Investitii si Managementul
B-dul Revolutiei din 1989, nr.17
Timișoara, jud.Timiș

Pandurilor, nr.42
540554 Târgu Mureș
Delgaz-grid.ro

AVIZ TEHNIC PENTRU MODIFICAREA TRASEULUI REȚELEI DE DISTRIBUȚIE A GAZELOR NATURALE 63 / 02.03.2020

Urmare a cererii din data de 12.02.2020, în conformitate cu art.190, litera a) din Legea nr. 123 din 10 iulie 2012, Legea energiei electrice și a gazelor naturale, vă comunicăm acordul nostru pentru relocarea / protejarea conductei de distribuție gaze naturale și bransamente, presiune medie și presiune redusă, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei și Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis", cu următoarele condiții și precizări:

I.

1. Km. 2+807 ÷ 2+890 - Iesire Kaufland + str. Barcelona. Conducta Dn 90 mm, pres. redusă, se va reloca pe o lungime de 85m și se va proteja în tub de protecție Dn 200mm la subtraversare ieșire Kaufland și str. Barcelona în lungime de 9m, respectiv 13m. Se va cupla în conducta nouă, bransamentul Dn 63mm, existent în dreptul ieșirii din parcare Kaufland.
2. Km. 2+954 - Acces drum lateral. Conducta Dn 90mm, pres. redusă, se va reloca pe o lungime de 21m și se va proteja în tub de protecție Dn 200mm la subtraversare drum lateral în lungime de 11m. Se va reloca conducta existentă pe drumul lateral pe o lungime de 11m și se va cupla în conducta proiectată.
3. Km. 3+015 ÷ 3+096 - Subtraversare str. Ariadna, paralelism cu DJ 691 și subtraversare str. Nucului. Conducta Dn 90mm, pres. redusă, se va reloca pe o lungime de 89m și se va proteja în tub de protecție Dn 200mm la subtraversare str. Ariadna și str. Nucului în lungime de 17m, respectiv 11m. Se va reloca conducta existentă pe str. Ariadna pe o lungime de 11m și se va cupla în conducta proiectată. Se va reloca conducta existentă pe str. Nucului pe o lungime de 6m și se va cupla în conducta proiectată.
4. Km. 3+172 - Subtraversare str. Mihai Rusu. Conducta Dn 90mm, pres. redusă, se va reloca pe o lungime de 21m și se va proteja în tub de protecție Dn 200mm la subtraversare str. Mihai Rusu în lungime de 11m. Se va reloca conducta existentă pe str. Mihai Rusu pe o lungime de 6m și se va cupla în conducta proiectată.
5. Km. 3+300 - Subtraversare str. Ardealului. Conducta Dn 90mm, pres. redusă, se va reloca pe o lungime de 24m și se va proteja în tub de protecție Dn 200mm la subtraversare str. Ardealului în lungime de 12m. Se

Președintele Consiliului de
Administrație
Manfred Paasch
Director Generali
Ferenc Csulak DG
Carmen Teona Oltean (Adj.)
Petre Radu (Adj.)

Sediul Central: Târgu Mureș
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/2000

Banca BRD
IBAN:
RO48BRDE270SV31337222700

va reloca conducta existenta pe str. Ardealului pe o lungime de 7m si se va cupla in conducta proiectata.

6. Km. 3+391 ÷ 3+490 - Subtraversare str. Ferventia si paralelism cu DJ 691. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 104m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Ferventia in lungime de 12m. Se va cupla in conducta noua, conducta Dn 63mm, existenta pe str. Ferventia.

7. Km. 3+514 ÷ 3+581 - Subtraversare str. Etolia si paralelism cu DJ 691. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 76m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Etolia in lungime de 11m. Se va cupla in conducta noua, conducta Dn 63mm, existenta pe str. Etolia.

8. Km. 3+615 - Subtraversare str. Fara Nume. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Fara Nume in lungime de 9m.

9. Km. 3+773 - Subtraversare str. Carpati. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Fara Nume in lungime de 9m. Se va cupla in conducta noua, conducta Dn 63mm, existenta pe str. Carpati.

10. Km. 4+002 - Subtraversare str. Octavian Goga. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Octavian Goga in lungime de 9m. Se va cupla in conducta noua, conducta Dn 63mm, existenta pe str. Octavian Goga.

11. Km. 4+270 - Subtraversare str. Nicolae Balcescu. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 39m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Nicolae Balcescu in lungime de 11m.

12. Km. 4+740 - Subtraversare str. Kos Karoly. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Kos Karoly in lungime de 9m.

13. Km. 4+885 - Subtraversare str. Franyo Zoltan. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Franyo Zoltan in lungime de 9m.

14. Km. 5+335 - Subtraversare str. Josef Atilla. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Josef Atilla in lungime de 11m.

15. Km. 5+444 - Subtraversare str. Bobalna. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Bobalna in lungime de 11m.

16. Km. 5+510 - Subtraversare str. Fara Nume. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Fara Nume in lungime de 11m.

17. Km. 5+597 - Subtraversare str. Sandorfalva. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 19m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Sandorfalva in lungime de 12m. Se va reloca conducta existenta pe str. Sandorfalva pe o lungime de 8m si se va cupla in conducta proiectata.

18. Km. 5+696 - Subtraversare str. Szentes. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 19m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Szentes in lungime de 12m. Se va cupla in conducta noua conducta Dn 63mm, existenta pe str. Szentes.

19. Km. 5+742 ÷ km. 5+797 - Subtraversare str. Ghiocilor. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 32m si se va cupla in conducta existenta. Conducta Dn 160mm, pres. medie, se va reloca pe o lungime de 48m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare DJ 691 (str. Petofi Sandor) in lungime de 20m.

20. Km. 6+395 ÷ km. 6+603 - Subtraversare str. J. S. Bach, paralelism cu DJ 691, subtraversare DNCT (centura Timisoara). Conducta Dn 160mm, pres. medie, se va reloca pe o lungime de 230m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare DJ 691 (str. Petofi Sandor) in lungime de 18m, la subtraversare str. J. S. Bach in lungime de 14m, iar la subtraversare DNCT (centura Timisoara) in lungime de 25m. Se va reloca conducta existenta pe str. J. S. Bach pe o lungime de 16m si se va cupla in conducta proiectata.

21. Km. 6+710 ÷ km. 6+761 - Paralelism si subtraversare cu DJ 691. Conducta Dn 160mm, pres. medie, se va reloca pe o lungime de 76m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare DJ 691 in lungime de 23m si la subtraversare drum acces cu un tub de protectie in lungime de 16m.

Pe partea stanga pe sensul de mers spre autostrada A1.

22. Km. 2+739 ÷ km. 3+100 - Paralelism cu DJ 691, subtraversare cu str. Varsovia, subtraversare cu str. Bruxelles, subtraversare cu str. Berlin si subtraversare cu str. Budapesta. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 388m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Varsovia in lungime de 15m, la subtraversare str. Bruxelles in lungime de 12m, la subtraversare str. Berlin in lungime de 8m si la subtraversare str. Budapesta in lungime de 10m. Se va cupla in conducta noua conductele Dn 63mm, existente pe str. Varsovia, Bruxelles, Berlin si Budapesta. Se vor recupla in conducta noua doua bransamente, unul Dn 32mm si unul Dn 63mm.

23. Km. 3+321 - Subtraversare str. Ferenczes. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de

protectie Dn 200mm la subtraversare str. Ferencsez in lungime de 11m. Se va reloca conducta existenta pe str. Ferenczes pe o lungime de 6m si se va cupla in conducta proiectata.

24. Km. 3+385 ÷ km. 3+477 - Paralelism cu DJ 691 si subtraversare cu str. Ferventia. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 101m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Ferventia in lungime de 11m. Conducta Dn 63mm, pres. redusa, existenta pe str. Ferventia, se va cupla in conducta noua Dn 110mm.

25. Km. 3+670 - Subtraversare str. Horea. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Horea in lungime de 11m.

26. Km. 3+864 - Subtraversare str. Crisan. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Crisan in lungime de 12m. Conducta Dn 63mm, pres. redusa, existenta pe str. Crisan, se va cupla in conducta noua, Dn 110mm.

27. Km. 3+970 - Subtraversare str. Traian Vuia. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 20m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Traian Vuia in lungime de 12m.

28. Km. 4+155 - Subtraversare str. Eftimie Murgu. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 20m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Eftimie Murgu in lungime de 12m.

29. Km. 4+292 - Subtraversare str. Nicolae Balcescu. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 41m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Nicolae Balcescu in lungime de 17m. Conductele Dn 63mm, pres. redusa, existente pe str. Nicolae Balcescu, de o parte si de alta, se vor cupla in conducta noua, Dn 110mm.

30. Km. 4+740 - Subtraversare str. Kos Karoly. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 23m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Kos Karoly in lungime de 12m.

31. Km. 4+885 - Subtraversare str. Franyo Zoltan. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 24 m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Franyo Zoltan in lungime de 12m.

Km. 5+335 - Subtraversare str. Josef Atilla. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 22m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Josef Atilla in lungime de 12m.

- II. Solicitantul va suporta toate cheltuielile de modificare a traseului rețelei, inclusiv obținerea acordurilor proprietarilor sau ale deținătorilor legali ai terenului de pe traseul unde urmează să fie amplasate noile obiective, precum și avizele autorităților competente și autorizația de construire.
- III. Începerea proiectării se va realiza după vizitarea amplasamentului împreună cu delegatul Delgaz Grid S.A. și întocmirea unui proces verbal de colaborare semnat de ambele părți, în care vor fi consemnate după caz, mențiunile suplimentare legate de realizarea proiectului. Informațiile referitoare la delegatul desemnat sunt disponibile la Cenfrul Operațional Rețea Gaz Timisoara al Delgaz Grid S.A.

Totodată se va solicita Delgaz Grid avizul de traseu, cuprinzând obiectivele/conductele aparținând sistemului de distribuție, existente în zonă. Avizul de amplasament, emis în baza cerinței din certificatul de urbanism, echivalează avizul de traseu.

- IV. Execuția lucrărilor se va face în baza unei documentații tehnice întocmită conform prevederilor Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, , NTPEE-2018, publicate în Monitorul Oficial al României, nr. 462, din data de 05.06.2018.

Documentația tehnică va cuprinde planșe realizate pe baza măsurătorilor topografice, întocmite conform fișierului *.dwg și a specificațiilor disponibile pe site-ul Delgaz Grid S.A. la adresa web www.rw.delgaz-grid.ro secțiunea Clienți — Informații de interes proiectanți conducte.

verificatori de proiecte atestați va fi depusă la Delgaz Grid România S.A. în vederea evaluării specificațiilor tehnico-economice.

- V. . Începerea lucrărilor se va realiza după predarea-primirea amplasamentului, care se va face obligatoriu în prezența delegatului Delgaz Grid S.A. Predarea-primirea amplasamentului va fi consemnată într-un proces verbal. Toate lucrările se vor executa sub supravegherea reprezentanților Delgaz Grid S.A.
- VI. După execuția lucrării, obiectivele rezultate în urma modificării vor fi preluate în proprietatea S.C. Delgaz Grid S.A., din momentul punerii în funcțiune a acestora - fără alte pretenții patrimoniale sau nepatrimoniale ulterioare din partea solicitantului, conform convenției nr. 63 / 02.03.2020.
- VII. Se va asigura dreptul de uz și servitute și accesul operatorului - fără alte pretenții patrimoniale sau

nepatrimoniale ulterioare din partea solicitantului, pe toată durata existenței și funcționării obiectivelor.

- VIII. Durata de valabilitate a prezentului aviz tehnic este de 12 luni de la data emiterii cu posibilitatea prelungirii, la cererea solicitantului, cu încă 12 luni.
- IX. În cazul reorganizării judiciare a operatorului licențiat, avizul tehnic emis de acesta rămâne valabil cu respectarea prevederilor de la pct. 9.

Cu respect,

Velsov Rafael
Șef Centru Operațiuni Rețea Gaz Timișoara

Rădescu Ileana
Coord. Acces la Rețea Gaz

CONVENȚIE

pentru modificarea traseului rețelei de distribuție a gazelor naturale existente

Delgaz Grid SA

Încheiată astăzi 02.03.2020 cu nr. 63

Pandurilor, nr.42
540554 Târgu Mureș
Delgaz-grid.ro

ART. 1. Părțile contractante

Consiliul Județean Timis – Direcția Investiții și Managementul Proiectelor cu sediul în Municipiul Timisoara, B-dul Revoluției din 1989, nr.17 jud.Timis în calitate de SOLICITANT,

și

Delgaz Grid S.A., denumită în continuare OPERATOR DE DISTRIBUȚIE LICENȚIAT, au convenit la încheierea prezentei convenții cu respectarea următoarelor clauze:

Președintele Consiliului de
Administrație
Manfred Paasch
Directori Generali
Ferenc Csulak DG
Carmen Teona Oltean (adj.)
Petre Radu (adj.)

Sediul Central: Tîrgu-Mureș
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/2000

ART.2 Obiectul convenției

Art.2.1 Obiectul convenției îl constituie relocarea / protejarea conductei de distribuție gaze naturale și bransamente, presiune medie și presiune redusă, afectate de "Modernizare DJ 691 : Lărgirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei și Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis".

Banca BRD
IBAN:
RO48BRDE270SV31337222700

Proiectul va avea ca obiect lărgirea la 4 benzi de circulație a drumului județean DJ 691, împartit în două tronsoane.

Primul tronson de drum județean propus spre lărgire la 4 benzi are o lungime totală de 3,875 km și își are originea la limita dintre Municipiul Timișoara și Comuna Dumbrăvița, respectiv de la primul sens giratoriu (Kaufland), km 2+725,00 al drumului județean 691, iar punctul de final după intersecția cu DN CTM (drum național Centura Timișoara), sensul giratoriu de la km 6+800,00 al Centurii Timișoara, respectiv km 6+600,00 al drumului județean 691. Tronsonul propus spre lărgire a drumului de la două benzi de circulație la patru benzi prezintă o suprafață de rulare modernă din mixturi asfaltice.

În profil transversal, drumul are o lățime de 6,50 m, cu 2 benzi de circulație de 3,00 m și benzi de încadrare 2 x 0,25 m, respectiv 3 benzi de circulație în zone de intersecție unde există o bandă suplimentară pentru viraj la stanga, platforma ajungând până la 12,00 m lățime, variabil de la o intersecție la alta.

Al doilea tronson al drumului județean DJ 691 este cuprins între km 6+600 și km 12+975. are două benzi de circulație; o lățime a părții carosabile de 6,0 m; platforma de 8,0 m și acostamente 2 x 1,00 m (din care 2 x 0,25 m benzi de încadrare).

În zona acestor două tronsoane de drum sunt amplasate de o parte și de alta a drumului conducte de distribuție gaze naturale de medie și redusă presiune, care asigură distribuția gazelor naturale în zona. Având în vedere lărgirea la 4 benzi de circulație se impune

DELGAZ

grid

relocarea si /sau protejarea acestor conducte precum si a bransamentelor afectate de lucrare.

Pentru a se putea executa lucrarile de modernizare a DJ 691 pe tronsoanele cuprinse intre km. 2+725 si 6+600, respectiv intre km 6+600 si 12+975 este nevoie ca, in prealabil, sa se reloce/protejeze conductele de distributie gaze naturale presiune medie si redusa, precum si bransamentele existente in zona.

Avand in vedere traseul conductelor de distributie gaze naturale existente, se impune relocarea/protejarea lor in urmatoarele puncte:

Pe partea dreapta pe sensul de mers spre autostrada A1.

1. Km. 2+807 ÷ 2+890 - Iesire Kaufland + str. Barcelona. Conducta Dn 90 mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 85m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare iesire Kaufland si str. Barcelona in lungime de 9m, respectiv 13m. Se va cupla in conducta noua, bransamentul Dn 63mm, existent in dreptul iesirii din parcarea Kaufland.

2. Km. 2+954 - Acces drum lateral. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 21m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare drum lateral in lungime de 11m. Se va reloca conducta existenta pe drumul lateral pe o lungime de 11m si se va cupla in conducta proiectata.

3. Km. 3+015 ÷ 3+096 - Subtraversare str. Ariadna, paralelism cu DJ 691 si subtraversare str. Nucului. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 89m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Ariadna si str. Nucului in lungime de 17m, respectiv 11m. Se va reloca conducta existenta pe str. Ariadna pe o lungime de 11m si se va cupla in conducta proiectata. Se va reloca conducta existenta pe str. Nucului pe o lungime de 6m si se va cupla in conducta proiectata.

4. Km. 3+172 - Subtraversare str. Mihai Rusu. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 21m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Mihai Rusu in lungime de 11m. Se va reloca conducta existenta pe str. Mihai Rusu pe o lungime de 6m si se va cupla in conducta proiectata.

5. Km. 3+300 - Subtraversare str. Ardealului. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 24m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Ardealului in lungime de 12m. Se va reloca conducta existenta pe str. Ardealului pe o lungime de 7m si se va cupla in conducta proiectata.

6. Km. 3+391 ÷ 3+490 - Subtraversare str. Ferventia si paralelism cu DJ 691. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 104m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Ferventia in lungime de 12m. Se va cupla in conducta noua, conducta Dn 63mm, existenta pe str. Ferventia.

7. Km. 3+514 ÷ 3+581 - Subtraversare str. Etolia si paralelism cu DJ 691. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 76m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Etolia in lungime de 11m. Se va cupla in conducta noua, conducta Dn 63mm, existenta pe str. Etolia.

8. Km. 3+615 - Subtraversare str. Fara Nume. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Fara Nume in lungime de 9m.

9. Km. 3+773 - Subtraversare str. Carpati. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare

DELGAZ

grid

str. Fara Nume in lungime de 9m. Se va cupla in conducta noua, conducta Dn 63mm, existenta pe str. Carpati.

10. Km. 4+002 - Subtraversare str. Octavian Goga. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Octavian Goga in lungime de 9m. Se va cupla in conducta noua, conducta Dn 63mm, existenta pe str. Octavian Goga.

11. Km. 4+270 - Subtraversare str. Nicolae Balcescu. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 39m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Nicolae Balcescu in lungime de 11m.

12. Km. 4+740 - Subtraversare str. Kos Karoly. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Kos Karoly in lungime de 9m.

13. Km. 4+885 - Subtraversare str. Franyo Zoltan. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Franyo Zoltan in lungime de 9m.

14. Km. 5+335 - Subtraversare str. Josef Atilla. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Josef Atilla in lungime de 11m.

15. Km. 5+444 - Subtraversare str. Bobalna. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Bobalna in lungime de 11m.

16. Km. 5+510 - Subtraversare str. Fara Nume. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Fara Nume in lungime de 11m.

17. Km. 5+597 - Subtraversare str. Sandorfalva. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 19m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Sandorfalva in lungime de 12m. Se va reloca conducta existenta pe str. Sandorfalva pe o lungime de 8m si se va cupla in conducta proiectata.

18. Km. 5+696 - Subtraversare str. Szentes. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 19m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Szentes in lungime de 12m. Se va cupla in conducta noua conducta Dn 63mm, existenta pe str. Szentes.

19. Km. 5+742 ÷ km. 5+797 - Subtraversare str. Ghiocelor. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 32m si se va cupla in conducta existenta. Conducta Dn 160mm, pres. medie, se va reloca pe o lungime de 48m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare DJ 691 (str. Petofi Sandor) in lungime de 20m.

20. Km. 6+395 ÷ km. 6+603 - Subtraversare str. J. S. Bach, paralelism cu DJ 691, subtraversare DNCT (centura Timisoara). Conducta Dn 160mm, pres. medie, se va reloca pe o lungime de 230m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare DJ 691 (str. Petofi Sandor) in lungime de 18m, la subtraversare str. J. S. Bach in lungime de 14m, iar la subtraversare DNCT (centura Timisoara) in lungime de 25m. Se va reloca conducta existenta pe str. J. S. Bach pe o lungime de 16m si se va cupla in conducta proiectata.

21. Km. 6+710 ÷ km. 6+761 - Paralelism si subtraversare cu DJ 691. Conducta Dn 160mm, pres. medie, se va reloca pe o lungime de 76m si se va proteja in tub de protectie

DELGAZ

grid

Dn 250mm la subtraversare DJ 691 in lungime de 23m si la subtraversare drum acces cu un tub de protectie in lungime de 16m.

Pe partea stanga pe sensul de mers spre autostrada A1.

22. Km. 2+739 ÷ km. 3+100 - Paralelism cu DJ 691, subtraversare cu str. Varsovia, subtraversare cu str. Bruxelles, subtraversare cu str. Berlin si subtraversare cu str. Budapesta. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 388m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Varsovia in lungime de 15m, la subtraversare str. Bruxelles in lungime de 12m, la subtraversare str. Berlin in lungime de 8m si la subtraversare str. Budapesta in lungime de 10m. Se va cupla in conducta noua conductele Dn 63mm, existente pe str. Varsovia, Bruxelles, Berlin si Budapesta. Se vor recupla in conducta noua doua bransamente, unul Dn 32mm si unul Dn 63mm.

23. Km. 3+321 - Subtraversare str. Ferenczes. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Ferencsez in lungime de 11m. Se va reloca conducta existenta pe str. Ferenczes pe o lungime de 6m si se va cupla in conducta proiectata.

24. Km. 3+385 ÷ km. 3+477 - Paralelism cu DJ 691 si subtraversare cu str. Ferventia. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 101m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Ferventia in lungime de 11m. Conducta Dn 63mm, pres. redusa, existenta pe str. Ferventia, se va cupla in conducta noua Dn 110mm.

25. Km. 3+670 - Subtraversare str. Horea. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Horea in lungime de 11m.

26. Km. 3+864 - Subtraversare str. Crisan. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Crisan in lungime de 12m. Conducta Dn 63mm, pres. redusa, existenta pe str. Crisan, se va cupla in conducta noua, Dn 110mm.

27. Km. 3+970 - Subtraversare str. Traian Vuia. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 20m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Traian Vuia in lungime de 12m.

28. Km. 4+155 - Subtraversare str. Eftimie Murgu. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 20m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Eftimie Murgu in lungime de 12m.

29. Km. 4+292 - Subtraversare str. Nicolae Balcescu. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 41m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Nicolae Balcescu in lungime de 17m. Conductele Dn 63mm, pres. redusa, existente pe str. Nicolae Balcescu, de o parte si de alta, se vor cupla in conducta noua, Dn 110mm.

30. Km. 4+740 - Subtraversare str. Kos Karoly. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 23m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Kos Karoly in lungime de 12m.

31. Km. 4+885 - Subtraversare str. Franyo Zoltan. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 24 m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Franyo Zoltan in lungime de 12m.

DELGAZ

grid

32. Km. 5+335 - Subtraversare str. Josef Atilla. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 22m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Josef Atilla in lungime de 12m.

Proiectarea rețelei de distribuție s-a facut din polietilena folosindu-se conducte PE100 (SDR 11, SR - ISO 4437).

Adâncimea de pozare a conductei va fi de minim **0.90 m**, adâncime măsurată de la suprafața finită a terenului până la generatoarea superioară a conductei.

Toate cheltuielile de modificare a traseului rețelei de distribuție a gazelor naturale ce face obiectul prezentei convenții vor fi suportate de către SOLICITANT.

ART.3. Obligațiile părților:

Art.3.1. OPERATORUL DE DISTRIBUȚIE LICENȚIAT are următoarele obligații:

- anterior obținerii de către SOLICITANT a autorizației de modificare a traseului rețelei de distribuție a gazelor naturale, să realizeze evaluarea specificațiilor tehnico-economice ale documentației tehnice (proiectului), verificată conform cerințelor legislației în vigoare de către verificatori de proiecte atestați.

- să acorde asistență tehnică pe toată perioada derulării lucrării;

- să efectueze recepția pentru lucrările care fac obiectul prezentei convenții, contra cost, conform tarifelor practicate pentru aceste servicii, la momentul prestării acestora. Tarifele vor fi aplicate având ca referință specificațiile tehnice menționate în Procesul verbal de recepție tehnică.

Art.3.2. SOLICITANTUL are următoarele obligații:

- de a finanța lucrările, proiectarea și execuția acestora realizându-se prin firme autorizate ANRE, selectate de către SOLICITANT;

- de a se asigura că proiectul respectă cerințele avizului tehnic emis de către OPERATORUL DE DISTRIBUȚIE LICENȚIAT. SOLICITANTUL va face demersurile necesare, personal sau prin intermediul proiectantului, pentru a pune la dispoziția OPERATORULUI DE DISTRIBUȚIE LICENȚIAT, documentația tehnică avizată de către verificatorii de proiecte atestați conform legislației în vigoare, în vederea evaluării conf. art.3.1;

- de a obține autorizația de construire pentru modificarea traseului rețelei de distribuție a gazelor naturale și, ulterior, de a preda amplasamentul în prezența delegatului OPERATORULUI DE DISTRIBUȚIE LICENȚIAT. Predarea-primirea amplasamentului va fi consemnată într-un proces verbal. Solicitantul se va asigura ca lucrările să se execute sub supravegherea reprezentanților OPERATORULUI DE DISTRIBUȚIE LICENȚIAT;

- de a face toate demersurile necesare în vederea finalizării lucrărilor de modificare a traseului rețelei de distribuție a gazelor naturale ce fac obiectul prezentei convenții în termenul de valabilitate al avizului tehnic emis de OPERATORUL DE DISTRIBUȚIE LICENȚIAT ;

- de a se asigura că toate materialele utilizate respectă cerințele de calitate prevăzute de lege;

- de a plăti contravaloarea activităților realizate de OPERATORUL DE DISTRIBUȚIE LICENȚIAT, specificate la art. 3.1 în termen de maxim 15 zile de la emiterea facturii,

Factura pentru serviciile de asistență tehnică, recepție și punere în funcțiune se va emite în momentul solicitării recepției tehnice; factura va fi achitată înainte de punerea în funcțiune a obiectivelor/conductelor ce fac obiectul prezentei convenții;

- de a achita contravaloarea pierderilor de gaze naturale și a lucrărilor necesare pentru restabilirea funcționalității sistemului de distribuție, în baza unei facturi emise OPERATORUL DE DISTRIBUȚIE LICENȚIAT după punerea în funcțiune a obiectivelor/conductelor ce fac obiectul prezentei convenții;

ART.4. Durata convenției

Art. 4.1. Termenul de finalizare al lucrării nu va depăși termenul de valabilitate al avizului tehnic emis de OPERATORUL DE DISTRIBUȚIE LICENȚIAT.

ART.5. Litigii

Art.5.1. Diferențele de orice fel care pot apărea în derularea convenției se vor rezolva de către părțile contractante pe cale amiabilă.

Art. 5.2. În situația în care diferențele între părți nu pot fi rezolvate pe cale amiabilă, orice litigiu decurgând din sau în legătură cu această convenție, inclusiv referitor la validitatea, interpretarea, executarea ori desființarea ei, se va soluționa de către instanțele judecătorești competente de la sediul OPERATORULUI DE DISTRIBUȚIE LICENȚIAT.

ART.6. Dispoziții finale

Art. 6.1. Modificarea (completarea) clauzelor prezentei convenții se va face cu acordul părților contractante, prin acte adiționale.

Art. 6.2. Părțile contractante au obligația să păstreze confidențialitatea clauzelor prezentei convenții.

Art. 6.3. Prezenta convenție s-a încheiat în data de **02.03.2020** în 2 exemplare.

**REPREZENTANT
OPERATOR
Delgaz Grid S.A.
Velcov Rafael**

Întocmit,

Rădescu Ileana

SOLICITANT

Consiliul Județean Timis

CALIN-IONEL BOBILA

PRESEDINTE CJT

MICHAEL BOBILA

CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIS
TIMIȘOARA
BV. REVOLUȚIEI 1989 Nr.17
ROMÂNIA

Cluj Napoca 03.04.2020
Validare cerinte Serviciu GIS

Ca urmare a analizei realizate asupra documentației transmisă de dumneavoastră și nominalizată în tabelul de mai jos:

Denumire firma proiectare	Denumire lucrare	Data intrare verificare planuri	Data validare planuri
OPTIM SIG INSTAL SRL	Modificare traseu retea distributie gaze naturale presiune redusa si medie Beneficiar: MUNICIPIUL TIMISOATA Amplasament: loc.Timisoara, DJ 691, jud.TIMIS	31.03.2020	03.04.2020

Considerăm informația **VALIDĂ** și confirmăm faptul că fișierul transmis corespunde cerințelor Serviciului GIS, comunicate în caietul de sarcini / avizul tehnic.

Cu respect,
Moldovan Adina-Ioana
Analist GIS

Moldovan
Adina-Ioana

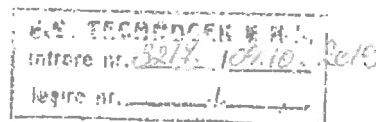


Prezenta adresa contine date cu caracter personal ceea ce obliga pe primitorul acestora sa respecte dispozitiile legale privind prelucrarea acestor date.

Directori Generali
Ferenc Csulak DG
Carmen Teona Oltean (adj.)
Petre Radu (adj.)

Sediul Central: Târgu Mureș
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/08.06.2000

Banca BRD Târgu Mureș
IBAN:
RO11BRDE2705V27540412700
Capital Social Subscris și Vărsat:
773.257.777,5 RON



CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 22 din 24.09.2019

În scopul: "Modernizare DJ 691: lărgirea la 4 benzi a sectoarelor:
km 2+725 (sens giratoriu) – Centura Timișoara și Centura Timișoara – Autostrada A1 (km 12+975)"

în comunele Dumbrăvița și Giarmata

Ca urmare a cererii adresate de Mugurel BORLEA, Director al C.J.T. - Direcția Investiții și Managementul Proiectelor, cu sediul în municipiul Timișoara, cod poștal 300034, B-dul Revoluției din 1989 nr. 17, telefon 0256/498734, fax 0256/241634, e-mail mugurel.borlea@cjtimis.ro, înregistrată la nr. 20342 din 24.09.2019;

Pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul Timiș, comunele Dumbrăvița și Giarmata, extravilan și intravilan, DJ 691 (km 2+725 + km 12+975), identificat prin extrase CF (conform *Anexa nr. I*), plan de încadrare în zonă, plan de ansamblu;

În temeiul reglementărilor Documentației de amenajarea teritoriului nr. 2391 din 2011, faza PATJ, aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean Timiș nr. 198 din 28.11.2013;

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

1. Imobil situat în: extravilan și intravilan, comunele Dumbrăvița și Giarmata;
2. Proprietar: (conform *Anexa nr. I*);
3. Servituți: nu sunt;
4. Imobil inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii sau zone de protecție a acestora: nu este cazul.

2. REGIMUL ECONOMIC:

1. Folosința actuală: drum județean DJ 691 Timișoara – Pișchia – Fibiș – Mașloc – limita jud. Arad (0+000 – 42+500, în lungime totală de 42,5 km) (conform *Anexa nr. I*);
2. Destinația conform PATJ: Cale de comunicație rutieră județeană cu zonă aferentă;
3. Obligații fiscale: la evaluarea construcției se va lua în calcul valoarea impozabilă stabilită conform *Hotărârii Consiliului Județean Timiș nr. 320 din 20.12.2018 privind aprobarea taxelor județene pentru anul fiscal 2019*, în conformitate cu art. 486 și 489 din *Legea nr. 227/2015 privind Codul Fiscal*, cu modificările și completările ulterioare;
4. Se vor respecta prevederile *H.C.J. Timiș nr. 87/2004* și *H.C.J. Timiș nr. 115/2008* privind reglementări și indicatori urbanistici pentru dezvoltarea zonelor cu potențial de edificare urbană din județul Timiș.

3. REGIMUL TEHNIC:

Se vor respecta Regulamentul General de Urbanism aprobat cu H.G. nr. 525/1996 republicat, Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, Legea nr. 255/2010 privind exproprierea pentru o cauză de utilitate publică, Ordonanța nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată și actualizată, Ordonanța nr. 21/2005 privind regimul juridic al drumurilor, Legea nr. 213/1998 actualizată privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia, Ordinul MT nr. 45/1998 și 46/1998 pentru aprobarea normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, precum și legislația în vigoare.

Se vor avea în vedere prevederile PUG Dumbrăvița și PUG Giarmata, aprobate și aflate în curs de reactualizare, precum și ale PUZ elaborate și aprobate din zona adiacentă.

Se vor avea în vedere prevederile Avizului emis de CNADNR S.A. București nr. PTE 1/U.I.P. A.D.N.A. - Q/A, nr. 92/6662 pentru "Racord și drum de acces pentru realizarea PUZ Zonă mică industrie nepoluantă, servicii, depozitare - CF 403750, top A 549/1/1-4 în localitatea Giarmata, județul Timiș, în zona A1 Timișoara - Arad, nod rutier km 504+000 și intersecție cu DJ 691", cu 2 etape de realizare.

Se propune modernizarea DJ 691, prin lărgire de la 2 benzi la 4 benzi, cu pistă de biciclete.

Lucrări necesare: platformă drum, ranforsare structură rutieră, suprastructură, dispozitive de colectare, scurgere și evacuare ape meteorice, podețe, drumuri laterale, sensuri giratorii, trecere la nivel cu calea ferată (CF - km 11+324 / DJ - km 9+910) lucrări pentru siguranța circulației și protecția mediului.

Se vor realiza lucrări de relocare rețele (electrice, telefonice, fibră optică, gaz) și se vor respecta zonele de protecție ale rețelelor de tehnică edilitară existente pe amplasament.

Se vor prevedea sisteme de protecție fonică pentru zonele de locuințe adiacente pe care le traversează.

Lucrările prevăzute vor avea în vedere executarea ulterioară, de către administrațiile publice locale, în etape diferite, a sistemului de drumuri colectoare pentru asigurarea acceselor la parcele.

Avizele obținute în baza C.U. nr. 32 din 27.09.2016 rămân valabile și vor fi luate în considerare, cu condiția încadrării în termenul de valabilitate.

Documentațiile tehnice pentru autorizarea executării lucrărilor de construire (D.T.A.C.) și de organizare a execuției lucrărilor (D.T.O.E.) vor respecta cadrul-conținut, potrivit Anexei nr. 1 la Legea nr. 50 / 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare, republicată.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru obținere AC: lucrări de tip c) - modernizare și reabilitare căi de comunicație. "Modernizare DJ 691: lărgirea la 4 benzi a sectoarelor: km 2+725 (sens giratoriu) - Centura Timișoara și Centura Timișoara - Autostrada A1 (km 12+975); obținere avize și acorduri necesare.

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/ desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

Agencia pentru Protecția Mediului Timiș, Bv. Liviu Rebreanu nr. 18 - 18A

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opiniilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

GM/GM

2 / 4 - 20342 / 24.09.2019

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism (copie);

b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);

c) documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale):

D.T.A.C.

D.T.O.E.

D.T.A.D.

d) Avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

alimentare cu apă

gaze naturale

Alte avize/acorduri

Primăria Comunelor Dumbăvița și Giarma

canalizare

telefonizare

Operatorii rețelelor de telefonie, fibră optică și gaze din zonă (dacă este cazul)

alimentare cu energie electrică

salubritate

alimentare cu energie termică

transport urban

d.2) Avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu

protecția civilă

sănătatea populației

d.3) Avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

I.S.C. - București, A.N.I.F. Timișoara, ENEL Distribuție Banat S.A., C.N.T.E.E. Transelectrica S.A., Inspectoratul de Poliție al Județului Timiș - Serviciul Rutier, C.N.A.I.R. - D.R.D.P. Timișoara, C.N.C.F. "C.F.R." Regionala C.F. Timișoara, M.Ap.N. - Statul Major General

d.4) Studii de specialitate (1 exemplar original):

Plan de situație pe suport topografic cu indicarea vecinătăților și a proprietarilor afectați de lărgire, vizat O.C.P.I. Timiș

Verificatori de proiect atestați conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții

Expertiză tehnică, Studiu geotehnic

e) Punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

f) A fost eliminat de pct. 9, art. I din Ordinul nr. 1.867 din 16 iulie 2010, publicat în M.O. nr. 534 din 30 iulie 2010;

g) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 24 luni de la data emiterii.

PREȘEDINTE,
CĂLIN IONEL DOBRA



SECRETAR,
IOAN DĂNUȚ ARDELEAN

ARHITECT ȘEF,

IOKEDANA THEODORA PĂLĂLĂU

Scutit de taxă.

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de

DELGAZ GRID SA
Str. Independentei, nr. 26-28
300207, Timisoara

AVIZ FAVORABIL
1946, 1/30/2020

Stimate domnule/doamnă MUGUREL BORLEA ,CJ TIMIS,

Urmare a solicitării dumneavoastră, privind emiterea avizului de amplasament pentru lucrarea Modernizare DJ 691:largirea la 4 benzi a sectoarelor :km 2=725 (sens giratoriu)-Centura Timisoara si Centura Timisoara-Autostrada A1 (km 12=975) din Localitatea Dumbravita si Giarmata, strada Extravilan si Intravilan,DJ 691(km2+725+km 12+975), județ Timis, în urma analizării documentației depuse vă comunicăm avizul favorabil,
CU ÎNDEPLINIREA OBLIGATORIE, DE CĂTRE BENEFICIAR, A CONDIȚIILOR DE MAI- JOS:

A. Condiții tehnice:

1. Traseele și adâncimea exactă de pozare a conductelor si bransamentelor de gaze naturale se determină prin sondaje.

2. La execuția lucrărilor care fac obiectul documentației ce ne-ați înaintat, constructorul este obligat să asigure distanțele minime între rețelele de gaze naturale și alte instalații, construcții sau obstacole subterane conform tabelului 1 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate cu Ordin administrație publică nr. 89/2018 și publicate în Monitorul Oficial al României, nr. 462 /2018.
Se vor respecta cu strictețe prevederile art. 93 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate cu Ordin administrație publică nr. 89/2018 și publicate în Monitorul Oficial al României, nr. 462 /2018, privind conductele de încălzire, apă, canalizare și cabluri electrice pozate direct în pământ sau canale de protecție și se vor lua măsuri de etanșare a acestora la intrarea în subsolurile clădirilor, chiar dacă acestea nu sunt racordate la gaz.

Măsurile de protecție a rețelelor și bransamentelor se vor stabili de către proiectant cu consultarea în prealabil a Delgaz Grid SA, Centru Exploatare Timișoara, și vor fi incluse în documentația elaborată de acesta.

DELGAZ GRID SA

Departament Acces la Rețea
Independenței 26-28
300207 Timișoara
www.delgaz-grid.ro

Cioarec Catalin
T 0765510469

Petre-catalin.cioarec@delgaz-
grid.ro

Abreviere: TM

Se va respecta art. 190 din Legea energiei electrice si a gazelor naturale nr. 123/2012.

B. Condiții generale:

1. Va suporta cheltuielile aferente realizării lucrărilor de la punctul A.
2. Având în vedere că rețelele de distribuție au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat, înainte de începerea lucrărilor se va solicita în scris participarea unui reprezentant al Delgaz Grid SA la predarea de amplasament și asistență tehnică ori de câte ori este nevoie pe perioada derulării lucrărilor, din partea Delgaz Grid SA,- Centru Exploatare Timisoara.
Adâncimea de pozare a rețelilor subterane trasate este cuprinsă între 0,5-0,9 m.
3. În cazul în care s-a produs o deteriorare a rețelei de gaz, astfel încât, au apărut scurgeri de gaz, se va anunța imediat Dispeceratul de Urgență Delgaz Grid SA, la telefon: 0800-800.928 și 0265-200.928, și vor fi luate, totodată, primele măsuri, pentru a împiedica producerea unui eveniment (incendiu, explozie), până la sosirea echipei de intervenție.
Dacă prin săpătură a fost afectată izolația rețelei de gaz (atingere izolație, rupere izolație, rupere fir trasor, rupere bandă avertizoare etc.), respectiv rețeaua de gaz- prin atingere, lovire sau orice altă acțiune mecanică, se va opri imediat lucrarea și se va solicita prezența reprezentantului Delgaz Grid SA, pentru remedierea defecțiunii provocate și/sau constatate.
Deteriorarea izolației atrage după sine corodarea materialului tubular și apariția defectelor de coroziune, greu de depistat, care pot avea urmări grave (explozii); în cazul în care se produce un asemenea eveniment, având ca și cauză deteriorarea izolației în timpul execuției lucrării avizate de către Delgaz Grid SA izolație care n-a fost refăcută, datorită faptului că executantul nu a anunțat reprezentantul Delgaz Grid SA, beneficiarul avizului va fi direct responsabil de producerea evenimentului.
În cazul avarierii sau deteriorării conductelor și instalațiilor aflate în exploatarea Delgaz Grid SA – Centru Exploatare Timisoara, beneficiarul va suporta contravaloarea pagubelor produse, inclusiv cea a pierderilor de gaze naturale și de restabilire a funcționalității elementelor afectate.
4. Săpătura din zona de protecție a rețelilor de gaze naturale, așa cum este aceasta definită de legislația în vigoare, se va realiza în mod obligatoriu,

manual, pentru a nu afecta izolația, materialul tubular, sau alte elemente de construcție a rețelei de gaz (fir trasor, bandă avertizoare etc.).

5. În mod obligatoriu, rețelele de gaze naturale - a căror acoperire e afectată de lucrarea de construcție, vor fi așezate, respectiv acoperite cu un strat de nisip de granulație 0,3-0,8 mm, cu grosimea de minimum 10 cm, de la generatoarea inferioară și superioară a conductei și pe o lățime de 20 cm, de la generatoarele exterioare ale conductei.

6. În zona de protecție a rețelelor de gaze naturale, așa cum este aceasta definită de legislația în vigoare, compactarea se va realiza obligatoriu manual, astfel încât să nu se deterioreze rețelele de gaz, pe o înălțime de minim 30 cm (inclusiv stratul de nisip), măsurată de la generatoarea superioară a conductei.

7. În cazul în care lucrarea de construcții afectează răsufătorile și/sau căminele, atunci acestea vor fi reamplasate obligatoriu pe poziția inițială. Se impune, deasemenea, reamplasarea capacelor de răsufători, a capacelor de cămine, a tijelor de acționare etc.

8. Cu minimum 5 zile înainte de recepția la terminarea lucrărilor, se va informa în scris Delgaz Grid SA, Centru Exploatare Timisoara asupra datei la care e programată recepția.

9. Prezentul aviz este valabil până la data de 1/30/2021 (12 luni), cu posibilitatea prelungirii acestuia pe perioada de valabilitate a certificatului de urbanism (sau document înlocuitor – se va preciza tipul și natura acestuia). Prelungirea avizului se va solicita cu minim 15 zile înainte de expirarea avizului inițial.

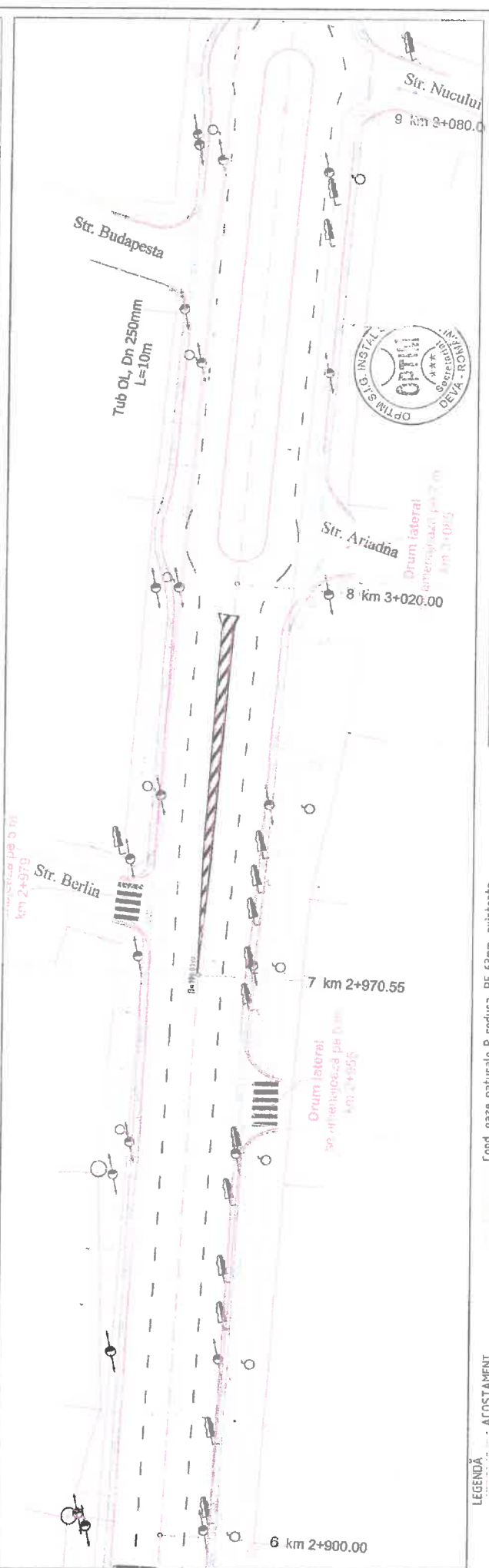
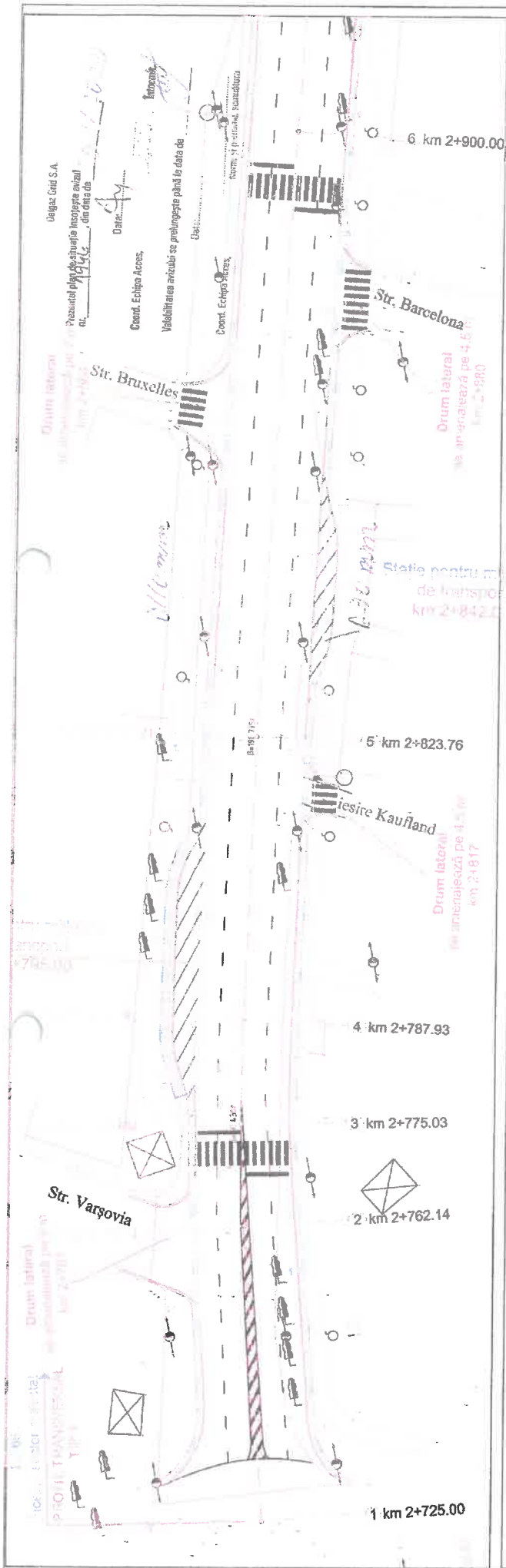
În cazul nerespectării condițiilor impuse mai sus, avizul își pierde valabilitatea.

Cu respect,

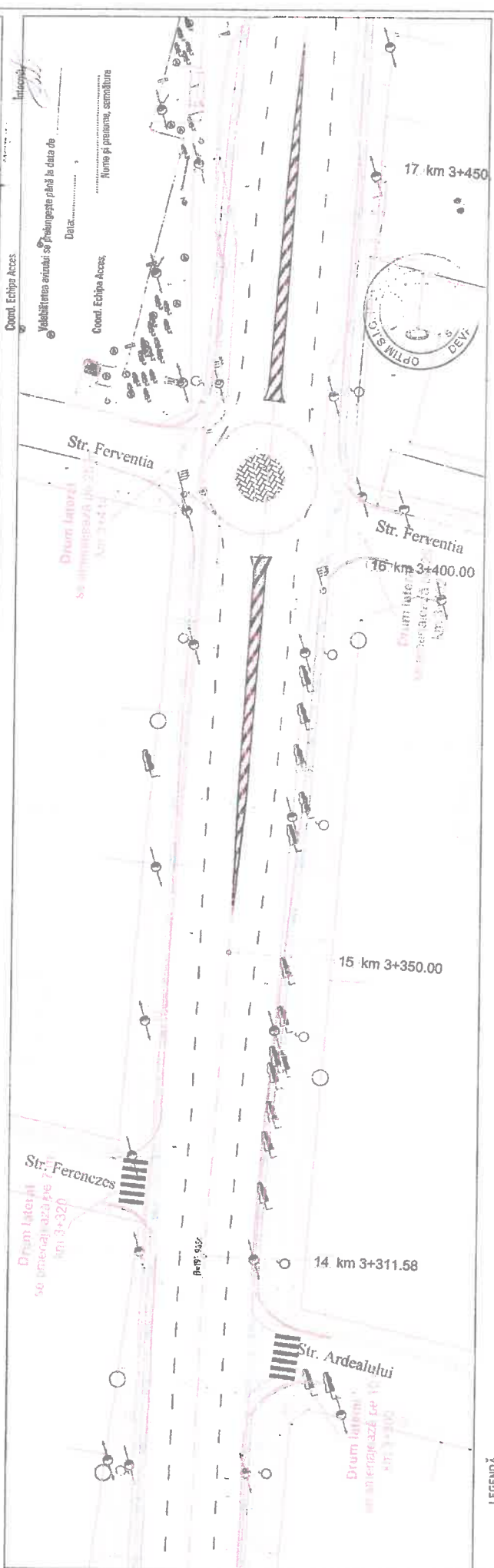
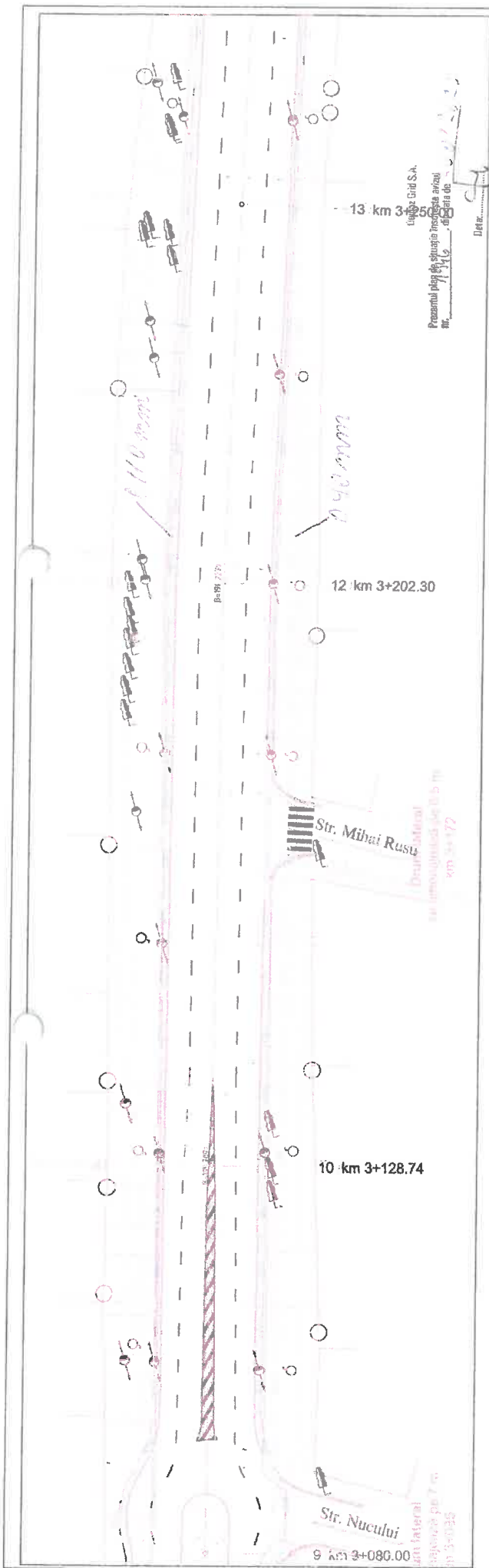

Radescu Ileana
Coordonator Acces la rețea Gaz



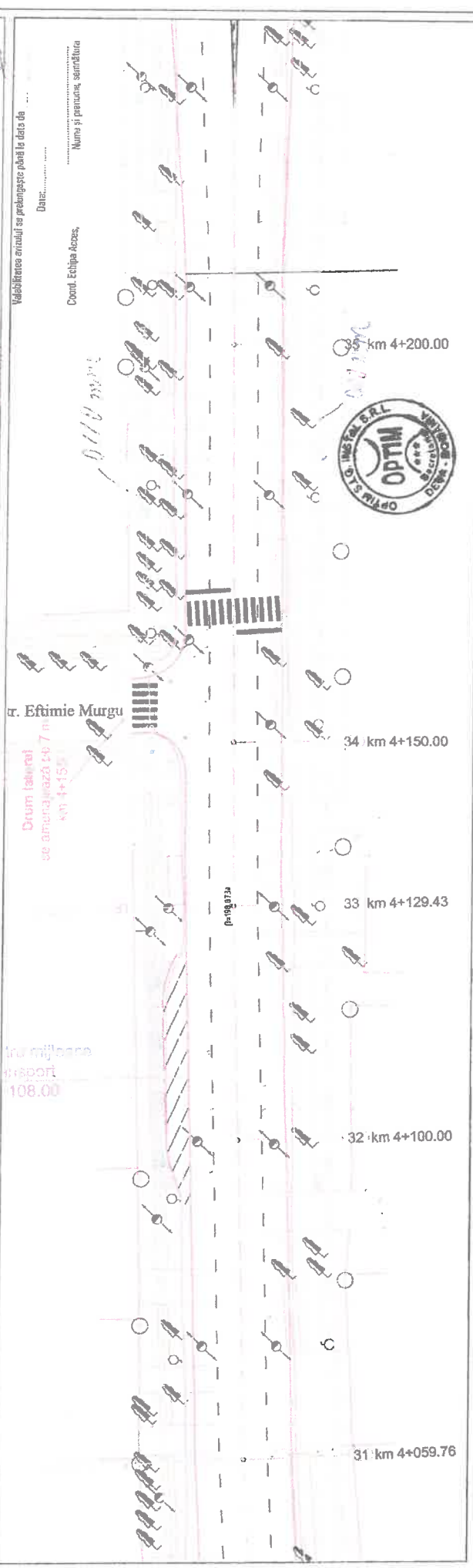
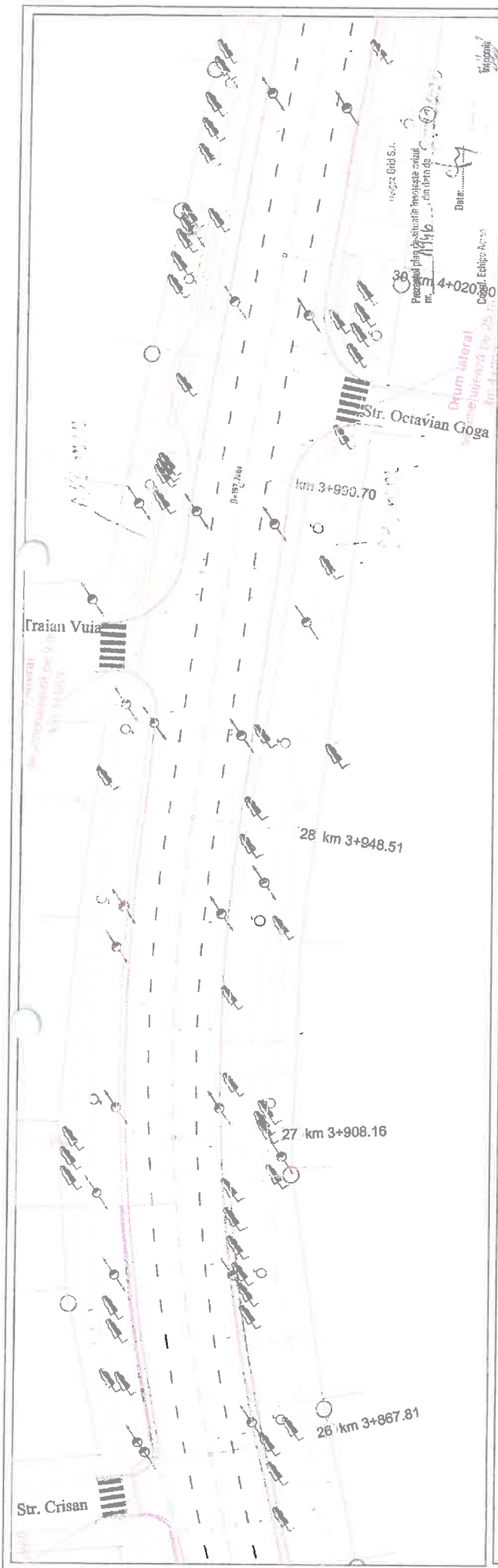

Cioarec Catalin
Manager Racordare



S.C. OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Scara: 1:500 Data: 2019	Nr. Pr. 234/CIMM/2019 Faza: P.I. Nr. Pl. 61
Protektor Ing. Radu Liliana	Verificat Ing. Radu Liliana	Desenat Ing. Balica Dan	Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distribuție gaze naturale și bransamente Presiune medie și Presiune redusă, ateciate de "Modernizare DJ 691: Lărgirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoara și Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+973) jud. Timis" Beneficiar: Consiliul Județean Timis
LEGENDĂ ACOSTAMENT MARGINE CAROSABIL AX INTERMEDIAR AX PROIECTAT TROTUAR EXISTENT AX DRUM EXISTENT MARGINE DRUM EXISTENT RIGOLA CAROSABILA BOROURA STALPI DE TROLEIBUZ			Cond. gaze naturale P. redusă, PE 63mm, existentă Cond. gaze naturale P. redusă, PE 110mm, existentă Cond. gaze naturale P. redusă, PE 160mm, existentă Cond. gaze naturale P. redusă, PE 200mm, existentă Cond. gaze naturale P. medie, PE 110mm, existentă Record gaze naturale P. redusă, PE 32mm, existent Record gaze naturale P. redusă, PE 63mm, existent



LEGENDĂ ACOSTAMENT MARGINE CAROSABIL AX INTERMEDIAR AX PROIECTAT TROTUAR EXISTENT AX DRUM EXISTENT MARGINE DRUM EXISTENT RIGOLA CAROSABILA BORDURA STALPI DE TROLEBUZ		Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta Cond. gaze naturale P redusa, PE 10mm, existenta Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenta Record gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent Record gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	
S.C. OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiect: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizarea DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 2+975), jud. Timis"	
Proiectat	Inq. Radu Liliana	Scara:	1:500
Verificat	Inq. Radu Liliana	Data:	2019
Desenat	Inq. Balica Dan	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	
Nr. Pr. 234/CJM/2019		Nr. Pl. G2	
Denumire planse: PLAN DE SITUATIE		Faza: P.T.	



Validitatea avizului se prelungește până la data de
 Data:
 Nume și prenume, semnătură
 Contul Echipei Așezat,

 Data:
 Prezentul plan și situațiile însoțite servit
 nr. 1146/2019 în deroga
 Str. Eftimie Murgu
 nr. 42
 Data:
 Contul Echipei Așezat
 nr. 42/2019

LEGENDĂ

- ACOSTAMENT
- MARGINE CAROSABIL
- AX INTERMEDIAR
- AX PROIECTAT
- TROTUAR EXISTENT
- AX DRUM EXISTENT
- MARGINE DRUM EXISTENT
- RIGOLA CAROSABILA
- BORDURA
- STALPI DE TROLEIBUZ

Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
 Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenta
 Racord gaze naturale P redusa, PE 37mm, existent
 Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

S.C. OPTIM SIG INSTAL S.R.L.
 DEVA

Proiectat	Ing. Radu Lilitana	Scara:	1:500
Verificat	Ing. Radu Lilitana	Data:	2019
Desenat	Ing. Balica Dan		

Denumire obiectiv:
 Relocarea / protejarea conducte de distribuție gaze naturale și bransamente
 Presiune medie și Presiune redusă, ateciate de "Modernizare CJ 491 -
 Lungimea la 4 benzii a sectorului km. 27725 (Sens și retur) - Centura
 Timișoarei și Centura Timișoarei - Autostada AT (km. 12+979, Iud. Ilimis"

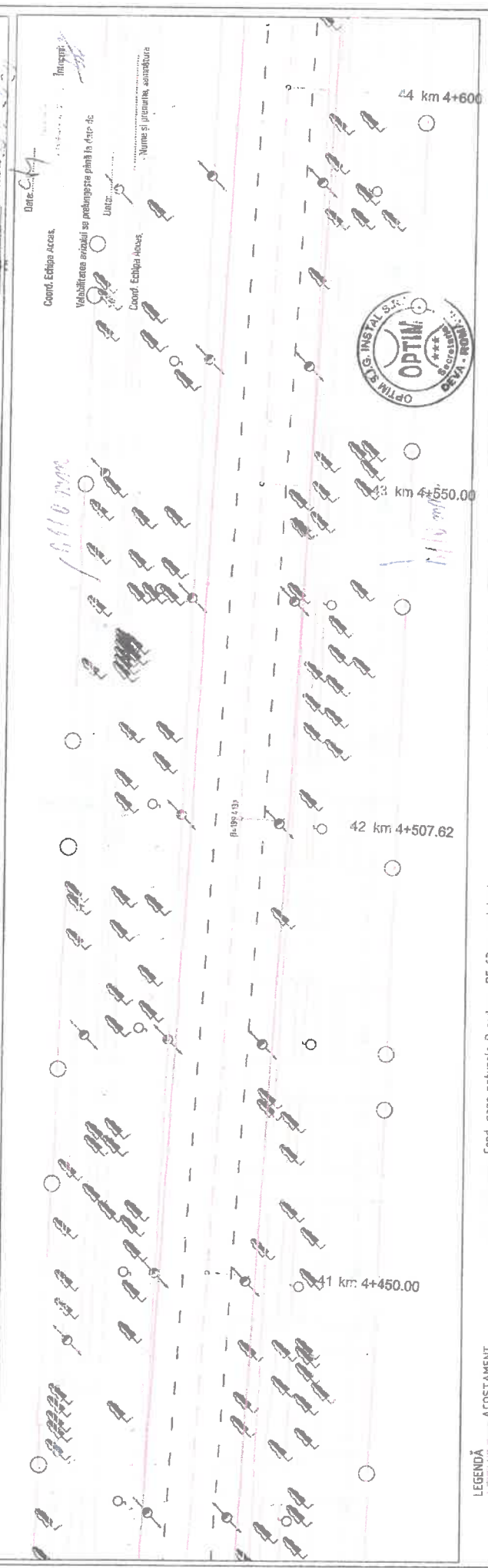
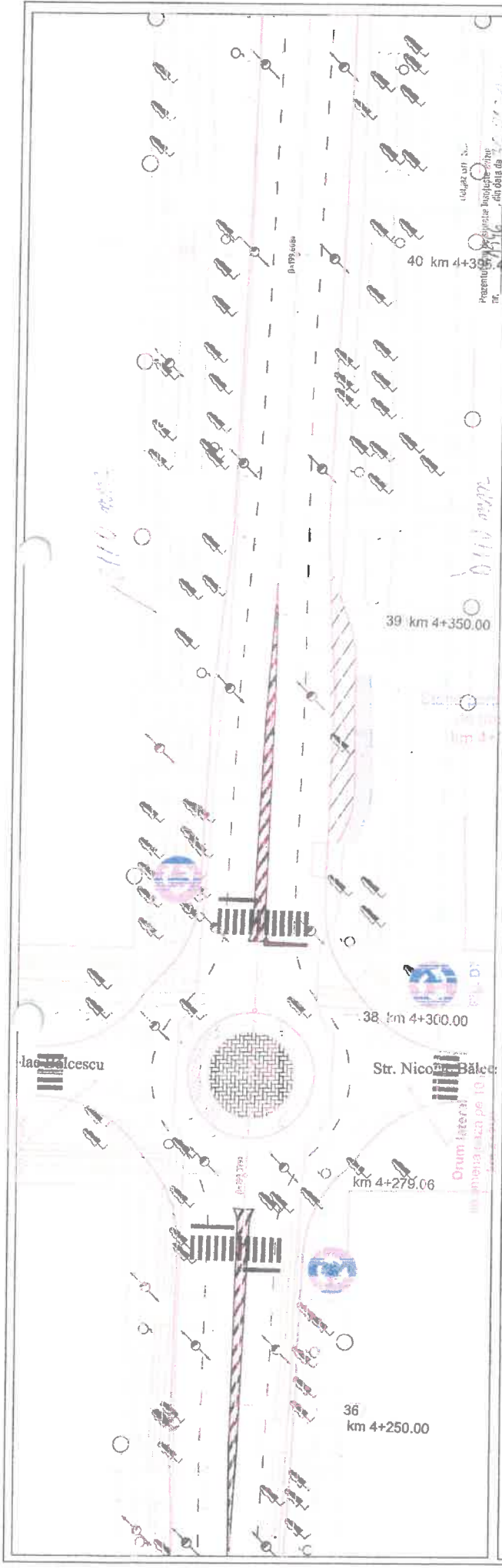
Beneficiar:
 Consiliul Județean Timiș

Nr. Pr.
 234/CJIM/2019

Faza:
 P.T.

Nr. Pl.
 G-4

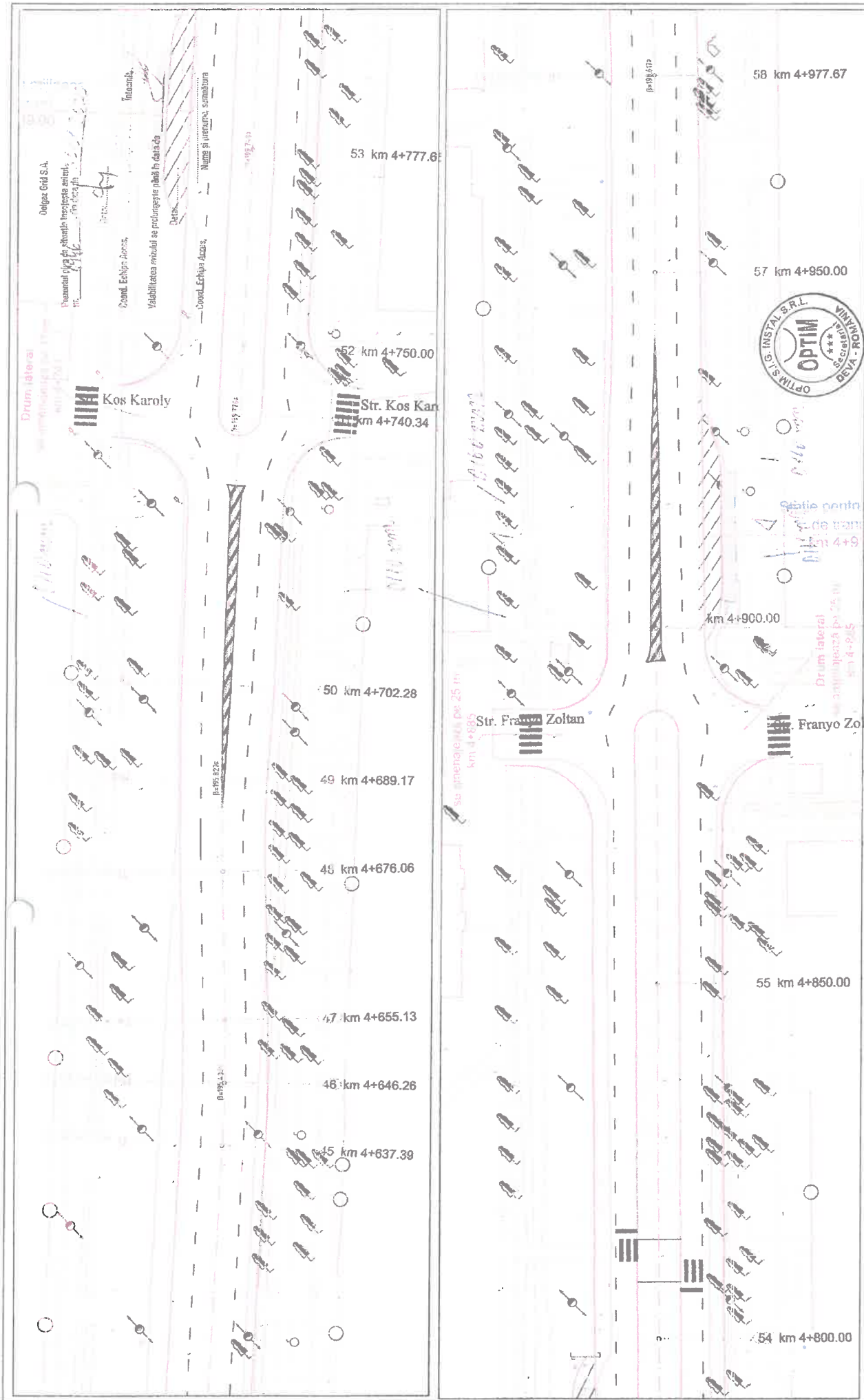
Denumire planșă:
 PLAN DE SITUAȚIE



- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMEDIAR
 - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ

- Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 10mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
- Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenta
- Record gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
- Record gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejarea conducte de distributie gaze naturale si transenante Presiune medie si Presiune redusa, afectate de Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975) "Iud. Timis"		Nr. Pr. Z34/CIIM/2019
Proiectat Ing. Radu Liliana	Verificat Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Desenat Ing. Balica Dan	Data: 2019	Denumire planșă: PLAN DE SITUATIE		Nr. Pl. 65



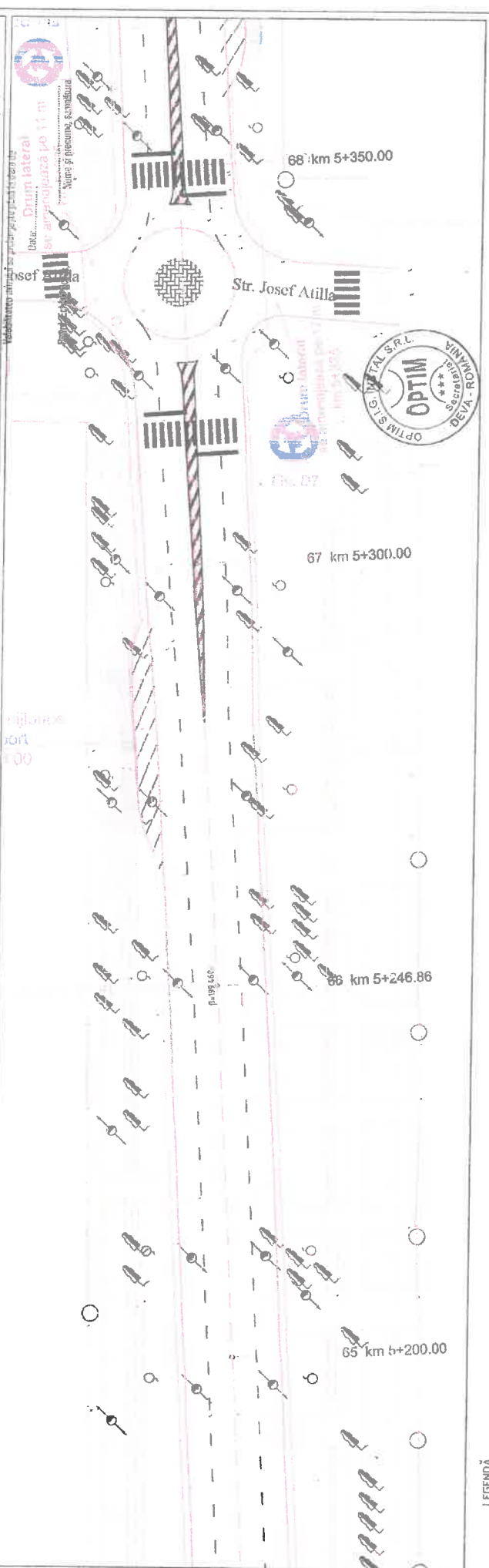
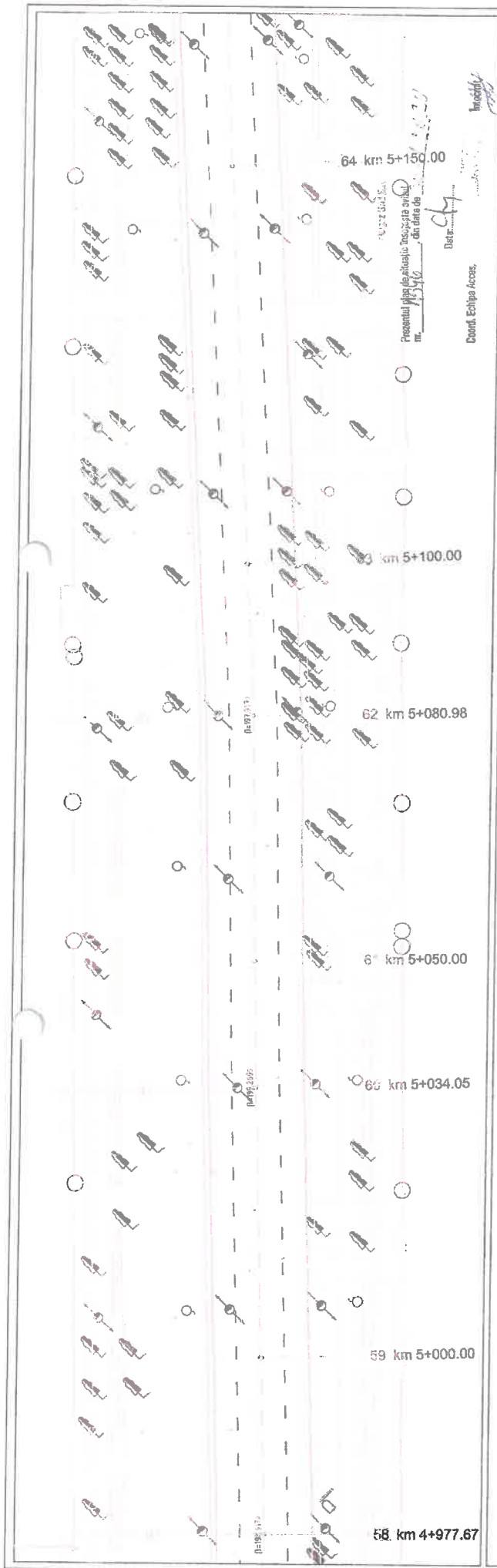
LEGENDĂ

- ACOSTAMENT
- MARGINE CAROSABIL
- AX INTERMEDIAR
- AX PROIECTAT
- TROTUAR EXISTENT
- AX DRUM EXISTENT
- MARGINE DRUM EXISTENT
- RIGOLA CAROSABILA
- BORQUINA
- STALPI DE TROLEIBUZ

Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
 Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenta
 Record gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
 Record gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA	
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	1:500
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data:	2019
Desenat	Ing. Balica Dan		

Denumire obiectiv:		Nr. Pr. 234/CMW/2019	
Relocare / protejare conducta de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largimea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada AI (km. 12+975), jud. Timis"		Faza: P.I.	
Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Nr. Pl. G6	
Denumire planşa: PLAN DESITUATIE			



LEGENDĂ

- ACOSTAMENT
- MARGINE CAROSABIL
- AX INTERMEDIAR
- AX PROIECTAT
- TROTUAR EXISTENT
- AX DRUM EXISTENT
- MARGINE DRUM EXISTENT
- RIGOLA CAROSABILA
- BORDURA
- STALPI DE TROLEIBUZ

Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redus, PE 10mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
 Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenta
 Record gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
 Record gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

SC.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.
 DEVA

Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	1:500
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data:	2019
Desenat	Ing. Balica Dan		

Denumire obiectiv:
 Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si traseamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizarea DJ 491 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada AI (km. 12+975), Iud. Timis"

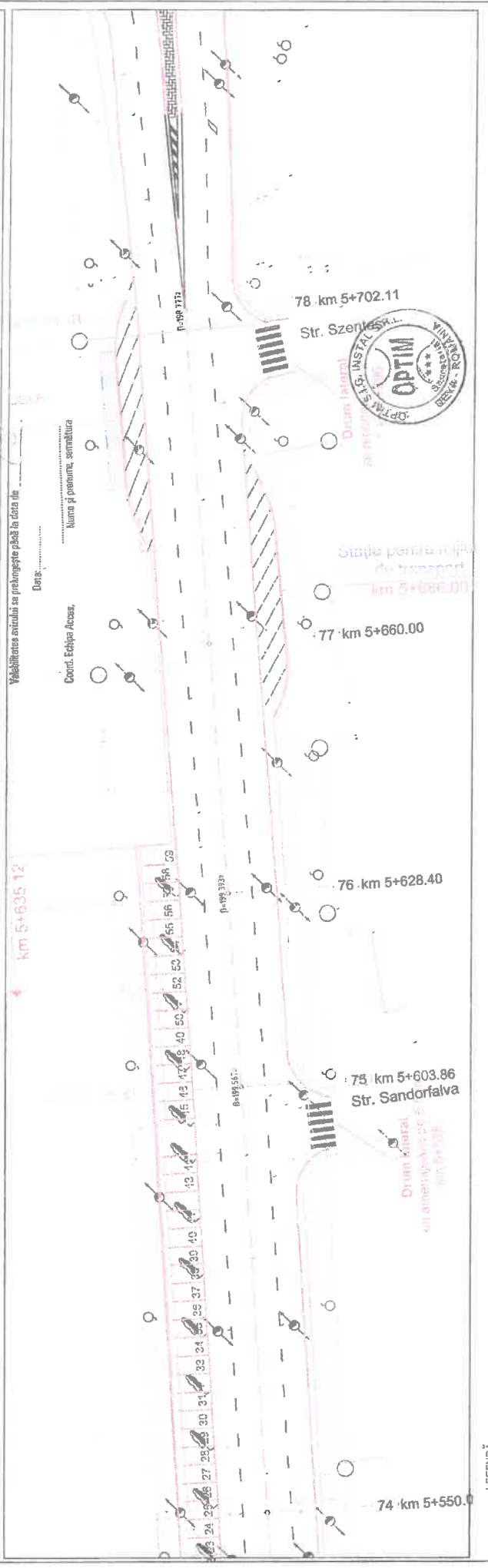
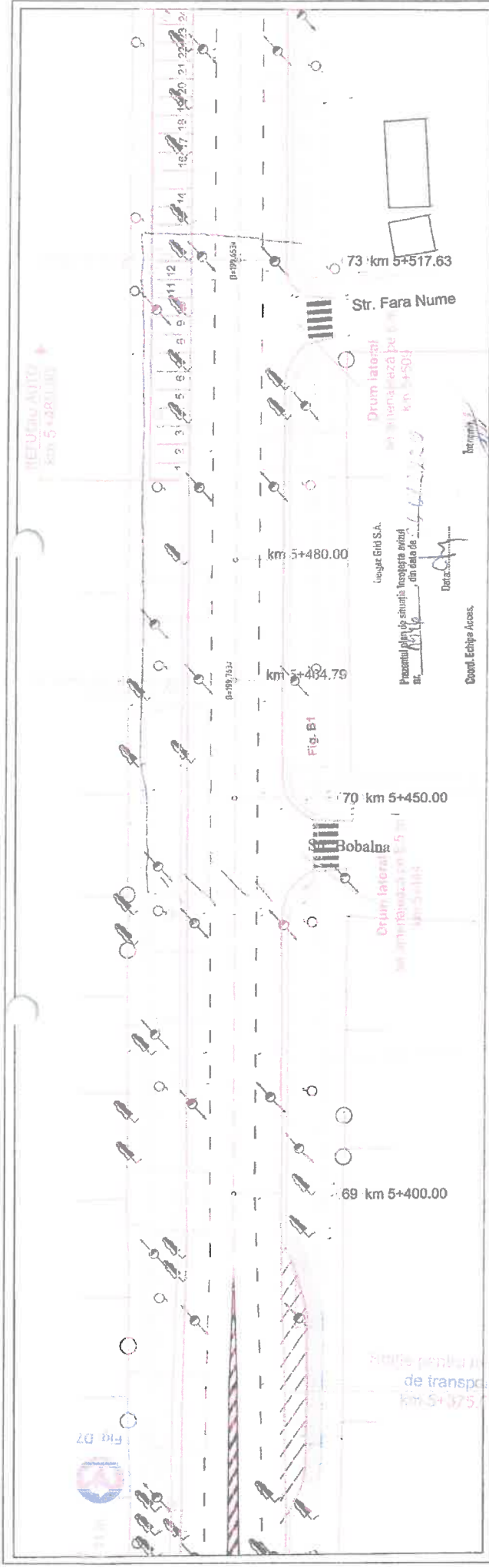
Beneficiar:
 Consiliul Județean Timis

Nr. Pr.: 234/CITM/2019

Faza: P.T.

Nr. Pl.: 67

Denumire planșă: PLAN DE SITUATIE



LEGENDĂ

- ACOSTAMENT
- MARGINE CAROSABIL
- AX INTERMEDIAR
- AX PROIECTAT
- TROTUAR EXISTENT
- AX DRUM EXISTENT
- MARGINE DRUM EXISTENT
- RIGOLA CAROSABILA
- BORDURA
- STALPI DE TROLEIBUZ

Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redusa, PE 100mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
 Cond. gaze naturale P medie, PE 100mm, existenta
 ○ Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
 ○ Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

SC.OPTIM SIG INSTAL SRL
 DEVA

Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	1:500
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data:	2019
Desenat	Ing. Balica Dan		

Denumire obiectiv:
 Relucare / protejere conducte de distributie gaze naturale si transamintra
 Presiune medie si Presiune redusa, afectate de Modernizare DJ 691;
 Largirea la 4 benzi a sectorului km. 24725 (Sens giratoriu) - Centura
 Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 124770), Iud. Timis*

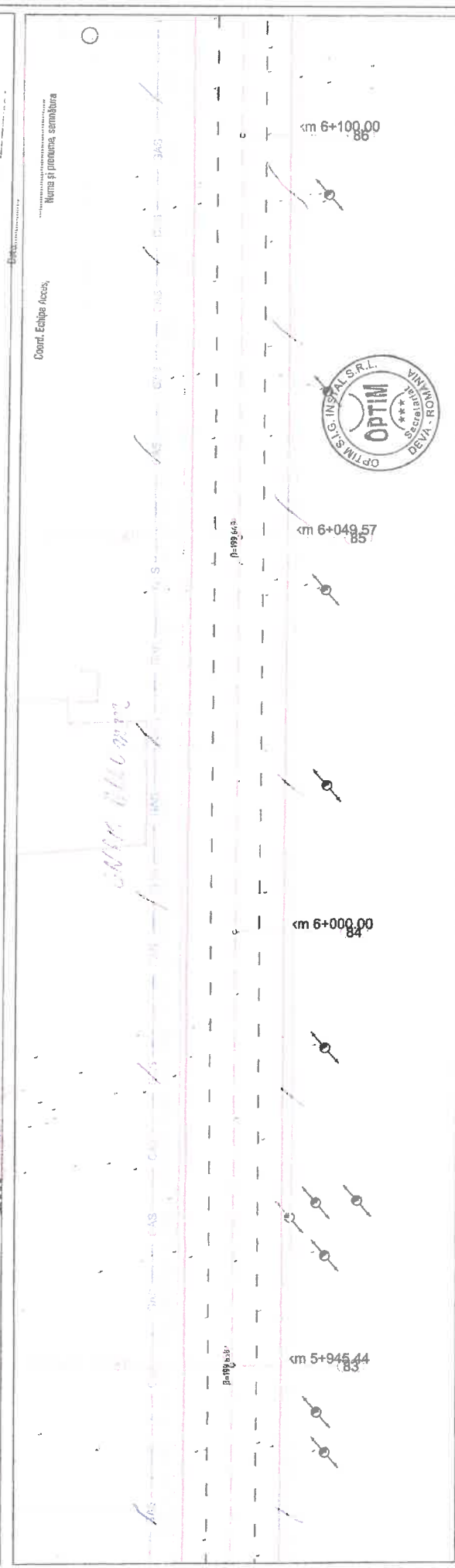
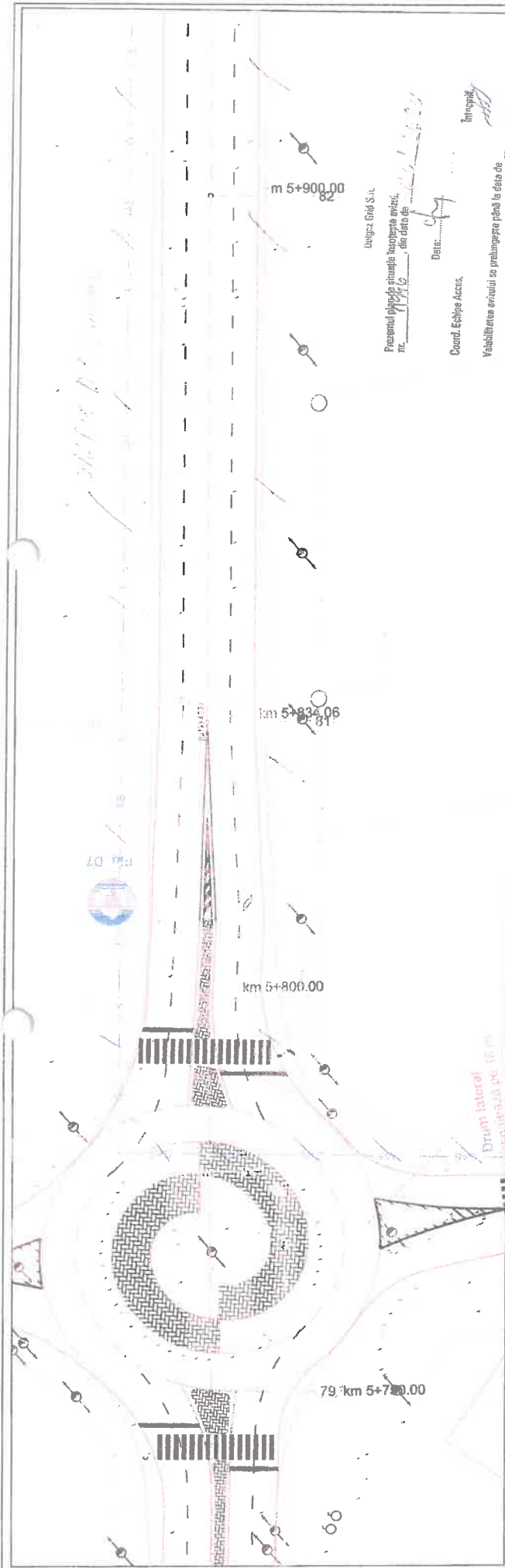
Beneficiar:
 Consiliul Judetean Timis

Nr. Pr.
 234/CJRM/2019

Faza:
 P.T.

Nr. Pl.
 66

Denumire planşa:
 PLAN DE SITUATIE



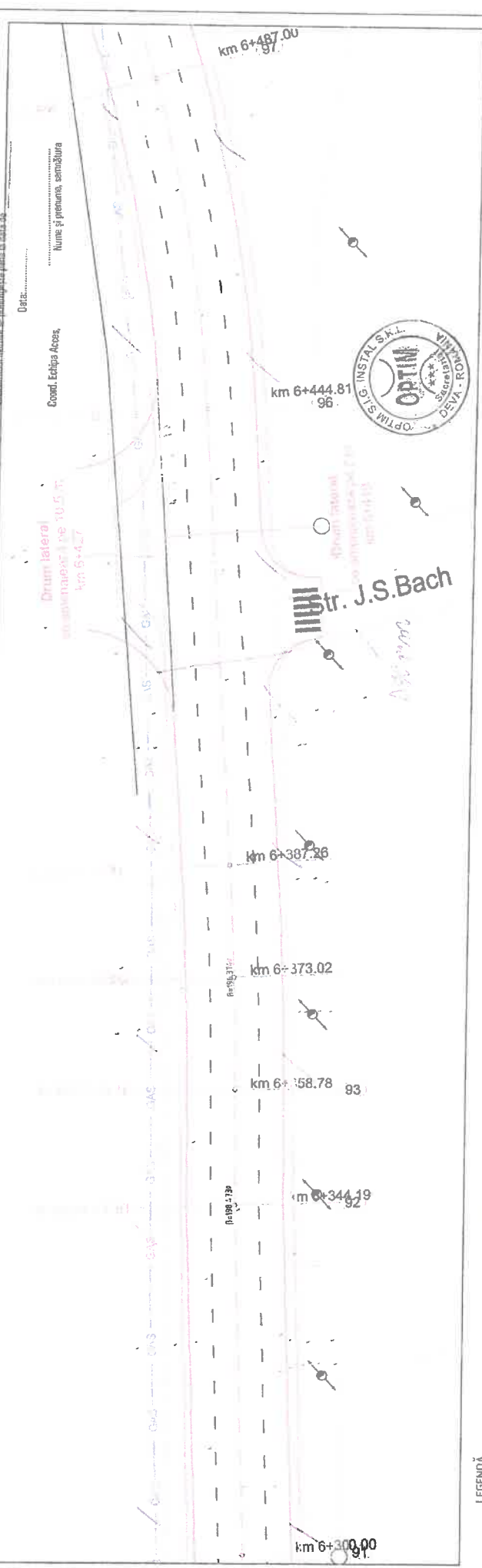
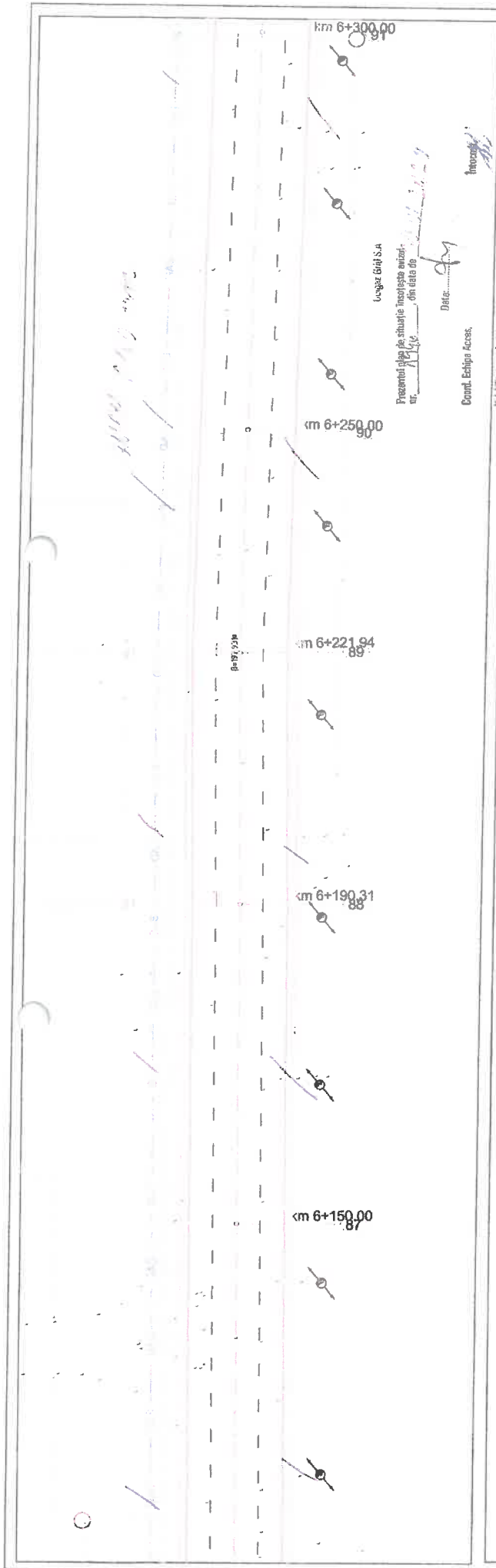
Unghia Gid S. R. L.
 Prezenta planșă reprezintă situația la data de 11.05.2019
 nr. 11/19
 Data: 11.05.2019
 Condit. Echipei Acces,
 Valabilitatea araziului se prelungește până la data de 11.05.2020
 Intreprindere: [Signature]

Condit. Echipei Acces,
 Nume și prenume semnătură

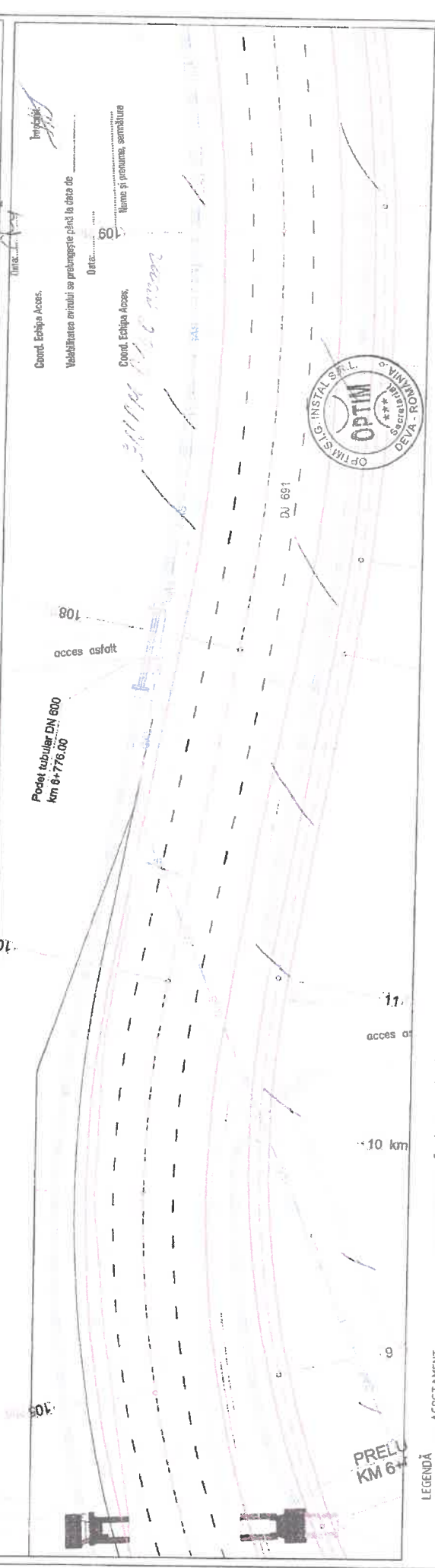
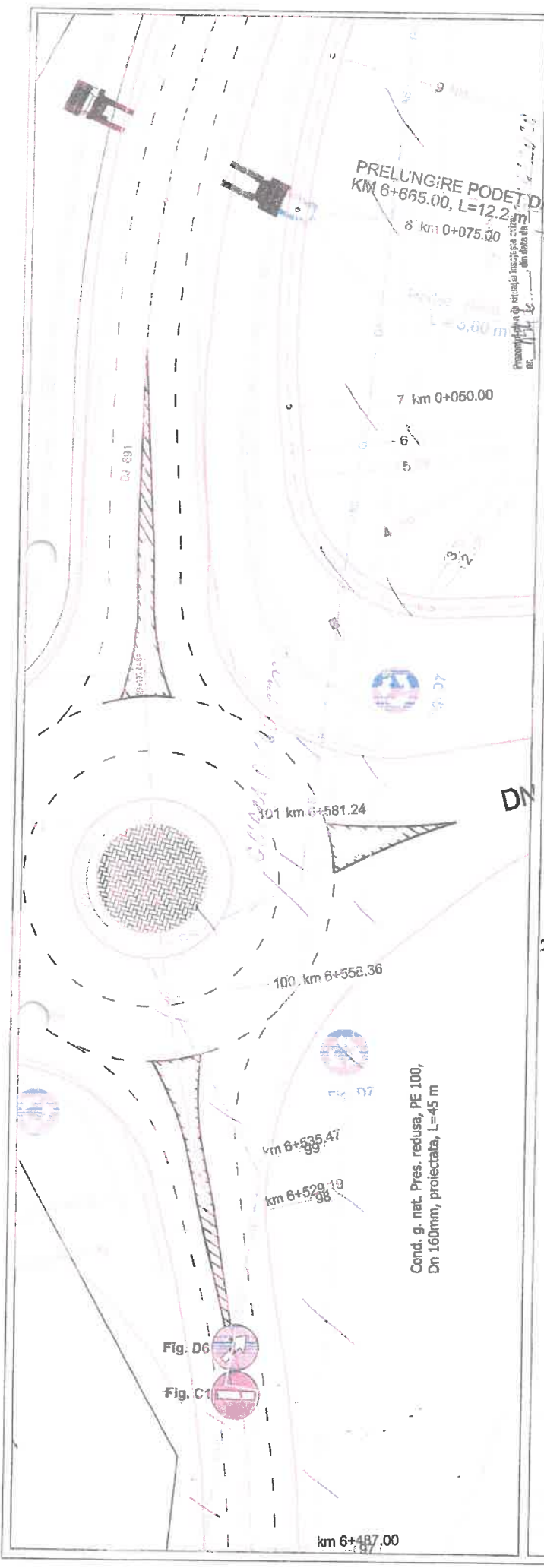
- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMEDIAR
 - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ

- Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 10mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
- Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenta
- Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
- Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		Denumire obiectiv:		Nr. Pr.	
DEVA		Relucrare / protejare conducte de distribuție gaze naturale și tranșamente Presiune medie și Presiune redusă, afectate de "Modernizare CJ 671 : Lărgirea la 4 benzi a sectorului km. 4725 (Sens giratoriu) - Centura Timișoara și Centura Timișoara) - Autostrada A1 (km. 12+970), iud. Timiș"		234/CJM/2019	
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	1:500	Faza:	P.I.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data:	2019	Nr. Pl.	53
Desenat	Ing. Balica Dan	Beneficiar:		Denumire planșă:	
		Consiliul Județean Timiș		PLAN DE SITUAȚIE	

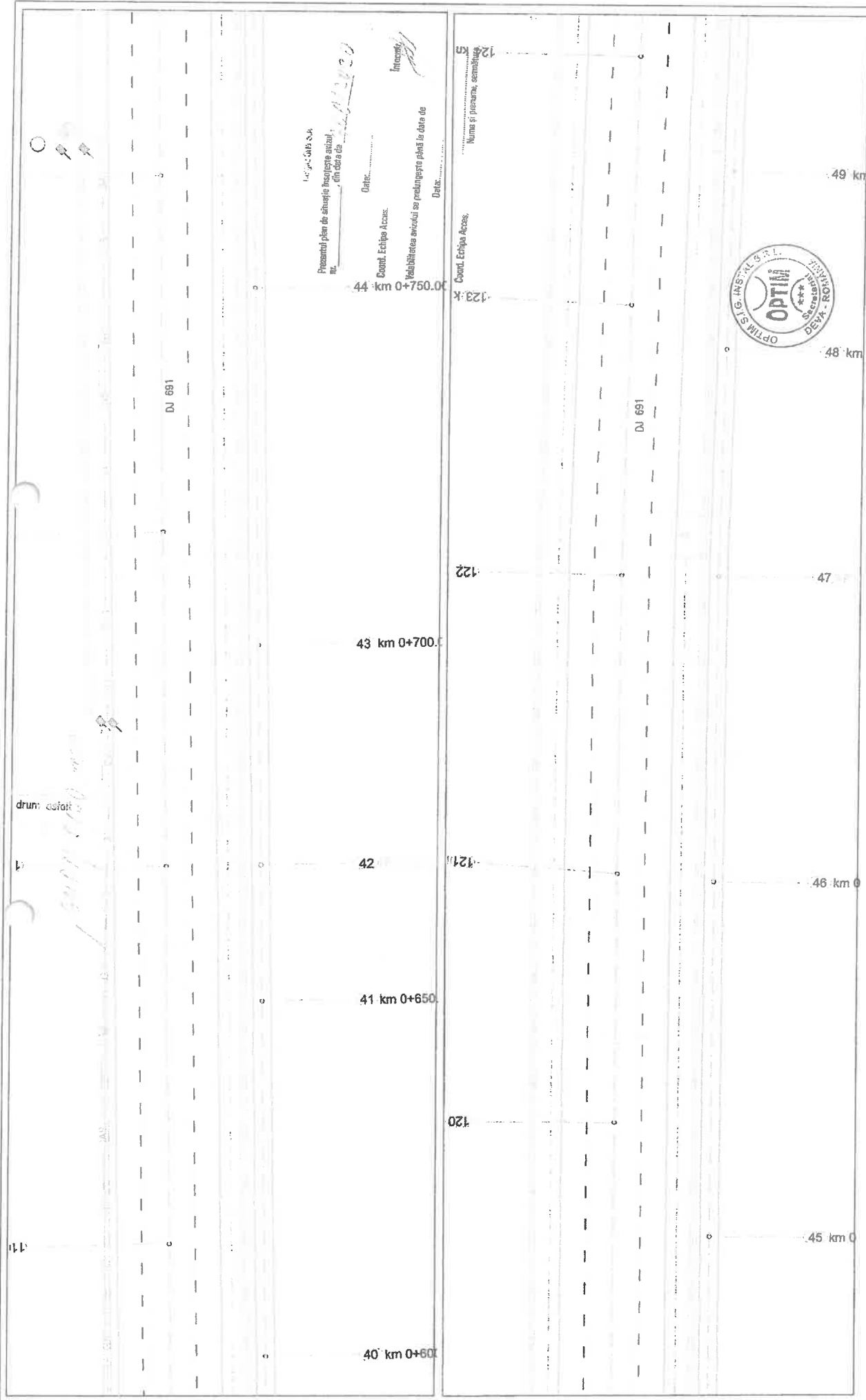


S.C. OPTIM S.I.G. INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distribuție gaze naturale și bransament Presiune medie și Presiune redusă, afectate de "Modernizarea DJ 691 - Lărgirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens orăzonal) - Centura Timișoarei și Centura Timișoarei - Autostrada A1 (km. 2+975), jud. Timiș"		Nr. Pr. 234/CJM/2019
Proiectat Ing. Radu Liliana	Verificat Ing. Radu Liliana	Desenat Ing. Balica Dan	Scara: 1:500	Data: 2019
LEGENDĂ			Beneficiar: Consiliul Județean Timiș	Faza: P.T.
ACOSTAMENT MARGINE CAROSABIL AX INTERMEDIAR AX PROIECTAT TROTUAR EXISTENT AX DRUM EXISTENT MARGINE DRUM EXISTENT RIGOLA CAROSABILA BORDURA	Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenta Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	Denumire planșă: PLAN DE SITUATIE	Nr. Pl. C10	Nr. Pl. C10



<p>LEGENDĂ</p> <p>ACOSTAMENT</p> <p>MARGINE CAROSABIL</p> <p>AX INTERMEDIAR</p> <p>AX PROIECTAT</p> <p>TROTUAR EXISTENT</p> <p>AX DRUM EXISTENT</p> <p>MARGINE DRUM EXISTENT</p> <p>RIGOLA CAROSABILA</p> <p>BORDURA</p> <p>STALPI DE TROLEIBUZ</p>		<p>Cond. gaze naturale P reduşa, PE 63mm, existenţa</p> <p>Cond. gaze naturale P reduşa, PE 110mm, existenţa</p> <p>Cond. gaze naturale P reduşa, PE 160mm, existenţa</p> <p>Cond. gaze naturale P reduşa, PE 200mm, existenţa</p> <p>Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenţa</p> <p>Record gaze naturale P reduşa, PE 32mm, existent</p> <p>Record gaze naturale P reduşa, PE 63mm, existent</p>
<p>S.C. OPTIM SIG INSTAL S.R.L.</p> <p>DEVA</p> <p>Proiectat: Ing. Radu Liliana</p> <p>Verificat: Ing. Radu Liliana</p> <p>Desenat: Ing. Balica Dan</p>		<p>Denumire obiectiv:</p> <p>Relocare / protejarea conducte de distribuţie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusă, afectate de "Modernizare DJ 691: Lărgirea la 4 benzi a sectorului km. 2-725 (Sens giratoriu) - Centura Timişoarei si Centura Timişoarei - Autostrada A1 km. 72-975" Jud. Timiş"</p> <p>Beneficiar:</p> <p>Consiliul Judeţean Timiş</p>
<p>Scara: 1:500</p> <p>Data: 2019</p>		<p>No. Pr. 234/CJMM/2019</p> <p>Faza: P.T.</p> <p>Nr. Pl. G11</p>





Prezentul plan de amenajare piscuete avizul nr. _____ din data de _____

Comandant: _____

Data: _____

Comandant Echipa Acces: _____

Validitatea avizului se prelungeste până la data de _____

Data: _____

Comandant Echipa Acces: _____

Validitatea avizului se prelungeste până la data de _____

Data: _____

Comandant Echipa Acces: _____

Validitatea avizului se prelungeste până la data de _____

Data: _____

Comandant Echipa Acces: _____

Validitatea avizului se prelungeste până la data de _____

Data: _____

Comandant Echipa Acces: _____

Validitatea avizului se prelungeste până la data de _____

Data: _____

Comandant Echipa Acces: _____

Validitatea avizului se prelungeste până la data de _____

Data: _____

Comandant Echipa Acces: _____

Validitatea avizului se prelungeste până la data de _____

Data: _____

Comandant Echipa Acces: _____

Validitatea avizului se prelungeste până la data de _____

Data: _____

Comandant Echipa Acces: _____

Validitatea avizului se prelungeste până la data de _____

Data: _____

Comandant Echipa Acces: _____

Validitatea avizului se prelungeste până la data de _____

Data: _____

Comandant Echipa Acces: _____

Validitatea avizului se prelungeste până la data de _____

LEGENDĂ

- ACOSTAMENT
- MARGINE CAROSABIL
- AX INTERMEDIAR
- AX PROIECTAT
- TROTUAR EXISTENT
- AX DRUM EXISTENT
- MARGINE DRUM EXISTENT
- RIGOLA CAROSABILA
- BORDURA
- STALPI DE TROLEIBUZ

- Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 100mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
- Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenta
- Record gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
- Record gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

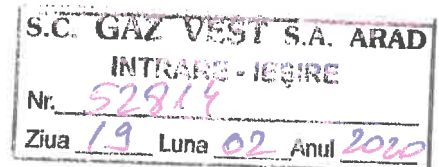
S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		Scara: 1:500	
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Verificat	Ing. Radu Liliana
Desenat	Ing. Balica Dan	Data:	2019

Denumire obiectiv:
Relocarea / protejare conducta de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizarea DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), Jud. Timis"

Beneficiar:
Consiliul Județean Timis

Denumire planșă:
PLAN DE SITUATIE

Nr. Pr. 23+/DJM/2018
Fazo: P.T.
Nr. Pl. G.13



Către,
CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ
Mun. Timișoara, Bd. Revoluției din 1989, nr. 17
Jud. Timiș

Urmare a cererii d-voastră și a documentației anexate, înregistrată la societatea noastră sub nr. 51898/12.02.2020, prin care solicitați avizul nostru în vederea executării lucrării de : **Relocare/protejare conducte de distribuție gaze naturale și branșamente presiune redusă, afectate de "Modernizare DJ691: lărgirea la 4 benzi a sectoarelor: km. 2+725 (sens giratoriu) - Centura Timișoarei și Centura Timișoarei – Autostrada A1 (km. 12+975), în comunele Dumbrăvița și Giarmata, jud. Timiș",** vă comunicăm următoarele:

Se eliberează **AVIZ DE AMPLASAMENT** pentru execuția lucrării menționate, în următoarele condiții / precizări:

În vederea execuției lucrărilor de modernizare a DJ691 pe tronsoanele cuprinse între km. 2+725 și 6+600, respectiv între km. 6+600 și 12+975 se impune relocarea/protejarea conductelor de distribuție gaze naturale presiune redusă, precum și a branșamentelor existente în zonă.

Conductele de distribuție gaze naturale presiune redusă existente, se vor reloca/proteja, după cum urmează:

1. Km. 7+910 ÷ km. 6+761: conducta din polietilenă având Dn 110mm presiune redusă se va reloca pe o lungime de 55 m și se va proteja în tub de protecție la subtraversarea străzii Hella Corporate. Conducta din polietilenă având Dn 63mm presiune redusă se va reloca pe o lungime de 15 m și se va cupla în noua conductă Dn 110mm, conform planșei G15, anexată.
2. Km. 8+400: conducta din polietilenă având Dn 110mm presiune redusă se va reloca pe o lungime de 43 m și se va proteja în tub de protecție la subtraversarea drumului lateral, conform planșei G16, anexată.
3. Km. 8+700: conducta din polietilenă având Dn 110mm presiune redusă se va reloca pe o lungime de 15 m, conform planșei G17, anexată.
4. Km. 9+574 ÷ km. 9+660: conducta din polietilenă având Dn 200mm presiune redusă se va reloca pe o lungime de 82 m și se va proteja în tub de protecție la subtraversarea drumului lateral, conform planșei G20, anexată.

5. Km. 9+940 ÷ km. 10+173: conducta din polietilenă având Dn 200mm presiune redusă se va reloca pe o lungime de 242 m și se va proteja în tub de protecție la subtraversarea străzii Pobeda, conform planșei G21, anexată.

6. Km 10+231 ÷ km. 10+465: conducta din polietilenă având Dn 200mm presiune redusă se va reloca pe o lungime de 265 m și se va proteja în tub de protecție la subtraversarea DJ691. În amonte de traversarea DJ691 se va monta un robinet de secționare din polietilenă Dn200mm, conform planșei G22, anexată.

7. Lucrările menționate se vor executa **în baza unui proiect tehnic** întocmit în conformitate cu legislația în vigoare, de către o societate autorizată de către Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei București pentru aceste categorii de lucrări, după verificarea documentațiilor preliminare de către verificatorul atestat, angajat al S.C. Gaz Vest S.A. Arad; Costurile întocmirii proiectului tehnic, obținerii avizelor și autorizațiilor aferente, precum și execuția lucrărilor de relocare/protejare **vor fi suportate de către beneficiarul avizului.**

8. Conductele vor fi din polietilenă PE100 SDR11 și se vor poza subteran, adâncimea de pozare se va face cu respectarea prevederilor legale în vigoare.

9. Toate branșamentele existente pe tronsoanele care se vor reloca, se vor cupla la conductele noi.

10. Dimensionarea și montajul tuburilor de protecție se va realiza în conformitate cu prevederile Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale din 10.05.2018, în vigoare.

11. Se va prevedea un robinet de secționare din polietilenă, înaintea subtraversării drumului județean DJ691.

12. Se vor respecta cu strictețe distanțele minime față de alte instalații sau conducte impuse de Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale din 10.05.2018, în vigoare.

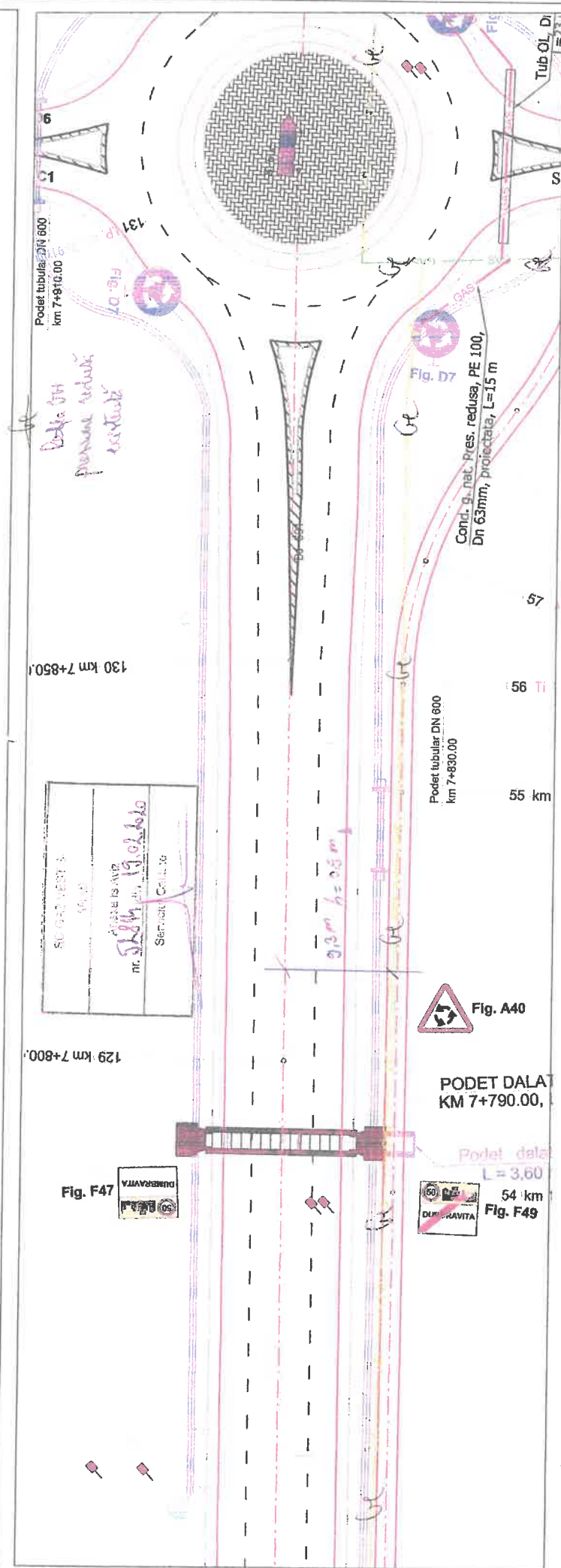
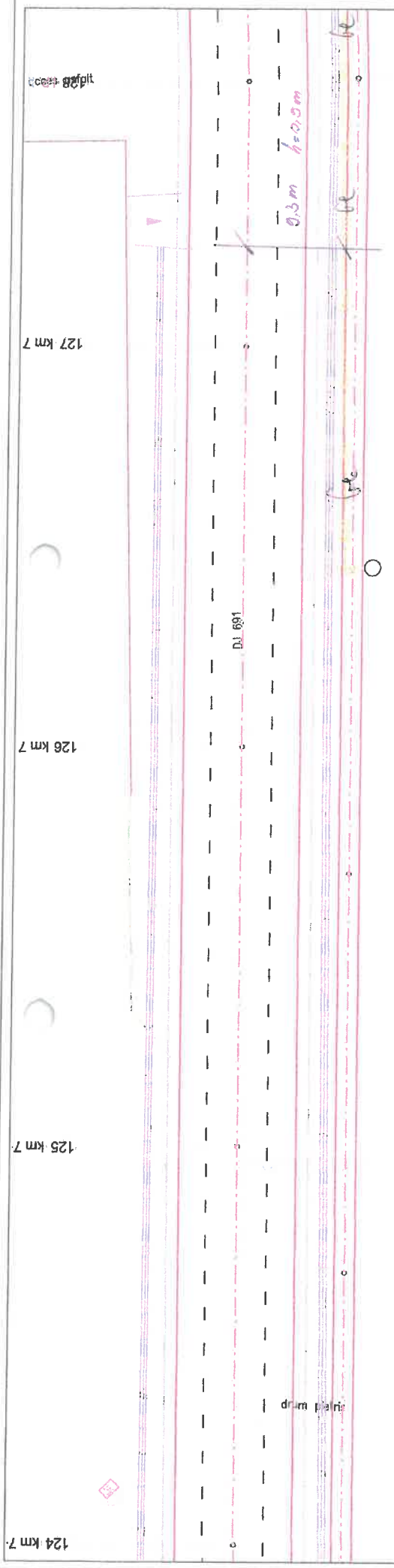
13. În cazul avarierii sau deteriorării conductelor sau a instalațiilor de gaze naturale existente, **beneficiarul avizului va suporta contravaloarea** pagubelor produse, inclusiv cea a pierderilor de gaze naturale și de restabilire a funcționalității elementelor afectate.

14. Contravaloarea emiterii avizului este 738,79 lei (TVA inclus).

15. Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data emiterii.

DIRECTOR TEHNIC-DEZVOLTARE
Dorina UȚICĂ

SERVICIUL TEHNIC-AVIZĂRI
Laura SAS



Podet tubular: DN 600
km 7+816.00

Podet tubular DN 600
km 7+830.00

130 km 7+850.1

129 km 7+800.

PODET DALA
KM 7+790.00,
L = 3,60

Fig. F49

Fig. F47



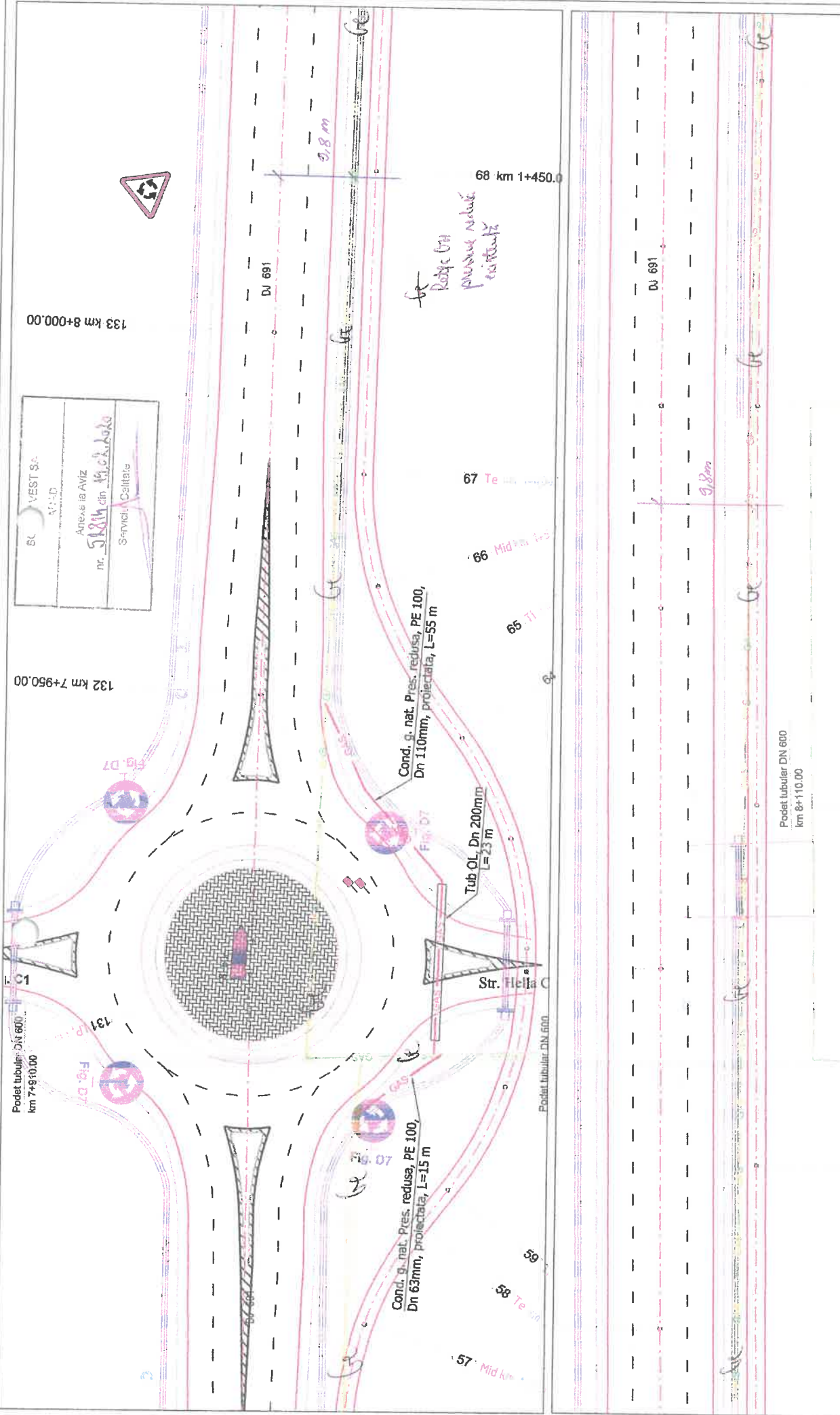
Fig. A40

LEGENDĂ

- ACOSTAMENT
- MARGINE CAROSABIL
- AX INTEREDIAR
- AX PROIECTAT
- TROTUAR EXISTENT
- AX DRUM EXISTENT
- MARGINE DRUM EXISTENT
- MARGINE CAROSABILĂ
- BORDURA
- STALPI DE TROLEIBUZ

- Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
- Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenta
- Cond. gaze naturale, proiectata
- Record gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
- Record gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA	
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	1:500
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data:	2019
Desenat	Ing. Balica Dan		
Denumire obiectiv:			
Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransament Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"			
Beneficiar:			
Consiliul Județean Timis			
Nr. Pr. 284/CJTM/2019		Foza: P.T.	
Nr. Pl. G14		Denumire planșă: PLAN DE SITUATIE	



SC. VEST SA
SRL
ANEXA LA AVIZ
nr. 528/14 din 14.04.2010
Serviciu Calitate

132 km 7+950.00

133 km 8+000.00

68 km 1+450.0

67 Te

66 Mid km 1-2

65 Tr

59

58 Te

57 Mid km

Podet tubular DN 600
km 7+950.00

Podet tubular DN 600
km 8+110.00

Cond. g. nat. Pres. redusa, PE 100,
Dn 110mm, proiectata, L=55 m

Cond. g. nat. Pres. redusa, PE 100,
Dn 63mm, proiectata, L=15 m

Tub. OL Dn 200mm
L=25 m

Str. Helela C

Fig. D7

Fig. D7

Fig. D7

Fig. D7

9,8 m

9,8 m

DJ 691

DJ 691

1:500

2019

Ing. Radu Liliana

Ing. Radu Liliana

Ing. Balica Dan

DEVA

SC.OPTIM SIG INSTAL SRL

Beneficiar:
Consiliul Judetean Timis

Proiectat

Verificat

Desenat

Scara:

Data:

Denumire obiectiv:
Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente
Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "modernizare DJ 691:
Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura
Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+775), Iud. Timis"

Nr. Pr.
234/JRM/2019

Faza:
P.T.

Nr. Pl.
G15

Denumire planșă:
PLAN DE SITUATIE

LEGENDĂ

ACOSTAMENT

MARGINE CAROSABIL

AX INTERMEDIAR

AX PROIECTAT

TROTUAR EXISTENT

AX DRUM EXISTENT

MARGINE DRUM EXISTENT

RIGOLA CAROSABILA

BORDURA

Q1 STALPI DE TROLEIBUZ

Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta

Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta

Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta

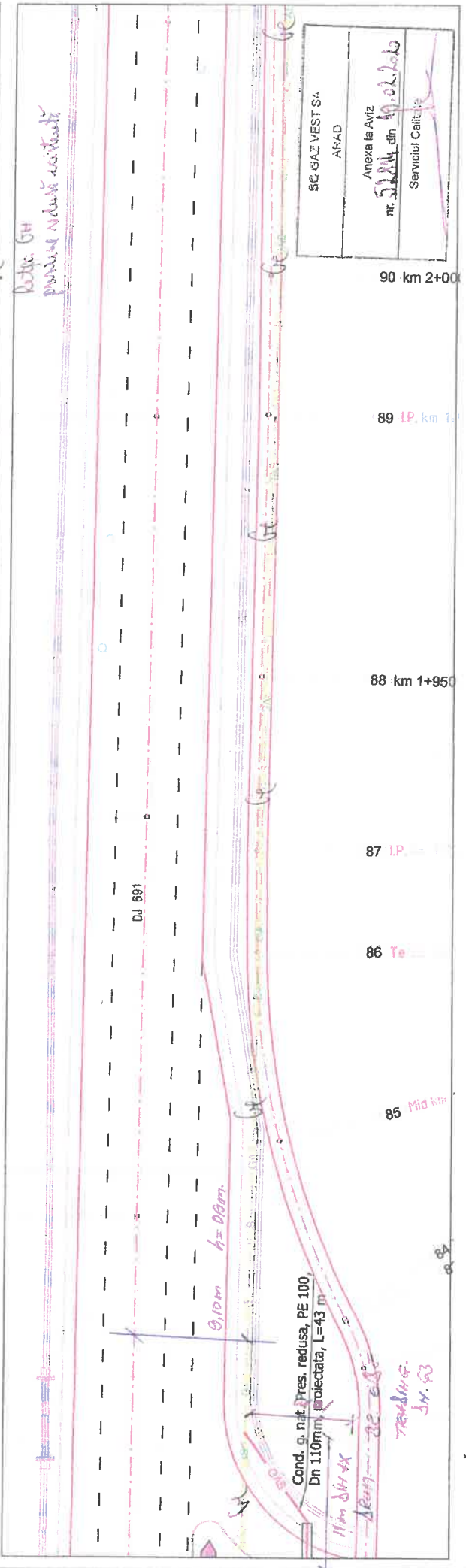
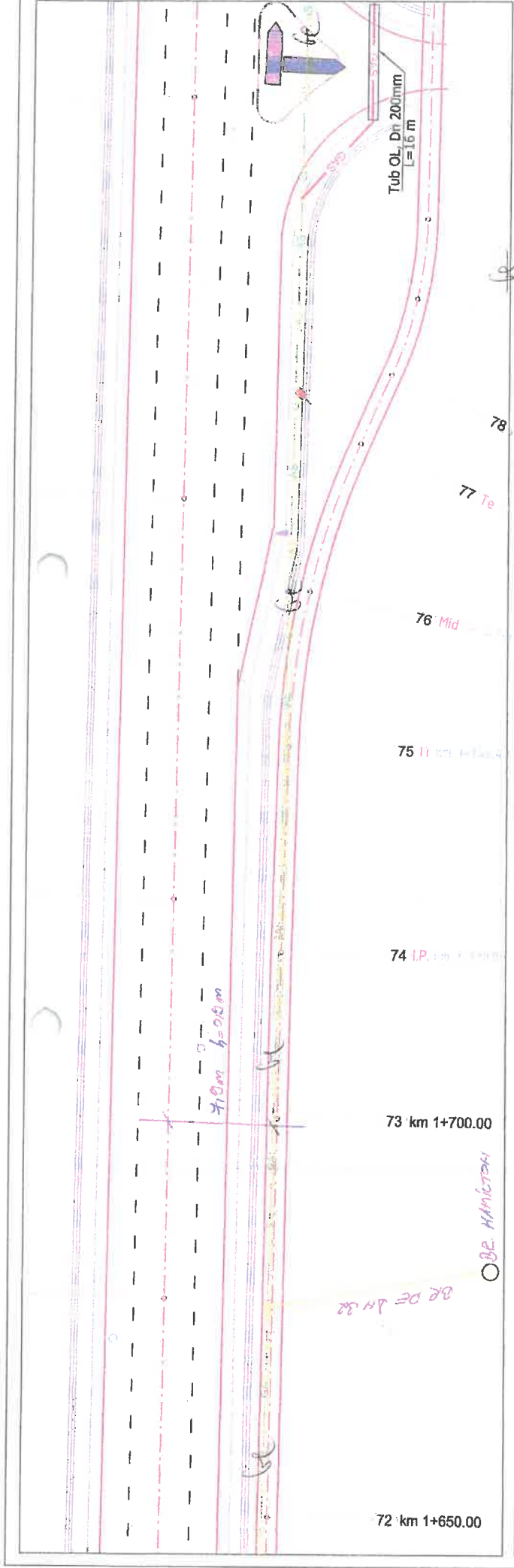
Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta

Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenta

Cond. gaze naturale, proiectata

Record gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent

Record gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent



SC SAZ VEST SA
ARAD
Anexa la Aviz
nr. 3284 din 02.02.2010
Serviciul Calitatii

SC.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		Denumire obiectiv:	
DEVA		Reducare / protejere conducte de distributie gaze naturale si bransament Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 697: Largirea la 4 benzi a sectorului Km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada AI (Km. 12+973), Jud. Timis"	
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	1:500
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data:	2019
Desenat	Ing. Balica Dan	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	
		Denumire planşa: PLAN DE SITUATIE	
		Nr. Pr. 234/CMM/2019	
		Faza: P.T.	
		Nr. Pl. G16	

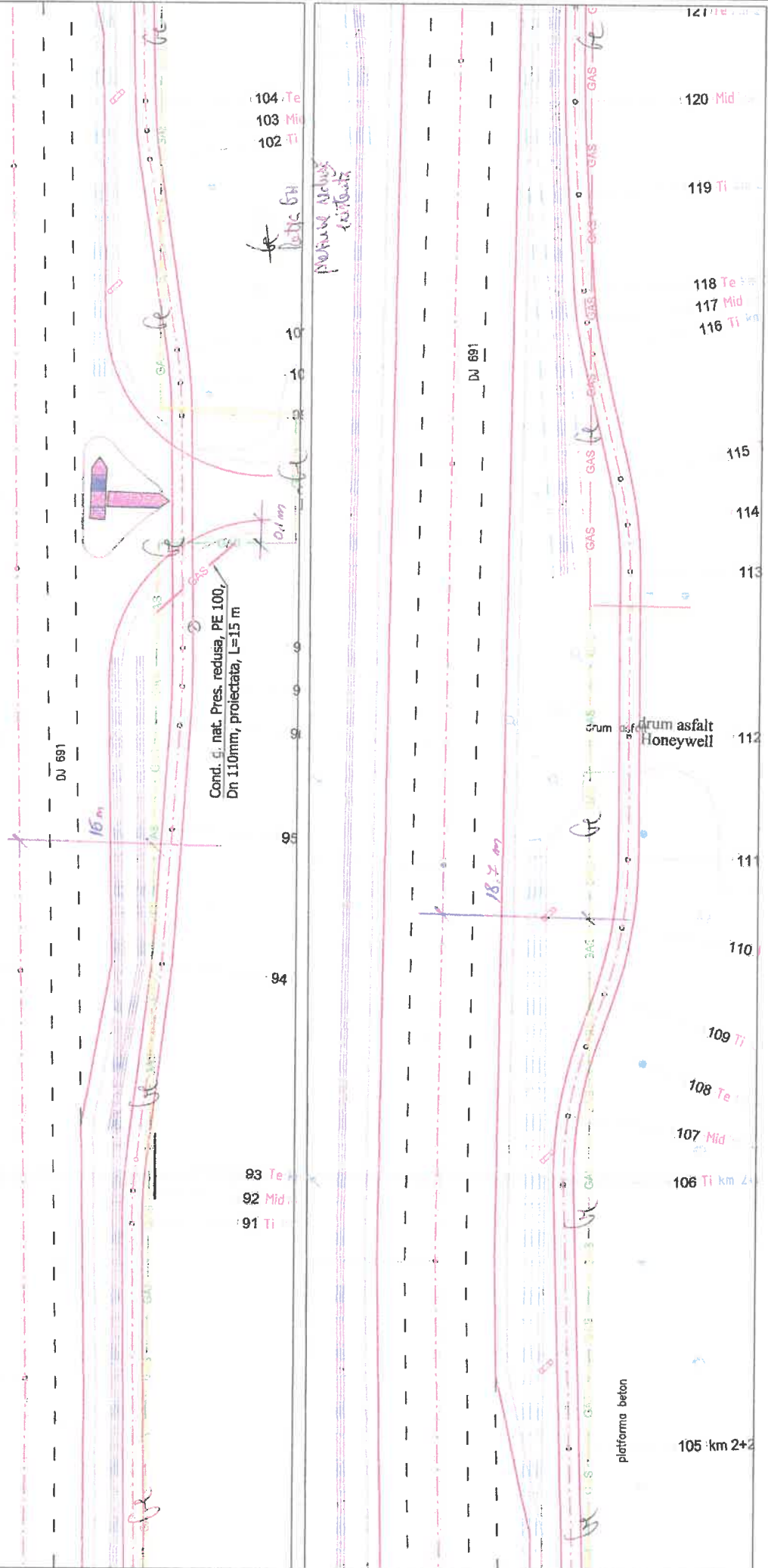
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
 Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenta
 Cond. gaze naturale, proiectata
 Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
 Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent
- ACOSTAMENT
 MARGINE CAROSABIL
 AX INTERMEDIAR
 AX PROIECTAT
 TROTUAR EXISTENT
 AX DRUM EXISTENT
 MARGINE DRUM EXISTENT
 RIGOLA CAROSABILA
 BORDURA
 STALPI DE TROLEIBUZ
- Cond. g. nat. Pres. redusa, PE 100, Dn 110mm, proiectata, L=43 m
 9,10m h=0,60m
 11m Dn 4x
 BE DE IN BE
 BE HAMICIANI
 DJ 697
 78 km
 85 Mid km
 86 Te
 87 IP
 88 km 1+950
 89 IP, km 1
 90 km 2+000

146 LP

147 km

149

SC S.C. WEST SI S.R.L.
ANEXA LA AVIZ Nr. 2014/2019
SERVICIUL CALITATE



LEGENDA

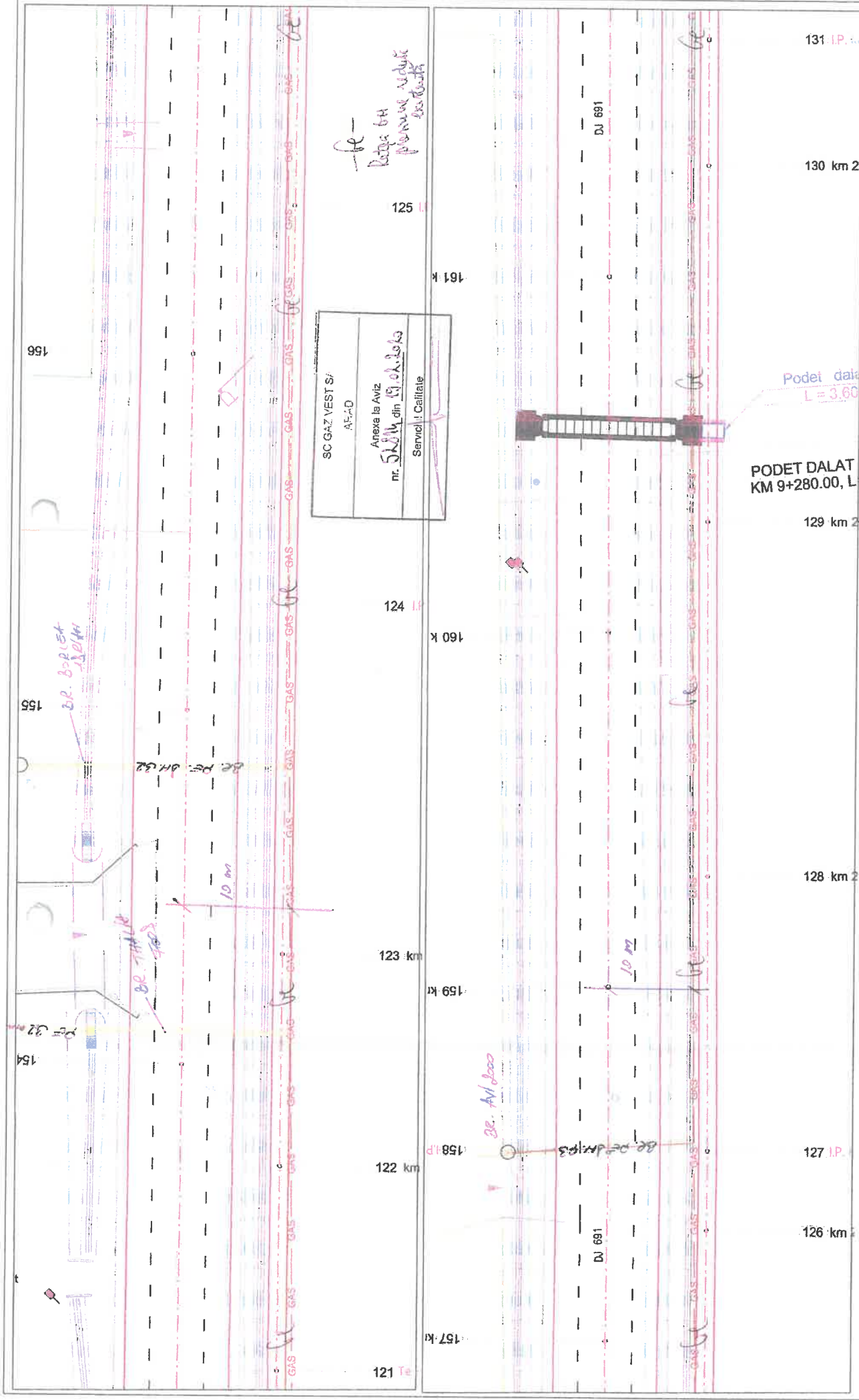
—	ACOSTAMENT
—	MARGINE CAROSABIL
—	AX INTERMEDIAR
—	AX PROIECTAT
—	TROTUAR EXISTENT
—	AX DRUM EXISTENT
—	MARGINE DRUM EXISTENT
—	RIGOLA CAROSABILA
—	BORDURA
○	STALPI DE TROLEIBUZ

- Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
- Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenta
- Cond. gaze naturale, proiectata
- Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
- Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA	
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	1:500
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data:	2019
Desenat	Ing. Balica Dan		

Denumire obiectiv:		Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransament la Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2,725 (Sens giratori) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada AI (km. 12+970), Iud. Timis"	
Beneficiar:		Consiliul Judetean Timis	
Faza:		P.T.	
Nr. Pl. PLAN DE SITUATIE:		G17	

Nr. Pr. 294/CTM/2019	
-----------------------------	--



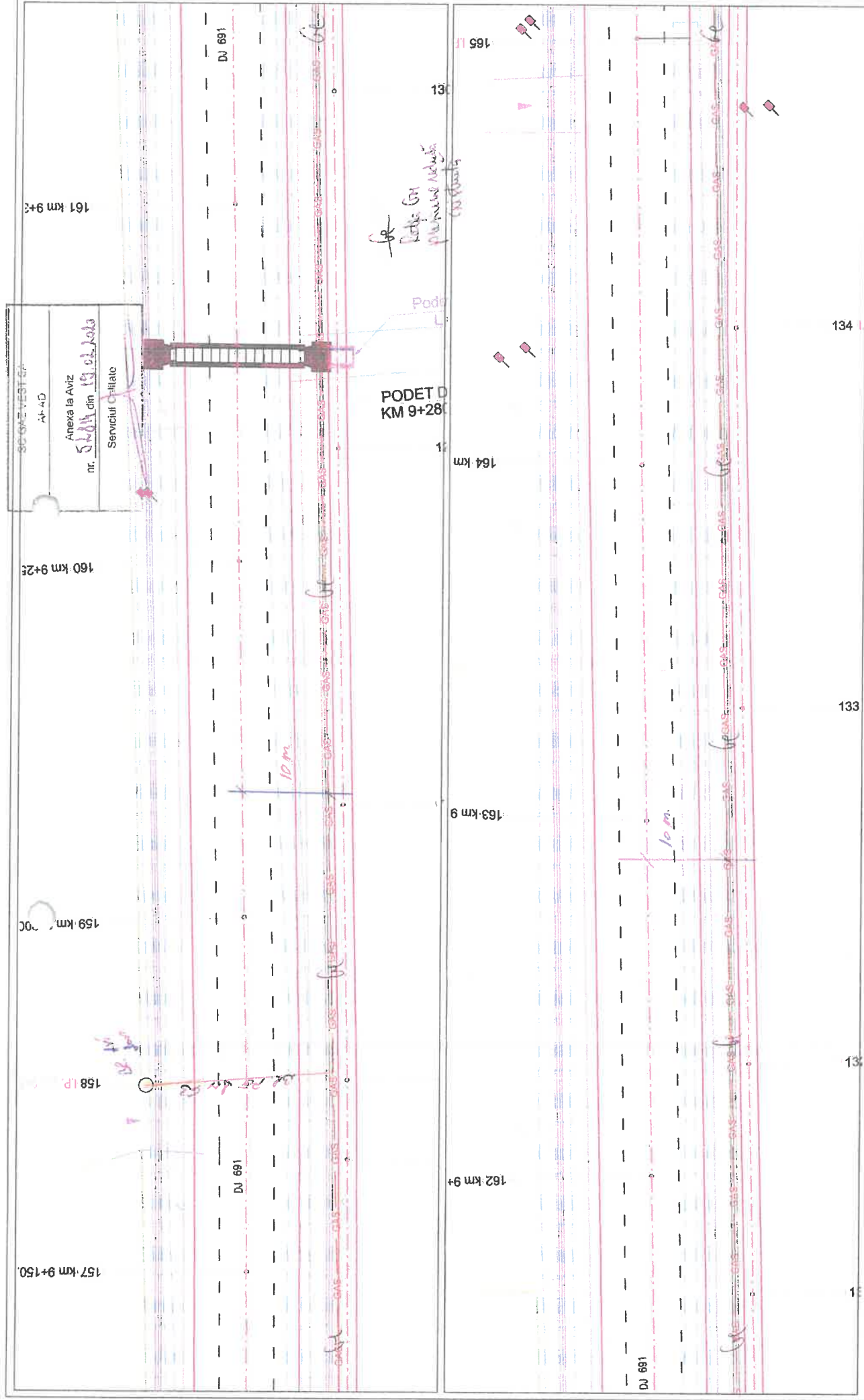
LEGENDĂ

—	ACOSTAMENT
—	MARGINE CAROSABIL
—	AX INTERMEDIAR
—	AX PROIECTAT
—	TROTUAR EXISTENT
—	AX DRUM EXISTENT
—	MARGINE DRUM EXISTENT
—	RIGOLA CAROSABILA
—	BORDURA
○	STALPI DE TROLEIBUZ

—	Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
—	Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
—	Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
—	Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
—	Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenta
—	Cond. gaze naturale, proiectata
○	Record gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
○	Record gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

S.C. OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		Denumire obiectiv:	
DEVA		Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de Modernizarea DJ 691: Largirea la 4 benzii a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoara: - Autostrada AI (km. 12+975), jud. Timis	
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	Beneficiar:
Verificat	Ing. Radu Liliana	1:500	Consiliul Judetean Timis
Desenat	Ing. Balica Dan	Data:	
		2019	
		Denumire planşa:	
		PLAN DE SITUATIE	

Nr. Pr. 234/CPTM/2019
 Faza: P.T.
 Nr. Pl. G18



LEGENDĂ

—	ACOSTAMENT
—	MARGINE CAROSABIL
—	AX INTERMEDIAR
—	AX PROIECTAT
—	TROTUAR EXISTENT
—	AX DRUM EXISTENT
—	MARGINE DRUM EXISTENT
—	RIGOLA CAROSABILA
—	BORDURA
○	STALPI DE TROLEIBUZ

- Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
- Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenta
- Cond. gaze naturale, proiectata
- Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
- Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

Denumire obiectiv: Reducare / protejarea conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizarea D.J. 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2-725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoara si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12-775), Jud. Timis"		Nr. Pr. 234/CJTM/2019
Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
DEVA		Nr. Pl. G19
Proiectat Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Denumire planse: PLAN DE SITUATIE
Verificat Ing. Radu Liliana	Data: 2019	
Desenat Ing. Balica Dan		

SC. GAZE WEST SA
 A+4D
 Anexa la AVIZ
 nr. 528/19 din 19.02.2019
 Serviciul Calitate

PODET D
 KM 9+28

Handwritten note:
 Se realizeaza
 podet G1
 pe partea redusa
 a drumului

161 km 9+3

160 km 9+25

159 km 9+20

158 km 9+15

157 km 9+15

DJ 691

DJ 691

13

164 km

163 km 9

162 km 9+

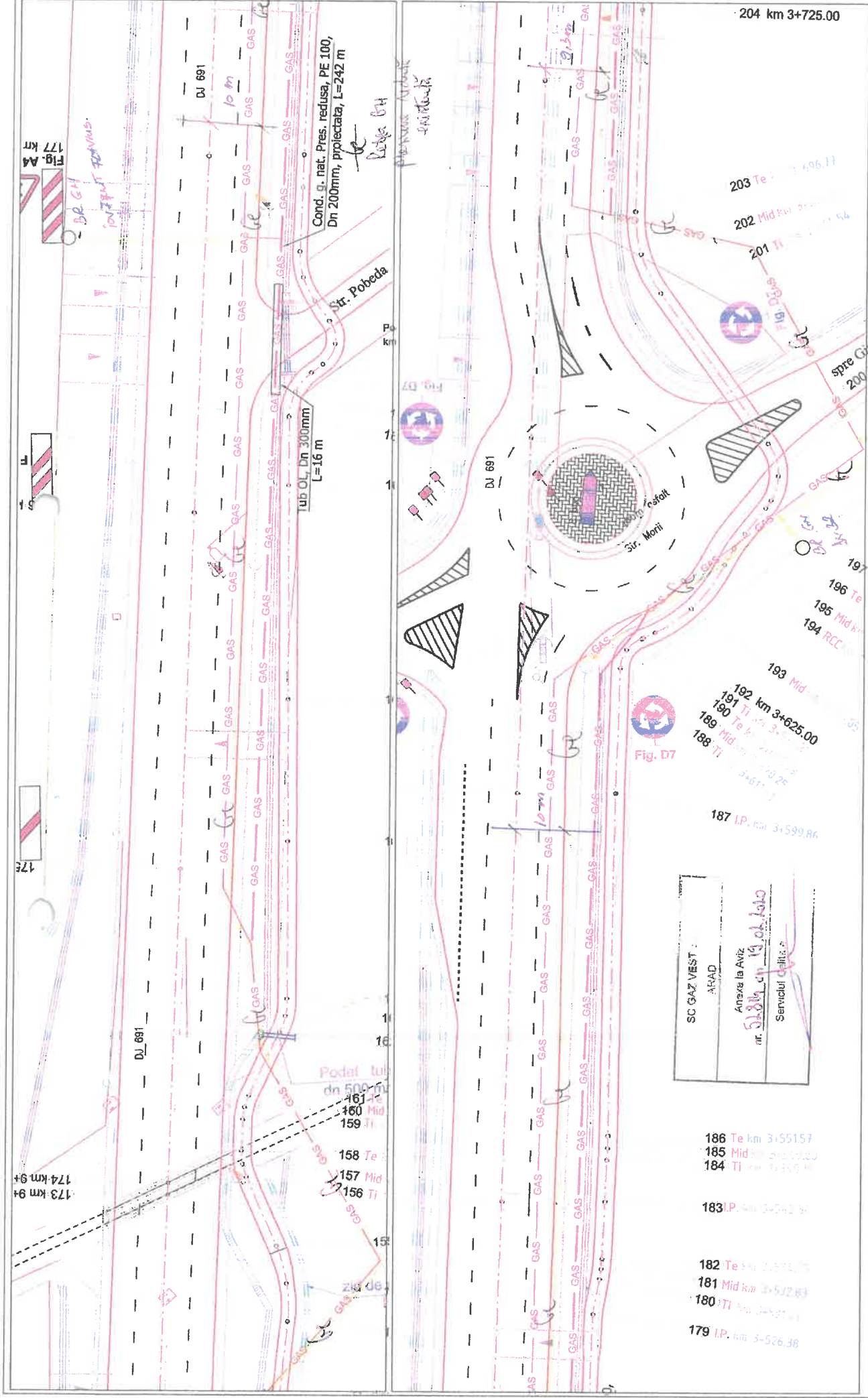
165 km

134

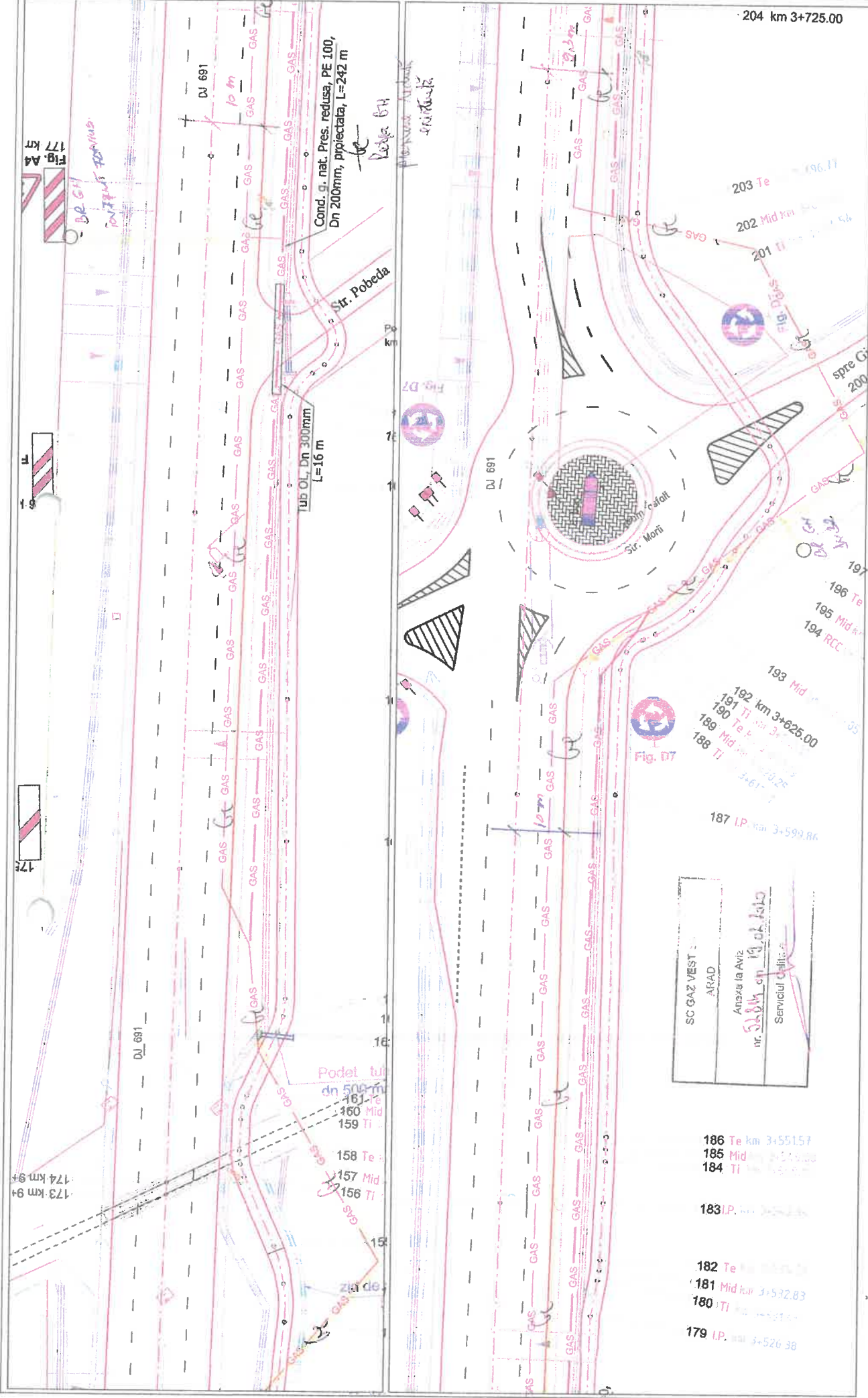
133

132

DJ 691



LEGENDĂ ACOSTAMENT MARGINE CAROSABIL AX INTERMEDIAR AX PROIECTAT TROTUAR EXISTENT AX DRUM EXISTENT MARGINE DRUM EXISTENT RIGOLA CAROSABILA BOROURA STALPI DE TROLEIBUZ		COND. GAZE NATURALE Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta Cond. gaze naturale P redusa, PE 150mm, existenta Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenta Cond. gaze naturale, proiectata Record gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent Record gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent		SC OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejarea conducte de distributie gaze naturale si bransament Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizarea D.J. 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975) "Iud. Timis"		Nr. Pr. 234/GTM/2019	
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	1:500	Beneficiar:	Consiliul Județean Timis	Faza:	P.T.	Nr. Pl.	G21
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data:	2019	Denumirea planșei:	PLAN DE SITUATIE				
Desenat	Ing. Balica Dan								

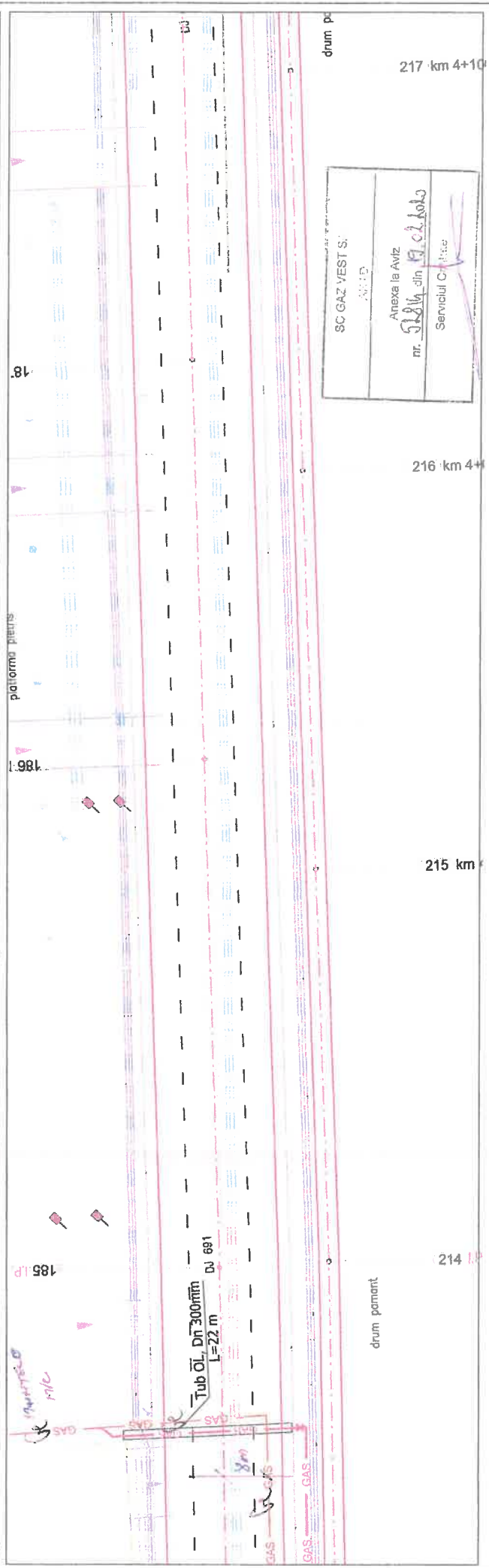
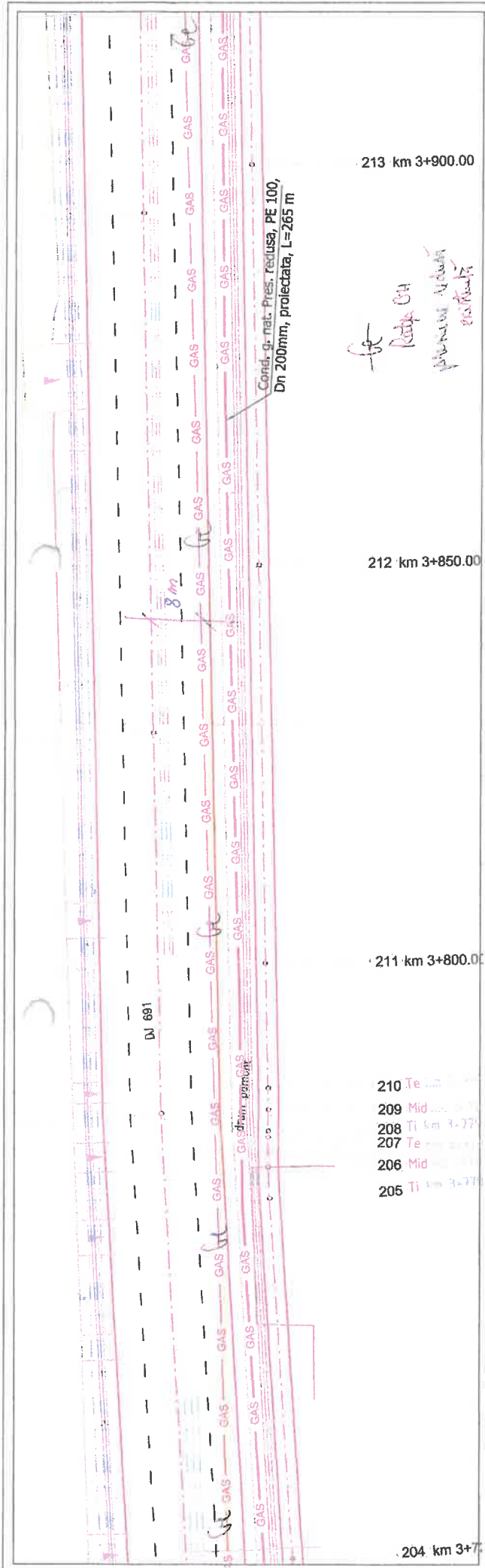


SC.OPTIM SIC INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "modernizarea D.J.691 : Largirea la 4 benzi a sectorului (km. 2+725 (Sens giratori)) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada Al (km. 12+975), Iud. Timis"		Nr. Pr. 234/CITM/2019	
Proiectat Ing. Radu Liliana	Verificat Ing. Radu Liliana	Desenat Ing. Balica Dan	Scara: 1:500	Data: 2019	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis
Denumire planșă: PLAN DE SITUATIE			Nr.Pl. 621		

- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMEDIAR
 - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 100mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
- Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenta
- Cond. gaze naturale, proiectata
- Record gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
- Record gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

SC GAZ VEST
 ARAD
 Anexa la Aviz
 nr. 528/11 din 13.04.2019
 Serviciul Calitate

- 179 I.P. km 3+526.38
- 180 TI km 3+532.83
- 181 Mid km 3+532.83
- 182 Te km 3+551.57
- 183 I.P. km 3+561.7
- 184 TI km 3+561.7
- 185 Mid km 3+561.7
- 186 Te km 3+561.7
- 187 I.P. km 3+599.86
- 188 TI km 3+617.2
- 189 Mid km 3+617.2
- 190 Te km 3+617.2
- 191 TI km 3+617.2
- 192 km 3+625.00
- 193 Mid km 3+625.00
- 194 km 3+625.00
- 195 Mid km 3+625.00
- 196 Te km 3+625.00
- 197 km 3+625.00



SC.OPTIM SIG INSTAL S.R.L		Denumire obiectiv:		Nr. Pr.	
DEVA		Relucare / protejarea conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, electrice de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2725 (Sens giratoriu) - Captura Timisara si Centura Timisara - Autostrada A1 (km. 12-975), jud. Timis"		2347/CMV/2019	
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Beneficiar	Consiliul Judetean Timis	Faza:	P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Scara:	1:500	Nr. Pl.	622
Desenat	Ing. Balica Dan	Data:	2019	Denumire planșă: PLAN DE SITUATIE	

- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMEDIAR
 - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ
- Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
 Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
 Cond. gaze naturale P medie, PE 110mm, existenta
 Cond. gaze naturale, proiectata
 O Record gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
 O Record gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

Nr. 954/V din 28 iunie 2017

Catre,

CONSILIUL JUDETEAN TIMIS -

Directia Generala Tehnica

Timisoara, str. B-dul Revolutiei din 1989, nr. 17, judetul Timis

Fax: 0256.241.634

La solicitarea dvs. nr. 11421/26.06.2017, depusa la Administratia Bazinala de Apa Banat cu numarul 9444/V.I./27.06.2017, privind emiterea unui punct de vedere din punct de vedere pentru investitia „Modernizare drum judetean DJ 691: largirea la 4 benzi a sectoarelor: km. 2+725 (sens giratoriu) – centura Timisoara si centura Timisoara – Autostrada A1 (km. 12+975)”, in comunele Dumbravita si Giarmata, judetul Timis, va comunicam:

Analizand documentatia tehnica inaintata, constatam ca lucrarile propuse nu traverseaza cursuri de apa cadastrate si nu genereaza ape uzate care sa se descarce in receptori naturali; nu este necesar sa obtineti act de reglementare din punct de vedere al gospodarii apelor.

In situatia in care apar modificari in solutiile propuse, iar apele pluviale vor fi descarcate direct in receptori naturali sau in canale ANIF (conform Acord tehnic ANIF) se impune solicitarea la A.B.A. Banat obtinerea unei notificari pentru inceperea executiei in baza unei documentatii tehnice de fundamentare (doua exemplare + format electronic) intocmita de o societate atestata de Ministerul Mediului si Padurilor, cu respectarea "Normativului de continut al documentatiilor tehnice de fundamentare necesare obtinerii avizului si autorizatiei de gospodarire a apelor" aprobat cu Ordinului Ministerului Mediului si Padurilor nr. 799/06.02.2012.

Pe parcursul realizarii lucrarilor se vor lua toate masurile ce se impun in scopul evitarii poluarilor accidentale.

Multumim pentru colaborare.

DIRECTOR
Dr. Ec. **Tina Bojin**



DIRECTOR TEHNIC

Resurse de apă și planuri de management

Ing. **Ionel Vlaicu**



ȘEF SERVICIU

Avize-Autorizații

Ing. **Mioara Băluțoiu**



Întocmit

Ing. **Daniel Ursei**



1060

AQUA

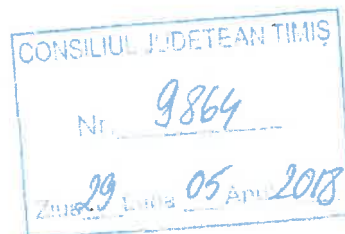
DUMBRĂVIȚA

SOCIETATEA AQUA DUMBRĂVIȚA S.R.L.
307 160, DUMBRĂVIȚA, STRADA PETOFI SANDOR NR 31 JUD TIMIS
CUI:RO31394843/21.03.2013 NRC: J35/770/21.03.2013
CONT RO33INGB0000999903972952
TEL 0356 442 401
E-mail: aquadumbravita@yahoo.com
E-mail: aquadumbravita@gmail.com

NR: 3902

DATA: 21.05.2018

**AVIZ (apa-canal)
PENTRU
MODERNIZARE DRUM**



CĂTRE,

PRIN/PENTRU

CJT DIRECTIA GENERALA TEHNICA

Date solicitant: CUI 4358029

Adresa solicitant:

TIMISOARA STR B DUL REVOLUTIEI 1989 NR 17

Tel / Fax: 0722691278

Scopul eliberării avizului:

Modernizare DJ691: largire la 4 benzi a sect. km2+725(sens giratoriu) Centura Timisoara si Centura Timisoara Autostrada A1(km12+975)- Obiect1 Largirea la 4 benzi pe DJ691 sect km2+725 (sens giratoriu) Centura Timisoara

DUMBRĂVIȚA STR CONAC, PETOFI SANDOR, BELA BARTOK

Adresa (locatia)

la care se executa

bransamentul / racordul

lucrarea (cf, topo, nr cad)

Studiind documentația depusă de dumneavoastră am hotărât:

SE ACORDA AVIZ FAVORABIL

la cerea Dumneavoastra nr:

3902

din data:

21.05.2018

cu următoarele observații si condiții:

Pe strazile Conac, Petofi Sandor si Bela bartok exista 2 rețele de canalizare gravitacionala si rețele de apa

Plansa este in cote GPS

Avizul este valabil 1 (un) an de la data eliberării.

Ing JURATONI CLAUDIU





MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE
AGENȚIA NAȚIONALĂ DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare
Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Timiș-Mureș Inferior

Str. C.Brediceanu, nr.8, et. III-IV
Timișoara, CP 300011
CIF: 29485877

Telefon: 0256.203.230
Fax: 0256.494.356
E-mail: timis@anif.ro

CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. 10300

Ziua 05 Luna 06 Anul 2018 Timișoara, 25.05.2018

Nr. 241

JAS-ANZ



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ - D.G.T. TIMIȘ

Ref. : Prelungire Acord tehnic ANIF

În urma analizării documentației depusă de d-voastră și înregistrată la ANIF Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Timiș-Mureș Inferior, Adresa: Timișoara, str. C. Brediceanu, nr.8, jud. Timiș, Tel:0256-203230, Fax : 0256-494356, E-mail : timis@anif.ro, cu nr. 241 din 23.05.2018 în vederea prelungirii Acordului tehnic ANIF cu nr. pentru obținerea autorizației de construire privind investiția „Modernizare DJ691: lărgirea la 4 benzi a sectoarelor: km 2+725 (sens giratoriu) – Centura Timișoara și Centura Timișoara – Autostrada A1 (km 12+975)”, conform C.U. nr. 32 din 27.09.2016 aflată pe teritoriul administrativ al comunelor Dumbrăvița și Giarmata, jud. Timiș, se constată următoarele:

- a. Investiția care face obiectul prezentului acord se află în amenajarea de desecare Behela (nr. MF 69404), amenajare aflată în administrarea ANIF Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Timiș-Mureș Inferior.
- b. Traseul drumului județean DJ 691 are o lungime totală de 6.375 km și se propune a se lărgi de la 2 benzi de circulație la 4 benzi de circulație. Traseul traversează canalele de desecare CE2 și CE92b și merge în paralel cu tronsoane din canalele CE2, Ce92a, CE92, CE93, CE94 și CE95.
- c. Podețele existente pe canale care necesită a fi înlocuite sau lărgite vor păstra elementele canalelor existente, astfel încât să asigure scurgerea normală a apei pe canalele de desecare aflate în administrarea ANIF Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Timiș-Mureș Inferior.
- d. În cazul relocării unor tronsoane ale canalelor de desecare care merg în paralel cu drumul lărgit, veți reveni cu o documentație vizată de un verificator tehnic în lucrări de Îmbunătățiri Funciare pentru obținerea acordului tehnic definitiv de deviere a canalelor.
- e. Apele pluviale se vor scurge în șanțurile existente la marginea platformei drumului. În cazul evacuării apelor în canalele de desecare aflate în administrarea ANIF se impune trecerea acestora prin decantoare-separatoare de hidrocarburi, urmând ca la finalizarea investiției să reveniți pentru obținere aviz de evacuări ape pluviale și încheierea unui contract de prestări servicii.

Față de cele de mai sus, se emite prelungirea Acordul tehnic ANIF pentru investiția de mai sus cu îndeplinirea următoarelor condiții:

1.În timpul execuției lucrărilor se vor respecta prevederile legale cu privire la zonele de protecție pentru lucrările de îmbunătățiri funciare, în conformitate cu Legea îmbunătățirilor funciare nr.138/2004 cu completările și modificările ulterioare;

2.Înainte de începerea lucrărilor se va notifica la ANIF Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Timiș-Mureș Inferior numele, adresa, funcția și telefonul responsabilului tehnic cu execuția, cu care se poate lua legătura în situații neprevăzute, se va face identificarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare, care fac obiectul prezentului acord prin intermediul reprezentantului ANIF și a beneficiarului.

CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ – D.G.T. TIMIȘ
Timișoara, bd. Revoluției din 1989, nr.17, jud. Timiș



3.Lucrările de îmbunătățiri funciare (canale, podețe), afectate accidental pe perioada execuției lucrărilor, vor fi aduse la parametrii inițiali de funcționare de beneficiarul acordului; la recepția lucrărilor se va solicita prezența reprezentantului ANIF Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Timiș-Mureș Inferior.

4.Pentru eventualele avarii ce pot apărea în timpul execuției sau pe parcursul exploatării amenajărilor de îmbunătățiri funciare din zonă, datorită nerespectării condițiilor din acord sau a soluțiilor tehnice prezentate la obținerea acestuia, se face răspunzător beneficiarul de acord tehnic;

5.Respectarea Ordinului MAPDR nr. 227/2006, prin care se interzice executarea de construcții (clădiri, instalații de orice fel, împrejurimi, anexe, etc.) în zona de protecție adiacentă infrastructurii de îmbunătățiri funciare.

6.Pe toată durata de execuție a lucrărilor se va permite reprezentantului ANIF Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Timiș-Mureș Inferior, să inspecteze zonele respective în vederea urmăririi aplicării corecte a prevederilor din prezentul acord .

7.Pe toată perioada execuției lucrărilor, secțiunea canalelor de desecare va fi păstrată liberă de orice fel de materiale pentru a asigura scurgerea normală a apei.

8.Orice incident ce decurge din nerespectarea Ordinului MAPDR nr. 227/2006, antrenează răspunderea beneficiarului de aviz/acord tehnic.

9.Nu se vor executa construcții (clădiri, instalații de orice fel, împrejurimi, anexe, etc.) pe 2,0 m față de ampriza canalelor de desecare.

10.Conform art.107/Legea 18/1991 republicată, cu modificările și completările ulterioare: „Distrușgerea și degradarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare, ori împiedicarea luării măsurilor de conservare a unor astfel de bunuri, precum și înlăturarea acestor măsuri, constituie infracțiuni de distrugere și se pedepsesc potrivit prevederilor Codului penal”;

11.Conform Legii 138/2004 republicată, cu modificările și completările ulterioare: Faptele prevăzute la art.83, alin. (1), lit. a – k, constituie contravenții la normele privind exploatarea, întreținerea, reparațiile și protecția amenajărilor de îmbunătățiri funciare și se sancționează conform art.83, alin.(2) și (3).

Prezentul Acord Tehnic ANIF are valabilitate 12 luni de la data emiterii, numai dacă sunt respectate condițiile impuse.

Cu stimă,

Ec. Florian COJOCINESCU

Director,



AGENȚIA NAȚIONALĂ DE ÎMBUNĂȚĂȚIRI FUNCiare
Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Timiș-Mureș Inferior
Str. C.Brediceanu, nr. 8, Timișoara, jud. Timiș, cod 300011
Telefon: 0256.20.32.30 ; Fax: 0256.49.43.56
e-mail: timis@anif.ro

CĂTRE,
CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ
PT. CENTURĂ-AUTOSTRADA A1
TIMIȘOARA

AVIZ TEHNIC DE AMPLASAMENT

La scrisoarea dv. nr.52726/16.06.2017 prin care solicitați gospodăria subterană de alimentare cu apă și canalizare din zonă făcând obiectul proiectului nr.-întocmit de-lucrarea. A.C.-, MODERNIZARE DJ 691- LĂRGIRE LA PATRU BENZI A SECTORULUI:km 2+725(SENS GIRATORIU)-CENTURA TIMIȘOARA-AUTOSTRADA A1(km12+975)."

alături vă restituim un exemplar din planurile de situație cu indicarea rețelelor de apă și canalizare, aflate în prezent în evidența noastră, cu următoarele precizări:

1. Rețelele de apă și canalizare indicate de noi pe planurile de situație sunt orientative; traseele și adâncimea exactă a acestora se determină prin sondaje.

2. La proiectarea și execuția lucrărilor de extindere a rețelelor și bransamentelor de gaze naturale, telefonice, energie electrică și termică, garaje, balcoane, împrejurimi, etc., se vor respecta prevederile SR- ului 8591/1/1997 privind **distanțele minime** dintre rețelele edilitare subterane precum și măsurile de protejare a acestora stabilite de legislația în vigoare.

3. În cazul traversării bransamentului de apă și a racordului de canal cu rețele sau bransamente de gaze naturale, etanșarea golurilor bransamentului de apă și a racordului de canalizare, la intrarea în clădire cât și cele peste subsol se va trata în mod special.

4. La predarea amplasamentului în vederea executării lucrărilor proiectate vor fi convocați delegații AQUATIM S.A. - Dispecerat: 0256/201.362 / Fax: 0256/294.753

5. În cazul în care, pe parcursul executării lucrărilor se vor întâlni rețele de apă și canalizare neprecizate pe planurile de situație, constructorul va solicita prezența delegaților proiectantului și ai Secțiilor de Apă și de Canal, pentru stabilirea măsurilor ce se impun, continuarea lucrărilor se va face numai după aplicarea acestor măsuri.

6. Valabilitatea acestei adrese este de un an de la data emiterii.
Observații. NU DEȚINEM REȚELE DE APĂ-CANAL.

DIRECTOR TEHNIC
Ing. Nicolae Ghelsinger



ȘEF SERV. TEHNIC
Ing. Mircea Gheorghiu



ÎNȚOCMIT
Ing. Roxana Moraru



F - 01.01.06

18/22 CG 2017

DigitalCableSystems

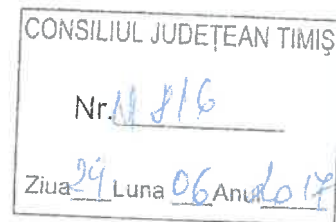


BANK
LAVIA.T
30.06.17
866

ROMANIA, Bucuresti. 020337, Buf. Dimitrie Pompei nr. 10A, Etaj 4, sector 2, tel:+40(0)215296001
fax:+40(0)215296002, e-mail: office@akta.ro, web: www.akta.ro, CIF RO17307027; J40/4049/2005;
RO67 RZBR 0000 0600 0626 6260 – Raiffeisen Agentia Vitau

Catre,

CONSILIUL JUDETEAN TIMIS
DIRECTIA GENERALA TEHNICA



Referitor la solicitarea dvs. cu numarul 10689 /14.06.2017 cu privire la lucrarile :

Modernizare DJ691: largirea la 4 benzi a sectoarelor: km2+725(sens giratoriu)- Centura Timisoara si Centura Timisoara-Autostrada A1(km1212+975)

va comunicam urmatoarele:

In zona si perimetrul mai sus mentionat DCS SA are amplasate retele de cablu si echipamente de comunicatii aeriene cit si subterane , marcate pe planurile trimise de d-vs, care pot sa fie afectate de lucrarile pe care le intentionati sa le efectuati. Implicit vor fi afectati cetatenii din zona respective cit si firmele de pe platformele industriale din zona care sunt clientii firmei DCS SA.

Avind in vedere aceasta situatie va rugam sa ne contactati inainte de inceperea lucrarilor pentru a gasi solutiile tehnice optime din pdvd al afectarii serviciilor noastre catre clientii nostrii cit si al estimarii costurilor generate de relocarea traseelor existente pe care va trebui sa le suportati.

Prin prezenta se acorda avizul nostru pentru obtinerea autorizatiei de constructie cu obligativitatea respectarii conditiilor din paragraful de mai sus.

Persoanele de contact si numerele de telefon la care pot fi contactate sunt : Traian Rosu 0784211757 –manager tehnic zonal sau Remus Bocseri 0786782850- coordonator punct prezenta Timisoara.

Traian Rosu

Timisoara 22.06.2017

Manager tehnic zonal



MINISTERUL TRANSPORTURILOR
COMPANIA NAȚIONALĂ DE CĂI FERATE „CFR” -S.A.
BUCUREȘTI, ROMÂNIA
SUCURSALA REGIONALA CF TIMIȘOARA
Registrul Comerțului J/35/1842/12.08.2003, CUI : 15662430
Strada Garii, nr.2, Judetul Timis



COD-F4

DIVIZIA TEHNICĂ
Serviciul OTN
Nr.3/6/1/CTE/22/9.01.2017
Aviz Nr. 216 – ALG – 2016

Tel/Fax:0256226603, CFR:133081; 133082

Către: CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ
D.A.D.P.J. TIMIȘ

Spre știința : DIVIZIA LINII
DIVIZIA INSTALAȚII
SERVICIUL TEHNIC DE EVIDENȚĂ CADASTRU
SECTIA L3 TIMIȘOARA
SECȚIA CT1 TIMIȘOARA
SUCURSALA ELECTRIFICARE TIMIȘOARA
SUCURSALA DE TELECOMUNICAȚII TIMIȘOARA
SECRETARIAT CTE

Consiliul Tehnico-Economic al Sucursalei Regionale CF Timișoara în ședința de avizări din data de **12 decembrie 2016** a analizat solicitarea **Consiliului Județean Timiș – D.A.D.P.J.Timiș** și procesul verbal nr.4824/2016 încheiat de către comisia tehnică a Sucursalei Regionale CF Timișoara privind „**Modernizare DJ 691: lărgirea la 4 benzi a sectoarelor km 2+725 (sens giratoriu) – Centura Timișoara – Autostrada A1 (km 12+975)**”, constatând următoarele:

Lucrările de modernizare a drumului județean DJ691, se vor executa (conform adresei nr.3/6/3/8/2017 a Serviciului Tehnic de Evidență Cadastru) pe ambele părți ale liniei CF 217 Timișoara Est – Radna. Axul benzii propuse a se executa (lărgire propusă cu 2 benzi de circulație) intră în zona de protecție a liniei CF pe partea stângă a liniei CF 217 Timișoara Est – Radna, interstația Giarmata – Bărăteaz, la km 11+365, la o distanță de 100m față de axul liniei CF, traversează la nivel linia CF la km 11+314 și se continuă pe partea dreaptă până la m 11+271 unde va ieși de pe zona de protecția a liniei CF. Pista de biciclete proiectată pe partea stângă, intră pe zona de protecție a liniei CF în dreptul km 11+355, traversează linia CF la km 11+307 și va ieși din zona de protecție a liniei CF pe partea dreaptă, la km 11+243.

Linia CF 217 Timișoara Est - Radna este linie simplă, neelectrificată, neinteroperabilă, în aliniament, în rambleu, aparținând domeniului public al CNCF”CFR” - SA, șină tip 49, traverse T18, prindere K, cale sudată.

În zona amplasamentului există următoarele rețele de cabluri și instalații CFR:

Pe partea dreaptă a liniei CF 217 există instalație BAT nefuncțională (sistem neomologat AFER) montată de vechiul chiriaș (S.C. RC-CF TRANS S.R.L.), la ora actuală există barieră mecanică cu păzitor de barieră. Se impune ca odată cu modernizarea trecerii la nivel, aceasta să fie semnalizată cu instalație SAT nouă (omologată AFER), dotată cu repetitoare ale semnalelor rutiere pentru ambele benzi de circulație pe sens cu comandă manuală din biroul de mișcare al stației Giarmata sau acționare automată cu numărătoare de osii.

Pe partea dreaptă a liniei CF 217, traseu aerian TTR, la distanță de 10m. Stâlpul de susținere situat la km 11+319 va fi mutat la km 11+304 iar suplimentar pentru asigurarea gabaritului de înălțime al rețelei TTR se va monta un nou stâlp la km 11+334 în același aliniament cu cei existenți.

Pe partea stângă a liniei CF 217 există doi stâlpi de alimentare cu energie electrică a cabinei păzitorului de barieră cât și o proprietate privată pe aceeași parte a liniei CF.

Limitele zonei cadastrale CFR ale liniei CF 217 Timișoara Est - Radna, sunt reprezentate pe planșa nr.PS1 vizată de Serviciul Tehnic de Evidență Cadastru.

Traseul drumului reabilitat este amplasat pe zona cadastrală CFR, parțial pe zona de siguranță și pe zona de protecție a liniei CF.

Cu aceste constatări, Consiliul Tehnico-Economic al Sucursalei Regionale CF Timișoara eliberează

ACORD DE PRINCIPIU

pentru documentația privind „Modernizare DJ 691: lărgirea la 4 benzi a sectoarelor km 2+725 (sens giratoriu) – Centura Timișoara – Autostrada A1 (km 12+975)”, cu respectarea următoarelor condiții:

1. **Beneficiarul** va respecta prevederile Ordinului MT nr.158/1996 având obligația obținerii **Autorizației Ministerului Transporturilor (aviz CFR)**. Documentația se va înainta pentru obținerea autorizației (aviz CFR) numai după ce se va completa conform adresei nr.1/7800/06 a M.T.C.T. (completare a adresei nr. 1/3859/2001 a MLPTL) care se va anexa în copie xerox la prezentul aviz, iar planul de situație anexat documentației este vizat spre neschimbare de către Serviciul Tehnic de Evidență Cadastru.

2. Toate cheltuielile generate de investiția menționată vor fi suportate de către beneficiar.

3. Proiectarea lucrărilor de modernizare a trecerii la nivel și relocarea instalațiilor și a rețelelor de cabluri CFR se va face de către un proiectant autorizat și agrementat AFER.

4. Toate cheltuielile generate de investiția menționată vor fi suportate de către beneficiar.

5. La lucrările de asfaltare a drumului județean se vor lua măsuri pentru protejarea instalațiilor feroviare. Se va avea în vedere păstrarea în funcție a sistemelor de asigurare a scurgerii apelor existente la calea ferată și realizarea de lucrări corespondente la drumul reabilitat (șanțuri de scurgere, podețe, etc.).

6. Nerespectarea prevederilor menționate de la pct.1-5 atrage după sine anularea acestui acord de principiu.

7. **Prezentul acord de principiu** nu permite începerea lucrărilor înaintea obținerii avizului CFR (de la CN CF „CFR” – SA București) și are valabilitate **12 luni** de la data eliberării.

PREȘEDINTE C.T.E.
Director
Ion SIMU-ALEXANDRU

SECRETAR C.T.E.
Șef Serviciu OTN
Atanasie ION





771

2015

BAAP
31.05.17
WAZ

CONSILIUL JUDETEAN TIMIS
Nr. 9903
Ziua 31 Luna 05 Anul 2017

S.C. RCS & RDS S.A.
P.L. TIMISOARA
Nr. 4
NR. DE INT 477 027
NR. DE IES
AN 2017 LUNA 05 ZI 31

SECRETAR
S.C. RCS & RDS S.A.
P.L. TIMISOARA
T. 0256 20 10 00
F. 0256 20 10 01
W. www.rds.ro

07-06-2017
T

Catre : C.J.T. – D.A.D.P.J TIMIS
In atentia : Marius Onetiu
De la : RCS & RDS SA
Pers de contact : Ing.Darabanti Calin – dep.Avize, Acorduri, Autorizatii
Email : calin.darabanti @rdstm.ro
Tel/Fax : 0770056083

Data : 31.05.2017

Aviz de Principiu Favorabil

Referitor la adresa nr.9644/30.05.2017 prin care solicitati Aviz in vederea obtinerii Autorizatiei de Construire de la Consiliul Judetean Timis pentru obiectivul de investitii “Modernizare Dj 691 : largire la 4 benzi a sectoarelor : km 2+725 (sens giratoriu) – Centura Timisoara si Centura Timisoara - Autostrada A1 (km 12 + 975) amplasament domeniu public extravilan si intravilan al localitatilor Dumbravita si Giarmata conform Certificat Urbanism nr 32/27.09.2016.

Va comunicam faptul ca Reteaua de Fibra Optica nu este afectata, in zona de interes nu avem pozate cabluri subterane ,retea este pozata aerian intravilan pe stalpi LEA .

Timisoara
31.05.2017

Cu deosebita stima
RCS & RDS S.A.
Prin Ing. Darabanti Calin

RCS & RDS S.A.
BUCURESTI
P.L. TIMISOARA

ROMÂNIA – JUDEȚUL TIMIȘ
PRIMĂRIA COMUNEI GIARMATA

RO-307210 Giarmata, str. Principală nr. 445

C.I.F. 6049470 Tel.: (+40)256/369.101 Fax: (+40)256/369.102

www.primariagiarmata.ro e-mail: primaria.giarmata@yahoo.com

Compartimentul de urbanism

Nr. **R-8981** din **07.12.2016**

Urmare cererii depuse de către **CONSILIUL JUDETEAN TIMIS, DIRECTIA PENTRU ADMINISTRAREA DRUMURILOR SI PODURILOR JUDETENE TIMIS**, cu sediul în municipiul Timișoara, str. Bd. Revoluției din 1989, nr. 17, jud. Timiș, înregistrată la Primaria comunei Giarmata cu nr. **8981/29.11.2016**, prin care se solicită acordul Primăriei Giarmata pentru modernizare DJ 691: lărgirea la 4 benzi a sectoarelor: km 2+725(sens giratoriu) – Centura Timișoara și Centura Timișoara-Autostrada A1 (km 12+975).

Având în vedere documentația tehnică înaintată precum și interesul Comunei Giarmata manifestat prin programul de dezvoltare urbană pentru perioada imediat următoare,

Primaria Comunei Giarmata elibereaza prezentul

AVIZ FAVORABIL

pentru „Modernizare DJ 691: lărgirea la 4 benzi a sectoarelor: km 2+725(sens giratoriu) – Centura Timișoara și Centura Timișoara-Autostrada A1 (km 12+975)”, în următoarele condiții:

- Beneficiarul va ține cont de faptul că Primăria comunei Giarmata a autorizat prezența unor operatori privind utilitățile urbane și infrastructură, astfel:
 1. SC DIGITAL CABLE SYSTEMS SRL, Timișoara, Calea Aradului 48a – fibră optică(televiziune, internet);
 2. SC GAZ VEST ARAD SA – 310214, Arad, str. Prunului 129310214 – Arad, Str. Prunului nr. 129 (magistrală gaze natural);
 3. SC TELEKOM ROMANIA SA- fibră optică(televiziune, internet);
 4. SC UPC ROMANIA - fibră optică(televiziune, internet);
 5. M.Ap.N.- fibră optică;
 6. SC GOSPODARIE COMUNALA GIARMATA SRL-Giarmata, str. Principală 31- rețea alimentare cu apă;
 7. SC TRANSELECTRICA SA – rețea medie tensiune;
 8. SC ENEL DISTRIBUTIE BANAT SA – rețea joasă tensiune
- beneficiarul va respecta toate condițiile impuse prin documentația tehnică întocmită de către proiectantul de specialitate;
- beneficiarul va respecta toate prevederile legilor Statului Român.

PRIMAR,
ing. Virgil Bunescu

ARHITECT SEF,
ing. Dan Fologea

PRIMARIA COMUNEI.....DUMBRAVITA
JUDETUL TIMIS
Nr. 22802 din 29 11 2016

CATRE,

CONSILIUL JUDETEAN TIMIS
DIRECTIA PENTRU ADMINISTRAREA
DRUMURILOR SI PODURILOR JUDETENE TIMIS

Referitor la cererea dumneavoastra nr. 3912 din 22.11.2016 prin care solicitati avizul nostru pentru proiectul:

„Modernizare DJ 691: lărgirea la 4 benzi a sectoarelor: km 2+725 (sens giratoriu) - Centura Timișoara și Centura Timișoara - Autostrada A1 (km 12+975)”

vă facem cunoscut că în urma analizării documentației pentru obiectivul menționat se emite Aviz favorabil.

Precizam că pe traseul proiectat sunt prezenti operatori privind utilitățile urbane și infrastructura:

- Alimentare cu apa: AQUA DUMBRAVITA
- Canalizare: AQUA DUMBRAVITA
- Energie electrica: ENEL TIMISOARA
- Operatorii rețelilor de gaze naturale din zonă AS COM DE GAZE DUMBRAVITA IM
- Operatorii rețelilor de telefonie din zonă ROMTELECOM, EON, RBS, RCS, UPC INSOLVENTA
- Salubritate RETIM
- Operatorii rețelilor de fibră optica din zonă COMSRISE

PRIMAR



CATRE

CONSILIUL JUDETEAN TIMIS

adresa: BULEVARDUL Revolutiei 1989, Nr. 17, Loc.
TIMISOARA, Jud. TIMIS

Referitor la cererea de aviz de amplasament inregistrata cu nr. 181643139 / 16.03.2017 pentru obiectivul MODERNIZAREA DJ 691:LARGIREA LA 4 BENZI A SECTOARELOR KM 2+275(SENS GIRATORIU)-CENTURA TIMISOARA SI CENTURA TIMISOARA-AUTOSTRADA de la adresa: STRADA Extravilan, Loc. DUMBRAVITA, Jud. TIMIS .

In urma analizarii documentatiei pentru amplasamentul obiectivului mentionat, se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL Nr. 181643139 / 17.03.2017

fara / cu urmatoarele conditii:

- Utilizarea amplasamentului propus, pentru obiectivul d-voastra, se poate face cu respectarea urmatoarelor conditii:* Pe amplasamentul propus exista LEA 110 kV cu conditia sa nu se largeasca drumul spre stalpul 24/71 deoarece acest stalp nu poate fi mutat si spre stalpul 49/72 se poate largi drumul pana la 5m de fundatia acestuia. Exista LES 20 kV, LES 0,4 kV, care se vor proteja in tub conform NTE 007/08/00 si LEA 0,4 kV , LEA 20 kV LEA 0,4 kV fata de care se vor respecta distantele conform PE 106-2003. La executia lucrarilor se va avea in vedere ca utilajele folosite sa nu afecteze instalatiile existente pentru aceasta se va solicita delegat din partea SC Enel Distributie Banat SA- UO MT/JT Timisoara Municipal si se vor respecta distantele orizontale si verticale fata de retele electrice existente, conform NTE 007/08/00, NTE 003/04/00 si PE 106-2003.
- Traseele retelelor electrice din plansa anexata sunt figurate informativ. Pe baza de comanda data de solicitant (executant) UO MTJT TIMISOARA MUNICIPAL asigura asistenta tehnica suplimentara **
- Executarea lucrarilor de sapaturi din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistenta tehnica suplimentara din partea UO MTJT TIMISOARA MUNICIPAL cu respectarea normelor de protectia muncii specifice. In caz contrar solicitantul, respectiv executantul va suporta consecintele pentru orice deteriorare a instalatiilor electrice existente si consecintele ce decurg din nealimentarea cu energie electrica a consumatorilor existenti precum si raspunderea in cazul accidentelor de natura electrica sau de alta natura **
- Distanțele minime si masurile de protectie vor fi respectate pe tot parcursul executiei lucrarilor.
- In zonele de protectie ale LEA nu se vor depozita materiale, pamant prevazut din sapaturi, echipamente, etc. care ar putea sa micșoreze gabaritele. Utilajele vor respecta distantele minime prescrise fata de elementele retelelor electrice aflate sub tensiune si se va lucra cu utilaje cu gabarit redus in aceste zone.
- Executantii sunt obligati sa instruiasca personalul asupra pericolelor pe care le prezinta executia lucrarilor in apropierea instalatiilor electrice aflate sub tensiune si asupra consecintelor pe care le poate avea deteriorarea acestora. Pagubele provocate instalatiilor electrice si daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorarii instalatiilor vor fi suportate integral de cei ce se fac vinovati de nerespectarea conditiilor din prezentul aviz. Executantii sunt direct raspunzatori de producerea oricaror accidente tehnice si de munca.
- **Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare.** Pentru alimentarea cu energie electrica a obiectivului sau, daca obiectivul exista si se dezvoltă (cu cresterea puterii fata de cea aprobata initial), veti solicita la UO MTJT TIMISOARA MUNICIPAL aviz tehnic de racordare **

Informatii privind alimentarea cu energie electrica:

*** In zona de aparitie a noului obiectiv exista retea electrica de distributie.....

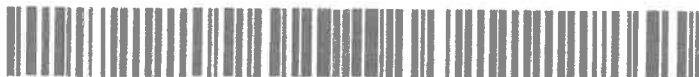
DA NU

*** Noul obiectiv poate fi racordat la rețeaua existentă

DA NU

Informatiile de la pct. 1 si 2 sunt orientative. Solutia de alimentare cu energie electrica se va definitiva in cadrul Fisei de solutie sau Studiului de Solutie, in cazul in care sunt necesare lucrari in 110KV, MT sau extindere de retele in JT.

La depunerea documentatiei in vederea obtinerii autorizatiei de construire a obiectivului, proiectantul general va mentiona solicitarea obtinerii sau nu a autorizatiei de construire pentru instalatia de alimentare cu energie electrica.



Legenda:

* 1. pentru aviz favorabil fara conditii se va inscrie "Nu este cazul"

* 2. pentru aviz favorabil cu conditii se vor inscrie distantele minime de apropiere si incrucisare intre obiectivul propus si retelele electrice (LEA sau LES) existente in zona, in conformitate cu prescriptiile energetice in vigoare

** daca nu sunt conditii se va inscrie "Nu este cazul"

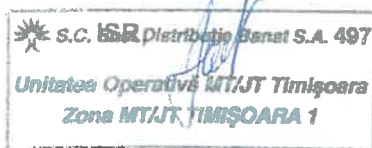
*** se bifeaza casuta corespunzatoare situatiei

- In cazul in care in zona mai sunt si alte instalatii electrice care nu apartin **SC ENEL Distributie Banat SA**, solicitantul va obtine obligatoriu avizul de amplasament si de la proprietarul acelor instalatii electrice (TRANSELECTRICA, HIDROELECTRICA, TERMOELECTRICA, alti detinatori de instalatii, dupa caz).
- Tariful de emitere a avizului de amplasament, in valoare de **576,41 lei**, s-a achitat cu chitanta nr.
- Prezentul aviz este valabil pana la data de **27.09.2018**
- Prezentul aviz isi pierde valabilitatea in cazul nerespectarii planului de amplasament al obiectivului.
- Se anexeaza ...1... planuri de situatie vizate de **UO MTJT TIMISOARA MUNICIPAL**

Redactat in 2 (doua) exemplare, din care unul pentru solicitant.

Verificat

ING. LIBOTEAN STEFAN



Intocmit,

ING. PIRTEA ADRIAN



F03/P-01-11 rev 1



2210000018164313916031700000000003



COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE
A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
DIRECTIA REGIONALĂ DE DRUMURI
ȘI PODURI TIMIȘOARA

300238 Timișoara, Str. Coriolan Băran nr. 18
Tel.: +40 256 246 602, Fax: +40 256 246 632, e-mail: oce@drdptm.ro



SERVICIUL SCAVZDN

Nr. 340/1158/11.07.2017
Tel. 0256 246 639

Către,
CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ
Direcția Generală Tehnică

Ref: "Modernizare DJ 691: lărgirea la 4 benzi a sectoarelor 2+725 (sens giratoriu) - Centura Timișoara și Centura Timișoara -A1 (km 12+975)"

Urmare adresei dvs. nr. 12388/06.07.2016, vă comunicăm că starea tehnică a Centurii Timișoara Nord în zona intersecției cu DJ 691 km 6+480 și km 6+600 este BUNĂ, având următoarea structură rutieră:

- 4 cm strat de uzură MASF16;
- 5 cm strat de legătură BAD25;
- 11 cm strat de bază AB2;
- 30 cm balast stabilizat cu ciment;
- 25cm balast;
- 15 cm strat de formă tratat cu var.

Prin adresa nr. 340/1506 12.12.2016. DRDP Timișoara a emis avizul inițial favorabil pentru lucrarea "Modernizare DJ 691: lărgirea la 4 benzi a sectoarelor 2+725 (sens giratoriu) - Centura Timișoara și Centura Timișoara -A1 (km 12+975)" care precizează condițiile de reamenajare a intersecțiilor DJ 691 cu Centura Timișoara Nord și breteaua Autostrăzii A1 Timișoara - Arad. Avizul inițial favorabil a fost eliberat în vederea obținerii finanțării. La faza următoare de proiectare, PTE și DDE, se va elibera acordul prealabil CNAIR - IGPR București.

DIRECTOR REGIONAL
ing. **Horățiu SIMIȘ**
Horatiu Simis

ȘEF DEPARTAMENT MENTENANȚĂ
Ing. Sorin GHIHOR-IZDRĂILĂ
7/2017



Serviciul SCAVZDN
Întocmit: Ing. Corina Berariu
Semnătura: *Corina Berariu*

Avizat Șef Serviciul SCAVZDN
Ing. Corina Berariu
Semnătura: *Corina Berariu*



S.C. PROTELCO S.A.

Reg. com.: J29/977/1996; CIF: RO8606690

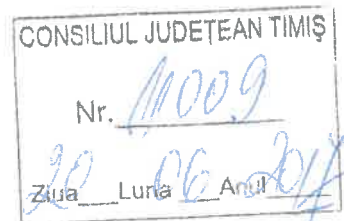
Adresa: STR. ECATERINA TEODOROIU NR. 43 D, CAMPINA, Jud. PRAHOVA

IBAN: RO68 RZBR 0000 0600 1153 3051

Banca: RAIFFEISEN BANK - AGENTIA CAMPINA

Data: 15.06.2017

Nr. inregistrare : 1563



Catre : SC EUROFUNCTION S.R.L.

SUBIECT: CONDITII TEHNICE Nr. 917020

Ca raspuns la solicitarea dvs. privind eliberarea avizului de telecomunicatii pentru
**MODERNIZARE DJ 691 : LARGIREA LA 4 BENZI A SECTOARELOR : KM
2+725 (SENS GIRATORIU) – CENTURA TIMISOARA SI CENTURA
TIMISOARA – AUTOSTRADA A 1 (KM 12+975)**

**lucrari ce fac subiectul Certificatului de Urbanism Nr. 32 /27.09.2016 emis de
Consiliul Judetean Timis**

va comunicam urmatoarele

CONDITII TEHNICE

privind respectarea urmatoarelor masuri, menite a proteja instalatiile de telecomunicatii aflate in exploatare, executia lucrarilor proiectate (**pe verso regasiti enumerate conditiile impuse**).

Mentionam ca nerespectarea conditiilor de mai jos atrage nulitatea acordului conditionat exprimat prin fisa tehnica si suportarea de catre cei vinovati a tuturor consecintelor ce decurg din aceasta.

Prezentul document este valabil 24 luni de zile de la data eliberarii, fiind aplicabil numai pentru zona amplasamentului si pentru lucrarile mentionate in Certificatele de Urbanism enumerate mai sus.

Inainte de a se demara executia se va solicita asistenta tehnica din partea Combridge la telefon 0784277443 –Viorel Frumosu. Beneficiarul investitiei va confirma bugetarea proiectului de relocare/protejare a infrastructurii Combridge. Nesemnarea Procesului Verbal de predare amplasament duce la anularea avizului conditionat emis de Combridge.

In cazul avarierii instalatiilor de comunicatii veti suporta contravaloarea pagubelor rezultate si valoarea lucrarilor de restabilire a functionalitatii lor, conform reglementarilor tehnice si legii specifice in vigoare.

Este interzisa folosirea informatiilor referitoare la instalatiile de telecomunicatii, pentru alte scopuri decat cele pentru care au fost furnizate, ca si transmiterea lor unor terti.

Conditii speciale impuse pentru lucrarea dumneavoastra sunt prezentate in Anexa care face integranta din aviz .

Art.1. Pe planurile de situatie prezentate de petent, exista fibra optica Combridge in apropierea amplasamentului propus, la distanta foarte mica (sub 1m), inclusiv zone de paralelism si incrucisari. Zonele de risc se regasesc materializate pe filele trasaj-5 file plan .

Art.2 Solicitantul prezentelor conditii tehnice raspunde conform legii, de respectarea conditiilor generale si speciale cu privire la proiectarea si executarea de lucrari **IN ZONA DE PROTECTIE A RETELELOR DE TELECOMUNICATII**.

Art.3. Constructorul este **OBLIGAT : SA COMUNICE IMEDIAT LA COMBRIDGE**, telefon nr. 031 0800 000, orice deteriorare (afectare) a oricarei retele de telecomunicatii din zona lucrarilor

DIRECTOR OPERATIUNI
Ing. PATRASCA CONSTANTIN

COORDONATOR COMPARTIMENT
Ing. SERBAN IONEL





Anexa

INVESTITIA DUMNEAVOASTRA TREBUIE SA SE REALIZEZE FARA A FI AFECTATA INFRASTRUCTURA COMBRIDGE PREZENTA IN ZONA.

PE PLANUL DE SITUATIE(5 FILE PLAN) , PRECUM SI IN CD-UL IN FORMAT STEREO 70, CE CONSTITUIE ANEXE LA AVIZUL COMBRIDGE ESTE FIGURAT TRASEUL FIBREI OPTICE PROPRIETATEA SC COMBRIDGE SRL.AUTORIZATIA DE CONSTRUCTIE NR 1431 DIN 31.08.2005(COPIE), ADRESA NR 2231/05.07.2010(COPIE) SI ADRESA NR. 1921/14.06.2010(COPIE) CONSTITUIE DE ASEMENEA ANEXE LA PREZENTUL AVIZ COMBRIDGE

IN EXECUTIE SE VOR REALIZA SONDAJE IN ZONA AMPLASAMENTULUI ACTUAL AL INFRASTRUCTURII COMBRIDGE.AVAND IN VEDERE CA, AMPLASAMENTUL INVESTITIEI PROPUSE ESTE OCUPAT DE INFRASTRUCTURA COMBRIDGE, PENTRU PROTEJAREA ACESTEIA ESTE NECESARA REALIZAREA UNUI PROIECT DE RELOCARE A FIBREI OPTICE COMBRIDGE.

PROIECTUL DE RELOCARE TREBUIE REALIZAT DE CATRE O FIRMA SPECIALIZATA , AGREATA DE CATRE COMBRIDGE, CHELTUIELILE CU PROIECTAREA, AVIZAREA SI EXECUTIA RELOCARII FIIND IN SARCINA BENEFICIARULUI INVESTITIEI.

SE VOR PREZENTA COORDONATE DE TRASARE LUCRARI ATAT PENTRU PROIECTUL DE RELOCARE A FIBREI OPTICE COMBRIDGE, CAT SI PENTRU CELELALTE RELETE SUBTERANE DIN ZONA DE RELOCARE.

INTRERUPERILE DE TRASEU SE VOR ANUNTA CU 30 DE ZILE IN AVANS SI VOR FI ACCEPTATE DE COMBRIDGE IN BAZA UNEI PROGRAMARI PREALABILE.

PREDARILE DE AMPLASAMENT SI SOLICITARILE DE ASISTENTA TEHNICA SE ANUNTA CU 14 ZILE IN AVANS LA REPREZENTANTUL COMBRIDGE- SAFIN FLORIN-Tel 0745661729.

LUCRARILE DE RELOCARE TREBUIE SA PREVADA INLOCUIREA UNEI SECTIUNI INTREGI DE FIBRA, FIIND INTERZISA INTRODUCEREA DE JONCTIUNI SUPLIMENTARE.CONSTRUCTORUL VA LUCRA IN ZONANUMAI DUPA INCHEIEREA PROCESULUI VERBAL.

ORICE FEL DE LUCRARI (NIVELARI,SONDAJE,COMPACTARI DESTELLENIRI ETC.) SE FAC NUMAI DUPA OBTINEREA AVIZULUI DEFINITIV COMBRIDGE SI NUMAI IN PREZENTA REPREZENTANTILOR SAU IMPUTERNICITILOR COMBRIDGE .LA PREDARE AMPLASAMENTULUI SE VA PREZENTA AVIZ FINAL COMBRIDGE PRIVIND SOLUTIA RELOCATA.

TRASEUL RELOCAT SE VA REALIZA NUMAI IN ZONE APARTINAND DOMENIULUI PUBLIC SAU IN ZONE EXPROPIATE.

CONSTRUCTORUL VA LUCRA IN ZONA NUMAI DUPA INCHEIEREA PROCESULUI VERBAL SI NUMAI DUPA CE FACE DOVADA AUTORIZARII PROIECTULUI DE RELOCARE.

LA REALIZAREA INVESTITIEI :”MODERNIZARE DJ 691 : LARGIREA LA 4 BENZI A SECTOARELOR : KM 2+725(SENS GIRATORIU) – CENTURA TIMISOARA SI CENTURA TIMISOARA – AUTOSTRADA A1(KM 12+975)”ASISTENTA TEHNICA VA FI ASIGURATA INCA DE LA MOMENTUL PREDARII AMPLASAMENTULUI SI SE VA FINALIZA LA RECEPTIA LUCRARILOR..

PREZENTUL AVIZ ESTE VALABIL 24 LUNI DE LA DATA EMITERII. IN CAZUL NERESPECTARII CONDITIILOR, AVIZUL ISI PIERDE VALABILITATEA.AVIZUL DEFINITIV IN SCOPUL OBTINERII AUTORIZATIILOR DE CONSTRUIRE SE OBTINE NUMAI DUPA AVIZAREA PROIECTULUI DE RELOCARE A INFRASTRUCTURII COMBRIDGE SI DOVADA BUGETARII LUCRARILOR DE RELOCARE.

PROIECTUL DE RELOCARE TREBUIE INTOCMIT SI PREZENTAT CATRE SC COMBRIDGE SRL IN MAXIM 12 LUNI DE LA EMITEREA PREZENTULUI DOCUMENT, IN SCOPUL VALIDARII SOLUTIILOR PROPUSE SI CORELARE A GRAFICELOR DE EXECUTIE CU ACTIVITATILE DE MENTENANTA LA RETEAUA DE FIBRA OPTICA.

IN CAZUL IN CARE VETI CAUZA DERANJAMENTE ASUPRA INFRASTRUCTURII COMBRIDGE(AVARIEREA ACESTEIA SI/SAU INTRERUPEREA TRAFICULUI PE FIBRA OPTICA) VETI SUPORTA CONTRAVALOAREA REMEDIERII INFRASTRUCTURII SI CONTRAVALOAREA PREJUDICIULUI ADUS TERTELOR DATORAT DERANJAMENTULUI PRODUS.

NOTA : PREZENTUL DOCUMENT NU DA DREPT DE LUCRU SI NU POATE FI FOLOSIT PENTRU AUTORIZARE LUCRARI IN ZONA FO COMBRIDGE!ORICE LUCRARI (NIVELARI, SONDAJE, COMPACTARI, DESTELLENIRI, SE FAC NUMAI DUPA OBTINEREA AVIZULUI DEFINITIV COMBRIDGE SI NUMAI IN PREZENTA REPREZENTANTILOR SAU IMPUTERNICITILOR COMBRIDGE.





Procesul Verbal se va incheia, cu minim 7 zile (lucratoare) inainte de inceperea lucrarilor ,intre delegatul imputernicit al executantului lucrarii avizate si reprezentantii Combridge.

Constructorul este OBLIGAT sa respecte urmatoarele **CONDITII TEHNICE DE LUCRU IN ZONA DE PROTECTIE A INSTALATIILOR DE TELECOMUNICATII:**

-Sapaturile in zona fibrei optice se vor executa numai manual si numai in prezenta reprezentantului autorizat al Combridge.

-Sapaturile mecanice sunt cu desavarsire interzise in imediata vecinatate a FO Combridge.

-Relocarile vor fi executate numai de firme care prezinta dovada experientei similare pentru lucrari la infrastructura Combridge.

-Pentru localizarea amplasamentului si a adancimii de ingropare a cablurilor de telecomunicatii (cu ocazia predarii amplasamentului), constructorul va efectua sondaje (sapaturi manuale) numai sub supravegherea permanenta a personalului de asistenta tehnica a Combridge.

-La realizarea lucrarilor,executantul va asigura gabaritele (verticale si orizontale) prevazute de normative tehnice in vigoare (STAS-uri, instructiuni tehnice Tc., etc.).

COORDONATOR COMPARTIMENT
Ing.SERBAN IONEL



INTOCMIT
NISTOR ECATERINA



Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist
Serviciul Tehnic

Sucursala de Transport Timișoara

Compania Națională de Transport al Energiei Electrice
Transelectrica SA - Strada Piața Romanilor nr 11, cod poștal 300100 Timișoara
România. Nr. Înregistrare Oficiul Registrului Comerțului J35/906/2000, Cod unic
de înregistrare 13408690, Telefon +40256 294 550, Fax +40256 219 963
www.transelectrica.ro

Nr. inreg 2363 / 24.02.2017

Aprobat,
Director ST Timișoara
Luca Nicolae IACOBI



Către,
Consiliul Județean Timiș
Bd. Revoluției din 1898 nr. 17
Mun. Timișoara
Jud. Timiș

Referitor la cererea de aviz de amplasament, înregistrată cu nr. 12733 / 16.12.2016, pentru care dovada achitării tarifului de emiterie a avizului de amplasament s-a înregistrat în data de 13.02.2017,

pentru obiectivul: Modernizare DJ 691: lărgirea la 4 benzi a sectoarelor: km 2+725 (sens giratoriu) - centura Timișoara și Centura Timișoara-Autostrada A1 (km 12+975) în comunele Dumbrăvița și Giarmata,

de la adresa: comunele Dumbrăvița și Giarmata, extravilan și intravilan, DJ 691 (km 2+725+12+975), județul Timiș.

În urma analizării documentației primite suntem de acord cu realizarea obiectivului pe amplasamentul propus și se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL NR. 9 / 16.02.2017

cu următoarele precizări :

1. Obiectivul nu este amplasat la distanțe mai mici față de instalațiile C.N.T.E.E. „Transelectrica” S.A. decât cele impuse de normele tehnice aplicabile în vigoare și sunt îndeplinite toate condițiile de siguranță prevăzute de acestea. Având însă în vedere că drumul județean 691 care se va moderniza, este supratraversat de linia electrică aeriană (LEA) 220(400) kV dublu circuit (d.c.) Timișoara-Săcălaz+Timișoara-Arad, existentă, se va ține cont de precizările din fișa de coexistență (anexă la avizul de amplasament nr. 9 / 16.02.2017).
2. Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare. Valabilitatea avizului este egală cu intervalul de timp de la data emiterii lui până la expirarea certificatului de urbanism în baza caruia s-a emis.
Prelungirea acestuia se poate face de către C.N.T.E.E. „Transelectrica” SA – ST Timișoara gratuit, la cererea titularului cu cel puțin 15 zile înaintea expirării acestuia, în condițiile în care anterior a fost prelungit termenul de valabilitate a certificatului de urbanism în baza căruia a fost emis, iar restul condițiilor nu s-au modificat față de momentul emiterii avizului.
3. Prezentul aviz este valabil numai pentru amplasamentul obiectivului conform datelor tehnice



Sediul Social:
Bd. Gen. Gh. Magheru nr.33 RO-010326
sector 1, București



(memoriu, plan de situație nr. 03/1+03/15 (15 buc-tronson 1) și 3-1+3-10 (10 buc-tronson 2), plan de amplasare în zonă nr. 01/1 și 2, anexă la certificatul de urbanism nr. 32 din 27.09.2016).

4. Amplasamentul propus pentru obiectiv se va menține cu următoarele condiții:

da nu este cazul

- a) execuția lucrărilor de îndeplinire a condițiilor de coexistență cu rețelele electrice existente conform contractului nr. - **nu este cazul** - încheiat între - **nu este cazul** - și C.N.T.E.E. „Transelectrica” S.A. - ST **Timișoara**;
- b) lucrările de construcție a obiectivului pe amplasamentul avizat vor începe numai după finalizarea lucrărilor care fac obiectul contractului;
- c) avizul de amplasament favorabil emis în condițiile de mai sus își încetează valabilitatea dacă solicitantul nu își îndeplinește obligațiile asumate prin contract.
5. Instalațiile de transport aparținând C.N.T.E.E. „Transelectrica” S.A.-ST **Timișoara**, au fost trasate orientativ pe planurile anexate.
6. În zonă **pot** exista și instalații electrice ce nu aparțin C.N.T.E.E. „Transelectrica” S.A. **Este necesar să vă adresați deținătorilor acestor instalații (SC ENEL Distribuție Banat SA, SC Hidroelectrică SA, alți deținători) în vederea obținerii avizelor de amplasament.**
7. Executarea lucrărilor în apropierea instalațiilor C.N.T.E.E. „Transelectrica” S.A. se va face cu respectarea strictă a condițiilor din prezentul aviz, a normelor tehnice și de securitate și sănătate a muncii, a mediului și siguranța instalațiilor specifice aplicabile, în vigoare. Beneficiarul lucrării, respectiv executantul, sunt răspunzători și vor suporta consecințele, financiare sau de altă natură, ale eventualelor deteriorări ale instalațiilor și/sau prejudicii aduse utilizatorilor acestora ca urmare a nerespectării regulilor menționate.
8. Se vor respecta prevederile legale în vigoare referitoare la dreptul de uz și servitute asupra terenurilor în perioada executării lucrărilor de mentenanță / investiții la instalațiile C.N.T.E.E. „Transelectrica” S.A. conform Legii energiei electrice și gazelor naturale nr. 123/2012 cu completările și modificările ulterioare.
9. Este interzisă desfășurarea de activități în zonele de protecție și siguranță care afectează funcționarea instalațiilor C.N.T.E.E. „Transelectrica” S.A. conform Legii energiei electrice și gazelor naturale nr. 123/2012 cu completările și modificările ulterioare.
10. C.N.T.E.E. „Transelectrica” S.A. nu este responsabilă pentru nici un tip de accidente sau pagube produse ca urmare a desfășurării de activități / circulației în zona de protecție și siguranță a instalațiilor C.N.T.E.E. „Transelectrica” S.A. aflate în apropierea amplasamentului avizat, de către solicitantul avizului sau de către persoanele cu care acesta are raporturi contractuale în vederea construirii obiectivului.
11. C.N.T.E.E. „Transelectrica” S.A. își rezervă dreptul de a efectua un control permanent, pe parcursul execuției lucrărilor, pentru verificarea condițiilor impuse prin prezentul aviz.
12. Prezentul aviz **a fost emis în două exemplare, originale și are anexate o fișă de coexistență, două planuri de amplasare în zonă și 25 planuri de situație (vizate de emitentul certificatului de urbanism) vizate de C.N.T.E.E. „Transelectrica” S.A.- Sucursala Transport Timișoara.**
13. Tariful de emiteră a avizului de amplasament s-a achitat cu chitanța/OP nr. **188** din data de **02.02.2017**.

Avizat,
Director Tehnic
Nicolae CHIOSA



Verificat,
Șef Serviciu Tehnic
Florinel STURZA



Întocmit,
Responsabil emiteră AA
Mihaela BURAN





Transelectrica®
Societate Administrată în Sistem Dualist
Serv. Tehnic

Sucursala de Transport Timișoara

Compania Națională de Transport al Energiei Electrice
Transelectrica SA - Strada Piața Romanilor nr 11, cod poștal 300100 Timișoara
România. Nr. Înregistrare Oficiul Registrului Comerțului J35/906/2000, Cod unic
de înregistrare 13408690, Telefon +40256 294 550, Fax +40256 219 963
www.transelectrica.ro

Nr. inreg 2363 / 21.02.2017

Aprobat,
Director ST Timișoara
Luca Nicolae IACOBICI



FIȘĂ DE COEXISTENȚĂ (Anexă la avizul de amplasament nr. 9 / 16.02.2017)

Referitor la obiectivul: **Modernizare DJ 691: lărgirea la 4 benzi a sectoarelor: km 2+725 (sens giratoriu) - centura Timișoara și Centura Timișoara-Autostrada A1 (km 12+975) în comunele Dumbrăvița și Giarmata,**

situat în localitatea / comunele **Dumbrăvița și Giarmata, extravilan și intravilan, DJ 691 (km 2+725÷12+975, județul Timiș,**

conform cererii de eliberare aviz de amplasament nr. **12733 / 16.12.2016** depusă de **Consiliul Județean Timiș:**

1. Situația existentă:

Drumul județean 691 care se va moderniza, este supratraversat în apropierea km 6+000, de linia electrică aeriană (LEA) 220(400) kV dublu circuit (d.c.) Timișoara-Săcălaz+Timișoara-Arad, existentă. Supratraversarea se realizează în deschiderea dintre stâlpii nr. 34 și nr.35, ai LEA.

Cei doi stâlpi nr. 34 și nr. 35, sunt tip Sn+2 220202. Ei sunt echipați cu lanțuri duble de susținere și cleme cu reținerea conductorului (2sb).

Stâlpii de tip Sn+2 220202, sunt dimensionați pentru reținerea conductorului.

În prezent în zona DJ 691, distanța pe verticală între conductorul inferior al LEA și sol este corespunzătoare.

2. Condiții tehnice:

- **Coexistența este reglementată, în principal, conform:**

- ❖ Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012,
- ❖ Normativului NTE 003/04/00 - „Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1000 V”, aprobat prin Ordinul 32/17.11.2004 al Președintelui ANRE,
- ❖ Norma tehnică privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice, Revizia 1, text actualizat, aprobat prin Ordinul 4/2007 al ANRE, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 259/18.04.2007, modificat prin Ordinul 49/2007 al ANRE, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 865/18.12.2007.

Având în vedere că LEA 220 (400) kV dublu circuit (d.c.) Timișoara-Arad+Timișoara-Săcălaz, care în prezent funcționează la tensiunea de 220 kV, va trece, conform planului de dezvoltare al C.N.T.E.E. Transelectrica SA, la tensiunea de 400 kV, în continuare, pentru această LEA, vom face



Sediul Social:
Bd. Gen. Gh. Magheru nr.33 RD-010325;
sector 1, București



- 2.4 În zonă de siguranță a LEA 220 (400) kV d.c. Timișoara-Arad+Timișoara-Săcălaz, utilajele care vor transporta mărpuța materiale și vor realiza lucrări trebuie să asigure o distanță minimă pe verticală, între conductorul inferior al LEA, la săgeata maximă și partea superioară a utilajului de 5 m.
- 2.5 În zonă de siguranță a LEA 220 (400) kV d.c. Timișoara-Arad+Timișoara-Săcălaz, trebuie păstrată permanent o distanță minimă pe verticală, între conductorul inferior al LEA, la săgeata maximă și:
- partea carosabilă a drumurilor, de 9 m,
 - terenuri din afara zonelor locuite, accesibile transporturilor și mașinilor agricole, drumuri de utilitate privată, de 8 m.

referire la condiții și distanțe ce trebuie respectate față de o linie de 400 kV.

În conformitate cu Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, art. 15 și Normativul NTE 003/04/00, art. 137, *zona de siguranță* în care activitățile economice și de construire sunt restricționate și condiționate, este constituită, în plan orizontal, de un culoar terestru longitudinal cu dimensiunea de 75 m (37,5 m stânga-dreapta față de axul liniei, în cazul LEA cu tensiunea de 400 kV) precum și de spațiul aerian de deasupra acestui culoar.

Conform art.163 și Tabelul 26.a. din NTE 003/04/00, în cazul traversării și apropierii LEA față de drumuri județene situate în afara localităților, trebuie respectate următoarele condiții și măsuri de siguranță și protecție:

1. Protecție mărită conform art.115, precizate mai jos.
2. Nivel de izolație mărit.
3. Unghi de traversare minim, $\alpha=30^\circ$ (34°).
4. Distanță minimă pe verticală între conductorul inferior al LEA la săgeata maximă și partea carosabilă trebuie să fie de 9 m.
5. Distanța minimă pe orizontală între marginea celui mai apropiat stâlp și axul drumului trebuie să fie de 20 m.

Art. 115 al NTE 003/04/00 precizează că prin "**protecție mărită** se înțelege adoptarea unor măsuri suplimentare de protecție la linia aeriană, în vederea creșterii gradului de siguranță mecanică în funcționare, în porțiunile speciale de traseu". Conform tabelului 18 al NTE 003/04/00, aceste măsuri de protecție mărită sunt:

1. Stâlpi de întindere sau stâlpi de susținere dimensionați pentru cleme cu reținerea conductorului;
2. Secțiunea conductorului de minim 35 mm^2 pentru conductor AL-OL;
3. Se interzice înădirea conductoarelor în deschidere, cu excepția liniilor existente în situația în care deschiderea este delimitată de doi stâlpi de susținere;
4. Cleme de susținere cu reținerea conductorului;
5. Armături de protecție împotriva arcului, la lanțurile de izolatoare ale LEA cu tensiunea nominală $U_n \geq 110 \text{ kV}$;
6. Deschiderile reale la încărcări din vânt și la încărcări verticale nu vor depăși 90% din cele de dimensionare ale stâlpilor;
7. Lanțurile multiple (susținere și întindere) se verifică în regim de avarie, la ruperea unei ramuri;
8. Lanțurile simple cu izolatoare capă tijă se verifică la capacitatea reziduală în urma spargerii unei pălării izolante (coeficient parțial de siguranță egal cu 1);
9. Izolația suport din materiale compozite și izolația compozită din lanțurile de izolatoare simple trebuie încercate bucată cu bucată la 75% din sarcina de rupere garantată la procurare.

- Condiții pentru amplasarea obiectivului:

Având în vedere precizările de mai sus (situația existentă și reglementările legislative), se constată că sunt îndeplinite măsurile de siguranță și protecție impuse de NTE 003/04/00, dar având în vedere că DJ 601 este supratraversat de LEA 220 (400) kV d.c. Timișoara-Săcălaz+Timișoara-Arad, atât la proiectarea și modernizarea obiectivului, cât și ulterior, pe parcursul existenței acestuia, trebuie respectate următoarele:

- 2.1. În zona de siguranță, de 37,5 m stânga-dreapta față de axul LEA 220 (400) kV d.c. Timișoara-Arad+Timișoara-Săcălaz, este interzisă depozitarea de materiale, instalarea de barăci sau staționarea utilajelor.
- 2.2. Se interzice limitarea sau îngrădirea, prin execuția de împrejmuiri, prin construcții ori prin orice alt mod, accesul C.N.T.E.E. "Transelectrica" SA, la LEA 220 (400) kV d.c. Timișoara-Arad+Timișoara-Săcălaz.
- 2.3. În zona de siguranță a LEA 220 (400) kV d.c. Timișoara-Arad+Timișoara-Săcălaz, se interzice realizarea unor construcții sau dotări edilitar urbanistice (clădiri, drumuri, rețele subterane și supraterane de utilități, îngrădiri, etc.), fără acordul ST Timișoara.
- 2.4. În zona de siguranță a LEA 220 (400) kV d.c. Timișoara-Arad+Timișoara-Săcălaz, utilajele care vor transporta, manipula materiale și vor realiza lucrări, trebuie să asigure o distanță minimă pe verticală, între conductorul inferior al LEA, la săgeata maximă și partea superioară a utilajului de 5 m.
- 2.5. În zona de siguranță a LEA 220 (400) kV d.c. Timișoara-Arad+Timișoara-Săcălaz, trebuie

- 2.6. La amenajarea terenului, în zona de siguranță și protecție a LEA 220 (400) kV d.c. Timișoara-Săcălaz+Timișoara-Arad, se va ține cont că speciile de arbori ce se vor planta, trebuie alese astfel încât la maturitate aceștia să nu ajungă la înălțimi mari, înălțimea maximă fiind de 4 m.
- 2.7. În zona de siguranță a LEA 220 (400) kV d.c. Timișoara-Săcălaz+Timișoara-Arad nu se vor realiza parcaje auto.
- 2.8. În zona de siguranță a LEA 220 (400) kV d.c. Timișoara-Săcălaz+Timișoara-Arad, între conductoarele LEA, la săgeata sau deviația maximă și eventuale porți de gabarit, porți purtând indicatoare de circulație, etc., se va respecta o distanță minimă de 5 m.
- 2.9. În zona de siguranță și protecție a LEA 220 (400) kV d.c. Timișoara-Săcălaz+Timișoara-Arad, nu se vor monta aspersoare.
- 2.10. C.N.T.E.E. "Transelectrica" SA, beneficiază de servitutea legală de trecere în zona de siguranță a LEA 220 (400) kV d.c. Timișoara-Arad+Timișoara-Săcălaz, cu ocazia re tehnologizării, reparației, reviziei sau a intervențiilor accidentale, pe toată durata de existență a LEA, conform Legii 123/2012.
- 2.11. Daunele provocate la LEA 220 (400) kV d.c. Timișoara-Arad+Timișoara-Săcălaz, inclusiv cele aferente energiei electrice netransportate pe perioada remedierii avariilor la această LEA, cauzate de nerespectarea condițiilor amintite anterior, de către solicitantul prezentului aviz de amplasament sau de către persoanele cu care acesta are raporturi contractuale în vederea realizării obiectivului, vor fi suportate de cei în cauză.
- 2.12. Mijloace și măsuri de securitate și sănătate în muncă: Din punct de vedere al sănătății și securității în muncă (al electrosecurității persoanelor și bunurilor), activitățile desfășurate în zona de siguranță a LEA 220 (400) kV d.c. Timișoara-Arad+Timișoara-Săcălaz, pot duce la amorsarea arcului electric la tensiunea de 400 kV, în condițiile în care persoanele sau utilajele se apropie de conductoarele active ale liniei la o distanță mai mică de 5 m. De asemenea, în vecinătatea stâlpilor metalici ai liniei, există riscul de electrocutare prin tensiune de atingere sau de pas atunci când în zonă se manifestă fenomene meteorologice cu descărcări atmosferice.

3. Obligații ale beneficiarului: pe parcursul proiectării/construirii/amenajării și existenței obiectivului se vor respecta condițiile precizate mai sus.

Vizat: Director Tehnic:
Nicolae CHIOSA



Verificat:

Șef Serviciu Tehnic:
Florinel STURZA



Șef CE Timișoara
Vasile FOGAȘ



Întocmit-Resp.pr.avize:
Mihaela BURAN



MEMORIU TEHNIC
CONDUCTĂ DE DISTRIBUȚIE ȘI BRANȘAMENT
GAZE NATURALE PRESIUNE MEDIE SI REDUSĂ

1. DATE GENERALE

1.1. Obiect:

Prezentul proiect tratează relocarea/protejarea conductelor de distribuție și a bransamentelor de gaze naturale, presiune medie și redusă, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) – Centura Timisoarei și Centura Timisoarei – Autostrada A1 (km. 12+975), loc. Timisoara, jud. Timis.

1.2. AMPLASAMENT: DJ 691 (intre km. 2+725 și km. 12+975), Județul Timis.

1.3. BENEFICIAR: CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIS

1.4. PROIECTANT : S.C. OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA

2. BAZA DE PROIECTARE

2.1. Elaborarea proiectului s-a făcut în baza următoarelor:

- Certificat de urbanism nr. 22 din 04.10.2019 emis de Consiliul Județean Timis
- Avize

3. DESCRIEREA LUCRĂRILOR

3.1. SITUAȚIA EXISTENTĂ

Drumul județean 691 se afla pe teritoriul administrativ al județului Timiș și are o lungime de 42,5 km. Se racordează din DN 69 (km 0+000) în Timișoara, iar destinația în comuna Mașloc, la limita cu județul TIMIȘ (km 42+500). Drumul județean traversează următoarele localități: Timișoara, Dumbrăvița, Giarmata, Pișchia, Fibiș, Mașloc, Alioș.

Drumul județean DJ 691 asigură conectivitatea directă cu rețeaua TEN-T, făcând legătura cu Autostrada A1, prin intermediul nodului rutier de la Giarmata. Racordul drumului județean DJ 691 cu Autostrada A1 Timișoara - TIMIȘ se realizează prin intermediul sensului giratoriu amplasat la km 12+975 al drumului județean (Nod Giarmata - Bretea direcția București). Modernizarea drumului județean DJ 691 pe aceste tronsoane va îmbunătăți considerabil fluxul de circulație către autostrada A1 (parte a TEN-T).

Proiectul va avea ca obiect largirea la 4 benzi de circulație a drumului județean DJ 691, împartit în două tronsoane.

Primul tronson de drum județean propus spre lărgire la 4 benzi are o lungime totală de **3,875 km** și își are originea la limita dintre Municipiul Timișoara și Comuna Dumbrăvița, respectiv de la primul sens giratoriu (Kaufland), km 2+725,00 al drumului județean 691, iar punctul de final după intersecția cu DN CTM (drum național Centura Timișoara), sensul giratoriu de la km 6+800,00 al Centurii Timisoara, respectiv km 6+600,00 al drumului județean 691. Tronsonul propus spre lărgire a drumului de la două benzi de circulație la patru benzi prezintă o suprafață de rulare modernă din mixturi asfaltice.

În profil transversal, drumul are o lățime de 6,50 m, cu 2 benzi de circulație de 3,00 m și benzi de încadrare 2 x 0,25 m, respectiv 3 benzi de circulație în zone de intersecție unde există o bandă suplimentară pentru viraj la stanga, platforma ajungând până la 12,00 m lățime, variabil de la o intersecție la alta.

Al doilea tronson al drumului județean DJ 691 este cuprins între km 6+600 și km 12+975. are două benzi de circulație; o lățime a părții carosabile de 6,0 m; platforma de 8,0 m și acostamente 2 x 1,00 m (din care 2 x 0,25 m benzi de încadrare).

În zona acestor două tronsoane de drum sunt amplasate de o parte și de alta a drumului conducte de distribuție gaze naturale de medie și redusă presiune, care asigură distribuția gazelor naturale în zona. Având în vedere largirea la 4 benzi de circulație se impune relocarea și /sau protejarea acestor conducte precum și a bransamentelor afectate de lucrare.

3.2. SITUAȚIA PROIECTATĂ

Pentru a se putea executa lucrarile de modernizare a DJ 691 pe tronsoanele cuprinse intre km. 2+725 si 6+600, respectiv intre km 6+600 si 12+975 este nevoie ca, in prealabil, sa se reloce/protejeze conductele de distributie gaze naturale presiune medie si redusa, precum si bransamentele existente in zona.

Avand in vedere traseul conductelor de distributie gaze naturale existente, se impune relocarea/protejarea lor in urmatoarele puncte:

Pe partea dreapta pe sensul de mers spre autostrada A1.

1. Km. 2+807 ÷ 2+890 - Iesire Kaufland + str. Barcelona. Conducta Dn 90 mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 85m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare iesire Kaufland si str. Barcelona in lungime de 7m, respectiv 13m. Se va cupla in conducta noua, bransamentul Dn 63mm, existent in dreptul iesirii din parcare Kaufland. Se va reloca conducta existenta, Dn 63mm, pe str. Barcelona pe o lungime de 8m si se va cupla in conducta proiectata.
2. Km. 2+954 - Acces drum lateral. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 21m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare drum lateral in lungime de 11m. Se va reloca conducta existenta pe drumul lateral pe o lungime de 8m si se va cupla in conducta proiectata.
3. Km. 3+015 ÷ 3+096 - Subtraversare str. Ariadna, paralelism cu DJ 691 si subtraversare str. Nucului. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 89m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Ariadna si str. Nucului in lungime de 17m, respectiv 11m. Se va reloca conducta existenta pe str. Ariadna pe o lungime de 11m si se va cupla in conducta proiectata. Se va reloca conducta existenta pe str. Nucului pe o lungime de 6m si se va cupla in conducta proiectata.
4. Km. 3+172 - Subtraversare str. Mihai Rusu. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 21m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Mihai Rusu in lungime de 11m. Se va reloca conducta existenta pe str. Mihai Rusu pe o lungime de 6m si se va cupla in conducta proiectata.
5. Km. 3+300 - Subtraversare str. Ardealului. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 24m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Ardealului in lungime de 12m. Se va reloca conducta existenta pe str. Ardealului pe o lungime de 7m si se va cupla in conducta proiectata.
6. Km. 3+391 ÷ 3+490 - Subtraversare str. Ferventia si paralelism cu DJ 691. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 104m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Ferventia in lungime de 12m. Se va cupla in conducta noua, conducta Dn 63mm, existenta pe str. Ferventia.
7. Km. 3+514 ÷ 3+581 - Subtraversare str. Etolia si paralelism cu DJ 691. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 76m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Etolia in lungime de 11m. Se va cupla in conducta noua, conducta Dn 63mm, existenta pe str. Etolia.
8. Km. 3+615 - Subtraversare str. Fara Nume. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Fara Nume in lungime de 9m.
9. Km. 3+773 - Subtraversare str. Carpati. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Fara Nume in lungime de 9m. Se va cupla in conducta noua, conducta Dn 63mm, existenta pe str. Carpati.
10. Km. 4+002 - Subtraversare str. Octavian Goga. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Octavian Goga in lungime de 9m. Se va cupla in conducta noua, conducta Dn 63mm, existenta pe str. Octavian Goga.
11. Km. 4+270 - Subtraversare str. Nicolae Balcescu. Conducta Dn 90mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 39m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Nicolae Balcescu in lungime de 11m.
12. Km. 4+740 - Subtraversare str. Kos Karoly. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Kos Karoly in lungime de 9m.
13. Km. 4+885 - Subtraversare str. Franyo Zoltan. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Franyo Zoltan in lungime de 9m.

14. Km. 5+335 - Subtraversare str. Josef Atilla. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Josef Atilla in lungime de 11m.
15. Km. 5+444 - Subtraversare str. Bobalna. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Bobalna in lungime de 11m.
16. Km. 5+510 - Subtraversare str. Fara Nume. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Fara Nume in lungime de 11m.
17. Km. 5+597 - Subtraversare str. Sandorfalva. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 19m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Sandorfalva in lungime de 12m. Se va reloca conducta existenta pe str. Sandorfalva pe o lungime de 8m si se va cupla in conducta proiectata.
18. Km. 5+696 - Subtraversare str. Szentes. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 19m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Szentes in lungime de 12m. Se va cupla in conducta noua conducta Dn 63mm, existenta pe str. Szentes.
19. Km. 5+742 ÷ km. 5+797 - Subtraversare DJ 691. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 32m si se va cupla in conducta existenta. Conducta Dn 160mm, pres. medie, se va reloca pe o lungime de 48m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare DJ 691 (str. Petofi Sandor) in lungime de 20m.
20. Km. 6+395 ÷ km. 6+603 - Subtraversare str. J. S. Bach, paralelism cu DJ 691, subtraversare DNCT (centura Timisoara). Conducta Dn 160mm, pres. medie, se va reloca pe o lungime de 230m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare DJ 691 (str. Petofi Sandor) in lungime de 18m, la subtraversare str. J. S. Bach in lungime de 14m, iar la subtraversare DNCT (centura Timisoara) in lungime de 25m. Se va reloca conducta existenta pe str. J. S. Bach pe o lungime de 16m si se va cupla in conducta proiectata.
21. Km. 6+710 ÷ km. 6+761 - Paralelism si subtraversare cu DJ 691. Conducta Dn 160mm, pres. medie, se va reloca pe o lungime de 76m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare DJ 691 in lungime de 23m si la subtraversare drum acces cu un tub de protectie in lungime de 16m.
22. Km. 7+890 ÷ km. 7+950 - Paralelism si subtraversare cu str. Hella Corporate. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 55m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Hella Corporate in lungime de 23m. Conducta Dn 63mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 15m si se va cupla in conducta noua Dn 110mm.
23. Km. 8+400 - Paralelism cu DJ 691 si subtraversare cu drum lateral. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 43m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare drum lateral in lungime de 16m.
24. Km. 8+700 - Paralelism cu DJ 691 (acces spre Honeywell) . Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 15m.
25. Km. 9+574 ÷ km. 9+660 - Paralelism cu DJ 691 si subtraversare cu drum lateral. Conducta Dn 200mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 82m si se va proteja in tub de protectie Dn 300mm la subtraversare drum lateral in lungime de 23m.
26. Km. 9+940 ÷ km. 10+173 - Paralelism cu DJ 691 si subtraversare cu str. Pobeda. Conducta Dn 200mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 252m si se va proteja in tub de protectie Dn 300mm la subtraversare str. Pobeda in lungime de 16m.
27. Km. 10+231 ÷ km. 10+465 - Paralelism si subtraversare cu DJ 691. Conducta Dn 200mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 265m si se va proteja in tub de protectie Dn 300mm la subtraversare DJ 691 in lungime de 22m. Amonte de traversare DJ 691 se va monta un robinet sferic Dn 200mm.

Pe partea stanga pe sensul de mers spre autostrada A1.

28. Km. 2+739 ÷ km. 3+100 - Paralelism cu DJ 691, subtraversare cu str. Varsovia, subtraversare cu str. Bruxelles, subtraversare cu str. Berlin si subtraversare cu str. Budapesta. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 388m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Varsovia in lungime de 15m, la subtraversare str. Bruxelles in lungime de 12m, la subtraversare str. Berlin in lungime de 8m si la subtraversare str. Budapesta in lungime de 10m. Se va cupla in conducta noua

conducele Dn 63mm, existente pe str. Varsovia, Bruxelles, Berlin si Budapesta. Se vor recupla in conducta noua doua bransamente, unul Dn 32mm si unul Dn 63mm.

29. Km. 3+321 - Subtraversare str. Ferenczes. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Ferencsez in lungime de 11m. Se va reloca conducta existenta pe str. Ferenczes pe o lungime de 6m si se va cupla in conducta proiectata.

30. Km. 3+385 ÷ km. 3+477 - Paralelism cu DJ 691 si subtraversare cu str. Ferventia. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 101m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Ferventia in lungime de 11m. Conducta Dn 63mm, pres. redusa, existenta pe str. Ferventia, se va cupla in conducta noua Dn 110mm.

31. Km. 3+670 - Subtraversare str. Horea. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Horea in lungime de 11m.

32. Km. 3+864 - Subtraversare str. Crisan. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 18m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Crisan in lungime de 12m. Conducta Dn 63mm, pres. redusa, existenta pe str. Crisan, se va cupla in conducta noua, Dn 110mm.

33. Km. 3+970 - Subtraversare str. Traian Vuia. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 20m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Traian Vuia in lungime de 12m.

34. Km. 4+155 - Subtraversare str. Eftimie Murgu. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 20m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Eftimie Murgu in lungime de 12m.

35. Km. 4+292 - Subtraversare str. Nicolae Balcescu. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 41m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Nicolae Balcescu in lungime de 17m. Conducele Dn 63mm, pres. redusa, existente pe str. Nicolae Balcescu, de o parte si de alta, se vor cupla in conducta noua, Dn 110mm.

36. Km. 4+740 - Subtraversare str. Kos Karoly. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 23m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Kos Karoly in lungime de 12m.

37. Km. 4+885 - Subtraversare str. Franyo Zoltan. Conducta Dn 110mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 24m si se va proteja in tub de protectie Dn 200mm la subtraversare str. Franyo Zoltan in lungime de 12m.

38. Km. 5+335 - Subtraversare str. Josef Atilla. Conducta Dn 160mm, pres. redusa, se va reloca pe o lungime de 22m si se va proteja in tub de protectie Dn 250mm la subtraversare str. Josef Atilla in lungime de 12m.

Proiectarea rețelei de distribuție s-a facut din polietilena folosindu-se conducte PE100 (SDR 11, SR - ISO 4437).

Adâncimea de pozare a conductei va fi de minim **1.00 m**, adâncime măsurată de la suprafața finită a terenului până la generatoarea superioară a conductei.

Bransamentele existente pe tronsoanele de conducta relocat se vor racorda la conducta de distributie gaze naturale prin intermediul unei **piese de racord tip "șă"** din polietilena **PE 100, SDR 11**. Îmbinarea piesei de racord la conducta de distribuție se va face prin electrofuziune.

Traseul bransamentului va fi rectiliniu, **perpendicular** pe conducta de distribuție, marcat prin inscripții sau prin aplicarea de plăcuțe indicatoare pe construcții si stâlpii din vecinătate în conformitate cu STAS 9750, și va ieși lângă limita imobilului, dar în interiorul proprietăți, unde se face legătura cu postul de reglare. Trecerea de la polietilenă la oțel se va face prin intermediul unui capăt de bransament cu răsufător de tip REISER fără anod de protecție.

Conducta se va monta în teritoriul public, în soluție de montaj subteran, conform prevederilor art. 6.2 din *Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018*.

La executarea lucrărilor se vor folosi numai țevi standardizate și agrementate conform prevederilor legale în vigoare, verificate în ceea ce privește respectarea condițiilor tehnice prevăzute în proiect și corespondența cu normele în vigoare.

Țevile folosite la execuția rețelelor de gaze vor fi de culoarea galbenă sau de culoare neagră, marcată cu dungii galbene.

În sistemele de alimentare cu gaze naturale se utilizează numai echipamente, instalații, aparate, produse și procedee care îndeplinesc una din condițiile, în conformitate cu legislația în vigoare, :

- a) poartă marcajul european de conformitate CE;
- b) sunt agrementate/certificate tehnic de către un organism abilitat.

Distanța de securitate între rețelele de distribuție sau instalațiile de utilizare subterane a gazelor naturale și diferite construcții sau instalații învecinate sunt în conformitate cu *Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018*. Pentru conducta proiectată din PE presiune redusă distanța de securitate, extrasă din tabelul 1, va fi :

Nr. crt.	Instalația, construcția sau obstacolul	Distanța minimă de la conducta de gaze din PE, în m		
		Pres. redusă	Pres. medie	
1	Clădiri cu subsoluri sau aliniamente de terenuri susceptibile de a fi construite	1,0	2,0	
2	Clădiri fără subsoluri	0,5	1,0	
3	Canale pentru rețele termice, canale pentru instalații telefonice	0,5	1,0	
4	Conducte de canalizare	1,0	1,5	
5	Conducte de apă, cabluri de forță, cabluri telefonice montate direct în sol sau căminele acestor instalații	0,5	0,5	
6	Cămine pentru rețele termice, telefonice și canalizare, stații sau cămine subterane în construcții independente	0,5	1,0	
7	Linii de tramvai până la șina cea mai apropiată	0,5	0,5	
8	Copaci	0,5	0,5	
9	Stâlpi	0,5	0,5	
10	Linii de cale ferată, exclusiv cele din stații, triaje și incinte industriale :	- în rambleu	1,5	1,5
		- în debleu, la nivelul terenului	3,0	3,0

Cînd respectarea distanțelor indicate în tabel nu este posibilă, acestea pot fi reduse cu 20% pentru pozițiile 1...6, cu condiția ca pe porțiunea în cauză să se prevadă una din următoarele soluții tehnice:

- montarea țevii în tub de protecție;
- răsufători pentru evacuare în atmosferă a eventualelor scăpări de gaze, montate la capătul tubului de protecție.

Este interzisă montarea rețelelor de distribuție :

- a) sub linii de tramvai și de cale ferată în paralel cu acestea la o distanță mai mică decât cea prevăzută în Cap.3, tabelul 1, măsurată în proiecție orizontală ;
- b) sub construcții de orice categorie;
- c) în canale de orice fel avînd comunicație directă cu clădiri;
- d) în tunele și galerii;
- e) terenuri susceptibile la erodări, tasări, alunecări, etc.;
- f) la nivel inferior celei al bazei fundațiilor clădirilor până la distanța de 2m de clădire

Se interzice montarea rețelelor de distribuție și a instalațiilor de utilizare din polietilenă în zone în care temperatura degajată depășește temperatura pentru care producătorul de țevii din polietilenă garantează funcționarea în condiții de securitate.. Dacă nu se pot evita aceste zone, se intercalează un tronson de conductă din oțel.

La toate clădirile amplasate în localitățile în care există rețele de gaze naturale, indiferent dacă clădirile sunt alimentate sau nu cu gaze naturale, conform cu *"Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018"*, se vor lua măsuri de etanșare împotriva infiltrațiilor de gaze naturale, la trecerile subterane ale instalațiilor de orice utilitate (încălzire, apă, canalizare, cabluri, electrice, telefonice, CATV, etc.) prin pereții subterani și prin planșeele subsolurilor clădirilor.

Este interzisă racordarea la sistemul de distribuție de gaze naturale a clădirilor care nu au asigurate măsurile de etanșare prevăzute în alineatul precedent.

S-au obținut avize de la toți deținătorii de utilități subterane și supraterane din vecinătatea

conductelor. La începerea lucrărilor se va întocmi un proces verbal de predare a amplasamentului între proiectant, beneficiar, executantul lucrării și delegații deținătorilor de utilități din zonă, ocazie cu care deținătorii de utilități subterane vor face cunoscut executantului traseele exacte ale acestora. Traseele utilităților vor fi marcate pe teren în mod distinct (prin țărugi-martor) și vor fi predate de proprietarii lor viitorului executant, operație ce se consemnează în scris sub semnătură.

În cazul în care traseele utilităților din avizele primite sunt informative, înainte de începerea lucrărilor de săpătură se vor executa sondaje pentru depistarea exactă a cablurilor electrice, telefonice, a conductelor de apă, canale, termoficare pentru evitarea deteriorării acestora sau producerii de accidente.

Dacă se vor întâlni cabluri electrice sau telefonice în canalizări sau îngropate direct în pământ, se va opri imediat lucrul, se va anunța de urgență conducătorul locului de muncă și deținătorii de utilități subterane pentru acordarea asistenței tehnice în timpul lucrărilor (vezi și alte indicații din fișa tehnologică de săpături).

Pe conductele de polietilenă se montează răsufletori în zone construite, aglomerate cu diverse instalații subterane, astfel :

- la capetele tuburilor de protecție;
- la ramificații;
- la îmbinării;

Conductele de gaze naturale de presiune redusă din polietilenă se vor monta la adâncimi de minim 0,9 m, adâncimi măsurate de la fața terenului până la generatoarea superioară a conductei, conform cu *"Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018"*.

Se interzice montajul forțat (sub tensiune mecanică) al conductelor.

Intersectarea conductelor de gaze cu alte utilități subterane, conform cu *"Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018"*, se va face perpendicular pe axul instalației sau lucrării traversate. În mod excepțional se admit traversări sub un alt unghi dar nu mai mic de 60 grade. Conductele de gaze se vor monta deasupra instalației traversate la o distanță minimă de 200 mm, distanță măsurată în plan vertical de la generatoarea inferioară a conductei.

Pentru distanțe mai mici de 200 mm, la traversarea celorlalte instalații, se prevăd **tuburi de protecție**. Tuburile de protecție vor depăși în ambele părți limitele instalației sau construcției traversate cu cel puțin 0,50 m.

Diametrul interior al tubului de protecție se stabilește cu relația:

$$d_{i \text{ tub}} = d_{e \text{ cond}} + 100 \text{ mm}$$

conform cu *"Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018"*, tuburile de protecție se confecționează din oțel, polietilenă, beton sau alte materiale cu caracteristici asemănătoare.

În locurile indicate pe planurile de execuție se vor monta tuburi de protecție, care vor fi realizate conform celor prezentate în detaliul de execuție.

Pentru executarea **porțiunii verticale a bransamentului** proiectat prin care se face legătura între porțiunea orizontală a acestuia și armăturile din postul de reglare, se vor utiliza **capete de bransament fără anod de protecție - tip REISERE**. Îmbinarea dintre reiser și porțiunea orizontală (din polietilenă) a bransamentului se va face prin electrofuziune.

La extremitatea bransamentului se va monta un **robinet de secționare cu sferă**, în poziție verticală care să permită scoaterea din funcțiune a întregii instalații. Amplasarea capătului de bransament, se va face astfel încât intrarea țevii din nișa în clădire să se facă numai în spații ușor accesibile și ventilate. Se interzice intrarea directă a țevii din nișa în interiorul clădirii. Porțiunile de țevă din oțel montate aerian la capătul bransamentului în postul de reglare se vor vopsi conform STAS 8589 în culoarea galben închis.

Conductele de distribuție se pozează **șerpuit în șanț**. Lucrările de săpături se vor executa în conformitate cu cele prescise în Fișa tehnologică de săpătură (anexată), proiectantul insistând asupra următoarelor:

-îmbrăcămintea de asfalt va fi decapată cu câte 5 cm de o parte și alta a șanțului;

-dimensiunile șanțului sunt înscrise în Fișa tehnologică de săpături și au rezultat în urma respectării *Normelor tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018*, care precizează ca lățimea săpăturii șanțului se alege astfel încât de fiecare parte a țevii să rămână un spațiu liber de câte 20 cm pentru conducte cu $D_n \geq 100 \text{ mm}$, iar pentru conducte cu $D_n < 100 \text{ mm}$ lățimea va fi de 0,4 m;

-dimensiunile gropilor de poziție vor fi:

-lățime = lățime șanț + 0,6m.;

-lungime = 1,2m.;

-adâncime = 0,6m. sub partea inferioară a conductei.

-fundul șanțului va fi nivelat și acoperit cu un strat de nisip cu înălțimea de 10 ... 15cm , de granulație 0,3...0,8mm;

-după ce se așează conducta în șanț se umple șanțul cu nisip de minimum 10 cm generatoarea superioară a conductei ;

-umplerea șanțului se va face în straturi de maximum 20 cm, compactarea făcându-se manual.

-deasupra conductei pe toată lungimea traseului la o înălțime de 35cm de generatoarea superioară a acesteia este obligatorie montarea unei benzi sau grile de avertizare din polietilenă de culoare galbenă cu o lățime minimă de 15cm și inscripționată "Gaze naturale – Pericol de explozie";

-conductele din polietilenă sunt însoțite pe întreg traseul de un conductor de cupru cu izolație corespunzătoare unei tensiuni de străpungere de min. 5KV, de secțiune min.1.5 mm², monofilar, montat de-a lungul conductei și prin care se pot transmite semnale electrice cu ajutorul cărora se poate determina cu precizie amplasarea conductei și integritatea acestuia.

-firul metalic va fi montat pe generatoarea superioară a conductei, cu bandă adezivă, la distanțe de cel mult 4,0 m. Cutiile de vizitare a firului trasator se vor monta la distanțe de 300m, în zonele fără construcții.

-refacerea pavajelor se va realiza la starea inițială numai după ce s-a obținut asigurarea că umplerile cu pământ au fost bine făcute și compactate, iar pământul nu se va mai tasa.

Îmbinarea țevilor și elementelor de asamblare din prezentul proiect se realizează conform fișelor tehnologice anexate, astfel:

- **sudare prin electrofuziune**, în cazul celor din polietilenă, conform cu "*Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018*".

- **sudarea cap la cap** (cu element încălzitor) pentru diametre de cel puțin 75 mm.

Constructorul poate utiliza numai elemente de asamblare agrementate în conformitate cu prevederile legale.

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

Asamblarea tronsoanelor de țevă se va face doar de instalatori autorizați pentru execuția procedurii de sudare precizat mai sus.

Sistemele de îmbinare, procedeele și echipamentele utilizate trebuie agrementate în conformitate cu prevederile legale.

Coborârea conductelor în șanț se va efectua numai după ce la toate îmbinările sudate s-au efectuat ciclurile de răcire.

La coborârea conductei în șanț se vor utiliza frânghii, chingi și/sau scânduri. Este interzisă folosirea cablurilor, sârmei, lanțurilor sau a altor dispozitive ori corpuri metalice. La coborârea conductei în șanț se va evita contactul conductei cu pereții șanțului, pentru a nu fi deteriorată conducta. Se va acorda o atenție deosebită la trecerea conductei pe sub sau pe lângă obstacole.

Pentru realizarea unor schimbări de direcție, țevile din PE pot fi curbate fără aport de caldură. Raza minimă de curbură este de 30 x Dn pentru SDR 11, conform cu "*Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018*".

În vederea pregătirii pentru **verificările de recepție**, executantul va curăța țevile de impurități prin suflare cu aer și va efectua încercări preliminare (de casa) în aceleași condiții ca lucrările de recepție.

Probele de rezistență și etanșitate la conductă se efectuează de către executant în prezența delegatului operatorului licențiat de distribuție la terminarea lucrărilor în vederea recepției.

Presiunile necesare efectuării verificărilor și probelor de rezistență și etanșitate se realizează cu aer comprimat. Valorile presiunilor necesare efectuării probelor sunt:

Pentru conducta PE de presiune redusă:

- **verificarea și proba de rezistență** se va efectua conform cu "*Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018*", cu aer la presiunea de **4 bar**

- **verificarea și proba de etanșare** se va efectua conform cu "*Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018*", cu aer la presiunea de **2 bar**

Pentru conducta PE de presiune medie:

- **verificarea și proba de rezistență** se va efectua conform cu *"Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018"*, cu aer la presiunea de **9 bar**

- **verificarea și proba de etanșare** se va efectua conform cu *"Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018"*, cu aer la presiunea de **6 bar**

Efectuarea verificărilor și probelor se efectuează după răcirea la nivelul temperaturii exterioare a ultimei suduri efectuate.

Timpul de realizare a probei de rezistență este de **o oră**, iar pentru proba de etanșitate este de **24 de ore**, conform cu *"Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018"*.

La efectuarea probelor de rezistență și etanșitate, aparatele de bază pentru măsurarea presiunii și a temperaturii vor fi de tipul cu înregistrare continuă, cu verificarea metrologică în termen de valabilitate și se montează de către personal autorizat de către BRML. Clasa de exactitate a acestor aparate de măsură trebuie să fie de minimum 1,5. Pe lângă aparatele de bază se montează în paralel aparate de control indicatoare de presiune și de temperatură, având aceeași clasă de exactitate cu cea a aparatelor de bază. Înregistrarea parametrilor de presiune și temperatură fie pe diagramă, fie pe protocolul printat dat de echipamentul electronic, constituie dovada probelor de rezistență și de etanșitate. Aceste înregistrări se datează și semnează de către responsabilul metrolog al operatorului sistemului de distribuție, instalatorul autorizat al constructorului, beneficiar și conțin și următoarele date: lungimea și diametrul tronsonului de conductă, datele de identificare și verificare ale aparatelor de măsurare.

Verificările și probele de rezistență și etanșitate se efectuează după egalizarea temperaturii aerului din conductă cu temperatura mediului ambiant.

Timpul necesar pentru egalizare este de **3 ore**.

Este interzisă remedierea defectelor în timp ce conductele se află sub presiune. După terminarea încercărilor evacuarea aerului se va face pe la capătul opus celui de umplere. Condițiile de efectuare a probelor și rezultatele acestora se consemnează în procesul verbal de recepție tehnică conform cu *"Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018"*.

Pentru **recepția și punerea în funcțiune** a conductei se vor completa documentele conform cu *"Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018"*. Pentru toate lucrările se prezintă documentație completă, cu toate modificările aduse pe parcursul executării lucrărilor. Executantul prin instalatorul autorizat va prezenta obligatoriu: fișa tehnică a conductei și bransamentului conform cu *"Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018"*, pe planul avizat, poziția cotate a armăturilor, schimbărilor de direcție, răsuflătorilor, sudurilor de poziție, căminelor, adâncimea de pozare a conductelor; certificatul de calitate a țevilor și fittingurilor utilizate; factura de procurare a țevilor, fittingurilor și armăturilor; situația de plată a lucrărilor; autorizația de construire; proces verbal de recepție a reparației drumului, semnat de administrația domeniului public.

Recepția tehnică se face prin: verificarea documentelor de recepție, verificarea calității lucrărilor și a concordanței acestora cu proiectul avizat, efectuarea probelor de rezistență și de etanșitate de către executant în prezența delegatului operatorului licențiat al sistemului de distribuție.

Racordarea conductelor noi de distribuție și a bransamentelor la conductele în funcțiune se face de operatorul licențiat al sistemului de distribuție la solicitarea scrisă a instalatorului autorizat care a executat lucrarea. Operațiile de închidere a sectorului, anunțarea abonaților și redeschiderea sectorului se efectuează de formația de exploatare a operatorului licențiat al sistemului de distribuție.

Înainte de **punerea în funcțiune** a rețelelor de distribuție se face refularea aerului prin capătul opus punctului de racordare la conductele de distribuție în funcțiune. Totodată se predă operatorului sistemului de distribuție cartea tehnică a construcției care va conține:

- documentele care au stat la baza execuției și recepției
- planul conductelor efectiv montate pe traseul real, cu precizarea cotelor față de repere fixe ușor de identificat. Pe plan se menționează distanțele între suduri, locul sudurilor de poziție, diametrele conductelor, locul schimbărilor de diametru, și al schimbărilor de direcție, lungimea fiecărui tronson de conductă, pe diametru și lungimea totală a conductei, locul de intersecție cu alte conducte, distanțele până la alte instalații întâlnite în săpătură, construcții sau obstacole subterane, locul dispozitivelor de închidere. Dacă este cazul se vor face detalii de montaj la schimbări de direcție sau diametru, la traversarea altor conducte sau construcții subterane, pentru punctele de racord ale bransamentelor sau conductelor, pentru dispozitive de închidere și

profile transversale în punctele aglomerate cu instalații subterane.

Se vor face profile la subtraversări de căi ferate, drumuri, cursuri de ape.

Se vor respecta cu strictețe măsurile P.S.I. și măsurile de protecție a muncii cuprinse în Fișa de protecție a muncii și P.S.I. anexată.

Punctele de lucru vor fi marcate vizibil cu plăci avertizoare atât pe timp de zi, cât și pe timp de noapte. Pentru prevenirea incendiilor se vor monta plăci care să interzică oricărei persoane să se apropie de locul unde se lucrează cu foc sau este pericol de explozie și incendiu pe o distanță de minim 50m. Dotările P.S.I. se vor monta concomitent în locurile unde se lucrează, împreună cu indicatoarele pentru reducerea vitezei și dirijarea circulației, precum și cu parapeții metalici de inventar.

La întocmirea prezentei documentații s-au respectat prevederile *Normelor tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018* și a standardelor în vigoare. Dacă pe parcursul execuției lucrărilor se vor ivi situații care nu au fost prevăzute în proiect, soluționarea acestora se va face numai cu avizul prealabil al proiectantului.

MENȚIUNI FINALE

La întocmirea prezentei documentații s-au respectat prevederile *Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale - 2018* și a standardelor în vigoare. Dacă pe parcursul execuției lucrărilor se vor ivi situații care nu au fost prevăzute în proiect, soluționarea acestora se va face numai cu avizul prealabil al proiectantului.

La execuția lucrărilor, recepția și punerea în funcțiune, se vor respecta prevederile *Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale - 2018*, prescripțiilor tehnice PT CR 9/1-2003, PT CR 9/3-2003, cât și avizele anexate proiectului.

Conform HGR 766/1997, instalația se încadrează în categoria de importanță C (normală). Având în vedere categoria de importanță criteriile care se vor verifica sunt: A (obligatoriu) și opțional criteriile B, C, D, E, F și G.

INTOCMIT,
Inst. autoriz. proiectare



INSUȘIT,
Inst. autoriz. executie



**BREVIAR DE CALCUL
PENTRU CONDUCTELE DE PRESIUNE MEDIE SI REDUSĂ**

Dimensionarea se face conform N.T.P.E.E. - 2018 cu relația:

$$D = 0,565 \sqrt{\frac{Q_{cs}^2 TL \delta \lambda}{P_1^2 - P_2^2}}, \text{ în care:}$$

Q_{cs} =debitul de calcul pe tronson la starea de referință standard în m³/h;

D=diametrul interior al conductei în cm;

L=lungimea tronsonului în km;

δ =0,554 densitatea relativă a gazului;

λ =coeficientul de pierdere liniară de sarcină;

T=288.15 K temperatura gazelor;

P_1 =presiunea absolută a gazului la începutul tronsonului în bara;

P_2 =presiunea absolută a gazului la sfârșitul tronsonului în bara.

Determinarea debitului de calcul s-a făcut conform prevederilor Normelor tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale - 2004, ținându-se seama de situația de perspectivă.

Dimensionarea este dată în tabelul următor:

a. Pentru conducte de presiune medie:

Tronson	L	D	Qc	λ	P1	P2	Viteza
	km	cm	Nmc/h	λ	bara	bara	m/s
1-2	0.265	16.36	5000	0.02648	4.0000	3.8269	17.0865

b. Pentru conducte de presiune redusa:

Tronson	L	D	Qc	λ	P1	P2	Viteza
	km	cm	Nmc/h	λ	bara	bara	m/s
1-2	0.388	9	1300	0.03161	2.0000	0.9074	37.7473

Calculul vitezei în tronson se face cu relația:

$$W = \frac{5,376 \times Q_{cs}}{D^2 \left(P_1 + \frac{P_2^2}{P_1 + P_2} \right)}, \text{ în care:}$$

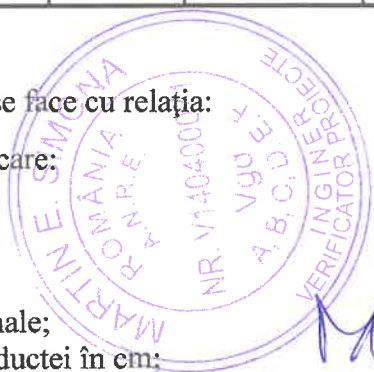
W=viteza gazelor în m/s;

Q_{cs} =debitul în condiții normale;

D=diametrul interior al conductei în cm;

P_1 =presiunea absolută a gazului la începutul tronsonului în bara;

P_2 =presiunea absolută a gazului la sfârșitul tronsonului în bara.



Întocmit,

Rodu

BREVIAR DE CALCUL
BRANSAMENT PRESIUNE REDUSA

Dimensionarea bransamentului se face dupa nomograma pentru dimensionarea conductelor de polietilena- anexa 1.2 din Norme tehnice de proiectare, executarea și exploatarea sistemelor de distributie gaze naturale -2008

P1=2 bara- presiunea absoluta a gazului in punctul de racord al teului de bransament in bara

P2= 1,95 bara- presiunea absoluta a gazului in amonte de regulatorul de presiune

L=lungimea bransamentului in km;

Debitul instalat $Q_i = 4,14 \text{ mcN/h}$

Dimensionarea este data in tabelul urmatoar:

Bransament	L Km	Qc Nmc/h	P ₁ bara	P ₂ bara	Ø mm	Observatii
	0,009	4,14	1,95	1,93	32	

Din nomogramă a rezultat un diametru de 32 mm.

Bransamentul se va realiza din teavă de PE Dn 32 mm si OL Dn 1”.

Bransament	L Km	Qc Nmc/h	P ₁ bara	P ₂ bara	Ø mm	Observatii
	0,015	69,4	1,95	1,94	63	

Din nomogramă a rezultat un diametru de 32 mm.

Bransamentul se va realiza din teavă de PE Dn 63 mm si OL Dn 2”.



PROGRAM
pentru controlul calității lucrărilor la obiectivul de investiții :

Relocare / protejare conducte de distribuție gaze naturale și bransamente, Presiune medie și Presiune redusă, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei și Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), loc. Timisoara, jud. Timis"

- BENEFICIAR - Consiliul Județean Timis
- PROIECTANT - SC Optim Sig Instal SRL, Deva
- EXECUTANT -

În conformitate cu Legea nr. 10/1995, și Ordinul M.L.P.A.T. nr. 31/N/1995, și a normativelor tehnice în vigoare, se stabilesc de comun acord prezentul program pentru controlul calității lucrărilor.

Nr. crt.	Lucrări ce se controlează se verifică sau se recepționează calitatea și pentru care trebuie întocmite documentele scrise	Documentul scris care se încheie	Cine întocmește și semnează	Nr. și data actului
		PVLA - proc. verbal de lucr. ascunse PVR - proc. verbal de recept. calit. PV - proc. verbal	I- ISCLPUAT B-benefic. E-executant P-proiectant	
1.	Predare amplasament	P.V.	P - B - E	
2.	Verificarea izolației conductei în stația de izolare (țevi OL)	P.V.R.	B - E	
3.	Verificarea conductei deasupra șanțului, a modului de execuție al sudurilor și de fixare a firului trasor.	P.V.	P - B - E	
4.	Verificarea distructivă a unei suduri cap la cap pentru fiecare diametru de țevă (PE) Controlul execuției sudurilor (vizual), gamagrafiere (OL)	P.V.	B - E	
5.	Verificarea respectării distanțelor minime de amplasare și a adâcimii de montaj. Verificare șanț și mod de lansare. Verificarea modului de acoperire cu nisip și pământ a conductei	P.V.L.A.	P - B - E	
6.	Verificarea la presiune a conductei	P.V.R.	P - B - E - I	
7.	Verificarea realizării marcării traseului	P.V.	B - E	
8.	Verificarea continuității firului trasor	P.V.	B - E	

NOTA: Executantul va anunța în scris ceilalți factori interesați pentru participarea cu minim 10 zile înaintea datei la care se va face verificarea.

Un exemplar din programul întocmit se va anexa la cartea construcției.

BENEFICIAR,



PROIECTANT,

Redu



EXECUTANT,

TABEL CONDUCTA pentru lucrarea
Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de
"Modernizare DU 691 : Largirea la 4 benzii a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"

Nr crt	TRONSON	Conducta PE			Conducta OI		Fiting de tranzitie		Vane PE		Ten redus			Fitinguri electrosudabile			Tub protectie			Fitinguri OL						
		53mm	63mm	110mm	200mm	2"	3"	4"	110-4"	90-3"	63-2"	63	90	110	160	200	63	90	110	160	200	225	250	300	Arasabi	zv
1	Pe partea dreapta pe sensul spre A1																									
2	Km. 2+887 - 2+890	8	85																							
3	Km. 3+015 - 3+086	11	21																							
4	Km. 3+172	6	21																							
5	Km. 3+300	7	24																							
6	Km. 3+391 - 3+490	5	104																							
7	Km. 3+514 - 3+581	4	76																							
8	Km. 3+615	18																								
9	Km. 3+773	18																								
10	Km. 4+002	18																								
11	Km. 4+270	39																								
12	Km. 4+740	18																								
13	Km. 4+885	18																								
14	Km. 5+335	18																								
15	Km. 5+444	18																								
16	Km. 5+510	18																								
17	Km. 5+597	19																								
18	Km. 5+696	4	19																							
19	Km. 5+742 - 5+797	80																								
20	Km. 6+395 - 6+603	16	230																							
21	Km. 6+710 - 6+761	76																								
22	Km. 7+890 - 7+950	15	55																							
23	Km. 8+400	43																								
24	Km. 8+700	15																								
25	Km. 9+574 - 9+660	82																								
26	Km. 9+940 - 10+173	252																								
27	Km. 10+231 -	265																								
28	Pe partea stanua pe sensul spre A1	28	388																							
29	Km. 2+739 - 3+100	6	18																							
30	Km. 3+321	4	101																							
31	Km. 3+365 - 3+477	4	18																							
32	Km. 3+670	3	18																							
33	Km. 3+864	3	20																							
34	Km. 3+970	6	41																							
35	Km. 4+155	6	23																							
36	Km. 4+292	24	24																							
37	Km. 4+740	22	599																							
38	Km. 4+885	22	478																							
39	Km. 5+335	124	547																							
Total		124	547	824	478	599																				

Intocmit



TABEL BRANSAMENTE

pentru lucrarea :

Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"

Nr. crt.	Nr. imobil	Mat cond	Teu brans.	TEAVA "PE"+"OL"			Cap. brans.	Mufa			Reguiatoare (mc/h)					Firida		Teava		T.p. PVC - PE			T.p. OL	Rasufitoare		
				Total	Caros	Trot		z.v.	Φ 32	Φ 63	Φ 32	Φ 63	10	16	25	50	65	reg+cont	cont.	reg.	Φ "	L			OL	L
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Pe parte dreapta pe sensul spre Autostrada A1																										
1	km. 2+807	PE	90x63	2.0		2.0			1																1	
2	km. 3+437	PE	90X32	2.0		2.0		1	1																1	
3	km. 3+480	PE	90X32	2.0		2.0		1	1																1	
4	km. 3+562	PE	90X32	2.0		2.0		1	1																1	
5	km. 6+429	PE	90X32	2.0		2.0		1	1																1	
Pe parte stanga pe sensul spre Autostrada A1																										
1	km. 2+900	PE	90x63	2.0		2.0			1																1	
2	km. 2+945	PE	90x32	2.0		2.0		1	1																1	
3	km. 2+922	PE	90x32	2.0		2.0		1	1																1	
TOTAL				16		16		6	2	6	2														8	

Intocmit

Redy



Mart



NOTĂ DE ÎNSUȘIRE

a documentației privind lucrarea:

Relocare / protejare conducte de distribuție gaze naturale și bransamente, Presiune medie și Presiune redusă, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei și Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"

Încheiat între proiectant și beneficiar, reprezentați prin:

- din partea proiectantului : Balica Dan
- din partea beneficiarului : Delgaz Grid S.A.

Cu ocazia analizării documentației mai sus menționate, aceasta se însușește în totalitate de către beneficiar.

Proiectant
Balica Dan



Beneficiar
Delgaz Grid S.A.

FIȘA TEHNOLOGICĂ

de sudură pentru conducte din polietilenă

I. CONSIDERENTE GENERALE

Țevile și elementele de asamblare utilizate la realizarea sistemelor de distribuție a gazelor naturale trebuie să fie standardizate și agrementate conform prevederilor legale în vigoare. Materia primă utilizată pentru producerea țevilor și elementelor de asamblare este polietilena de înaltă densitate - PEID, conform Normelor tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale editia NTPEE-2018, materia primă fiind nouă (fără reciclare).

Îmbinarea țevilor și a elementelor de asamblare din polietilenă se poate realiza prin următoarele procedee:

- Sudarea cu elemente încălzitoare:
 - sudura “cap la cap”
 - sudura de tip “șa”
- Sudura de tip electrofuziune (cu elemente de asamblare prevăzute cu rezistență electrică)
- Îmbinare cu racorduri mecanice
- Alte procedee agrementate.

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

Prelucrarea și îmbinarea țevilor și a elementelor de racordare din polietilenă se pot realiza la o temperatura a mediului ambient cuprinsă între +5°C și +45°C.

Fiecare din sistemele de îmbinare precizate mai sus se realizează cu echipamente speciale pentru tipul de îmbinare respectiv. Sistemele de îmbinare, procedeele și echipamentele utilizate trebuie agrementate în conformitate cu prevederile legale.

În prezenta documentație s-a prevăzut îmbinarea țevilor cu diametrul exterior de minim 63 mm prin procedeul de sudură “cap la cap”, urmând ca țevile cu diametre sub 63 mm să se îmbine prin procedeul de sudură de tip “electrofuziune”.

II. SUDAREA PRIN ELECTROFUZIUNE

1. Procedeul de sudare

Sudarea prin electrofuziune constă în încălzirea unei spire metalice încorporată pe suprafața interioară a fittingului, având ca efect topirea stratului superficial de polietilenă și realizarea sudurii.

Echipamentul de sudare este compus din :

- aparatul de sudură;
- accesorii pentru curățarea țevii;
- dispozitive pentru prindere și poziționare.

Sudarea prin electrofuziune este determinată de următorii parametrii de sudare:

- tensiune/intensitate;
- timp de sudare;
- timp de răcire.

Operațiile efectuate la sudarea prin electrofuziune sunt:

A. Pregătirea sudurii:

- curățarea țevii în zona ce urmează a intra în contact cu mufa sau șaua electrosudabilă. Adâncimea de răzuire va fi de 0,1 mm pentru țevi cu diametrul exterior de <63 mm, respectiv 0,2 mm pentru țevi cu de >63 mm;
- verificarea lungimii de fixare a țevilor în manșon;
- alinierea țevilor și a mufei în dispozitivul aparatului de sudare;

B. Sudarea propriu-zisă:

- alimentarea cu energie electrică și sudarea propriu-zisă.

C. Verificarea calității sudurii.

2. Cerințe generale

Îmbinările prin electrofuziune se realizează numai între materiale de aceeași natură.

Sudura prin electrofuziune se va executa numai de către sudori autorizați și atestați, conform normelor în vigoare.

Locul de muncă trebuie protejat împotriva efectelor nefavorabile ale intemperiilor (ploaie, vânt, zăpadă) prin acoperire cu corturi, etc.

Sudura prin electrofuziune poate fi executată la temperaturi ale mediului ambiant cuprinse între 5°C și 45°C.

Locul de sudare se va proteja împotriva razelor solare prin prelate, etc. pentru a se obține un profil de temperatura uniform în jurul țevilor care se sudează.

3. Mufe (cuple) și piese de racord (șei) electrosudabile

Mufe electrosudabile sunt în general utilizate pentru îmbinarea tronsoanelor de conducte și se montează ușor pe extremitățile acestora datorită faptului că au diametrul interior astfel dimensionat încât să asigure un joc suficient al capetelor de țevă.

Șeile electrosudabile sunt utilizate pentru racordarea țevilor de bransament și a ramificațiilor.

Șeile electrosudabile pot fi sudate și pe conducte de gaze aflate în funcțiune, presiunea maximă admisă în conductele de gaze naturale SDR 11 aflate în această situație fiind de 5 bar.

4. Echipamentul de sudare

Pentru executarea sudurilor prin electrofuziune la conductele din polietilenă se folosește pe lângă uneltele și dispozitivele de fixare, curățat și taiat țevă și aparatul de execuție a sudurii, care trebuie să fie agrementat.

Generatorul de curent trebuie să producă curent monofazic cu următoarele valori: 10A pentru $d = 20 - 110$ mm; 16A pentru $d = 125 - 225$ mm și 22A pentru $d = 250 - 315$ mm. Pentru evitarea pierderilor de tensiune se recomandă utilizarea cablurilor cu o lungime de maxim 40 m, cu secțiunea de 2,5 mm.

5. Pregătirea sudurii

5.1. Prelucrarea capetelor țevilor

Extremitățile pieselor și țevilor care se îmbină prin electrofuziune cu mufe electrosudabile se pregătesc pentru operația de sudare pe o lungime L (mm) în funcție de diametrul pieselor care se îmbină, conform tabelului de mai jos:

Dn	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	160	180	200	225
L	50	55	60	65	75	85	100	105	115	125	140	150	160	170

Pregătirea extremităților pieselor ce se sudează constă în răzuirea stratului oxidant de protecție contra factorilor din mediul exterior aplicat de fabrica producătoare, pe toată suprafața exterioară a țevilor. Această prelucrare se va face pe lungimea indicată în tabelul de mai sus cu ajutorul unui răzuitor rotativ sau a unei raclete speciale pentru țevi din PE.

Adâncirea de răzuire va fi de 0,1 mm pentru țevi cu diametrul exterior de <63 mm, respectiv 0,2 mm pentru țevi cu de >63 mm.

5.2. Degresarea suprafețelor exterioare ale capetelor de țevă

Degresarea extremităților țevilor care se îmbină se face frecând suprafețele răzuite fin cu țesături speciale pentru degresare, fie cu hârtii speciale albe absorbante, care nu lasă scame, îmbibate cu decapant (alcool izopropilic sau similar). Este foarte important să nu se atingă cu mâna suprafețele degresate, în caz contrar fiind necesară reluarea operației de degresare.

Mufele (cuplele), șeile racordurilor pentru bransamente precum și alte piese folosite pentru sudarea prin electrofuziune nu se degresează, deoarece modul de asamblare a acestora exclude orice posibilitate de alterare sau de murdărire a suprafețelor ce urmează să fie sudate. Pe de altă parte, manipularea fittingurilor pentru sudura prin electrofuziune trebuie făcută cu multă atenție pentru evitarea murdăririi suprafețelor care vor fi îmbinate.

De asemenea, înainte de efectuarea operației de sudare trebuie obținută asigurarea că suprafețele de sudat sunt uscate, fapt pentru care vor fi șterse cu o hârtie absorbantă curată și care nu lasă scame, curățându-se astfel decapantul sau eventuala apă de condensare.

5.3. Montarea mufelor electrosudabile. Fixarea în dispozitivul de prindere și poziționare

Prima operație care se execută pentru montarea mufelor este măsurarea lungimii acestora, pentru a marca pe fiecare capăt al țevilor de sudat distanța egală cu jumătate din lungimea mufei. Această operație se execută pentru a fi siguri că la sudare capetele țevilor se află exact în centrul mufei, condiție esențială pentru obținerea unei suduri de calitate.

Pe unul din capetele pregătite ale țevilor care se îmbină se montează mufa electrosudabilă astfel ca marginea ei frontală să fie la același nivel cu marginea capătului conductei, după care se fixează dispozitivul de prindere și poziționare astfel încât marginea acestuia să fie lipită de partea din spate a mufei electrosudabile.

După aceasta se aduce celălalt capăt pregătit al celei de-a doua țevi (piesa) care se îmbină și se introduce prin capătul liber al dispozitivului de prindere și poziționare până când extremitatea celei de-a doua țevi se lipește de extremitatea primei țevi.

Se fixează și cea de-a doua țevă în dispozitivul de poziționare. Mufa electrosudabilă se împinge în partea opusă dispozitivului de poziționare până la nivelul semnului făcut cu marker-ul pe țevă.

5.4. Montarea pieselor de racord (șeilor) pentru bransamente

Pregătirea suprafețelor exterioare ale conductelor de polietilenă pe care urmează a fi sudate piesele de racord a bransamentelor se face în mod similar cu cele arătate la punctele 5.1. și 5.2., cu următoarele precizări:

- înainte de începerea operației de prelucrare se curăță suprafața conductei cu ajutorul unei cârpe uscate, pe toată circumferința, pe o lungime de 200 mm;
- prelucrarea mecanică a suprafeței conductei se face cu un dispozitiv de răzuire rotativ pe o lungime de cel puțin 160 mm. În acest caz nu este permisă folosirea unui alt tip de răzuitor întrucât excesul de răzuire ar reduce grosimea peretelui de conductă, fapt ce poate compromite calitatea sudurii.

În zona sudurii ovalitatea conductei trebuie să fie mai mică de 1,5% din diametrul exterior al conductei. Din acest motiv trebuie atașat un dispozitiv de rotunjire a țevii sau câte un dispozitiv de prindere de fiecare parte a zonei de sudare.

Piesa de racord se scoate din ambalaj cu grijă, fără a se atinge cu mâna suprafețele ce se sudează, și se fixează pe suprafața pregătită pentru sudură a conductei cu ajutorul dispozitivului de strângere cu arcuri, al cărui șurub se strânge până când plăcuța indicatoare de culoare roșie este la același nivel cu marginea superioară a opritorului dispozitivului.

Se interzice ridicarea sau manevrarea bușonului filetat al piesei de racord precum și modificarea poziției perforatorului încorporat în piesa de racord pe timpul desfășurării operațiilor de sudare, înălțimea sa fiind reglată în cadrul procesului de fabricație.

6. Executarea sudurii propriu-zise

Calitatea sudurii realizate prin electrofuziune este determinată de 3 factori, și anume:

- tensiune/intensitate curent-care determină temperatura de sudare;
- timpul de sudare;
- timp de răcire.

Facem precizarea că acești factori sunt în permanență controlați automat de către aparatul de sudare. Dacă parametrii nu sunt corespunzatori aparatul oprește procesul de sudare. Dacă sudarea se derulează până la capăt, atunci sudura rezultată este de bună calitate. Cu toate acestea trebuie făcute următoarele precizări:

- timpul de sudare – cumulat în secunde, depinde de rezistența electrică a cablurilor de conexiune, de tensiunea electrică din rețea și de temperatura exterioară.
- temperatura de sudare – se atinge prin aplicarea energiei electrice de sudare pe parcursul timpului de sudare, este calculată de aparatul de sudare în funcție de informațiile primite prin codul de bare și de condițiile mediului ambiant.

Pentru realizarea sudurii, se conectează cablurile electrice la piesele de îmbinare astfel încât poziția axială a acestora să nu fie modificată. Racordarea firelor se va face în partea superioară a pieselor de

îmbinare, iar greutatea cablurilor nu va fi suportată de piesele de îmbinare, în acest scop recomandându-se ca firele electrice să fie reînvițate în jurul conductei sub forma a 2-3 spirale. După aceasta se pornește aparatul de sudat și se introduce cartela magnetică, controlându-se permanent valorile parametrilor ce concurează la realizarea sudurii.

Mai trebuie subliniat faptul că între generatorul electric și aparatul de sudare se va păstra o distanță de 3 m, pentru ca procesul de sudare să nu fie deranjat de câmpurile magnetice create de generator.

În cazul întreruperii procesului de sudare (la o pană de curent, etc.), atunci:

- pentru $d \leq 63$ mm se poate relua de la început procesul de sudare, cu condiția ca ansamblul care se sudează să fie răcit complet. Reluarea procesului de sudare se poate efectua o singură dată și numai dacă rezistența ohmică se încadrează în toleranța admisibilă.
- pentru $d > 63$ mm se îndepărtează zona de sudură compromisă și se montează o altă mufă electrosudabilă.

Este foarte important ca dispozitivul de prindere și poziționare să nu fie îndepărtat decât după răcirea completă a sudurii.

În cazul pieselor de racord a bransamentelor timpul minim de răcire este de 10 minute începând cu sfârșitul operației de sudare.

7. Controlul calității sudurii

Controlul îmbinărilor sudate prin electrofuziune se realizează conform instrucțiunilor furnizorilor aparatelor de sudare și de piese electrosudabile. Un mare avantaj al acestui procedeu de sudare este că permite controlul vizual al realizării procesului de sudare.

În cazul mufelor electrosudabile având $D_n 32 - 63$ mm dacă sudura se realizează corect, polietilena topită trebuie să fie vizibilă în creștăturile situate de o parte și de alta a mufei.

În cazul pieselor de racord sudura s-a realizat corect dacă topirea polietilenei se observă în punctele unde se întâlnesc cele două jumătăți a acestor piese. În plus, marginea superioară a plăcuței roșii a dispozitivului de strângere cu arcuri poate să nu mai fie egalizată cu marginea de sus a opritorului dispozitivului de strângere. De asemenea se va verifica vizual alinierea pieselor.

Eventualele scurgeri de material constatate conduc la respingerea ca necorespunzătoare a îmbinărilor sudate.



Intocmit,

Rodu



FIȘA TEHNOLOGICA

pentru montajul firului trasor utilizat la pozarea conductelor din polietilenă și bransamentelor de gaze naturale

Pentru identificarea ulterioară execuției conductelor din polietilenă se va prevedea instalarea pe toată lungimea rețelei a unui fir trasor.

Se va utiliza un fir metalic din cupru izolat, cu secțiunea minimă de 1,5 mm².

Acest fir se va monta pe generatoarea superioară a conductei, fiind prins de aceasta la distanțe de max. 4 m cu bandă adezivă (bandă izolatoare, scotch). La umplerea șanțului (primul strat de nisip) se va urmări ca acest fir să nu fie deteriorat sau rupt.

La ramificații de conducte, capetele firului trasor se vor cupla între ele prin utilizarea unui cupon de țevă de cupru cu diametru interior egal cu suma diametrelor firelor. Acest cupon din țevă se va ștanța, rezultând o cuplare galvanică. Toate legăturile se vor izola electric prin montarea lor într-un cupon de mastic bituminos.

Capetele firelor montate pe bransamente se vor scoate prin tubul protector al capătului de bransament, lăsând o rezervă de cablu de cca 20-30 cm, înfășurată în jurul capului de bransament, de preferință în interiorul firidei de bransament.

În zone fără bransamente sau în cazul în care între bransamente este o distanță mai mare de 300 m, firul trasor va fi scos la suprafața solului. Capetele firului trasor se vor monta în cutii cu capac din fontă (folosită și la râsuflători carosabile) având construcția identică cu o priză de potențial varianta B - tip II - STAS 7335/8 (planșa GD). În afara localităților, în zone verzi se vor utiliza prizele de potențial varianta A - tip II montate pe stâlp de beton . În ambele cazuri, în cutia de fontă se va lăsa o rezervă de cablu în formă de spirală. Capetele firelor se vor cupla cu bornele prin alămiră și izolare cu mastic bituminos.

Înainte de recepția lucrărilor se va verifica în mod obligatoriu conductanța electrică prin firele trasatoare realizate.

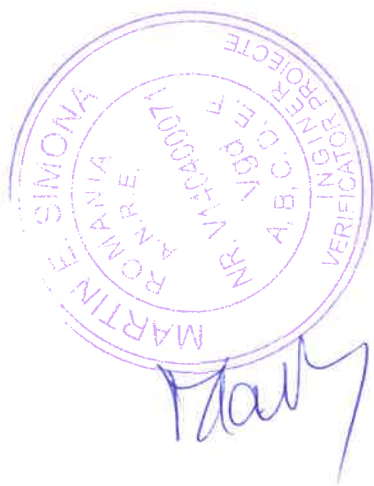
Identificarea traseelor de conducte și bransamente din polietilenă se va realiza prin utilizarea detectoarelor de conducte tip 81027 - 81028 aflate în dotarea fiecărei sucursale din teritoriu, sau cu alte echipamente specifice, utilizate pentru identificarea cablurilor sau conductelor subterane prin metoda injectiei de curent sau prin metoda inductivă.

Identificarea se va face numai de personal instruit special în acest gen de lucrări.

În cazul remedierii unor defecte, se vor reface în mod obligatoriu legăturile electrice ale firelor trasatoare, izolate față de sol prin mastic bituminos.

În schițele de montaj, prezentate de constructor la recepția lucrărilor, va fi indicată poziția cutiilor de acces a firelor trasatoare față de repere fixe.

Tot cu ocazia recepției lucrărilor se vor monta și punțile de scurtcircuitare a celor două fire montate în cutiile de acces.



Intocmit,

Pader



FIȘA TEHNOLOGICĂ de săpături pentru conducte din polietilenă

Pozarea subterană a conductelor de distribuție a gazelor naturale din polietilenă impune executarea unor lucrări de terasamente, constând în săparea și respectiv umplerea șanțurilor în care se vor monta conductele, lucrări pentru a căror realizare este necesară parcurgerea următoarei succesiuni de operații:

Identificarea traseului, stabilirea prin sondaje a coincidenței dintre proiect și realitatea din teren în ceea ce privește existența sau absența unor rețele edilitare, construcții sau obstacole pe traseul proiectat.

Trasarea (jalonarea) traseului.

Amenajarea terenului (desfacerea îmbrăcăminților pavajelor, aranjarea materialelor dislocate, etc.)

Săparea propriu-zisă a șanțului, cu luarea măsurilor pentru depozitarea provizorie a pământului rezultat din săpătura sau transportul acestuia în depozitul de pământ.

Finisarea și netezirea șanțului.

Controlul calitativ al execuției șanțului.

Umplerea (acoperirea) șanțului.

Refacerea pavajului (aducerea la starea inițială).

Identificarea traseului

Înainte de începerea execuției, în scopul desfășurării lucrului în condiții de eficiență și asigurării calității cerute de normele și normativele în vigoare trebuie făcută o confruntare a amplasamentului prevăzut în proiectul de execuție pentru viitorul traseu al conductei de distribuție gaze naturale cu situația din teren, cunoașterea naturii și a reliefului terenului precum și modalități de pozare a conductei. În acest scop este necesară operația de "predare a amplasamentului" viitoarei conducte de distribuție gaze naturale, operație care se face de către proiectant la solicitarea beneficiarului, în prezența constructorului și a delegaților deținătorilor de rețele edilitare.

În cadrul "predării amplasamentului" proiectantul indică traseul conductei de distribuție gaze naturale cu precizarea următoarelor:

- modul de pozare al conductei (în exclusivitate subteran în cazul conductelor din polietilenă);
- distanțe față de repere fixe (imobile, copaci, stâlpi, etc);
- poziția vanelor de secționare proiectate, îngropate direct în pământ și acționate de la suprafață;
- poziția căminelor de vizitare identificate ca aparținând altor deținători de rețele edilitare subterane, cu indicarea distanțelor ce trebuie respectate față de acestea.

Proiectantul va mai indica modul de formare a tronsoanelor și poziția gropilor de îmbinare (poziție) a tronsoanelor, arată modul de soluționare a intersecțiilor cu alte rețele subterane (montare tuburi de protecție etc.) și de traversare a căilor de comunicații importante, etc. Tot cu această ocazie beneficiarul convoacă toți deținătorii de rețele edilitare subterane, care vor preciza și indica exact traseele existente ale rețelelor pe care le exploatează, care vor confirma sau infirma traseele indicate pe planșele înaintate de proiectant pentru avize.

De asemenea vor fi stabilite în teren condițiile de coexistență a conductei de gaz cu celelalte rețele edilitare existente (vor fi soluționate paralelismele între conducta de gaz și celelalte rețele, intersecțiile cu acestea, etc). În final toate observațiile și completările aduse față de datele inițiale cuprinse în proiectul de execuție vor fi consemnate în procesul verbal de predare a amplasamentului conductei de distribuție gaze naturale, document ce se va anexa și va rămâne definitiv în Cartea Construcției din arhiva operatorului licențiat al sistemului de distribuție a gazelor naturale.

Procesul verbal de predare a amplasamentului conductei de gaz va fi semnat de proiectant, constructor, beneficiar și toți ceilalți deținători de rețele edilitare participanți la această operație.

Amenajarea terenului. Lățimea desfacerii îmbrăcăminților din pavaj. Lățimea șanțurilor

Potrivit NTPEE-2018, articol care stabilește lățimea minimă a săpăturii șanțului, pentru conductele din polietilena, lățimea minima a șanțului trebuie să fie diametrul conductei plus 0,4 m pentru conducte cu diametrul mai mare de 100 mm și egal cu 0,4 m pentru conducte cu diametrul sub 100 mm.

Facem în continuare precizarea că aceste lățimi ale șanțurilor sunt valabile în cazul săpăturilor efectuate în terenuri așa-zis tari. Pentru terenuri nisipoase, de umplutură, etc., lățimea șanțului se specifică în mod expres în memoriu tehnic-justificativ de către proiectant.

Lățimea desfacerii pavajelor s-a stabilit în conformitate cu NTPEE-2018, astfel încât s-a eliminat posibilitatea accidentării persoanelor care lucrează în șanț.

În cazul îmbrăcăminții din pavaj (piatră cubică, pavele, bolovani, calupuri) materialul provenit din desfacerea pavajului se va depozita în stive (grămezi ordonat aranjate) începând de la minim 0,5 m de marginea șanțului, pe trotuar, fără a stânjeni circulația pietonilor.

În cazul terenurilor cu zone verzi sau nepavate, după săpare, marginea șanțului de pe partea cu pământul rezultat din săpătură se curăță până la suprafața pământului sănătos pe o lățime de minim 0,5 m pentru a preveni căderea în șanț a pământului săpat și a permite totodată instalarea macaralelor trepid și desfășurarea fără riscuri a lucrului. Tot în acest scop proiectantul indică păstrarea unei distanțe de circa 1.5 m între locul de așezare a țevilor și marginea șanțului.

Săparea propriu zisa a șanțului

Amplasarea conductelor

Adâncimea minimă de pozare îngropată a conductelor conform cu "*Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018*" va fi de :

-0.9 – 1,0 m pentru conducte, iar la capătul conductei de bransament adâncimea minimă de montaj poate fi de 0,5 m;

Se permite reducerea adâncimii minime de pozare îngropată a conductelor în cazuri speciale, cu aprobarea prealabilă a proiectantului și cu condiția montării conductei din PE protejată în țevi de oțel, tuburi din beton sau tuburi și plăci de protecție din beton, care să preia toate eforturile datorate circulației rutiere sau altor factori.

În cazul intersecției cu alte canalizații subterane, micșorarea adâncimii de pozare este permisă numai cu luarea măsurilor suplimentare: tub de protecție sau tub de protecție și placa de protecție din beton armat care să preia toate eforturile datorate circulației cu vehicule.

Pentru fiecare tub de protecție ce se montează pe conducta, pe o lungime ce depășește cu min. 0,5m de o parte și de cealaltă lungimea viitorului tub de protecție, adâncimea șanțului va fi mai mare cu jumătate din diferența diametrelor exterioare ale tubului protector și ale conductei (pentru o așezare continuă și uniformă a conductei).

Având în vedere adâncimea relativ mică (sub 1,5 m) la care se sapă, precum și faptul că aceste lucrări se execută în teren "tare", în proiect nu s-a prevăzut sprijinirea malurilor șanțului. Totuși de la caz la caz, în anumite zone, pe unele porțiuni, în funcție de natura terenului (teren slab coeziv, alunecător, umpluturi nisipoase, etc) pe măsură ce se înaintează în adâncime cu săpăturile, executantul va face consolidarea pereților șanțului cu scânduri groase de 50mm și grinzi corespunzătoare.

Adâncimea de pozare poate fi mai mare de 0,9m în situațiile în care conductele de gaze naturale subtraversează drumuri comunale, județene și naționale sau subtraversează cursuri de apă, precum și în alte situații speciale. În aceste cazuri adâncimile de pozare ale conductelor sunt prevăzute în detaliile de pe planșele de execuție din proiect și vor fi respectate întocmai de către constructor.

Șanțurile se vor săpa cu scurt timp înainte de pozarea conductelor de distribuție gaze naturale, întrucât orice șanț deschis pentru mai multe zile înseamnă riscuri de surpare, de inundare prin ploi, riscuri de accidente și impune manopera de recondiționare înainte de așezarea conductei.

În funcție de natura terenului și de locul de săpare, lucrările se pot executa manual, semimecanizat sau mecanizat. De asemenea, în funcție de informațiile deținute referitor la prezența sau absența unor utilități edilitare subterane (prevăzute în avizele celorlalți deținători de rețele subterane), lucrările de săpături nu vor începe și nu se vor efectua decât sub îndrumarea asistenței tehnice de specialitate acordate de ceilalți deținători ce exploatează aceste rețele.

De asemenea, în cazul în care traseele acestor utilități sunt informative, înainte de începerea săpăturilor se vor executa sondaje pentru depistarea exactă a cablurilor electrice, telefonice, a canalelor de termoficare, pentru evitarea deteriorării acestora și a accidentelor.

Pământul rezultat din săpătură se va arunca numai pe latura opusă aceleia pe care s-au așezat țevile și care este necesar să rămână complet liberă pentru desfășurarea lucrului de montare a conductelor.

În cazul în care conducta se instalează pe străzi, sub trotuare sau în partea carosabilă, pământul rezultat din săpătură trebuie sprijinit pe partea lăsată liberă pentru circulație cu panouri de inventar.

Finisarea și netezirea șanțului

La terminarea săpăturilor, fundul șanțului va fi fără denivelări, iar pereții șanțului fără asperități, pentru a nu deteriora conductele la coborarea tronsoanelor în șanț, precum și pentru a asigura o așezare corespunzătoare a conductei pe fundul șanțului.

Pentru o așezare continuă, corespunzătoare, fără tensiuni mecanice a conductei pe fundul șanțului, înainte de plasarea în șanț acesta se curăță de pietriș și bulgări, așezându-se pe fundul acestuia un strat de nisip de cel puțin 10 cm grosime.

Controlul calitativ al execuției șanțului

Controlul calitativ al execuției șanțului constă din următoarele verificări pe care trebuie să le execute constructorul și rezultatele se vor consemna de către acesta în procesul verbal de lucrări ascunse:

- verificarea dimensiunilor șanțului (adâncime și lățime) și a gropilor pentru vanele de secționare cu cele din proiect;
- verificarea eliminării tuturor obstacolelor de pe fundul șanțului;
- verificarea planeității fundului șanțului, operațiune ce se realizează cu rigle de lemn de 5-6 m lungime și teuri de nivel, prin vizarea cu ochiul liber sau cu aparat de nivel;
- verificarea respectării distanțelor obligatorii față de alte construcții și canalizări exterioare existente;
- verificarea consolidării șanțului.

Umplerea (acoperirea) șanțurilor

Umplerea șanțurilor se va face cu pământul rezultat din săpătură. Având în vedere că lucrările se vor executa cu preponderență în timpul verii, se impune ca șanțurile să nu se astupe vara în timpul amiezii când conducta este încălzită de razele soarelui.

Înainte de pozarea conductei, pe fundul șanțului se așează un strat de nisip compactat, cu grosimea de 10 cm.

Dupa ce se așează conducta în șanț, se umple șanțul cu nisip până când grosimea stratului de nisip, compactat manual, depășește cu 10 cm generatoarea superioară a conductei.

Materialul rezultat din săpătură, cu care se umple șanțul, va fi introdus treptat, în straturi de maximum 30 cm și va fi compactat manual.

Pentru protejarea conductelor în timpul unor eventuale lucrări edilitare se va monta deasupra conductei, pe întreaga lungime a acesteia, la circa 25 - 30 cm deasupra generatoarei superioare a conductei o bandă de avertizare de culoare galbena din PE cu inscripția ATENȚIE GAZ METAN, având o lățime minimă de 15 cm. După depunerea și compactarea primului strat de umplutură se așează banda de avertizare și se continuă umplerea șanțului.

Umplerea șanțului se va efectua pe zone de 20-30 m, avansând într-o singură direcție. Se poate lucra simultan pe 3 zone consecutive, executându-se în același timp:

- umplerea cu material de umplutura până la 50 cm deasupra conductei – pe zona 1;
- umplerea cu material de umplutura până la 20 cm deasupra conductei – pe zona 2;
- umplerea cu nisip - pe zona 3.

Umplerea se poate executa și pe porțiuni mai mari de 30 m în cazul în care nu există variații de temperatură a mediului ambiant cu mai mult de 5°C într-o perioadă de 8 ore înainte de umplere.

După verificarea îmbinărilor dintre tronsoane se va trece la astuparea gropilor pentru sudurile de poziție, refacerea pavajelor, etc.

Refacerea pavajelor

Se va realiza numai după ce s-a obținut asigurarea că umpluturile cu pământ au fost bine făcute și compactate. Se realizează în doua etape:

- în prima etapă pe toată suprafața desfăcută inițial;
- în etapa a doua pe suprafața pavajului lăsat după tasarea completă a pământului.

Executantul este obligat să repare pe contul său orice defecțiune ivită în timp de un an de la a doua refacere a pavajului.

În cazul conductelor montate în teren deschis (zona verde) se reface suprafața solului la starea inițială.

În toate cazurile pământul de săpătură rămas se evacuează.

Măsuri de protecția muncii și PSI

Cu toate că măsurile de protecția muncii și PSI sunt cuprinse în Fișa tehnologică de protecția muncii și PSI anexată, vom insista în cele ce urmează asupra următoarelor aspecte:

- înalta disciplină și exigența, cunoașterea tuturor caracteristicilor utilajelor și a modului lor de funcționare, reglementarea precisă a atribuțiilor de serviciu, cunoașterea și respectarea regulilor generale și specifice de tehnica securității muncii și PSI;

- șanțurile de pe drumurile publice trebuie astfel executate și pământul excavat și amenajat astfel încât să nu împiedice circulația vehiculelor și a pietonilor. Este interzis a se ocupa mai mult de 1/3 din lățimea trotuarului și a depozita materiale pe rigole și pe gurile de scurgere a apelor;

- pe toată durata lucrărilor se vor utiliza semnalizatoare de zi și de noapte, iar dacă este cazul, o persoană va dirija circulația. Când săpăturile nu se pot efectua în condiții normale se va solicita organelor competente oprirea parțială sau totală a circulației.

- în timpul săpăturilor, când natura terenului impune acest lucru, se vor consolida pereții șanțurilor. Consolidarea se va face și când adâncimea șanțului depășește 1,2m sau când marginea șanțului se află la o distanță < 1m de șina de tramvai.

- la conductele în funcțiune, în timpul efectuării săpăturilor, este interzisă aprinderea focului și fumatul pe locul de săpat și pe o rază de 50m în jurul său, iar iluminatul se va face cu lămpi de mină antiexplozivă. La săpături se vor utiliza scule care să nu producă scântei, iar dacă se sapă cu unelte pneumatice, compresorul se va instala la 50m de locul săpăturilor.



Mally

Intocmit

Rodu



FISA TEHNICA

de protectie anticorozivaprotectie de baza prin vopsire a conductelor din otel, montate suprateran

1. PREGATIREA SUPRAFETELOR CONDUCTELOR DIN OTEL PENTRU VOPSIRE

Operatiunea de pregatire a suprafetelor din otel, in vederea vopsirii se face in conformitate cu prevederile STAS 12796/1990 incluzand urmatoarele faze de lucru: pregatirea prealabila, degresarea, curatarea si aplicarea unei protectii temporare. Fazele de lucru se aplica consecutiv si integral pe portiuni limitate de suprafata, asigurandu-se:

Indepartarea ținderului, a ruginii, a uleiurilor, a acoperirilor vechi cu lacuri si vopsele si a impuritatilor de alta provenienta ;

Acoperirea cu straturi de conversie care imbunatatesc aderenta stratului de vopsea.

La curatarea suprafetelor cu solventi organici trebuie sa se respecte normele si tehnica securitatii muncii referitoare la produsele inflamabile si toxice. Pregatirea suprafetelor pentru vopsire comporta mai multe metode si anume :

Degresarea cu solventi, care consta in curatarea suprafetelor cu o pensula, sau perie imbibate in solventi : whitespirt, benzina de extractie. Dupa aplicarea solventului, inainte de evaporarea lui se sterge suprafata cu o carpa curata si uscata. Operatia se repeta pana la indepartarea completa a stratului de grasime.

Decaparea care are ca scop indepartarea ținderului de pe suprafetele conductelor, prin dizolvarea acestora cu decapanti (H O ,HCl). Dupa decapare suprafetele se spala rapid cu apa rece pentru a nu rugini.

Curatarea manuala se efectueaza cu perii metalice, razuitoare sau ciocane.

Curatarea mecanica se face prin sablare.

Dupa pregatirea prealabila si curatarea suprafetelor, acestea nu trebuie sa prezinte bavuri sau alte defectiuni care sa contravina prevederilor STAS. Dupa degresare, suprafetele conductelor trebuie sa fie lipsite de orice substanta grasa, uleiuri, unsori, emulsii uleioase, etc.

2. ACOPERIREA PROTECTOARE A CONDUCTELOR DIN OTEL PRIN VOPSIRE

Acoperirea protectoare se stabileste in functie de durata de folosire a conductelor ce se protejeaza de agresivitatea mediului si de durata de viata a protectiei in conformitate cu STAS 10702/1-83.

In maxim 3 ore de la terminarea fiecărei portiuni de suprafata a conductelor de otel trebuie sa se aplice un strat de grund sau alt preparat pentru protectia temporara, care sa influenteze asupra suprafetelor curatate si a cordoanelor de sudura ce se executa ulterior in procesul de montare a conductelor din otel.

La conductele din otel se aplica in general sistemul de acoperire prin vopsire cu uscarea peliculelor la aer. Aplicarea acestui sistem se face in urmatoarele conditii de mediu ambiant :

Concentratie cat mai redusa a gazelor agresive.

Temperatura aerului si a conductelor de protejat intre 5 si 40°C.

Umiditatea relativa a aerului sub 70%.

Tehnologiile de preparare si respectiv de aplicare a straturilor componente trebuie sa corespunda cu prescriptiile stabilite de producatori. Inainte de aplicarea sistemului de acoperire prin vopsire si aplicarea peliculelor la aer, toate rosturile, denivelarile, etc. trebuie verificate sa fie netede.

Straturile succesive ale sistemului de acoperire prin vopsire se aplica numai pe suprafete curate, lipsite de apa, praf sau impuritati.

Numarul de straturi ale sistemului de acoperire pe suprafetele conductelor din otel trebuie sa realizeze grosimea totala minima.

Cifra maxima de aderenta la sistemele de protectie prin vopsire este 2, conform STAS 3661.

Verificarea calitatii acoperirilor protectoare se face pe faze de operatii de catre executant, in prezenta beneficiarului astfel :

- inainte de aplicarea acoperirilor protectoare
- in timpul aplicarii acoperirilor protectoare
- dupa aplicarea acoperirii protectoare

Protectia conductelor din otel destinate vehiculării gazelor naturale se face cu vopsele de culoare galben inchis, conform STAS 8589/1970.



Intocmit,

Radu

FISA TEHNOLOGICA

pentru imbinarea cap la cap a conductelor de otel pentru instalatii de gaze

Considerente generale

Tevile utilizate in instalatii de gaze naturale trebuie sa fie cuprinse in urmatoarele standarde conform cu "Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018"

Pentru rețele ale sistemului de distribuție inclusiv bransamentele, se vor utiliza urmatoarele categorii de tevi :

- tevi din otel trase, pentru industria petroliera STAS 715/2-88 ;
- tevi din otel fara sudura, laminate la cald STAS 404/2 devenit 404/1-87 ;
- tevi din otel sudate elicoidal STAS 6898/2 ;
- tevi sudate elicoidal pentru conducte petroliere STAS 11082-80;
- tevi sudate longitudinal NTR 331-80 ;
- tevi sudate longitudinal pentru instalatii STAS 7656-80 ;
- tevi trase la rece STAS 530/2

Pentru panouri de masurare se vor folosi numai tevi de otel trase pentru constructii STAS 530/2-80 executate din marci de otel STAS 8183-80.

Executia imbinarilor sudate se va face utilizand tehnologii omologate conform STAS 11400-80, prescriptii tehnice CR-7(ISCIR)

Conform instructiunilor tehnice I-27-28 tabel 6. conductele prin care se vehiculeaza gaze naturale intra la categoria D (presiunea de calcul P 10bari ; -30°C, T 200°C)

Funcție de gradul de pericolozitate din I. 27 82 anexa 1, gazele fac parte din grupa 4 (maxima din punct de vedere al pericolului de incendiu sau explozie).

Avand in vedere considerentele de mai sus conform I 27-82 tabel 7, sudurile executate la conductele prin care se vehiculeaza gazele naturale trebuie sa aiba clasa de calitate II. In aceasta situatie vom dezvolta considerentele tehnice pentru aceasta clasa de sudura, fiind superioara claselor din « NORMELE TEHNICE pentru proiectarea si executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale –ed.2008».

Sudorii care executa imbinari in clasa de calitate vor fi autorizati conform prescriptiilor tehnice CR-9 (colectia ISCIR).

Operatiuni premergatoare sudurii

Se controleaza tevilor care urmeaza sa fie imbinate in tronsoane, daca au marginile deformatate sau ovalizate. Capetele ovalizate sau deformatate se vor inlatura prin taiere cu flacara oxiacetilenica.

Pentru formarea tronsoanelor se dau urmatoarele indicatii :

- pentru teren deschis cu aliniamentul drept fara canalizatii subterane, lungimea tronsoanelor se stabileste in functie de capacitatea de ridicare a carligului macaralei si greutatea pe metru liniar a tevilor ;
- pe cai publice, cu alte canalizatii subterane, lungimea tronsoanelor se stabileste dupa distantele intre canalizatiile ce urmeaza a fi traversate, dupa locul vanelor de separarea schimbarii de aliniament si alte conditii particulare de executie.

Tronsoanele realizate se aliniaza prin rostogolire pe scanduri de brad asezate pe role. Toate deplasările tevilor pentru apropiere si aliniere se fac prin rularea scandurilor pe role, pentru a nu se deforma sau deteriora izolatia.

Dupa curatire, distantare si aliniere cele doua tevi se solidarizeaza intre ele prin 4 puncte de sudura situate diametral.

Intrucat cele mai frecvente suduri sunt de tip electric, se vor da indicatii tehnice sumare pentru sudura electrica.

Sudarea electrica se utilizeaza la tevi de otel cu continut de carbon 0.26%, folosind ca material de aport electrozi corespunzatori otelului si felului curentului electric sudat si grosimea minima de 0.25mm. Astfel, rezistenta la tensiune si continutul de carbon si electrozidul trebuie sa fie aceleasi ca la tevi. Curentul poate fi alternativ sau continuu, dupa aparatul de sudura disponibil. Pentru sudura se vor utiliza electrozi STAS 1125/2-81 de tipul E 51, B 1. grosimea electrozilor se va alege in functie de grosimea peretelui tevilor, dupa cum urmeaza :

Grosime perete (mm)	3-4	4-7	7-10
Diametru electrod (mm)	3.25	3.25-4	3.5-5

Pregătirea rosturilor pentru sudura cap la cap sau în V se face conform STAS 6664-74.

Sanfrenarea capatului de teava care urmează a fi îmbinat prin sudură se va face la un unghi de 30°. Desciderea rostului va fi de 1-3 mm, iar înălțimea netesită a rostului va fi de 2 mm.

Dacă suprafețele de sudat sunt curățate la luciu metalic se trece la aplicarea primului strat de sudură electrică de 3.25 mm, de la fundul tesiturilor prin deplasarea în zig-zag a electrodului de pe un cap la celălalt. Grosimea acestui strat nu va depăși 3 mm. Stratul trebuie să fie uniform și total fără pori, incluziuni, zgură, fisuri sau crapături, cu marginile fără praguri de metal.

După încheierea stratului, sudorul îndepărtează prin usoară ciocanire zgura și curată prin frecare cu peria de sirmă stratul aplicat și topiturile.

Dacă se observă pori, goluri, zgură sau alte defecte, pe o lungime de 20 mm, pe fiecare parte a defectului se taie stratul depus cu dalta și se reface corect. Straturile următoare se aplică în același mod cu primul strat, însă cu electrozi mai groși.

Controlul calității sudurilor cap la cap se execută vizual și prin metode nedistructive în conformitate cu prevederile standardelor 6606 ;8539,10138 ;SR ISO 3059 etc. și prescripțiile tehnice CR 4, CR 20 și I 27 sau alte metode de control nedistructiv legal aprobate. Controlul nedistructiv al sudurilor la conductele din oțel este obligatorie la rețelele și instalațiile subterane, rezultatele consemnându-se în buletine de verificare.

La sudarea tevelor de oțel OLT-35 ca material de aport se pot folosi :

- sarma din oțel pentru sudate STAS 1126-80 marcile S 10, S10 X sau S 10 XIX ;
- electrozi înveliți pentru sudarea oțelurilor STAS 1125/6-82 gr. I.

Pentru asigurarea corespondenței electrozilor cu caracteristicile materialului tubular și cu condițiile de sudare (caracterul învelisurilor, poziția de sudare, felul și intensitatea curentului etc.) este necesară consultarea STAS 7240. Electrozii înveliți pentru sudarea oțelurilor carbon și slab aliate cât și a fisei tehnice elaborate de uzina producătoare referitoare la caracteristicile tehnice ale marcii electrozilor.

Pentru a beneficia de calitățile prescrise electrozii trebuie să fie manipulați fără a trânti cutiile sau lazile. De asemenea, vor fi transportate în vehicule acoperite, vor fi depozitate la încăperi uscate, ferite de umezeală, cu umiditate de max. 68%

Electrozii cu învelis bazic care înainte de utilizare au venit în contact cu atmosfera umedă vor fi reușcați timp de o oră la temperatura de 250-300°C

Sudurile de poziție vor fi executate cu cel puțin 24 ore de la coborârea tronsoanelor în sant. Calitatea lor se va verifica prin gamagrafiere.



Intocmit,

Podu



[Handwritten signature]

FISA TEHNOLOGICA

Izolarea tevilor

Izolatia din polietilena ACS III (LDPE sau MDPE)

Utilizata în soluri puternic agresive (pâna la clasa de sol 3) pentru o durata lunga de viata a conductei; Tipul de izolatie se alege in functie de conditiile de utilizare. In mod standard se utilizeaza izolatie din material plastic tip ACS III (Anti-Corrosion-System III) .

Pe teava de otel se aplica o rasina epoxidica, un adeziv si apoi are loc extrudarea izolatiei din material plastic.

Pentru protectia împotriva deteriorarilor mecanice izolatia ACS III poate fi prevazuta, în mod suplimentar, cu un învelis din mortar de ciment armat cu fibra.

Izolatia din polipropilena ACS III (PP)

Izolatia din PE cu un învelis suplimentar din mortar de ciment armat cu fibra în varianta normala (FCM-N)

Pentru utilizarea în cazul solicitarilor foarte mari ale rezistentei mecanice.

Pentru utilizarea îndeosebi în soluri cu multa piatra sau stâncoase, cu solicitari mecanice extrem de mari. Acest tip de izolatie prezinta avantaje suplimentare, datorita unui mare potential de economisire. Aceste avantaje sunt:

- economisirea patului de nisip
- reutilizarea materialului excavat
- nu se transporta nisipul
- economisirea costurilor de transport si depozitare pentru materialul excavat

Pentru montarea în medii marine si asigurarea lestariei sunt posibile grosimi ale invelisului de pâna la 50 mm.

În functie de domeniul de utilizare si cerinte pot fi oferite si alte variante:

în mod particular pentru montarea fara saptatura, prin foraj orizontal dirijat, a conductelor a fost dezvoltat învelisul cu mortar de ciment armat cu fibra în varianta speciala (FZM-S).

Izolatia din polietilena si învelisul din mortar de ciment armat cu fibra pot fi livrate în diferite culori. Astfel, tevilor pentru conducte de gaz sunt de obicei de culoare galbena.

De asemenea pot fi livrate izolatii bazate pe rasina epoxi la interior sau exterior.

Testari

Pe lângă testările ce sunt efectuate pe parcursul procesului de productie, cum ar fi masurarea grosimii izolatiei si prezenta porilor, se efectueaza si alte teste, atât pe materia prima cât si pe teava finita, în conformitate cu DIN 30670 sau alte norme.

Date tehnice

Odata cu cresterea cerintelor asupra conductelor, îndeosebi în privinta temperaturilor de exploatare mai mari si a rezistentei mecanice, au fost dezvoltate urmatoarele izolatii:

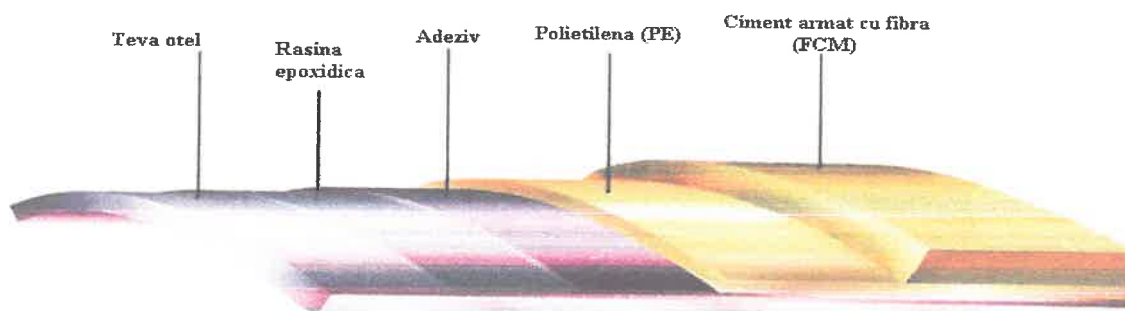
- varianta N conform DIN 30670 sistem Fuchs ACS III/MAPEC cu polietilena de joasa densitate (LDPE)
- varianta S conform DIN 30670 sistem Fuchs ACS III/MAPEC cu polietilena de medie densitate (LDPE)
- izolatia din polipropilena conform DIN 30678 (PP)



Intocmit, Radu

cu sisteme de izolare aplicate in conditii "la rece", pentru imbinari sudate (suduri cap-cap, curbe, ramificatii simple, teuri de bransament, fittinguri de tranzitie, tranzitii subteran-suprateran) pe bransamentele din otel, preizolate cu polietilena extrudata, conform standardelor DIN EN 12068, DIN 30 672, DIN 30 670 respectiv DIN 30 673

In sistemul de distributie gaze naturale al E.On Gaz Distributie, pentru bransamentele din otel, montate ingropat, se utilizeaza teava preizolata din fabrica cu polietilena extrudata. Structura acestui tip de izolatia este prezentata in figura de mai jos.



Teava din otel preizolata in fabrica cu polietilena extrudata si suplimentar cu ciment armat cu fibra

I. Sistemul cu o singura banda- (polietilena si cauciuc butilic)

Grund, Mastic

Bandă de protecție anticorosivă în trei straturi;

Sistem de protecție anticorosiva conform DIN EN 12068 și DIN 30 672;

Clasa de rezistenta C, temperatura de utilizare până la 50 °C.

Generalitati, utilizari:

Banda din polietilena si cauciuc butilic este o bandă de protecție anticorosivă în trei straturi care se prelucrează la rece. *Sistemul este utilizat pentru izolarea in santier a imbinărilor sudate (suduri cap-cap, curbe, ramificatii simple, fittinguri de tranzitie, tranzitii subteran -suprateran)* la conductele din otel preizolate din fabrica cu polietilena extrudata. Sistemul se utilizeaza si pentru *izolarea fittingului de tranzitie la cuplarea conductelor noi, din polietilena, in conducte existente, din otel.*

Banda este structurată asimetric, stratul interior de cauciuc butilic (de culoare gri) asigura o aderenta buna la metal. Pericolul de formare a cavităților este exclus. Grosimea totală a sistemului este de circa 0,8 mm. Banda din polietilena si cauciuc butilic oferă, datorita capacitatii de difuziune a aburului și oxigenului, o protecție anticorosivă de calitate.

Structura sistem:

1. Grundul –pe baza de cauciuc butilic.

Grunduirea suprafetei asigură aderența. Contine solvenți organici, este o soluție din cauciuc butilic și rășini nesaponificabile într-o soluție organică. Consumul este de cca. 0,2 l/m², perioada de uscare: circa 3 - 5 minute.

Ambalare: cutii de 1, 5 si 10 l.

2. Mastic (kit)-pe baza de cauciuc butilic

Masticul sau chitul are o plasticitate de durată și se poate modela manual. *Se utilizeaza impreuna cu benzile pe baza de polietilena si cauciuc butilic, in urmatoarele situatii:*

1. Umplerea spatiilor goale, uniformizare suprafete (muchii drepte), etc.;
2. Protejarea benzilor de izolare fata de cordoanele de sudura neslefuite;
3. Remedierea defectelor de izolatia in urma transportului si manipularii tevelor preizolate;
4. Izolarea conexiunilor cablu de masura-conducta din otel (in cazul prizelor de potential).

Ambalare: Role: 2 m lungime

Lățime: 40 mm

Grosime: circa 5 mm

Mod de ambalare: 6 role pe carton

3. Bandă de polietilena si cauciuc butilic –(culoare negru, galben, etc.)

Bandă asimetrică de protecție anticorozivă în trei straturi, pe bază de cauciuc butilic cu o folie portantă stabilizată PE și o grosime totală de 0,8 mm. Stratul de cauciuc butilic (culoare gri) are rol de protecție anticorozivă iar cel din polietilena (negru, galben, etc.) are rol de protecție mecanică.

Ambalare: Lungime/rolă	Role/Carton	Lățime
15 m	9	30 mm
15 m	6	50 mm
15 m	3	100 mm

Modul de lucru, regulile și metodele de verificare a calității izolației -conform instrucțiunii de lucru: "Instrucțiuni de izolare în șantier a sudurilor cap-cap, curbelor, ramificațiilor și fittingurilor de tranziție la conducte noi din oțel, preizolate cu polietilenă extrudată", cod: S 751-09

II. Sistemul cu doua benzi- (benzi separate din polietilena si cauciuc butilic)

Grund, Mastic

Sistem cu două benzi

Sistem de protecție anticorozivă conform DIN EN 12068 și DIN 30672

Clasa de rezistență C, temperatura de utilizare până la 50 °C

Generalități, utilizari:

Este un sistem de protecție anticorozivă cu două benzi care se prelucrează la rece. **Sistemul este utilizat pentru izolarea teurilor de bransament propriu zis (teuri duble), a zonei de cuplare în conductă și a fittingului de tranziție**, datorită benzii interioare de protecție anticorozivă, pe bază de cauciuc butilic (foarte flexibil), care se poate aplica cu ușurință pe structura complicată a teului.

Banda interioară de cauciuc butilic "se sudează" în zona de suprapunere într-un strat omogen și formează un furtun continuu. Plasticitatea mare și grosimea suficientă a materialului fac posibilă o izolare fără spații goale.

Banda exterioară este structurată asimetric și conține un strat subțire de cauciuc butilic pe interior și un strat mai gros de polietilena la exterior. Grosimea totală a sistemului este de circa 3,4 mm. Sistemul oferă în baza bunei sale posibilități de prelucrare și a densității sale ridicate la aburi și oxigen o protecție anticorozivă sigură.

Structură sistem:

1. Grundul –pe baza de cauciuc butilic

Grunduirea suprafeței asigură o bună aderență metal- bandă de protecție. Conține solvenți organici, este o soluție din cauciuc butilic și rășini nesaponificabile într-o soluție organică. Consumul este de cca. 0,2 l/m², perioada de uscarea: circa 3 - 5 minute.

Ambalare: cutii de 1, 5 și 10 l.

2. Mastic (kit)-pe baza de cauciuc butilic

Masticul sau chitul are o plasticitate de durată și se poate modela manual. *Se utilizează împreună cu benzile pe baza de polietilena și cauciuc butilic, în următoarele situații:*

1. Umplerea spațiilor goale, uniformizare suprafețe (muchii drepte) – teuri bransamente, alte structuri geometrice;
2. Protejarea benzilor de izolare împotriva cordoanelor de sudură neslefuite;
3. Remedierea defectelor de izolație în urma transportului și manipularii tevelor preizolate;

Ambalare: Role: 2 m lungime

Lățime: 40 mm

Grosime: circa 5 mm

Mod de ambalare: 6 role pe carton

3. Sistemul de benzi

Banda interioară de cauciuc butilic este banda de protecție anticorozivă, grosime 1,2mm (culoare gri).

Banda exterioară este o folie din polietilena, stratificată asimetric pe ambele părți cu cauciuc butilic. Această bandă are rol de protecție mecanică.

Ambalare:

Lungime/rolă	Role/Carton	Lățime
10 m	9	30 mm
10 m	6	50 mm
10 m	3	100 mm

Banda exterioara- asimetrică pe ambele părți, folie din polietilenă stratificată cu cauciuc butilic grosime 0,50 mm (culoare neagră, galbenă sau albastră)

Lungime/rolă	Role/Carton	Lățime
20 m	9	30 mm
20 m	6	50 mm
20 m	3	100 mm

Modul de lucru, regulile și metodele de verificare a calității izolației -conform instrucțiunilor de lucru: „ Instrucțiuni de izolare în șantier a teurilor de bransament la conducte noi din oțel, preizolate cu polietilenă extrudată” cod: S 751-10

Specificația tehnica este comuna pentru materialele componente ale ambelor sisteme si este prezentata in ANEXA 1.

II. Sistemul de izolare a tranzitiilor subteran-suprateran

Asigură protecție anticorrosivă, prin sistemul grund-banda de cauciuc butilic precum si protecție mecanica si la raze UV, prin sistemul fibra de sticla – rasina.

Temperatura de utilizare de durată -până la 80 °C

Generalitati, utilizari:

Materiale plastice întărite cu fibre de sticlă și rășini sunt utilizate ca sisteme de izolare consacrate pentru tranzitiile subteran –aerian a conductelor din oțel.

In cadrul sistemului există o combinație deosebită între materiale utilizate de mai mult de 30 de ani pentru protecție anticorrosivă cum sunt cauciucul butilic și fibra de sticla intarita cu rasina, care asigura stabilitate mecanică și chimică. Limitările mecanice pot să ajungă la valori la care nici cel mai solid sistem de protecție nu poate rezista solicitării. Se utilizeaza o rășina vinilpoliesterică (monocomponent), care se întărește la lumină.

Structură sistem:

Protecție anticorrosiva: Grundul pe baza de praf de zinc (1 strat)
Grundul pe baza de cauciuc butilic
Bandă de cauciuc butilic

Protecție mecanică și la acțiunea razelor UV : Rășină vinilesterică
Banda de fibra de sticlă -2 straturi
Banda de nivelare a fibrei de sticla -1 strat
Folie de protecție împotriva umidității –polietilena
Grosimea totală: circa 4,5 - 5,5 mm

1. Grundul pe baza de praf de zinc

Grundul pe baza de cauciuc butilic

Grunduirea suprafeței asigură aderența. Contine solvenți organici, soluție din cauciuc butilic și rășini nesaponificabile într-o soluție organică. Consumul este de cca. 0,2 l/m², perioada de uscare: cca. 3 - 5 minute.

Ambalare: Grundul pe baza de praf de zinc- cutii de 0,75 l.

Grundul pe baza de cauciuc butilic- cutii de 1, 5, si 10 l.

2. Mastic (kit)-pe baza de cauciuc butilic

Masticul sau chitul are o plasticitate de durată și se poate modela manual. Se utilizeaza impreuna cu benzile pe baza de polietilena si cauciuc butilic, in urmatoarele situatii:

1. Umplerea spatiilor goale, uniformizare suprafețe (muchii drepte);
2. Protejarea benzilor de izolare impotriva cordoanelor de sudura neslefuite;
3. Remedierea defectelor de izolatie in urma transportului si manipularii tevilor preizolate;

Ambalare: Role: 2 m lungime

Lățime: 40 mm

Grosime: circa 5 mm, Mod de ambalare: 6 role pe carton

3. Banda de protecție anticorrosivă

Banda de cauciuc butilic este banda de protecție anticorosivă, grosime 1,2mm (culoare gri).

Ambalare:

Lungime / rolă	Role/Carton	Lățime
10 m	9	30 mm
10 m	6	50 mm
10 m	3	100 mm

4. Rășină vinilpoliestică

Ambalare: cutii a cate 6 Kg.

5. Banda de fibra de sticlă cu greutatea de 580 g/m².

Ambalare:

Lungime / rolă	Role/Carton	Lățime
40 m		100 mm

6. Banda de nivelare a fibrei de sticla cu greutatea de 40 g/ m².

Ambalare:

Lungime / rolă	Role/Carton	Lățime
100 m		100 mm

7. Folie de protecție din polietilenă, împotriva umidității

Ambalare:

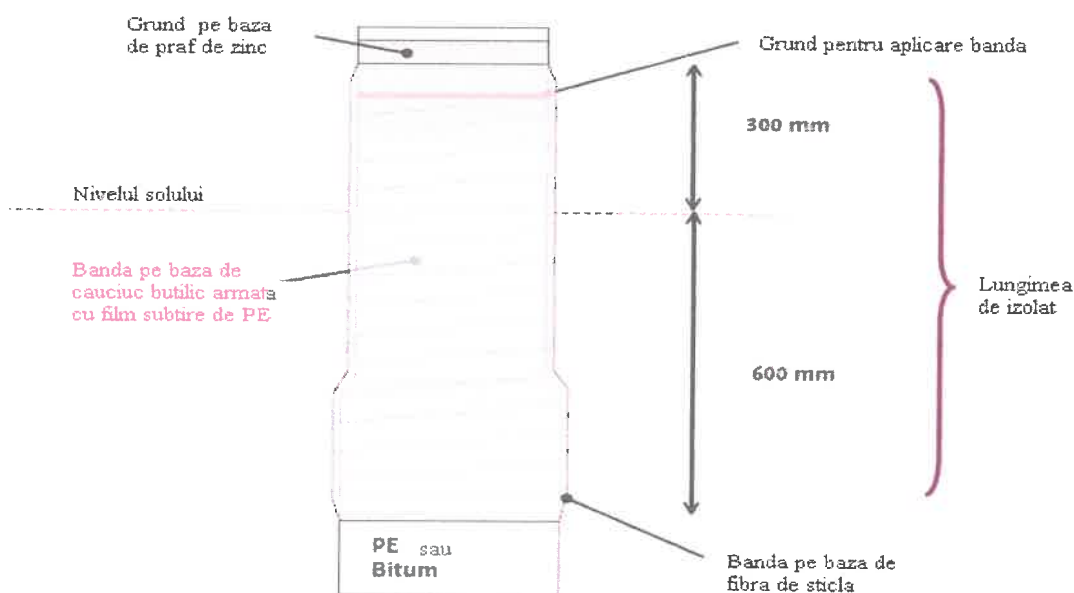
Lungime / rolă	Role/Carton	Lățime
300 m		500 mm

Modul de aplicare:

Pentru aplicarea in conditii de siguranta a acestui sistem este necesar un spațiu de lucru suficient de mare. Zona de lucru trebuie să fie protejata prin măsuri adecvate impotriva umezealii, ploii și razelor UV nedorite. Pentru aceasta sunt necesare corturi din folie impermeabila, care absorb razele UV. Spatiul din jurul tevii pe care se aplică acest sistem de izolare trebuie să fie protejat împotriva contaminarii cu rășină prin întinderea de folii de carton sau alt material. Pentru intarirea uniforma a izolatiei (zonele care nu primesc lumină naturală), se utilizeaza surse artificiale (lampi UV) sau folii de aluminiu (in timpul zilei). Suprafata care va fi izolata trebuie să fie uscată înainte de prelucrare, eventual trebuie să se usuce cu o flacăra cu propan.

Acest sistem se poate aplica nu numai pe teava neizolata ci si pe conductele din oțel preizolate cu polietilena extrudata. Pentru a realiza o bună rezistență la cojire a izolatiei ulterioare, izolatiea existenta trebuie să fie asprita cu o perie manuală din sârmă. Pete existente, uleioase respectiv grase, trebuie să fie îndepărtate cu un solvent adecvat.

TRANZITIA SUBTERAN-AERIAN



Modul de lucru, regulile și metodele de verificare a calității izolației -conform instrucțiunii de lucru: „Instrucțiuni de izolare în șantier a tranzițiilor subteran-aerian, la conducte noi din oțel, preizolate cu polietilenă extrudată” cod: S 751-11

Specificatia tehnica este prezentata in ANEXA 1.

III. Remedierea defectelor de izolatie rezultate in urma transportului si manipularii conductelor din otel preizolate cu polietilena extrudata

În cazul în care se observa defecte de izolatie pe teava preizolata, defecte provenite din manipulare sau transport, in vederea remedierii acestora se vor executa urmatoarele operatii:

Modul de remediere al defectelor: conform instrucțiunii de lucru „Instrucțiuni de remediere în șantier a defectelor de izolație a conductelor noi din oțel, preizolate cu polietilenă extrudată”, cod: S 751-12

Reguli de verificare a calitatii izolatiei : conform instrucțiunii de lucru „Instrucțiuni de remediere în șantier a defectelor de izolație a conductelor noi din oțel, preizolate cu polietilenă extrudată”, cod: S 751-12



Intocmit,

Podu



FIȘA

privind controlul de calitate pe șantier pentru conducte din polietilenă

Pentru asigurarea unei exploatare continue și fără pericol a rețelelor de distribuție a gazelor naturale din conducte de polietilenă, se impune respectarea prevederilor normative privind verificarea, recepția și punerea în funcțiune a acestora. Controlul calității execuției lucrărilor de realizare a rețelelor de distribuție a gazelor naturale din conducte de polietilenă se face conform cu *"Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018"*, precum și a Legii nr.10/1995, a Ordinului M.L.P.A.T. nr.31/N/ 1995 și a altor norme tehnice și normative în vigoare.

În conformitate cu Legea nr.10/1995, asigurarea calității în construcții constituie obligația tuturor factorilor care participă la conceperea, realizarea și exploatarea construcțiilor și implică o strategie adecvată și măsuri specifice pentru garantarea calității acestora.

Verificarea și controlul rețelelor și instalațiilor de distribuție a gazelor naturale din conducte de polietilenă începe odată cu executarea lucrărilor. În timpul execuției verificarea se face de către constructor, de către delegatul permanent al beneficiarului, de către delegatul Distribuției Gazelor Naturale și de către inspectorii de calitate ai ISCLPUAT. Urmărirea calității execuției lucrărilor de către factorii amintiți se face prin personal specializat care va consemna în procesele verbale de control toate neregulile constatate precum și modul de soluționare a acestora cu termene și responsabilități.

Prima fază a controlului urmărește realizarea tuturor lucrărilor conform proiectului tehnic și utilizarea materialelor și aparaturii prevăzute în acestea. Astfel se vor verifica:

1. Materialele utilizate la execuția lucrărilor, după cum urmează:
 - se va efectua o verificare a țevilor și a elementelor de îmbinare din punct de vedere al aspectului. Elemente de îmbinare sau porțiuni din țeava necorespunzătoare nu se vor utiliza. Verificarea aspectului se efectuează cu ochiul liber, la lumina zilei, de la o distanță de maximum 0,5m, având ca scop identificarea eventualelor defecte (zgârieturi, bavuri, umflături, goluri de material, incluziuni, etc.) pe suprafețele exterioare și interioare.
 - se va efectua o verificare în ceea ce privește corespondența materialelor cu prevederile din proiect și cu normele în vigoare (diametre nominale, grosimi de perete, tipul de material plastic etc.).
2. Funcționarea corectă a dispozitivelor de sudare.
3. Calitatea sudurilor efectuate conform fișei tehnologice de sudură și a prevederilor din Normele tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale - 2008.
4. Condițiile de realizare a șanțului.
5. Respectarea distanțelor minime de amplasare a conductelor (conform cu *"Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018"*) și a adâncimii de montaj.
6. Corespondența intersecțiilor cu alte rețele edilitare subterane.
7. Modul de fixare a firului trasor pe conductele de polietilenă.
8. Modul de pozare al conductelor.
9. Modul de umplere a șanțului și de aducere la starea inițială a terenului.
10. Continuitatea firului trasor.
11. Realizarea marcării traseului.

În cadrul verificărilor se urmărește respectarea tuturor prescripțiilor în vigoare, pentru fiecare categorie de lucrare, astfel încât să se realizeze lucrări de calitate prevăzută. Din această cauză aceste verificări se vor efectua de personal specializat, desemnat în mod expres, prin decizie scrisă.

Înainte de punerea în funcțiune, conductele sistemelor de distribuție precum și instalațiile din stațiile și posturile de reglare se supun la verificări de recepție constituite din încercări de rezistență și încercări de etanșitate (conform cu *"Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018"*).

În vederea pregătirii pentru verificările de recepție, executantul trebuie să curețe conductele de impurități prin refluxare cu aer și să efectueze încercările preliminare (de casă) în aceleași condiții cu încercările de recepție. Încercările preliminare se efectuează după pozarea conductelor în șanț. Încercările de rezistență și de etanșitate se fac de către executant prin instalatorul autorizat în prezența delegatului DGN și al beneficiarului.

Recepția și punerea în funcțiune a lucrărilor de gaze se face conform cu "*Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2018*". În conformitate cu aceste prevederi, precum și cu cele cuprinse în Legea 10/1995 și în HG nr. 343 / 2017, recepția lucrărilor de gaze va fi realizată în două etape:

- recepția la terminarea lucrărilor;
- recepția finală la terminarea perioadei de garanție.

Comisia de recepție va fi numită de către investitor și va fi alcătuită din cel puțin 5 membri, din care obligatoriu un reprezentant al investitorului, un reprezentant al administrației publice locale pe teritoriul căreia este situată investiția și un reprezentant al întreprinderii distribuitoare de gaze. Ceilalți componenți ai comisiei de recepție vor fi specialiști în domeniul distribuției de gaze naturale. Comisia de recepție examinează:

1. respectarea prevederilor din autorizația de construire, precum și avizele și condițiile de execuție impuse de autoritățile competente. Examinarea se face prin:
 - cercetarea vizuală a lucrărilor realizate;
 - analiza documentelor conținute în cartea tehnică a construcției;
2. executarea lucrărilor în conformitate cu prevederile contractului, ale documentației de execuție și ale reglementărilor specifice, cu respectarea exigențelor esențiale, conform legii;
3. referatul de prezentare întocmit de proiectant cu privire la modul în care a fost executată lucrarea. Investitorul va urmări ca această activitate să fie cuprinsă în contractul de proiectare.
4. terminarea tuturor lucrărilor prevăzute în contractul încheiat între investitor și executant și în documentația anexă la contract.

În cazul în care există dubii asupra înscrisurilor din documentele cărții tehnice a construcției comisia poate cere expertize, alte documente, încercări suplimentare, probe și alte teste.

La terminarea examinării, comisia va consemna observațiile și concluziile în procesul verbal de recepție și îl va înainta în termen de 3 zile lucrătoare investitorului împreună cu recomandarea de admitere cu sau fără obiecții a recepției, amânarea sau respingerea ei. Comisia de recepție recomandă respingerea recepției dacă se constată vicii care nu pot fi înlăturate și care, prin natura lor, împiedică realizarea uneia sau mai multe exigențe esențiale, 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 nu vor depăși, de regulă, 90 de zile calendaristice de la data recepției dacă, datorită condițiilor climatice, nu trebuie fixat un alt termen.

Un exemplar din procesul verbal de recepție și de punere în funcțiune va fi anexat la documentația tehnică și economică a lucrării, care se va păstra la arhiva tehnică a întreprinderii distribuitoare de gaze.

Recepția finală este convocată de investitor în cel mult 15 zile după expirarea perioadei de garanție. Perioada de garanție este cea prevăzută în contract.

La recepția finală participă:

- investitorul;
- comisia de recepție numită de investitor;
- proiectantul lucrării;
- executantul.

Comisia de recepție finală se întrunește la data, ora și locul fixate și se examinează următoarele:

- procesele verbale de recepție la terminarea lucrărilor;
- finalizarea lucrărilor cerute de "recepția de la terminarea lucrărilor";
- referatul investitorului privind comportarea rețelei de gaze naturale în exploatarea pe perioada de garanție, inclusiv viciile aferente și remedierea lor.

La terminarea recepției comisia de recepție finală își va consemna observațiile și concluziile în procesul verbal de recepție 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 a ei. Procesul verbal de recepție finală încheiat de comisie constituie documentul de atestare al calității construcției.

Se atenționează executantul că, în conformitate cu prevederile legale, confirmarea calității de către organele de control al calității nu înlătură răspunderea directă pentru calitate a celor care au organizat și condus procesul de proiectare și execuție și nici al celor ce au proiectat și executat direct obiective de investiții.

În ceea ce privește verificările stipulate la punctele 1 - 11 din prezenta fișă, în conformitate cu Ordinul M.L.P.A.T. nr.31/N/ 1995, documentațiile de execuție trebuie să conțină un program pentru controlul calității lucrărilor pe șantier, program ce se stabilește între proiectant, beneficiar și executant, de comun acord și care indică fazele importante în care se fac verificările, precum și actele ce se întocmesc cu ocazia verificărilor.



Intocmit,

2 du



FIȘA TEHNICĂ

de securitate și sănătate în munca și psi

a) Dispoziții generale

„Protectia muncii constituie un ansamblu de activitati avand ca scop asigurarea celor mai bune conditii in desfasurarea procesului de munca, apararea vietii, integritatii corporale si sanatatii salariatilor si altor persoane participante la procesul de munca”.

Activitatea de protectie a muncii se desfasoara intr-un cadru legislativ bine definit, incepand cu prevederile Constitutiei Romaniei (art. 38, alin. 1-5); Codul Muncii - cu modificarile la zi (Cap. III, art. 19-36 si Cap. IV, art. 138-145); Legii salarizarii nr. 4/1991 (art. 1, alin. 4); Legii privind stabilirea duratei timpului de munca sub 8 ore pe zi pentru salariatii care lucreaza in conditii deosebite — vatamatoare, grele sau periculoase, nr. 31/1991 (art. 1-3); Legii cu privire la salarizarea Presedintelui si Guvernului Romaniei, precum si a personalului Presedintiei, Guvernului si al celorlalte organe ale puterii executive, nr. 40/1991 (art. 16); Legii nr. 33/1993 pentru modificarea si completarea Legii nr. 40/1991 (art. 10-11); Hotararea Guvernamentala nr. 281/1993 cu privire la salarizarea personalului din unitatile bugetare (art. 7-8); Legea protectiei muncii nr. 319/2006 si Normele metodologice de aplicare a ei ca si Normele Generale de Protectie a Muncii, emise de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale si Ministerul Sanatatii in anul 1996.

Normele Generale de Protectie a Muncii cuprind principalele masuri de prevenire a accidentelor de munca si bolilor profesionale.

Masurile de prevenire au ca scop eliminarea sau diminuarea factorilor de risc de accidentare si/sau imbolnavire profesionala existenti in sistemul de munca, proprii fiecarei componente a acestuia (executant - sarcina de munca - mijloace de productie - mediu de munca). Aceste norme se aplica in toate ramurile de activitate social-economice de pe teritoriul Romaniei, indiferent de forma de proprietate asupra mijloacelor de munca si de modul de organizare a activitatii, cu exceptia activitatilor nucleare si activitatilor de prevenire si stingere a incendiilor.

„Normele Generale de Protectie a Muncii sunt aplicabile persoanelor fizice sau juridice, romane sau straine, ce desfasoara activitati legale pe teritoriul Romaniei, salariatilor, membrilor cooperatori, persoanelor angajate cu orice forme legale, precum si ucenicilor, elevilor si studentilor in perioada efectuarii practicii profesionale”.

b) Principalele obligatii si raspunderi ale conducerii unitatilor In unitatile creatoare si detinatoare de documente, persoane juridice sau fizice, raspunderea pentru realizarea si controlul asigurarii celor mai bune conditii de munca, revine, conducerii unitatilor respective, care au urmatoarele obligatii principale:

— Sa stabileasca masurile tehnice, sanitare si organizatorice de protectie a muncii, corespunzator conditiilor de munca si factorilor de mediu specifici unitatii.

— Sa asigure instruirea salariatilor si sa controleze modul de insusire si aplicare de catre salariati si persoanele care participa la procesul de munca, a prevederilor legale in domeniul protectiei muncii si a masurilor tehnice, sanitare si organizatorice stabilite.

— Sa asigure informarea fiecarei persoane, anterior angajarii in munca, asupra riscurilor la care aceasta este expusa la locul de munca, precum si asupra masurilor de prevenire necesare.

— Sa asigure obligatoriu si gratuit, dotarea cu echipament de protectie a salariatilor si altor categorii de persoane care desfasoara activitati la persoane juridice sau fizice, potrivit criteriilor stabilite in Normativul-cadru de acordare si utilizare a echipamentului individual de protectie, elaborat de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale.

— Sa ia orice alte masuri in vederea asigurarii celor mai bune conditii de munca, prevenirii accidentelor si imbolnavirilor profesionale.

c) Salariatii si ceilalti participanti la procesul de munca au urmatoarele obligatii si drepturi:

— Sa-si insuseasca si sa respecte normele de protectie a muncii si masurile de aplicare a acestora.

Pregatirea si instruirea in domeniul protectiei muncii este parte componenta a pregatirii profesionale si se realizeaza prin instructajul introductiv general, instructajul la locul de munca si instructajul periodic.

Nici o persoana nu va putea fi admisa la lucru fara efectuarea instructajului introductiv general si a instructajului la locul de munca.

Instructajul periodic se va efectua ori de cate ori este necesar, la intervale ce nu vor depasi 6 luni.

Verificarea cunostintelor asimilate de salariati se va realiza prin teste specifice calificarii.

— Sa desfasoare activitatea in asa fel incat sa nu expuna la pericol de accidentare sau imbolnavire profesionala atat persoana proprie, cat si celelalte persoane participante la procesul de munca.

— Sa aduca la cunostinta conducatorului locului de munca orice defectiune tehnica sau alta situatie care constituie un pericol de accidentare sau imbolnavire profesionala.

— Sa aduca la cunostinta conducatorului locului de munca accidentele de munca suferite de persoana proprie si de alte persoane participante la procesul de munca.

— Sa opreasca lucrul la aparitia unui pericol iminent de producere a unui accident si sa informeze de indata conducatorul locului de munca.

— Sa dea relatiile solicitate de organele de control si de cercetare in domeniul protectiei muncii.

— Sa utilizeze materialele igienico-sanitare si echipamentul individual de protectie din dotare, corespunzator scopului pentru care a fost acordat.

„Materialele igienico-sanitare se distribuie gratuit salariatilor in scopul asigurarii igienei si protectiei personale, in completarea masurilor generale luate pentru prevenirea unor imbolnaviri profesionale.

Materialele igienico-sanitare care se acorda gratuit salariatilor, cantitatile respective si periodicitatea acordarii acestora se stabilesc prin contractul colectiv de munca, la recomandarea medicului unitatii, pe baza caracteristicilor locurilor de munca. Astfel, pentru locurile de munca unde activitatea se desfasoara in conditii de contact cu praf, se acorda sapun si perii de unghii (Tabela nr. 1 din Normele Generale de Protectie a Muncii) ”.

“Alimentatia suplimentara, potrivit legii, se acorda obligatoriu si gratuit de catre persoanele juridice si fizice, persoanelor care lucreaza in locuri de munca cu conditii grele si vatamatoare, constand in: lapte dulce sau cantitati echivalente de produse lactate acide (iaurt, lapte batut, sana, chefir) sau branza; fructe bogate in vitamina C (citrice) sau pectine (mere); legume bogate in vitamina C (ardei gras, salata verde, tomate etc.)”.

„Procedura de stabilire a necesarului de echipament individual de protectie, pe categorii de personal si conditii concrete de lucru, criteriile de acordare, obligatiile persoanelor juridice sau fizice si obligatiile lucratorilor sunt stabilite prin «Normativul-cadru de acordare si utilizare a echipamentului individual de protectie», elaborat de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale.

Analiza locurilor de munca si eliberarea listei interne se efectueaza de comisii mixte formate din persoane de specialitate, reprezentand persoanele juridice si fizice si un reprezentant al organizatiilor sindicale si in functie de caz, cu participarea unor institutii specializate (inspectoratele de protectie sanitara si medicina preventiva, laboratoarele toxicologice, institute de cercetare si proiectare) pentru efectuarea de masuratori, expertize”.

„In cursul programului de lucru se poate acorda o pauza pentru masa, de cel mult 1/2 de ora, care nu se include in durata timpului de munca”.

Toate fazele instructajului de protectie a muncii, reinstruirile, rezultatele testarilor, accidentele de munca suferite sau imbolnavirile profesionale, sanctiunile aplicate pentru nerespectarea reglementarilor de protectia muncii, controlul medical periodic ca si testarea psihologica, se regasesc in Fisa individuala de instructaj privind protectia muncii (SSM), care se pastreaza la unitate.

Toate lucrarile de executie si exploatare a sistemelor de distributie din polietilena, se vor executa cu respectarea prevederilor din:

instructiuni de lucru si de protectia muncii specifice unitatii de distributie a gazelor naturale, conform Normelor tehnice 58/2004.

L 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de munca și boli profesionale (actualizată pana la data de 21 decembrie 2004*).

L 53/2003 CODUL MUNCII (actualizată pana la data de 20 decembrie 2003).

L 436/2001 pentru aprobarea Ordonanței de urgenta a Guvernului nr. 99/2000 privind măsurile ce pot fi aplicate în perioadele cu temperaturi extreme pentru protecția persoanelor încadrate în munca.

L 598/2003 privind aprobarea Ordonanței de urgenta a Guvernului nr. 107/2003 pentru modificarea și completarea Legii nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de munca și boli profesionale.

L 319/2006 a securității și sănătății în munca.

H.G. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot.

H.G. 1025/2003 privind metodologia și criteriile de încadrare a persoanelor în locuri de muncă în condiții speciale.

H.G. 1025/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate în munca referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare.

H.G. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în munca nr. 319/2006.

H.G. 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de munca.

H.G. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru santierele temporare sau mobile.

H.G. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de munca.

H.G. 1058/2006 privind cerințele minime pentru îmbunătățirea securității și protecția sănătății lucrătorilor care pot fi expusi unui potențial risc datorat atmosferelor explozive.

H.G. 1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de munca.

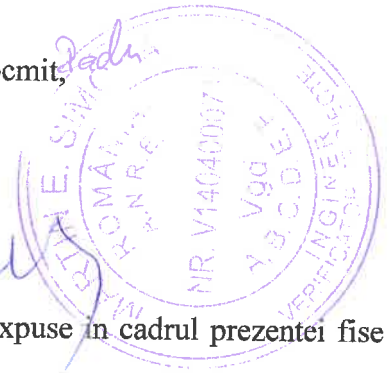
H.G. 1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în munca de către lucrători a echipamentelor de munca.

H.G. 1051/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare (prevederile Legii securității și sănătății în munca nr.319/2006).

O.U. 107/2003 pentru modificarea și completarea Legii nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de munca și boli profesionale.



Intocmit,



FISA TEHNICA P.S.I.

Masurile P.S.I. ce vor trebui respectate de executantul lucrării, sunt expuse în cadrul prezentei fișe tehnologice.

H.G. 683/2006 – Cerințe minime privind identificarea și localizarea echipamentelor destinate prevenirii și stingerii incendiilor.

H.G. 971/2006 – Cerințe minime privind semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de munca.

STAS 297/1 - 1988 – Culori și indicatoare de securitate. Condiții tehnice generale.

STAS 297/2 - 1992 – Culori și indicatoare de securitate. Reprezentari.

Norme tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 58/2004.

Normativ C 300/1994 – Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

În afara normelor și prescripțiilor de mai sus, în funcție de specificul zonei în care se desfășoară lucrarea și a utilajelor folosite, executantul va întreprinde toate măsurile considerate necesare pentru preîntâmpinarea oricărui incendiu posibil pe toată durata desfășurării activității de montaj.



Intocmit,

Padu

FIȘA TEHNICĂ
de protecția mediului

1. Măsuri privind protecția mediului

Deoarece orice realizare tehnică are influență asupra mediului înconjurător, deci și lucrările de amplasare a conductelor de gaze naturale, este necesar ca în acest capitol să fie cuprinse următoarele:

- legislația de mediu aplicabilă,
- aspectele de mediu identificate la o astfel de lucrare
- măsurile care vor fi luate în vederea protejării factorilor de mediu.

1.1 Legislația privind protecția mediului aplicabilă activității de transport gaze naturale

DENUMIRE ACT NORMATIV	MONITORUL OFICIAL
UG nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului aprobat prin Legea nr. 265/29.06.2006	M. Of. nr. 1196/2005 M. Of. nr. 586/2006
Ordinul nr. 860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu modificat de Ordinul nr. 1037/2005	M. Of. nr. 52/2003 M. Of. nr. 985/2005
Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicabile procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului	M. Of. nr. 52/2003
H.G. nr. 1213/06.09.2006 privind stabilirea procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private	M. Of. nr. 802/2006
Legea nr. 107/25.09.1996 – Legea apelor	M. Of. nr. 244/ 1996
Legea nr. 310/28.06.2004 pentru modificarea și completarea Legii Apelor nr. 107/1996	M. Of. nr. 584/ 2004
Legea nr. 112/04.05.2006 pentru modificarea și completarea Legii Apelor nr. 107/1996	M. Of. nr. 413/ 2006
H. G. nr. 188/28.02.2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate	M. Of. nr. 187/ 2002
H. G. nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate	M. Of. nr. 398/ 2005
Ordinul nr. 462/01.07.1993 privind aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare	M. Of. nr. 190/1993
UG nr. 243/28.11.2000 privind protecția atmosferei	M. Of. nr. 633/2000
Legea nr. 655/20.11.2001 pentru aprobarea UG nr. 243/2000 privind protecția atmosferei	M. Of. nr. 733/2001
UG nr. 78/16.06.2000 privind regimul deșeurilor modificat și completat de UG nr. 61/06.09.2006	M. Of. nr. 283/2000 M. Of. nr. 790/2006
Legea nr. 426/18.07.2001 pentru aprobarea UG nr.78/2000 privind regimul deșeurilor	M. Of. nr. 411/2001
H.G. nr. 662/12.07.2001 privind gestionarea uleiurilor uzate	M. Of. nr. 446/2001
H.G. nr. 441/30.04.2002 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 662/2001	M. Of. nr. 325/2002
H.G. nr. 1159/02.10.2003 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 662/2001	M. Of. nr. 715/2003
H.G. nr. 621/23.06.2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje	M. Of. nr. 39/2005

1.2 Aspecte de mediu identificate pe durata lucrărilor de execuție a conductei de transport gaze naturale

În cadrul derulării etapelor de lucru ce se realizează la amplasarea conductelor de gaze naturale, rezultă următoarele aspecte de mediu care sunt prezentate, împreună cu impactul pe care îl generează asupra mediului, în tabelul următor.

Nr. crt.	Sursa aspectului de mediu	Aspectul de mediu	Impactul asupra mediului	Punctaj	Clasificarea aspectului de mediu
1.	Organizarea de șantier	Schimbarea temporară a folosinței terenului	Impact peisagistic	24	foarte scăzut
2.	Pregătirea culoarului de lucru, îndepărtarea vegetației și săparea șanțului pentru conducte	Îndepărtarea vegetației de pe culoar	Distrușgerea temporară a vegetației	32	foarte scăzut
		Distrușgerea temporară a structurii solului	Scăderea fertilității solului	32	foarte scăzut
3.	Funcționarea și întreținerea utilajelor și a autoutilitarelor, intensificarea traficului în timpul etapei de construcție	Emisii de unde sonore în mediu	Poluare fonică	32	foarte scăzut
		Emisii de noxe în aer	Poluarea locală a aerului	98	mediu
		Scurgeri accidentale de uleiuri sau de combustibil pe sol sau în apă	Poluarea apei și a solului	82	mediu
4.	Sudarea tronsoanelor de conducte și protejarea acestora prin vopsire	Emisii de compuși organici volatili în aer	Poluarea aerului	82	mediu
5.	Subtraversare/supratraversare cursuri de apă	Creșterea turbiditate și deversări accidentale de substanțe	Poluarea apelor de suprafață	98	mediu
6.	Curățirea conductei	Eliminare pe sol de praf, resturi electrozi, oxizi metalici, resturi izolație	Poluarea temporară a solului	66	scăzut
7.	Efectuarea probelor de presiune	Evacuarea apelor din conducte pe sol	Poluare potențială a solului	74	mediu
8.	Umplerea progresivă a conductei cu gaz metan	Emisii de metan în aer	Creșterea concentrației de metan din atmosferă	48	foarte scăzut
9	Toate etapele proiectului	Generare deșeuri	Poluare sol	70	scăzut
		Consum de resurse naturale (apă, energie, materiale)	Diminuarea resurselor naturale	20	foarte scăzut

1.3. Măsurile pentru protejarea factorilor de mediu la execuția conductelor de gaze naturale

În vederea realizării execuției unei conducte este necesară obținerea, pe lângă alte avize și aprobări, din partea autorității publice de protecția mediului, a acordului de mediu și a avizului de gospodărire a apelor.

În cazul conductelor cu dimensiuni mici, acestea se supun etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului. În acest caz, în funcție de Decizia Colectivului de analiză tehnică privind etapa de încadrare, autoritatea publică de protecția mediului poate decide eliberarea acordului de

mediu prin procedura simplificată sau să supună proiectul în etapa de definire a domeniului urmărind în continuare procedura stabilită de Ordinul 860/2002.

În vederea protejării mediului de impacturile potențiale s-au inclus, încă din faza de proiectare, anumite măsuri în cadrul proiectului, menite să reducă sau chiar să elimine aceste impacturi.

Pe durata lucrărilor, în vederea protejării factorilor de mediu, se vor respecta următoarele măsuri enumerate mai jos:

A. Protecția apelor

- se interzice orice deversare de substanțe poluante sau deșeuri în apele de suprafață sau pe malurile ori vecinătatea acestora
- se interzice spălarea mașinilor și/sau a utilajelor în apele de suprafață
- montarea de toalete ecologice pentru deservirea personalului;
- colectarea și evacuarea prin vidanjare a apelor uzate menajere de la organizarea de șantier, prin firme specializate, în conformitate cu prevederile legale în vigoare;
- asigurarea întreținerii corespunzătoare a utilajelor, astfel încât să se elimine scurgerile de combustibil în apele de suprafață;
- interzicerea intrării în șantier a utilajelor și a utilizării echipamentelor care nu sunt etanșe și pierd produs petrolier.

B. Protecția aerului

- În vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare
- pentru evitarea exploziilor și astfel a poluării aerului, la punerea în funcțiune a conductelor, evacuarea aerului cu ajutorul gazelor naturale, se va face respectând măsurile de siguranță date de proiectant
- la tronsoanele de conducte pozate îndeosebi în soluri prăfoase (loessoide), se vor lua măsuri de protejarea a solului decopertat și depozitat pe marginea șanțului pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer
- efectuarea periodică, pe toată durata utilizării autovehiculelor și utilajelor a inspecțiilor tehnice curente;
- întreținerea din punct de vedere tehnic a mijloacelor auto și a utilajelor pentru minimalizarea emisiilor de gaze de eșapament și repunerea în funcțiune a acestora numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- operațiile care produc mult praf, de exemplu realizarea umpluturilor de pământ, nu se vor executa în perioadele cu vânt puternic;
- se va sigura umectarea drumurilor pe șantier în vederea reducerii emisiilor de praf;
- transportul materialelor purverulente la punctele de lucru se va realiza numai în stare umectată sau acoperite după caz, pentru a evita emisiile de pulberi sau pierderile de materiale în timpul transportului.

C. Protecția solului, a florei și a faunei

- în ceea ce privește solul, funcție de tipul acestuia, se va decoperta prima dată orizontul superior, care se va depozita separat de restul pământului care va fi scos;
- acoperirea conductei se va realiza în final cu refacerea stratului vegetal, acolo unde acesta s-a decopertat și depozitat separat; se vor executa pe culoarul de lucru lucrări de arat, grăpat și fertilizat
- nu se vor arunca, nu se vor incinera, nu se vor depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri (anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipiente pentru vopsele etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora;
- se interzice deversarea uleiurilor uzate, a combustibililor, a șlamului de carbid pe sol
- se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru;
- se interzice depozitarea materialului tubular în afara culoarului de lucru al conductelor
- spălarea roților mașinilor la ieșirea din șantier, în zonele amenajate;
- operațiile de alimentare cu combustibil a utilajelor dispersate, se va efectua astfel încât să nu genereze scurgeri de produse petroliere pe sol;

- interzicerea operațiilor de întreținere a mijloacelor și a utilajelor pe amplasamentul de realizare a proiectului.
- la terminarea lucrărilor constructorul va dezafecta Organizarea de șantier și va reface amplasamentul aducându-l la starea inițială.



Intocmit,

Redu



STANDARDE DE REFERINTA PENTRU EXECUTIA LUCRARILOR

1. Norme tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale nr. 58/2004.
2. SR 3317 – 2003 – Gaze combustibile.
3. Legea 10/1995 – privind calitatea in constructii.
4. SR ISO 3459 - 1995 - Tevi de polietilena (PE) sub presiune. Asamblari cu fittinguri mecanice. Incercarea de etanseitate la subpresiune interioara si conditii necesare .
5. SR ISO 3501 - 1995 - Asamblari intre fittinguri si tevi de polietilena (PE) sub presiune . Incercarea de rezistenta la smulgere.
6. SR ISO 3503 - 1995 - Asamblari intre fittinguri si tevi din polietilena (PE) sub presiune . Incercarea de etanseitate la presiuni interioare cind sunt supuse curbarii.
7. SR ISO 3663 - 1995 - Tevi si racorduri din polietilena (PE) sub presiune, serie metrica . Dimensiunile flanselor.
8. SR ISO 3607 - 1995 - Tevi din polietilena (PE). Tolerante la diametrele exterioare si grosimile de perete .
9. SR ISO 4059 - 1995 - Retele din tevi din polietilena (PE). Pierderi de presiune la imbinarile mecanice . Metode de incercare si conditii tehnice.
10. SR ISO 4065 - 1995 - Tevi din materiale termoplastice. Tabel universal al grosimilor de perete
11. SR ISO 4437 + C1 - 2001 - Retele de tevi din polietilena (PE) ingropate pentru distributia de combustibili gazosi. Serie metrica. Conditii tehnice.
12. SR ISO 4451 – 1996 – Tevi si fittinguri din PE. Determinarea densitatii de referinta apolietilenelor necolorate si negre.
13. SR ISO / TR - 1996 – Determinarea stabilitatii termice a polietilenei destinata utilizarii la tevilor si fittingurile de distributie a gazelor.
14. ISO / DIS 13479 - 2000 - Rezistente de propagare a fisurii in tevilor de PE. Metode de incercare.
15. STAS 3317 – 2003 – Gaz natural. Conditii tehnice de calitate.
16. STAS 8281 - 1988 - Conducte de gaze naturale. Retele de transport, de distributie si instalatii de utilizare . Prescriptii fundamentale .
17. STAS 297 / 1 - 1988 - Indicatoare de securitate. Conditii tehnice de calitate.
18. STAS 297 / 2 - 1992 - Indicatoare de securitate. Reprezentari.
19. STAS 2250 - 1973 - Elemente pentru conducte. Presiuni nominale, presiuni de incercare si presiuni de lucru maxime admisibile.
20. STAS 3589/8 - 1994 - Manometre, vacuummetre si mano - vacuummetre, indicatoare cu element elastic. Tipuri si dimensiuni principale.
21. STAS 6526 – 1990 - Manometru diferential cu tub in forma de U. Conditii tehnice generale de calitate.
22. STAS 8591/1 – 1997 - Amplasarea in localitati a retelelor edilitare subterane, executate in sapatura .
23. STAS 9312 – 1987 - Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte. Prescriptii de proiectare.
24. STAS 6606 – 1986 – Defectoscopie cu radiatii penetrante. Examinarea radiografica a pieselor turnate din metale feroase.
25. STAS 10138 – 1975 – Defectoscopie cu radiatii penetrante. Conditii de observare a radiografiilor.

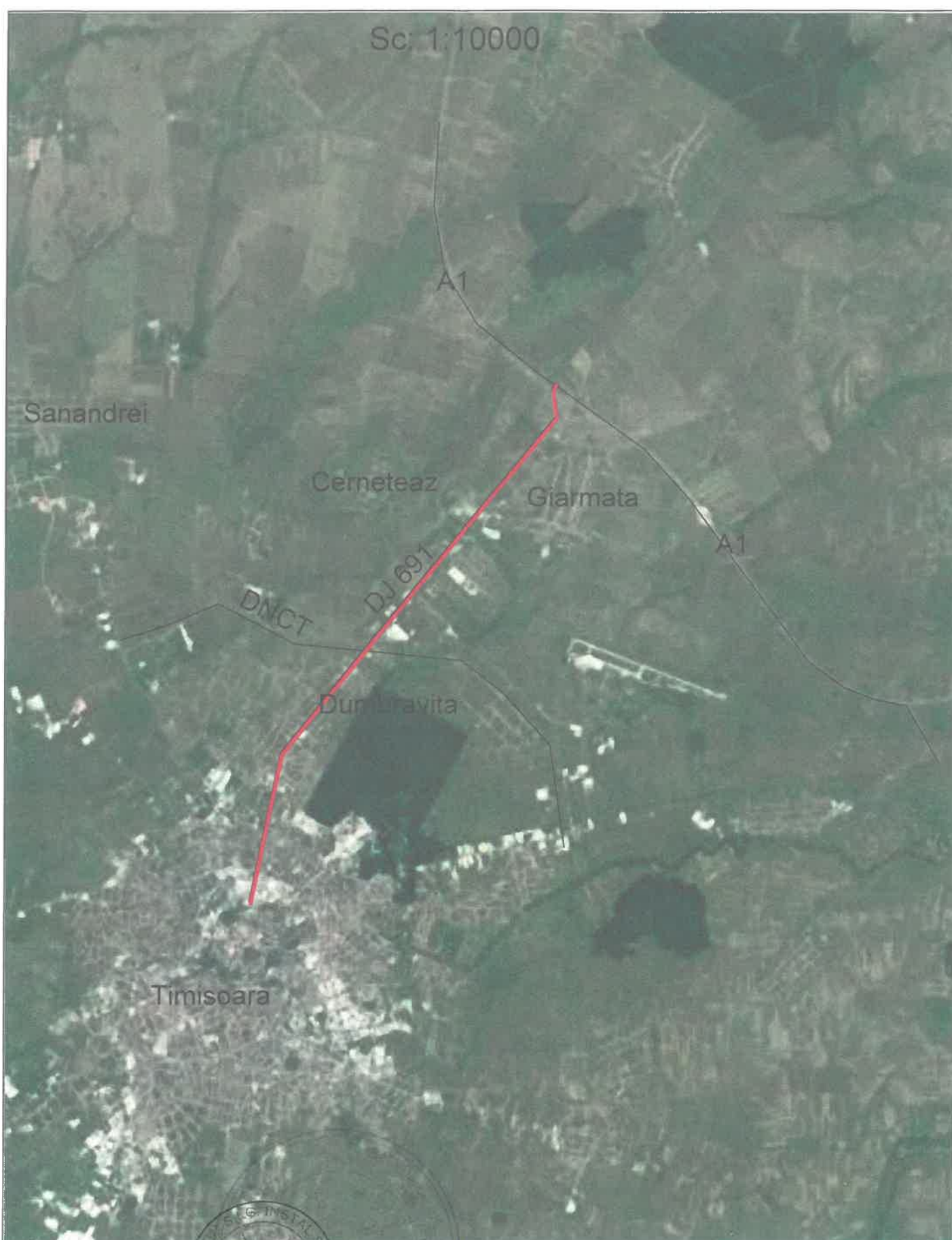
26. CR – 4 – Examinarea cu ultrasunete a imbinarilor sudate a instalatiilor mecanice sub presiune si a instalatiilor de ridicat.
27. CR – 21 – Prescriptii tehnice pentru examinarea cu radiatii penetrante a imbinarilor sudate cap la cap ale componentelor a instalatiilor mecanice sub presiune si a instalatiilor de ridicat
28. Norme tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale nr. 58/2004.
29. STAS 7335/3 – 86 – Protectia contra coroziunii a constructiilor metalice ingropate. Izolarea exterioara cu bitum a conductelor din otel.
30. STAS 7335/7 – 87 – Protectia contra coroziunii a constructiilor metalice ingropate. Imbinari electroizolante cu flanse. STAS 8183 – 80 – Oteluri pentru tevi fara sudura, de uz general. Marci si conditii tehnice de calitate.
31. STAS 8299 – 78 – Clasificarea si simbolizarea defectelor imbinarilor sudate prin topire pe baza radiografiilor.
32. SR EN 12954 – 2001 – Protectia metalica a structurilor metalice ingropate sau imersate.
33. I 14 – Normativul pentru protectia contra coroziunii a conductelor metalice ingropate
34. Normativ C 300/1994 – Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora.



Intocmit,

Rady

Sc: 1:10000

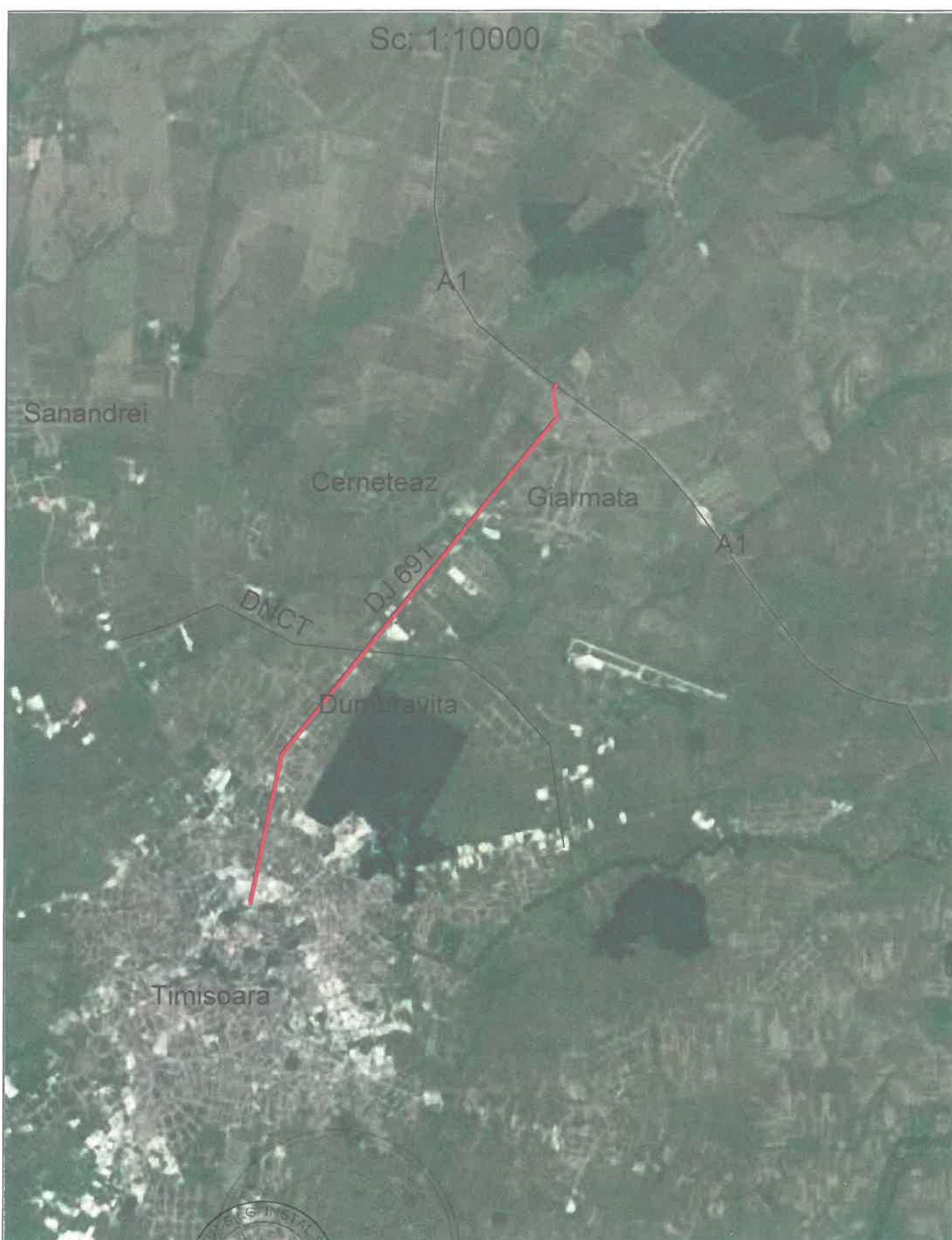


— Zona studiata

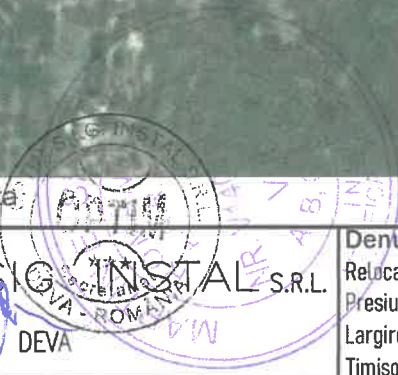


s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud.Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:10000	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Data: 2020	Denumire plansa: PLAN DE INCADRARE	Nr.PI. GO
Desenat	Ing. Balica Dan				

Sc: 1:10000



— Zona studiata



s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.
 DEVA

Denumire obiectiv:

Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud.Timis"

Nr. Pr.
56CJM/2020

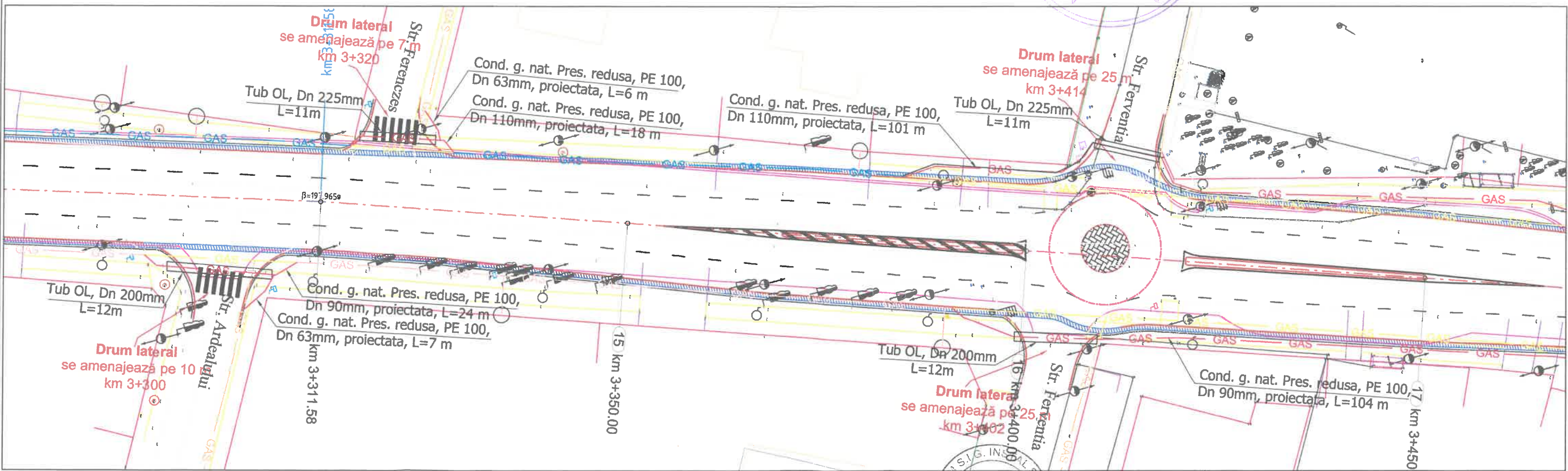
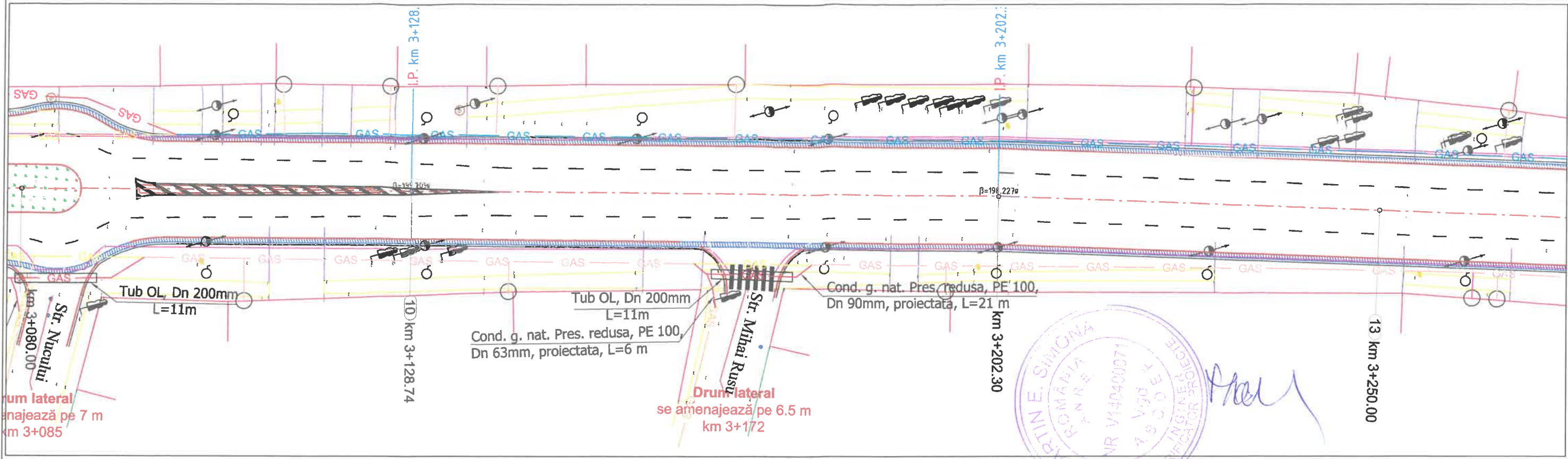
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:10000
Verificat	Ing. Radu Liliana	
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020

Beneficiar:
Consiliul Judetean Timis

Faza:
P.T.

Denumire plansa:
PLAN DE INCADRARE

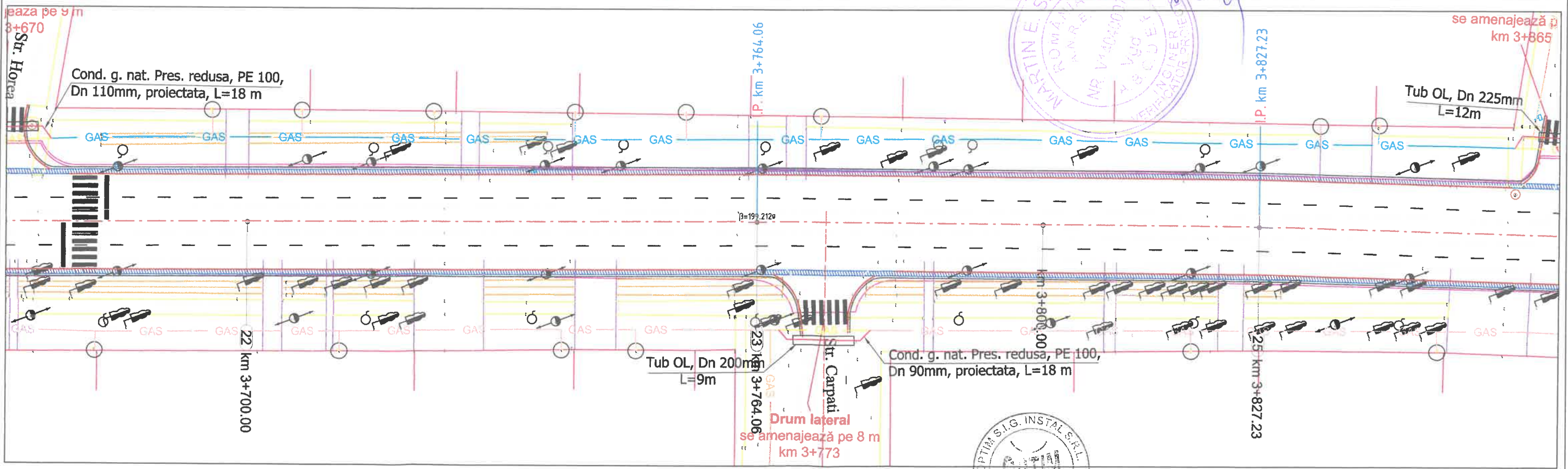
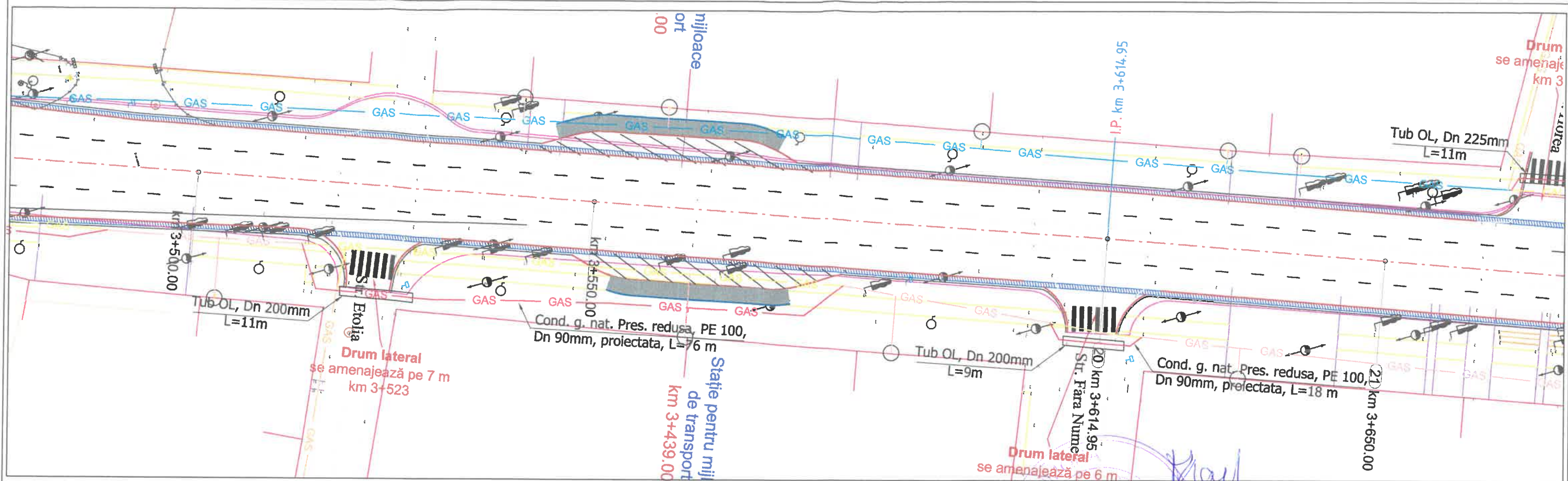
Nr.PI.
GO



LEGENDĂ

	ACOSTAMENT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
	MARGINE CAROSABIL		Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
	AX INTEREDIAR		Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
	AX PROIECTAT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
	TROTUAR EXISTENT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
	AX DRUM EXISTENT		Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
	MARGINE DRUM EXISTENT		Cond. gaze naturale, proiectata
	RIGOLA CAROSABILA		Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
	BORDURA		Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
	STALPI DE TROLEIBUZ		Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

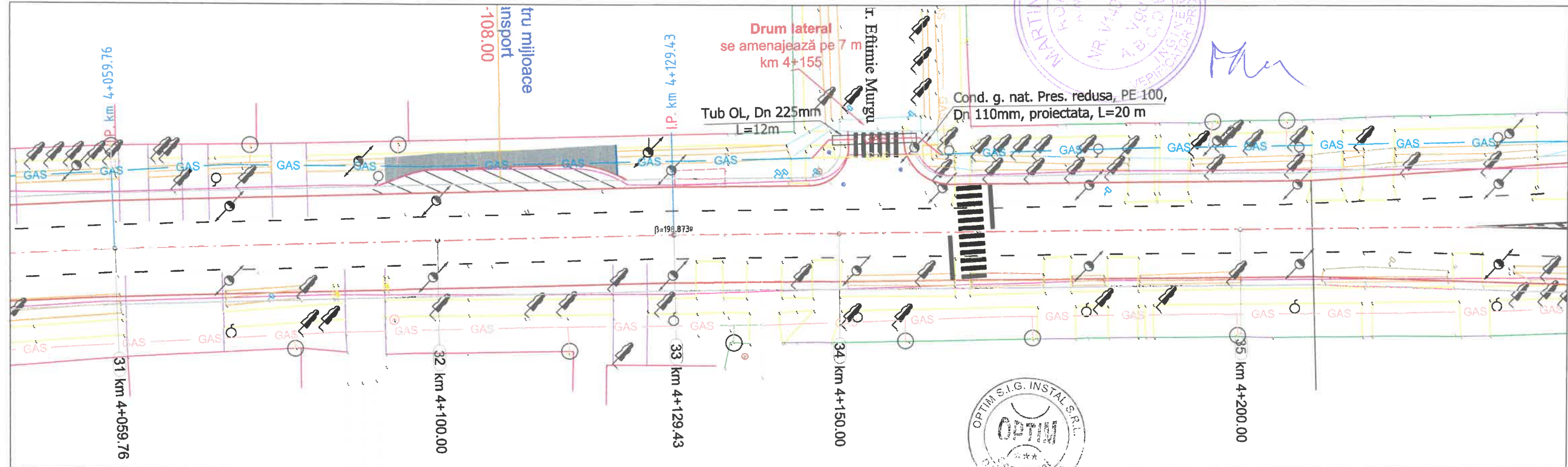
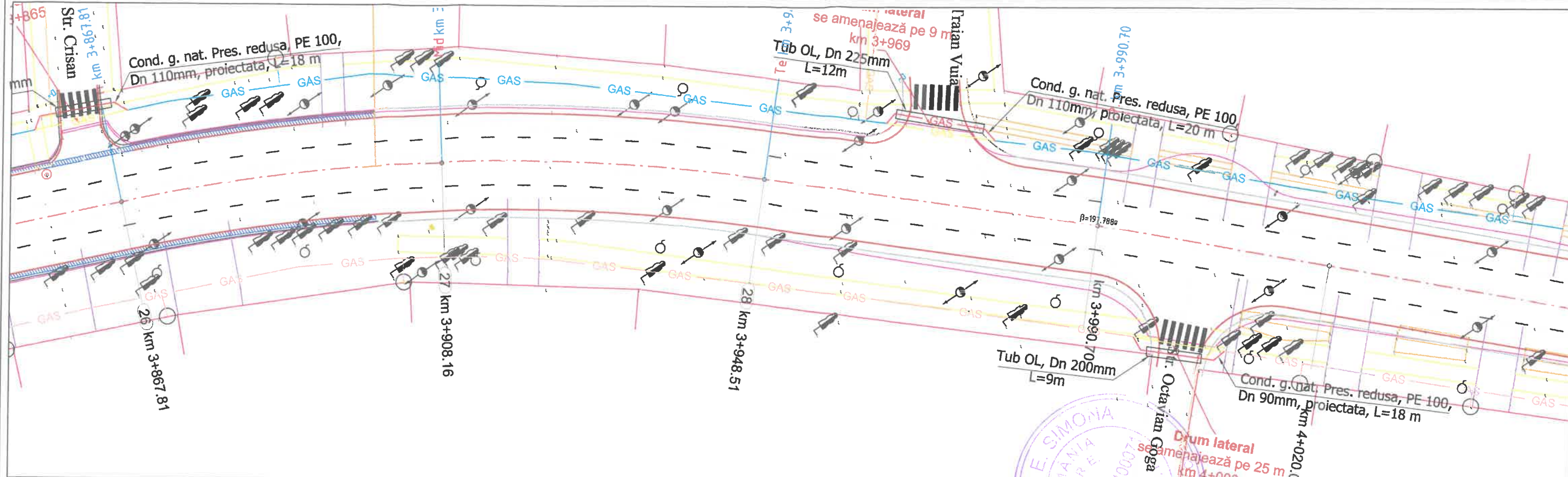
S.C. OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.	
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE		Nr.Pl. G1.2	
Desenat	Ing. Balica Dan				Data: 2020	



LEGENDĂ

	ACOSTAMENT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
	MARGINE CAROSABIL		Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
	AX INTERMEDIAR		Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
	AX PROIECTAT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
	TROTUAR EXISTENT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
	AX DRUM EXISTENT		Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
	MARGINE DRUM EXISTENT		Cond. gaze naturale, proiectata
	RIGOLA CAROSABILA		Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
	BORDURA		Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
	STALPI DE TROLEIBUZ		Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

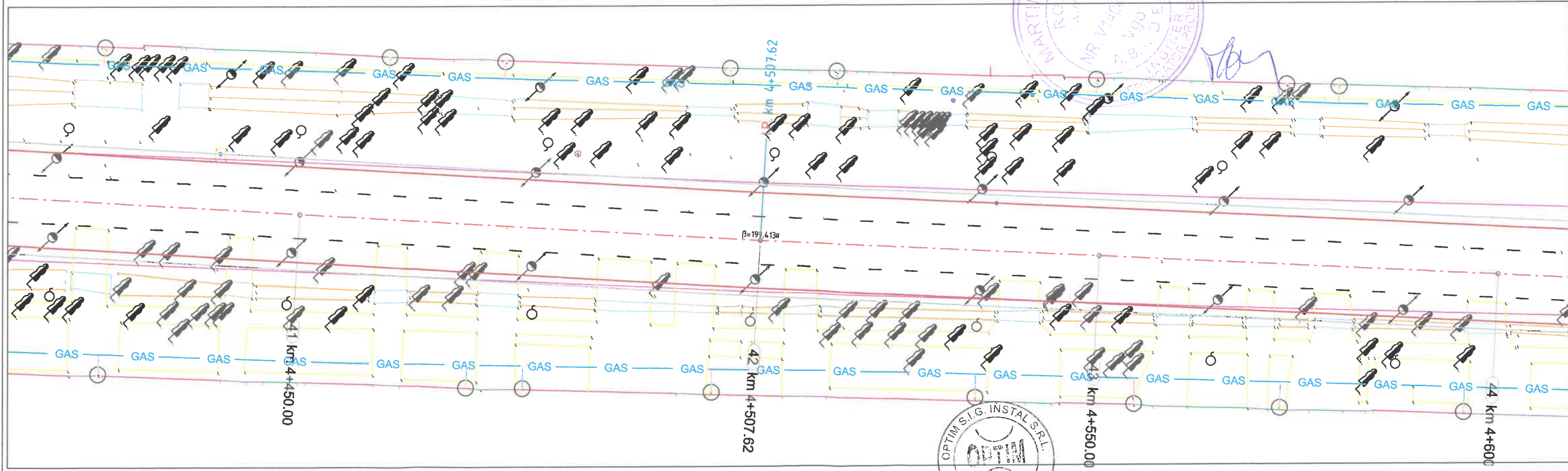
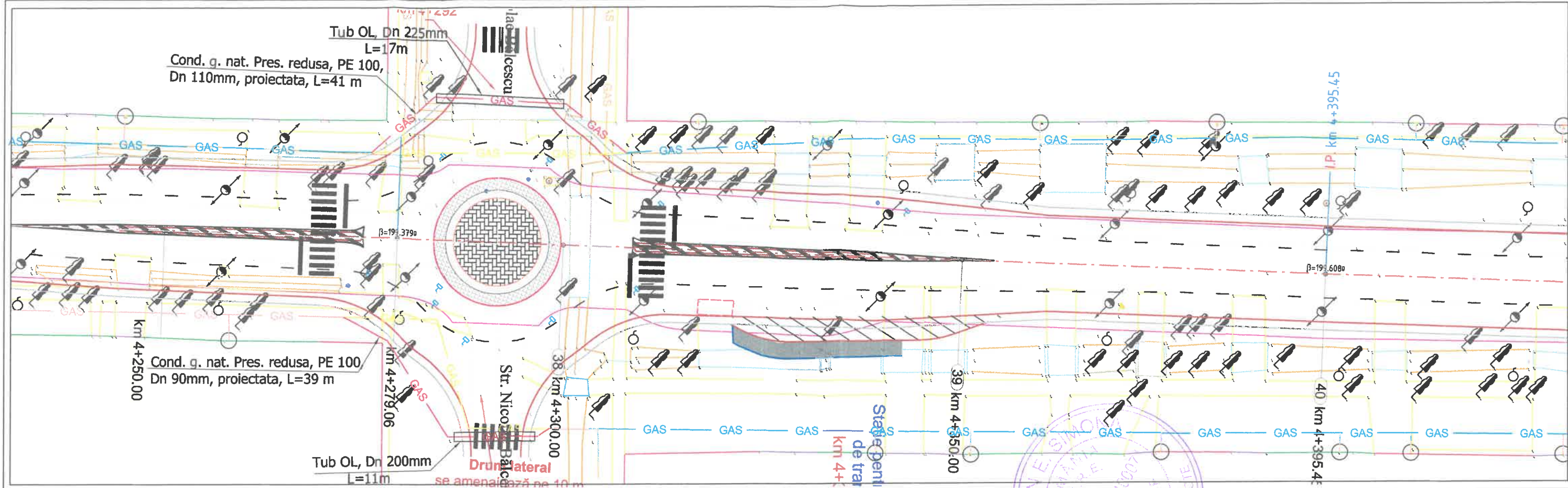
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.			DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020	
Proiectat	Ing. Radu Liliana		Scara:	Beneficiar:		Faza:		
Verificat	Ing. Radu Liliana		1:500	Consiliul Judetean Timis		P.T.		
Desenat	Ing. Balica Dan		Data:	Denumire plansa:		Nr.Pl.		
			2020	PLAN DE SITUATIE		G1.3		



LEGENDĂ

	ACOSTAMENT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
	MARGINE CAROSABIL		Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
	AX INTERMEDIAR		Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
	AX PROIECTAT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
	TROTUAR EXISTENT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
	AX DRUM EXISTENT		Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
	MARGINE DRUM EXISTENT		Cond. gaze naturale, proiectata
	RIGOLA CAROSABILA		Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
	BORDURA		Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
	STALPI DE TROLEIBUZ		Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

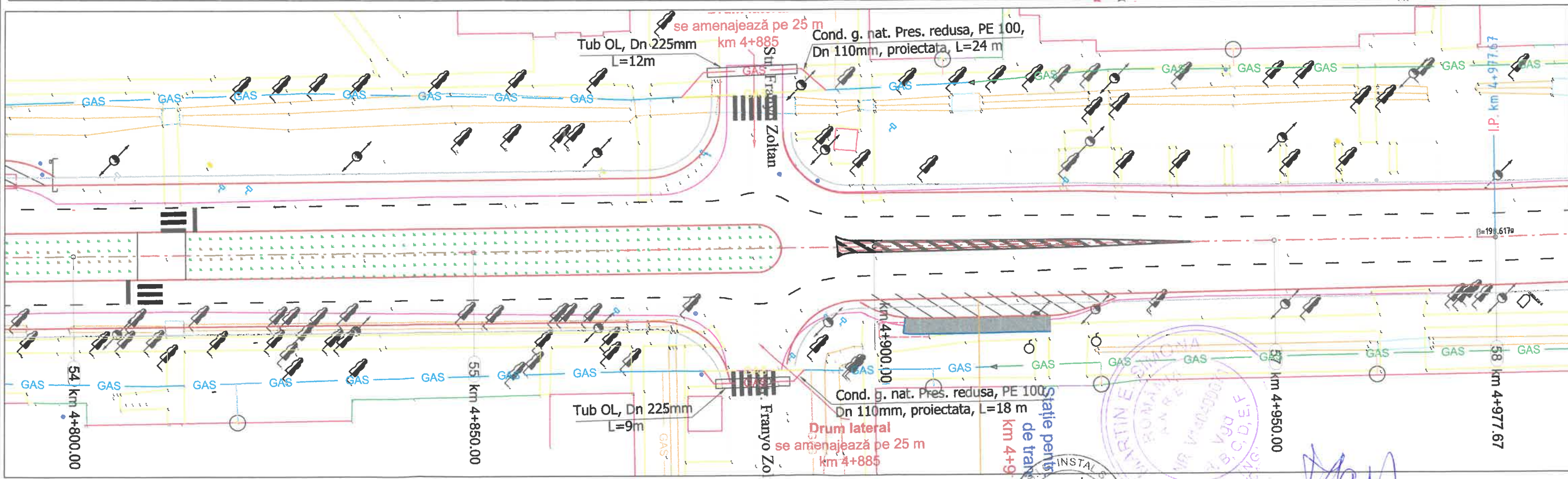
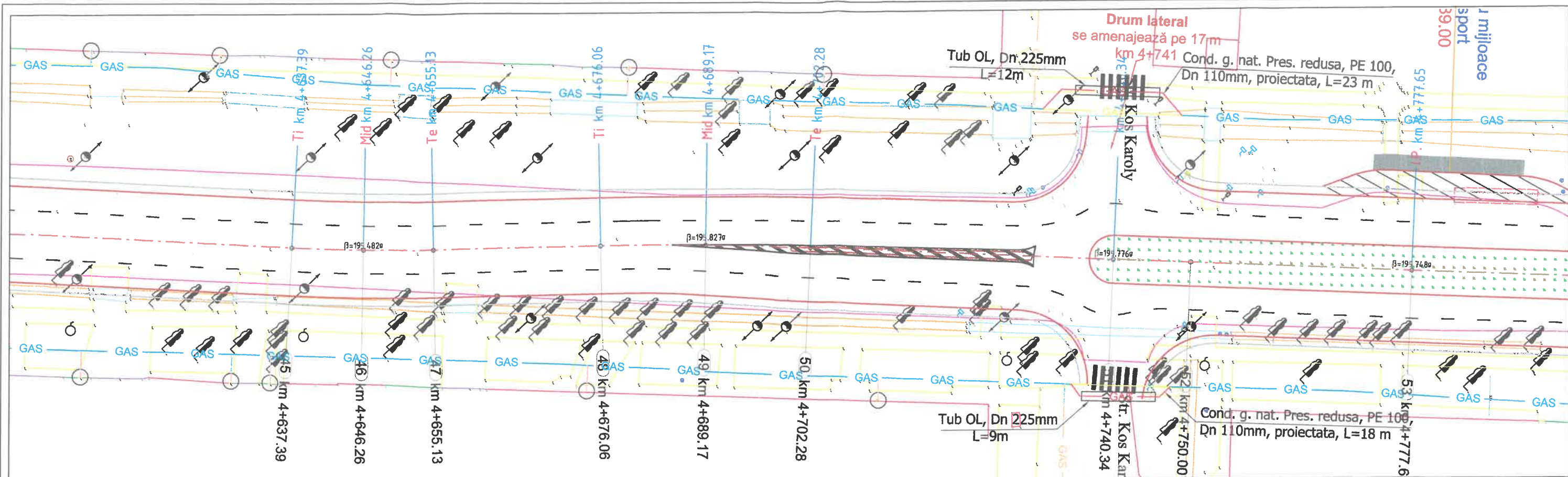
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.			Denumire obiectiv:		Nr. Pr. 56CJM/2020
DEVA			Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		
Proiectat	Ing. Radu Liliana	<i>Radu</i>	Scara:	Beneficiar:	Faza:
Verificat	Ing. Radu Liliana		1:500	Consiliul Judetean Timis	P.T.
Desenat	Ing. Balica Dan		Data:	Denumire planșă:	Nr.Pl.
			2020	PLAN DE SITUATIE	G1.4



- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMIAR
 - - - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - ||||| RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ

- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale, proiectata
- GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
- Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
- Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.			DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Radu	Scara:	Beneficiar:		Faza:	
Verificat	Ing. Radu Liliana		1:500	Consiliul Judetean Timis		P.T.	
Desenat	Ing. Balica Dan		Data:	Denumire plansa:		Nr.Pl.	
			2020	PLAN DE SITUATIE		G1.5	



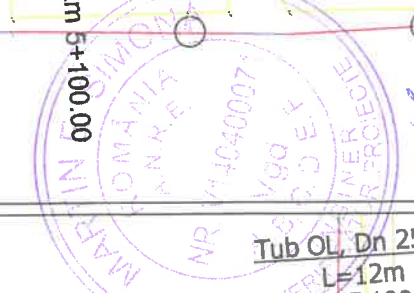
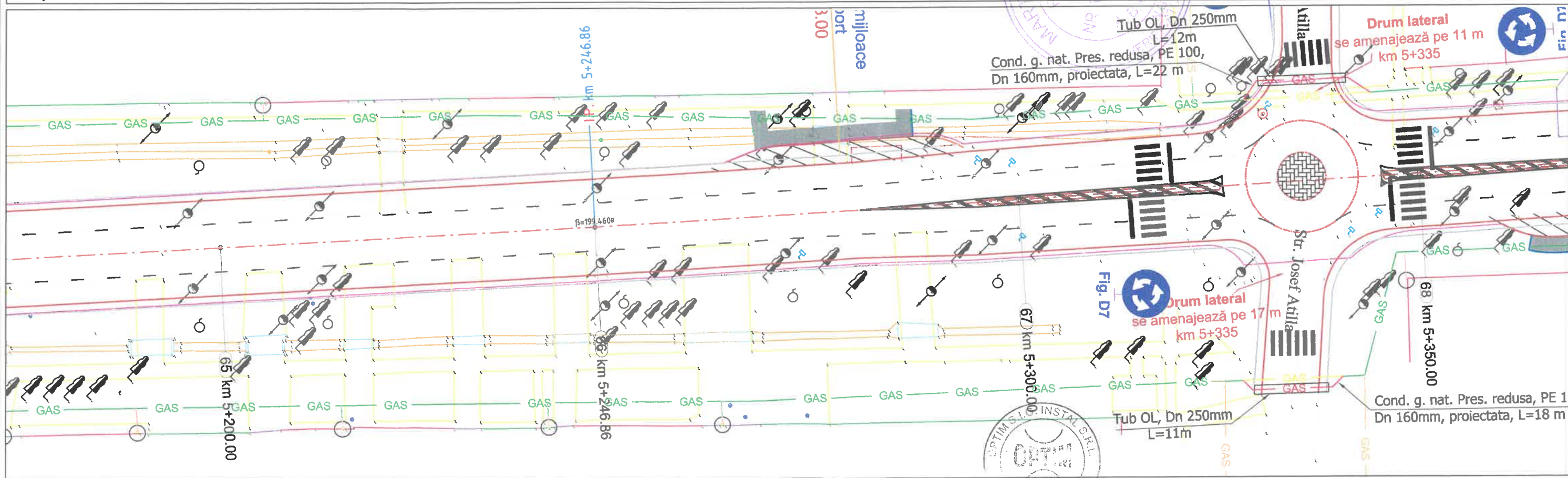
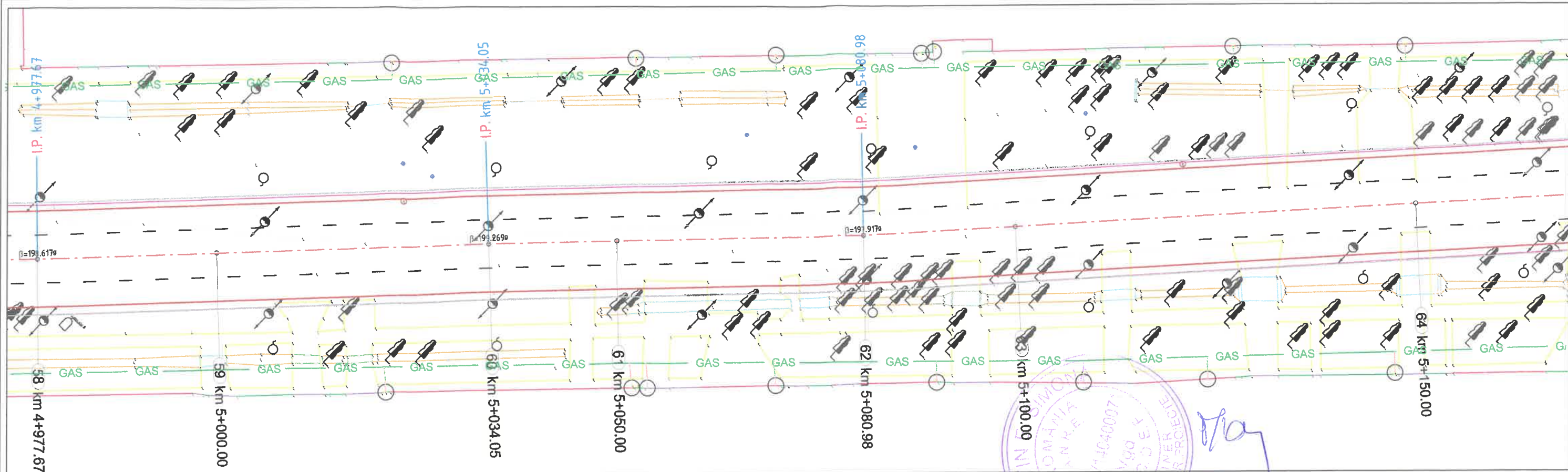
- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMEDIAR
 - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ

- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale, proiectata
- GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
- Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
- Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.
DEVA

Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500
Verificat	Ing. Radu Liliana	
Desenat	Ing. Balica Dan	
		Data: 2020

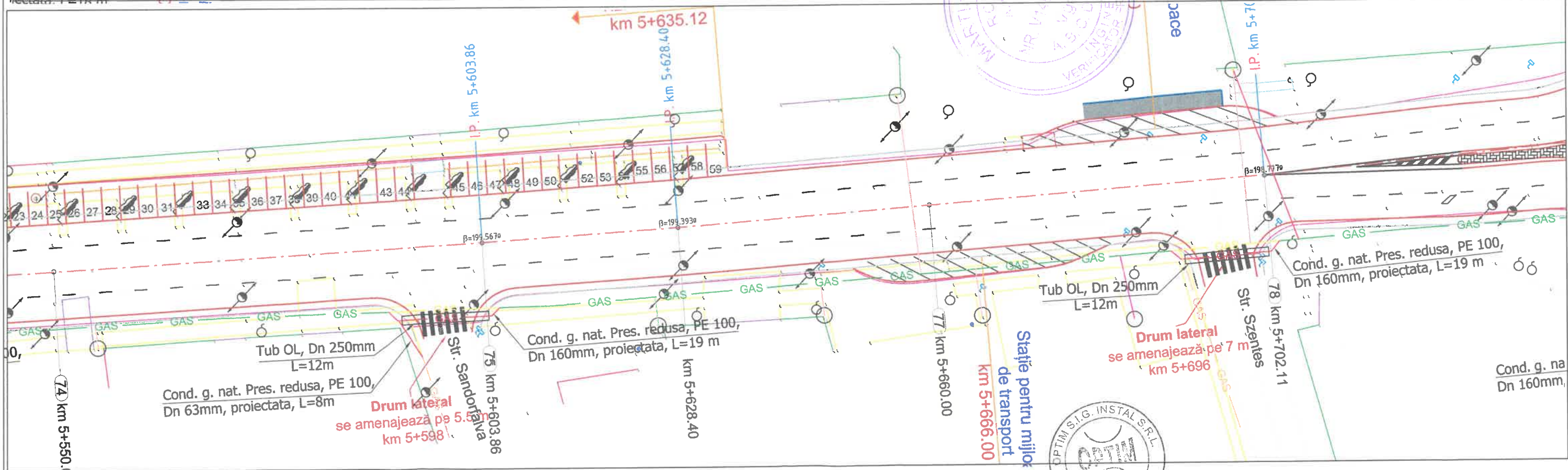
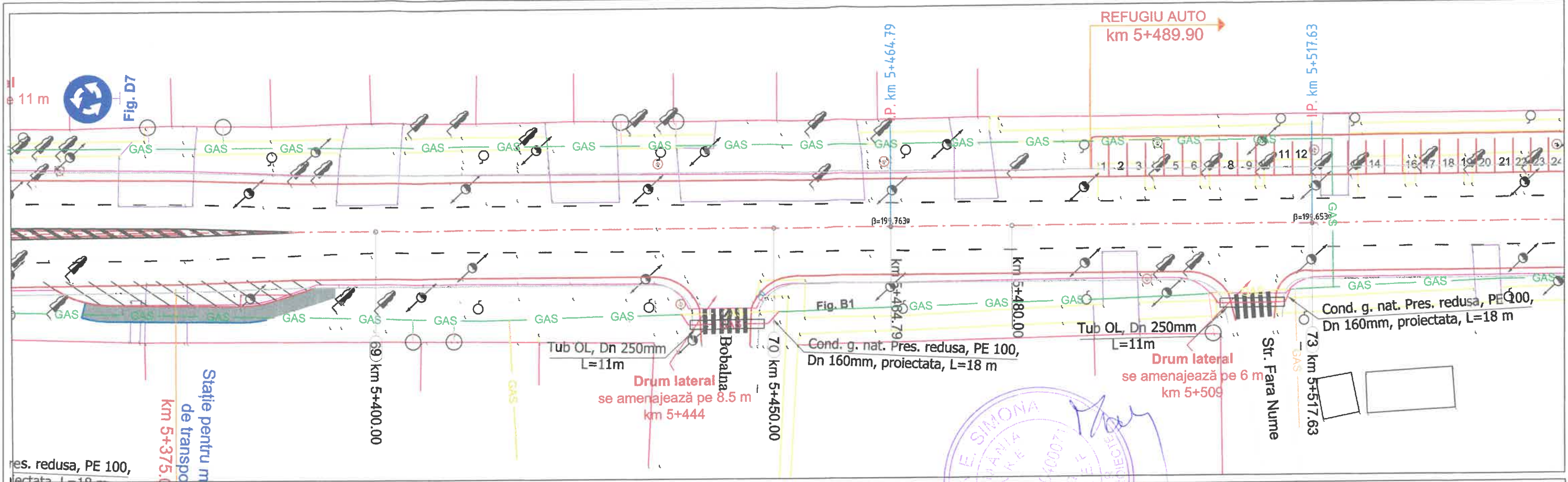
Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"	Nr. Pr. 56CJTM/2020
Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE	Nr.Pl. G1.6



LEGENDĂ

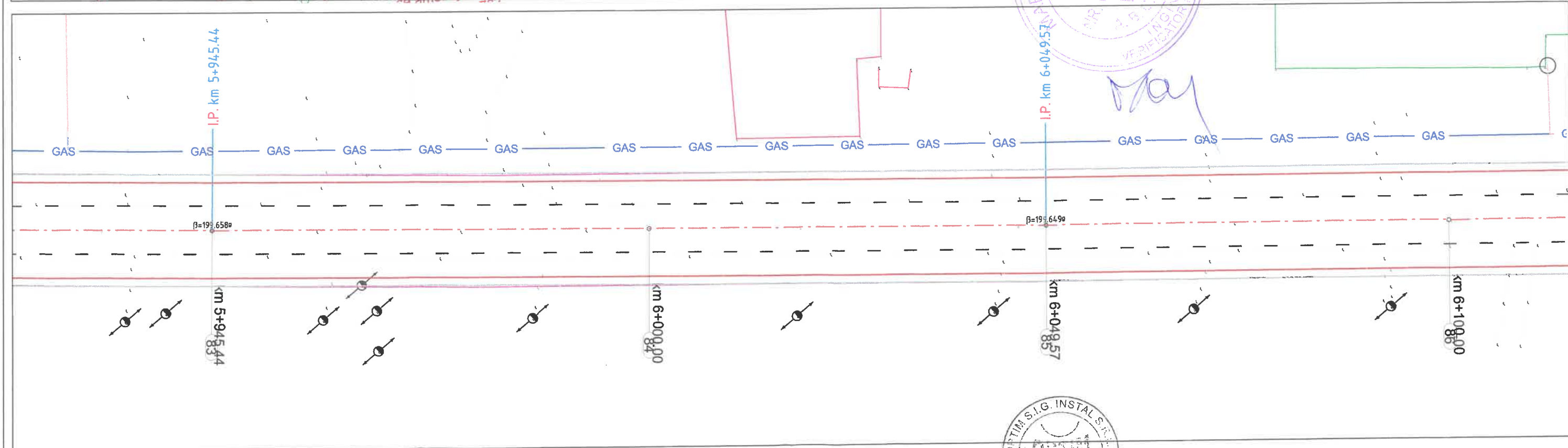
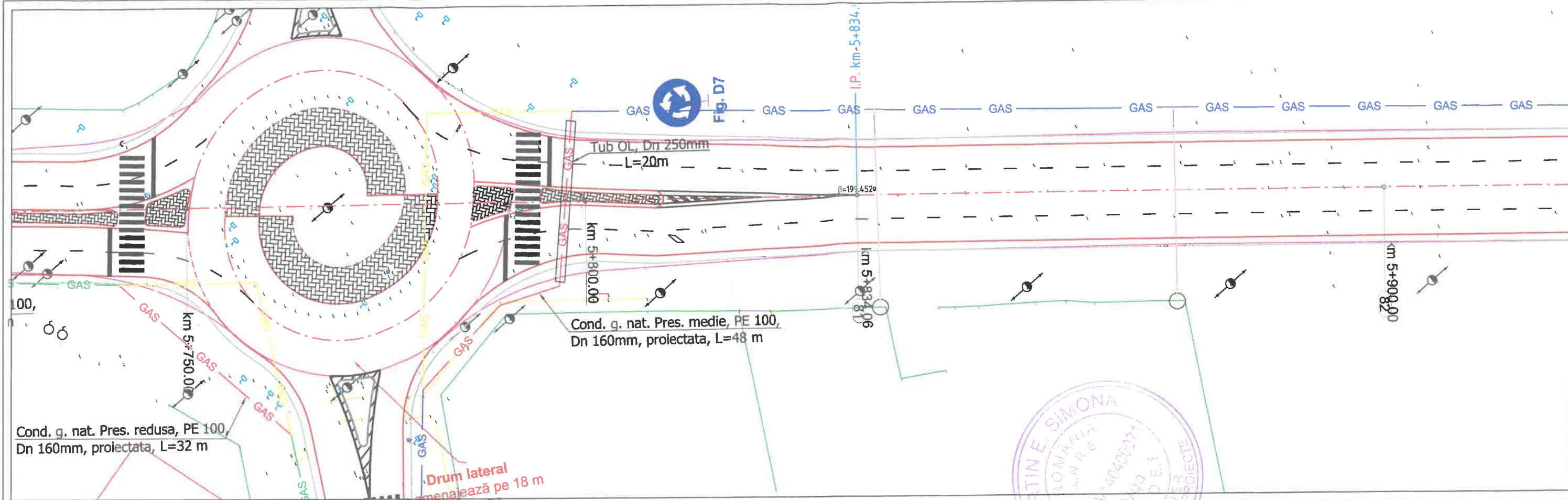
	ACOSTAMENT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
	MARGINE CAROSABIL		Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
	AX INTERMEDIAR		Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
	AX PROIECTAT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
	TROTUAR EXISTENT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
	AX DRUM EXISTENT		Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
	MARGINE DRUM EXISTENT		Cond. gaze naturale, proiectata
	RIGOLA CAROSABILA		Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
	BORDURA		Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
	STALPI DE TROLEIBUZ		Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv:		Nr. Pr. 56CJTM/2020
		Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar:	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Consiliul Judetean Timis	Denumire planșă: PLAN DE SITUATIE
Desenat	Ing. Balica Dan		Data: 2020	



LEGENDĂ	
	ACOSTAMENT
	MARGINE CAROSABIL
	AX INTEREDIAR
	AX PROIECTAT
	TROTUAR EXISTENT
	AX DRUM EXISTENT
	MARGINE DRUM EXISTENT
	RIGOLA CAROSABILA
	BORDURA
	STALPI DE TROLEIBUZ
	Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
	Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
	Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
	Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
	Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
	Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
	Cond. gaze naturale, proiectata
	Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
	Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
	Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.	
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire planșa: PLAN DE SITUATIE		Nr.Pl. G1.8	
Desenat	Ing. Balica Dan		Data: 2020			

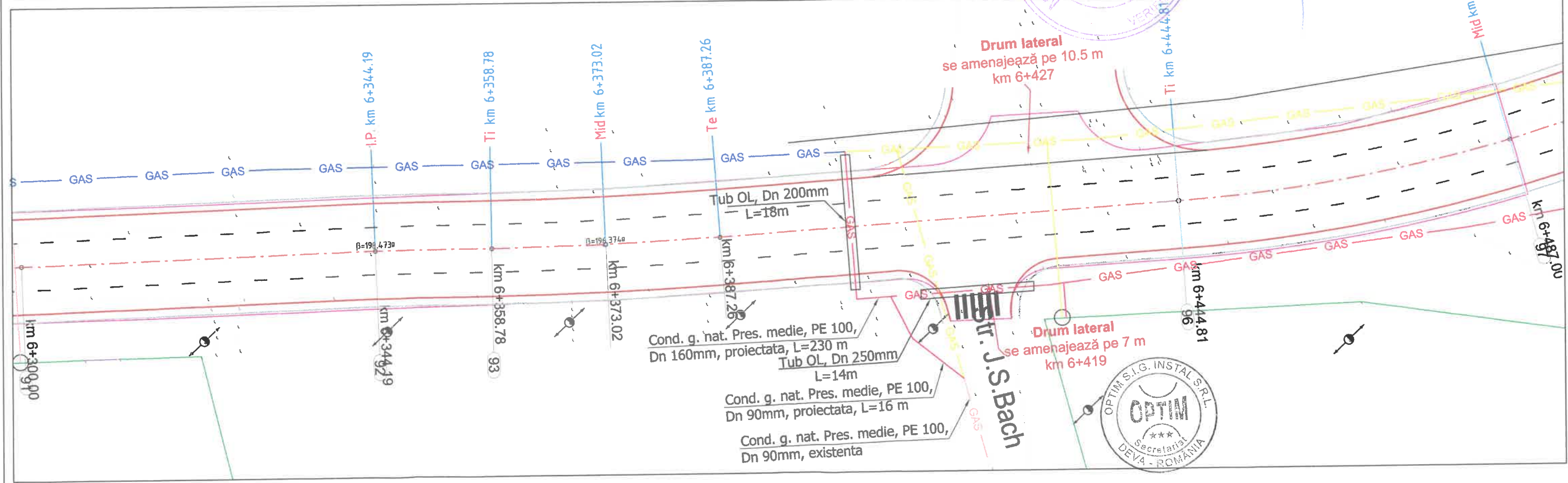
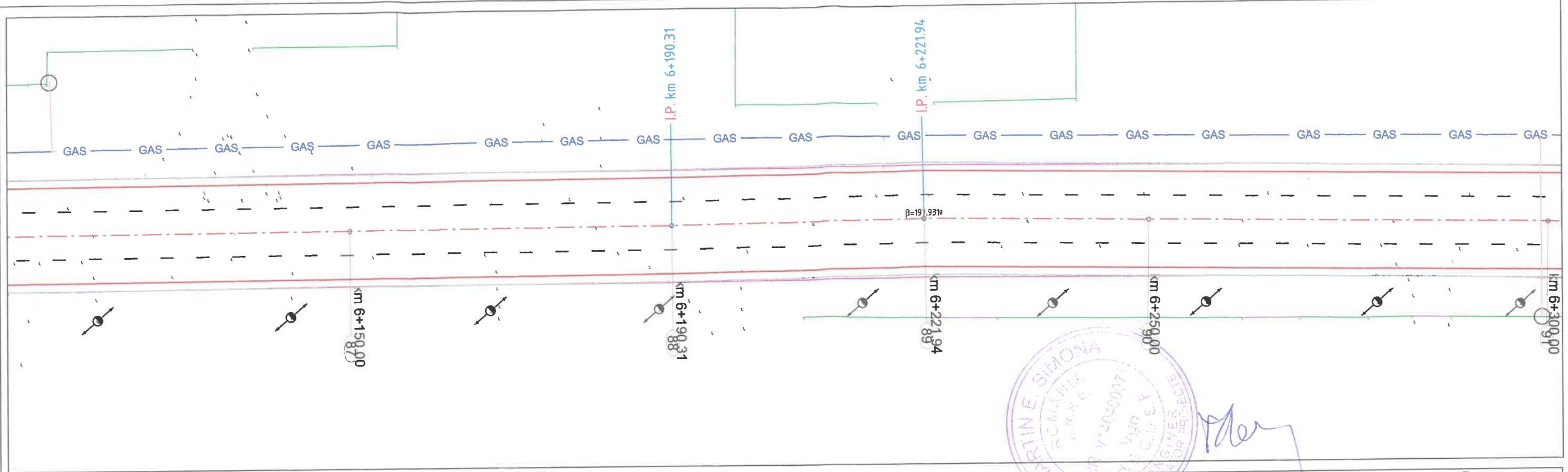


LEGENDĂ

- ACOSTAMENT
- MARGINE CAROSABIL
- AX INTERMEDIAR
- - - AX PROIECTAT
- TROTUAR EXISTENT
- AX DRUM EXISTENT
- MARGINE DRUM EXISTENT
- ▤ RIGOLA CAROSABILA
- BORDURA
- STALPI DE TROLEIBUZ

- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale, proiectata
- GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
- Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
- Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

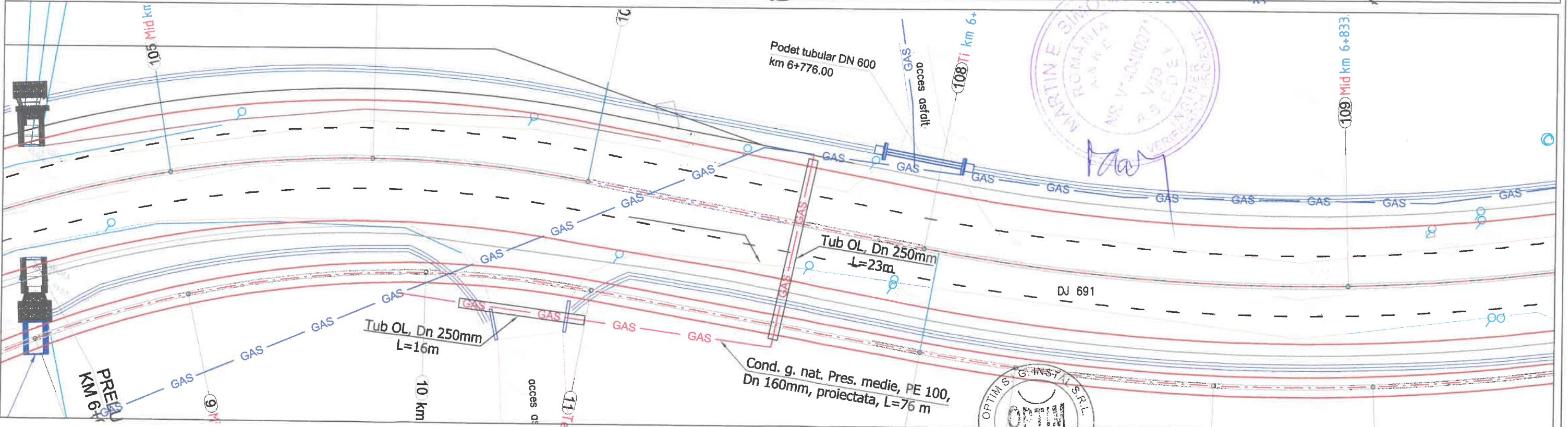
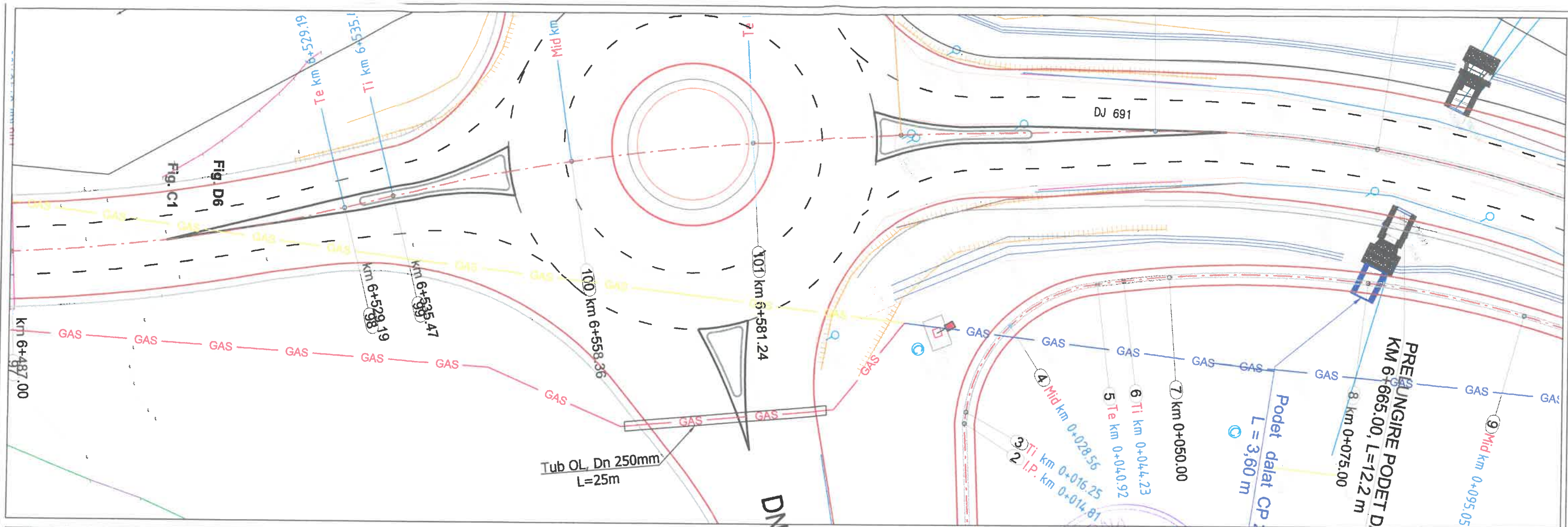
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.			DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	<i>Radu</i>	Scara:	Beneficiar:		Faza:	
Verificat	Ing. Radu Liliana		1:500	Consiliul Judetean Timis		P.T.	
Desenat	Ing. Balica Dan	<i>Balica</i>	Data:	Denumire plansa:		Nr.Pl.	
			2020	PLAN DE SITUATIE		G1.9	



- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMEDIAR
 - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ

- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale, proiectata
- GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
- Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
- Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

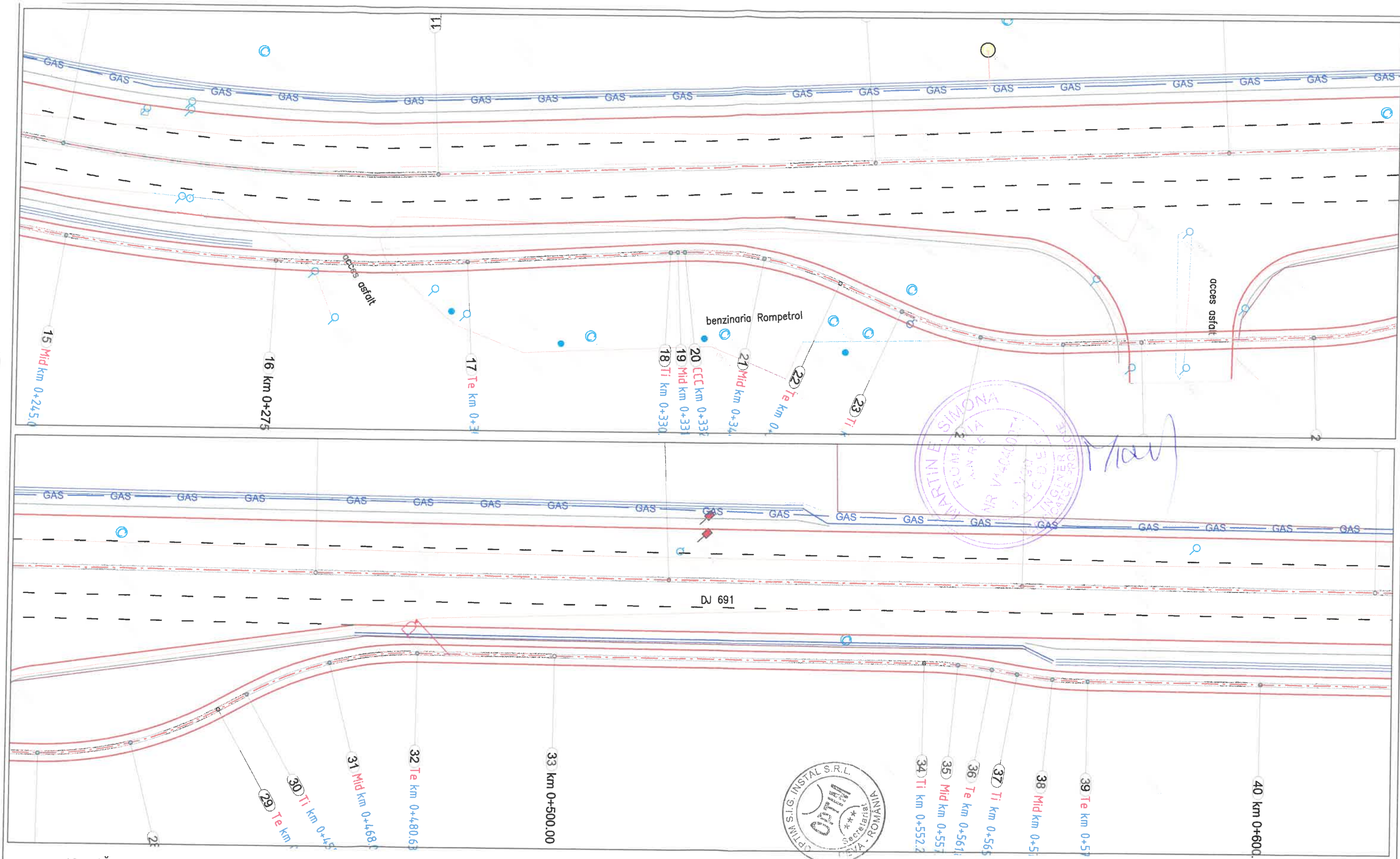
S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.			DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.		
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire planşa: PLAN DE SITUATIE		Nr.PI. G1.10		
Desenat	Ing. Balica Dan		Data: 2020				



LEGENDĂ

- | | | | | |
|---|-----------------------|---|-----|---|
| — | ACOSTAMENT | — | GAS | Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta |
| — | MARGINE CAROSABIL | — | GAS | Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta |
| — | AX INTERMEDIAR | — | GAS | Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta |
| — | AX PROIECTAT | — | GAS | Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta |
| — | TROTUAR EXISTENT | — | GAS | Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta |
| — | AX DRUM EXISTENT | — | GAS | Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta |
| — | MARGINE DRUM EXISTENT | — | GAS | Cond. gaze naturale, proiectata |
| — | RIGOLA CAROSABILA | — | GAS | Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza |
| — | BORDURA | ○ | | Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent |
| ○ | STALPI DE TROLEIBUZ | ○ | | Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent |

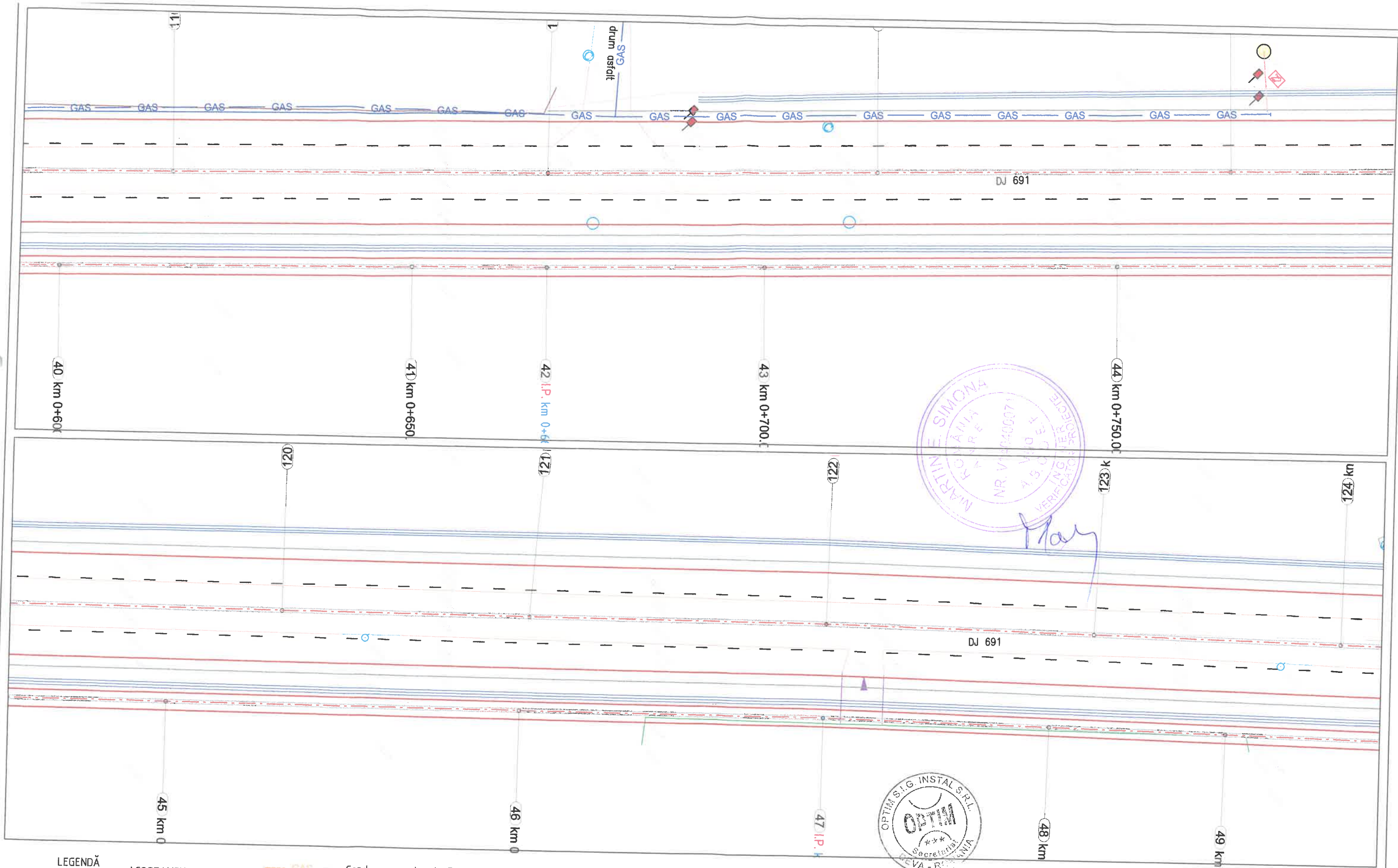
S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.			DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana		Scara:	Beneficiar:		Faza:	
Verificat	Ing. Radu Liliana		1:500	Consiliul Judetean Timis		P.T.	
Desenat	Ing. Balica Dan		Data:	Denumire planșă:		Nr.PI.	
			2020	PLAN DE SITUATIE		G1.11	



LEGENDĂ

—	ACOSTAMENT	—	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
—	MARGINE CAROSABIL	—	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
—	AX INTERMIAR	—	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
—	AX PROIECTAT	—	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
—	TROTUAR EXISTENT	—	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
—	AX DRUM EXISTENT	—	GAS	Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
—	MARGINE DRUM EXISTENT	—	GAS	Cond. gaze naturale, proiectata
—	RIGOLA CAROSABILA	—	GAS	Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
—	BORDURA	○		Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
○	STALPI DE TROLEIBUZ	○		Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

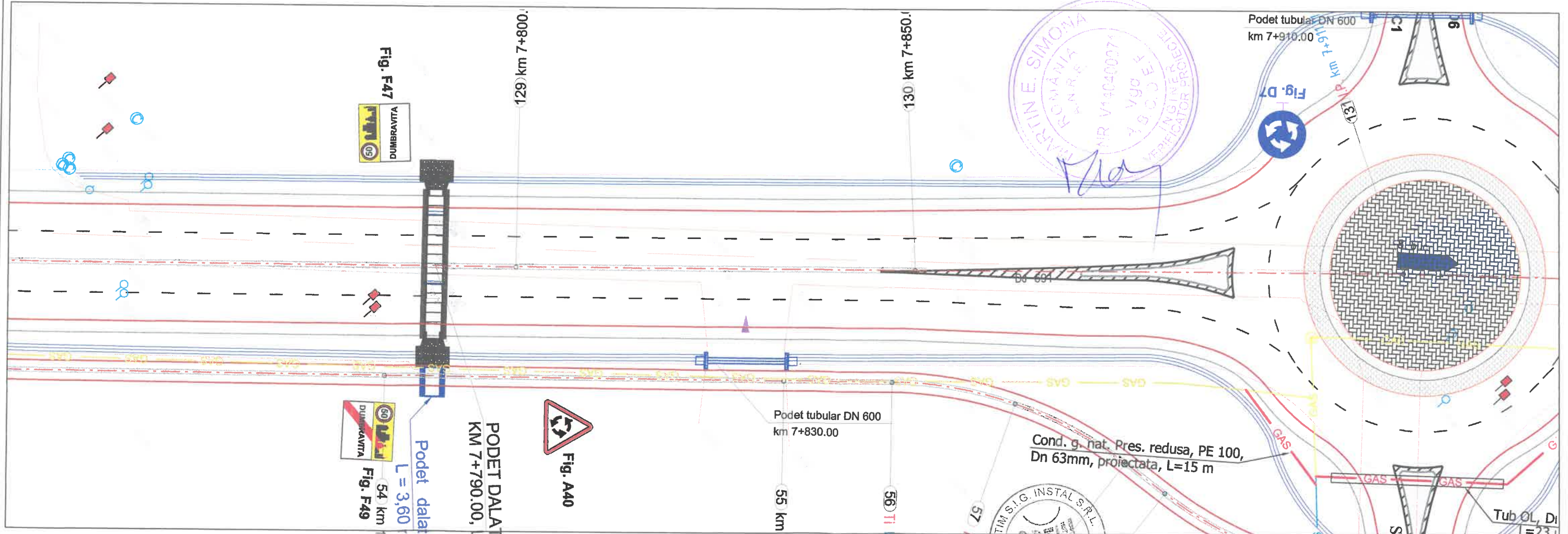
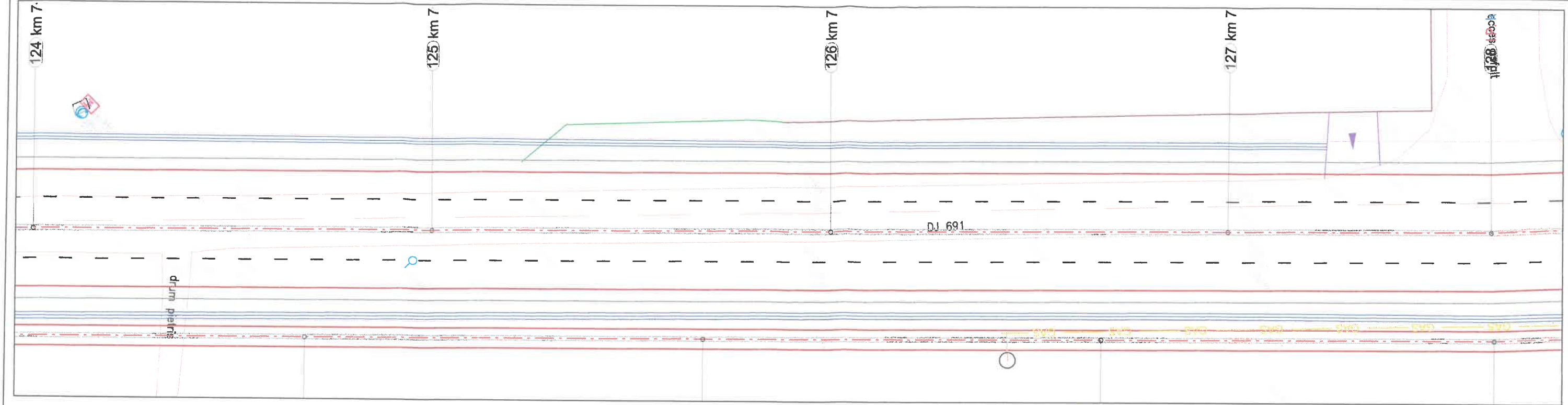
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.	
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE		Nr.PI. G1.12	
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020				



LEGENDĂ

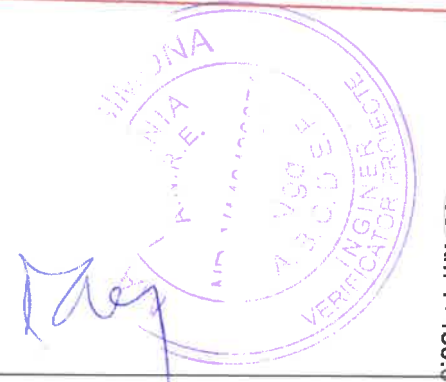
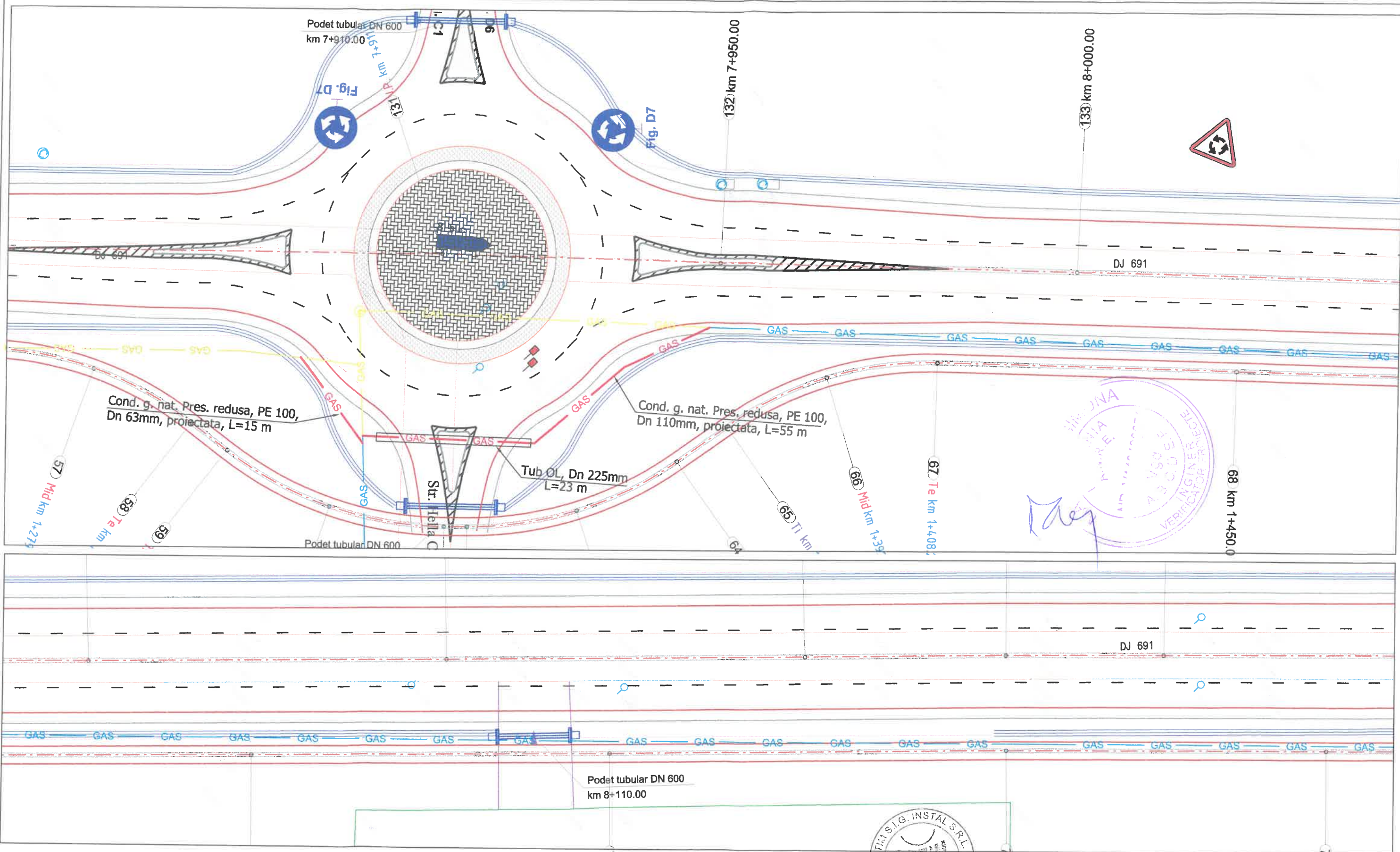
	ACOSTAMENT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
	MARGINE CAROSABIL		Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
	AX INTERMIAR		Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
	AX PROIECTAT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
	TROTUAR EXISTENT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
	AX DRUM EXISTENT		Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
	MARGINE DRUM EXISTENT		Cond. gaze naturale, proiectata
	RIGOLA CAROSABILA		Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
	BORDURA		Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
	STALPI DE TROLEIBUZ		Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
			Proiectat Ing. Radu Liliana	Verificat Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500
Desenat Ing. Balica Dan		Data: 2020	Denumire planşa: PLAN DE SITUATIE		Nr.Pl. G1.13



- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMEDIAR
 - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale, proiectata
 - GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

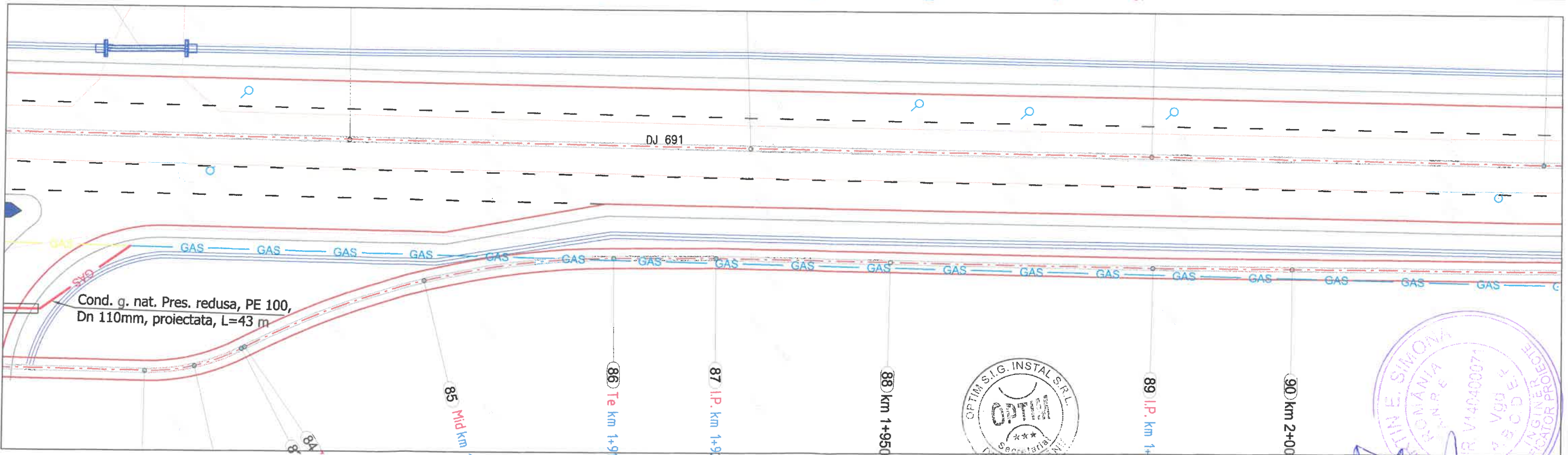
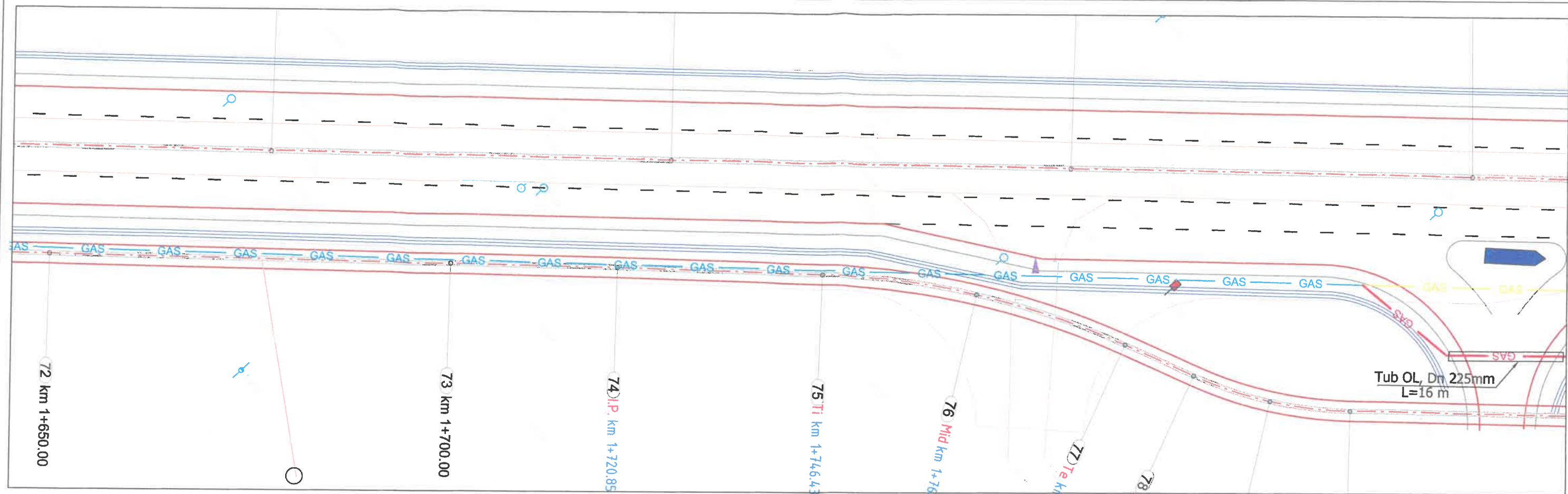
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Podet	Scara:	Beneficiar:		Faza:
Verificat	Ing. Radu Liliana		1:500	Consiliul Judetean Timis		P.T.
Desenat	Inq. Balica Dan		Data:	Denumire planșă:		Nr.Pl.
			2020	PLAN DE SITUATIE		G1.14



LEGENDĂ

- | | | | |
|---|-----------------------|---------|---|
| — | ACOSTAMENT | — GAS — | Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta |
| — | MARGINE CAROSABIL | — GAS — | Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta |
| — | AX INTERMEDIAR | — GAS — | Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta |
| — | AX PROIECTAT | — GAS — | Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta |
| — | TROTUAR EXISTENT | — GAS — | Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta |
| — | AX DRUM EXISTENT | — GAS — | Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta |
| — | MARGINE DRUM EXISTENT | — GAS — | Cond. gaze naturale, proiectata |
| — | RIGOLA CAROSABILA | — GAS — | Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza |
| — | BORDURA | ○ | Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent |
| ○ | STALPI DE TROLEIBUZ | ○ | Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent |

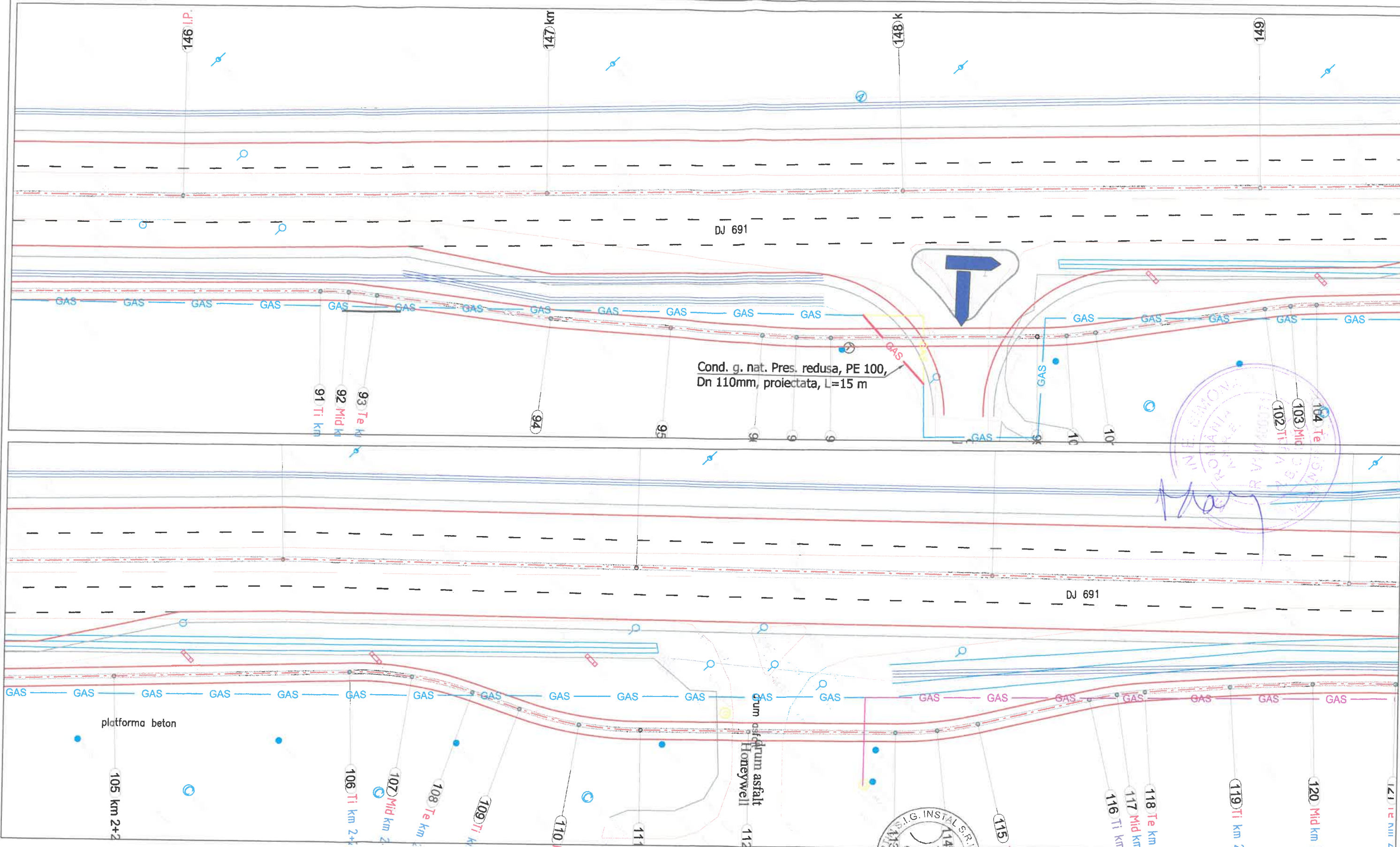
S.C. OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"	Nr. Pr. 56CJTM/2020
Proiectat Verificat Desenat	Ing. Radu Liliana Ing. Radu Liliana Ing. Balica Dan	Scara: 1:500 Data: 2020	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T. Nr.Pl. G1.15



- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMIAR
 - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale, proiectata
 - GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

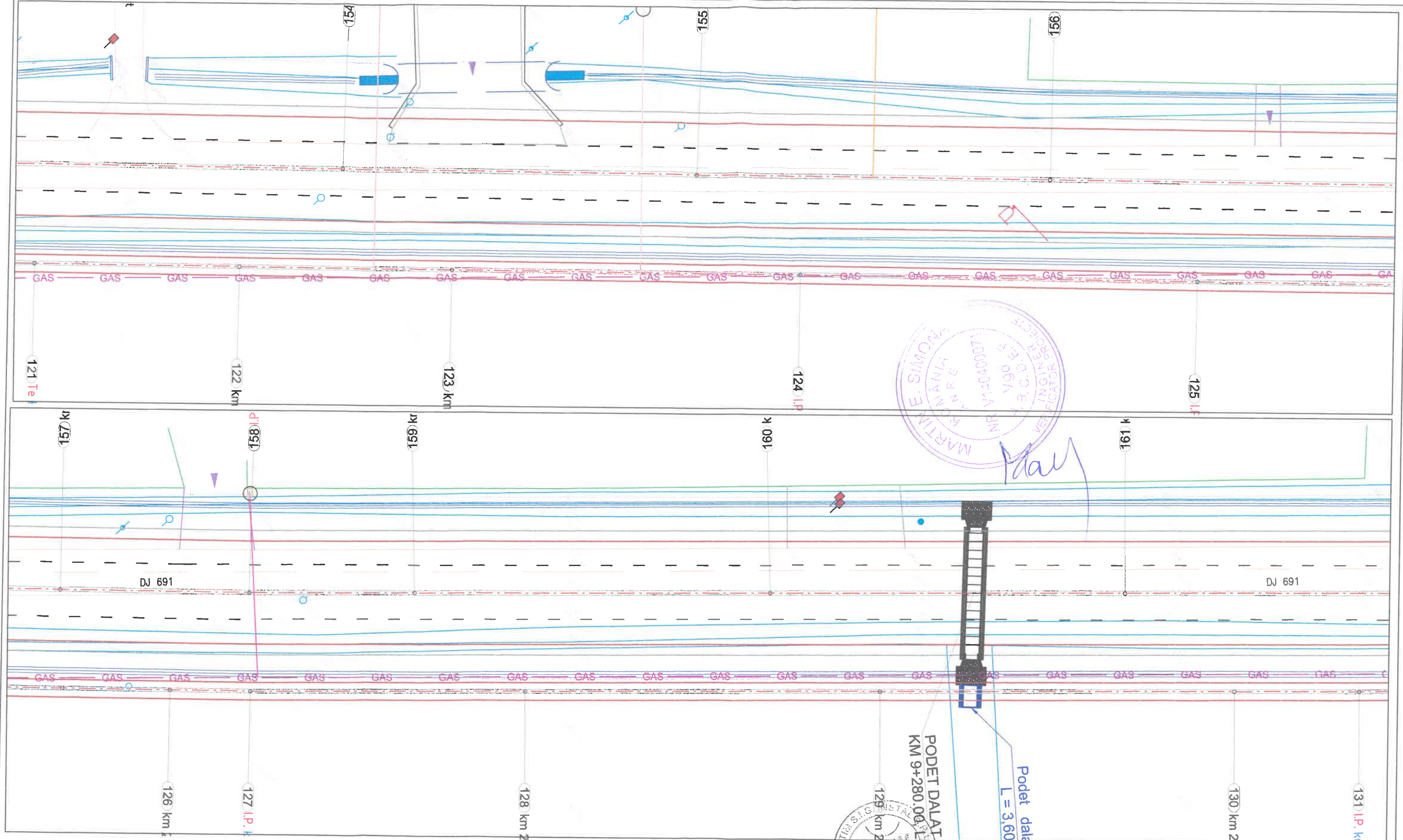


s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Data: 2020		Nr.Pl. G1.16
Desenat	Ing. Balica Dan		Denumire planșă: PLAN DE SITUATIE		



- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMIAR
 - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale, proiectata
 - GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.	
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE		Nr.Pl. G1.17	
Desenat	Ing. Balica Dan				Data: 2020	



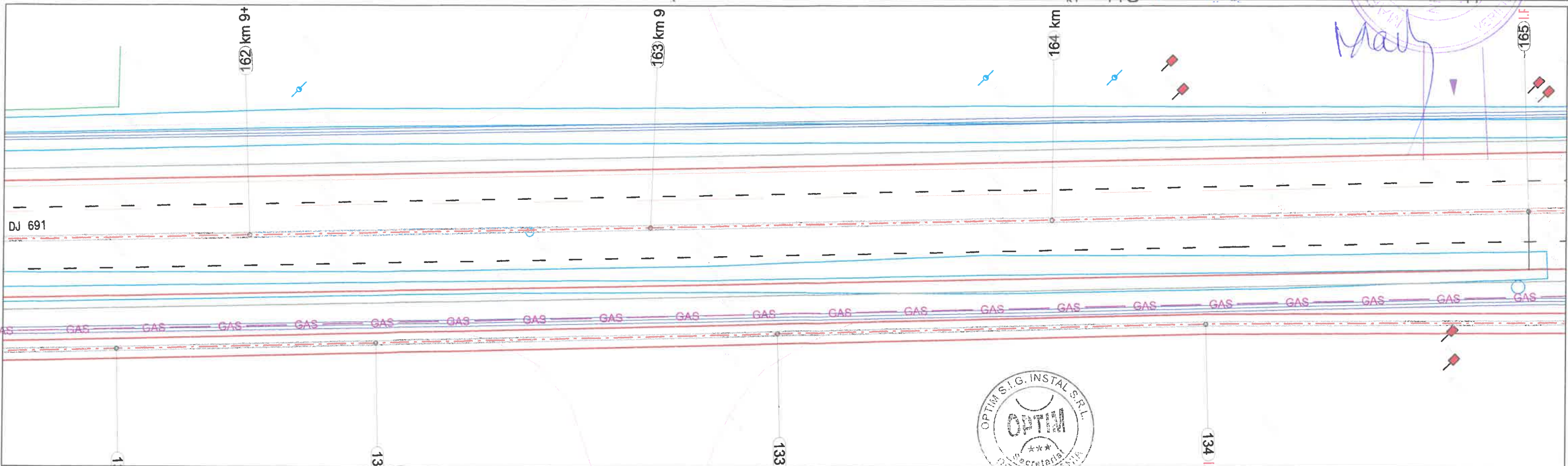
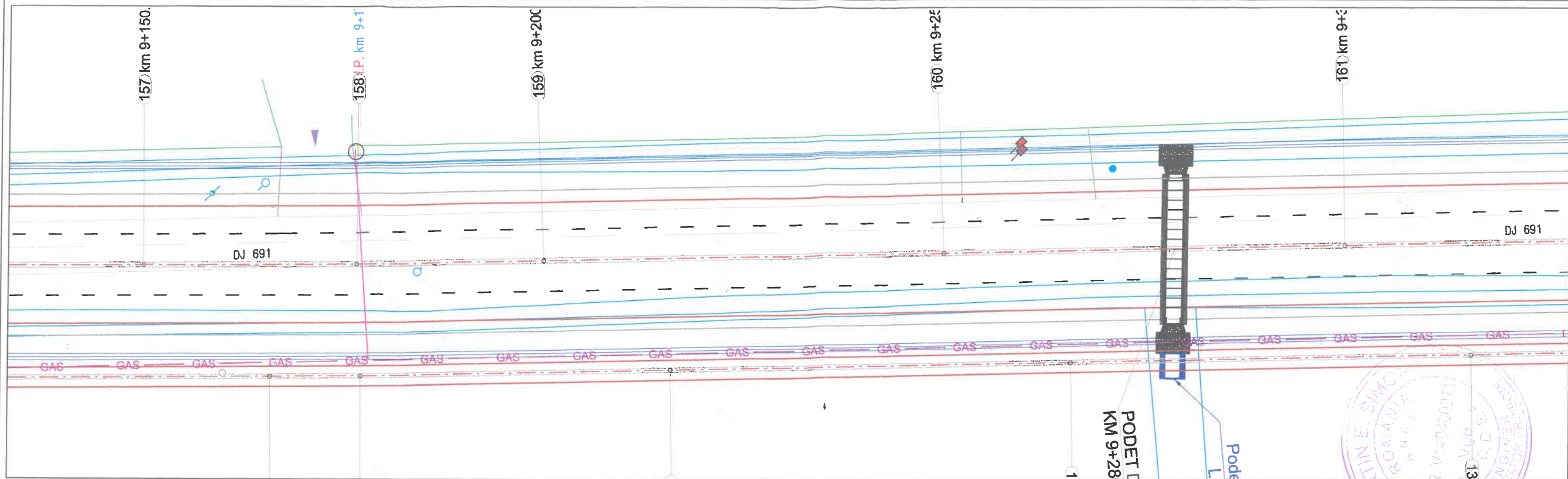
Radu

- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMEDIAR
 - - - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - ▤ RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ

- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale, proiectata
- GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
- Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
- Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

s.c.OPTIM SIGINSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
		Proiectat Ing. Radu Liliana Verificat Ing. Radu Liliana Desenat Ing. Balica Dan	Scara: 1:500 Data: 2020	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis
		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE		





SIMONA M. R.

 Nr. 133

 Timisoara

 ROMANIA

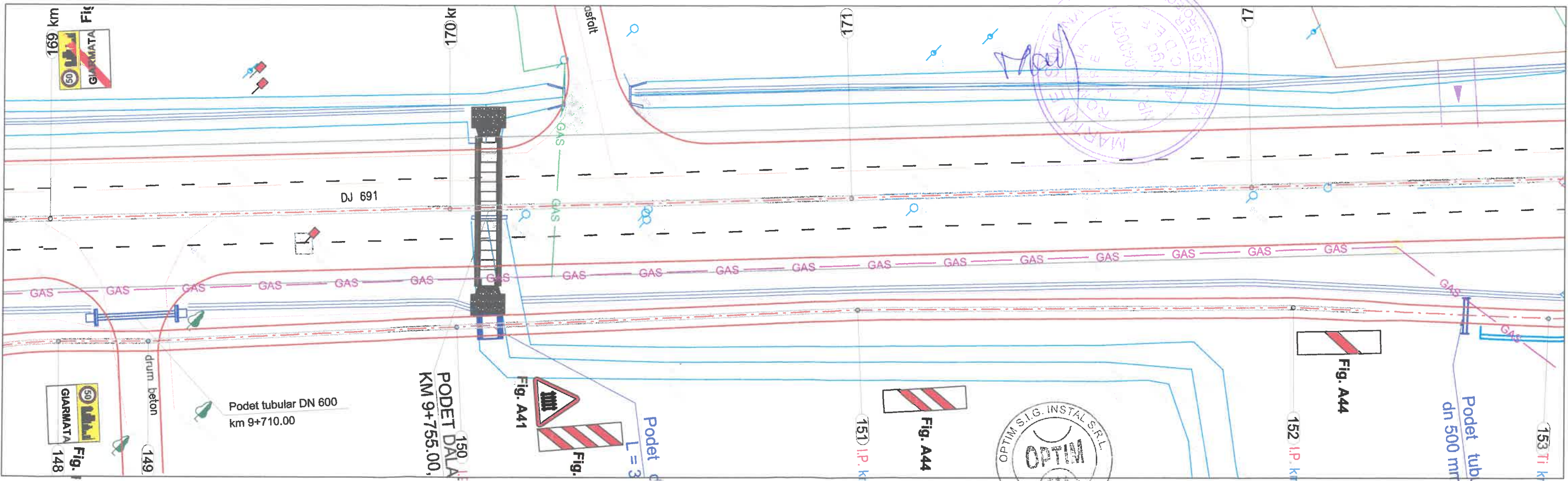
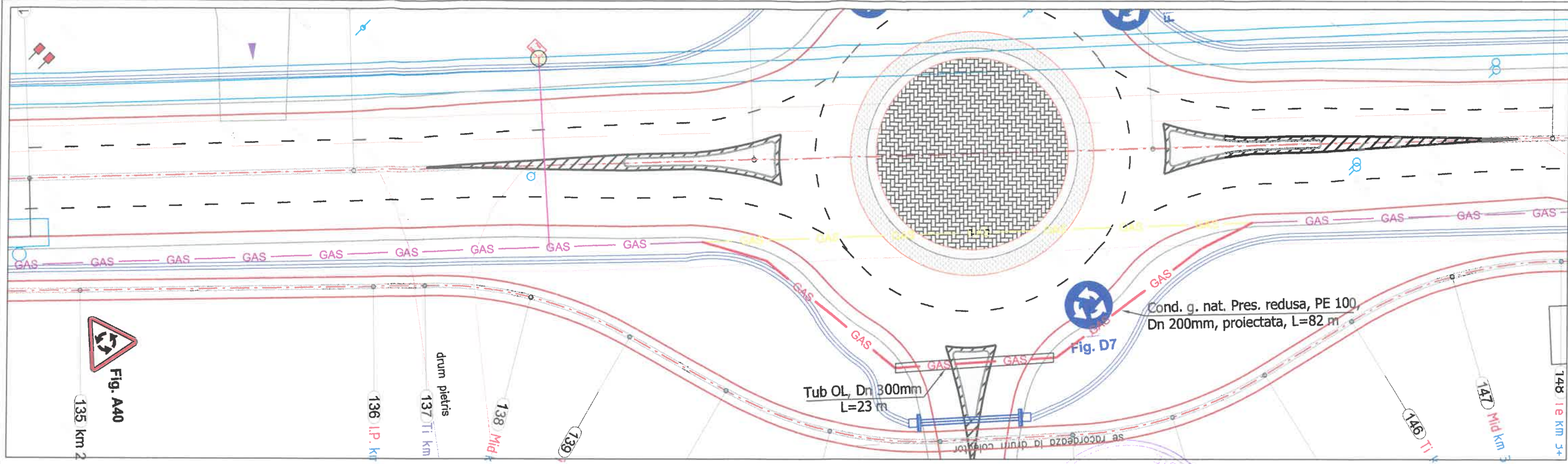
S.C. OPTIM SIG INSTAL S.R.L.

 Timisoara

 ROMANIA

- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMIAR
 - - - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale, proiectata
 - GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizarea DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
			Proiectat Verificat Desenat	Ing. Radu Liliana Ing. Radu Liliana Ing. Balica Dan	Scara: 1:500 Data: 2020
			Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE		



LEGENDĂ

	ACOSTAMENT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
	MARGINE CAROSABIL		Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
	AX INTERMEDIAR		Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
	AX PROIECTAT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
	TROTUAR EXISTENT		Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
	AX DRUM EXISTENT		Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
	MARGINE DRUM EXISTENT		Cond. gaze naturale, proiectata
	RIGOLA CAROSABILA		Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
	BORDURA		Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
	STALPI DE TROLEIBUZ		Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.			DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar:		Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire plansa:		PLAN DE SITUATIE		Nr.PI. G1.20
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020					

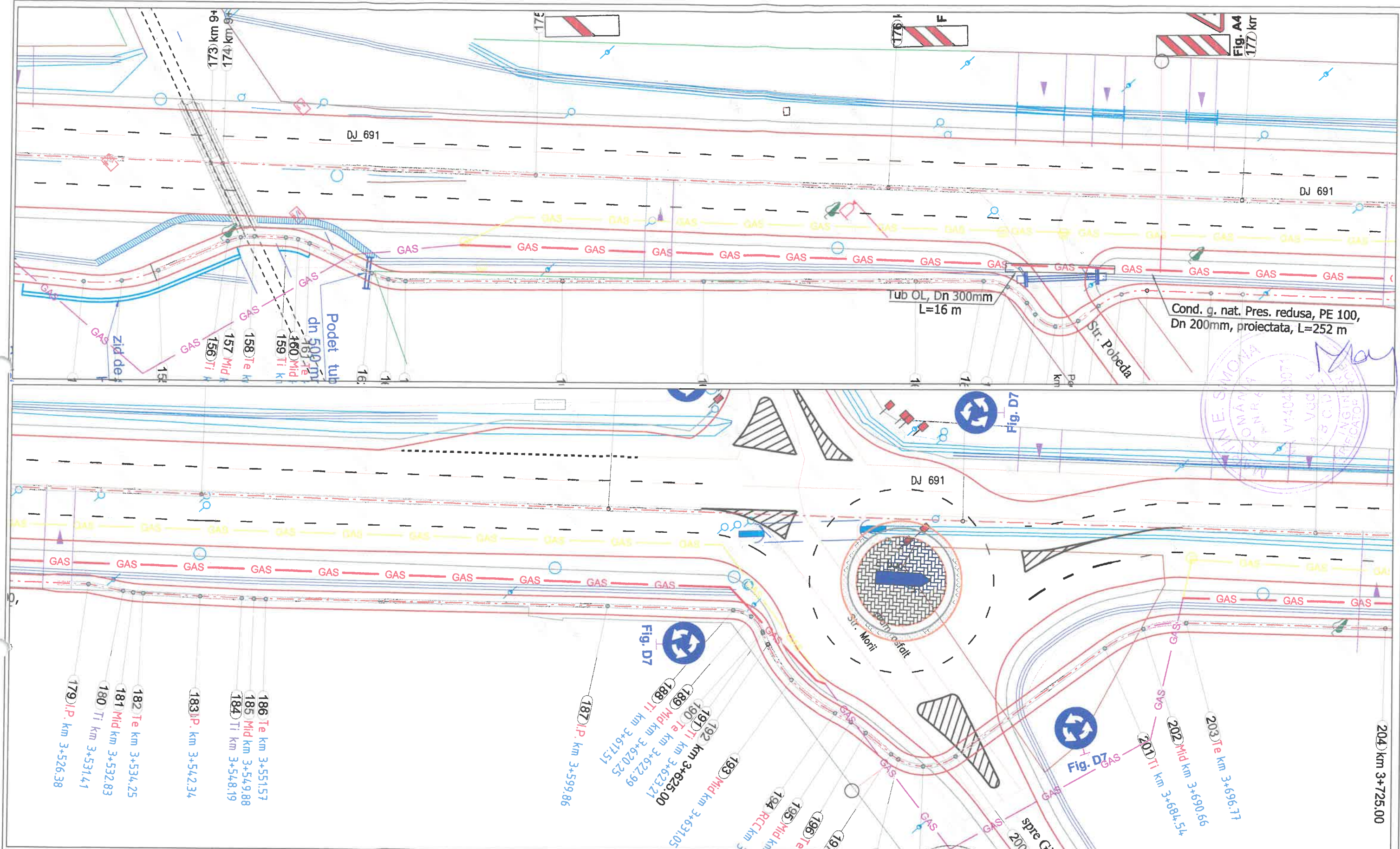
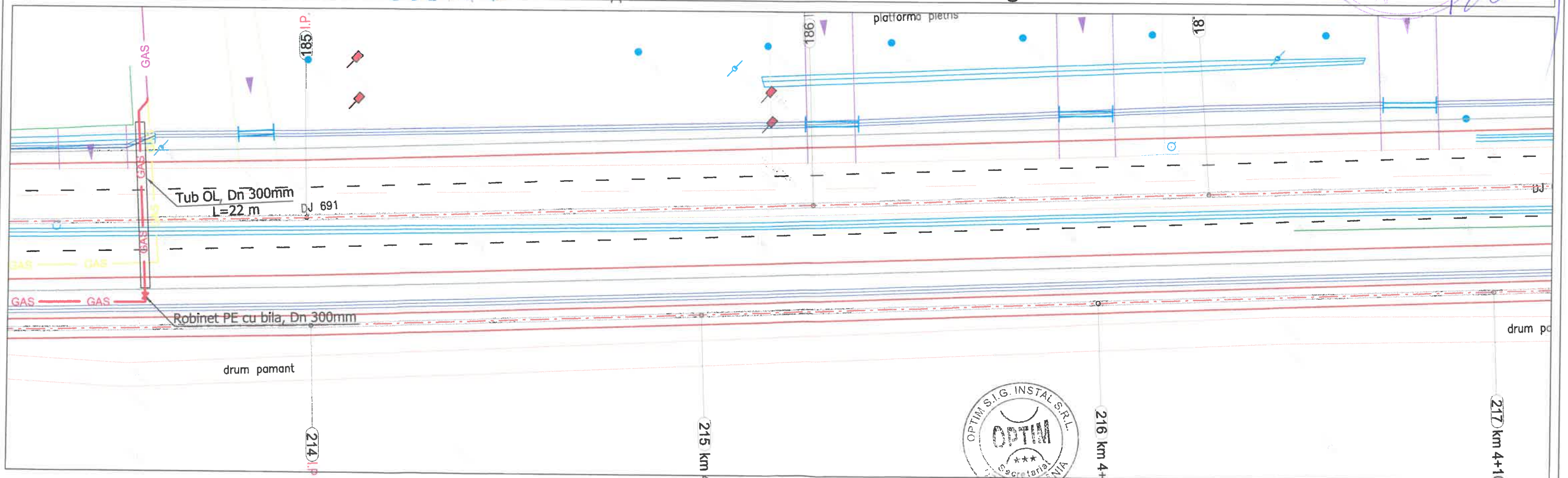
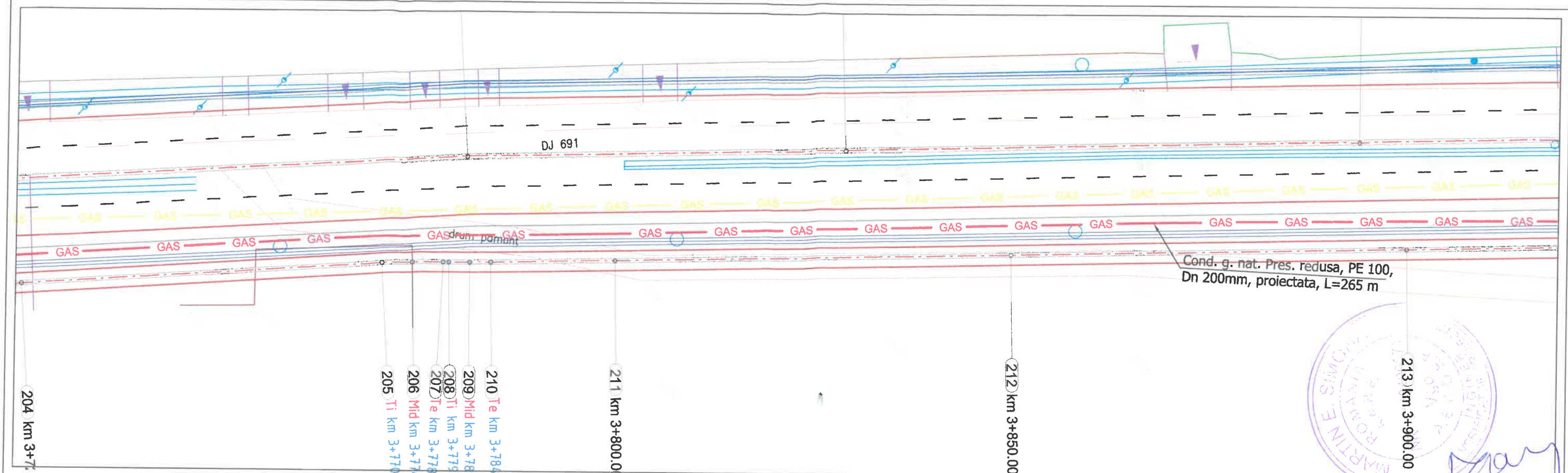


Fig. A4
177 kt

LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	— GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
— MARGINE CAROSABIL	— GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
— AX INTERMIAR	— GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
— AX PROIECTAT	— GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
— TROTUAR EXISTENT	— GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
— AX DRUM EXISTENT	— GAS	Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
— MARGINE DRUM EXISTENT	— GAS	Cond. gaze naturale, proiectata
— RIGOLA CAROSABILA	— GAS	Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
— BORDURA	○	Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
○ STALPI DE TROLEIBUZ	○	Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

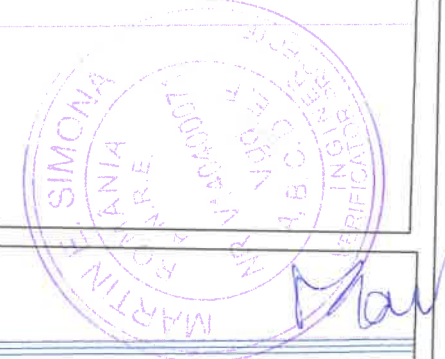
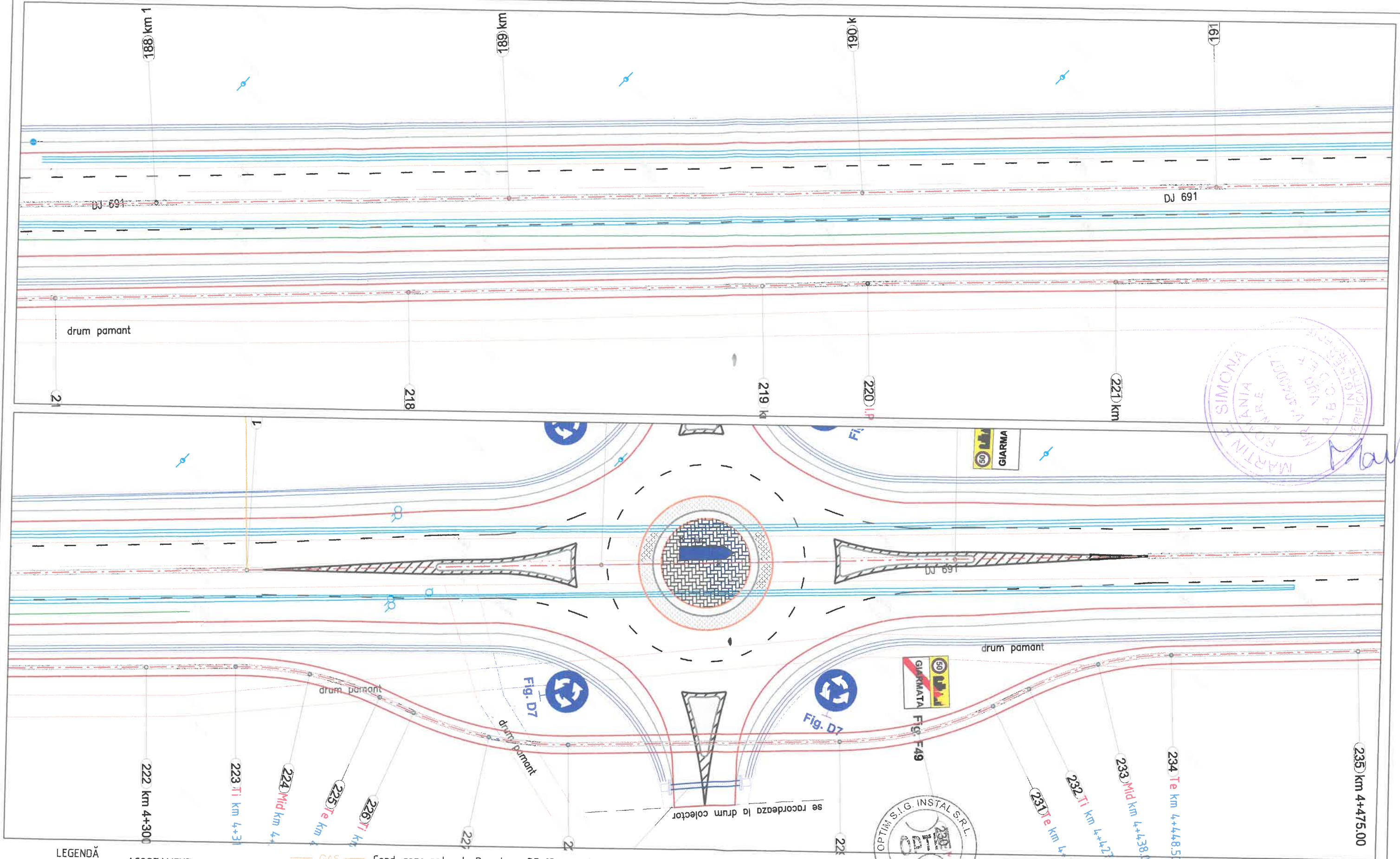
s.c.OPTIM SIG DEVA		OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	1:500	Beneficiar:	Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data:	2020	Denumire planșă:	PLAN DE SITUATIE	Nr.Pl. G1.21
Desenat	Ing. Balica Dan					



LEGENDĂ

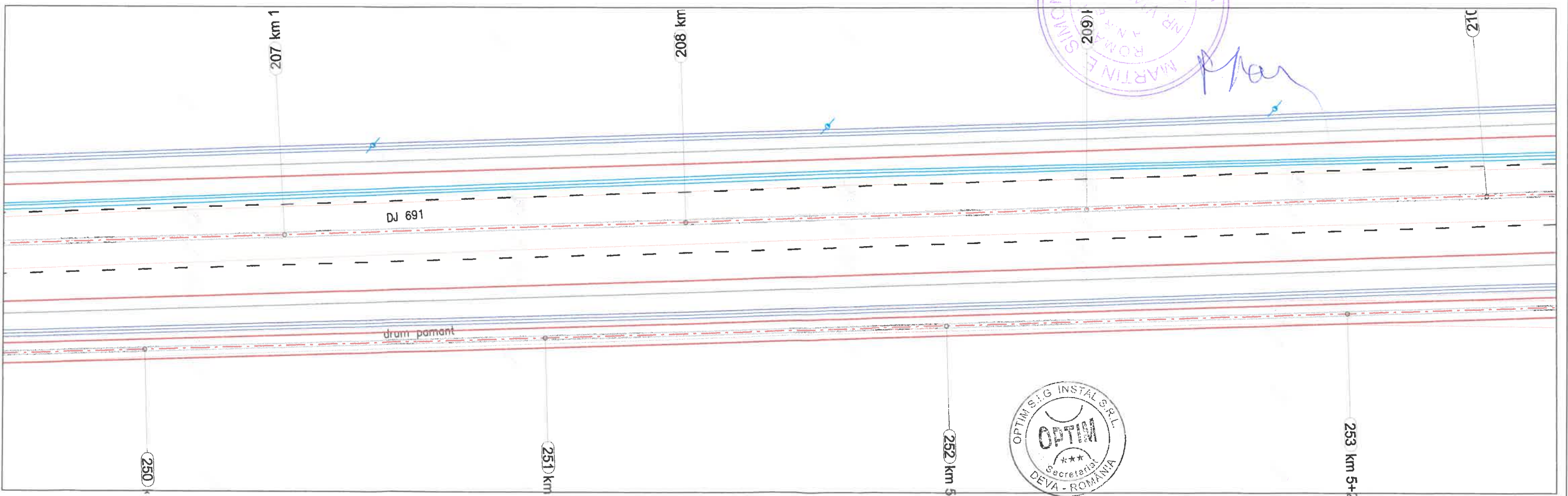
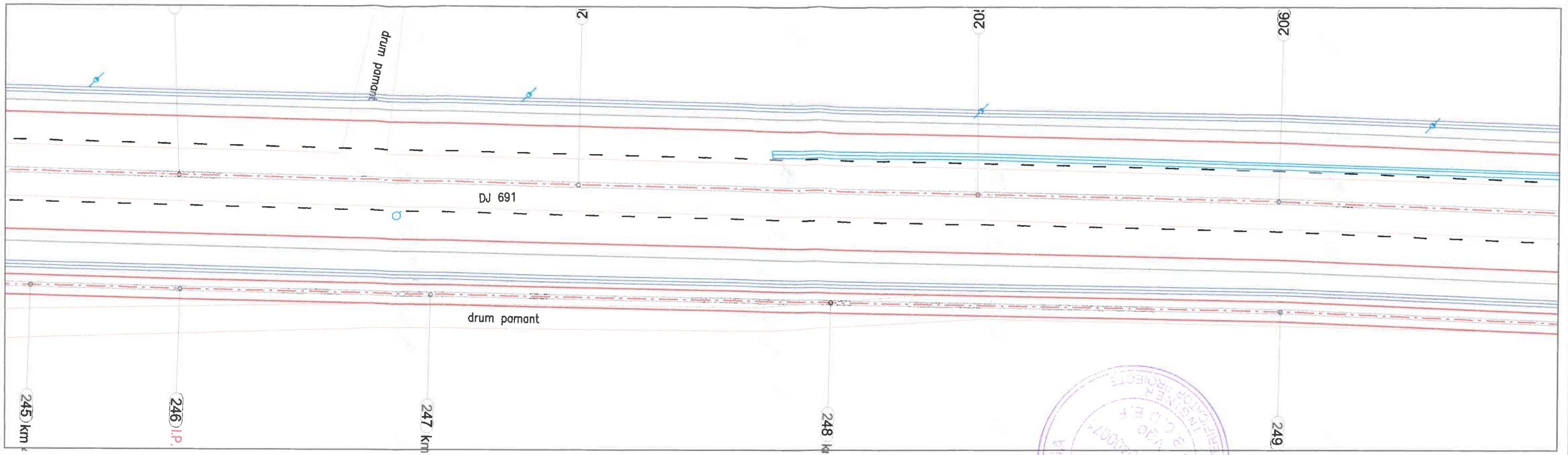
	ACOSTAMENT		GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
	MARGINE CAROSABIL		GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
	AX INTERMEDIAR		GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
	AX PROIECTAT		GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
	TROTUAR EXISTENT		GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
	AX DRUM EXISTENT		GAS	Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
	MARGINE DRUM EXISTENT		GAS	Cond. gaze naturale, proiectata
	RIGOLA CAROSABILA		GAS	Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
	BORDURA			○ Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
	STALPI DE TROLEIBUZ			○ Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana		Scara:	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE		Nr.Pl. G1.22
Desenat	Ing. Balica Dan		Data: 2020			



- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTEREDIAR
 - - - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - ▤ RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale, proiectata
 - GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.	
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire planşa: PLAN DE SITUATIE		Nr.Pl. G1.23	
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020				

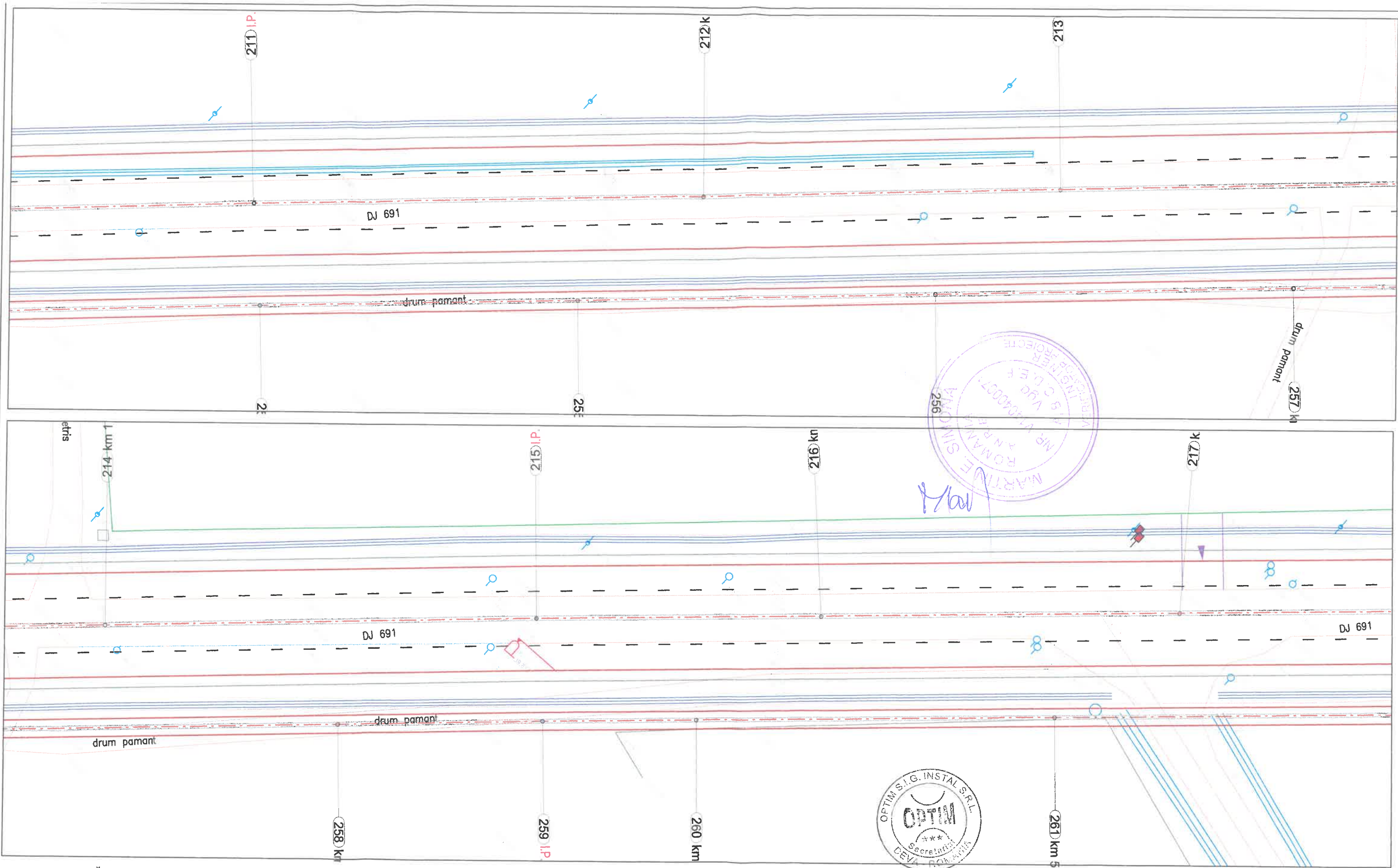


- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMEDIAR
 - - - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - ▤ RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ

- GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale, proiectata
- GAS Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
- Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
- Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent



s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
			Proiectat Verificat Desenat	Ing. Radu Liliana Ing. Radu Liliana Ing. Balica Dan	Scara: 1:500 Data: 2020
			Denumire planșă: PLAN DE SITUATIE		



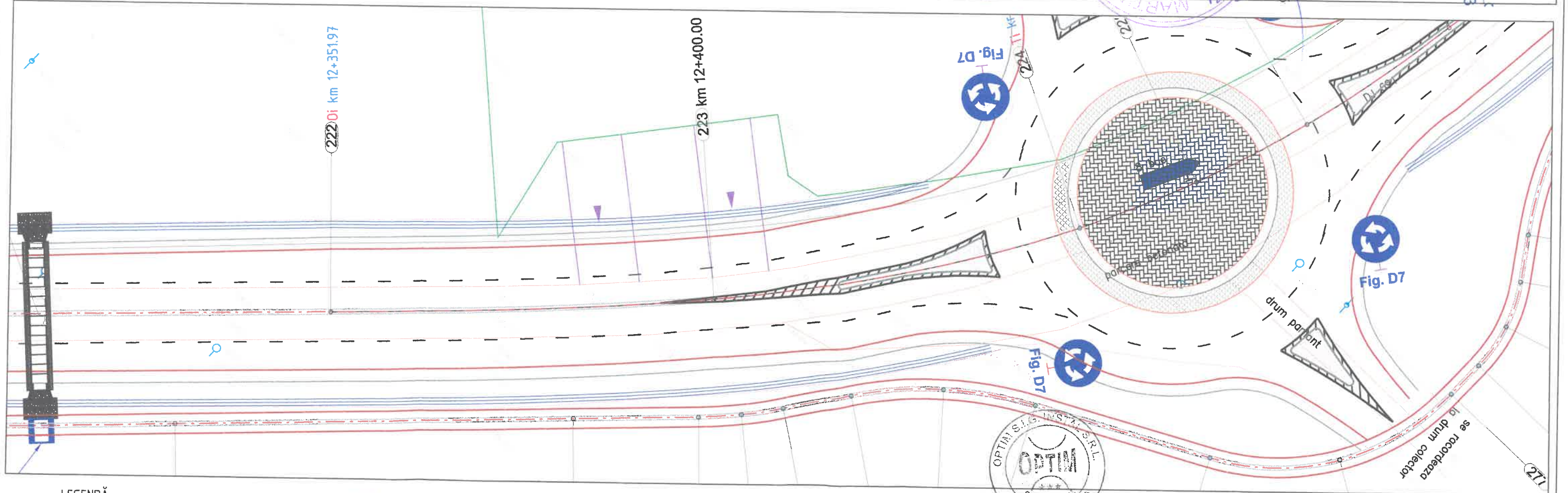
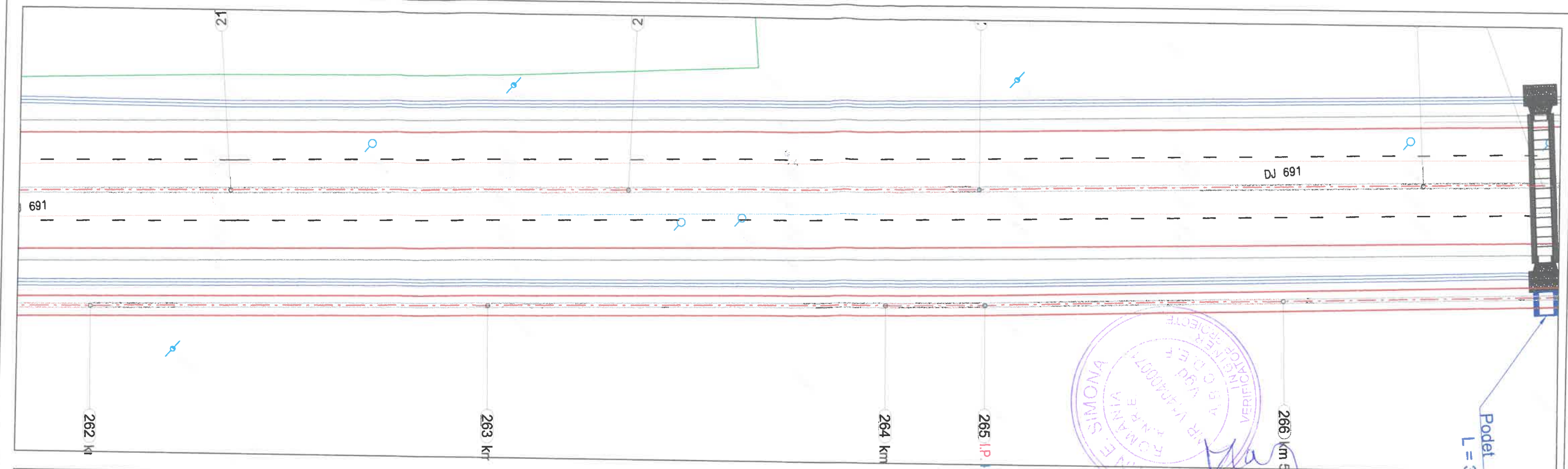
MARTELE SINGUR
ROMANIA
NR. 1710/007
S.C. V.D.E.F.
INGINER
PROIECTE

OPTIM S.I.G. INSTAL S.R.L.
OPTIM
Secretariat
DEVA ROMANIA

- LEGENDA
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMEDIAR
 - - - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - ||||| RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ

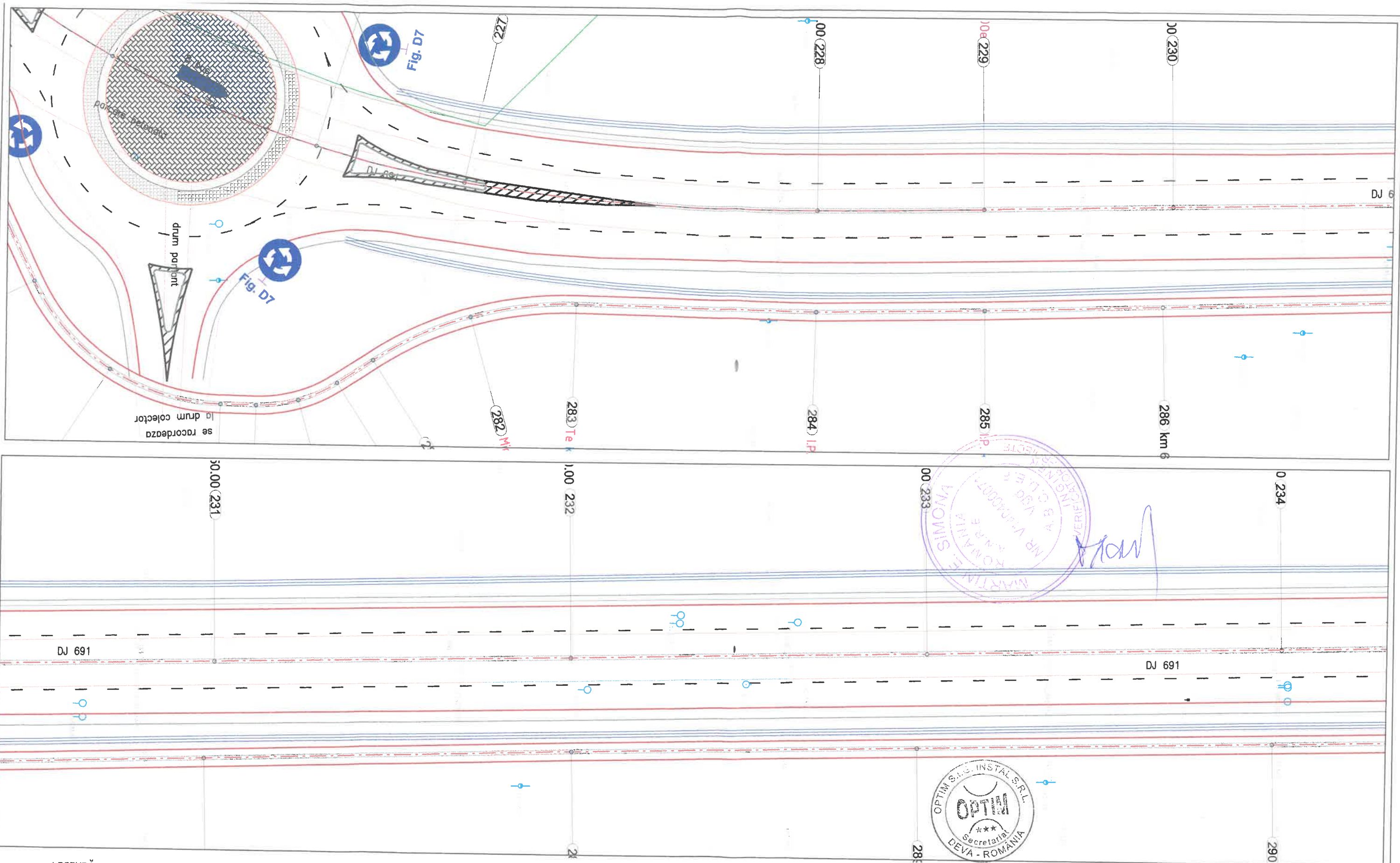
- GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale, proiectata
- GAS Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
- Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
- Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.			DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Rodu H	Scara:	Beneficiar:		Faza:	
Verificat	Ing. Radu Liliana		1:500	Consiliul Judetean Timis		P.T.	
Desenat	Ing. Balica Dan		Data:	Denumire plansa:		Nr.PI.	
			2020	PLAN DE SITUATIE		G1.26	



- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTEREDIAR
 - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ
 - GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale, proiectata
 - GAS Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

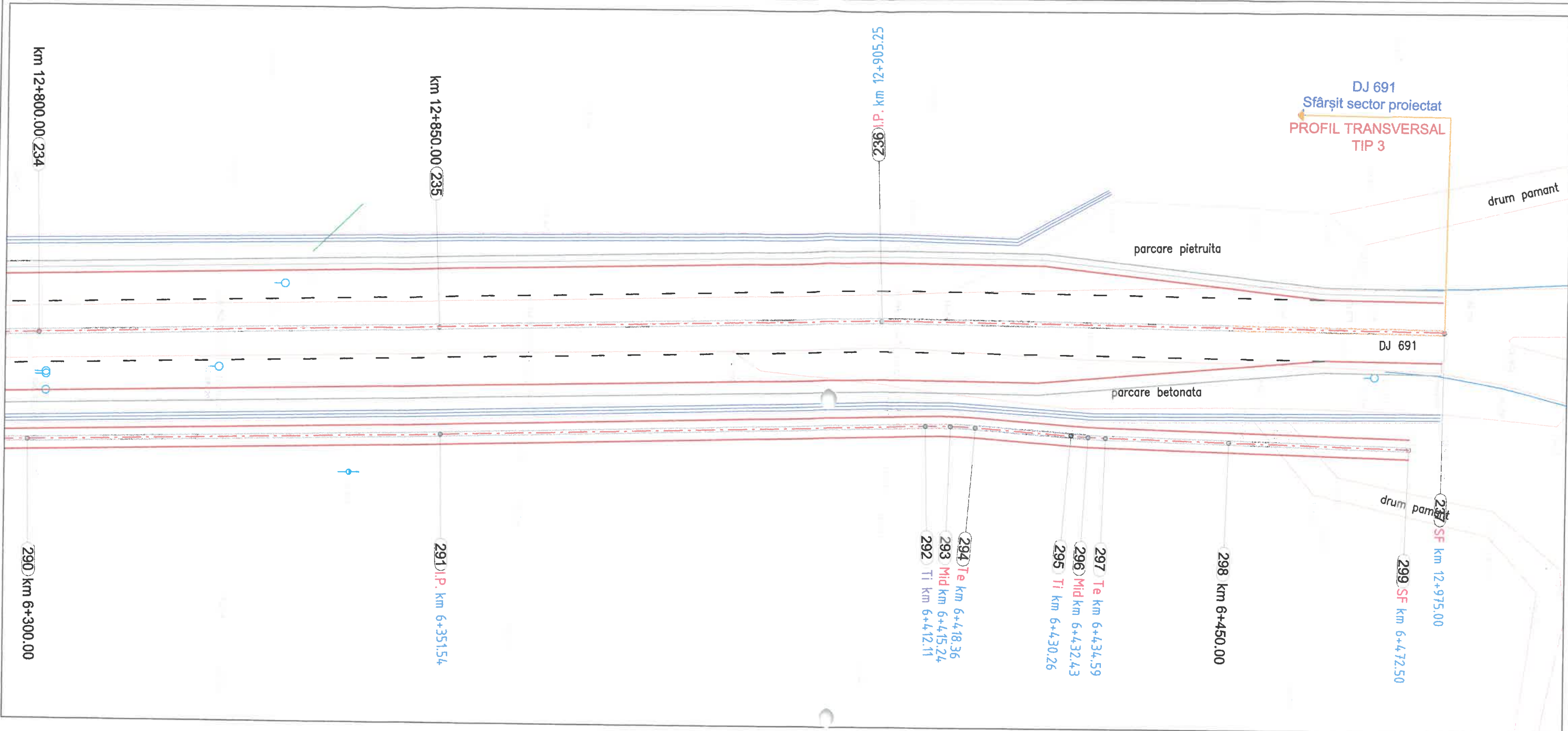
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Data: 2020	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana			Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE		Nr.PI. G1.27
Desenat	Ing. Balica Dan					



- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTEREDIAR
 - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ

- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
- GAS — Cond. gaze naturale, proiectata
- GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
- Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
- Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
			Proiectat Verificat Desenat	Ing. Radu Liliana Ing. Radu Liliana Ing. Balica Dan	Scara: 1:500 Data: 2020
			Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE		



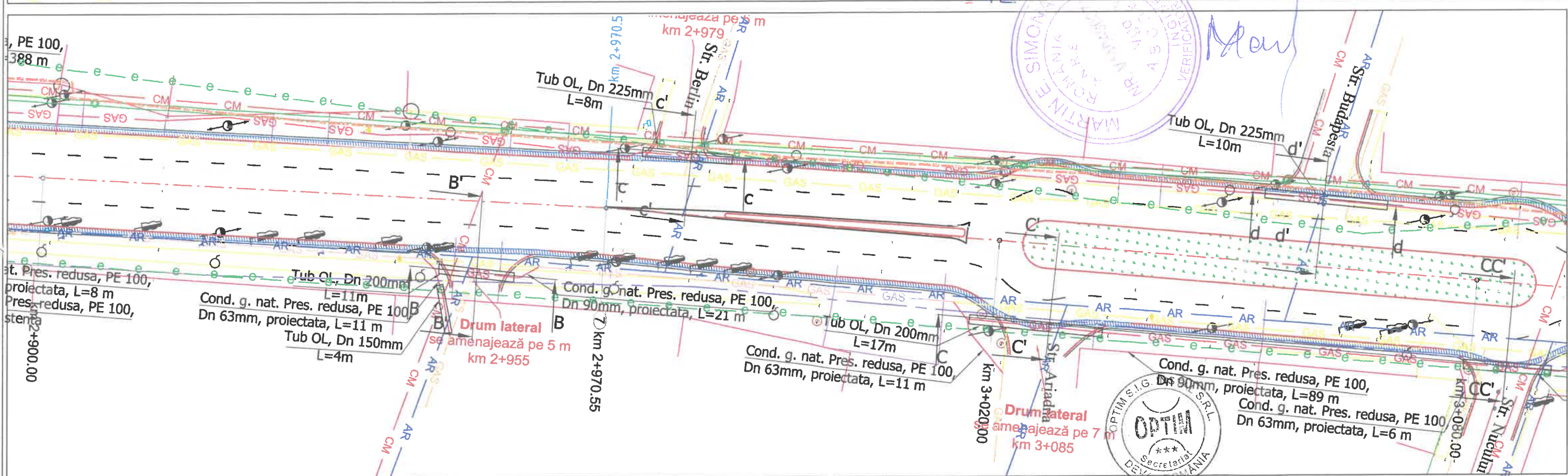
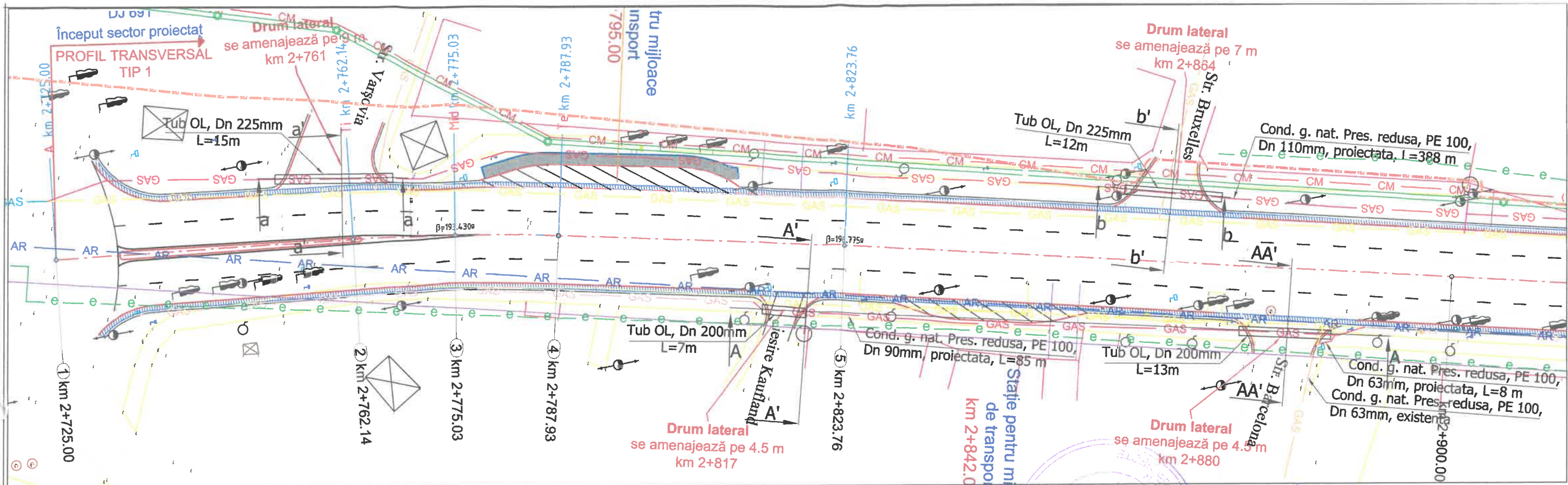
DJ 691
Sfârșit sector proiectat
PROFIL TRANSVERSAL TIP 3

- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMIAR
 - - - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - ▤ RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ

- GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
- GAS Cond. gaze naturale, proiectata
- GAS Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
- Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
- Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent



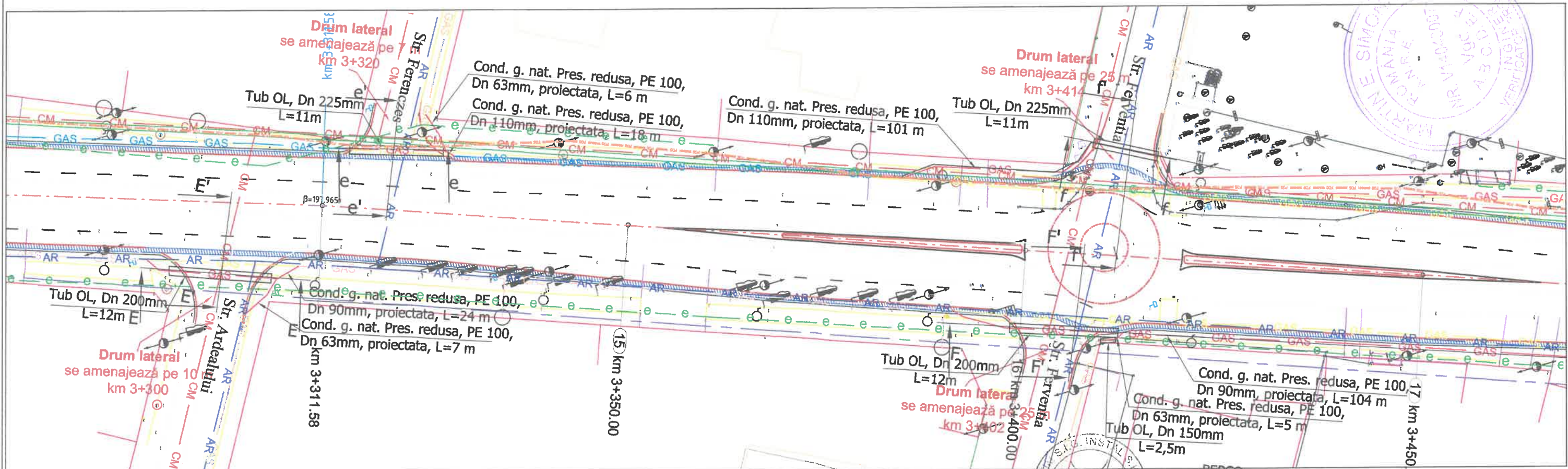
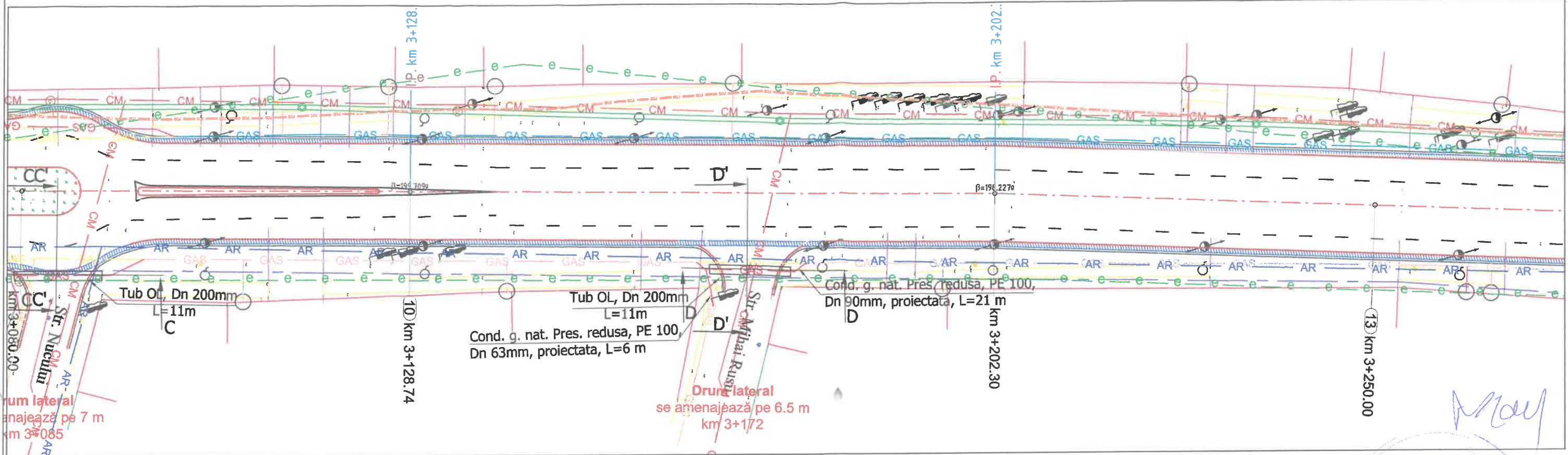
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
			Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE		Nr.Pl. G1.29
Verificat	Ing. Radu Liliana				
Desenat	Ing. Balica Dan				



LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	— Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	— AR — retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	— Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	— CM — retea de canalizare menajera
— AX INTERMIAR	— Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	— — LEA 220 (400) KV
— AX PROIECTAT	— Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	— — cablu Tc
— TROTUAR EXISTENT	— Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	— — retele electrice
— AX DRUM EXISTENT	— Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	— — extindere retea de alimentare
— MARGINE DRUM EXISTENT	— Cond. gaze naturale, proiectata	— — cu apa potabila PE-HD 140 mm
— RIGOLA CAROSABILA	— Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	— — colector canalizare PVC 600 mm
— BORDURA	— Cond. gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	— CM — carmine de vizitare pe colector
— STALPI DE TROLEIBUZ	— Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	— — hidranti supraterani pe retea de apa
		— — extinsa Dn 100 mm

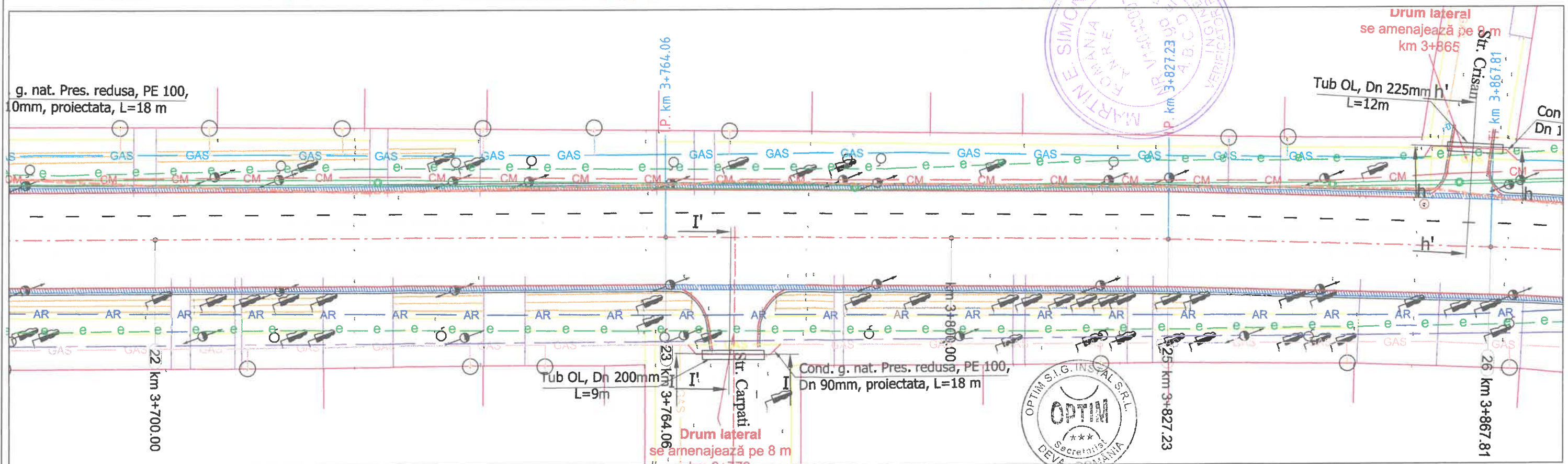
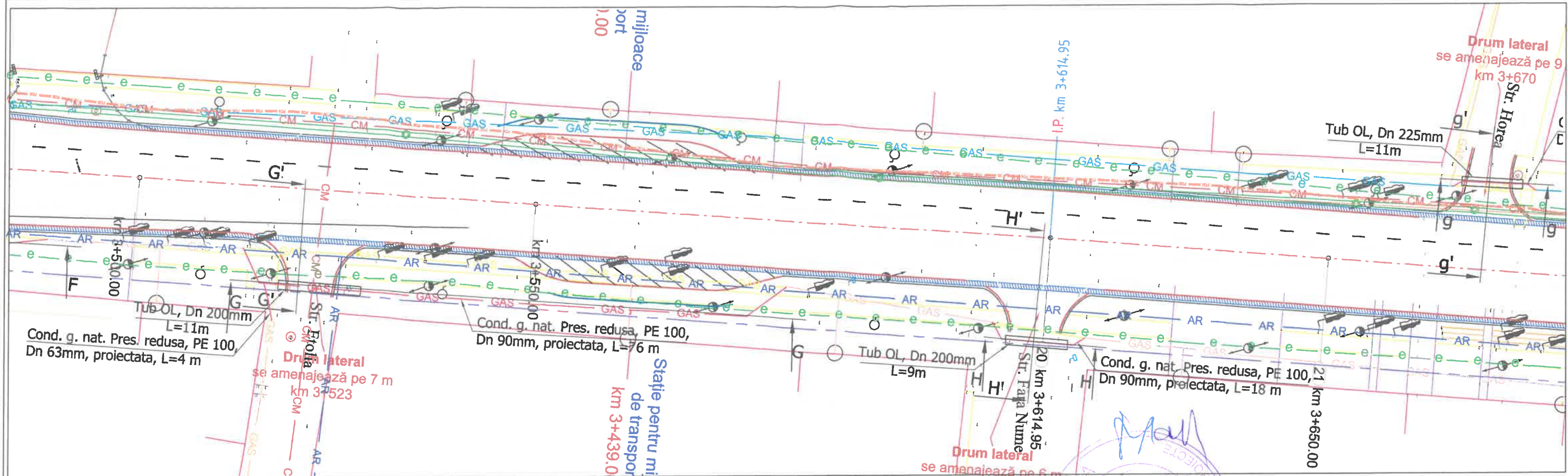
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DeVA		Denumire obiectiv:	
DeVA				Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"	
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	1:500	Beneficiar:	Consiliul Judetean Timis
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data:	2020	Denumire planșă:	PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RELETE
Desenat	Ing. Balica Dan				
					Nr. Pr. 56CJTM/2020
					Faza: P.T.
					Nr.PI. G2.1



LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	AR	retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	CM	retea de canalizare menajera
— AX INTERMEDIAR	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	—	conducta de refulare
— AX PROIECTAT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	—	LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	—	cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	—	retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale, proiectata	—	extindere retea de alimentare cu apa potabila PE-HD 140 mm
— RIGOLA CAROSABILA	GAS	Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	—	colector canalizare PVC 600 mm
— BORDURA	GAS	Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	—	camine de vizitare pe colector
— STALPI DE TROLEIBUZ	GAS	Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	—	hidranti supraterani pe retea de apa extinsa Dn 100 mm
		○ Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent		
		○ Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent		

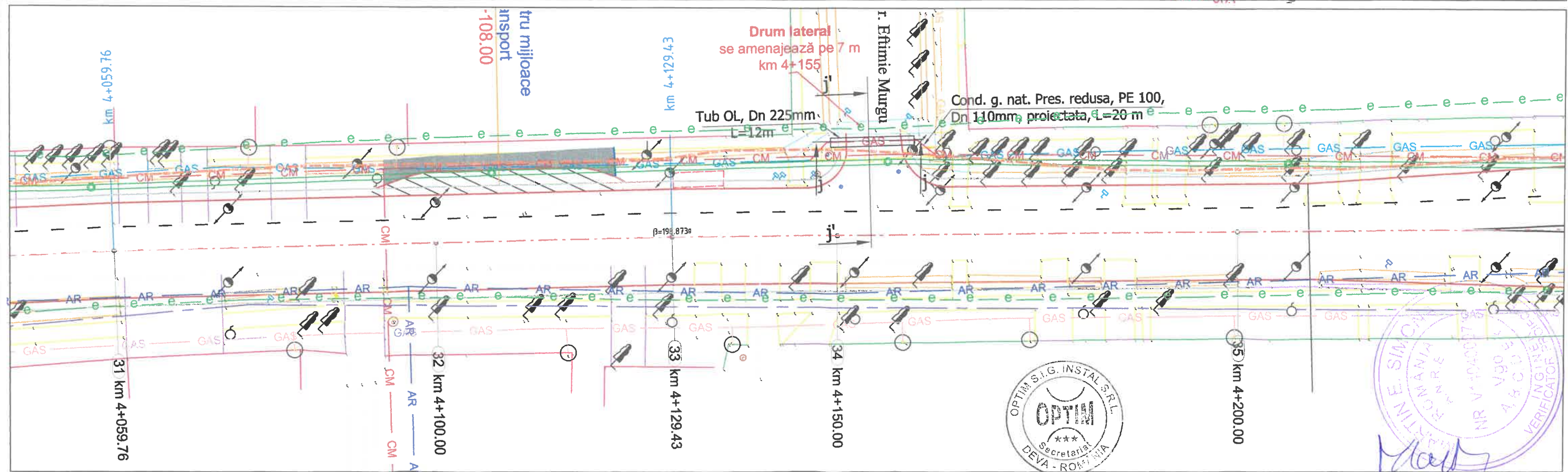
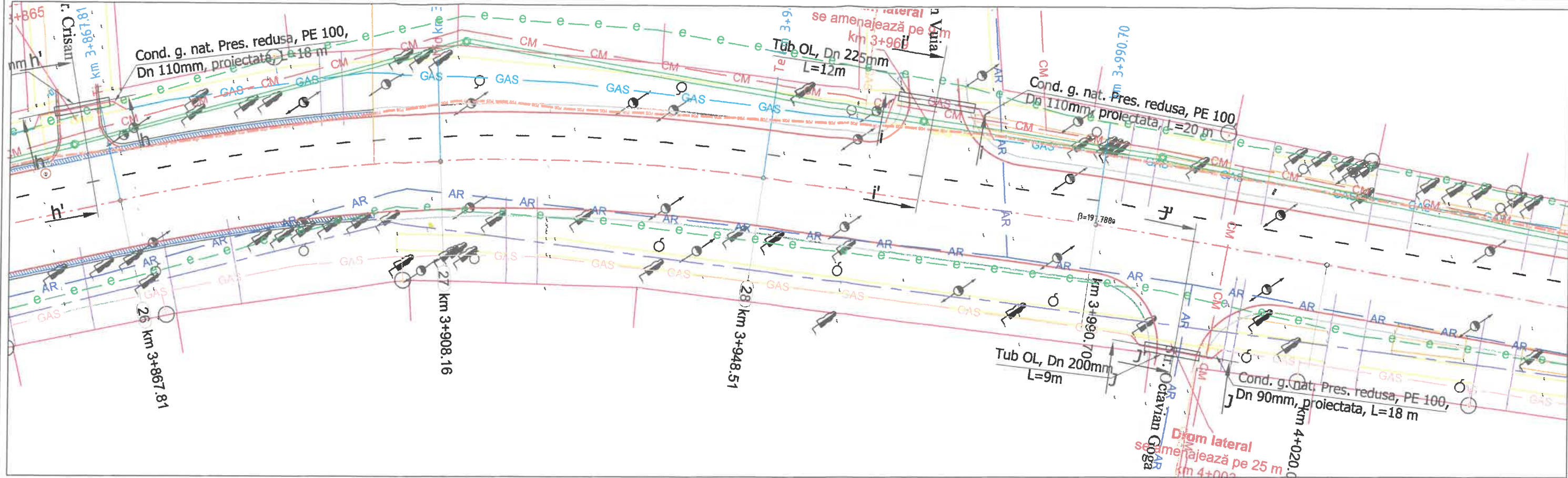
s.c.OPTIM SIG INSTALATA		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	1:500	Beneficiar:	Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data:	2020	Denumire planşa:	PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RELETE	Nr.PI. G2.2
Desenat	Ing. Balica Dan					



LEGENDĂ

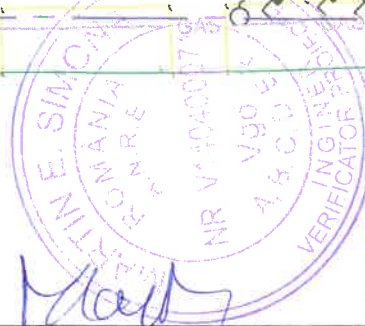
— ACOSTAMENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	— AR — retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	— CM — retea de canalizare menajera
— AX INTERMEDIAR	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	— — conducta de refulare
— AX PROIECTAT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	— — LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	— — cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	— — retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale, proiectata	— — extindere retea de alimentare
— RIGOLA CAROSABILA	— GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	— — cu apa potabila PE-HD 140 mm
— BORDURA	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	— — colector canalizare PVC 600 mm
○ STALPI DE TROLEIBUZ	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	— — camine de vizitare pe colector
		— — hidranti supraterani pe retea de apa
		— — extinsa Dn 100 mm

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.			DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Radu	Scara:	Beneficiar:		Faza:	
Verificat	Ing. Radu Liliana		1:500	Consiliul Judetean Timis		P.T.	
Desenat	Ing. Balica Dan		Data:	Denumire planşa:		Nr.Pl.	
			2020	PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RELETE		G2.3	

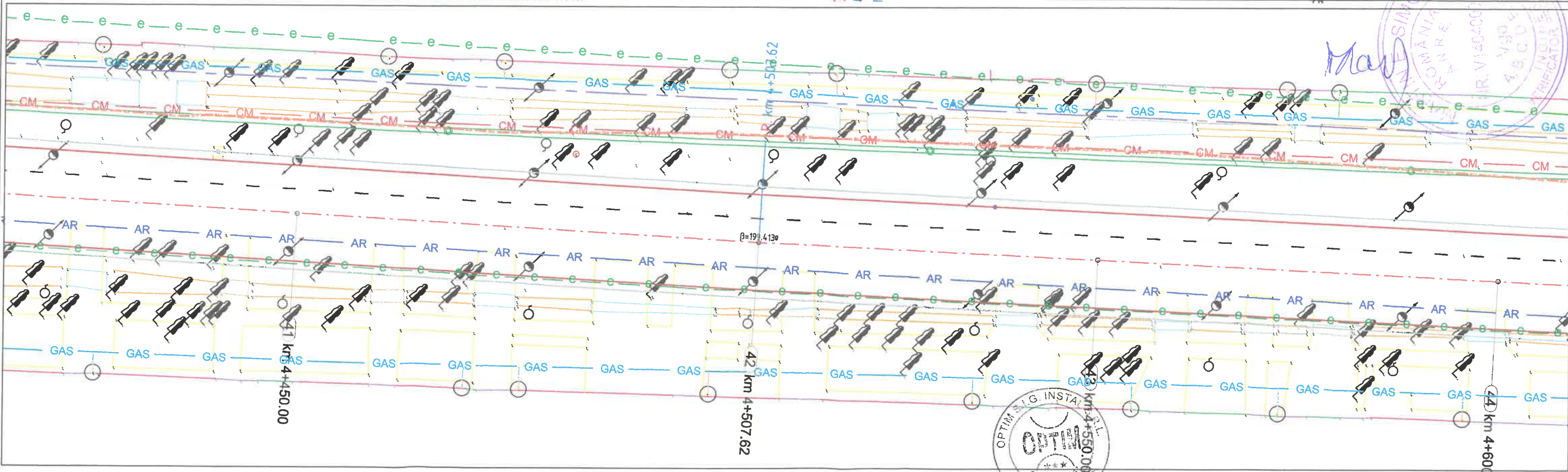
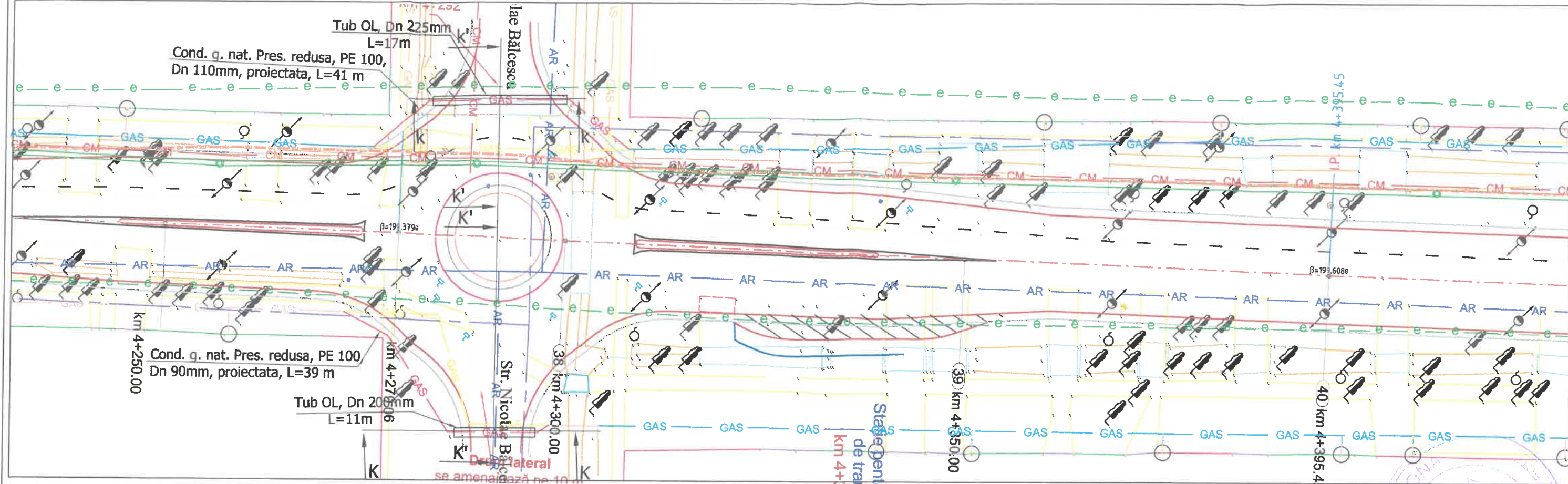


LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	AR	retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	CM	retea de canalizare menajera
— AX INTERMIAR	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	—	conducta de refulare
— AX PROIECTAT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	—	LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	—	cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	—	retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale, proiectata	—	extindere retea de alimentare
— RIGOLA CAROSABILA	GAS	Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	—	cu apa potabila PE-HD 140 mm
— BORDURA	GAS	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	—	colector canalizare PVC 600 mm
○ STALPI DE TROLEIBUZ	GAS	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	—	camine de vizitare pe colector
			—	hidranti supraterani pe retea de apa
			—	extinsa Dn 100 mm



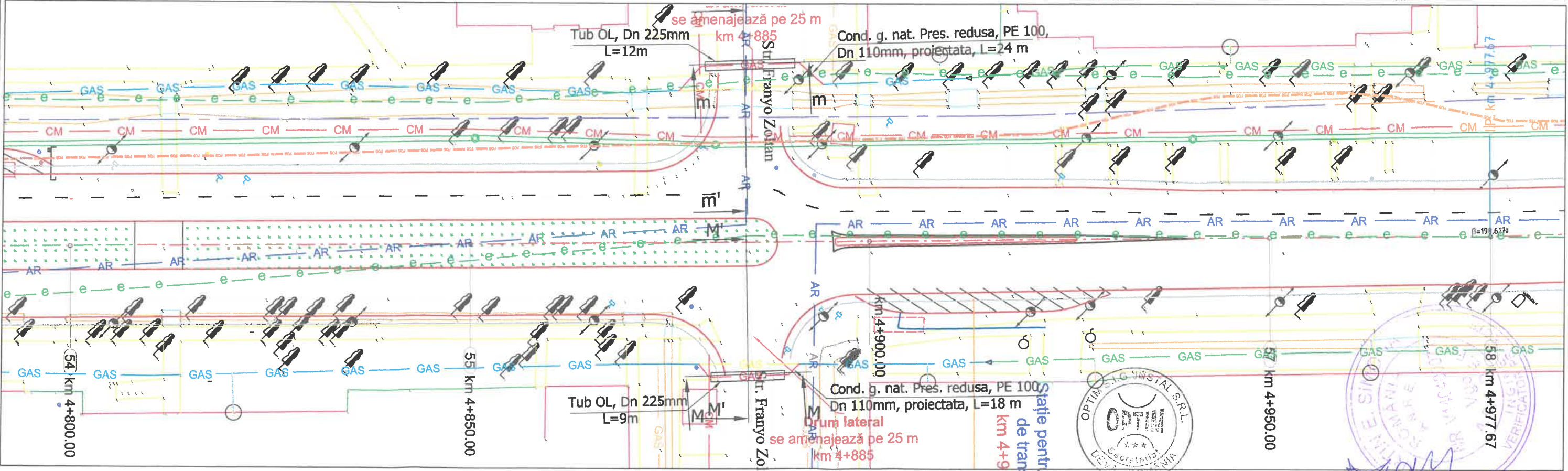
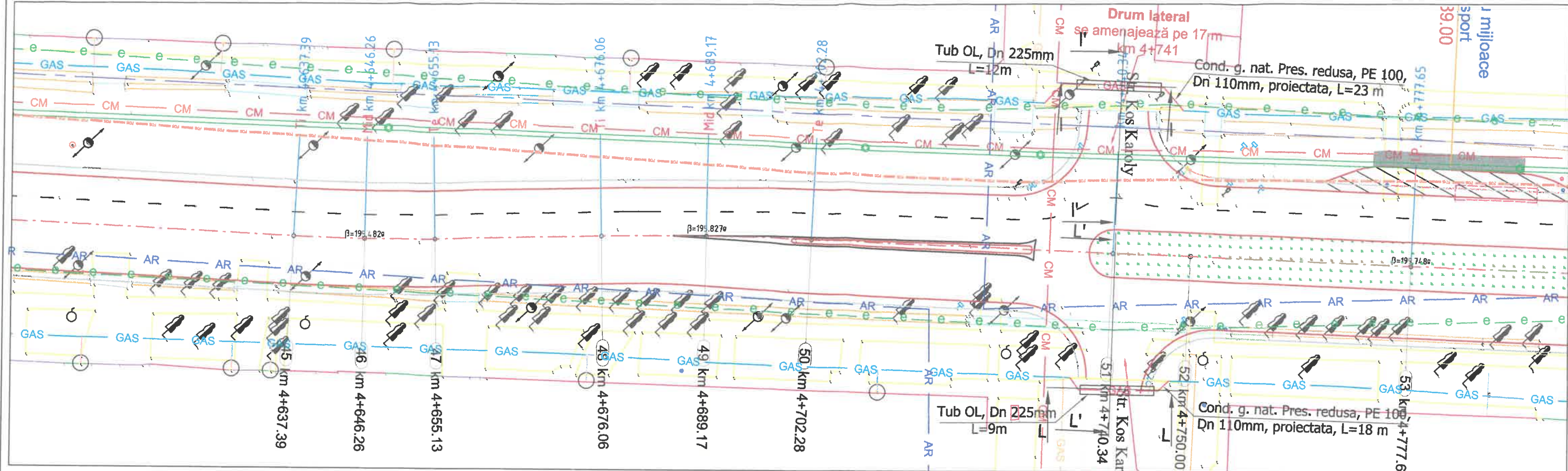
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Radu	Scara:	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		1:500	Denumire planșă: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RELETE	Nr.Pl. G2.4
Desenat	Ing. Balica Dan		Data: 2020		



LEGENDĂ

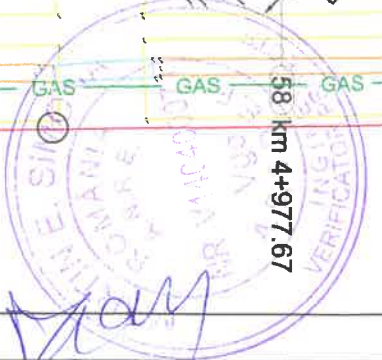
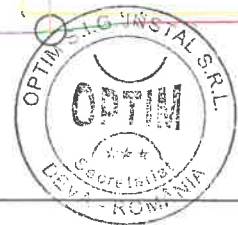
— ACOSTAMENT	— GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	— AR	retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	— GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	— CM	retea de canalizare menajera
— AX INTERMEDIAR	— GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	—	conducta de refulare
— AX PROIECTAT	— GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	—	LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	— GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	—	cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	— GAS	Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	—	retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	— GAS	Cond. gaze naturale, proiectata	—	extindere retea de alimentare
— RIGOLA CAROSABILA	— GAS	Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaaza	—	cu apa potabila PE-HD 140 mm
— BORDURA	— GAS	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	—	colector canalizare PVC 600 mm
○ STALPI DE TROLEIBUZ	— GAS	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	—	camine de vizitare pe colector
			—	hidranti supraterani pe retea de apa
			—	extinsa Dn 100 mm

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.			Denumire obiectiv:		Nr. Pr.
DEVA			Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar:		
Verificat	Ing. Radu Liliana		Consiliul Judetean Timis		
Desenat	Inq. Balica Dan		Faza: P.T.		
		Data: 2020	Denumire planșă:		
			PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR REȚELE		
			Nr.Pl. G2.5		

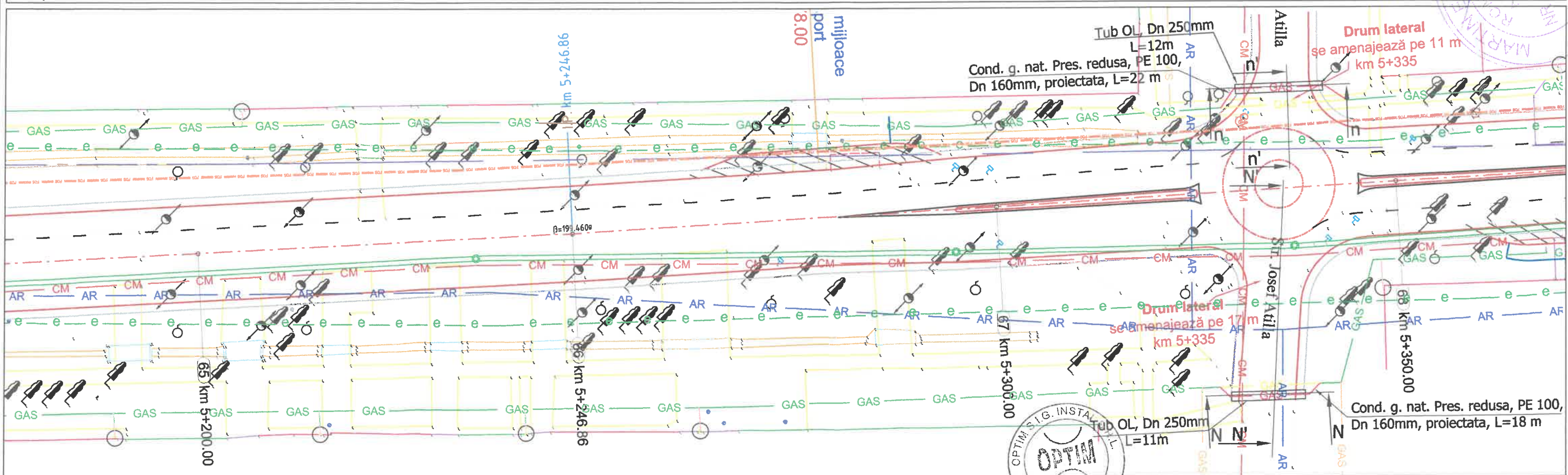
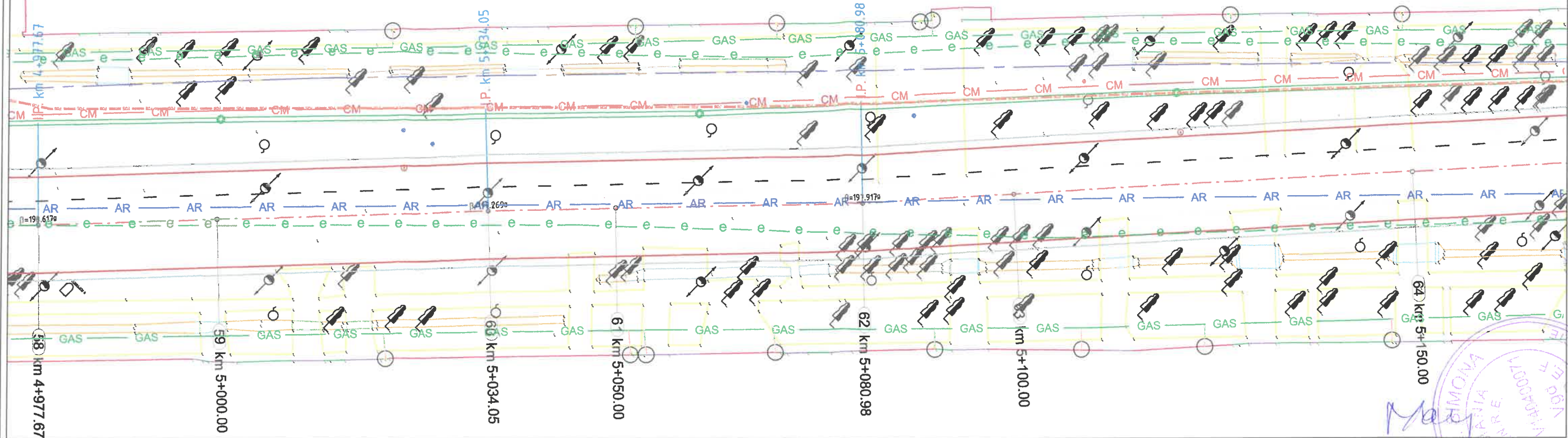


LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	AR	retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	CM	retea de canalizare menajera
— AX INTERMEDIAR	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	—	conducta de refulare
— AX PROIECTAT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	—	LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	—	cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	—	retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale, proiectata	—	extindere retea de alimentare
— RIGOLA CAROSABILA	GAS	Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	—	cu apa potabila PE-HD 140 mm
— BORDURA	GAS	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	—	colector canalizare PVC 600 mm
○ STALPI DE TROLEIBUZ	GAS	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	—	camine de vizitare pe colector
			— H29	hidranti supraterani pe retea de apa
				extinsa Dn 100 mm



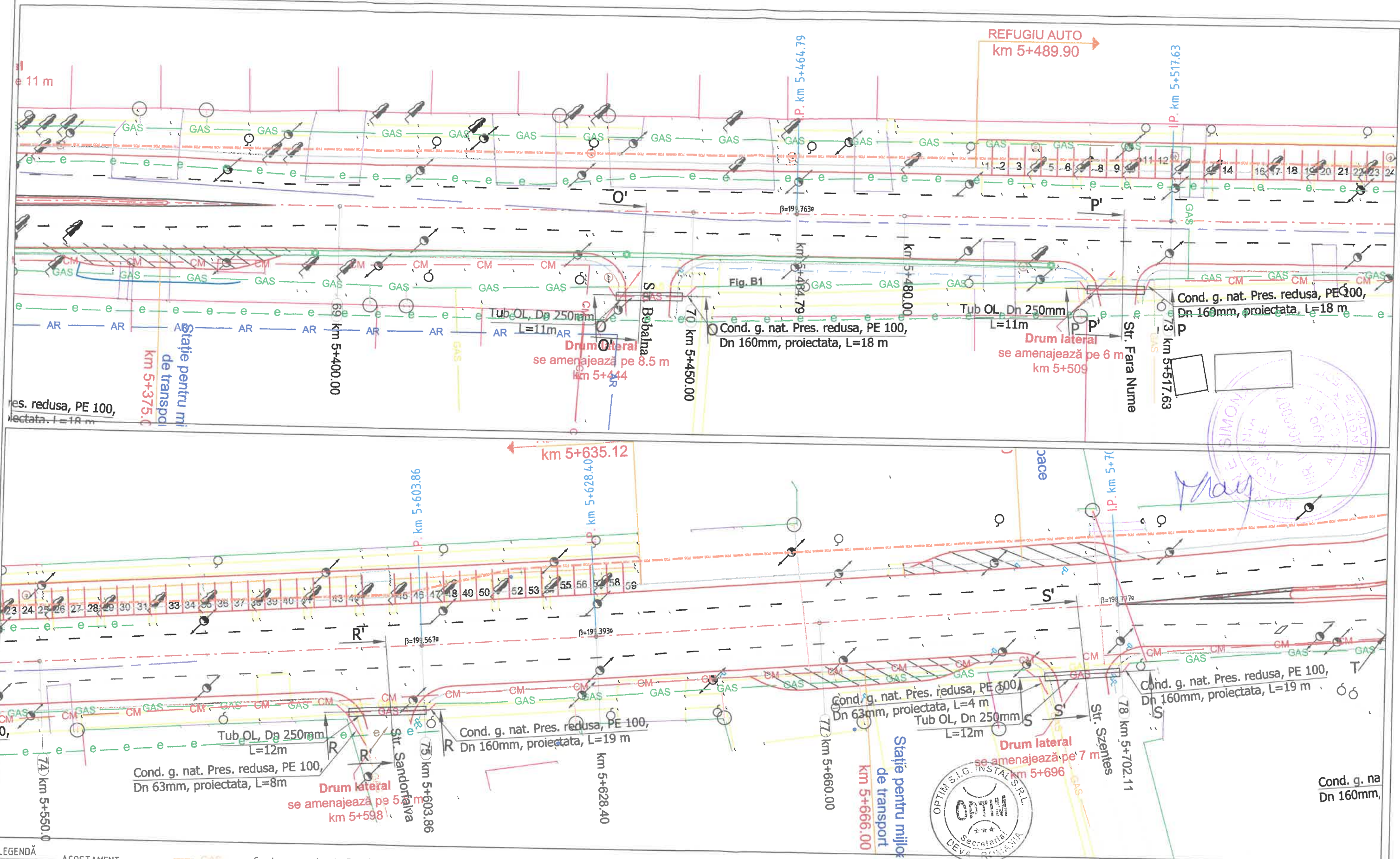
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	1:500	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data:	2020	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR REELE		Nr.Pl. G2.6
Desenat	Ing. Balica Dan					



LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	AR	retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	CM	retea de canalizare menajera
— AX INTERMEDIAR	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	—	conducta de refulare
— AX PROIECTAT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	—	LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	—	cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	—	retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale, proiectata	—	extindere retea de alimentare
— RIGOLA CAROSABILA	GAS	Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	—	cu apa potabila PE-HD 140 mm
— BORDURA	GAS	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	—	colector canalizare PVC 600 mm
○ STALPI DE TROLEIBUZ	GAS	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	—	camine de vizitare pe colector
			—	H29
			—	hidranti supraterani pe retea de apa
			—	extinsa Dn 100 mm

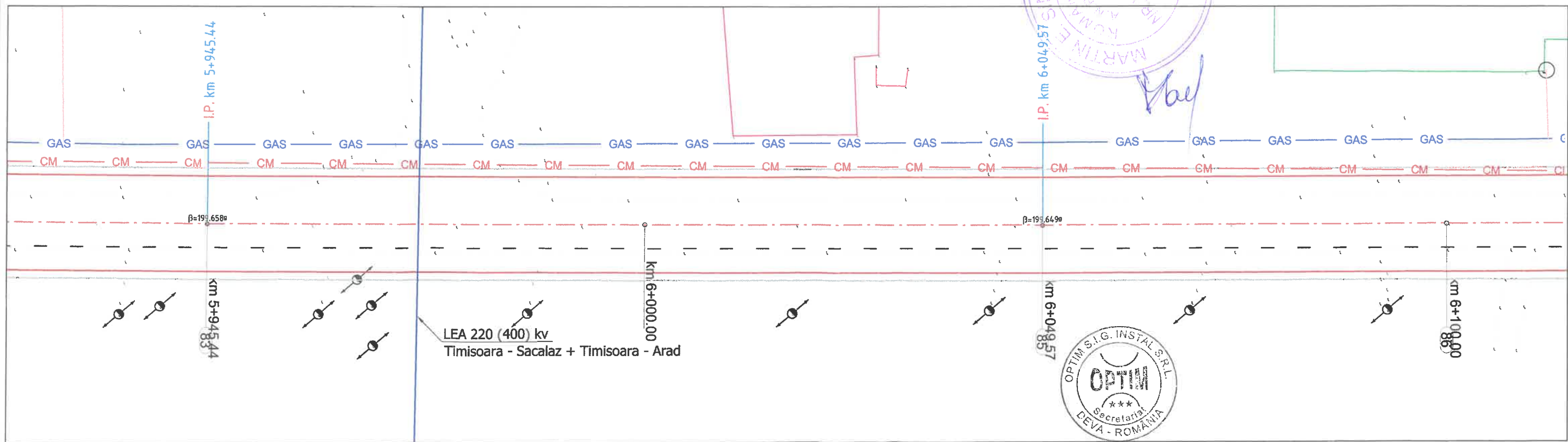
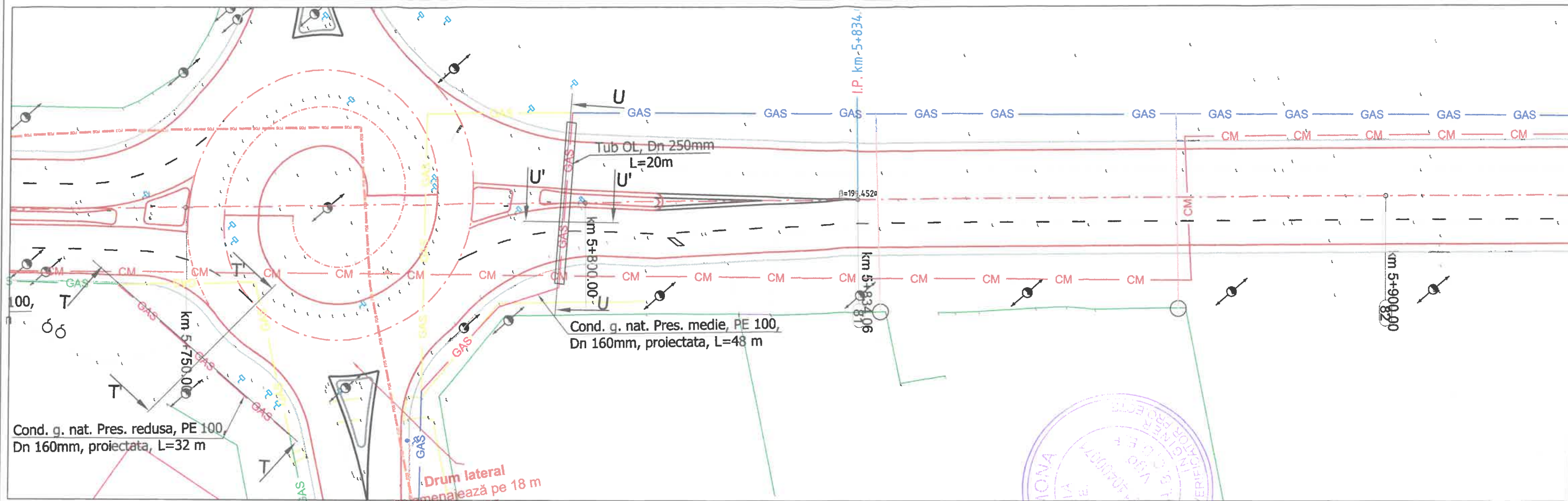
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020	
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.		
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR REELE		Nr.Pl. G2.7		
Desenat	Ing. Balica Dan		Data: 2020				



LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	— GAS	Cond. gaze naturale P reduşa, PE 63mm, existenta	— AR	retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	— GAS	Cond. gaze naturale P reduşa, PE 90mm, existenta	— CM	retea de canalizare menajera
— AX INTERMIAR	— GAS	Cond. gaze naturale P reduşa, PE 110mm, existenta	—	conducta de refluxare
— AX PROIECTAT	— GAS	Cond. gaze naturale P reduşa, PE 160mm, existenta	—	LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	— GAS	Cond. gaze naturale P reduşa, PE 200mm, existenta	—	cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	— GAS	Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	—	retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	— GAS	Cond. gaze naturale, proiectata	—	extindere retea de alimentare cu apa potabila PE-HD 140 mm
— RIGOLA CAROSABILA	— GAS	Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	—	colector canalizare PVC 600 mm
— BORDURA	— GAS	—	—	camine de vizitare pe colector
— STALPI DE TROLEIBUZ	—	—	—	hidranti supraterani pe retea de apa extinsa Dn 100 mm

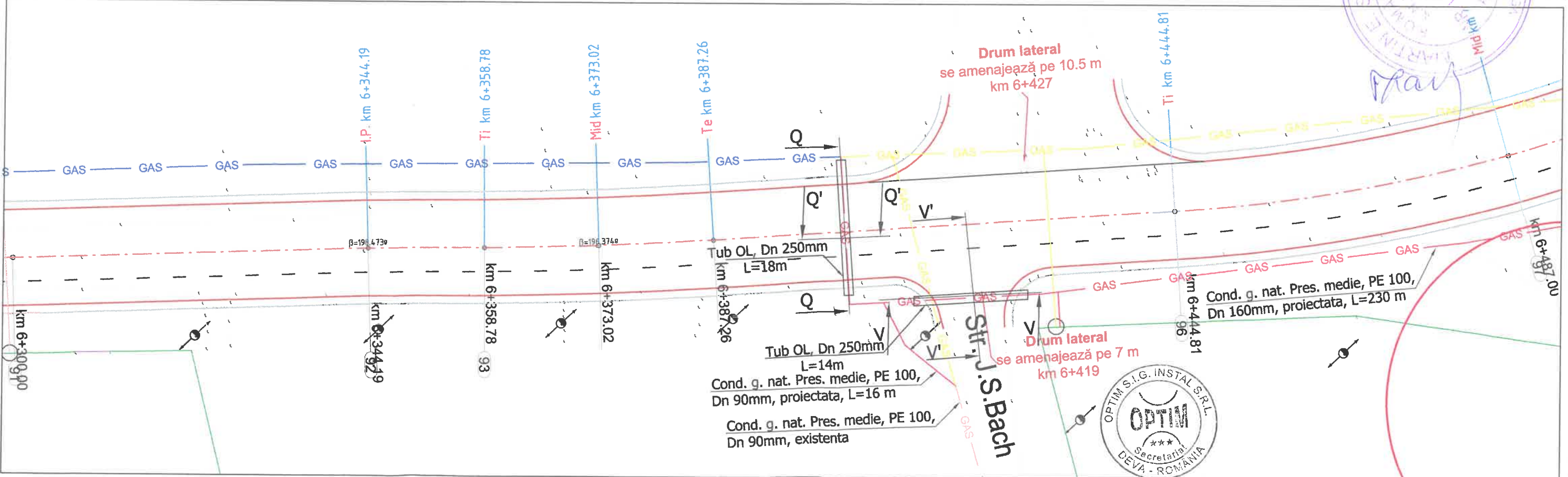
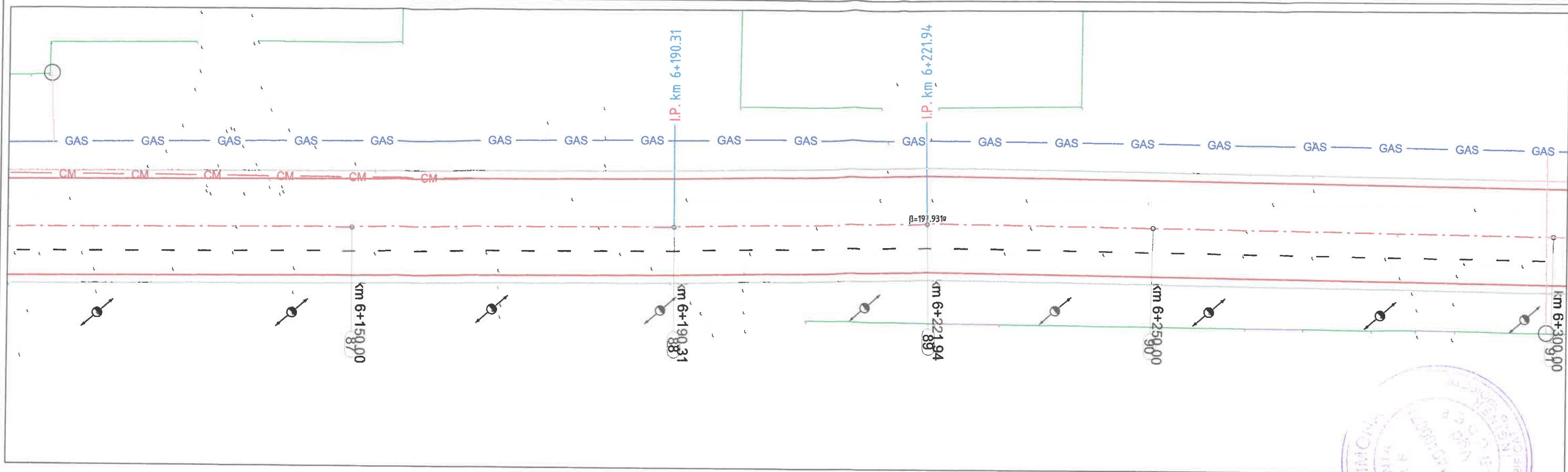
S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv:	
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	1:500	Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune reduşa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"	
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data:	2020	Beneficiar:	Consiliul Judetean Timis
Desenat	Ing. Balica Dan			Denumire planşa:	PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RELETE
				Nr. Pr.	56CJM/2020
				Faza:	P.T.
				Nr.Pl.	G2.8



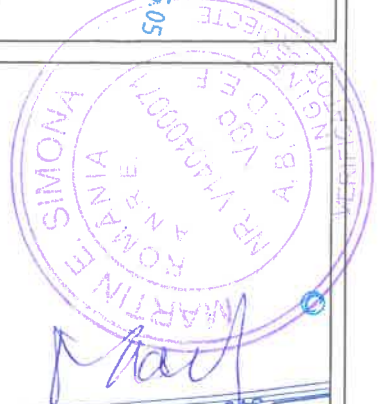
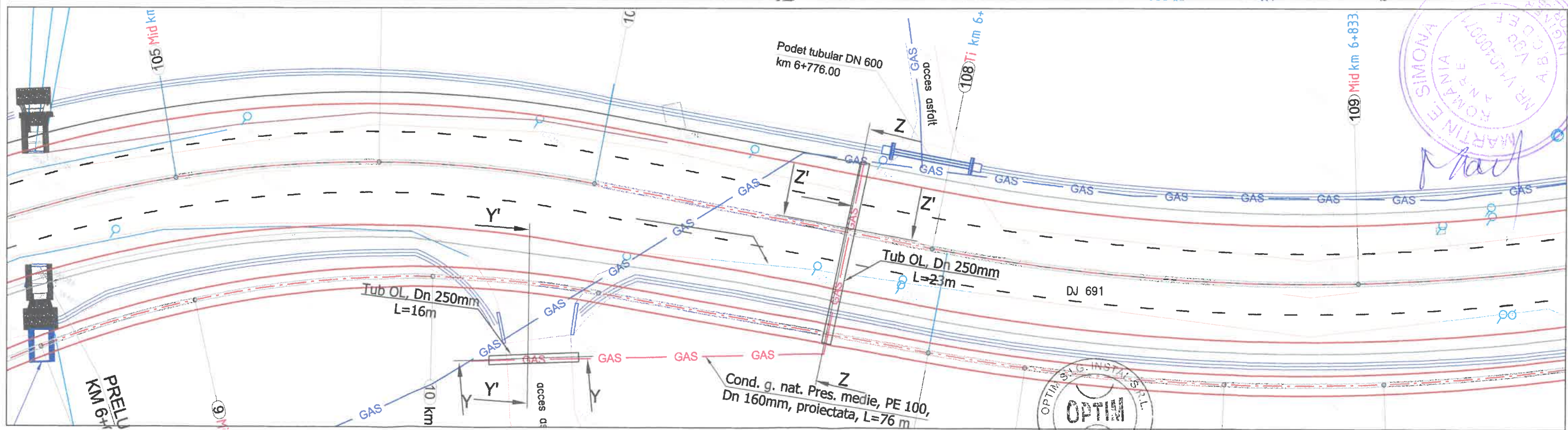
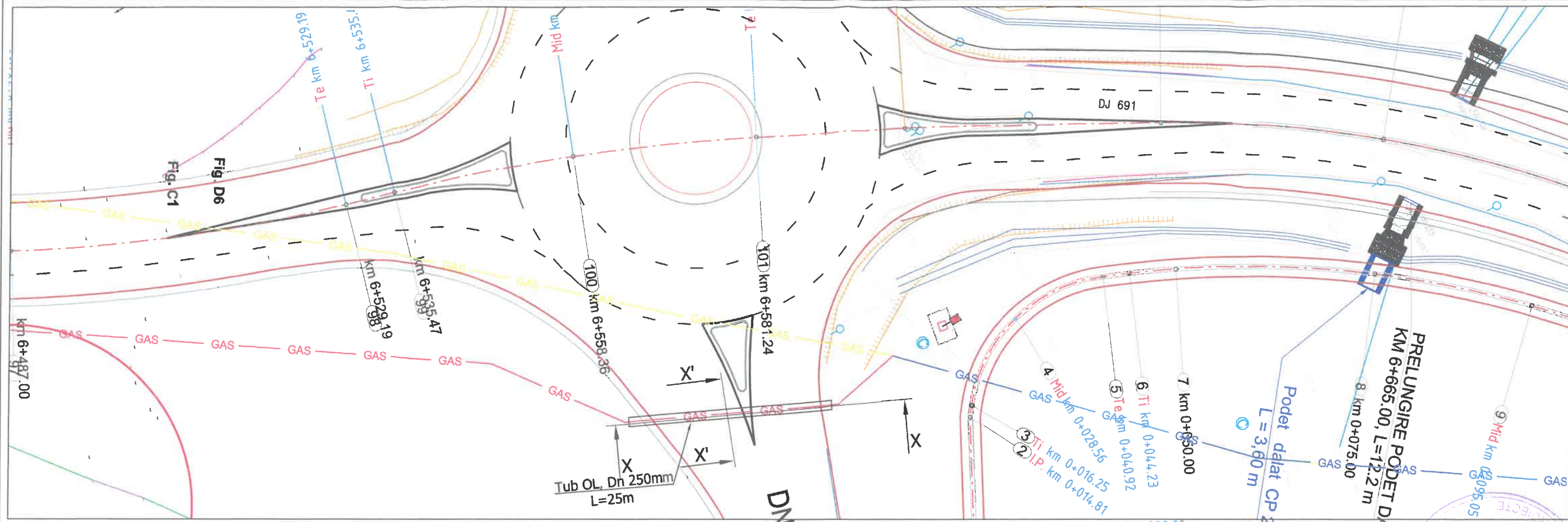
LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	retea de canalizare menajera
— AX INTERMEDIAR	Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	conducta de refulare
— AX PROIECTAT	Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	Cond. gaze naturale, proiectata	extindere retea de alimentare cu apa potabila PE-HD 140 mm
RIGOLA CAROSABILA	Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	colector canalizare PVC 600 mm
— BORDURA	Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	camine de vizitare pe colector
STALPI DE TROLEIBUZ	Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	hidranti supraterani pe retea de apa extinsa Dn 100 mm

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020	
Proiectat	Ing. Radu Liliana		Scara:	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.	
Verificat	Ing. Radu Liliana		1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RELETE		Nr.Pl. G2.9	
Desenat	Ing. Balica Dan		Data:				
			2020				



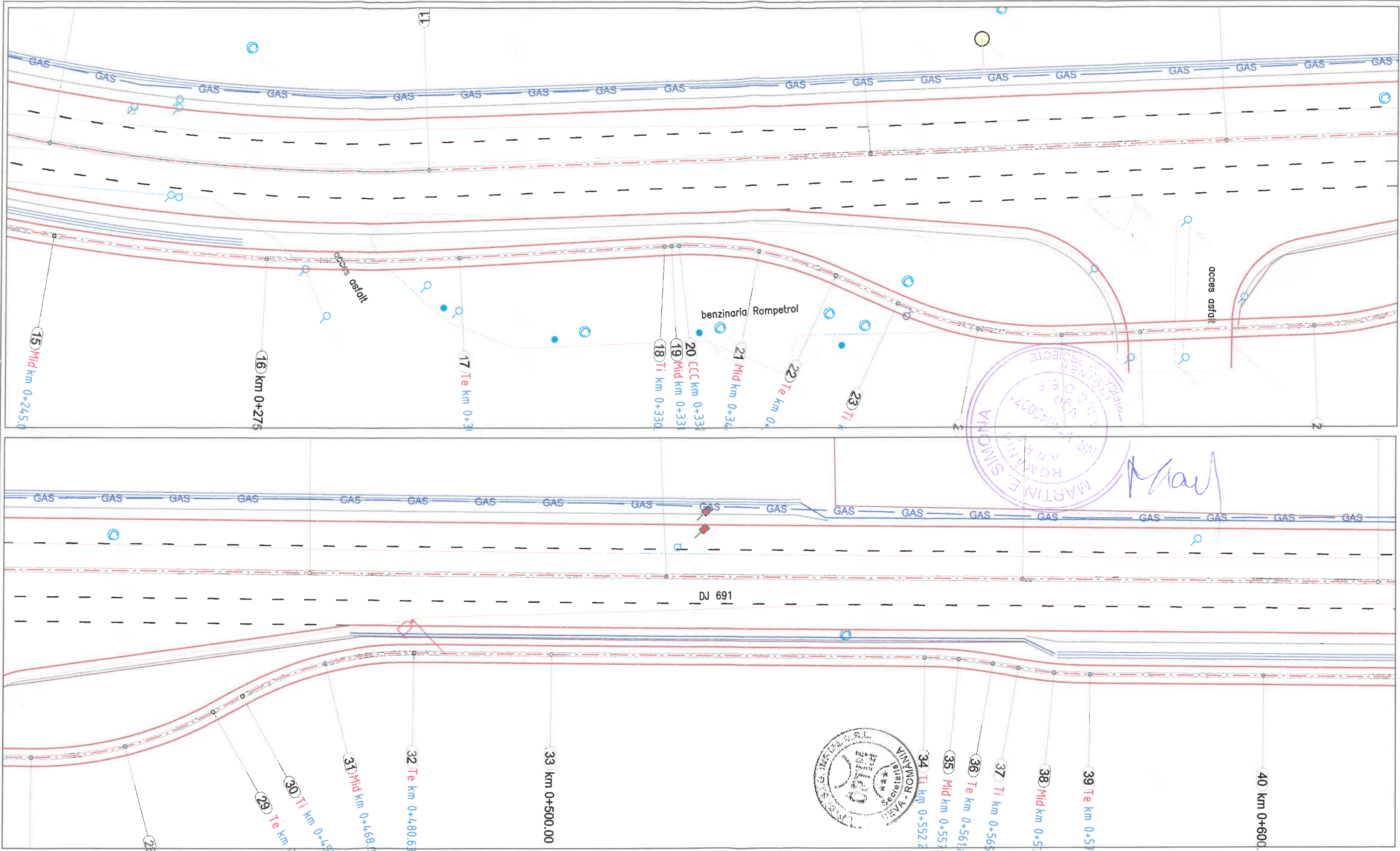
S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv:		Nr. Pr. 56CJTM/2020
		Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar:	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Data: 2020	Consiliul Judetean Timis
Desenat	Ing. Balica Dan	Denumire planșă: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RELETE		



LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	— AR — retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	— CM — retea de canalizare menajera
— AX INTERMEDIAR	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	— — conducta de refulare
— AX PROIECTAT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	— — LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	— — cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	— — retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale, proiectata	— — extindere retea de alimentare
— RIGOLA CAROSABILA	— GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	— — cu apa potabila PE-HD 140 mm
— BORDURA	— O — Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	— — colector canalizare PVC 600 mm
— STALPI DE TROLEIBUZ	— O — Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	— — camine de vizitare pe colector
		— — hidranti supraterani pe retea de apa
		— — extinsa Dn 100 mm

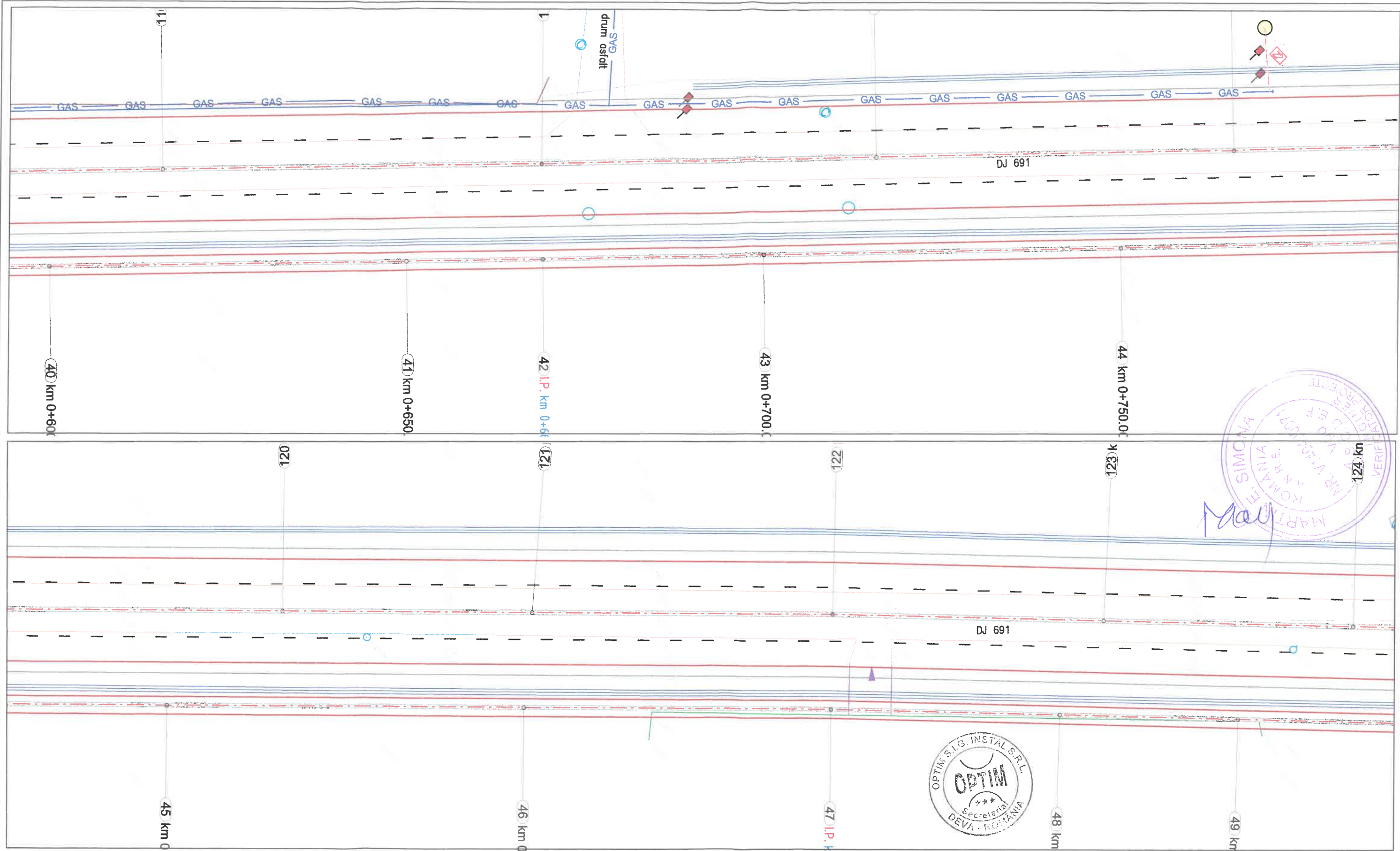
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Data: 2020	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana			Denumire planşa: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RELETE		Nr.PI. G2.11
Desenat	Ing. Balica Dan					



LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	— AR — retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	— CM — retea de canalizare menajera
— AX INTERMIAR	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	— — conducta de refulare
— AX PROIECTAT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	— — LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	— — cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	— — retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale, proiectata	— — extindere retea de alimentare
— RIGOLA CAROSABILA	— GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	— — cu apa potabila PE-HD 140 mm
— BORDURA	— GAS — Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	— — colector canalizare PVC 600 mm
— STALPI DE TROLEIBUZ	— GAS — Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	— — camine de vizitare pe colector
		— H29 — hidranti supraterrani pe retea de apa
		— — extinsa Dn 100 mm

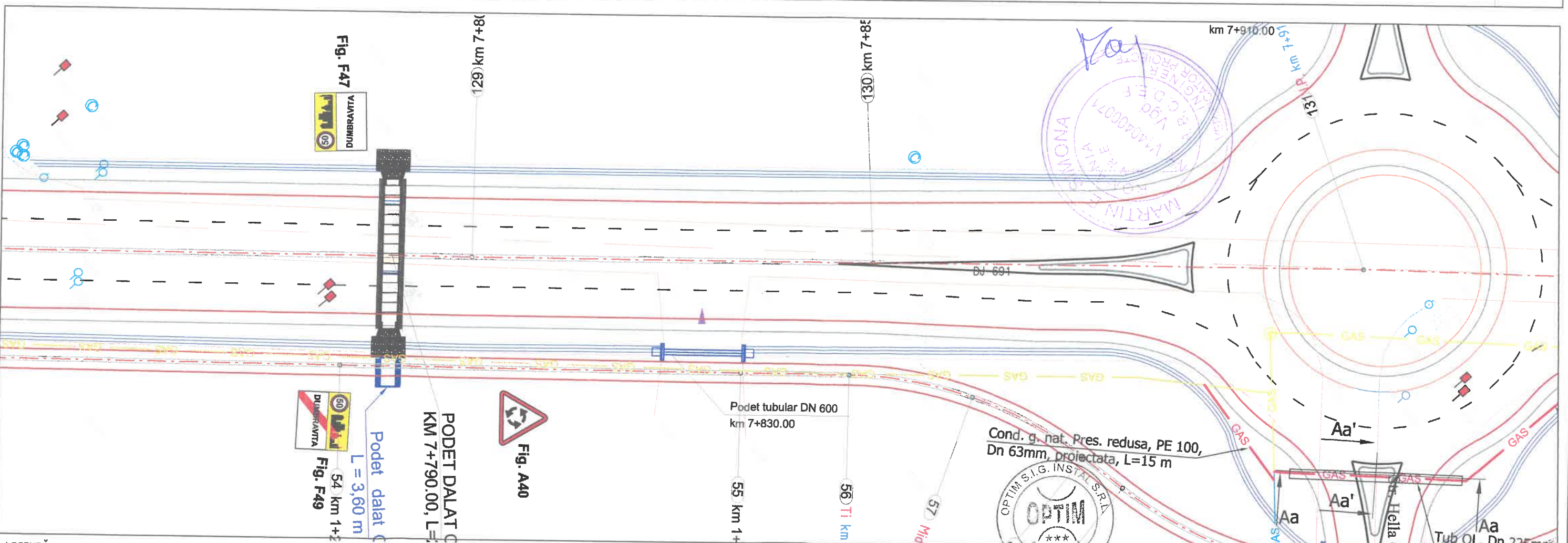
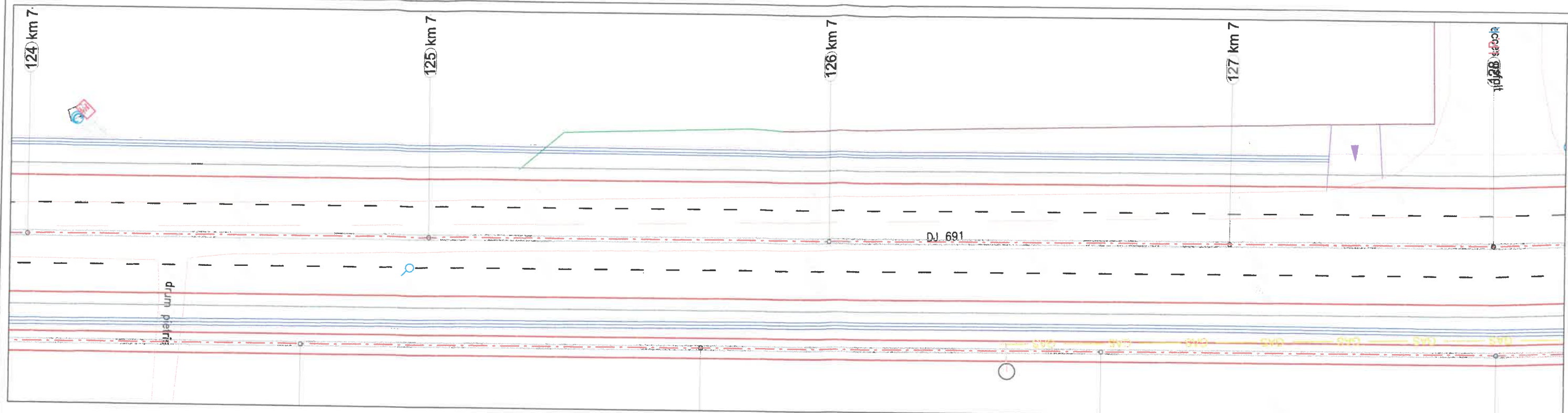
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv:		Nr. Pr. 56CJTM/2020	
		Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"			
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar:		
Verificat	Ing. Radu Liliana		Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR REELE		Nr.PI. G2.12



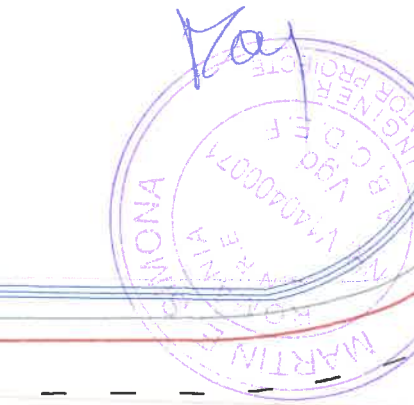
LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	AR	retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	CM	retea de canalizare menajera
— AX INTERMEDIAR	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	r	conducta de refulare
- - - AX PROIECTAT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	LEA 220 (400) KV	cablu Tc
— TROTUAR EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	e	retele electrice
— AX DRUM EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	extindere retea de alimentare	cu apa potabila PE-HD 140 mm
— MARGINE DRUM EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale, proiectata	CM	colector canalizare PVC 600 mm
RIGOLA CAROSABILA	GAS	Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	H29	camine de vizitare pe colector
— BORDURA		Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent		hidranti supraterrani pe retea de apa
STALPI DE TROLEIBUZ		Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent		extinsa Dn 100 mm

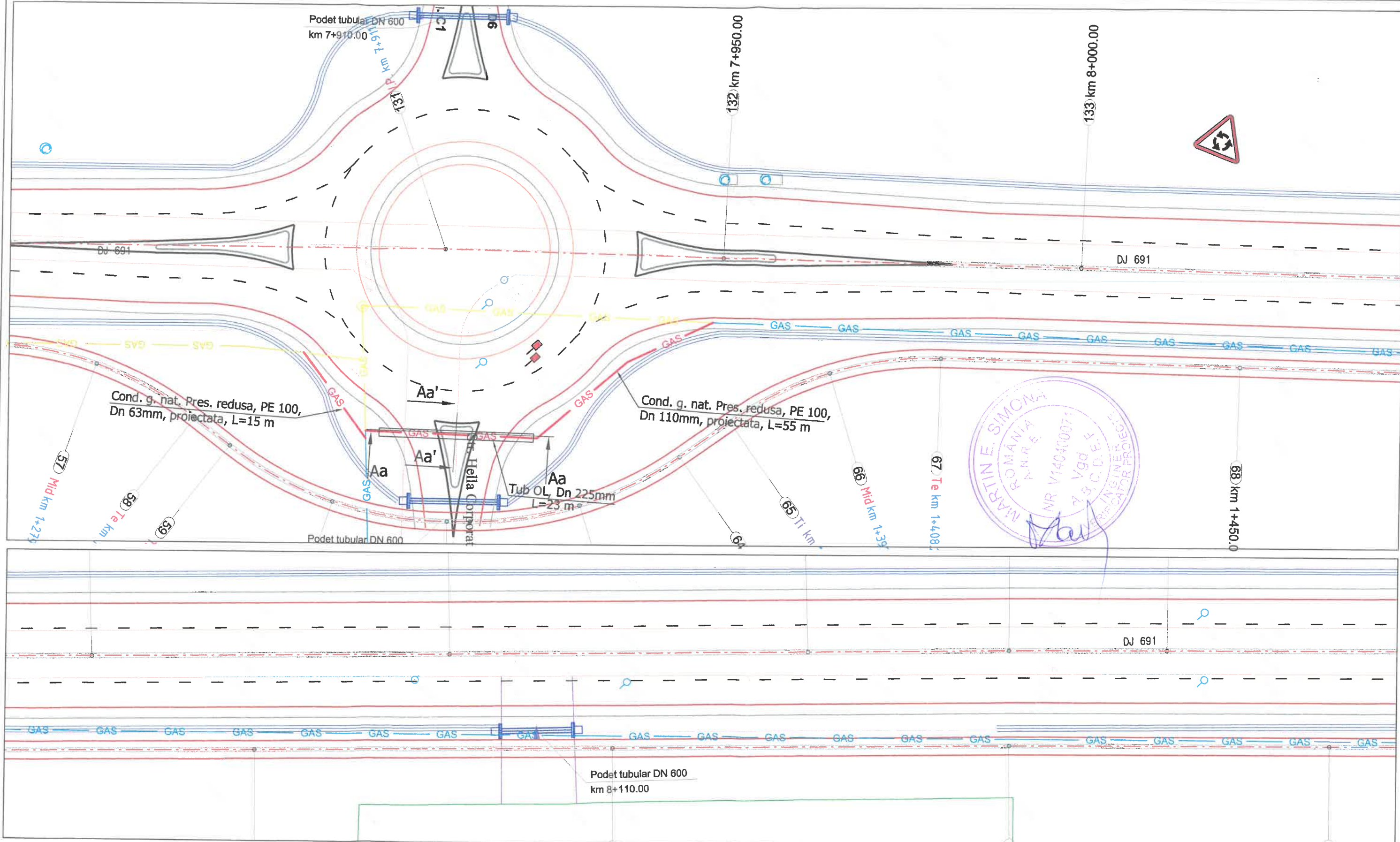
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana		Scara:	1:500	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Data:	2020	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR REELE	Nr.Pl. G2.13
Desenat	Ing. Balica Dan					



- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMIAR
 - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ
- GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale, proiectata
 - GAS Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent
- AR retea de alimentare cu apa
 - CM retea de canalizare menajera
 - r conducta de refulare
 - LEA 220 (400) KV
 - cablu Tc
 - retele electrice
 - extindere retea de alimentare cu apa potabila PE-HD 140 mm
 - colector canalizare PVC 600 mm
 - camine de vizitare pe colector
 - hidranti supraterani pe retea de apa extinsa Dn 100 mm



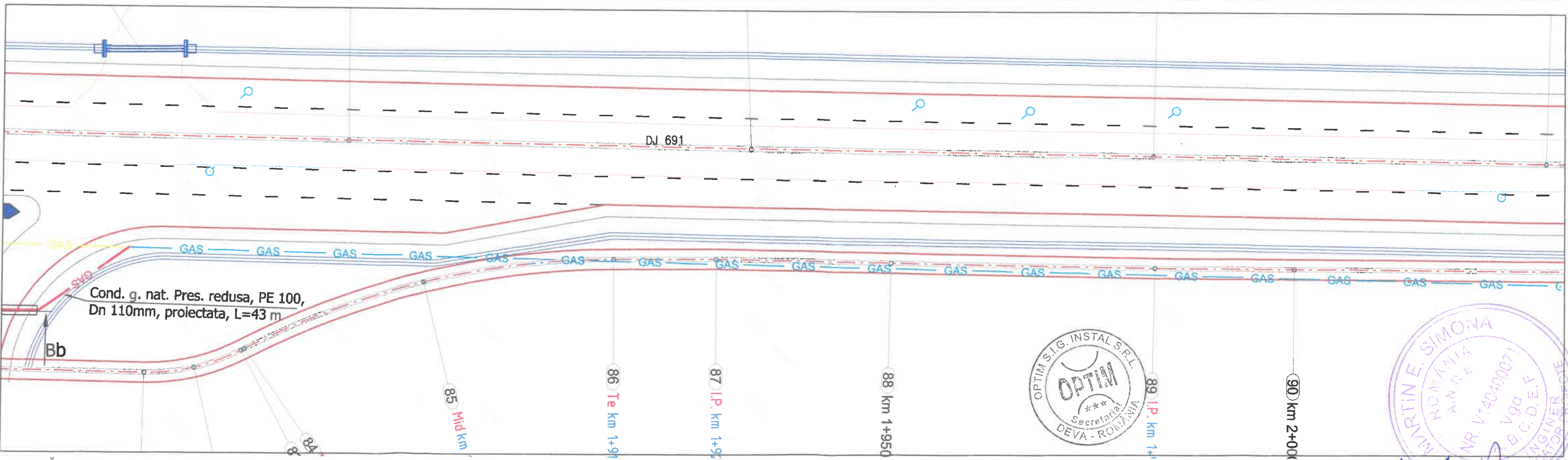
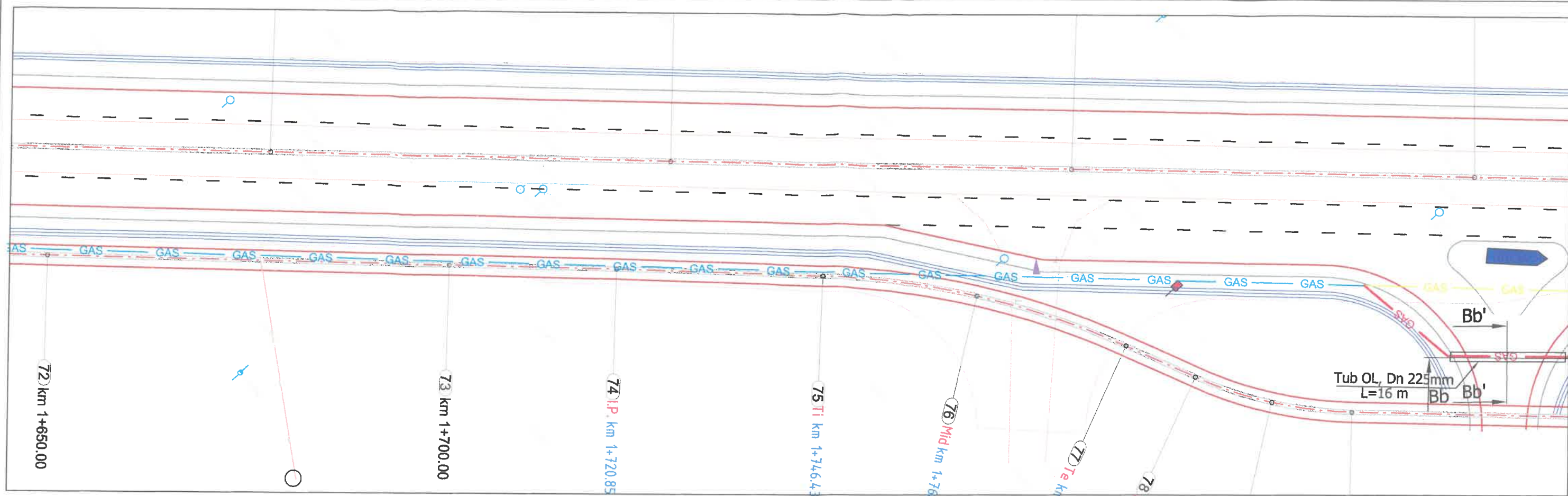
S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.			DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), Iud. Timis"	Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Radu	Scara:	Beneficiar:	Consiliul Judetean Timis	Faza:
Verificat	Ing. Radu Liliana		1:500	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RELETE		P.T.
Desenat	Ing. Balica Dan		Data:			Nr.PI.
			2020			



LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	— AR — retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	— CM — retea de canalizare menajera
— AX INTERMIAR	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	— — conducta de refulare
— AX PROIECTAT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	— — LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	— — cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	— — retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale, proiectata	— — extindere retea de alimentare
— RIGOLA CAROSABILA	— GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	— — cu apa potabila PE-HD 140 mm
— BORDURA	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	— — colector canalizare PVC 600 mm
○ STALPI DE TROLEIBUZ	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	— — camine de vizitare pe colector
		— — hidranti supraterani pe retea de apa
		— — extinsa Dn 100 mm

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv:	
DEVA		SECRETAR		Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691; Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"	
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	1:500	Beneficiar:	Consiliul Judetean Timis
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data:	2020	Denumire plansa:	PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RELETE
Desenat	Ing. Balica Dan			Nr. Pr.	56CJM/2020
				Faza:	P.T.
				Nr.Pl.	G2.15

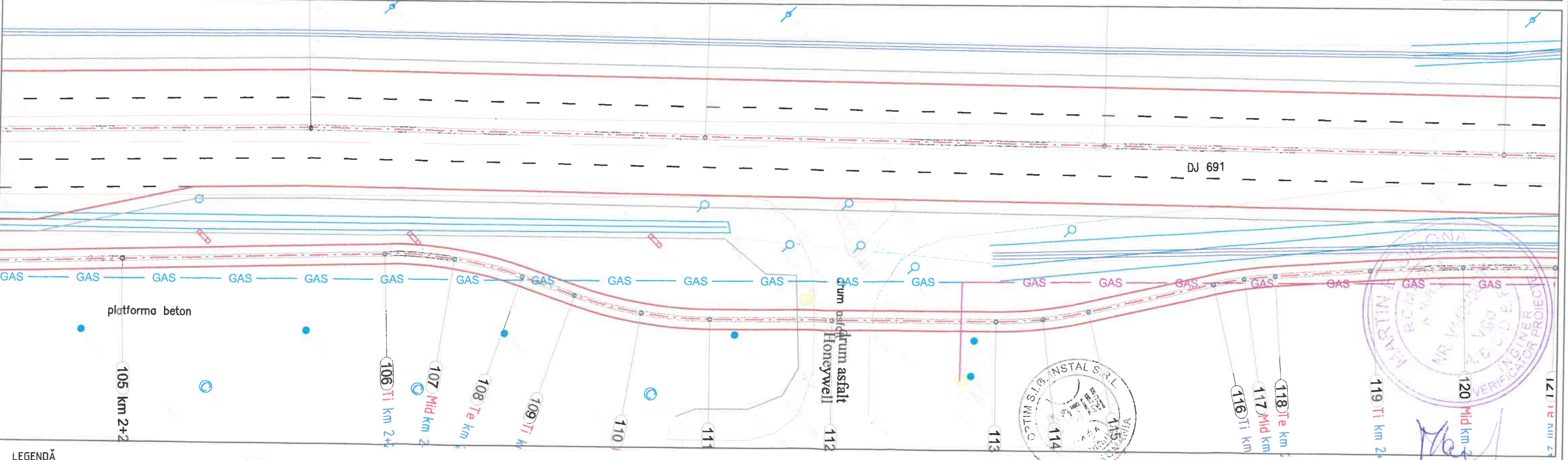
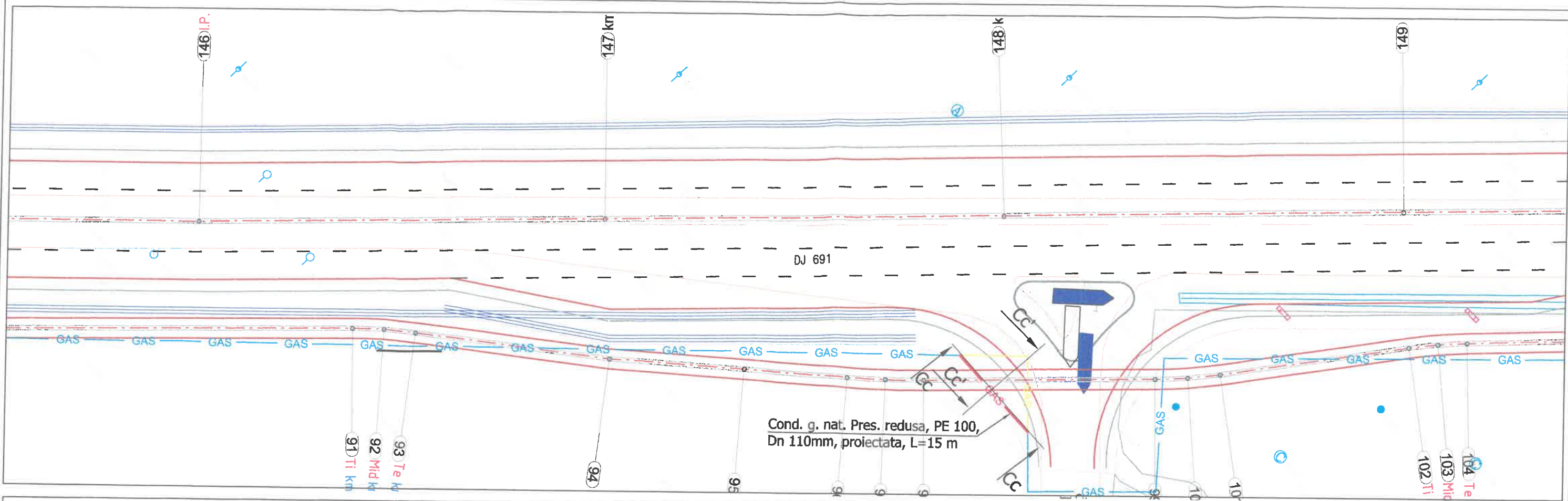


LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	AR — retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	CM — retea de canalizare menajera
— AX INTERMEDIAR	GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	— conducta de refulare
- - - AX PROIECTAT	GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	— LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	— cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	— retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	GAS — Cond. gaze naturale, proiectata	— extindere retea de alimentare
RIGOLA CAROSABILA	GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	— cu apa potabila PE-HD 140 mm
— BORDURA	— Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	— colector canalizare PVC 600 mm
STALPI DE TROLEIBUZ	— Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	— camine de vizitare pe colector
		— hidranti supraterani pe reseaua de apa
		— extinsa Dn 100 mm



s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Data: 2020	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana			Denumire planșă: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RELETE		Nr.Pl. G2.16
Desenat	Ing. Balica Dan					



LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	— AR — retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	— CM — retea de canalizare menajera
— AX INTERMEDIAR	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	— — conducta de refulare
— AX PROIECTAT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	— LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	— — cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	— — retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale, proiectata	— — extindere retea de alimentare
— RIGOLA CAROSABILA	— GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	— — cu apa potabila PE-HD 140 mm
— BORDURA	— — Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	— — colector canalizare PVC 600 mm
— STALPI DE TROLEIBUZ	— — Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	— — camine de vizitare pe colector
		— — hidranti supraterani pe retea de apa
		— — extinsa Dn 100 mm

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.
DEVA

Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500
Verificat	Ing. Radu Liliana	
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020

Denumire obiectiv:
Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"

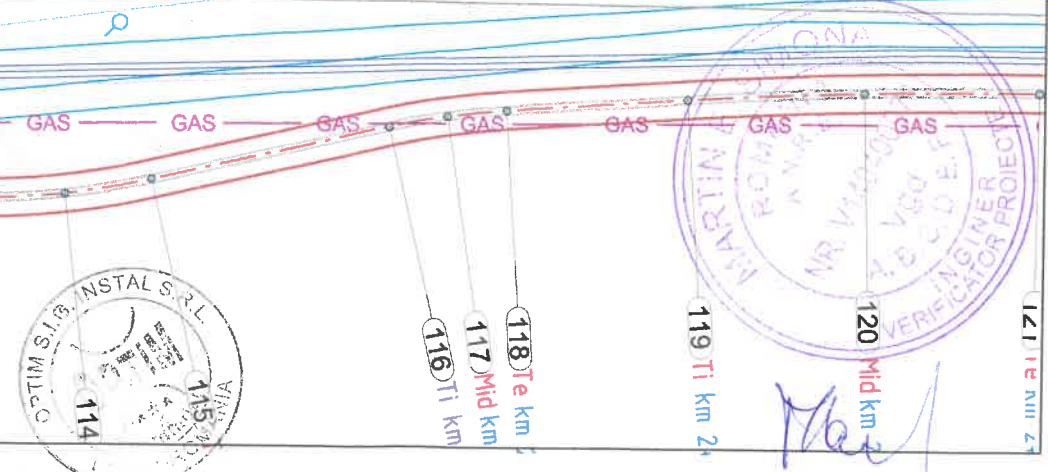
Beneficiar:
Consiliul Judetean Timis

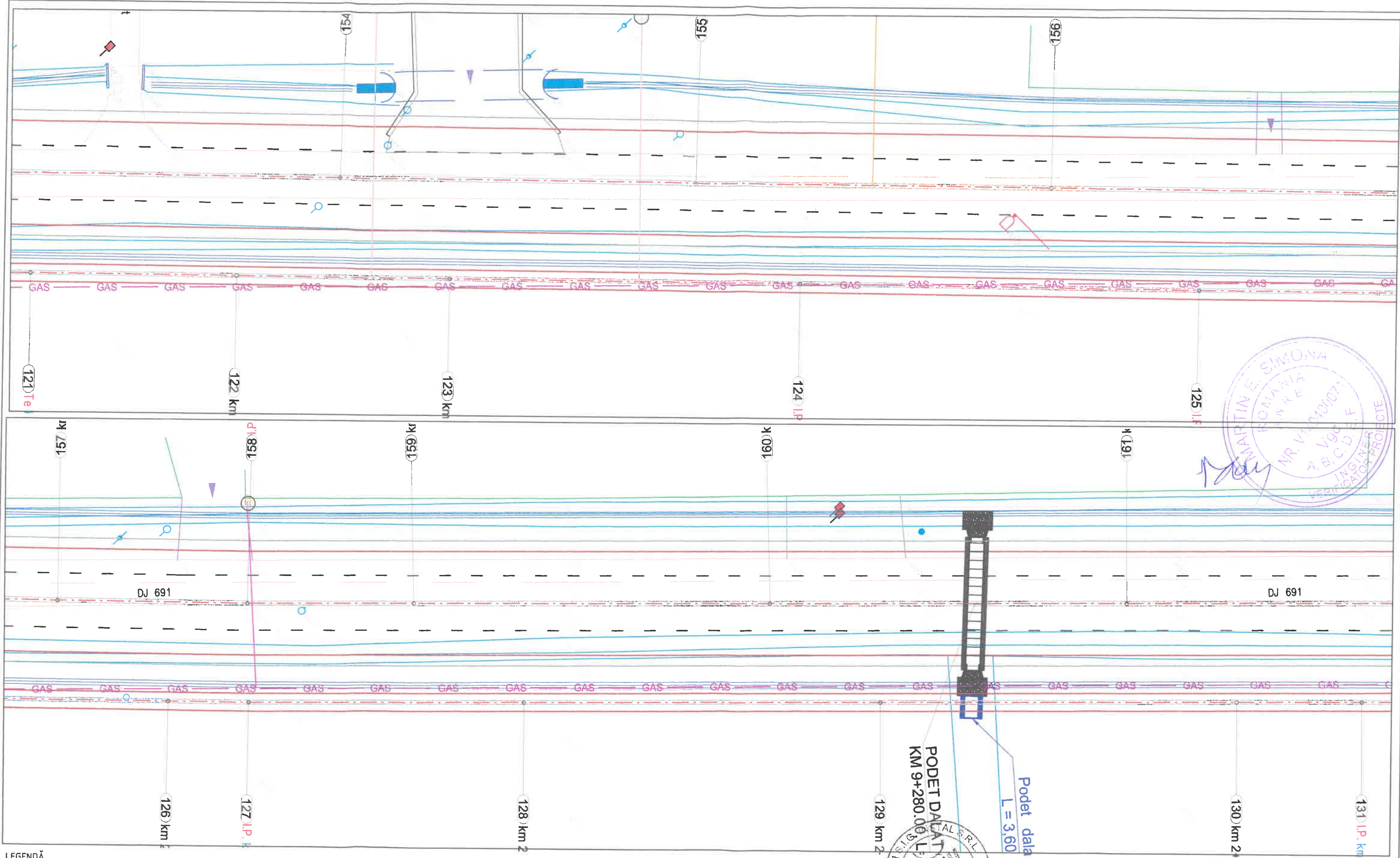
Denumire plansa:
PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR REELE

Nr. Pr.
56CJM/2020

Faza:
P.T.

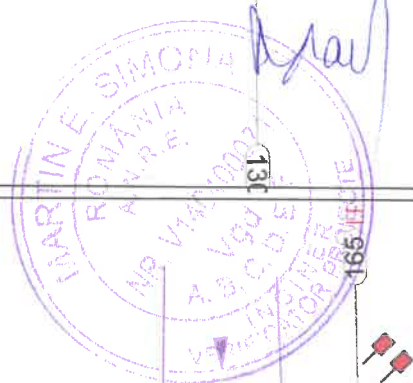
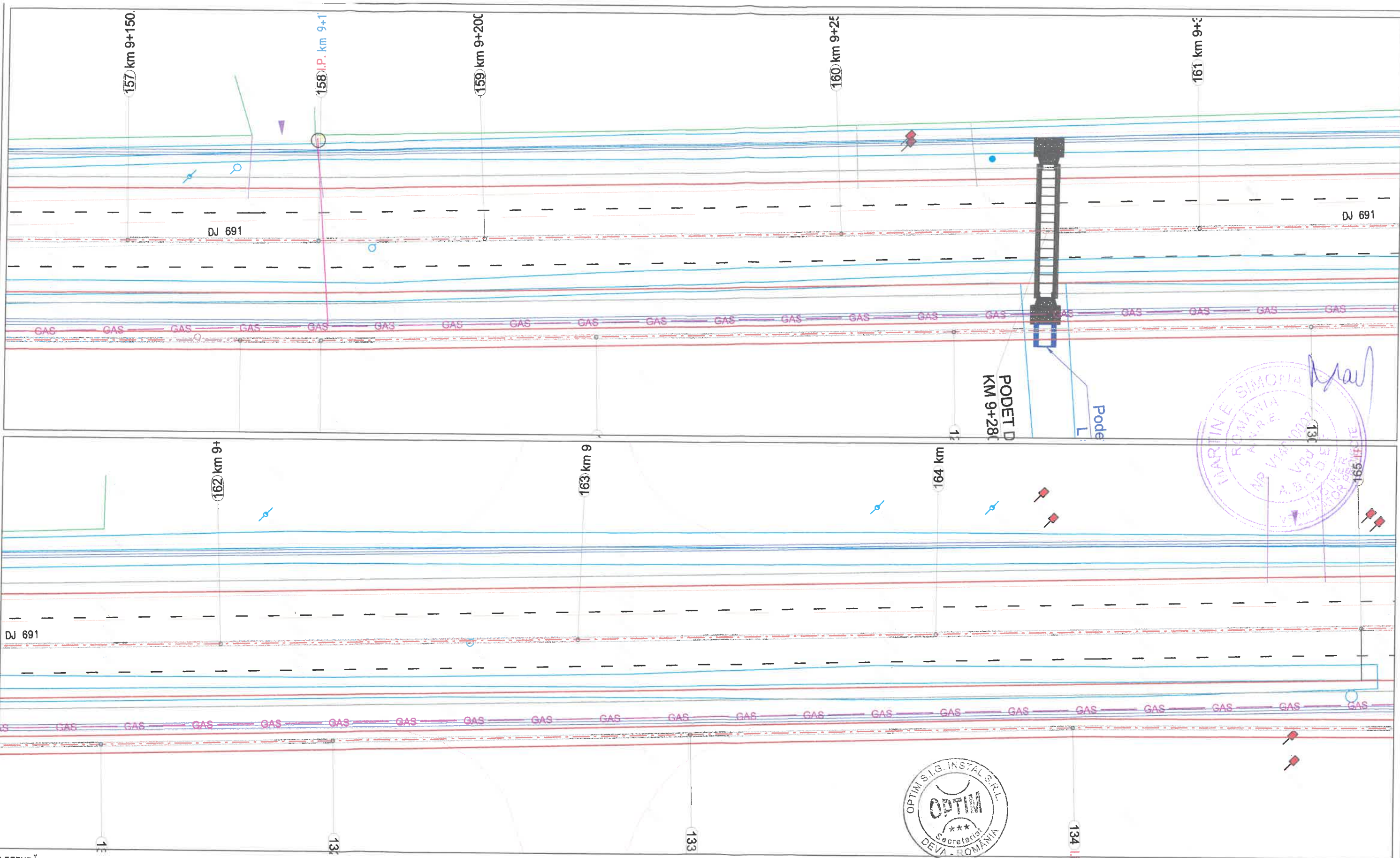
Nr.Pl.
G2.17





- LEGENDĂ**
- | | | |
|-------------------------|---|--|
| — ACOSTAMENT | — GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta | — AR — retea de alimentare cu apa |
| — MARGINE CAROSABIL | — GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta | — CM — retea de canalizare menajera |
| — AX INTERMEDIAR | — GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta | — r — conducta de refulare |
| — AX PROIECTAT | — GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta | — LEA 220 (400) KV |
| — TROTUAR EXISTENT | — GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta | — cablu Tc |
| — AX DRUM EXISTENT | — GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta | — retele electrice |
| — MARGINE DRUM EXISTENT | — GAS — Cond. gaze naturale, proiectata | — extindere retea de alimentare |
| — RIGOLA CAROSABILA | — GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza | — cu apa potabila PE-HD 140 mm |
| — BORDURA | — O — Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent | — colector canalizare PVC 600 mm |
| — STALPI DE TROLEIBUZ | — O — Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent | — camine de vizitare pe colector |
| | | — H29 — hidranti supraterani pe retea de apa |
| | | — — extinsa Dn 100 mm |

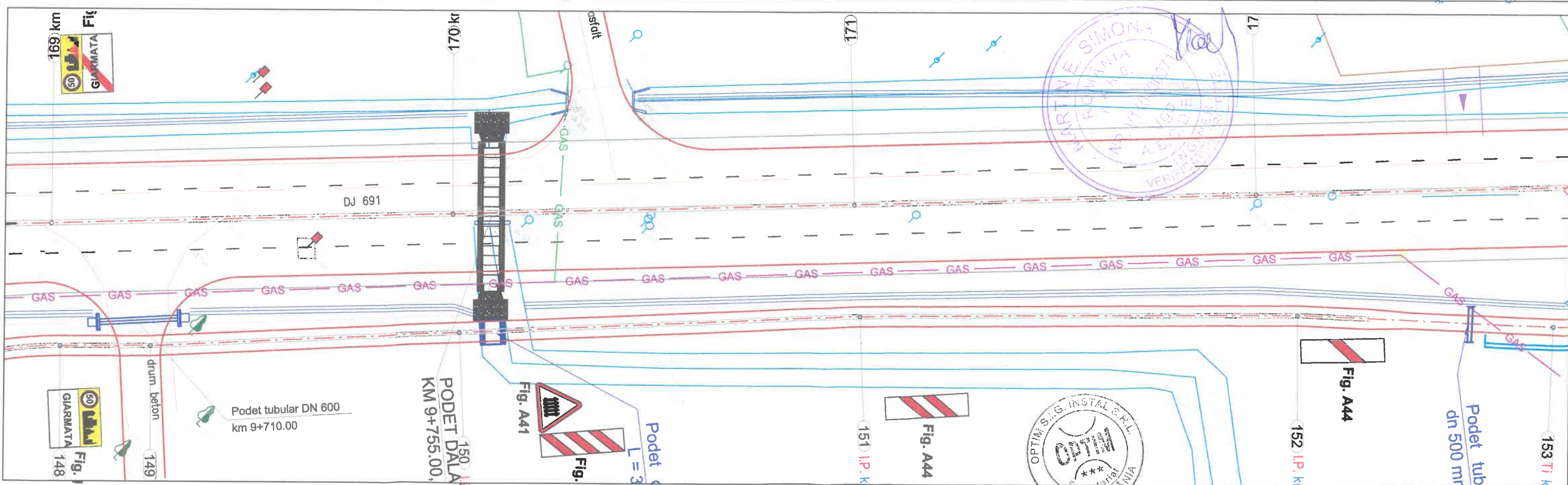
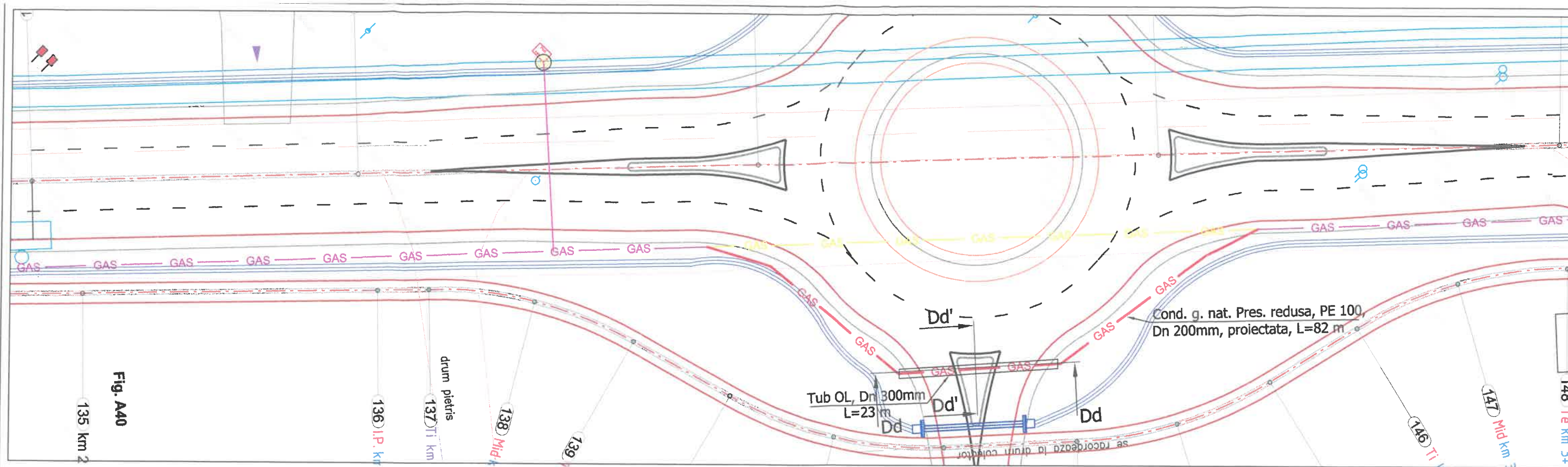
s.c.OPTIM SIG DEVA S.R.L.			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire planșă: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RELETE		Nr.Pl. G2.18
Desenat	Ing. Balica Dan		Data: 2020		



LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	— AR — retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	— CM — retea de canalizare menajera
— AX INTERMIAR	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	— r — conducta de refulare
— AX PROIECTAT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	— LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	— cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	— retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale, proiectata	— extindere retea de alimentare cu apa potabila PE-HD 140 mm
— RIGOLA CAROSABILA	— GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	— colector canalizare PVC 600 mm
— BORDURA	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	— camine de vizitare pe colector
○ STALPI DE TROLEIBUZ	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	— H29 hidranti supraterrani pe retea de apa extinsa Dn 100 mm

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
			Proiectat Ing. Radu Liliana Verificat Ing. Radu Liliana Desenat Ing. Balica Dan	Scara: 1:500 Data: 2020	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis
			Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RELETE		Nr.Pl. G2.19



- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMEDIAR
 - - - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
 - GAS — Cond. gaze naturale, proiectata
 - GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent
 - AR — retea de alimentare cu apa
 - CM — retea de canalizare menajera
 - — conducta de refulare
 - LEA 220 (400) KV
 - — cablu Tc
 - — retele electrice
 - — extindere retea de alimentare cu apa potabila PE-HD 140 mm
 - — colector canalizare PVC 600 mm
 - — camine de vizitare pe colector
 - CM — hidranti supraterani pe retea de apa extinsa Dn 100 mm



S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
		Proiectat Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Faza: P.T.
Verificat Ing. Radu Liliana	Data: 2020	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Nr.PI. G2.20
Desenat Ing. Balica Dan	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR REELE			

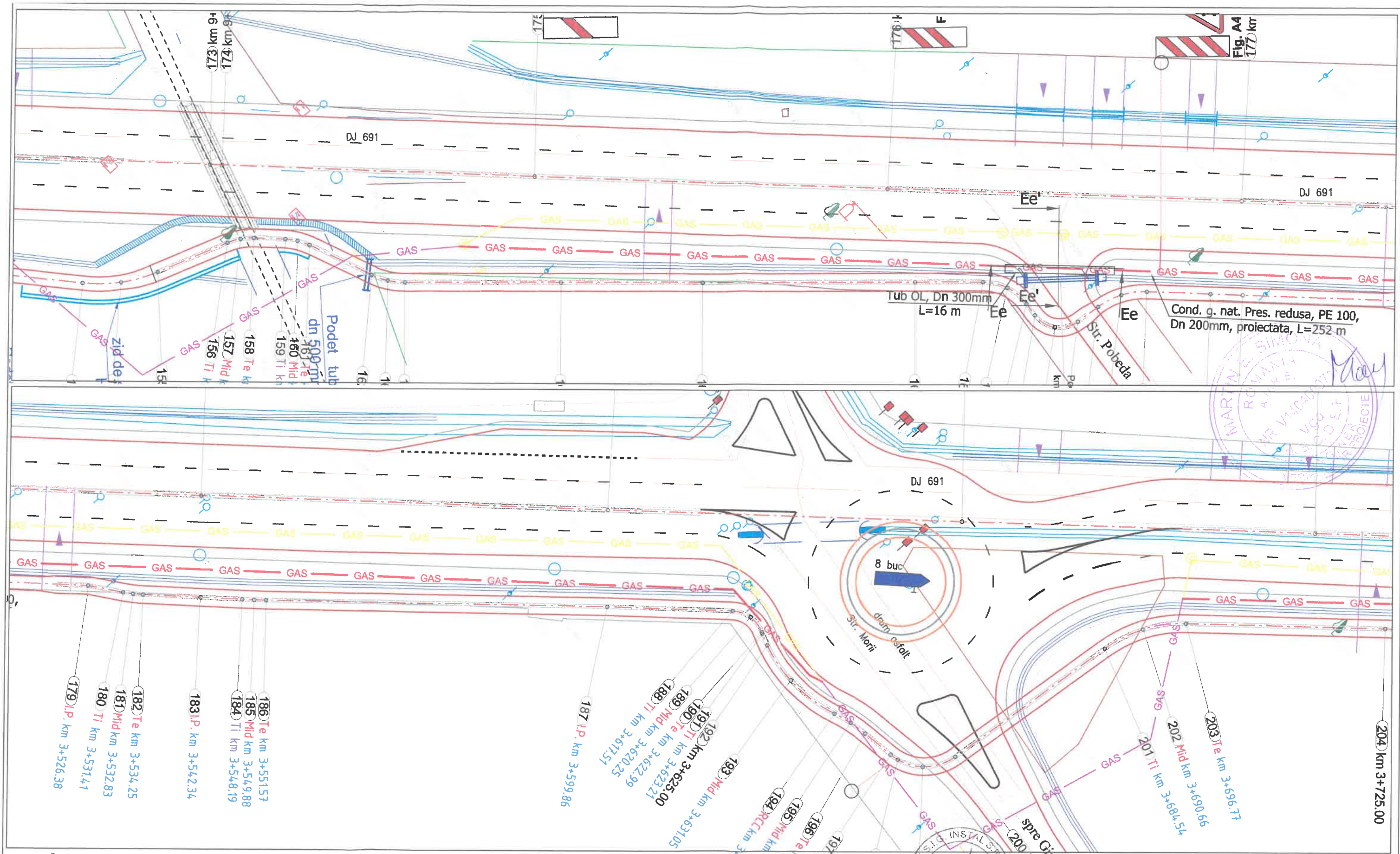


Fig. A4
177 km

Cond. g. nat. Pres. redusa, PE 100,
Dn 200mm, proiectata, L=252 m

Tub OL, Dn 300mm
L=16 m

Str. Pobeda

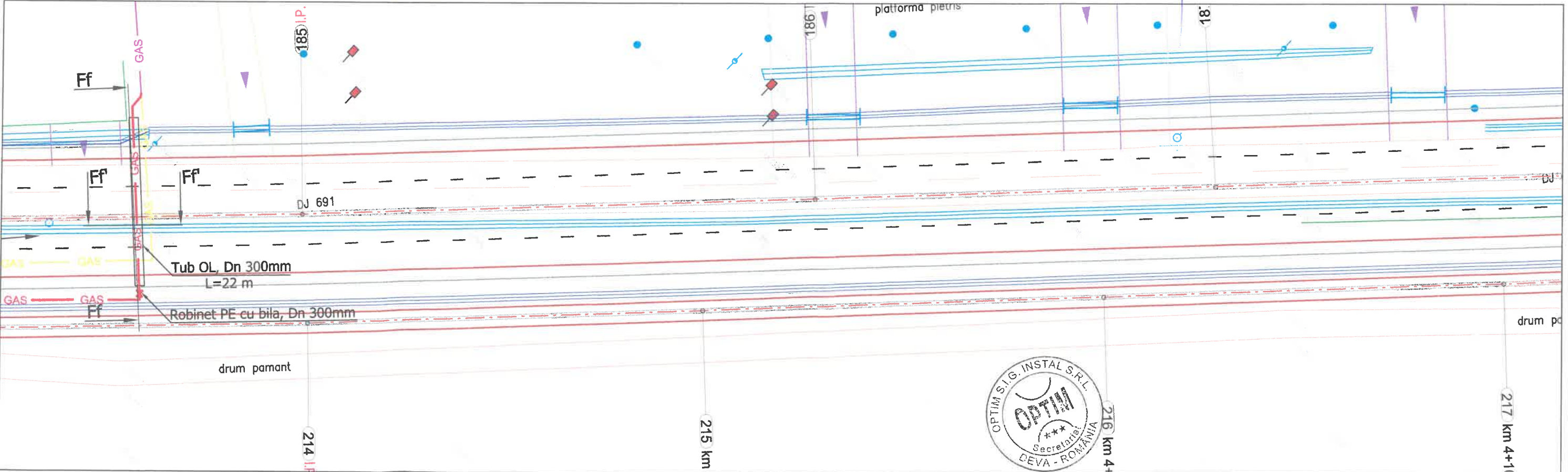
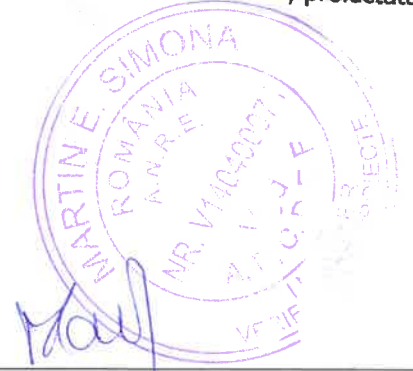
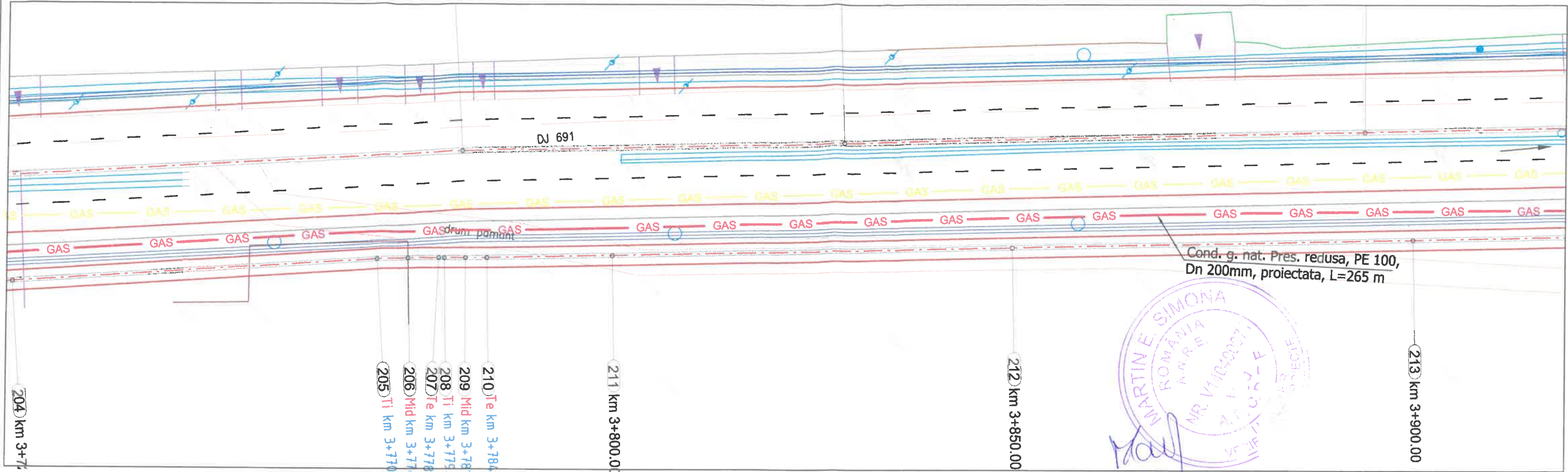
8 buc

Str. Morii

spre Gi

LEGENDĂ	
—	ACOSTAMENT
—	MARGINE CAROSABIL
—	AX INTERMEDIAR
—	AX PROIECTAT
—	TROTUAR EXISTENT
—	AX DRUM EXISTENT
—	MARGINE DRUM EXISTENT
—	RIGOLA CAROSABILA
—	BORDURA
○	STALPI DE TROLEIBUZ
—	GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
—	GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
—	GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
—	GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
—	GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
—	GAS Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
—	GAS Cond. gaze naturale, proiectata
—	GAS Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
○	Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
○	Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent
—	AR retea de alimentare cu apa
—	CM retea de canalizare menajera
—	— conducta de refulare
—	LEA 220 (400) KV
—	cablu Tc
—	retele electrice
—	extindere retea de alimentare cu apa potabila PE-HD 140 mm
—	colector canalizare PVC 600 mm
—	camine de vizitare pe colector
—	CM
—	H29 hidranti supaterani pe retea de apa extinsa Dn 100 mm

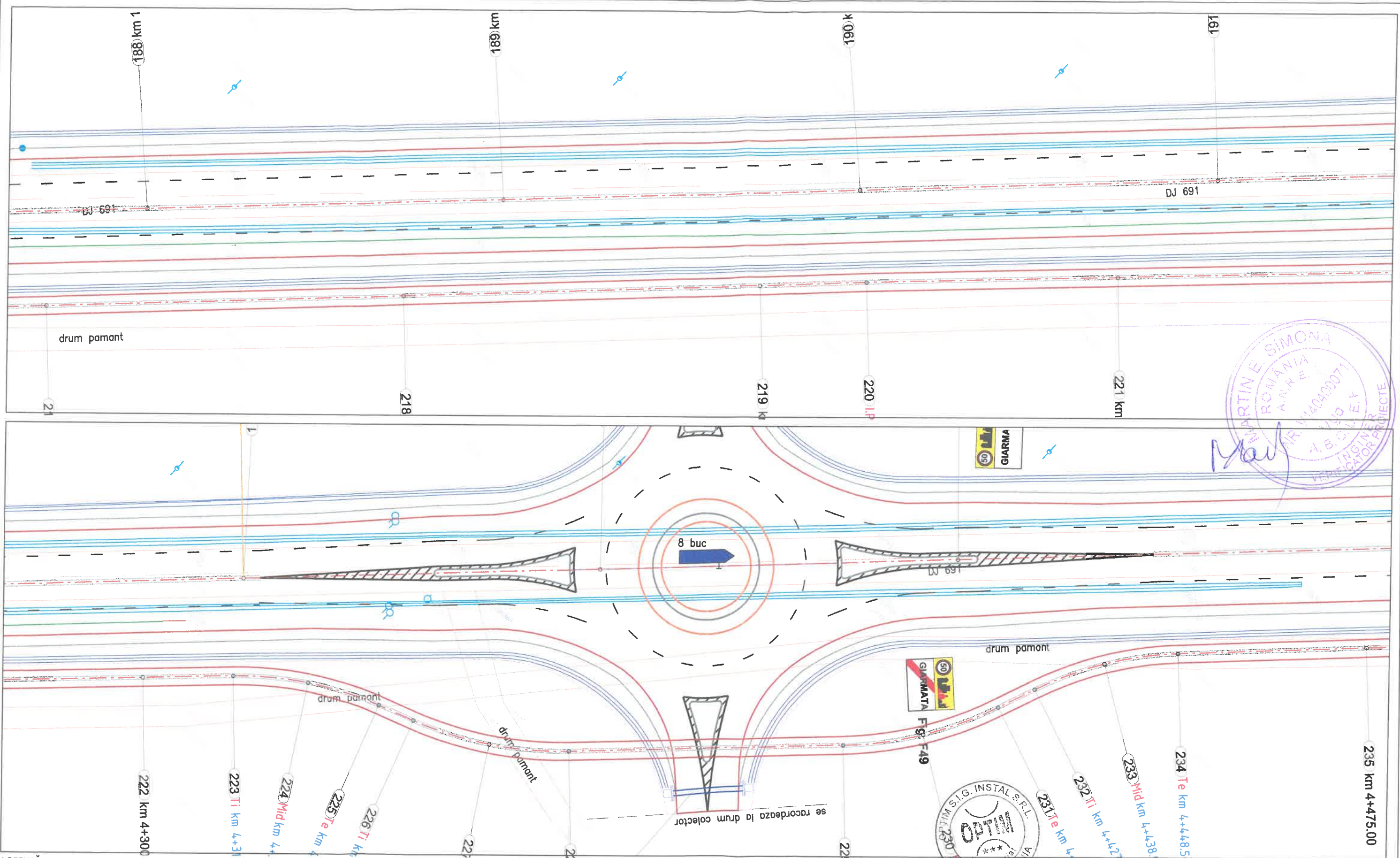
S.C.OPTIM SIG DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data:	Denumire planșă: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RELETE	Nr.Pl. G2.1
Desenat	Ing. Balica Dan	2020		



LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	— AR — retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	— CM — retea de canalizare menajera
— AX INTEREDIAR	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	— — conducta de refulare
— AX PROIECTAT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	— LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	— — cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	— — retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale, proiectata	— — extindere retea de alimentare
— RIGOLA CAROSABILA	— GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	— — cu apa potabila PE-HD 140 mm
— BORDURA	— O — Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	— — colector canalizare PVC 600 mm
— STALPI DE TROLEIBUZ	— O — Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	— — camine de vizitare pe colector
		— H29 — hidranti supraterani pe retea de apa
		— — extinsa Dn 100 mm

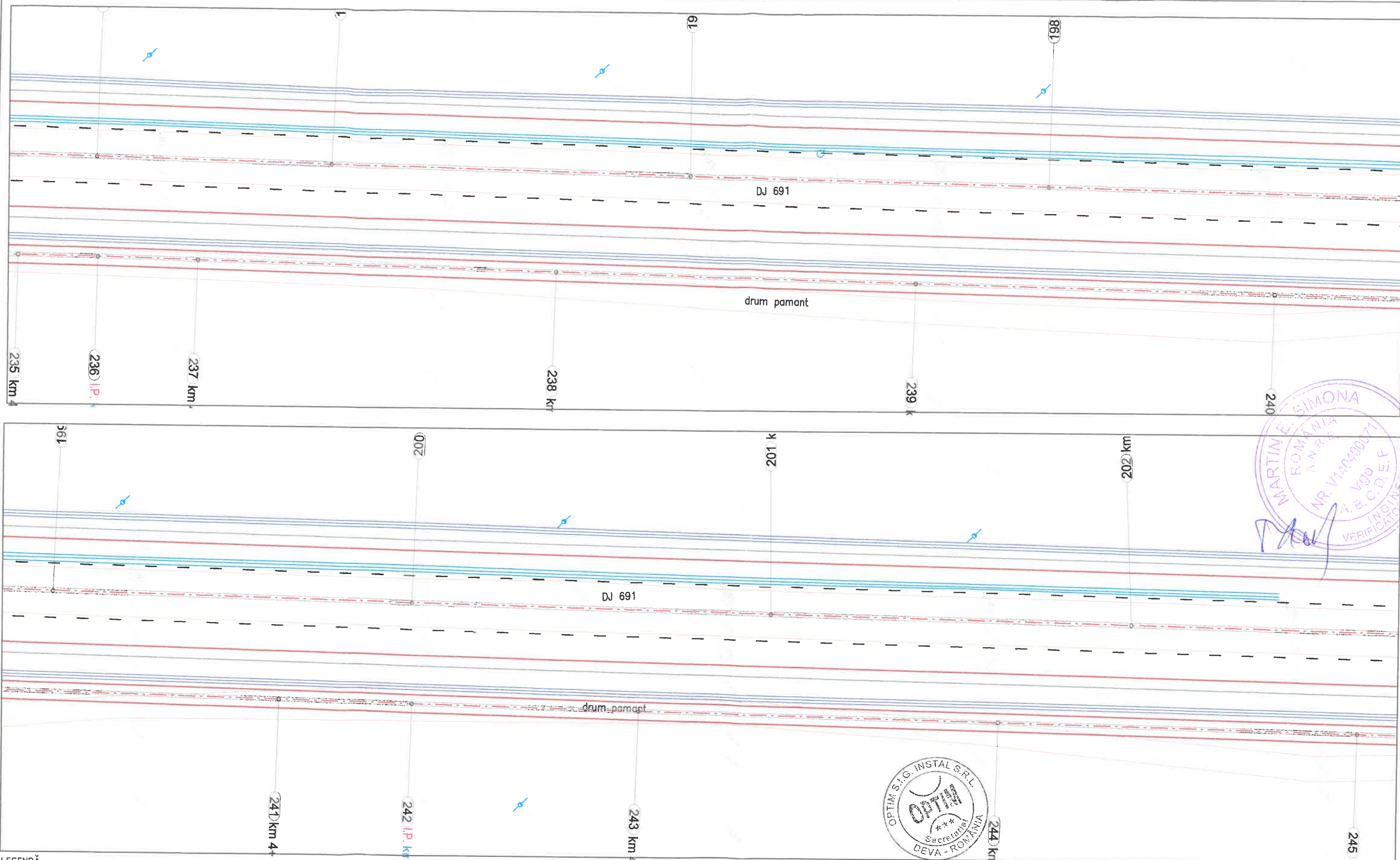
S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv:	
Proiectat		Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"	
Verificat		Ing. Radu Liliana		Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	
Desenat		Ing. Balica Dan	Data: 2020	Denumire planşa: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RELETE	
				Nr. Pr. 56CJM/2020	Faza: P.T.
				Nr.Pl. G2.22	



LEGENDĂ

—	ACOSTAMENT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	AR	retea de alimentare cu apa
—	MARGINE CAROSABIL	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	CM	retea de canalizare menajera
—	AX INTEREDIAR	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	—	conducta de refulare
—	AX PROIECTAT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	—	LEA 220 (400) KV
—	TROTUAR EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	—	cablu Tc
—	AX DRUM EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	—	retele electrice
—	MARGINE DRUM EXISTENT	GAS	Cond. gaze naturale, proiectata	—	extindere retea de alimentare
—	RIGOLA CAROSABILA	GAS	Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	—	cu apa potabila PE-HD 140 mm
—	BORDURA	○	Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	—	colector canalizare PVC 600 mm
○	STALPI DE TROLEIBUZ	○	Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	—	camine de vizitare pe colector
		—		—	hidranti supraterani pe retea de apa
				—	extinsa Dn 100 mm

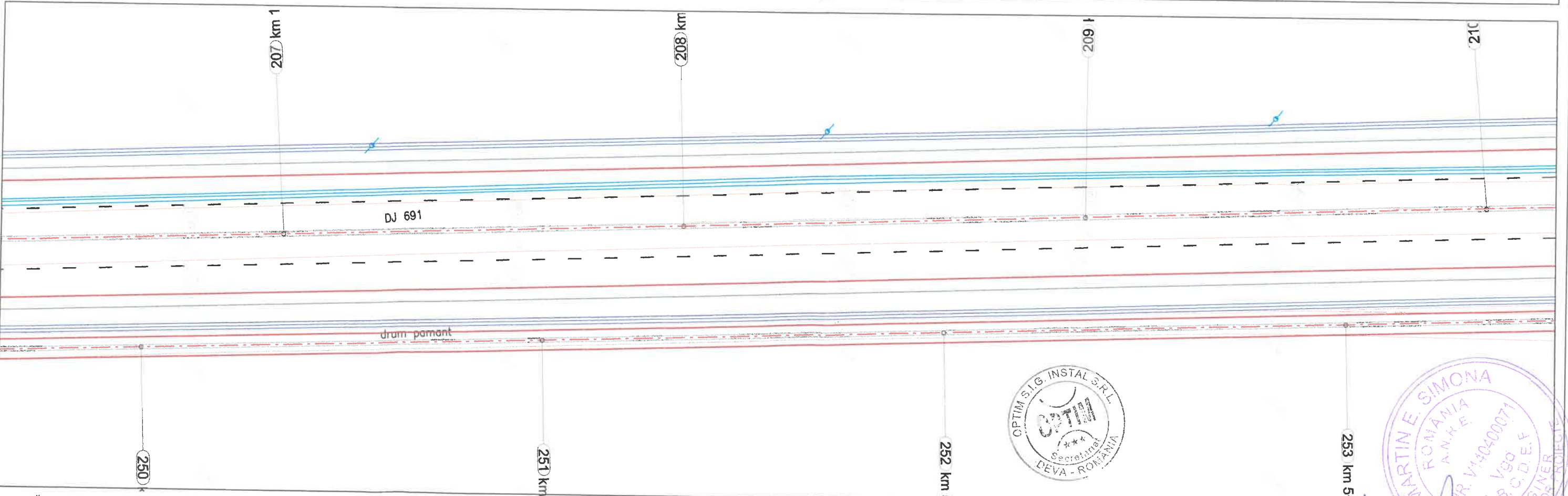
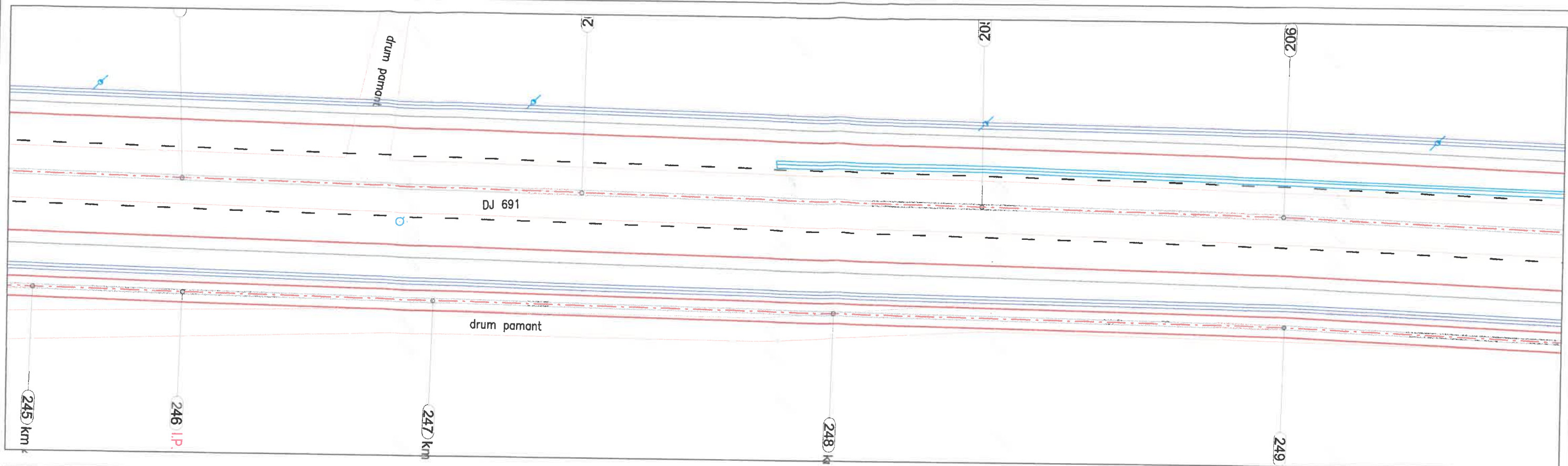
S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv:		Nr. Pr. 56CJM/2020
		Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar:	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Consiliul Judetean Timis	
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RETELE	Nr.PI. G2.23



LEGENDĂ

ACOSTAMENT	GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	AR retea de alimentare cu apa
MARGINE CAROSABIL	GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	CM retea de canalizare menajera
AX INTEREDIAR	GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	conducta de refulare
AX PROIECTAT	GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	LEA 220 (400) KV
TROTUAR EXISTENT	GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	cablu Tc
AX DRUM EXISTENT	GAS Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	retele electrice
AX DRUM EXISTENT	GAS Cond. gaze naturale, proiectata	extindere retea de alimentare
MARGINE DRUM EXISTENT	GAS Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	cu apa potabila PE-HD 140 mm
RIGOLA CAROSABILA	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	colector canalizare PVC 600 mm
BORDURA	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	camine de vizitare pe colector
STALPI DE TROLEIBUZ		CM hidranti supraterani pe retea de apa
		H29 extinsa Dn 100 mm

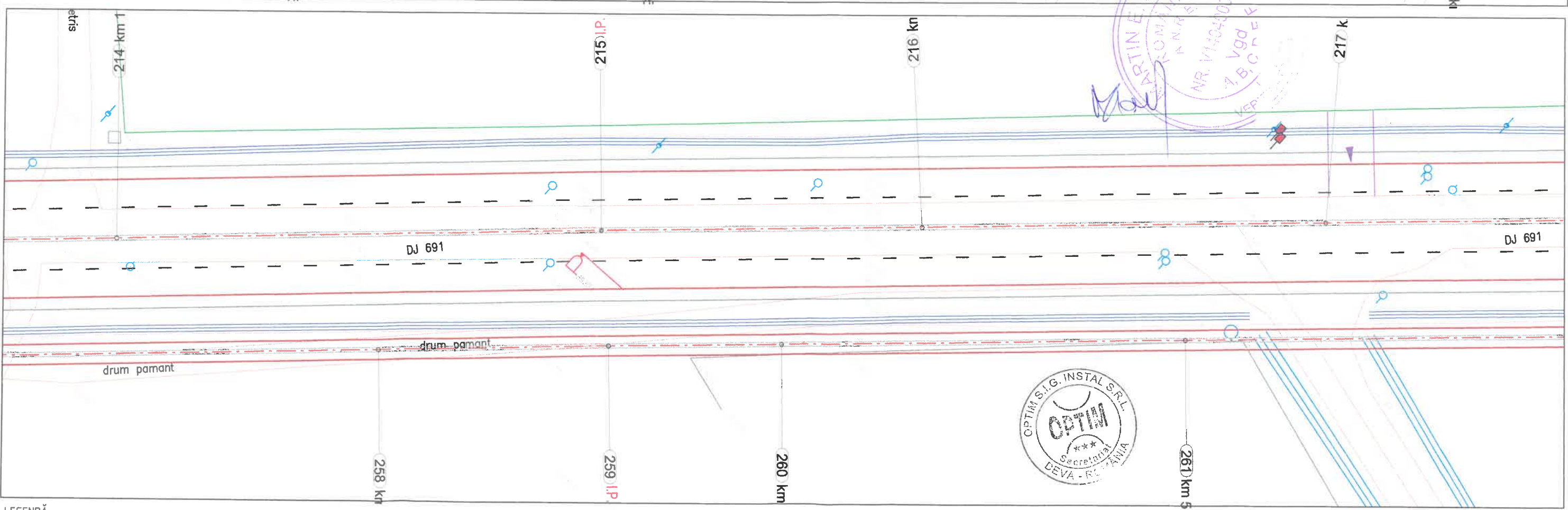
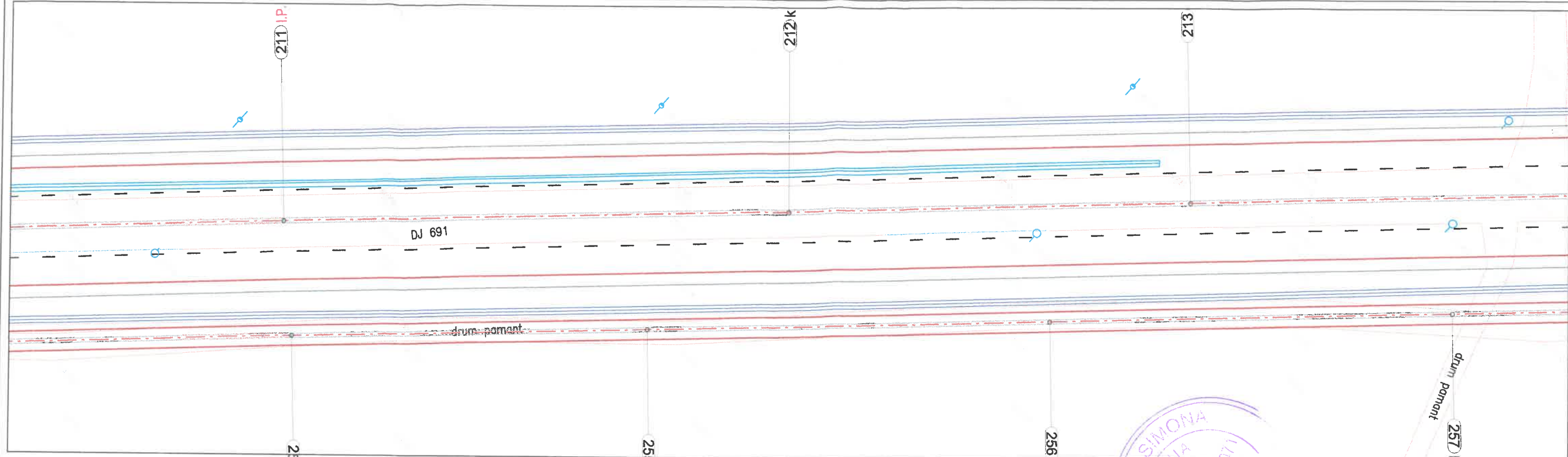
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
			Proiectat Verificat Desenat	Ing. Radu Liliana Ing. Radu Liliana Ing. Balica Dan	Scara: 1:500 Data: 2020
			Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RETELE		Nr.Pl. G2.24



LEGENDĂ

—	ACOSTAMENT	— GAS —	Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	— AR —	reteea de alimentare cu apa
—	MARGINE CAROSABIL	— GAS —	Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	— CM —	reteea de canalizare menajera
—	AX INTERMEDIAR	— GAS —	Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	— r —	conducta de refulare
—	AX PROIECTAT	— GAS —	Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	—	LEA 220 (400) KV
—	TROTUAR EXISTENT	— GAS —	Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	—	cablu Tc
—	AX DRUM EXISTENT	— GAS —	Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	— e —	retele electrice
—	MARGINE DRUM EXISTENT	— GAS —	Cond. gaze naturale, proiectata	—	extindere retea de alimentare cu apa potabila PE-HD 140 mm
—	RIGOLA CAROSABILA	— GAS —	Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	—	colector canalizare PVC 600 mm
—	BORDURA	— GAS —	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	— CM —	camine de vizitare pe colector
○	STALPI DE TROLEIBUZ	— GAS —	○ Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	— H29 —	hidranti supraterani pe retea de apa extinsa Dn 100 mm

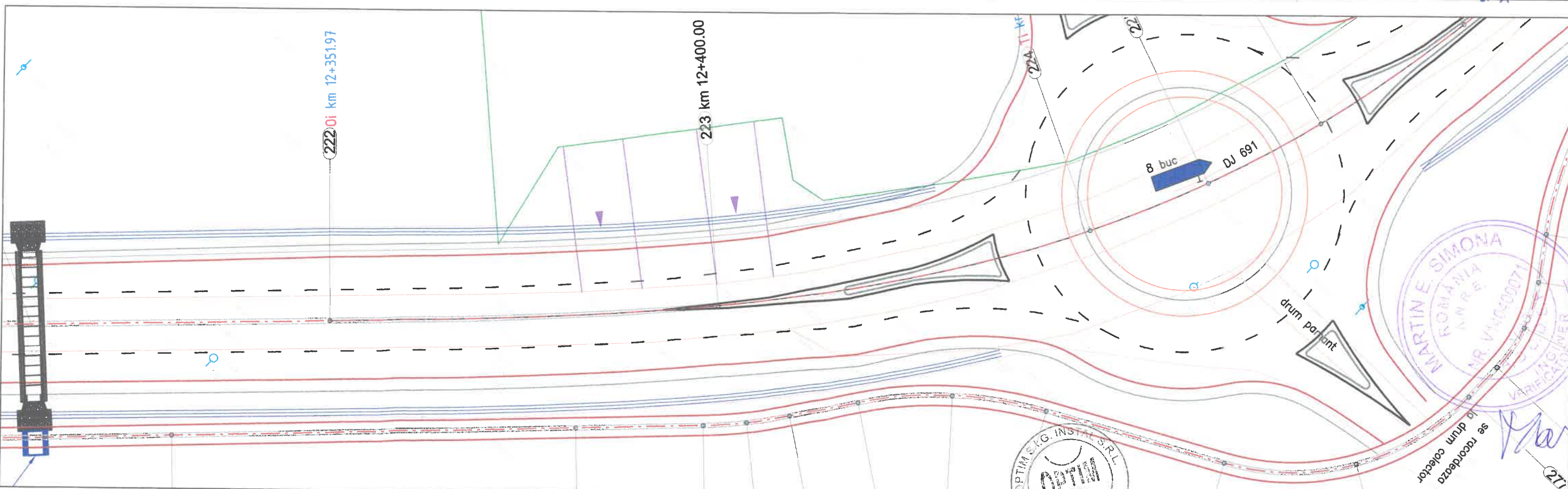
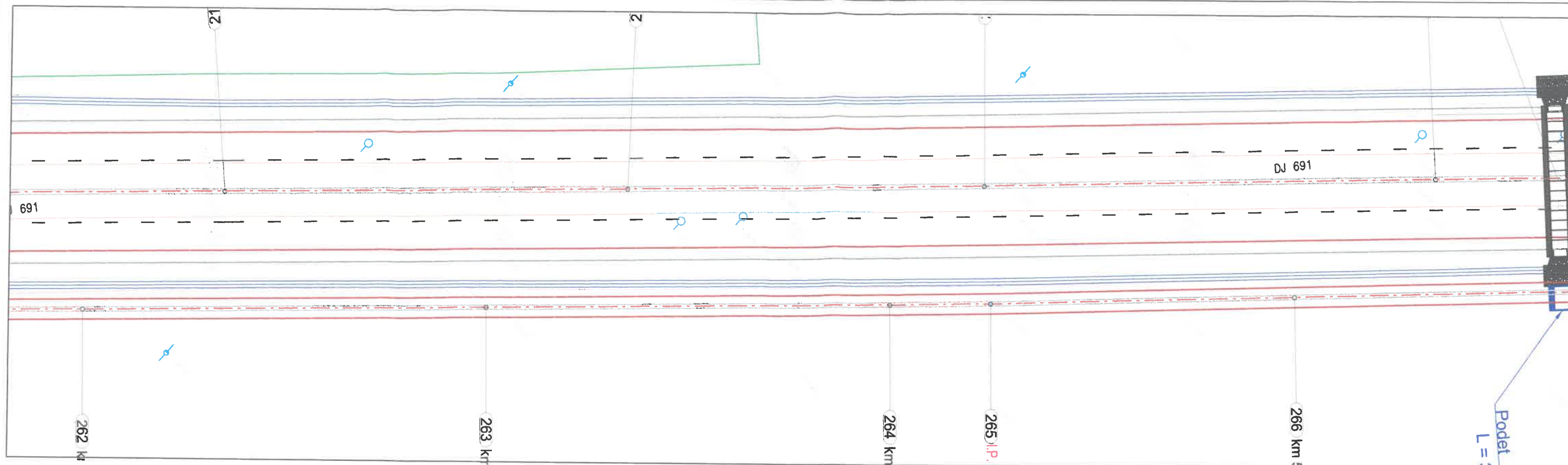
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
		Proiectat Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis
Verificat Ing. Radu Liliana	Data: 2020	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR REELE		Nr.PI. G2.25
Desenat Ing. Balica Dan				



LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	AR — retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	CM — retea de canalizare menajera
— AX INTEREDIAR	GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	— conducta de refulare
— AX PROIECTAT	GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	— LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	— cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	— retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	GAS — Cond. gaze naturale, proiectata	— extindere retea de alimentare
RIGOLA CAROSABILA	GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	— cu apa potabila PE-HD 140 mm
— BORDURA	— Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	— colector canalizare PVC 600 mm
STALPI DE TROLEIBUZ	— Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	— camine de vizitare pe colector
		— hidranti supraterani pe retea de apa
		— extinsa Dn 100 mm

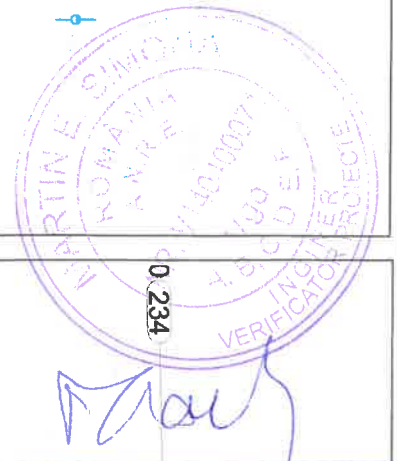
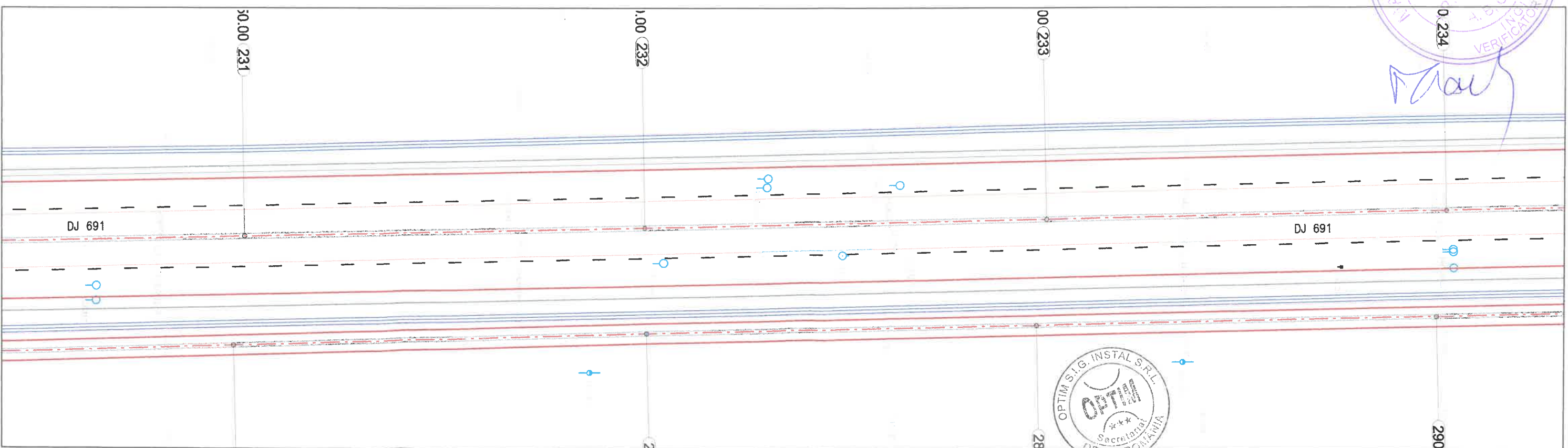
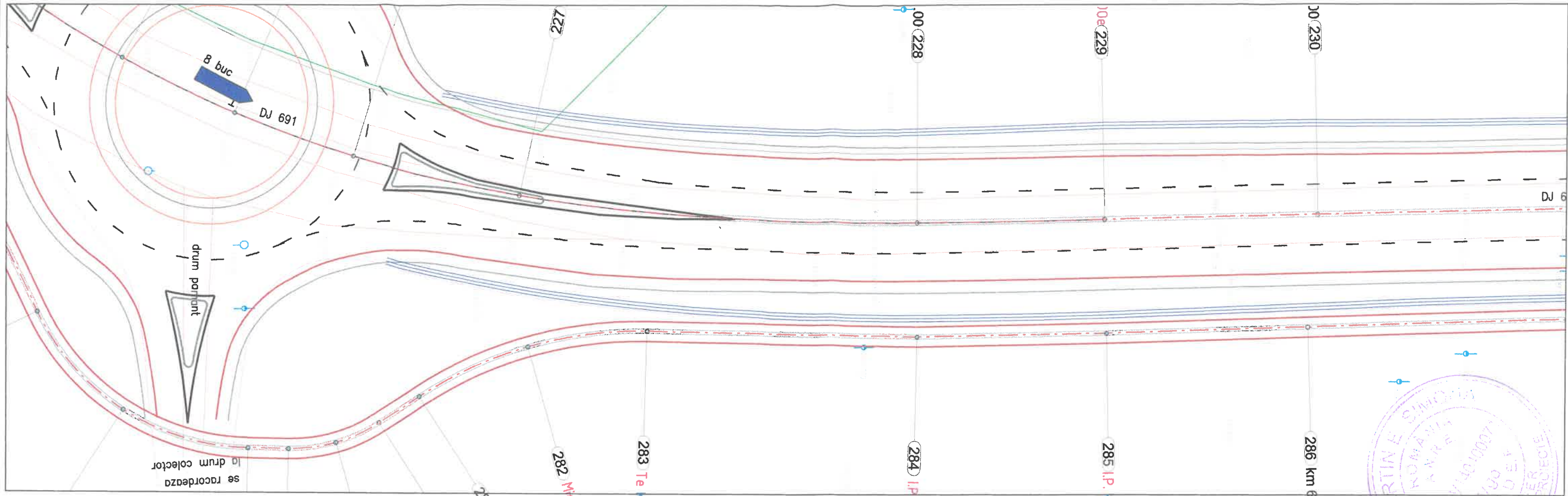
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
			Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Proiectat	Ing. Radu Liliana		Scara: 1:500	Denumire planșă: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RELETE	
Verificat	Ing. Radu Liliana		Data: 2020	Nr.Pl. G2.26	
Desenat	Ing. Balica Dan				



LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	— AR — retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	— CM — retea de canalizare menajera
— AX INTERMEDIAR	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	— — conducta de refulare
— AX PROIECTAT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	— — LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	— — cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	— — retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale, proiectata	— — extindere retea de alimentare
— RIGOLA CAROSABILA	— GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	— — cu apa potabila PE-HD 140 mm
— BORDURA	— GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	— — colector canalizare PVC 600 mm
— STALPI DE TROLEIBUZ	— GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	— — camine de vizitare pe colector
	— GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	— — hidranti supraterrani pe retea de apa
	— GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	— — extinsa Dn 100 mm

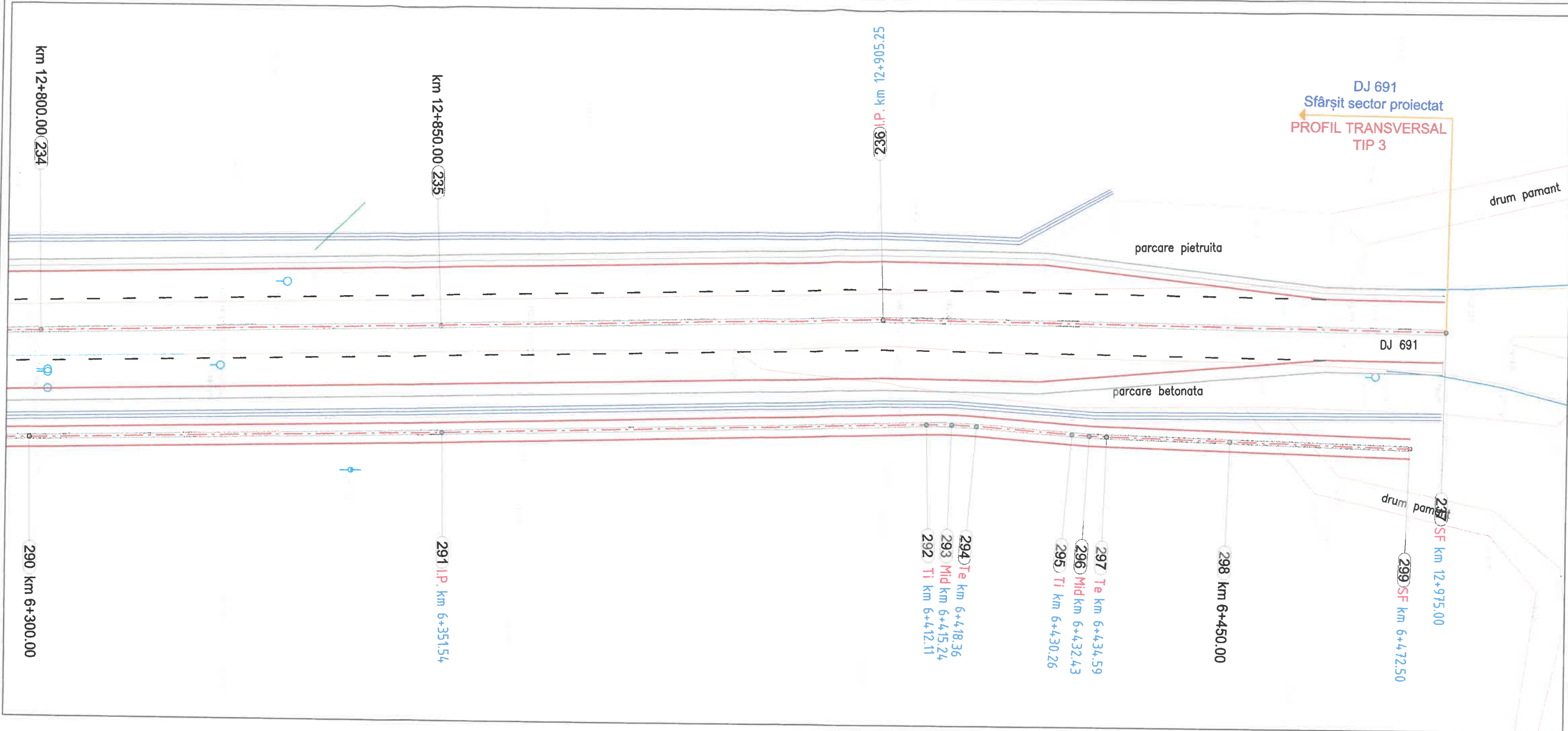
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020	
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Podet	Scara:	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.	
Verificat	Ing. Radu Liliana		1:500	Denumire planșă: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR REȚELE		Nr.Pl. G2.27	
Desenat	Ing. Balica Dan		Data:				
			2020				



LEGENDĂ

— ACOSTAMENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta	— AR — retea de alimentare cu apa
— MARGINE CAROSABIL	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta	— CM — retea de canalizare menajera
— AX INTERMEDIAR	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta	— r — conducta de refulare
— AX PROIECTAT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta	— LEA 220 (400) KV
— TROTUAR EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta	— — cablu Tc
— AX DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta	— — retele electrice
— MARGINE DRUM EXISTENT	— GAS — Cond. gaze naturale, proiectata	— — extindere retea de alimentare
— RIGOLA CAROSABILA	— GAS — Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza	— — cu apa potabila PE-HD 140 mm
— BORDURA	— — Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent	— — colector canalizare PVC 600 mm
— STALPI DE TROLEIBUZ	— — Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent	— — camine de vizitare pe colector
		— — hidranti supraterani pe retea de apa
		— — extinsa Dn 100 mm

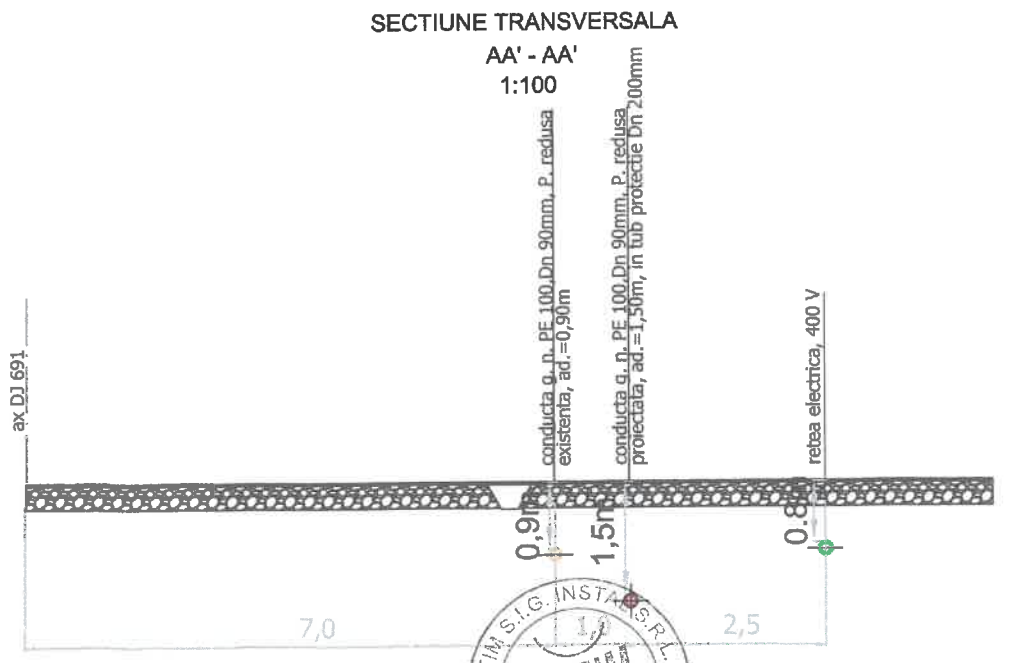
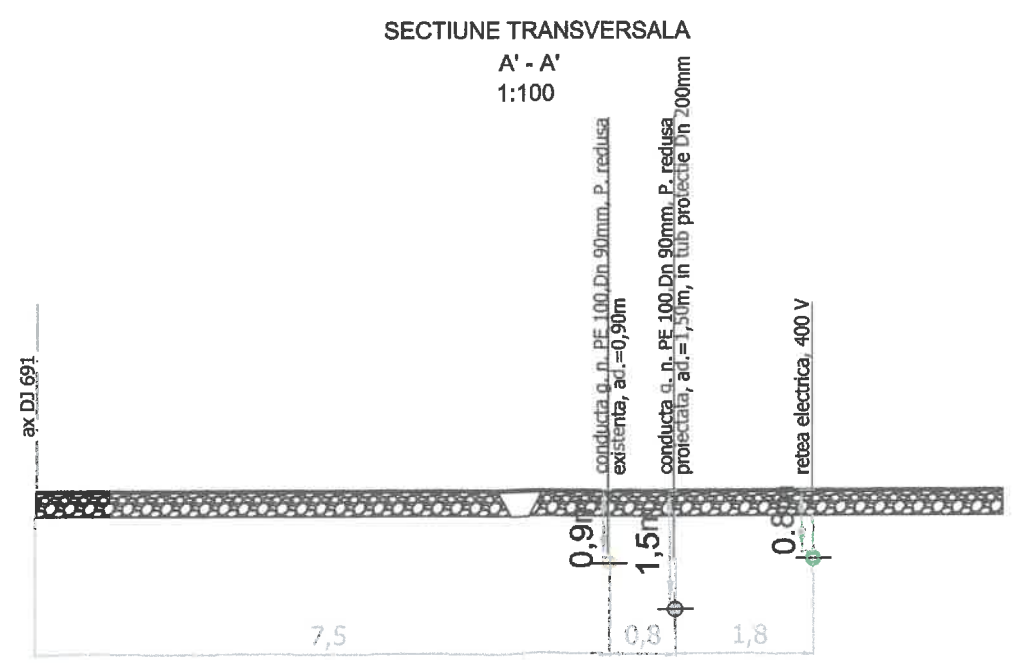
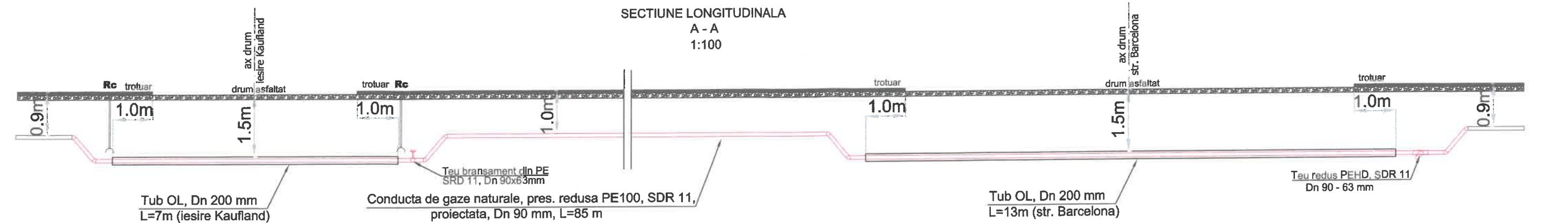
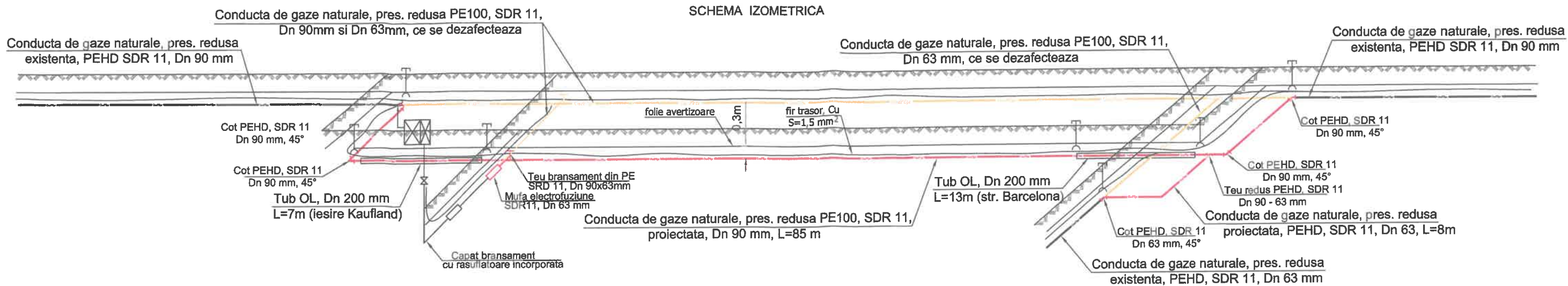
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana		Scala:	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Data:	Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR RELETE		Nr.PI. G2.28
Desenat	Ing. Balica Dan		2020			



- LEGENDĂ**
- ACOSTAMENT
 - MARGINE CAROSABIL
 - AX INTERMEDIAR
 - AX PROIECTAT
 - TROTUAR EXISTENT
 - AX DRUM EXISTENT
 - MARGINE DRUM EXISTENT
 - RIGOLA CAROSABILA
 - BORDURA
 - STALPI DE TROLEIBUZ
- GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 63mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 90mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 110mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 160mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale P redusa, PE 200mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale P medie, PE 160mm, existenta
 - GAS Cond. gaze naturale, proiectata
 - GAS Cond. gaze naturale, ce se dezafecteaza
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 32mm, existent
 - Racord gaze naturale P redusa, PE 63mm, existent
- AR retea de alimentare cu apa
 - CM retea de canalizare menajera
 - conducta de refulare
 - LEA 220 (400) KV
 - cablu Tc
 - retele electrice
 - extindere retea de alimentare cu apa potabila PE-HD 140 mm
 - colector canalizare PVC 600 mm
 - camine de vizitare pe colector
 - hidranți supraterani pe rețeaua de apă extinsa Dn 100 mm

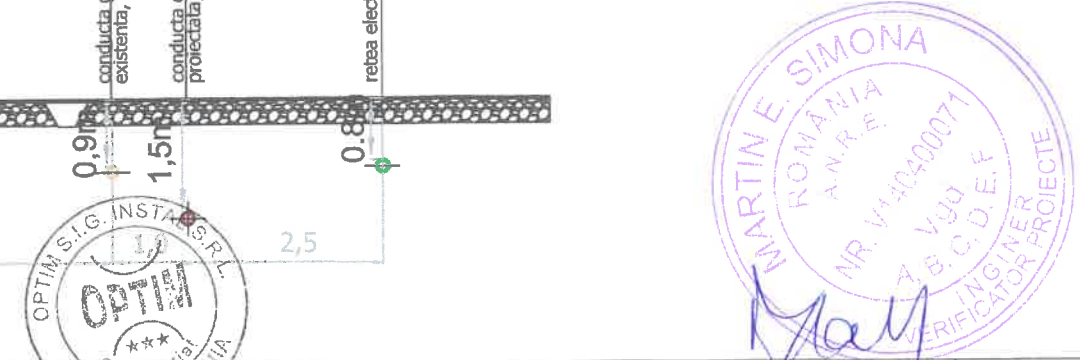


s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), iud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:500	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.	
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire planșă: PLAN DE SITUATIE SI COORDONATOR REȚELE		Nr.Pl. G2.29	
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020				

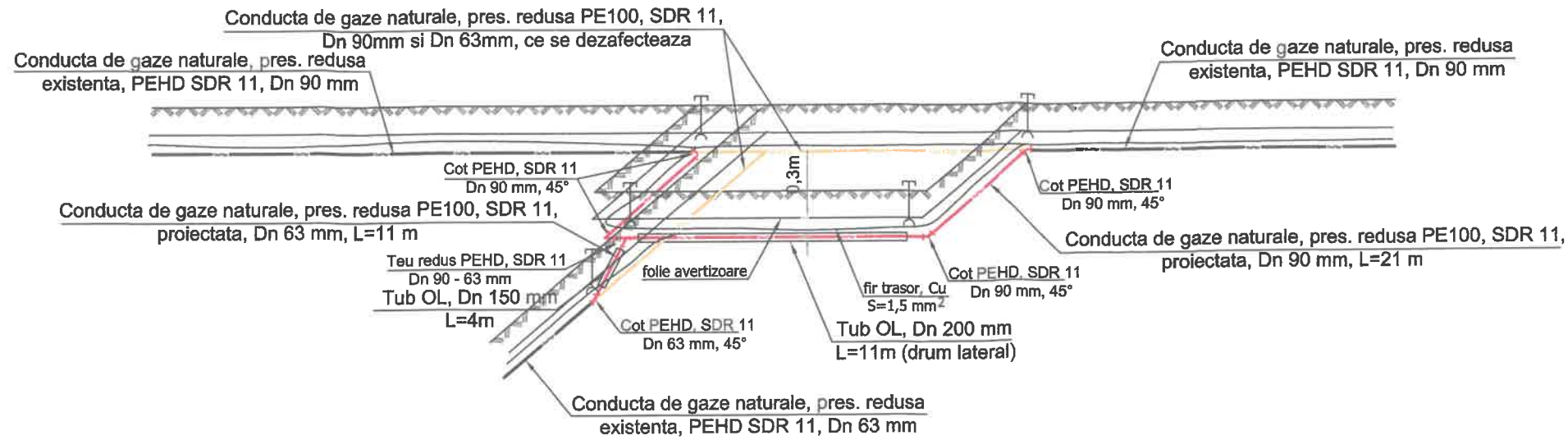


NOTA:
Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

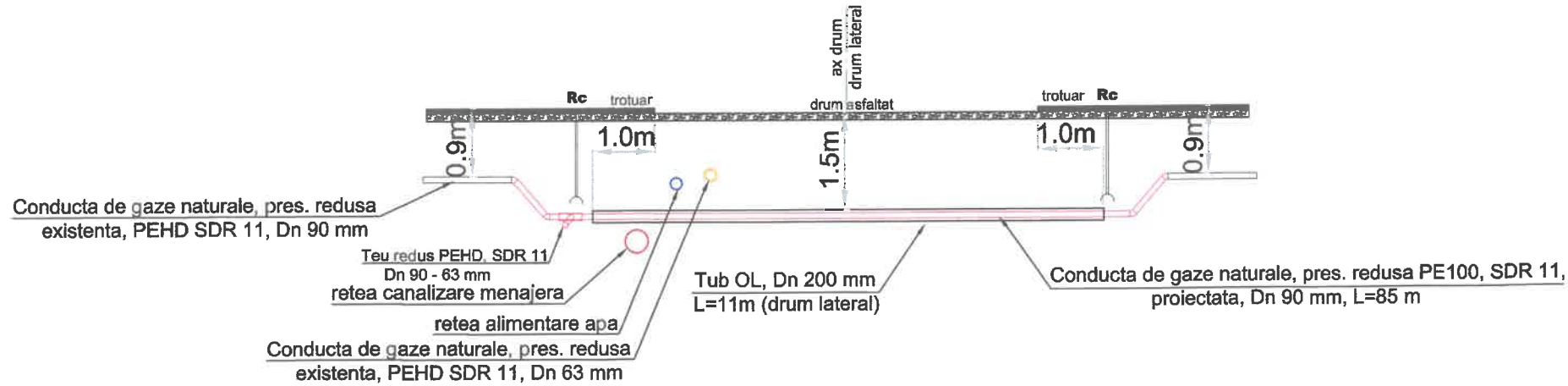
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protectie conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100 Data: 2020	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km.2+807 - 2+890)		Nr.PI. G3.1
Desenat	Ing. Balica Dan				



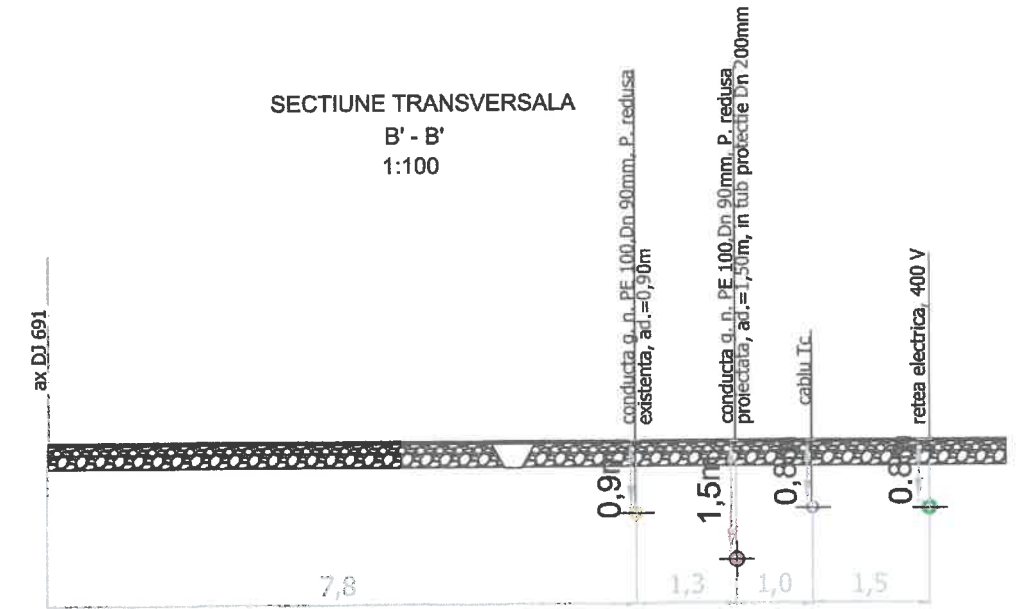
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA
B - B
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA
B' - B'
1:100



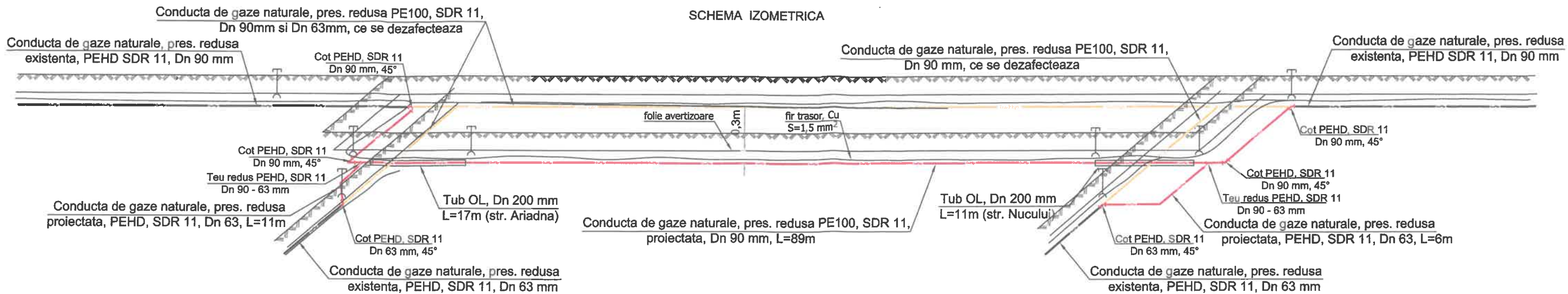
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

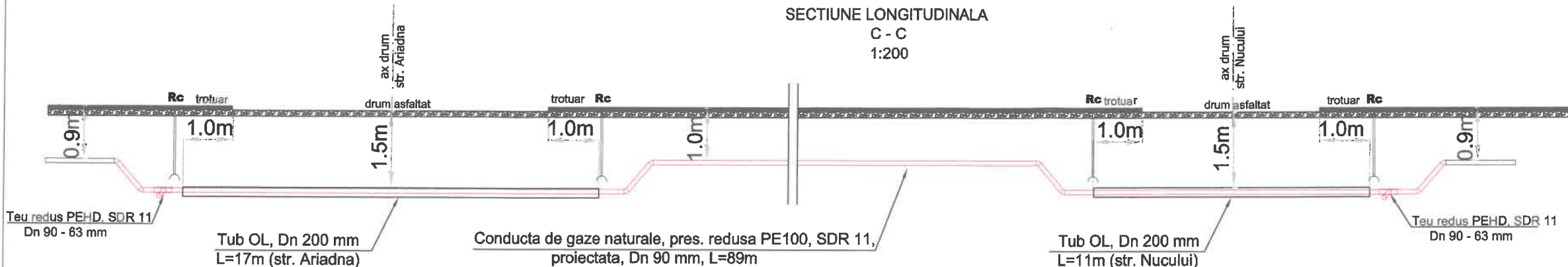


S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data: 2020	Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km. 2+954)	Nr.Pl. G3.2
Desenat	Ing. Balica Dan			

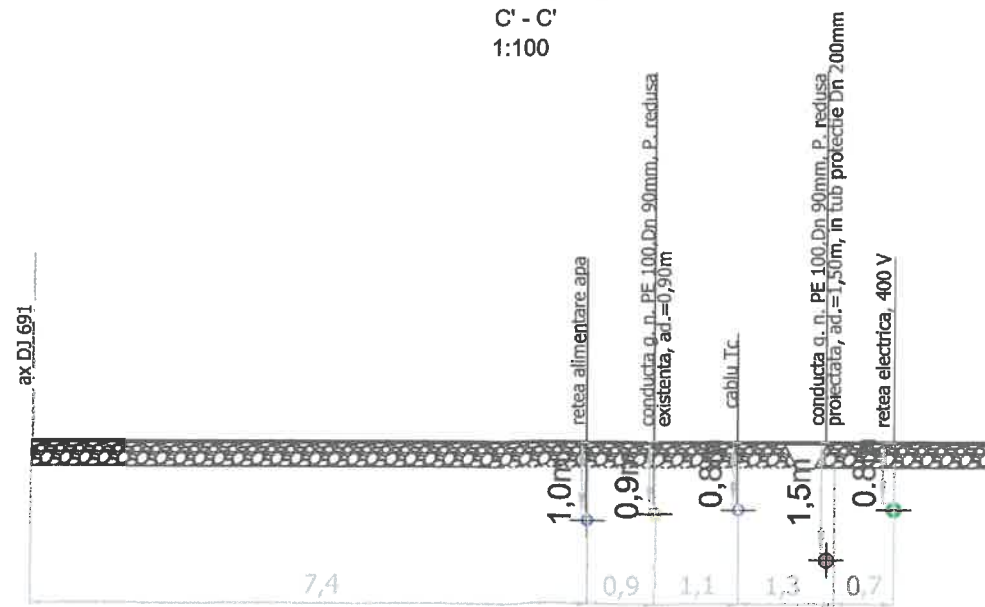
SCHEMA IZOMETRICA



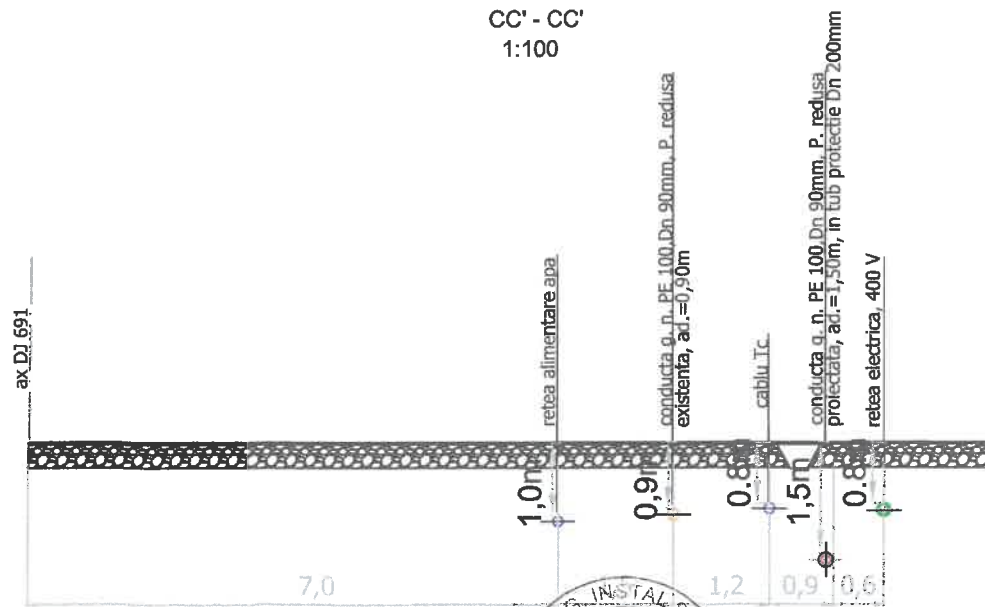
SECTIUNE LONGITUDINALA C - C 1:200



SECTIUNE TRANSVERSALA C' - C' 1:100

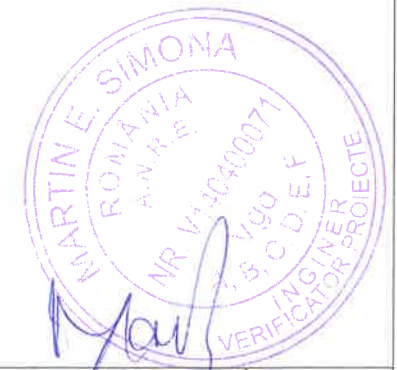


SECTIUNE TRANSVERSALA CC' - CC' 1:100

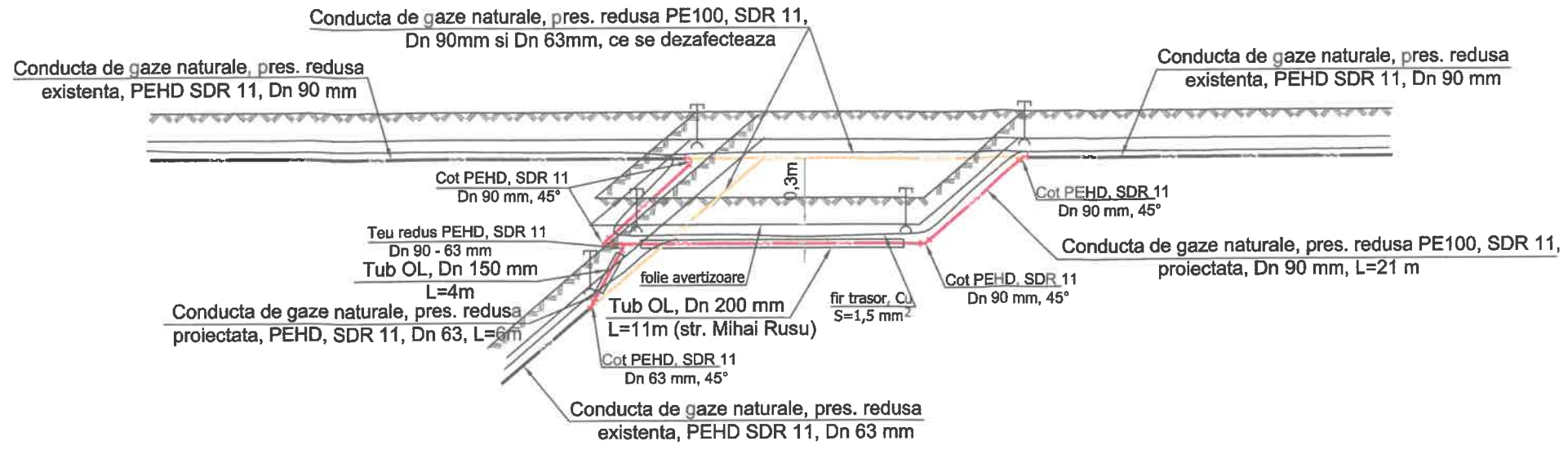


NOTA:
Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100 1:200	Data: 2020	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana			Denumire planșă: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km. 3+015 - 3+096)		Nr.Pl. G3.3
Desenat	Ing. Balica Dan					

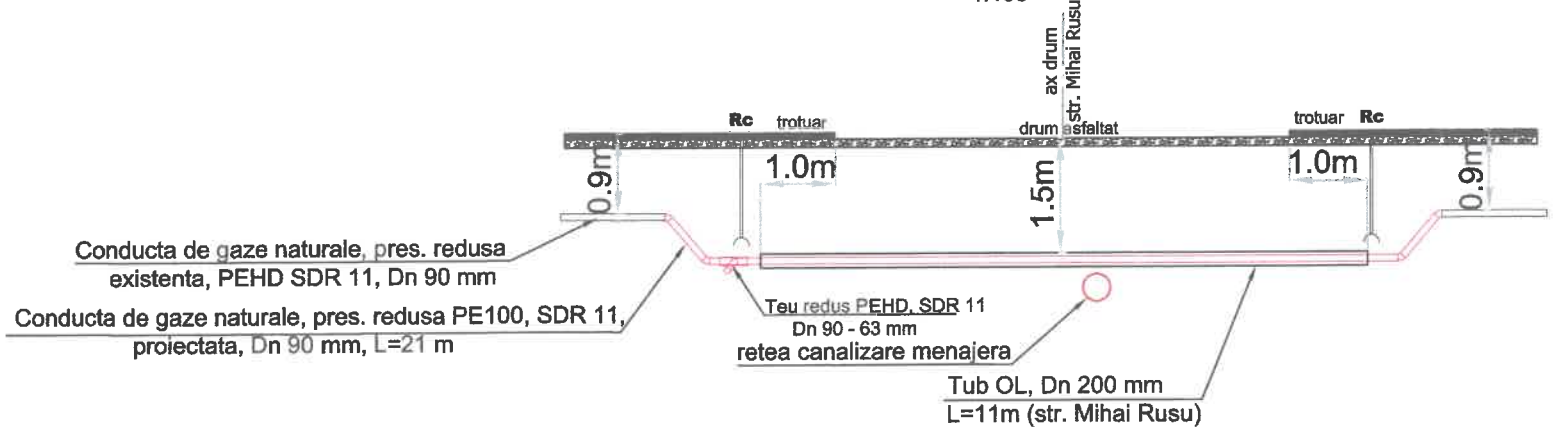


SCHEMA IZOMETRICA



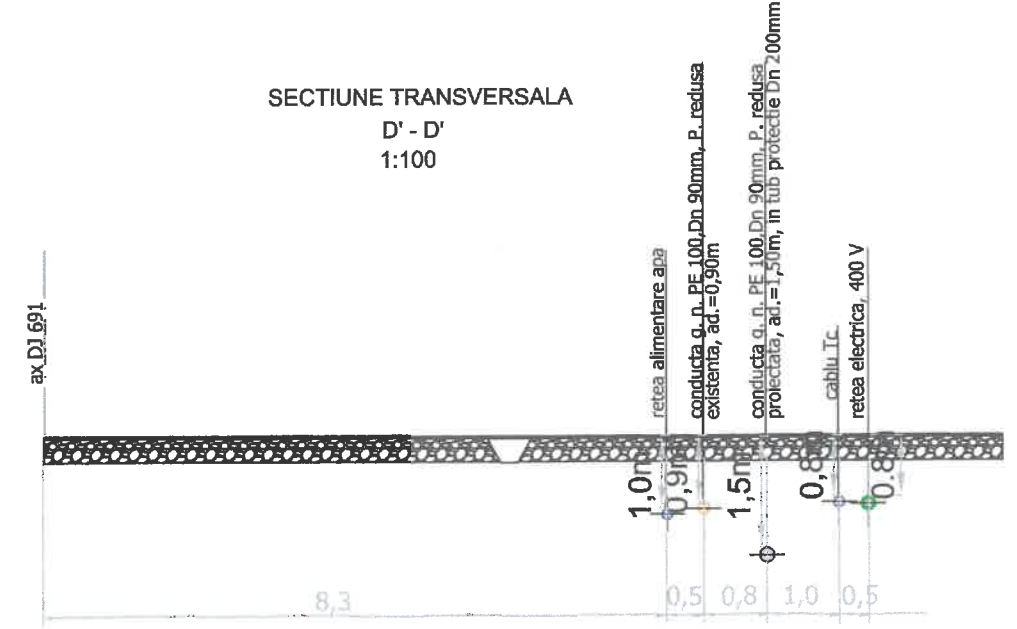
SECTIUNE LONGITUDINALA

D - D
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA

D' - D'
1:100



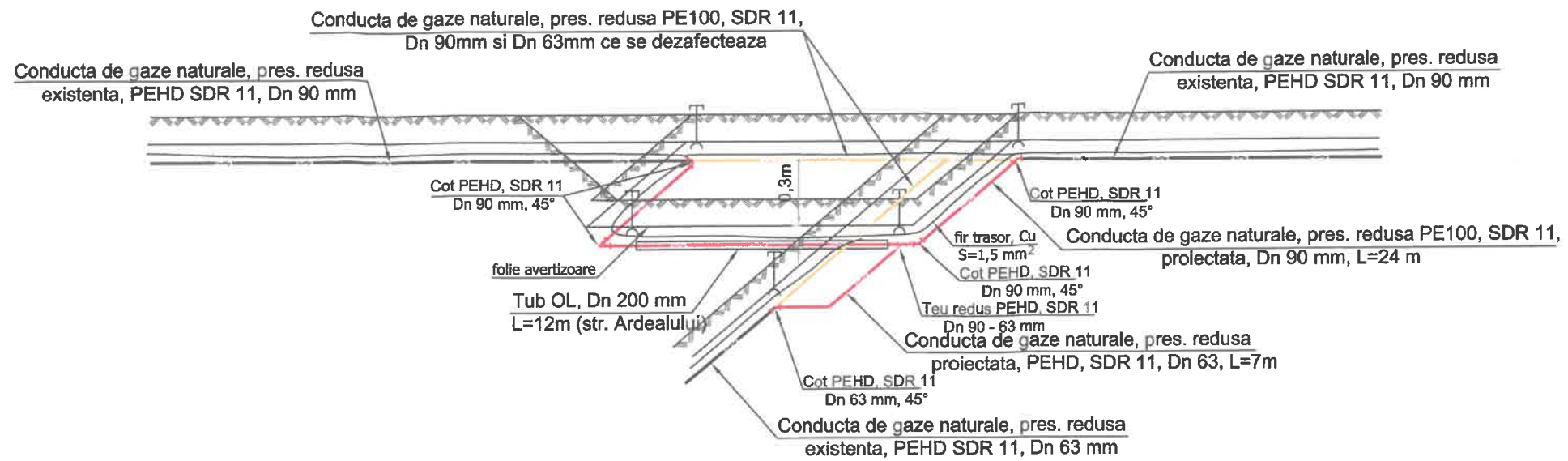
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

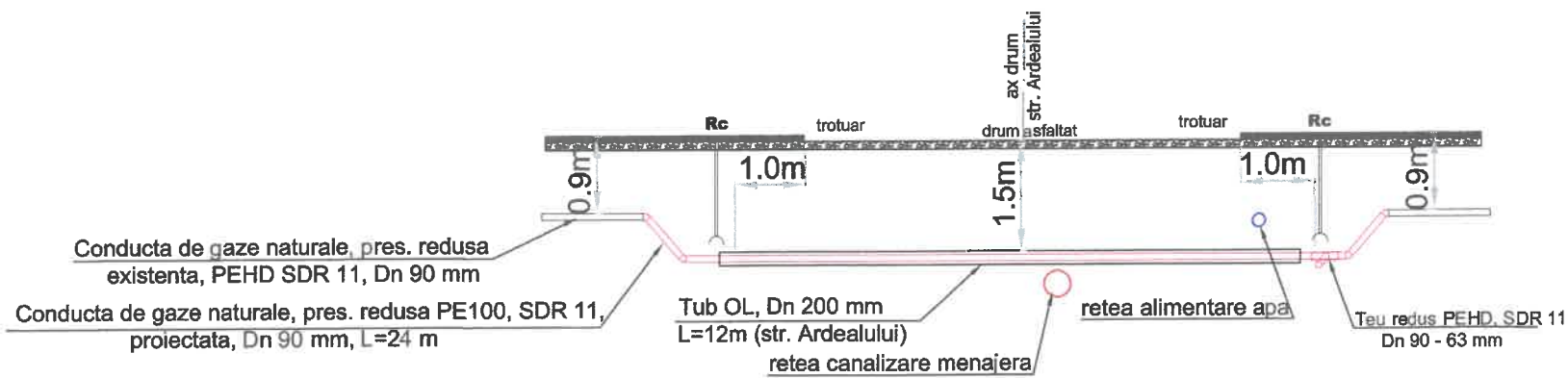


s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data: 2020	Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km. 3+172)	Nr.Pl. G3.4
Desenat	Ing. Balica Dan			

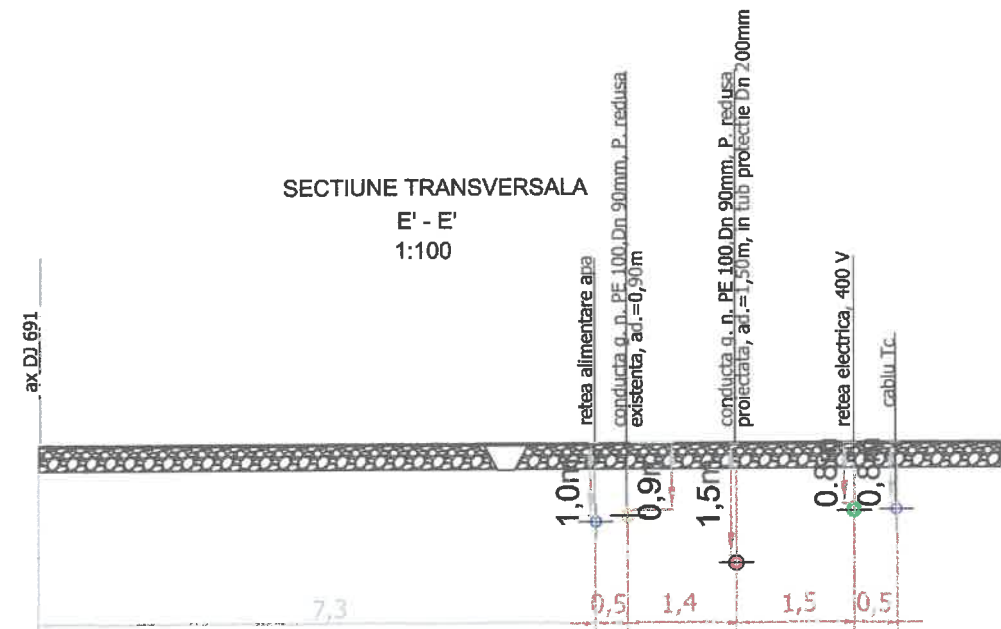
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA E - E 1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA E' - E' 1:100

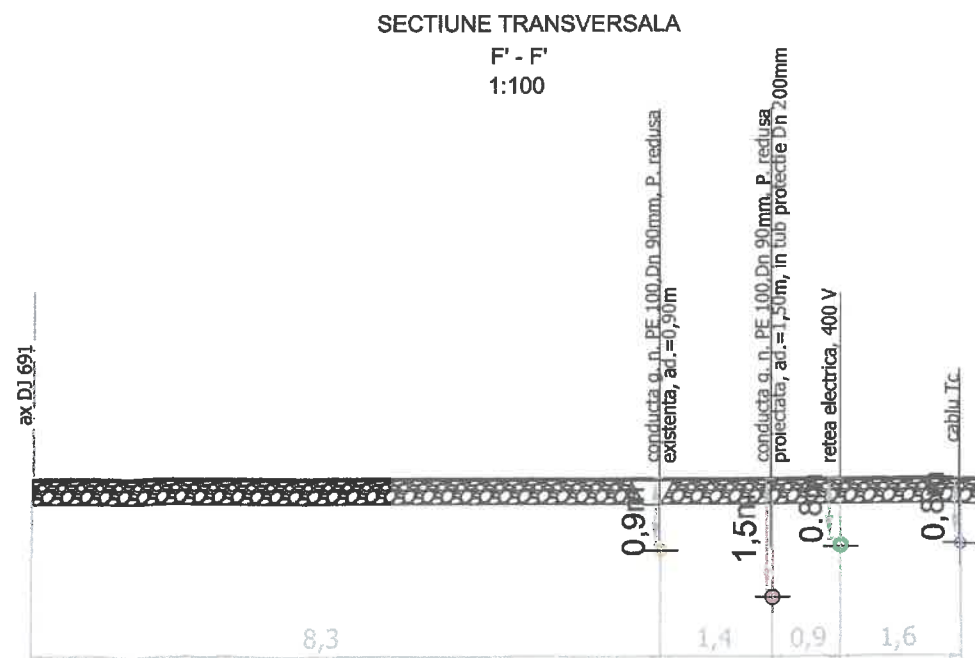
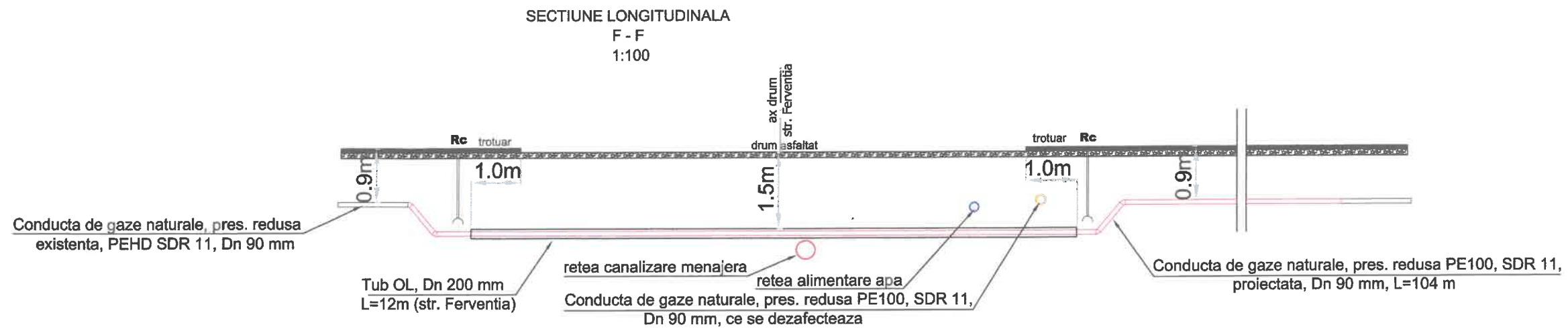
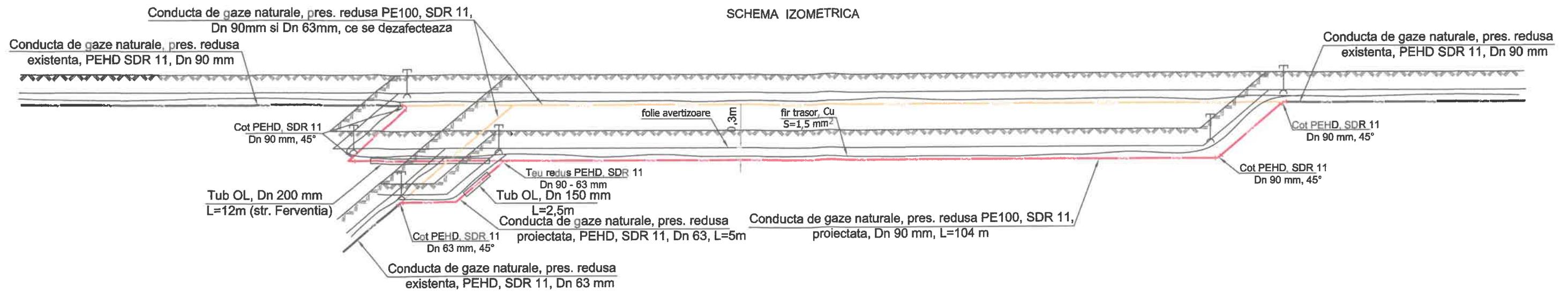


NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel puțin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.



s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Radu Balica	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Data: 2020	Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km. 3+300)	Nr.Pl. G3.5
Desenat	Ing. Balica Dan				



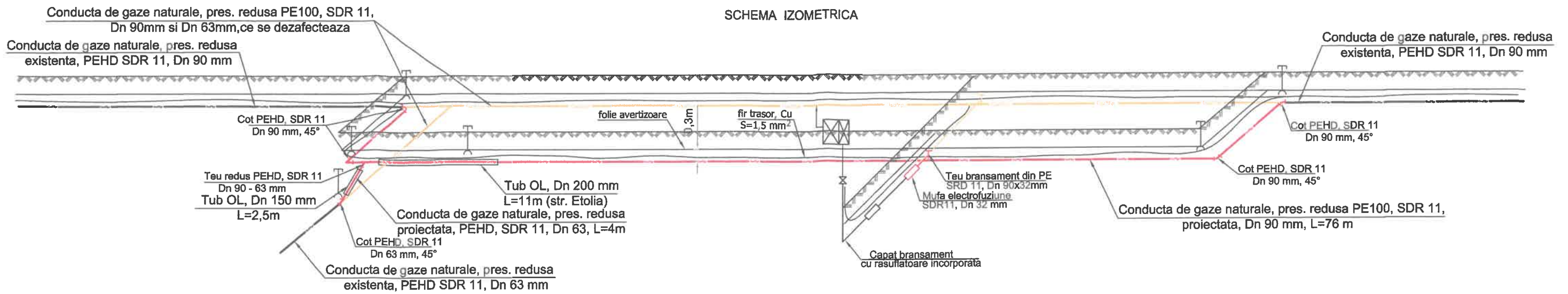
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.



s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"	Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire planşa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km. 3+391 - 3+490)	Nr.PI. G3.6
Desenat	Ing. Balica Dan			Data: 2020

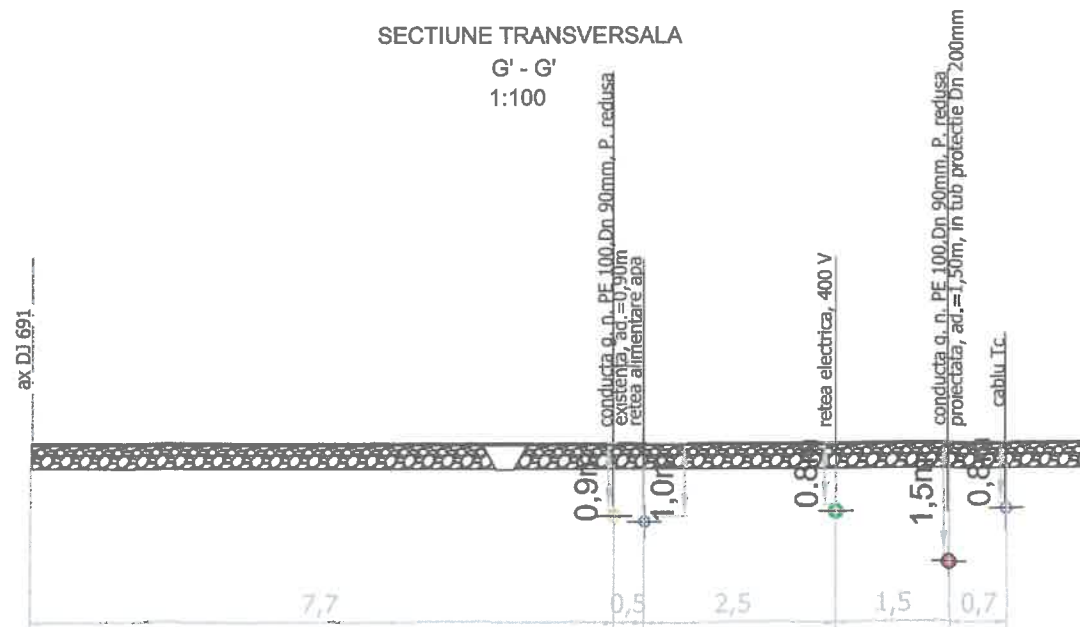
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA G - G 1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA G' - G' 1:100

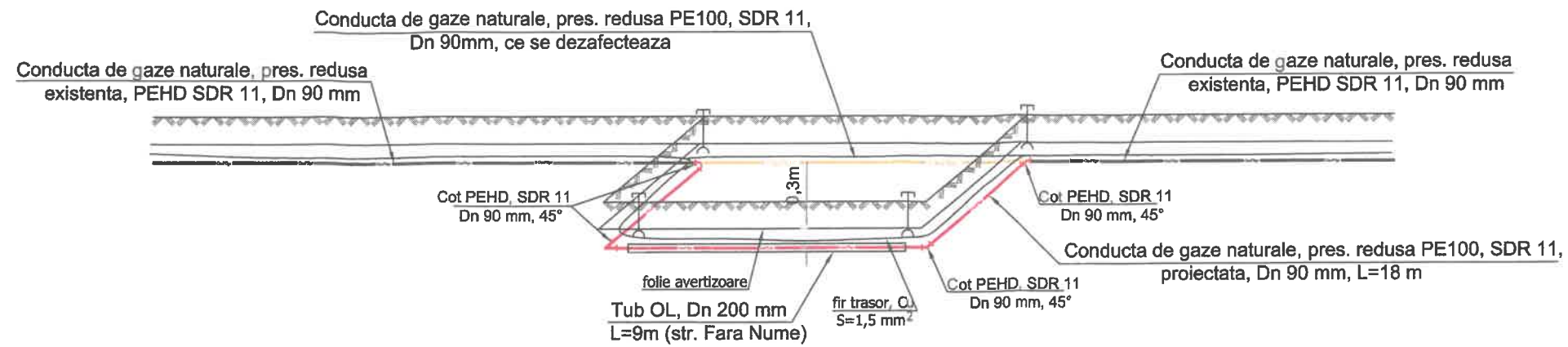


NOTA:

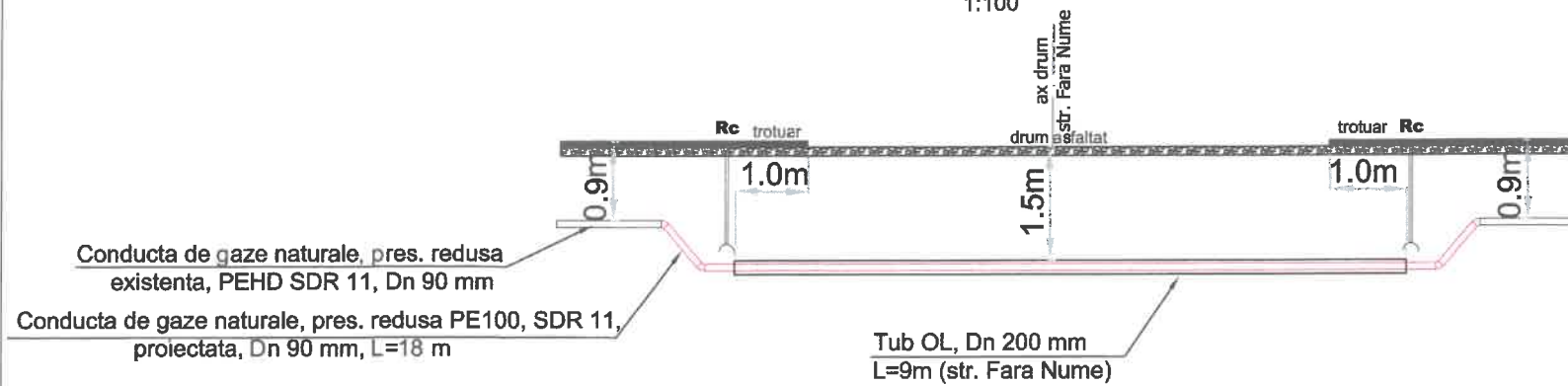
Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Radu	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Data: 2020	Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA	Nr.Pl. G3.7
Desenat	Ing. Balica Dan		SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km. 3+514 - 3+581)		

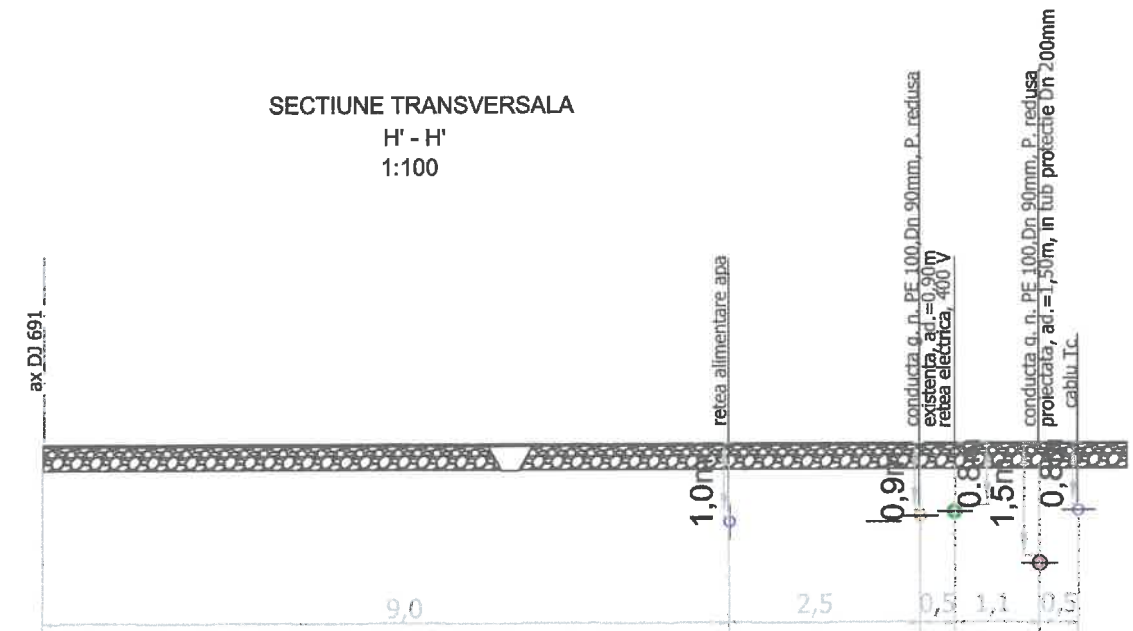
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA
H - H
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA
H' - H'
1:100



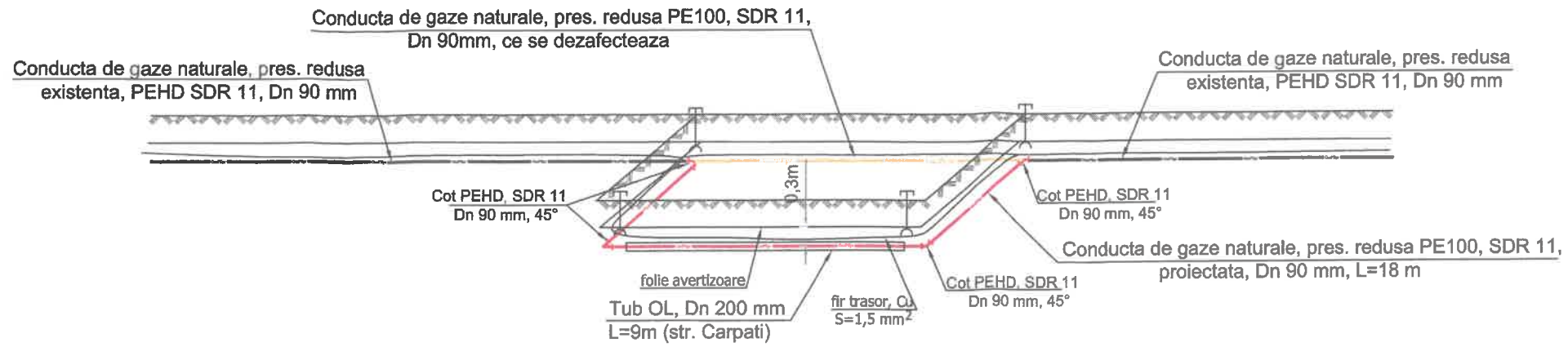
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

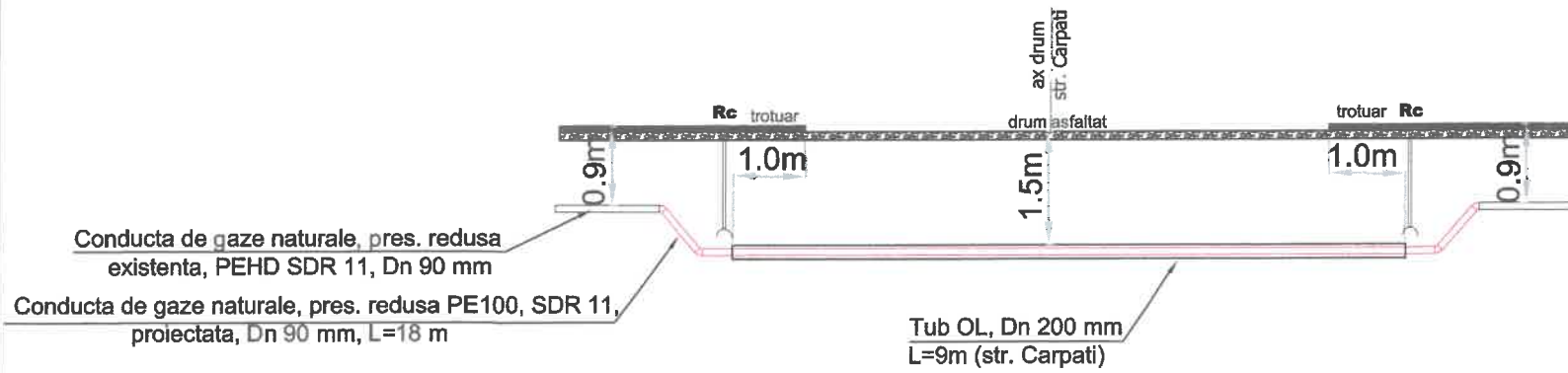


s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	<i>Radu</i>	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	<i>Radu</i>	Data: 2020	Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km. 3+615)	Nr.Pl. G3.8
Desenat	Ing. Balica Dan	<i>Balica</i>			

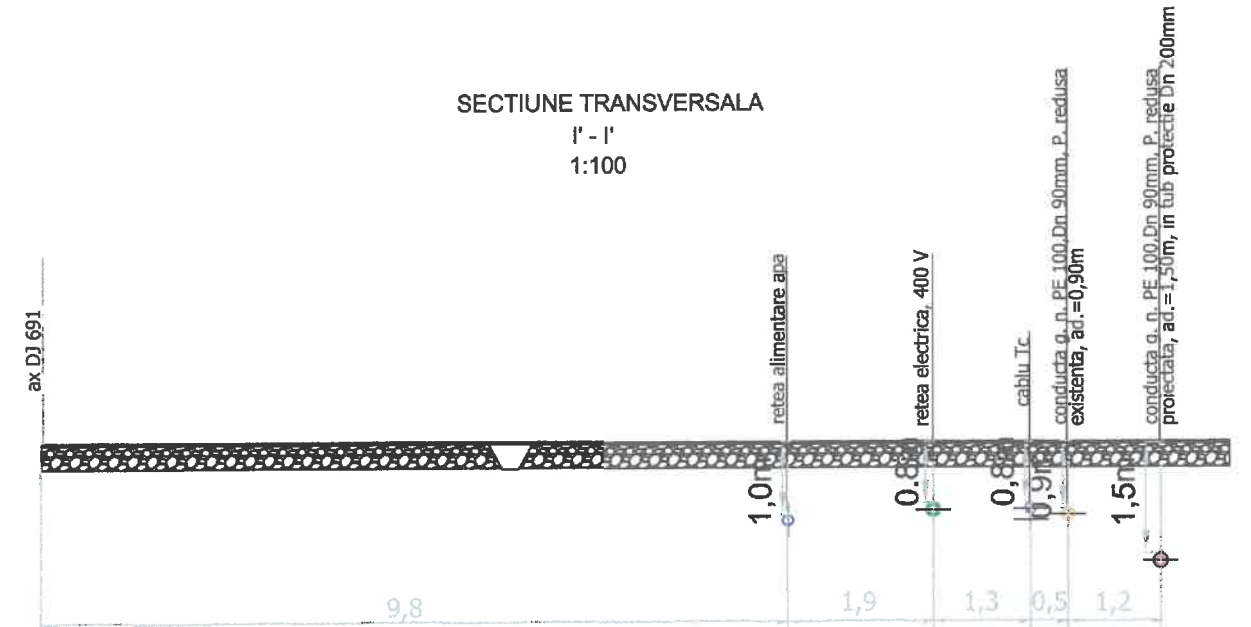
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA
I-I
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA
I'-I'
1:100

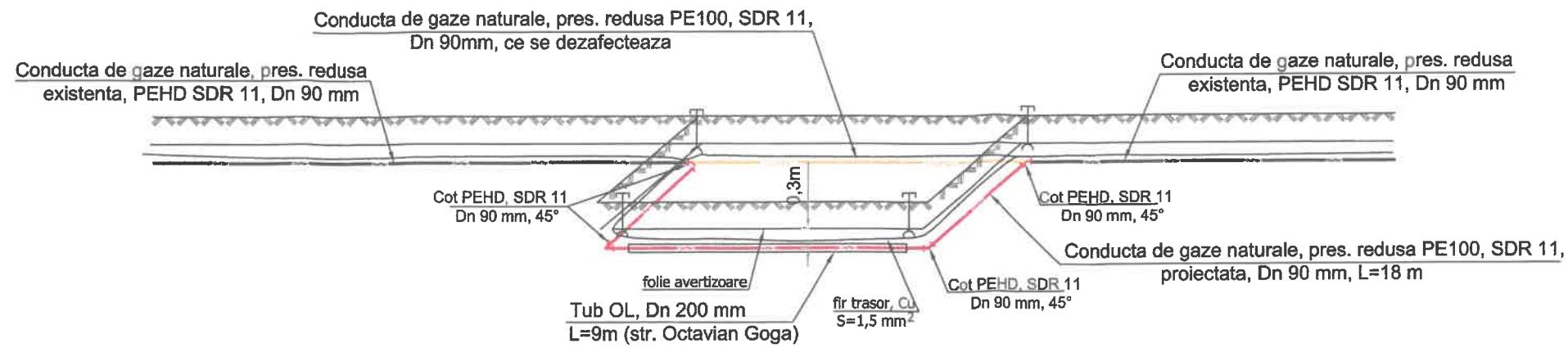


NOTA:

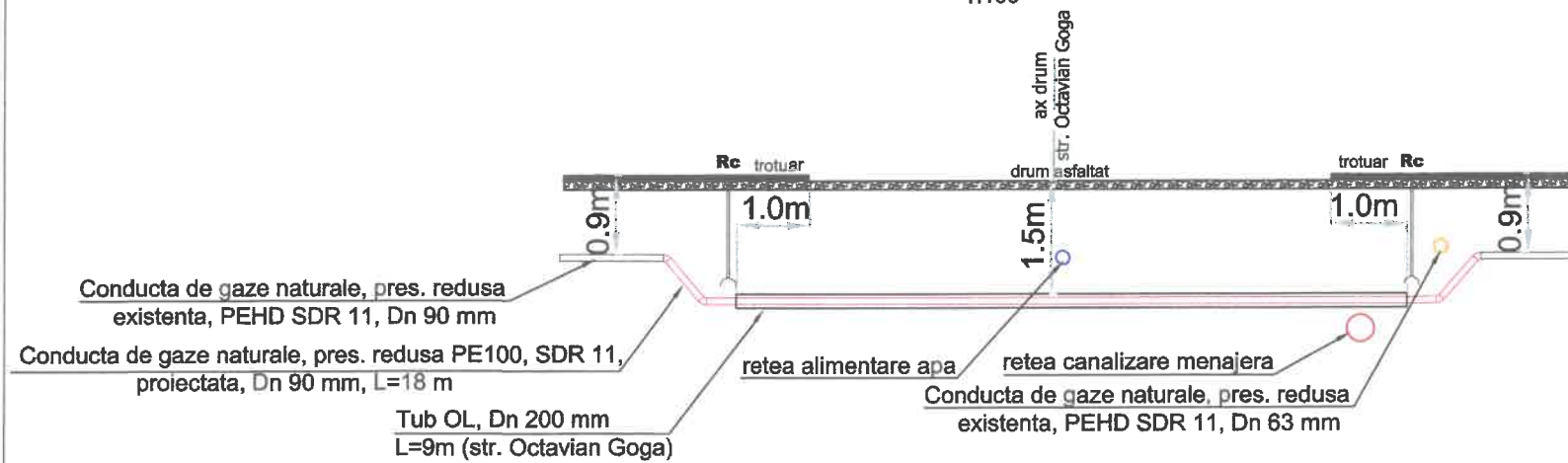
Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliانا	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliانا		Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km. 3+773)		Nr.Pl. G3.9
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020			

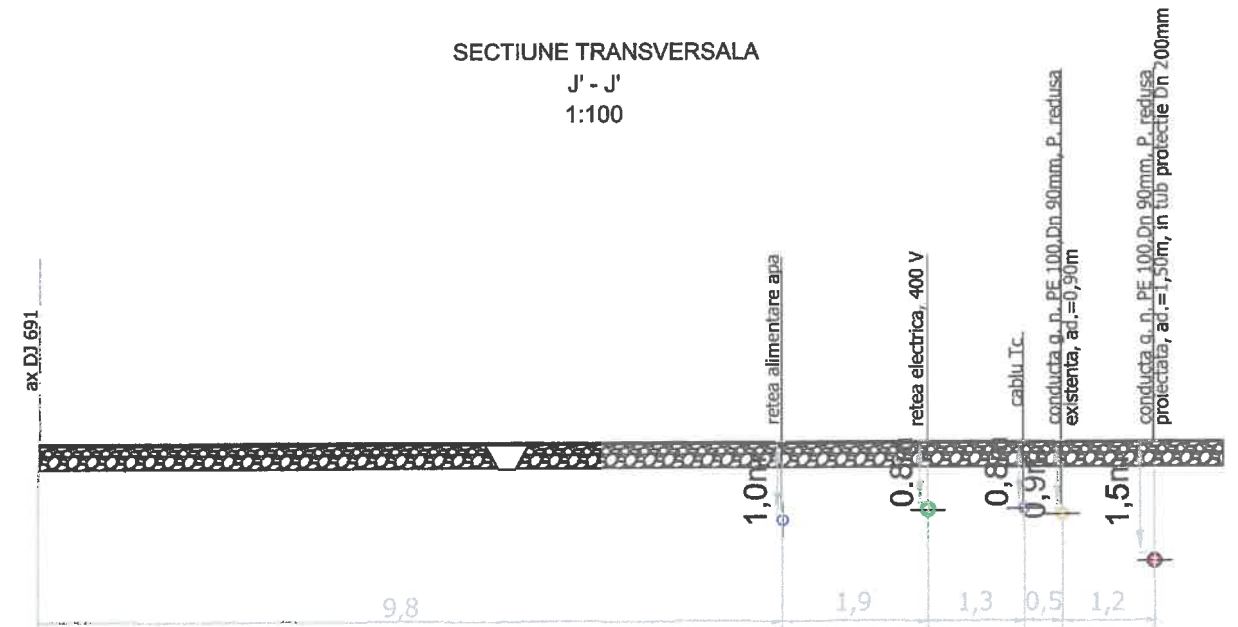
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA
J - J
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA
J' - J'
1:100



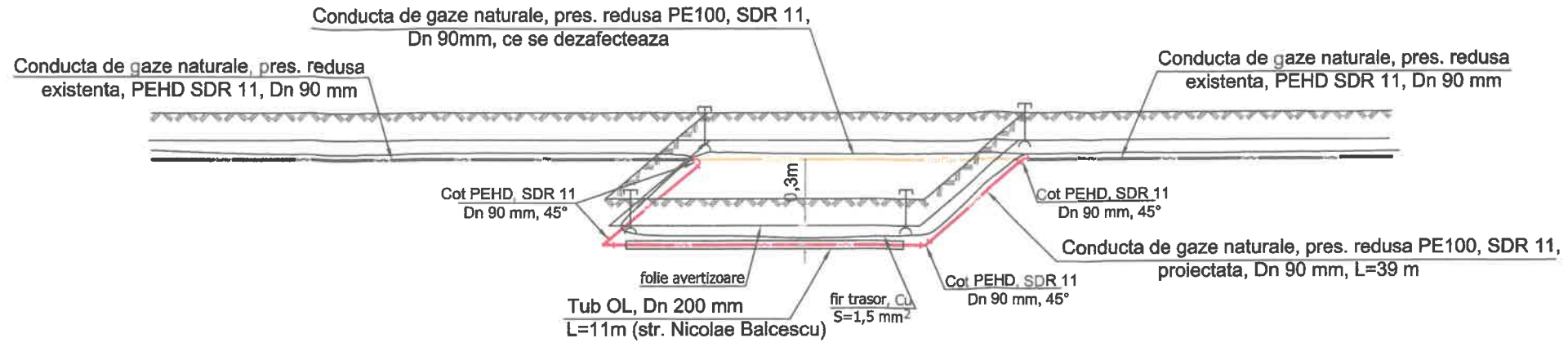
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel puțin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.



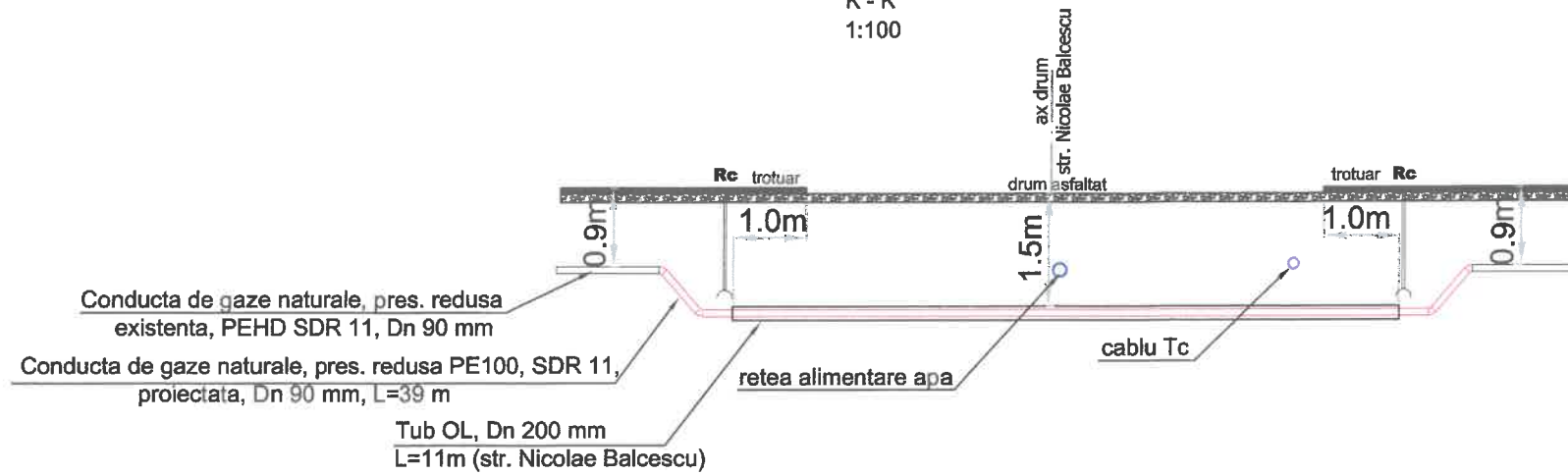
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire planșă: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km. 4+002)		Nr.PI. G3.10
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020			

SCHEMA IZOMETRICA



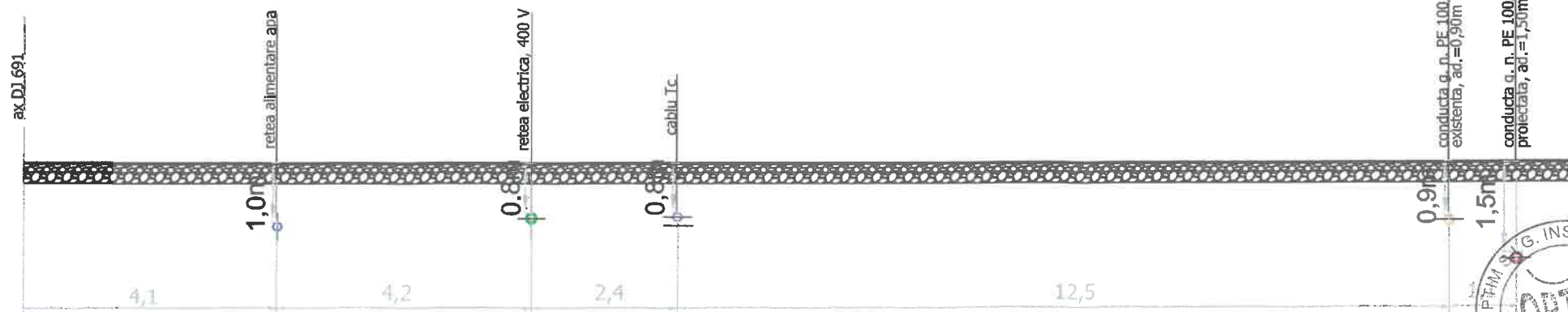
SECTIUNE LONGITUDINALA

K - K
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA

K' - K'
1:100

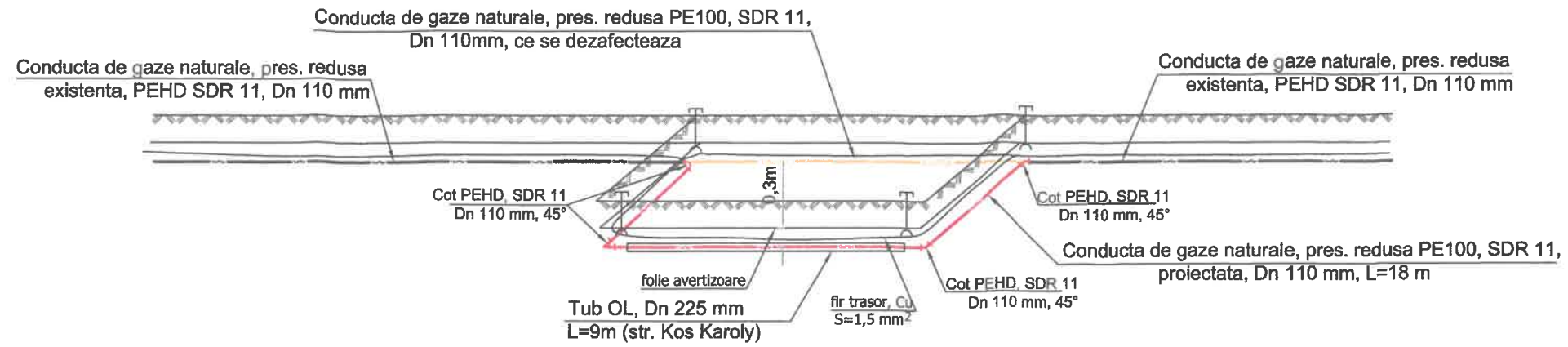


NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

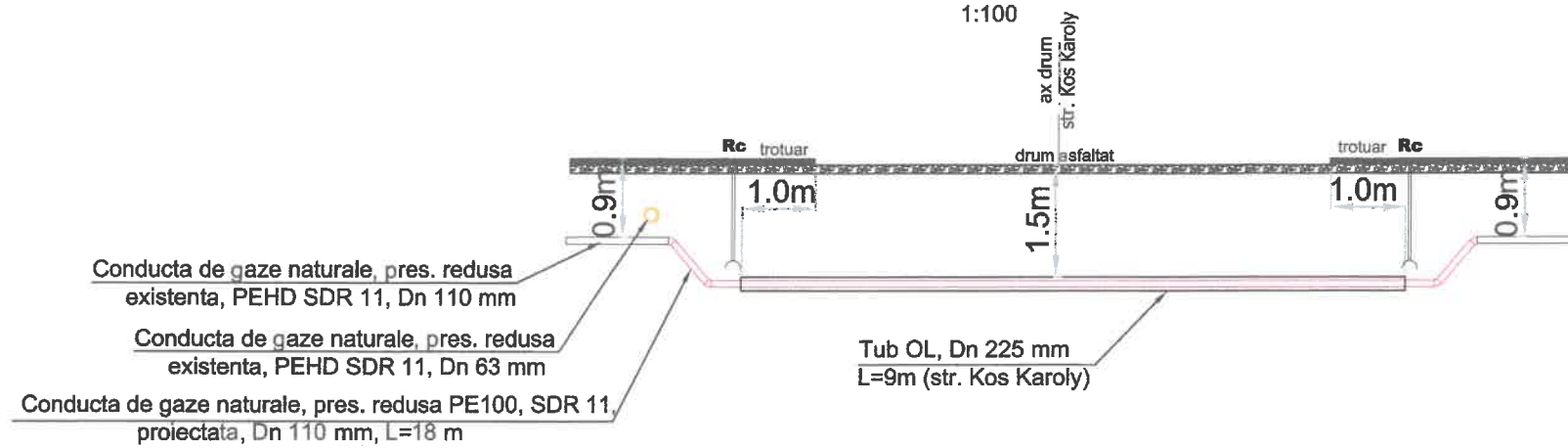
S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv:		Nr. Pr.
				Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar:		Faza:	
Verificat	Ing. Radu Liliana		Consiliul Judetean Timis		P.T.	
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020	Denumire planşa:		Nr.Pl.	
				SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km. 4+270)		G3.11

SCHEMA IZOMETRICA



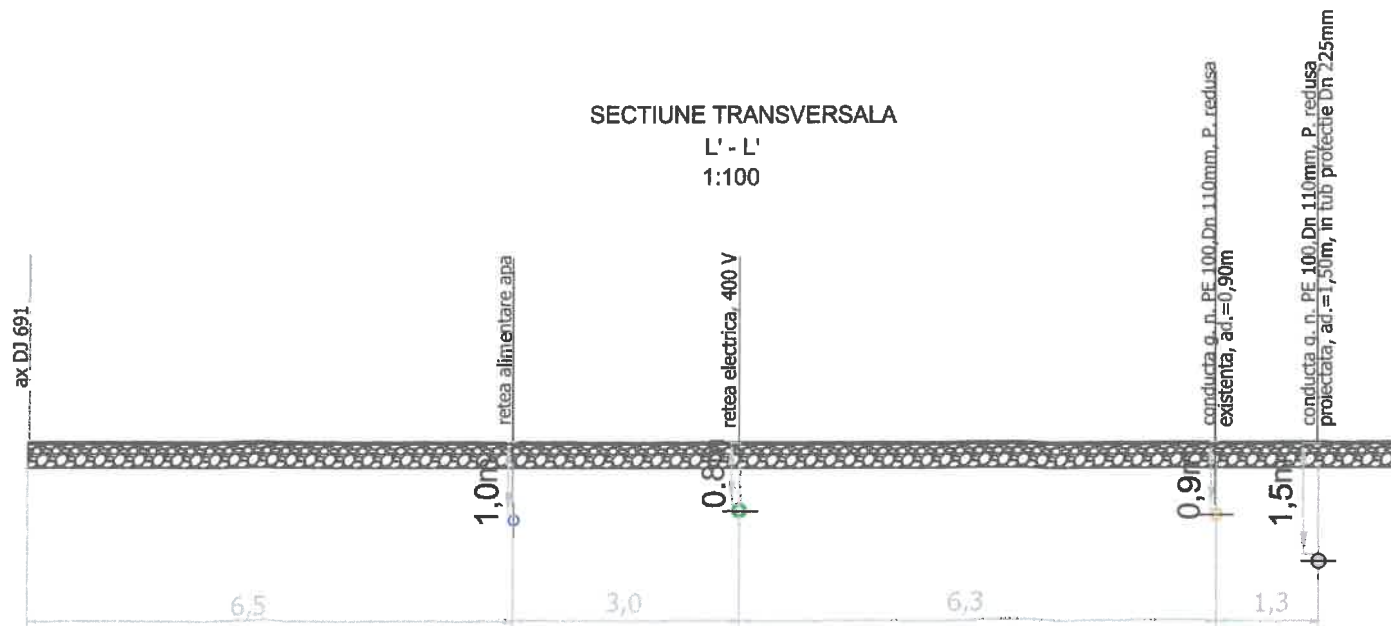
SECTIUNE LONGITUDINALA

L - L
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA

L' - L'
1:100

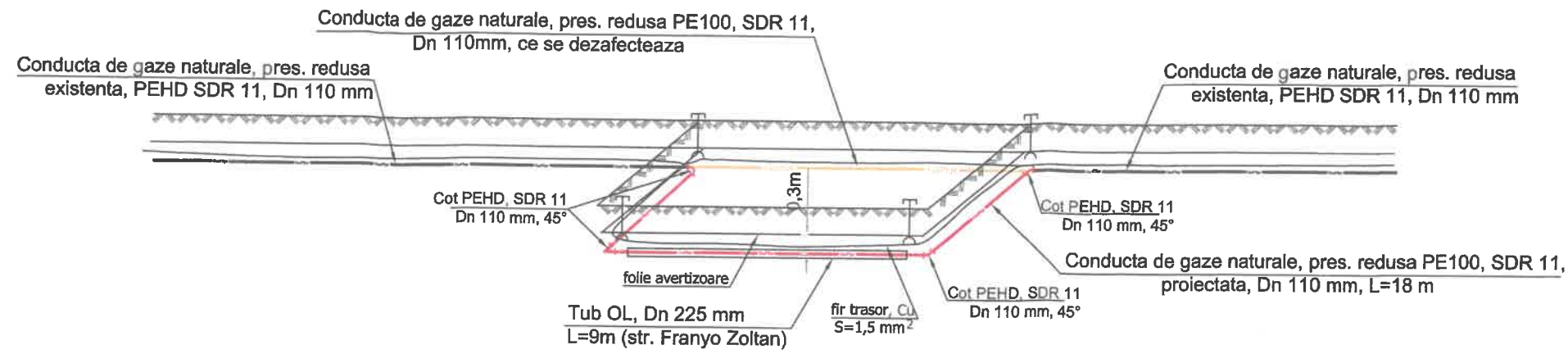


NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

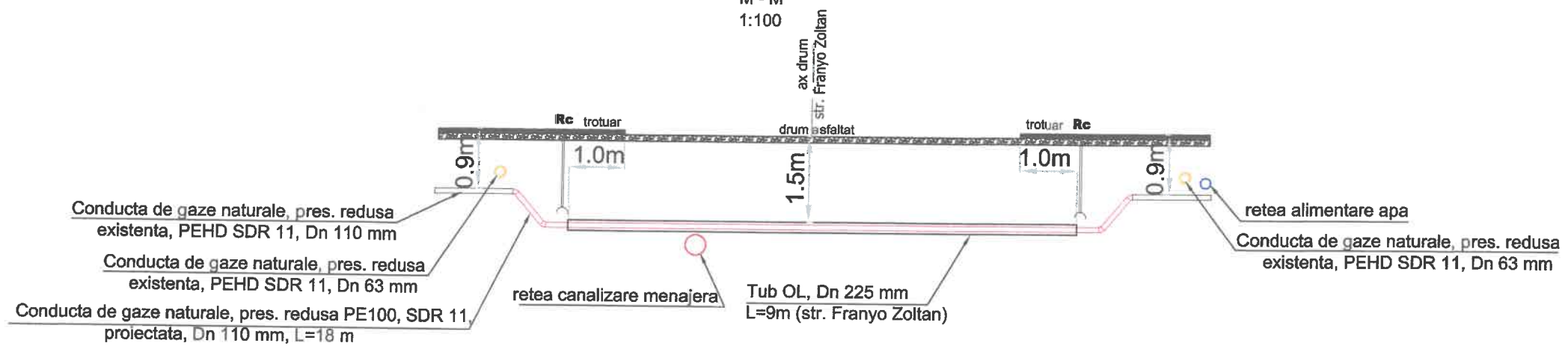
S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"	Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km. 4+740)	Nr.Pl. G3.12
Desenat	Ing. Balica Dan			

SCHEMA IZOMETRICA



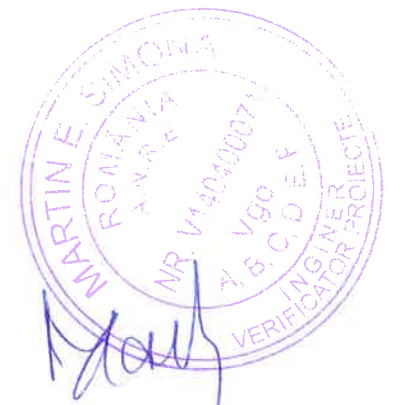
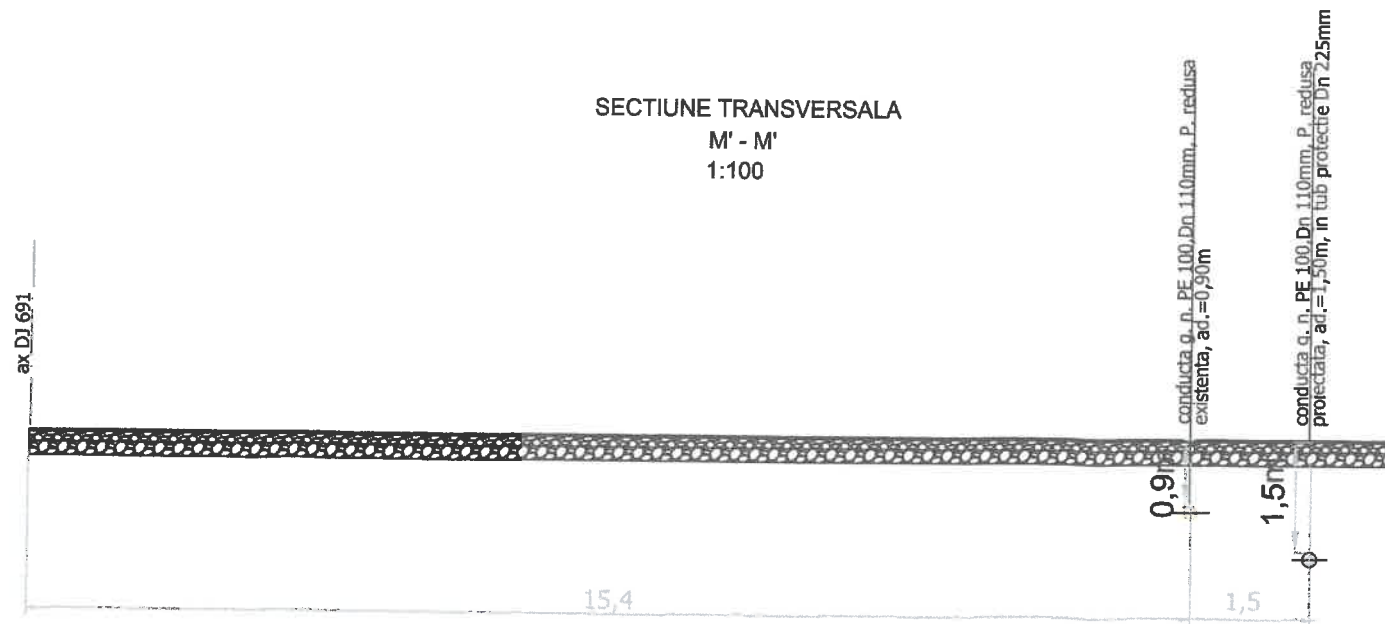
SECTIUNE LONGITUDINALA

M - M
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA

M' - M'
1:100

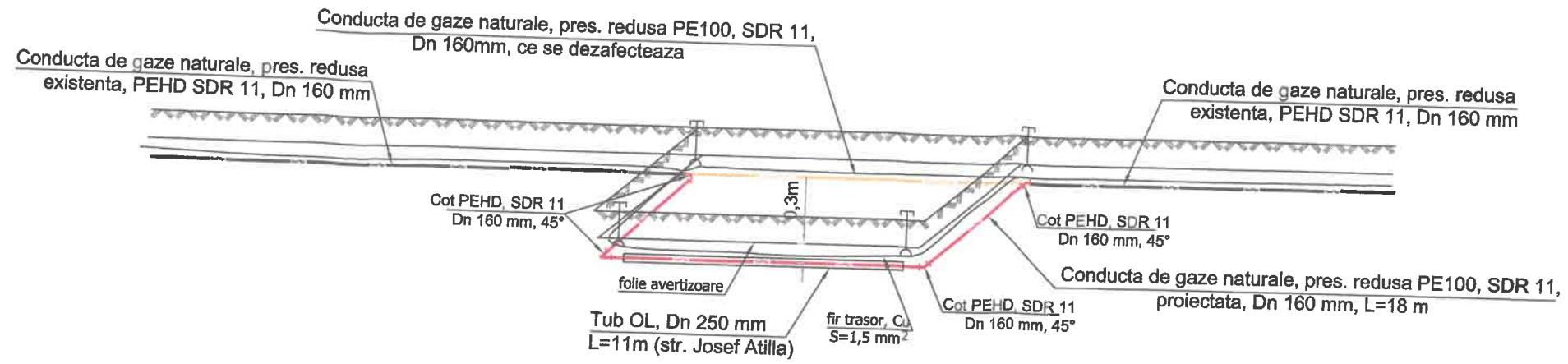


NOTA:

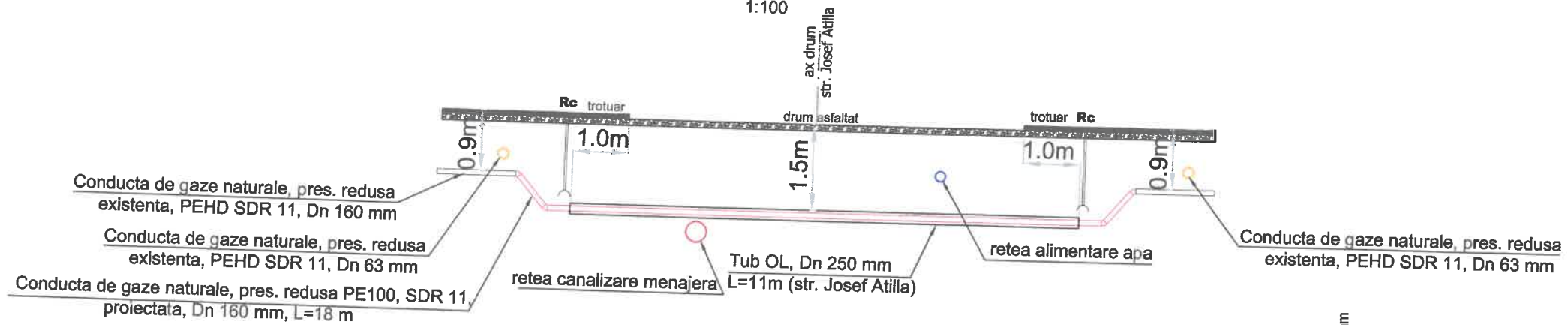
Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel puțin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data: 2020	Denumire planşa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km. 4+885)	Nr.Pl. G3.13
Desenat	Ing. Balica Dan			

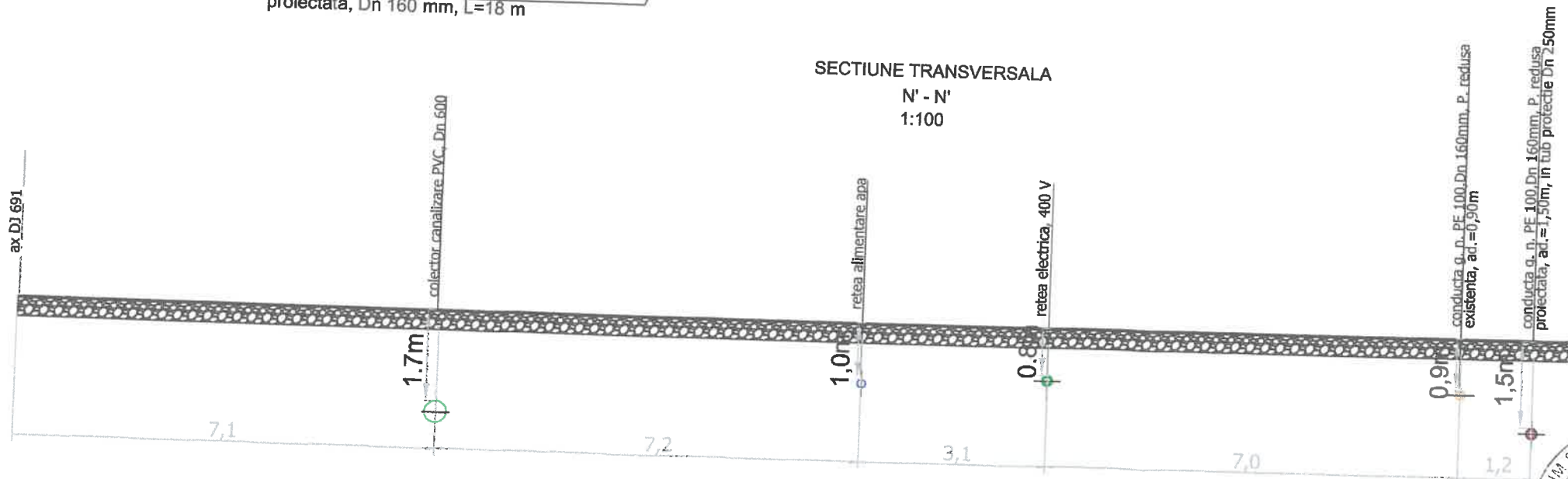
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA
N - N
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA
N' - N'
1:100

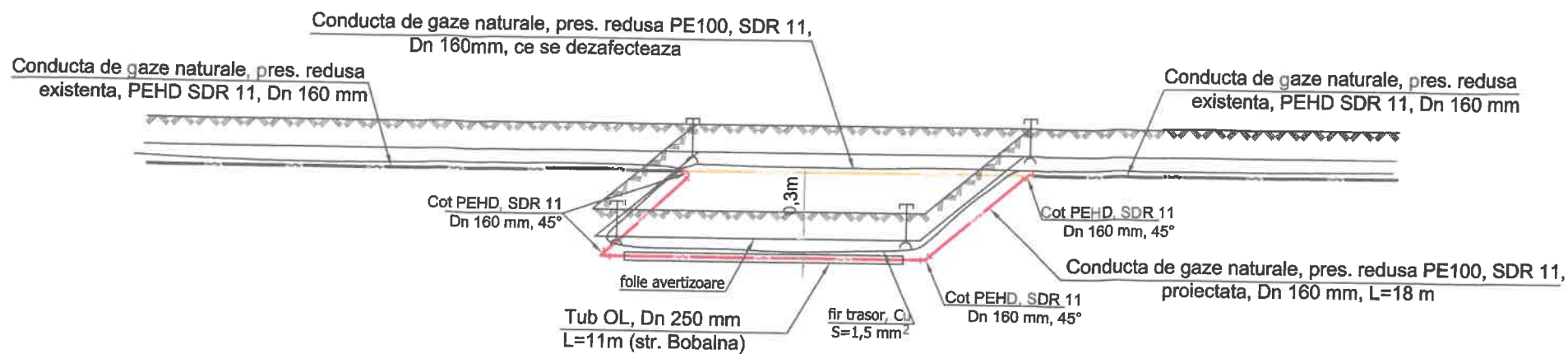


NOTA:
Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

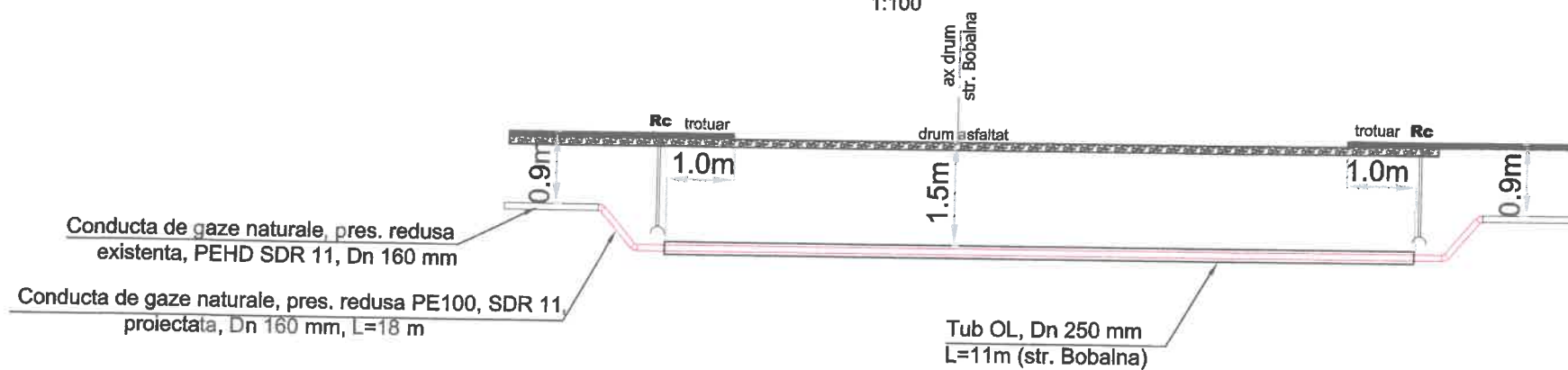


S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data: 2020	Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km. 5+335)	Nr.Pl. G3.14
Desenat	Ing. Balica Dan			

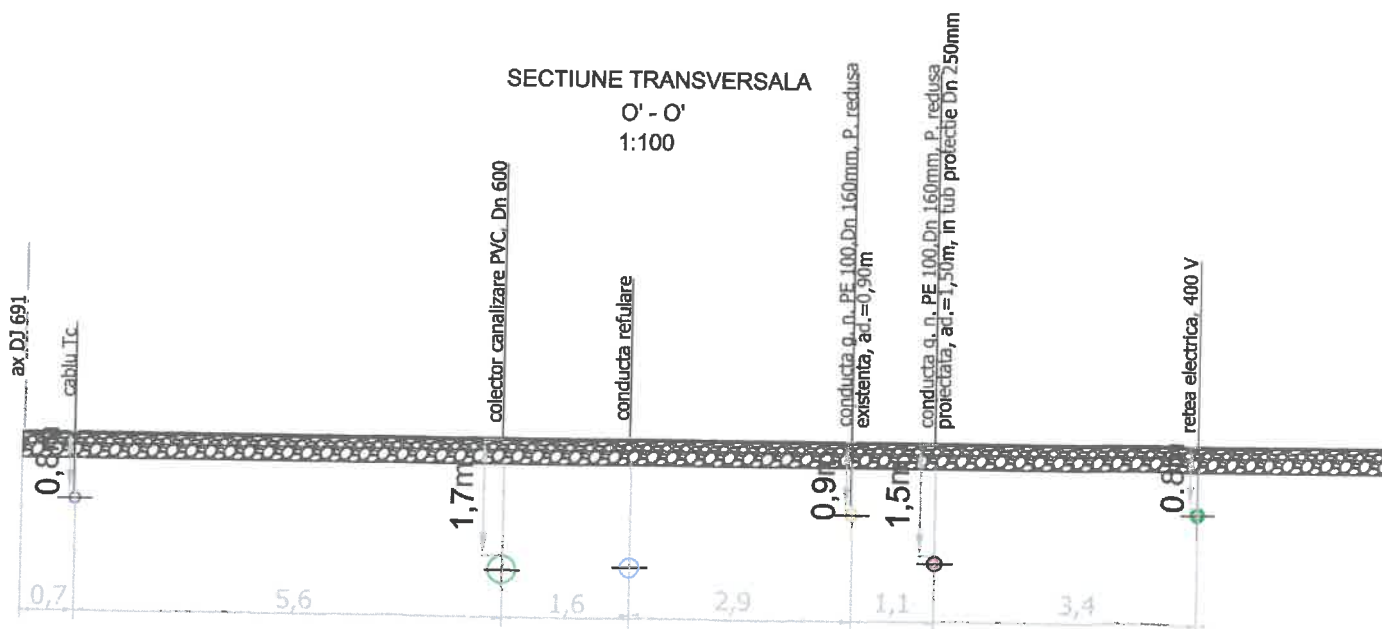
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA
O - O
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA
O' - O'
1:100



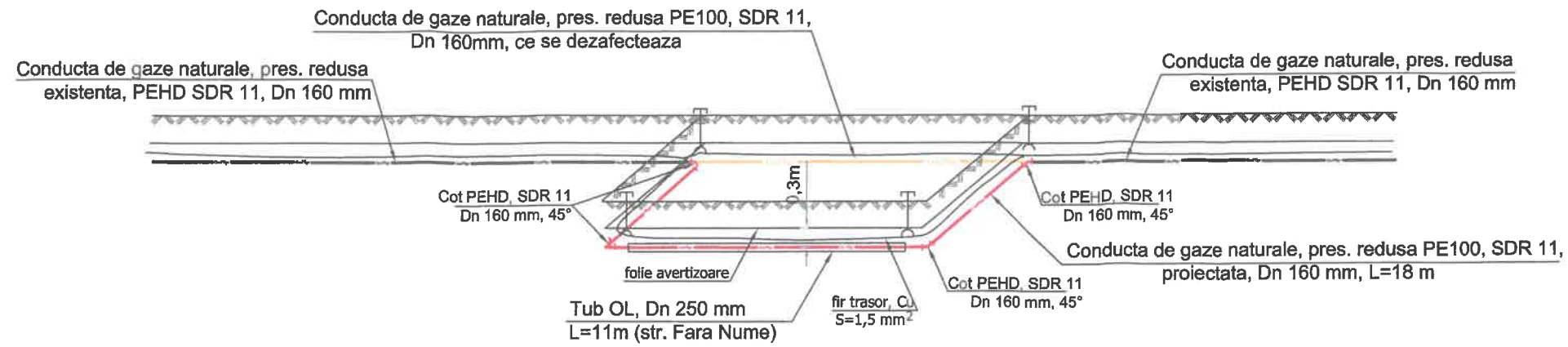
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

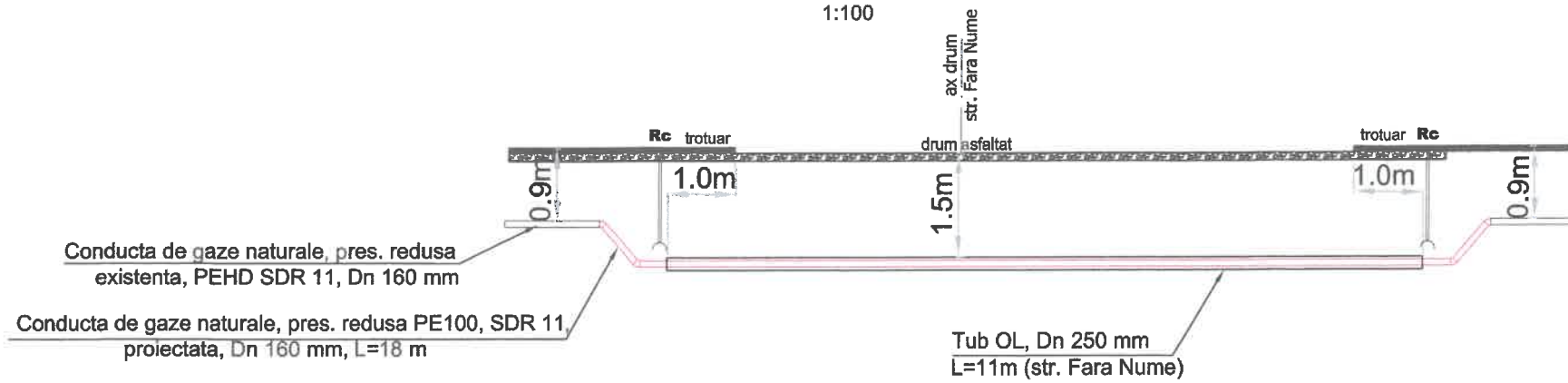


S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data: 2020	Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km. 5+444)	Nr.PI. G3.15
Desenat	Ing. Balica Dan			

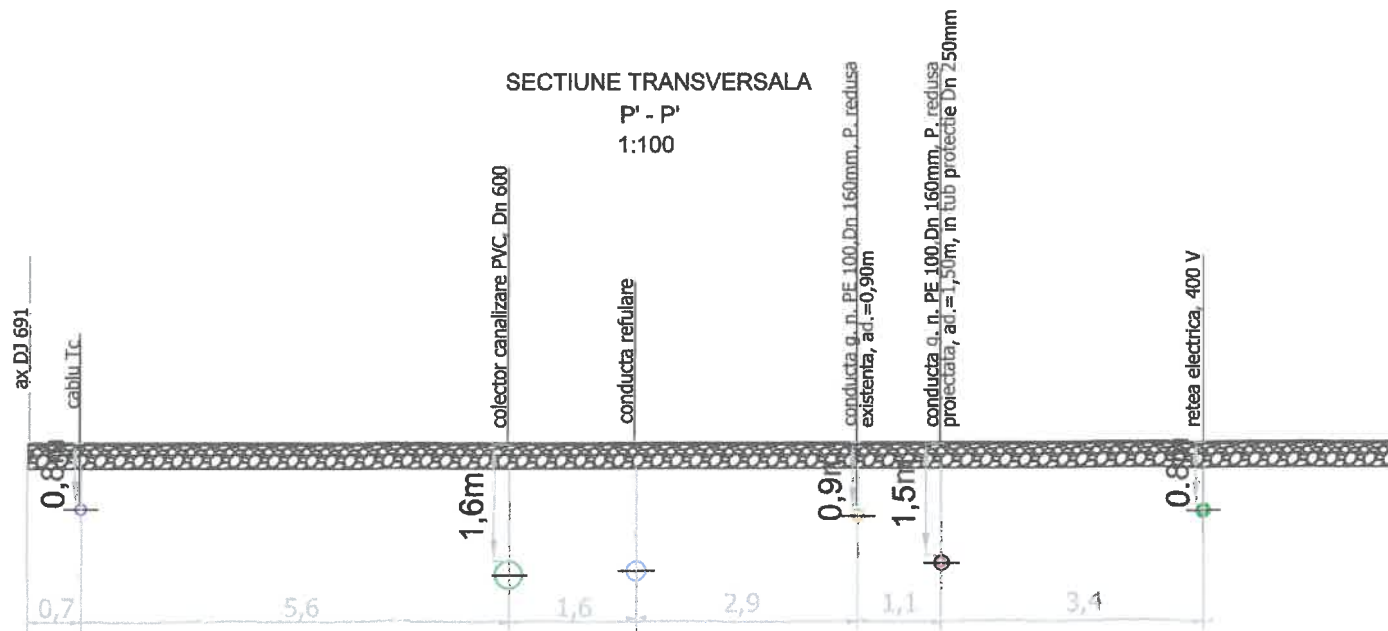
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA
P - P
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA
P' - P'
1:100



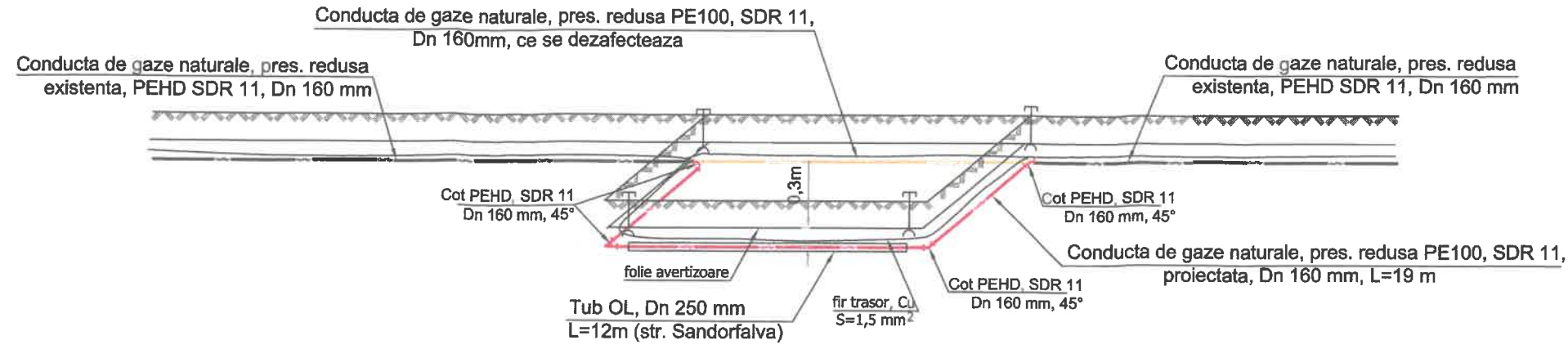
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

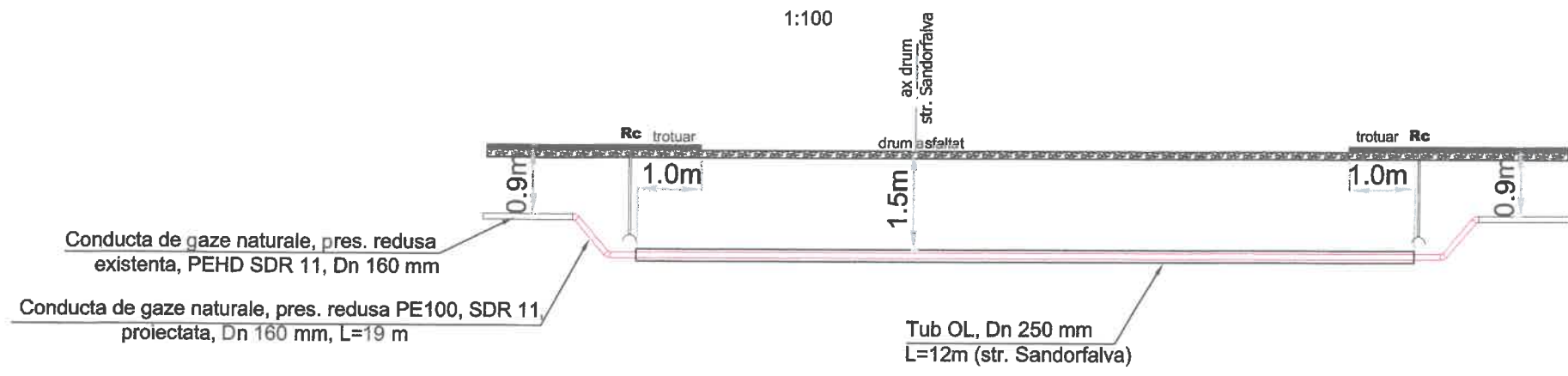


s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire planșă: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km. 5+510)	Nr.Pl. G3.16
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020		

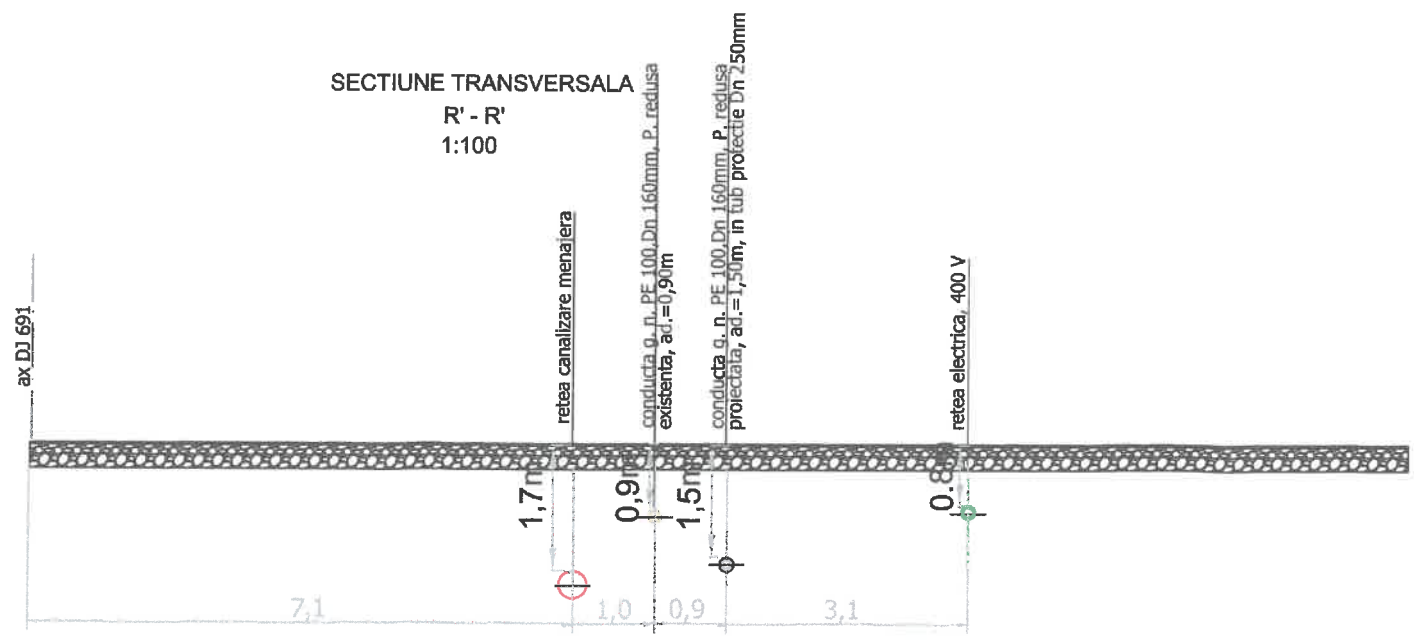
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA R - R 1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA R' - R' 1:100

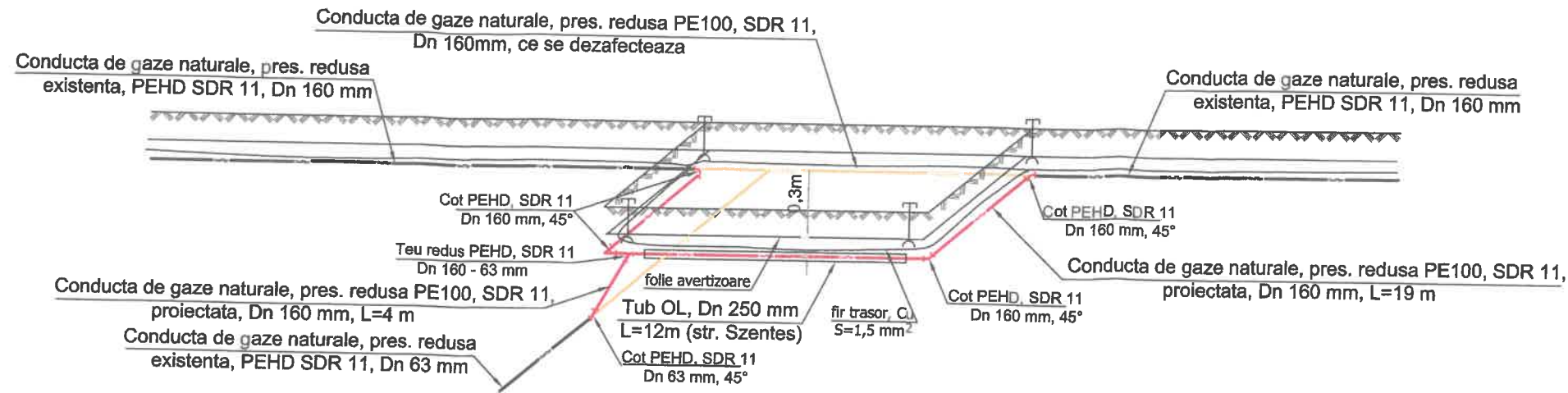


NOTA:
Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

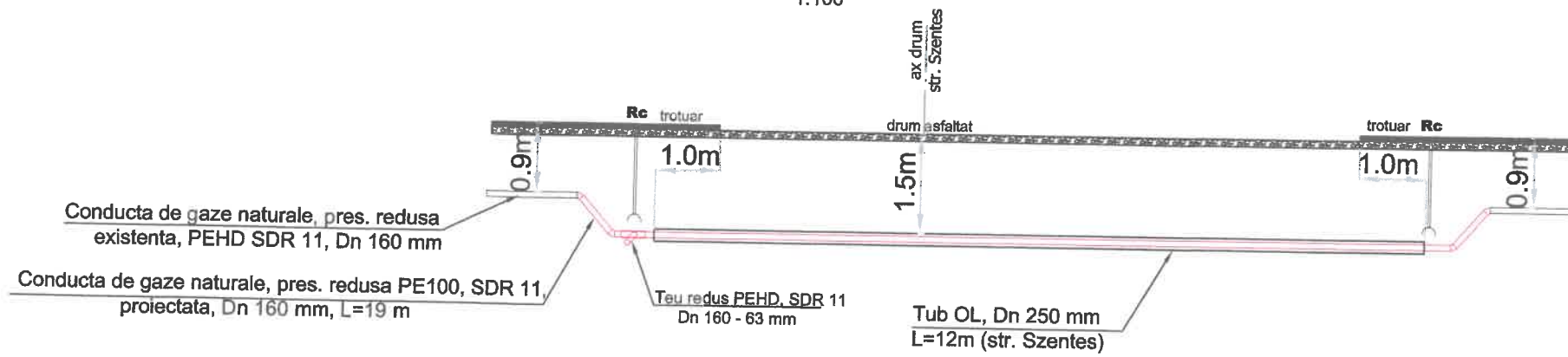


S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020	
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.		
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km. 5+597)		Nr.Pl. G3.17		
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020					

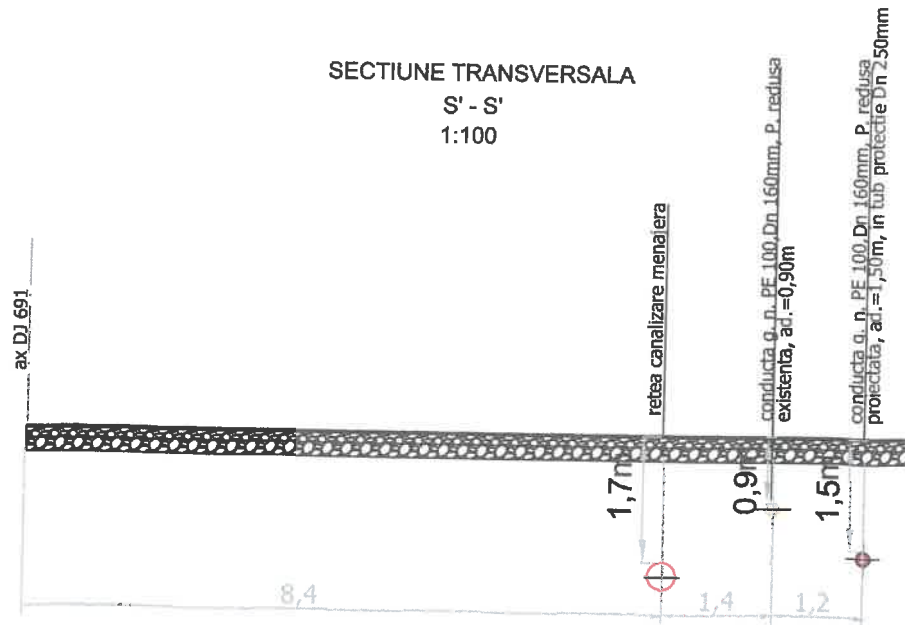
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA
S - S
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA
S' - S'
1:100



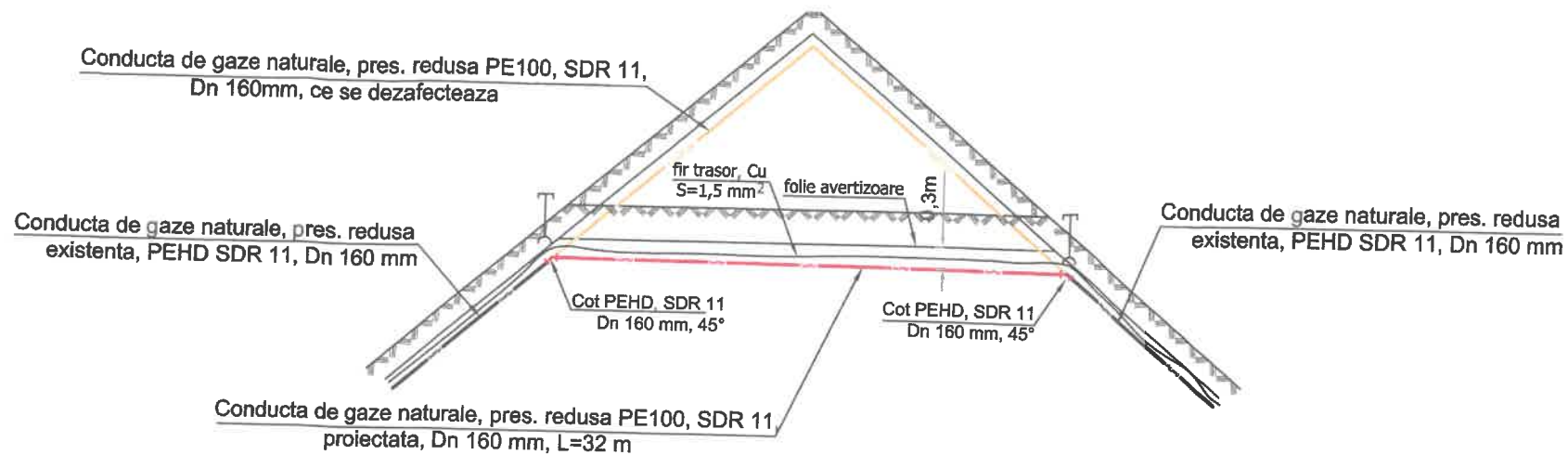
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel puțin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

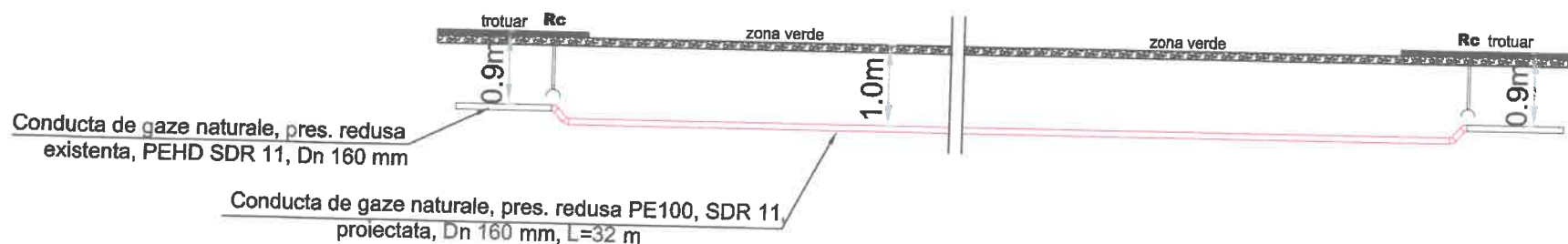


s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"	Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (km. 5+696)	Nr.Pl. G3.18
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020		

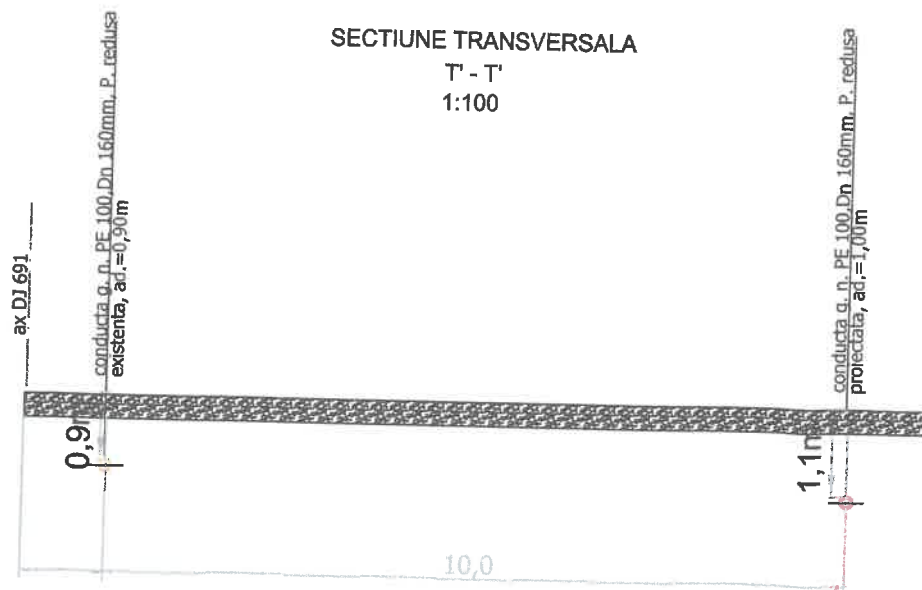
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA
T - T
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA
T' - T'
1:100

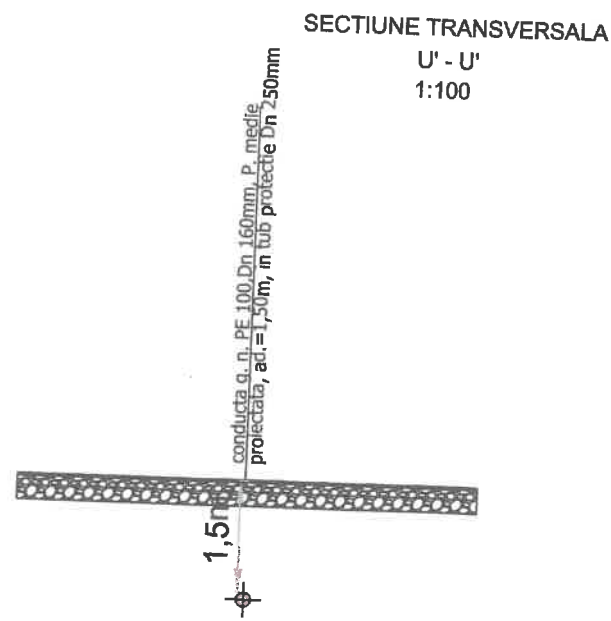
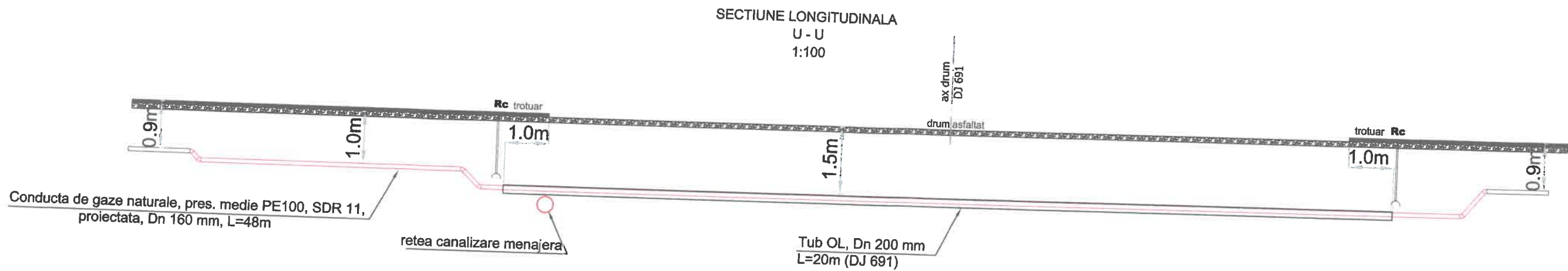
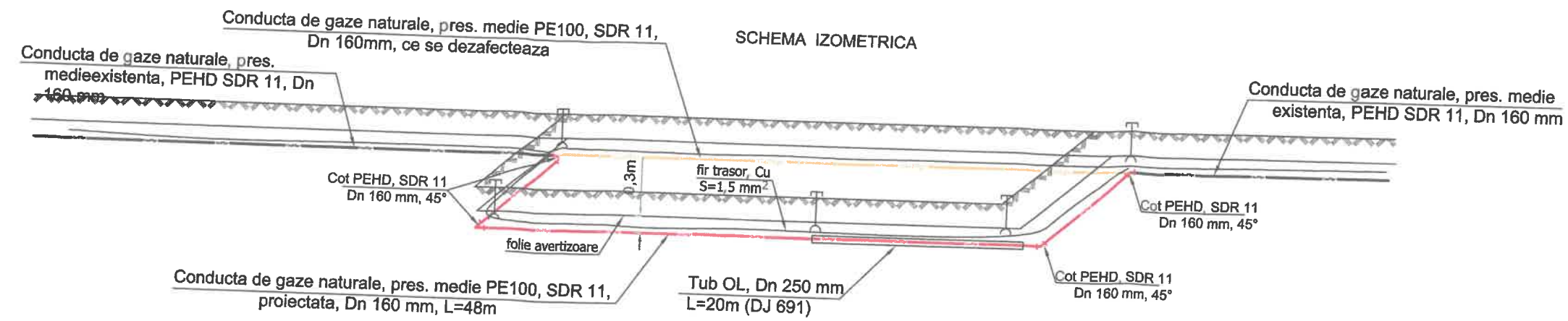


NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel puțin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.



S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINAL A (km. 5+742)		Nr.PI. G3.19
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020			

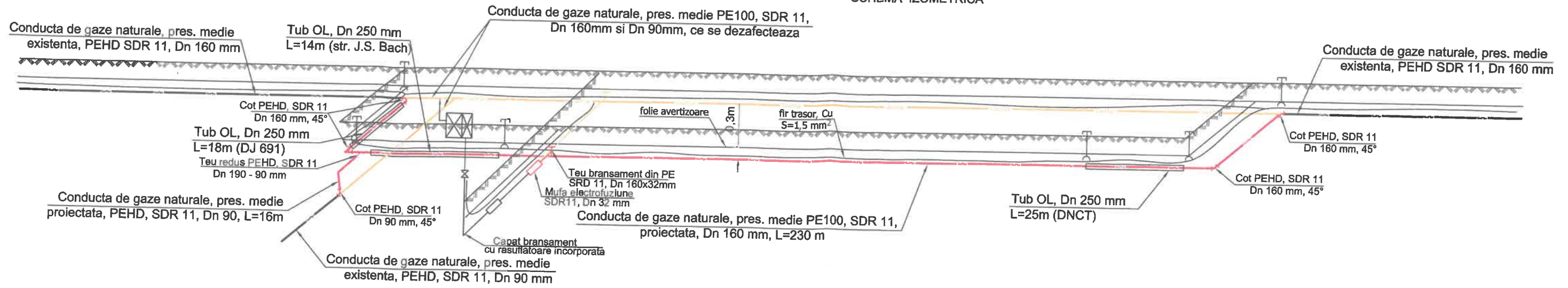


NOTA:
Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

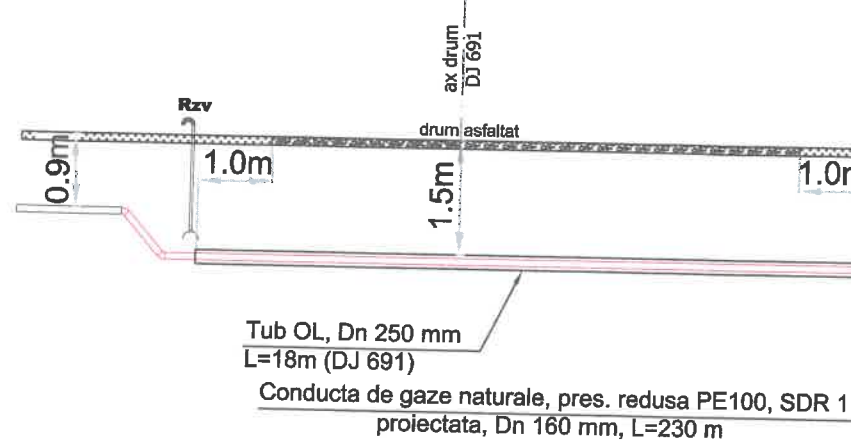


S.C. OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100 1:200	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data: 2020	Denumire planşa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (M. E. 1:200)	Nr. Pl. C3 20
Desenat	Ing. Balica Dan			

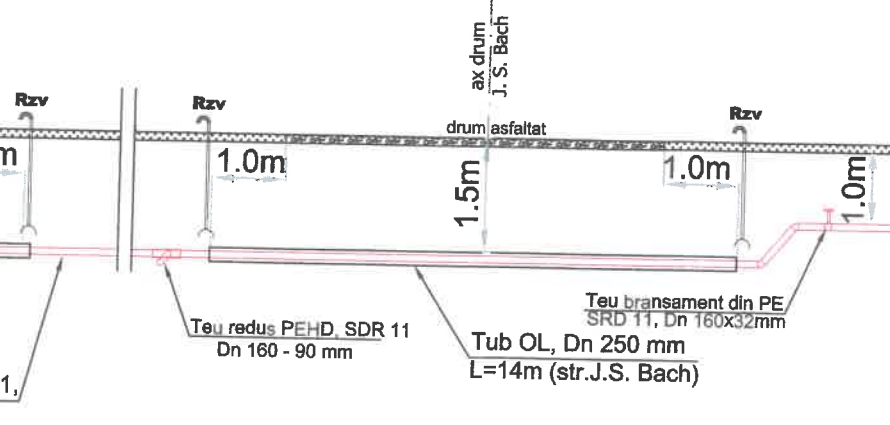
SCHEMA IZOMETRICA



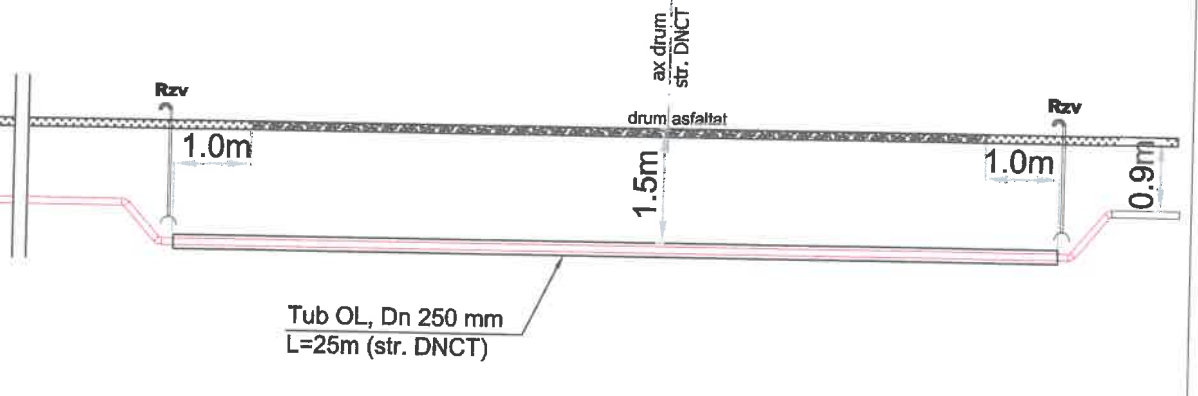
SECTIUNE LONGITUDINALA Q - Q 1:200



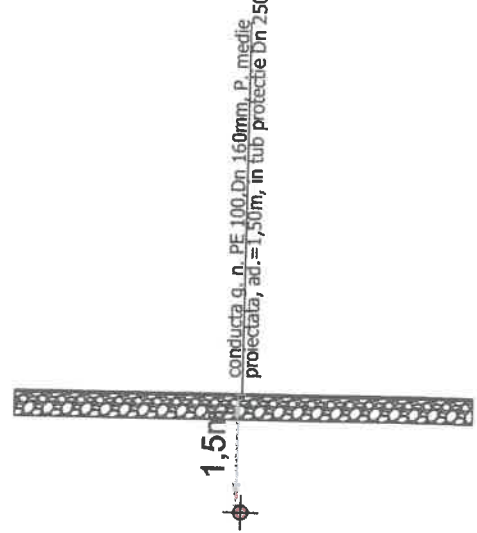
SECTIUNE LONGITUDINALA V - V 1:200



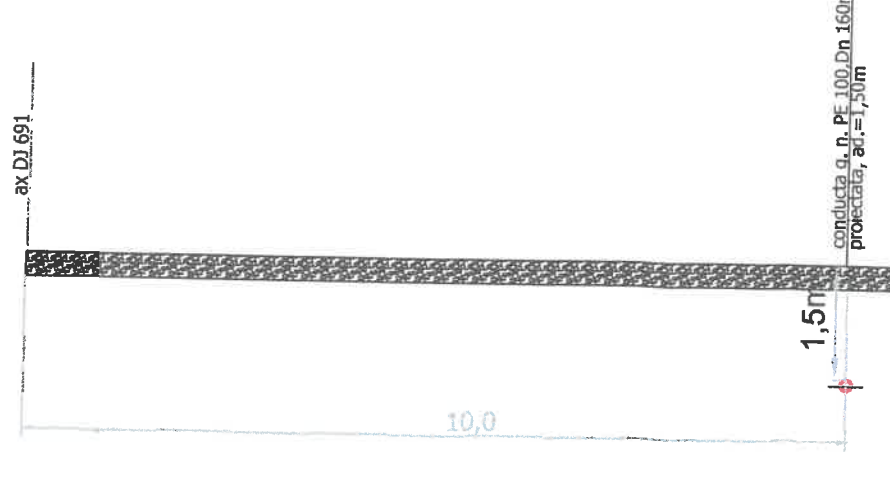
SECTIUNE LONGITUDINALA X - X 1:200



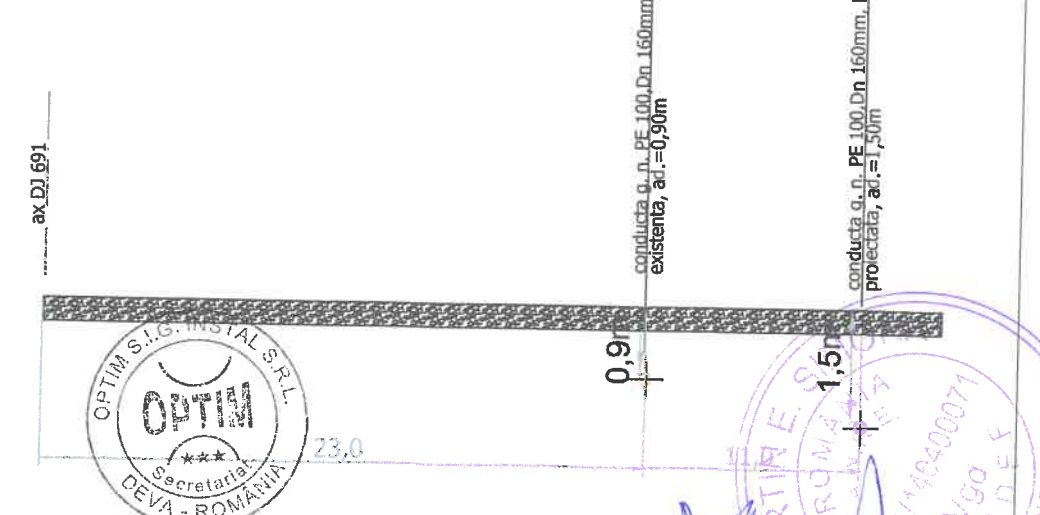
SECTIUNE TRANSVERSALA Q' - Q' 1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA V' - V' 1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA X' - X' 1:200



NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.
DEVA

Denumire obiectiv:

Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"

Nr. Pr. 56CJM/2020

Proiectat	Ing. Radu Liliana	Radu
Verificat	Ing. Radu Liliana	
Desenat	Ing. Balica Dan	

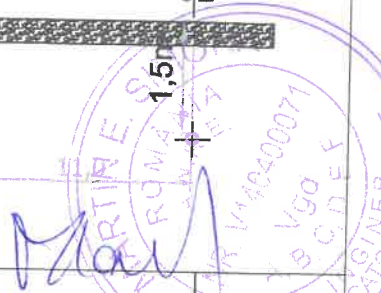
Scara: 1:100
1:200
Data: 2020

Beneficiar: Consiliul Judetean Timis

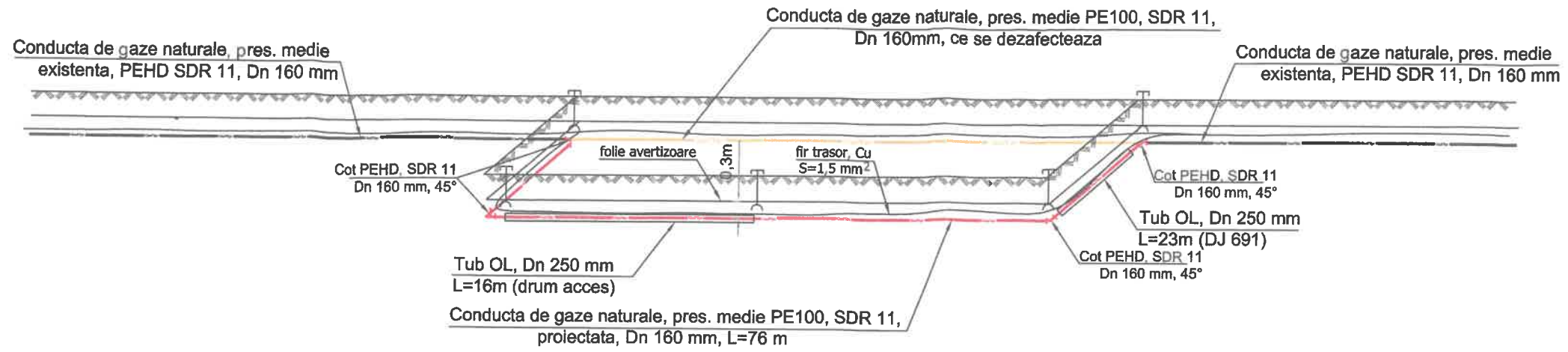
Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA
SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 6+395 - 6+603)

Faza: P.T.

Nr.PI. G3.21



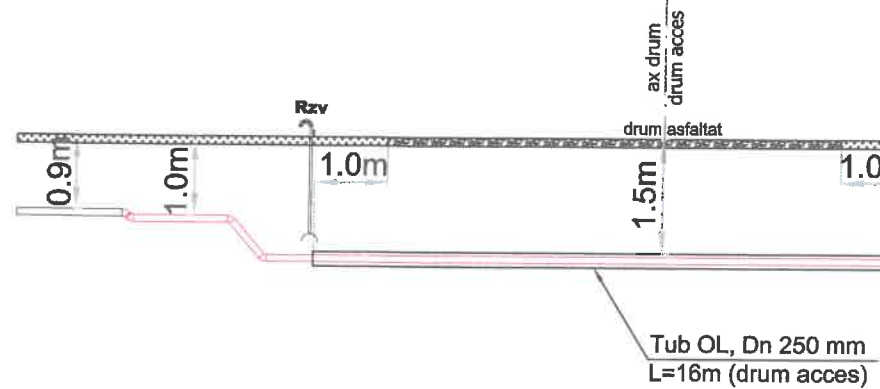
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA

Y - Y

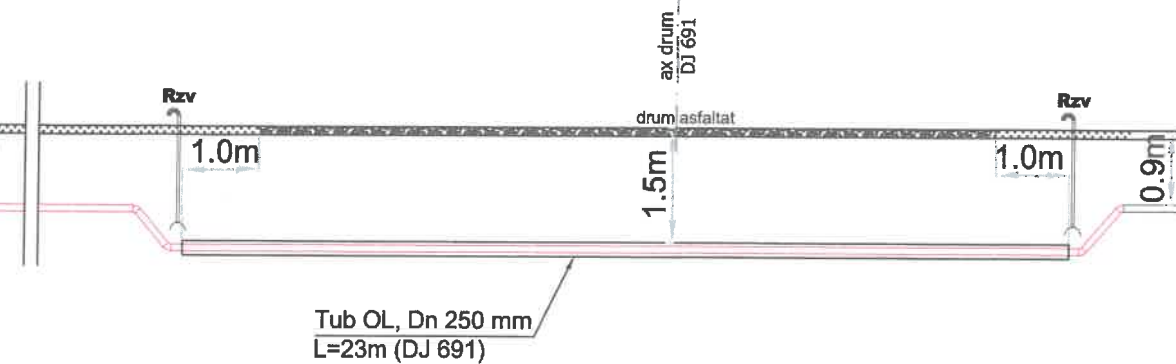
1:200



SECTIUNE LONGITUDINALA

Z - Z

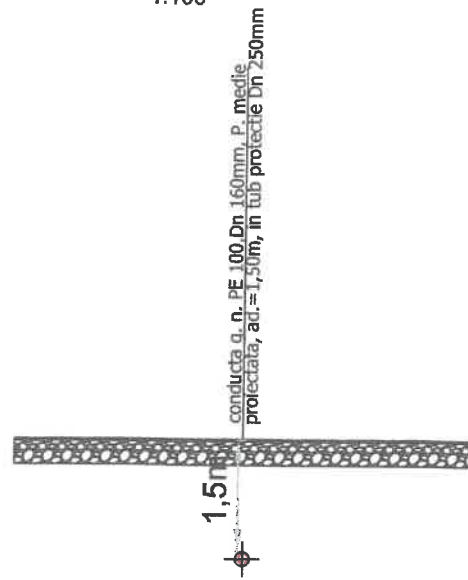
1:200



SECTIUNE TRANSVERSALA

Y' - Y'

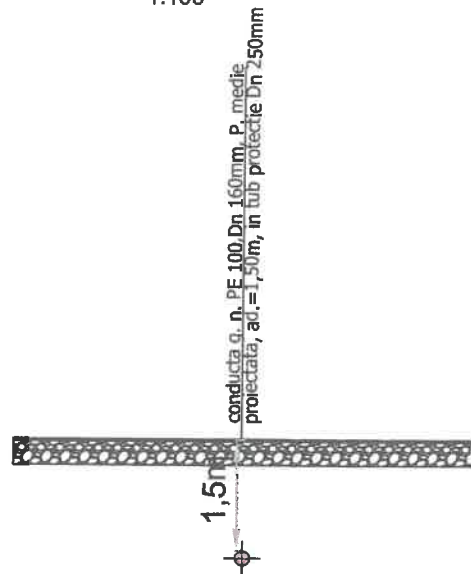
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA

Z' - Z'

1:100



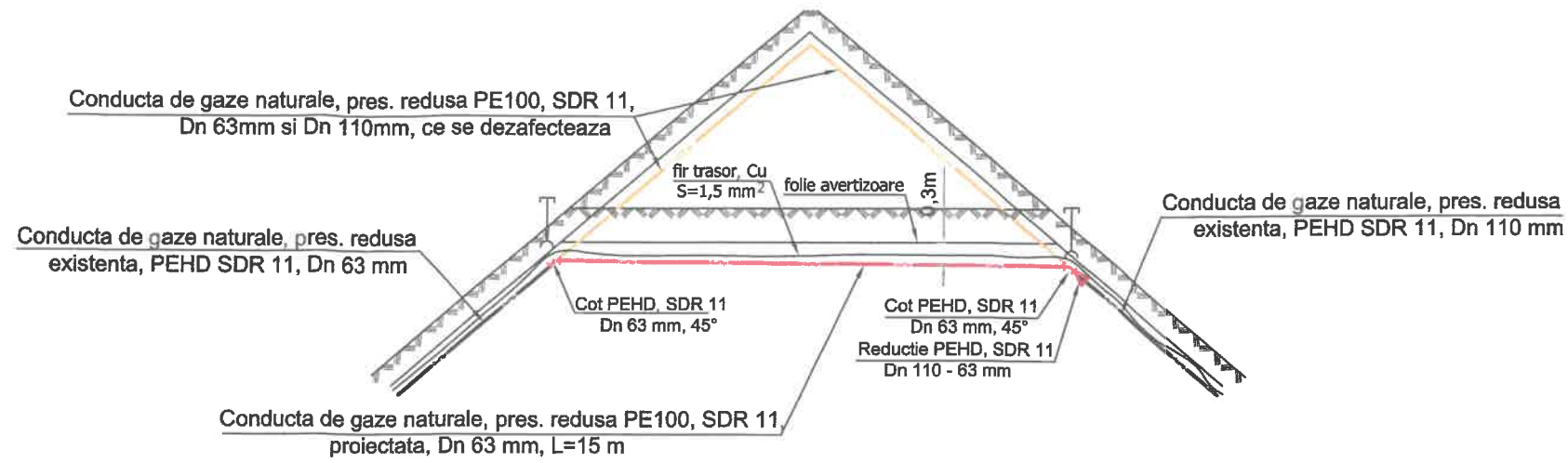
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.



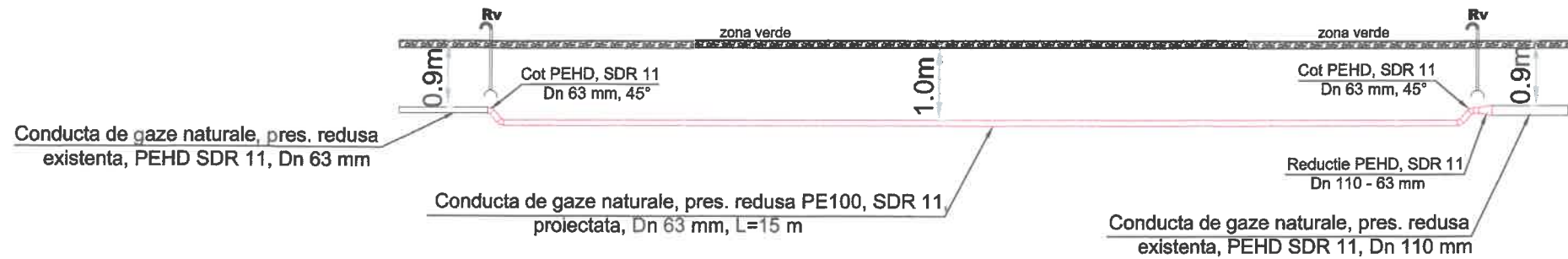
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691": Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100 1:200	Data: 2020	Beneficiar: Consiiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana			Denumire planşa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 6+710 - 6+761)		Nr.Pl. G3.22
Desenat	Ing. Balica Dan					

SCHEMA IZOMETRICA



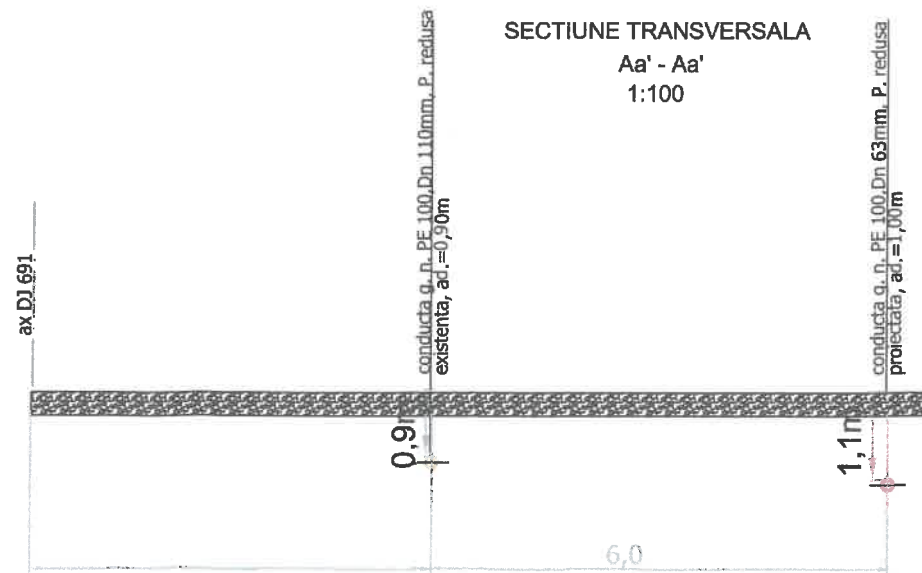
SECTIUNE LONGITUDINALA

Aa - Aa
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA

Aa' - Aa'
1:100



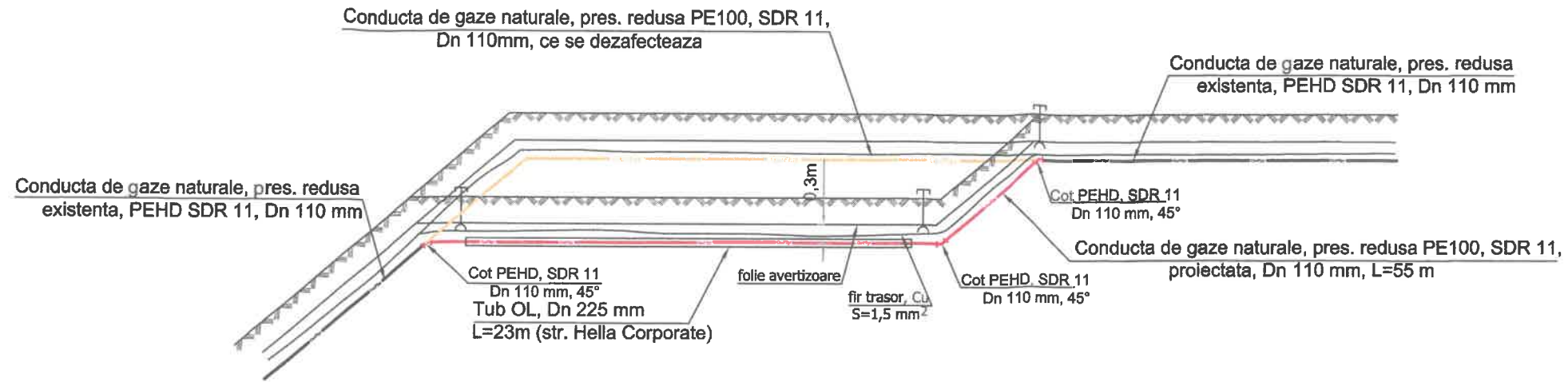
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

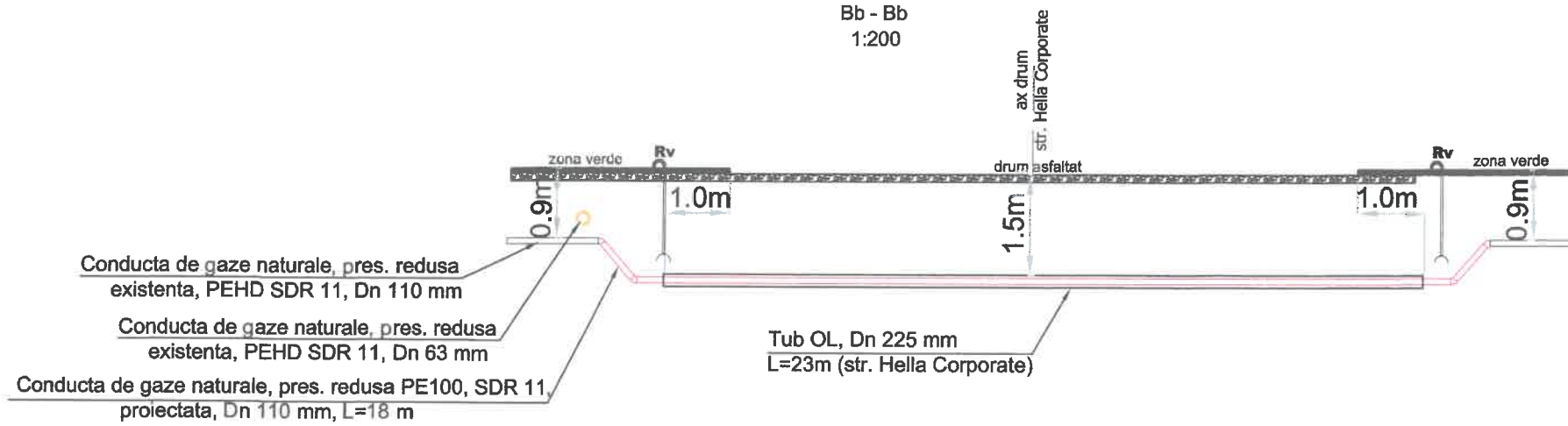


s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	<i>Radu</i>	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Data: 2020	Denumire planşa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 7+890)	Nr.Pl. G3.23
Desenat	Ing. Balica Dan				

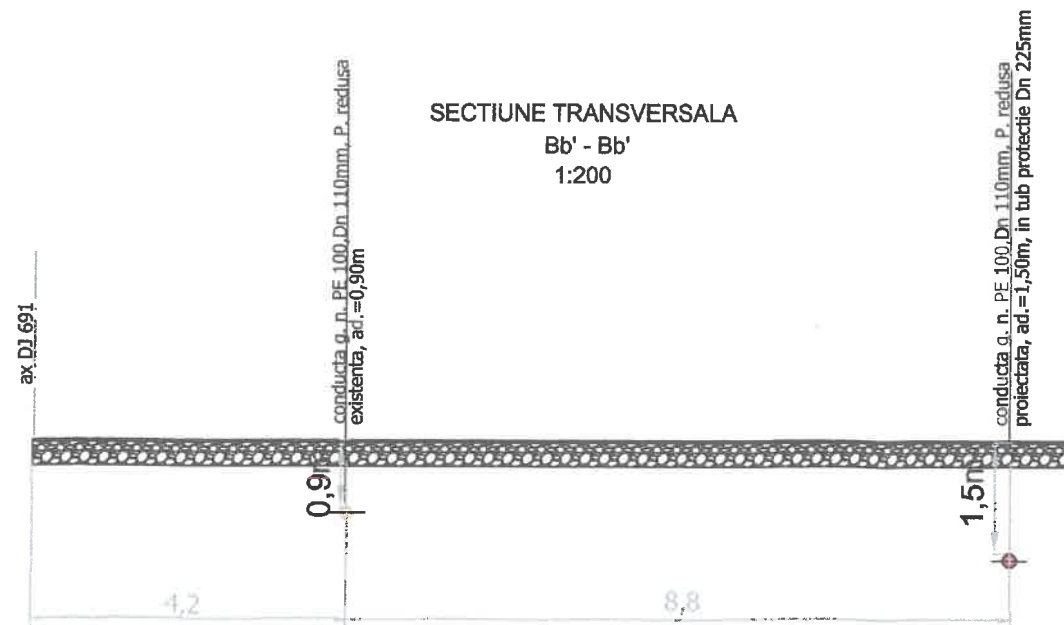
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA
Bb - Bb
1:200



SECTIUNE TRANSVERSALA
Bb' - Bb'
1:200

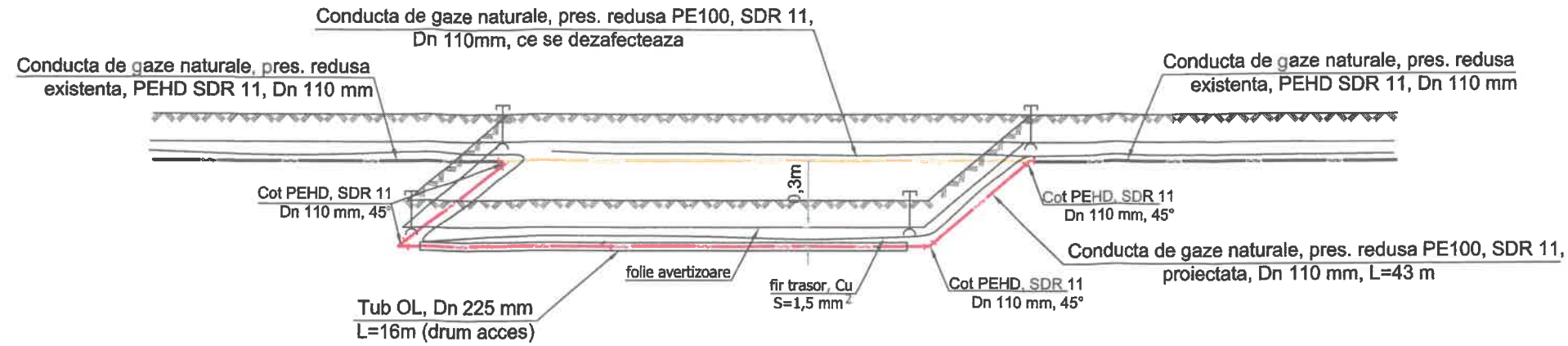


NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel puțin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100 1:200	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 7+950)		Nr.Pl. G3.24
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020			

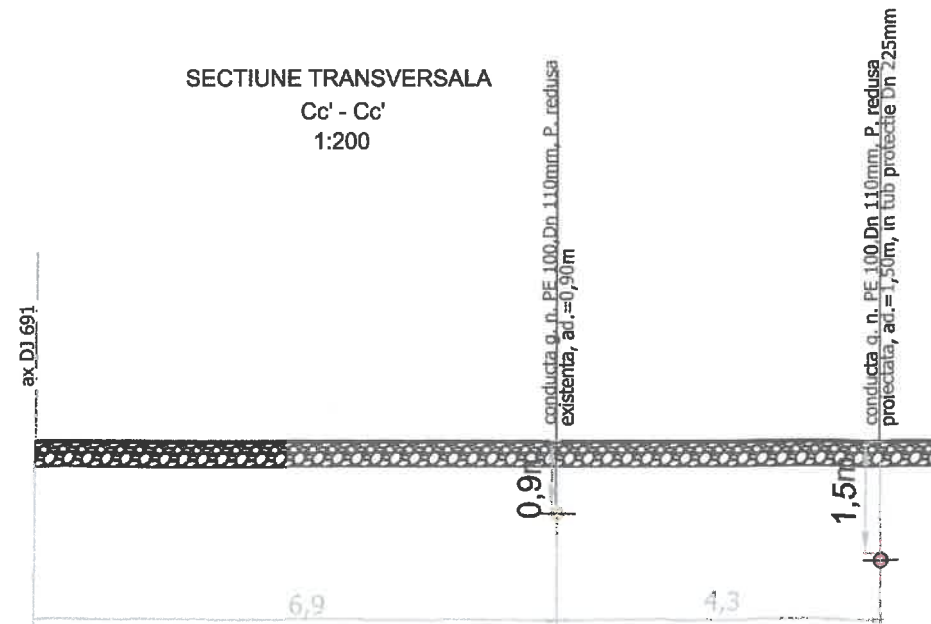
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA
Cc - Cc
1:200



SECTIUNE TRANSVERSALA
Cc' - Cc'
1:200



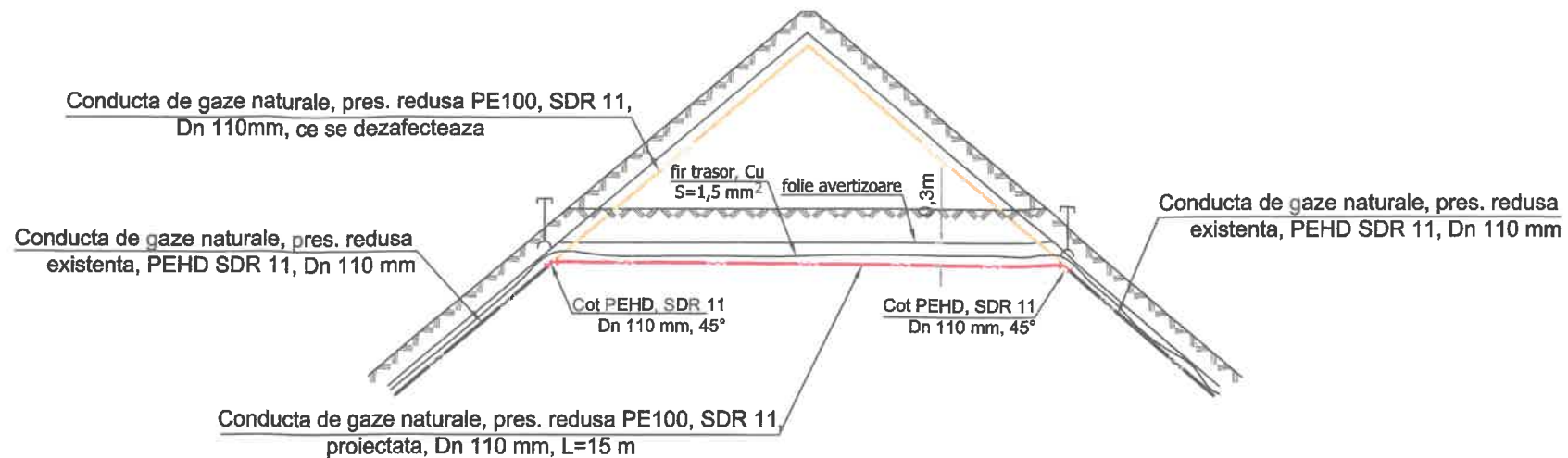
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.



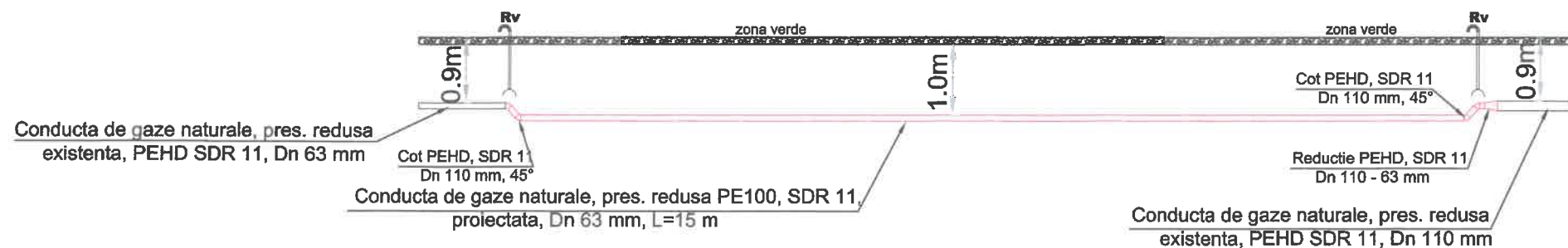
S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"	Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data: 2020	Denumire planșă: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 8+400)	Nr.Pl. G3.25
Desenat	Ing. Balica Dan			

SCHEMA IZOMETRICA



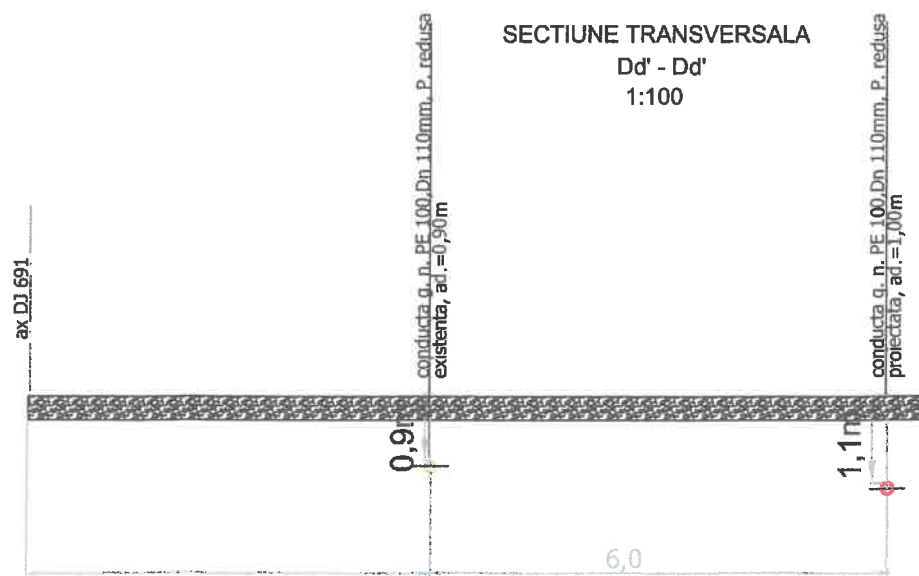
SECTIUNE LONGITUDINALA

Dd - Dd
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA

Dd' - Dd'
1:100



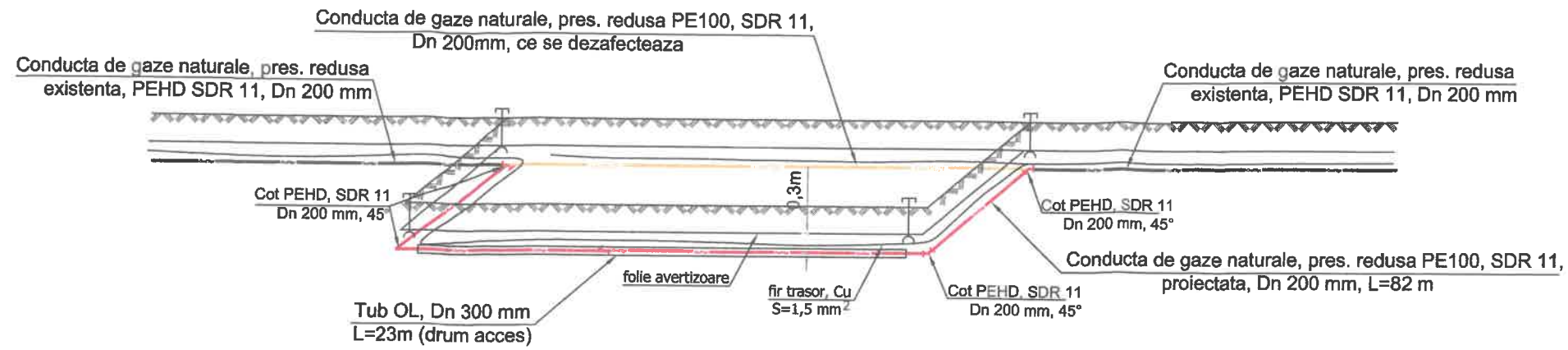
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.



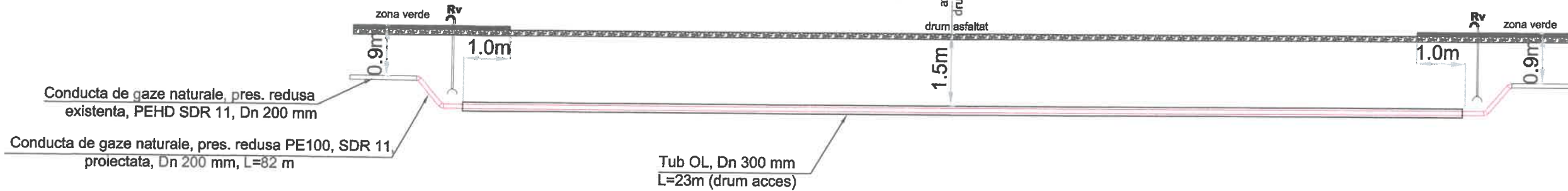
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data: 2020	Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 8+700)	Nr.Pl. G3.26
Desenat	Ing. Balica Dan			

SCHEMA IZOMETRICA



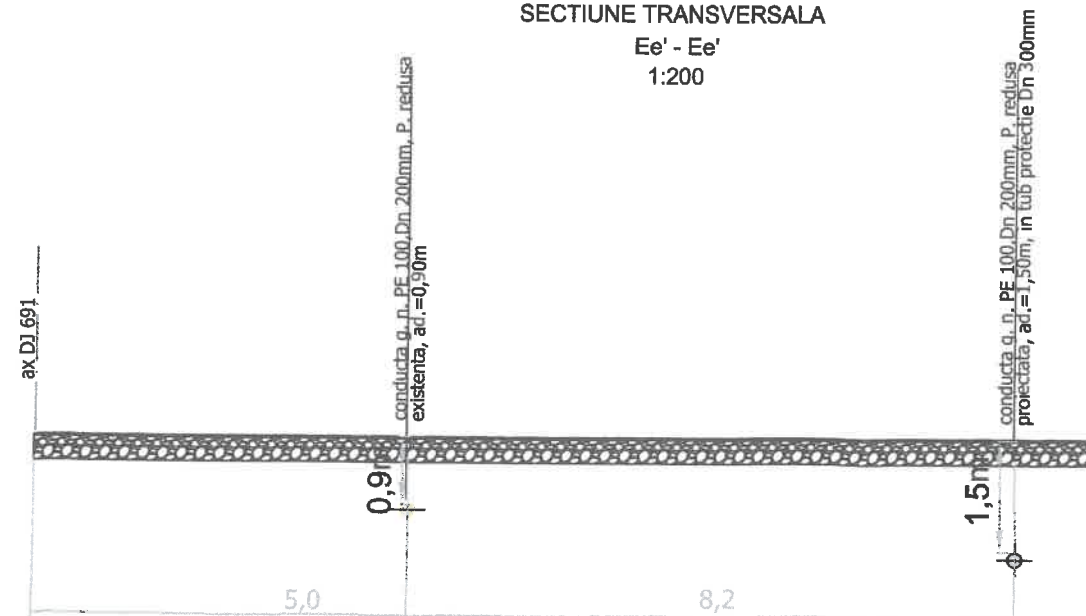
SECTIUNE LONGITUDINALA

Ee - Ee
1:200



SECTIUNE TRANSVERSALA

Ee' - Ee'
1:200



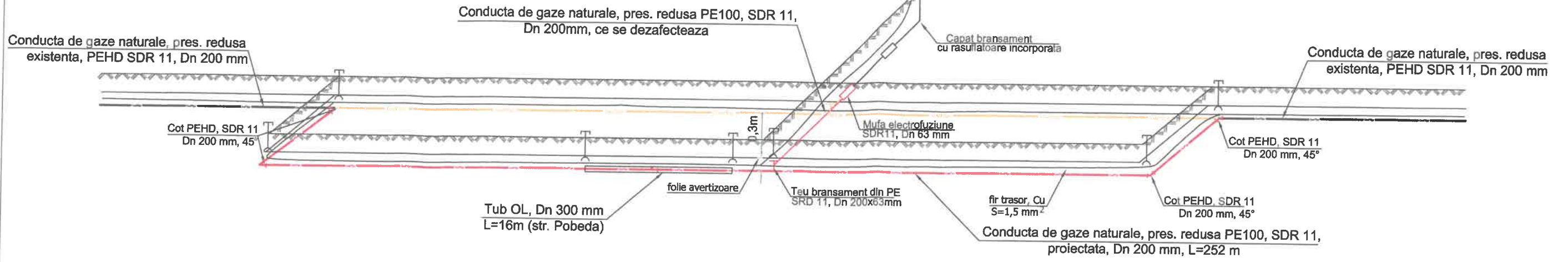
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

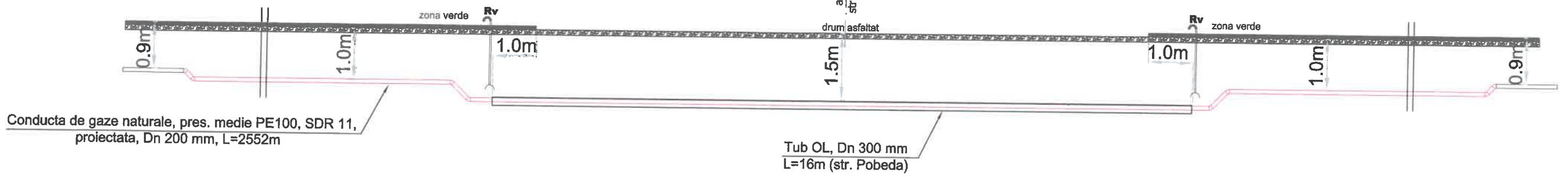


s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	<i>Radu</i>	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Data: 2020	Denumire planșă: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 9+574 - 9+660)	Nr.Pl. G3.27
Desenat	Ing. Balica Dan	<i>Balica</i>			

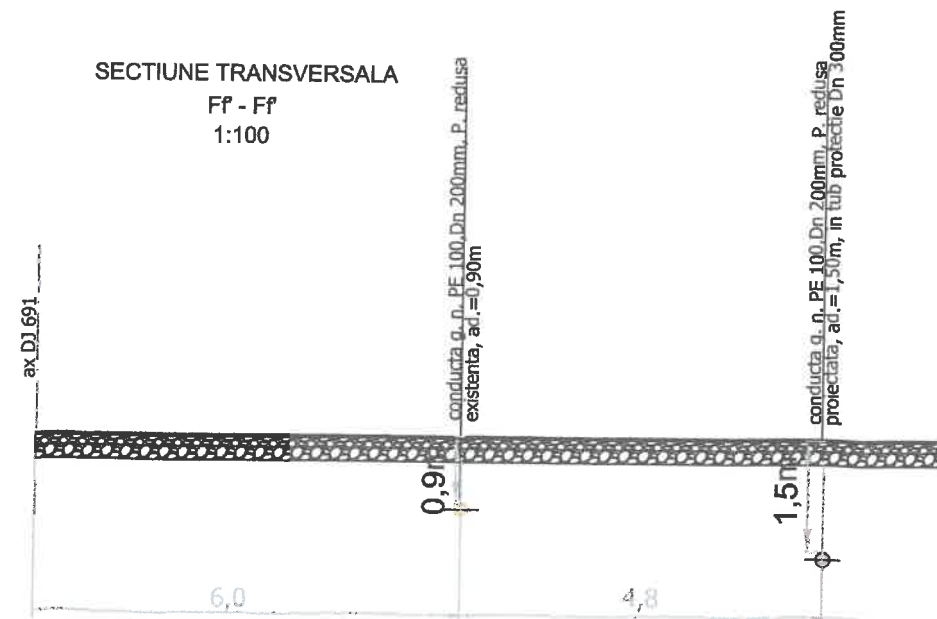
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA
Ff - Ff
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA
Ff - Ff
1:100

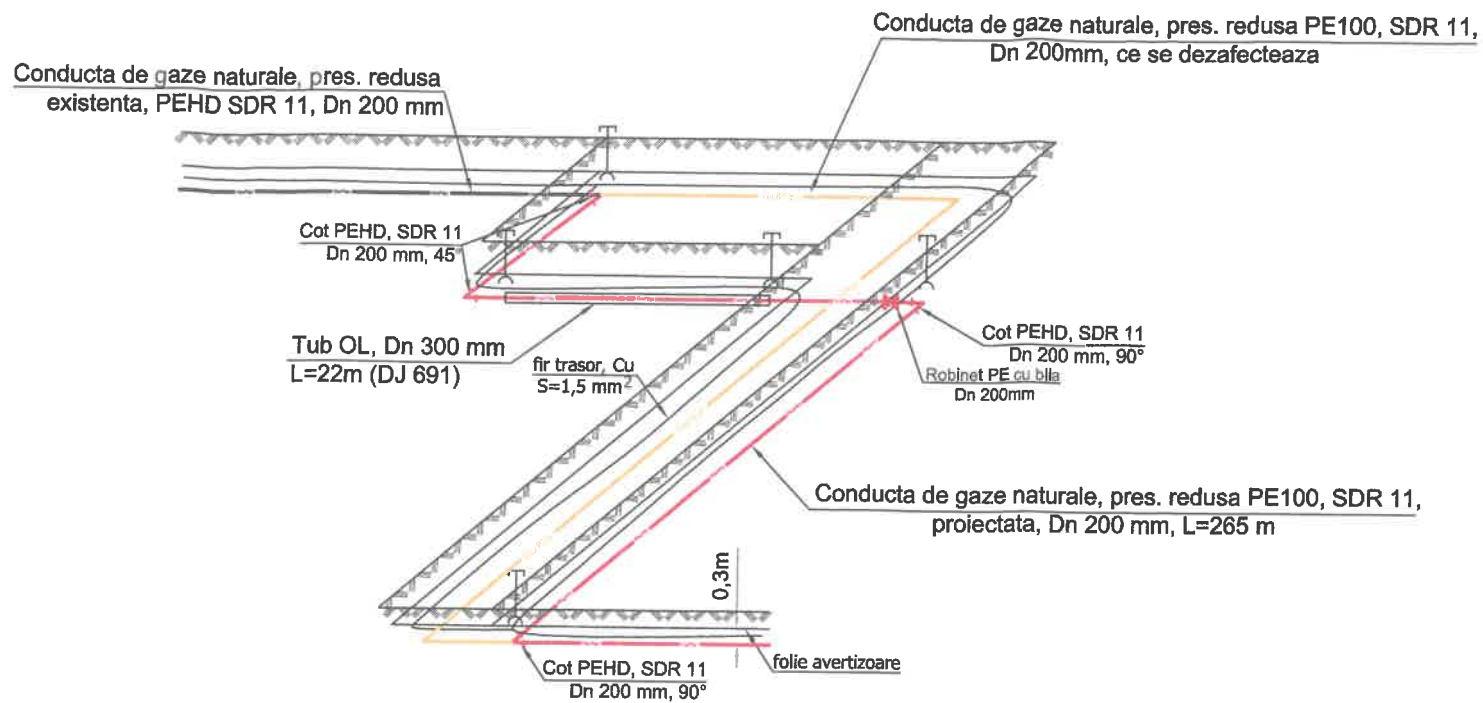


NOTA:

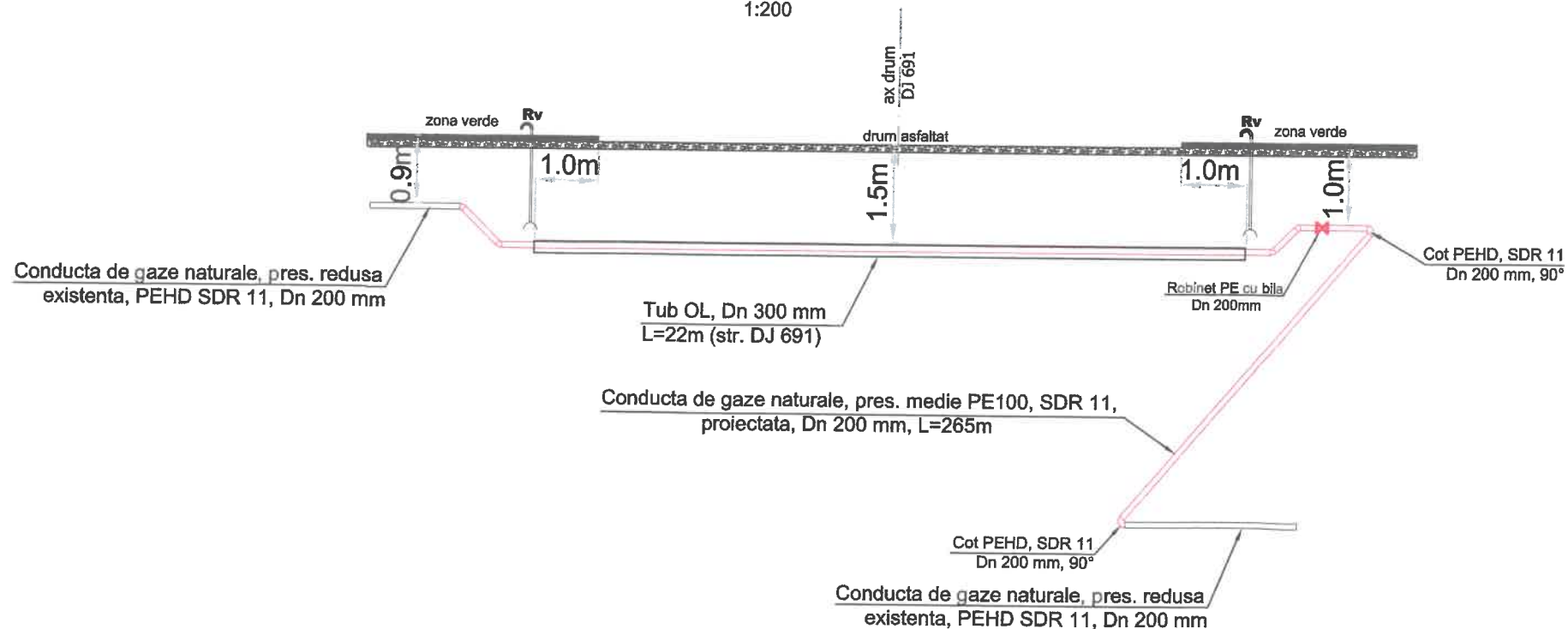
Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data: 2020	Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 9+940 - 10+173)	Nr.Pl. G3.28
Desenat	Ing. Balica Dan			

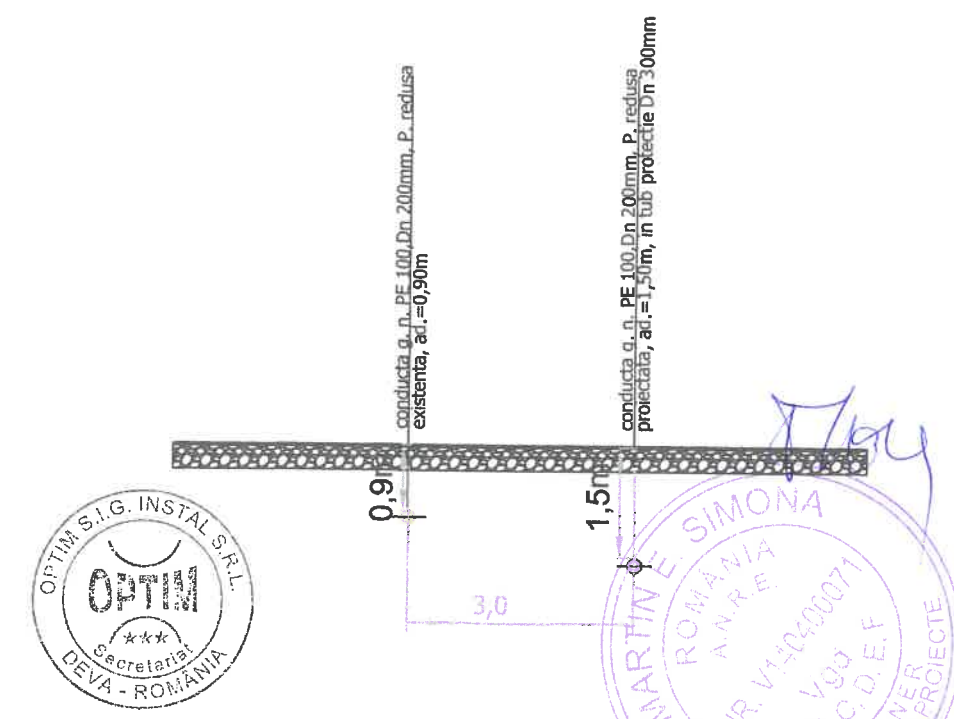
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA
Gg - Gg
1:200



SECTIUNE TRANSVERSALA
Gg' - Gg'
1:100

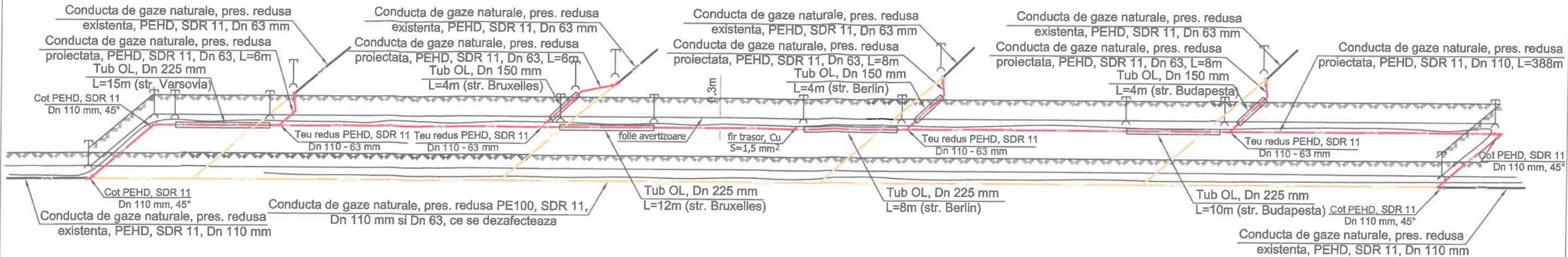


NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"	Nr. Pr. 56CTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	<i>Radu</i>	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis
Verificat	Ing. Radu Liliana	<i>Radu</i>	Data: 2020	Faza: P.T.
Desenat	Ing. Balica Dan	<i>Balica</i>	Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 10+231 - 10+465)	Nr.Pl. G3.29

SCHEMA IZOMETRICA

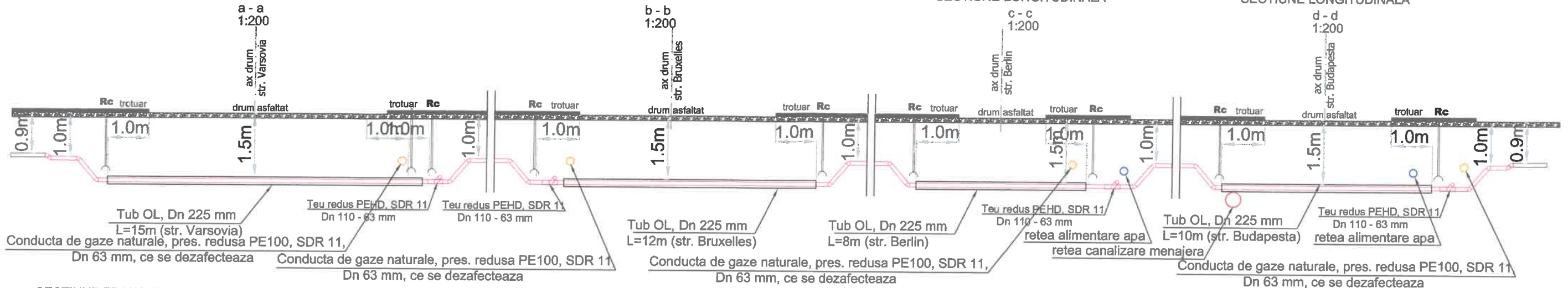


SECTIUNE LONGITUDINALA

SECTIUNE LONGITUDINALA

SECTIUNE LONGITUDINALA

SECTIUNE LONGITUDINALA

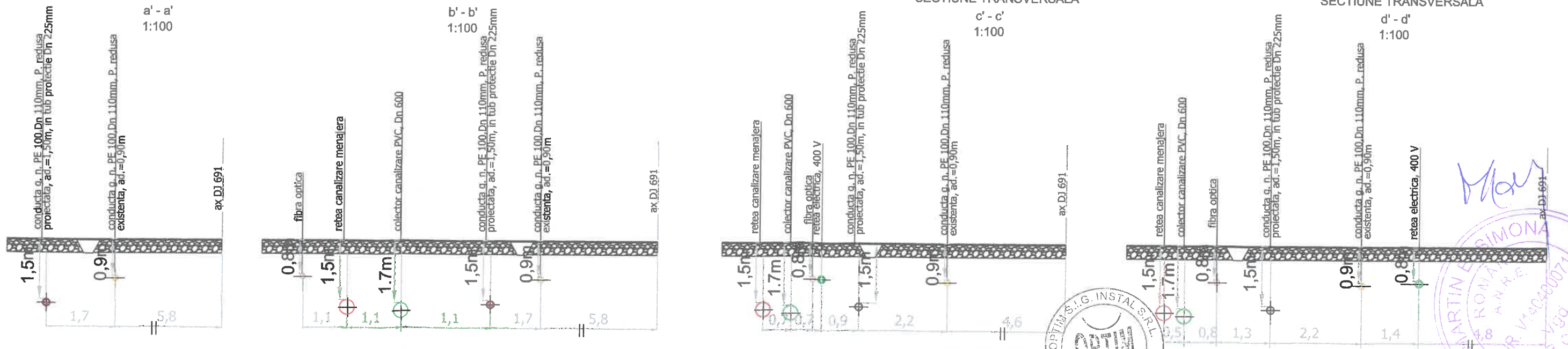


SECTIUNE TRANSVERSALA

SECTIUNE TRANSVERSALA

SECTIUNE TRANSVERSALA

SECTIUNE TRANSVERSALA



NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.

DEVA

Denumire obiectiv:

Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"

Nr. Pr. 56CJM/2020

Proiectat Ing. Radu Liliana

Scara: 1:100

Beneficiar: Consiliul Judetean Timis

Faza: P.T.

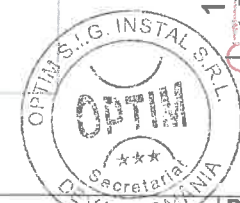
Verificat Ing. Radu Liliana

Data: 2020

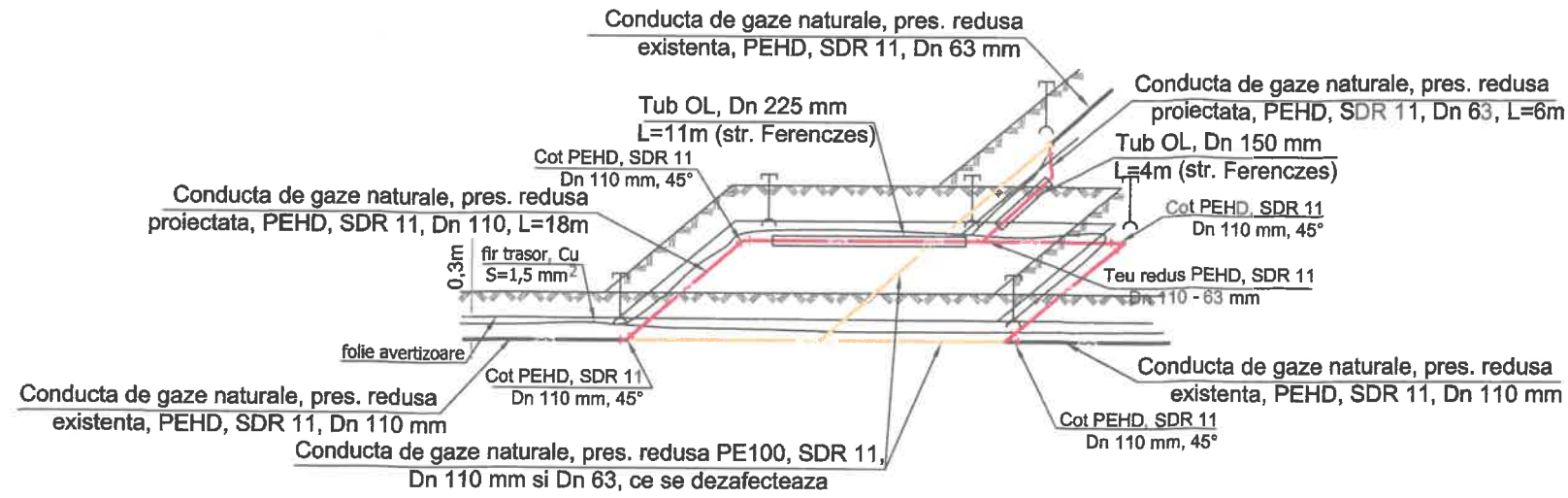
Denumire planşa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 2+739 - 3+100)

Nr.PI. G3.30

Desenat Ing. Balica Dan

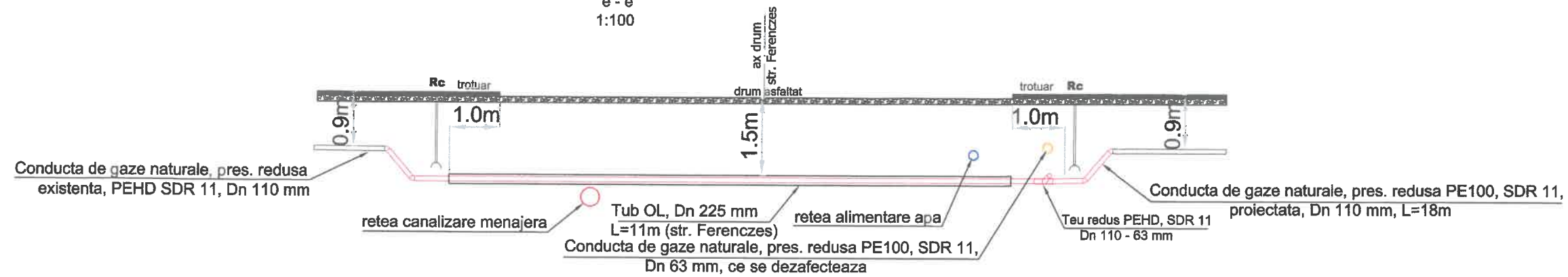


SCHEMA IZOMETRICA



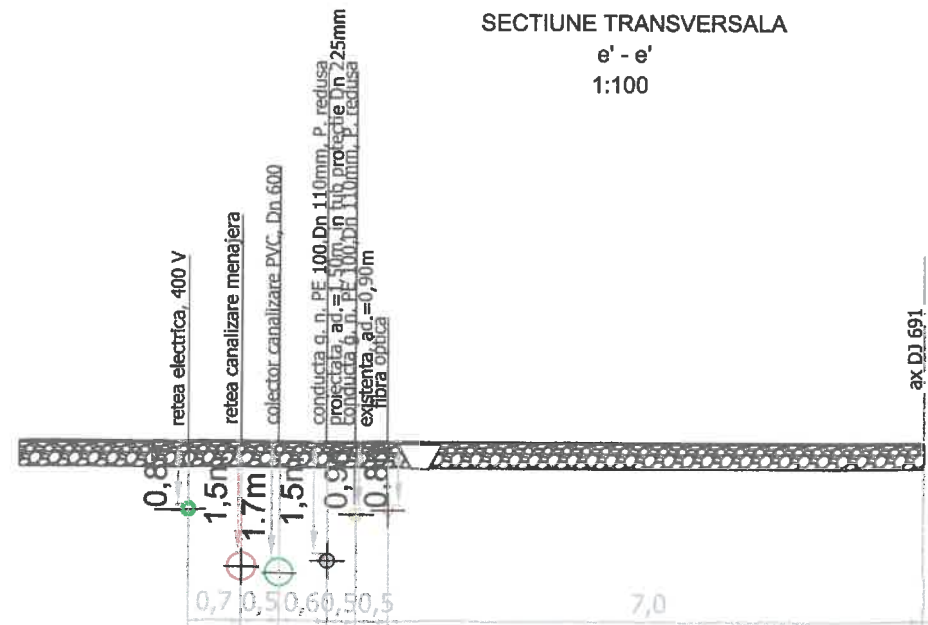
SECTIUNE LONGITUDINALA

e - e
1:100



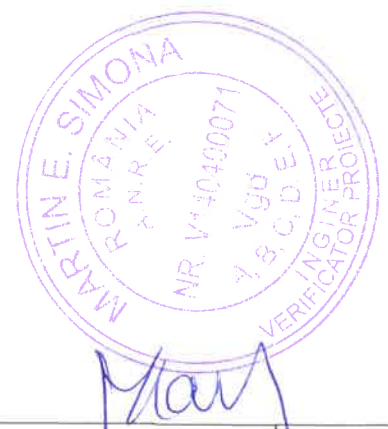
SECTIUNE TRANSVERSALA

e' - e'
1:100



NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.



S.C. OPTIM SIG INSTAL S.R.L.

DEVA

Denumire obiectiv:
Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"

Nr. Pr. 56CJTM/2020

Proiectat Ing. Radu Liliana
Verificat Ing. Radu Liliana
Desenat Ing. Balica Dan

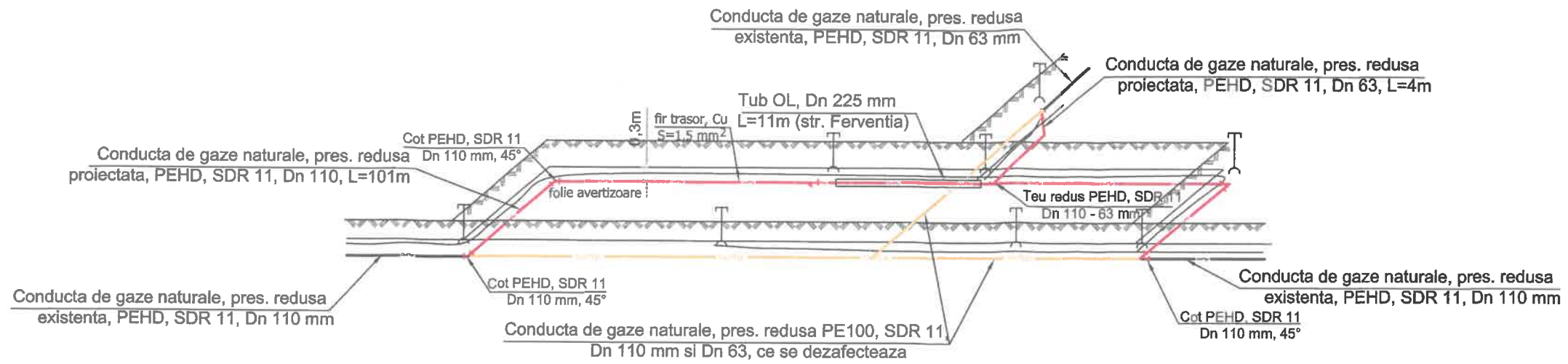
Scara: 1:100
1:200
Data: 2020

Beneficiar:
Consiliul Judetean Timis

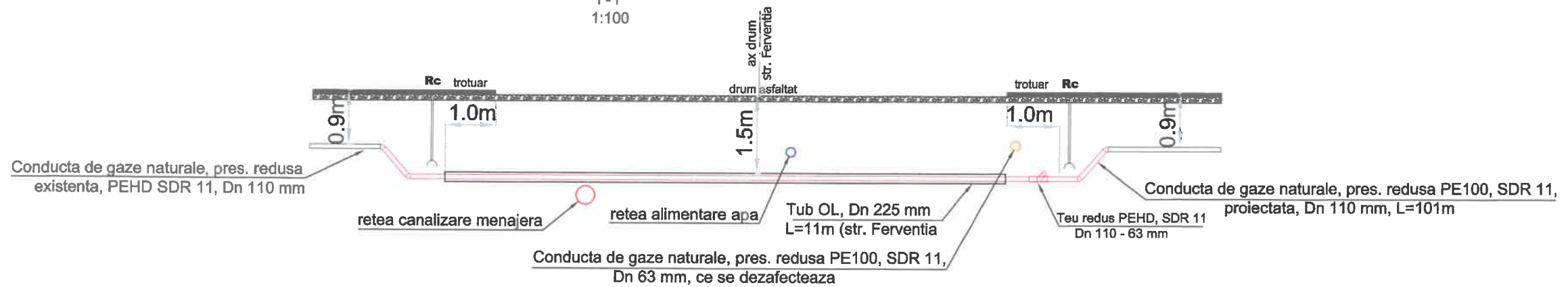
Denumire plansa:
SCHEMA IZOMETRICA
SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 3+321)

Faza: P.T.
Nr. Pl. G3.31

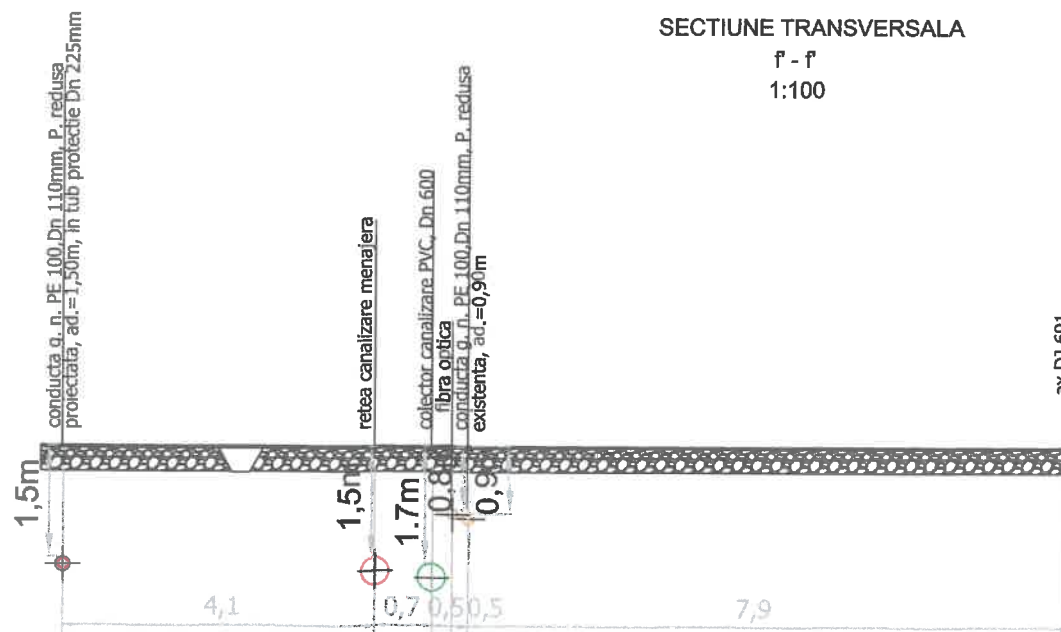
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA
f - f
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA
f - f
1:100



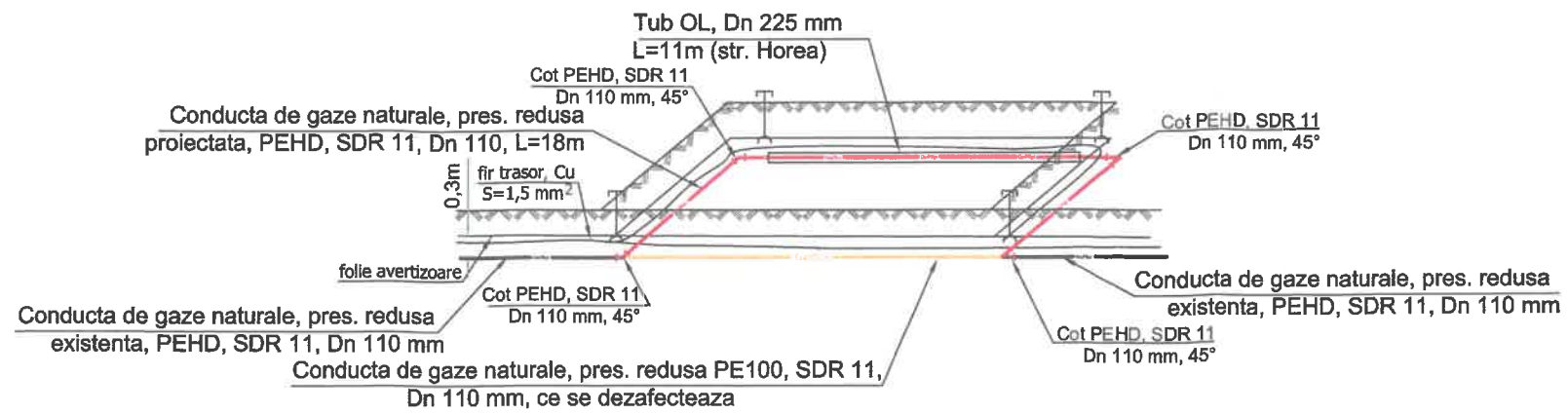
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.



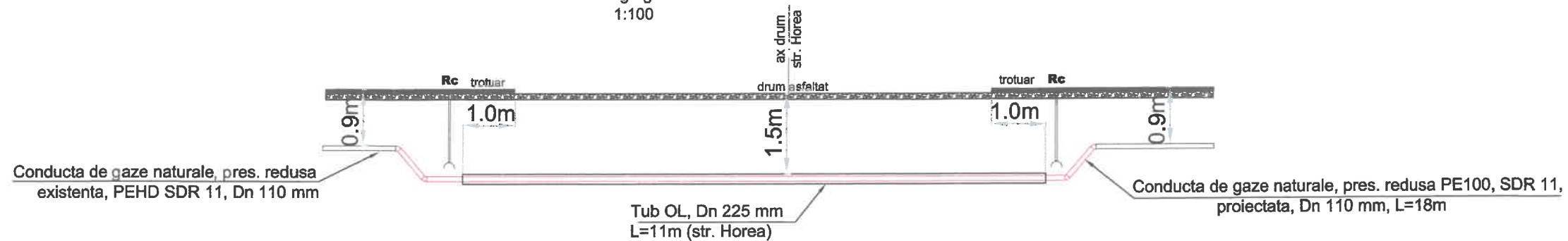
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100 1:200	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data: 2020	Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 3+385 - 3+477)	Nr.Pl. G3.32
Desenat	Ing. Balica Dan			

SCHEMA IZOMETRICA



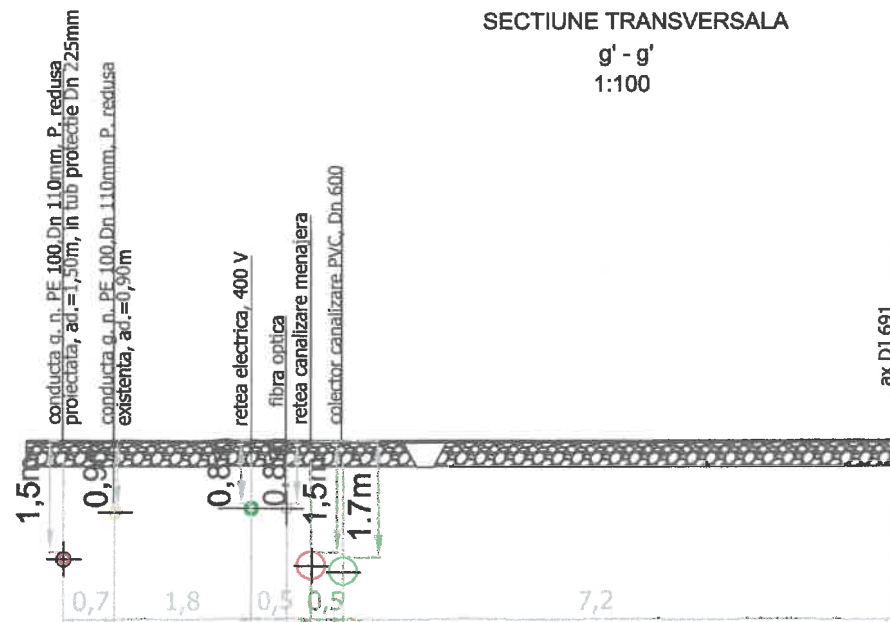
SECTIUNE LONGITUDINALA

g - g
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA

g' - g'
1:100



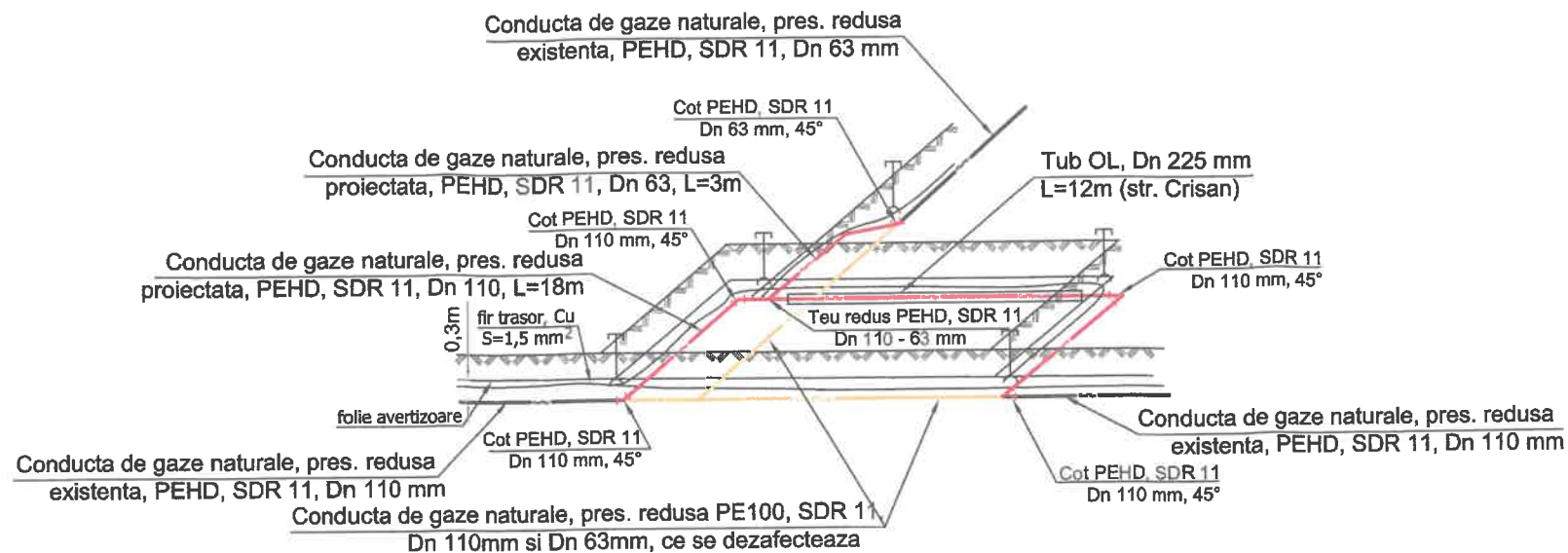
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel puțin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

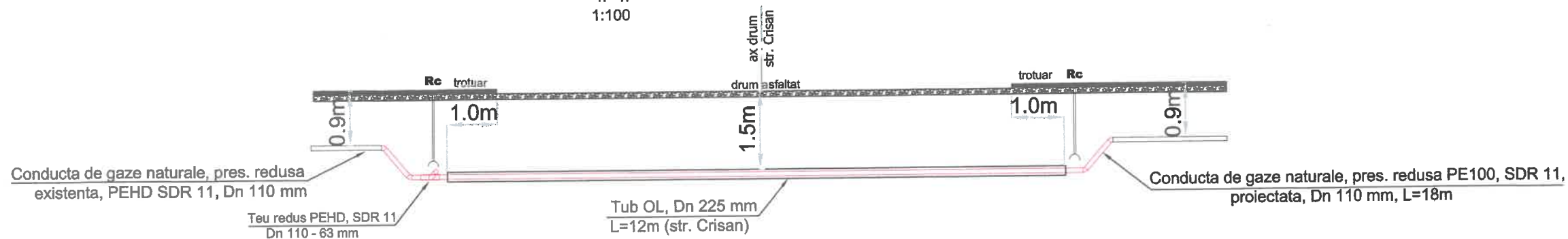


s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire planșă: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 3+670)	Nr.Pl. G3.33
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020		

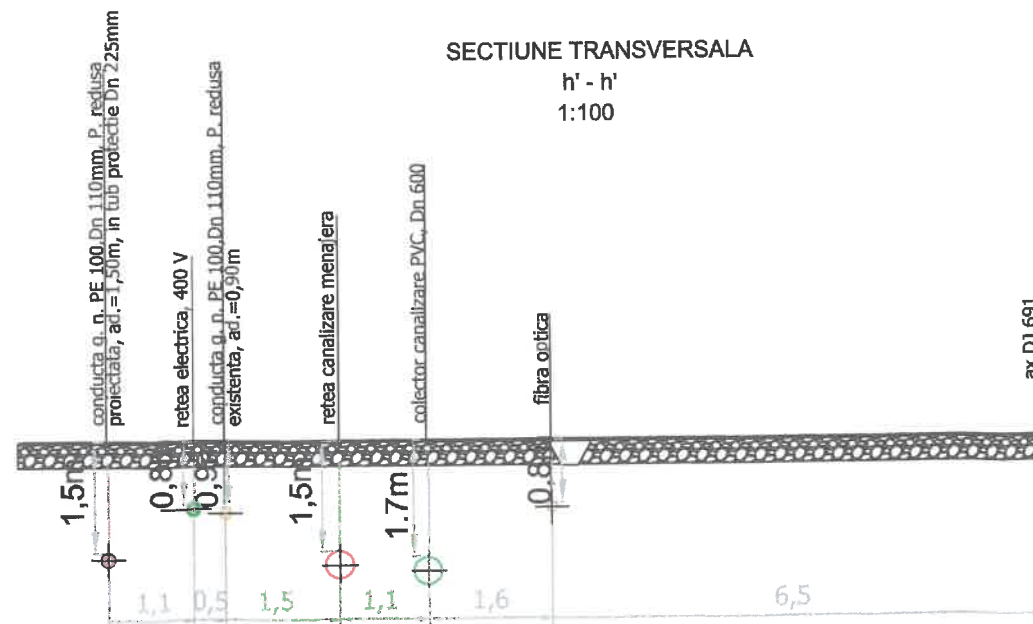
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA
h - h
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA
h' - h'
1:100



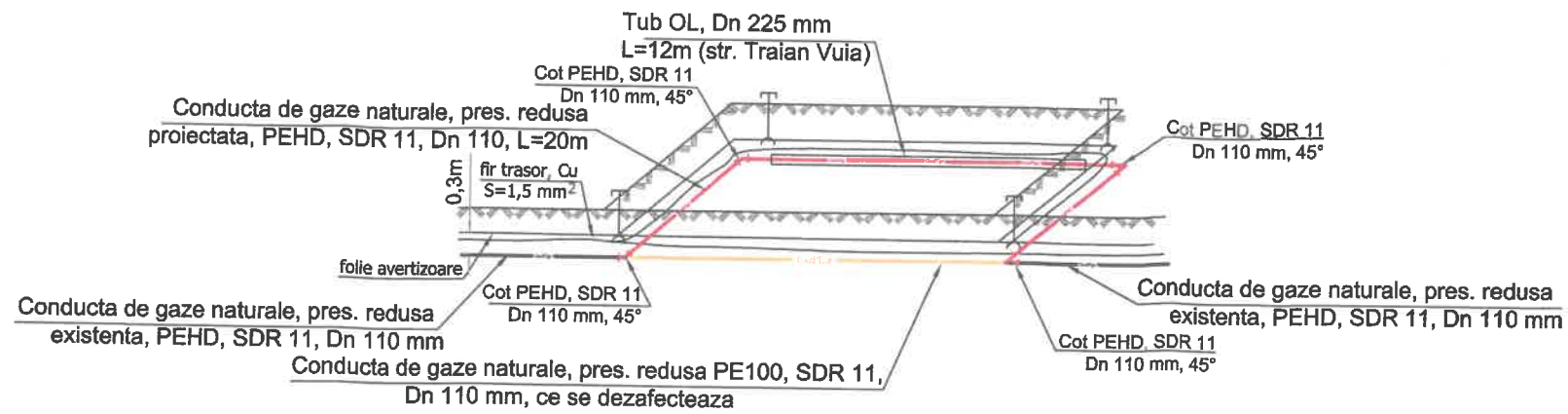
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.



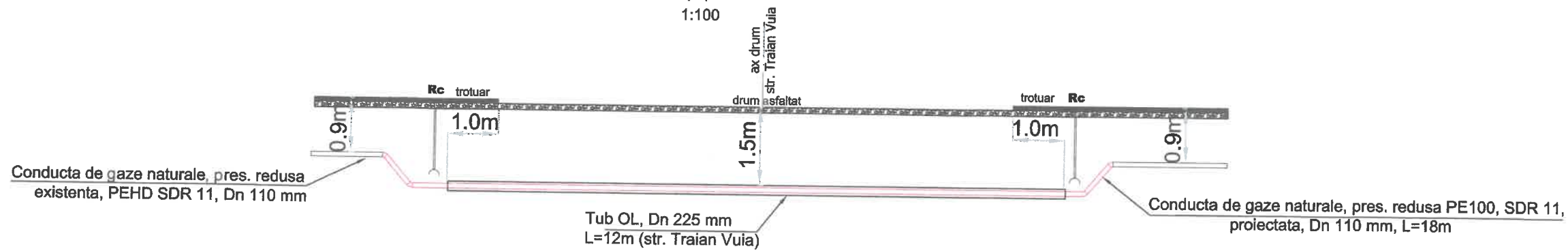
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100 1:200	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data: 2020	Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 3+864)	Nr.Pl. G3.34
Desenat	Ing. Balica Dan			

SCHEMA IZOMETRICA



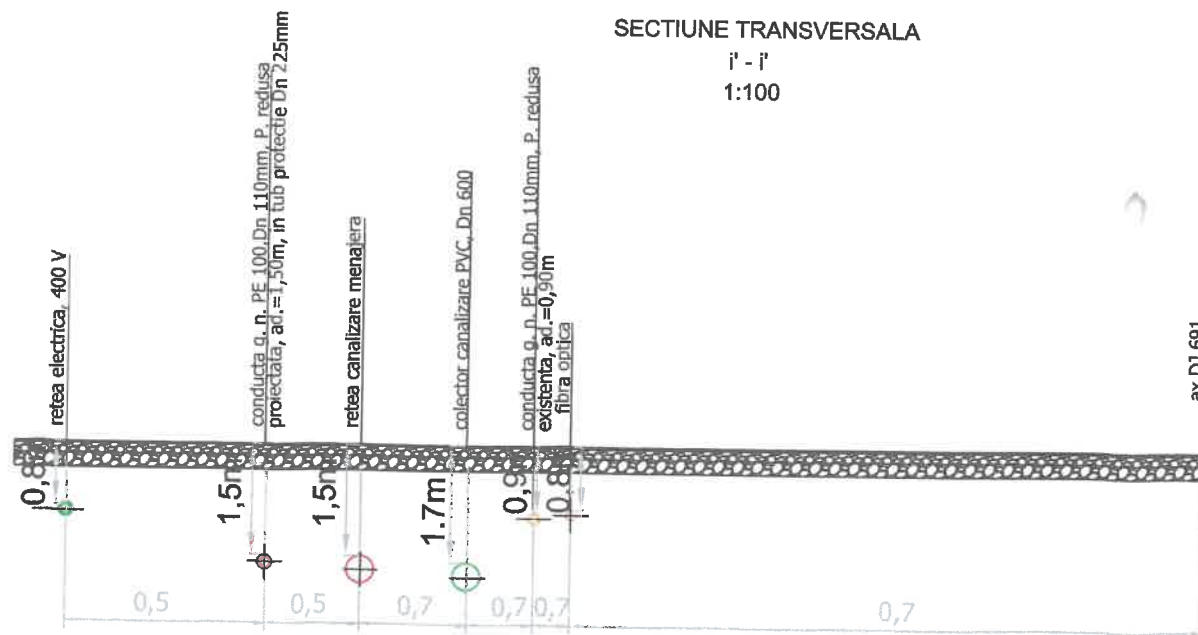
SECTIUNE LONGITUDINALA

i - i
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA

i' - i'
1:100



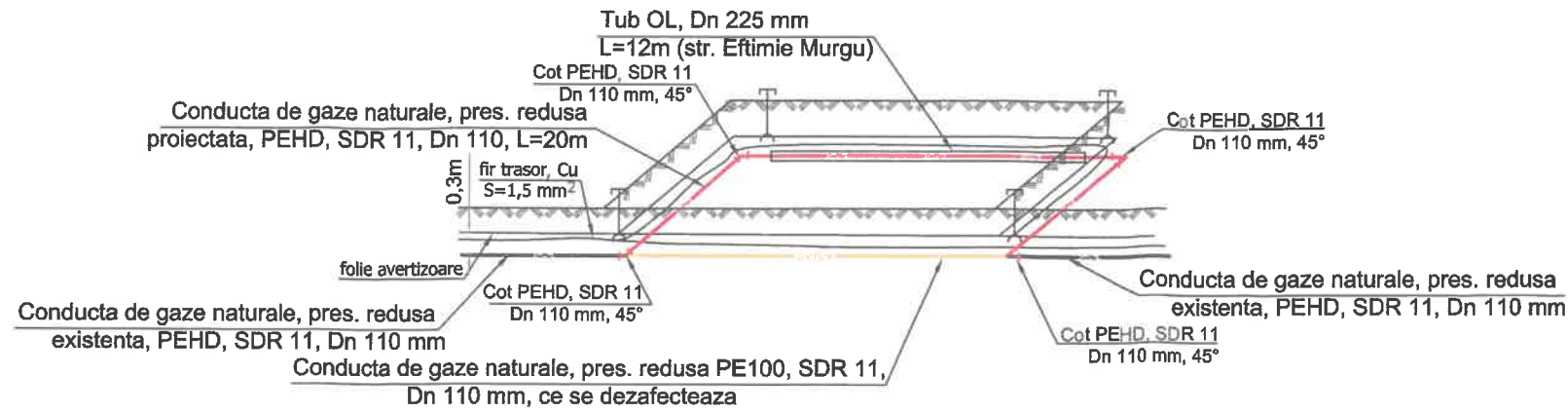
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.



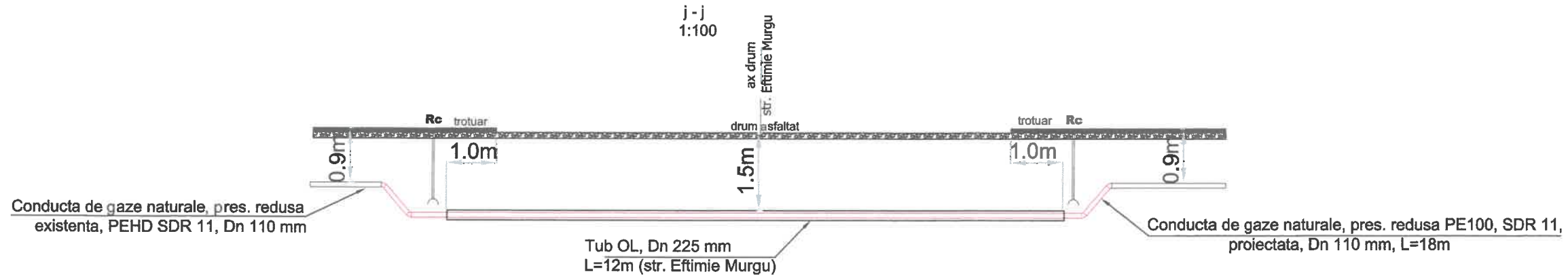
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.	
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 3+970)		Nr.Pl. G3.35	
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020				

SCHEMA IZOMETRICA



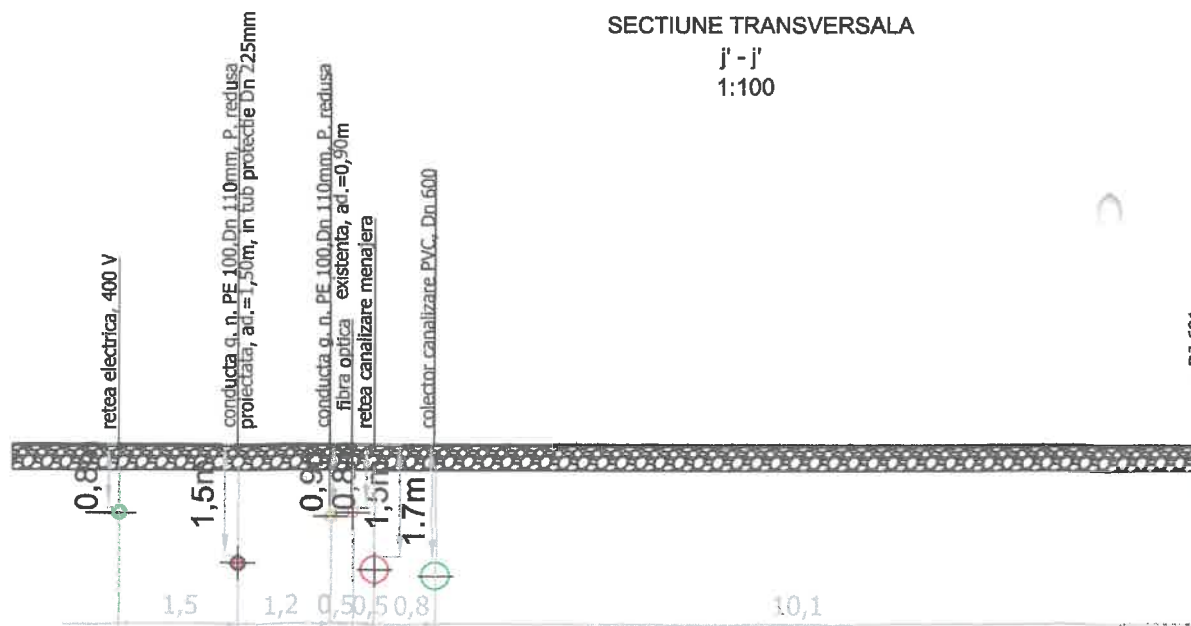
SECTIUNE LONGITUDINALA

j-j
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA

j'-j'
1:100



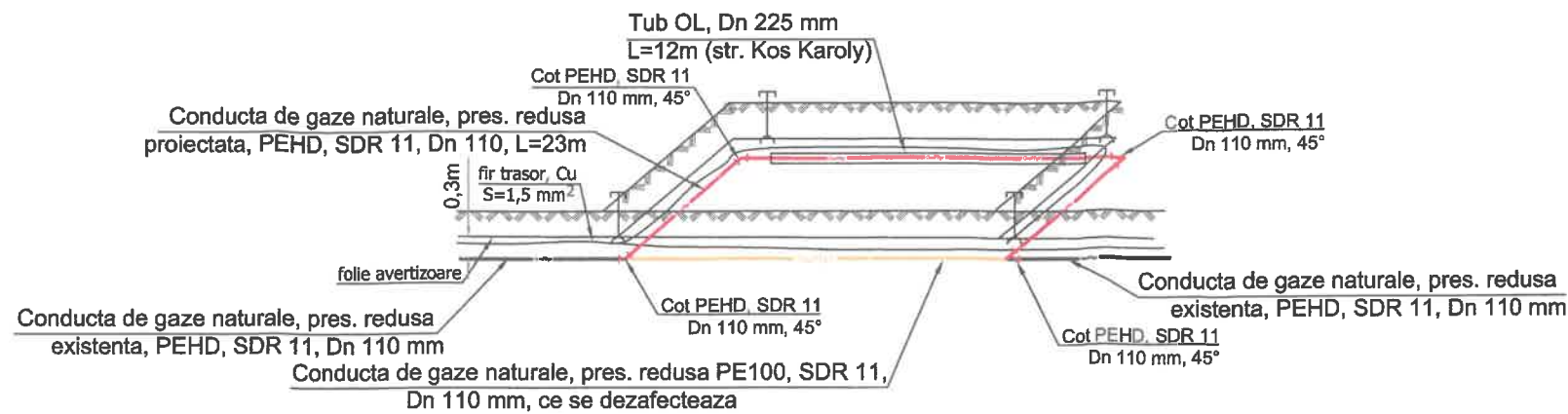
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.



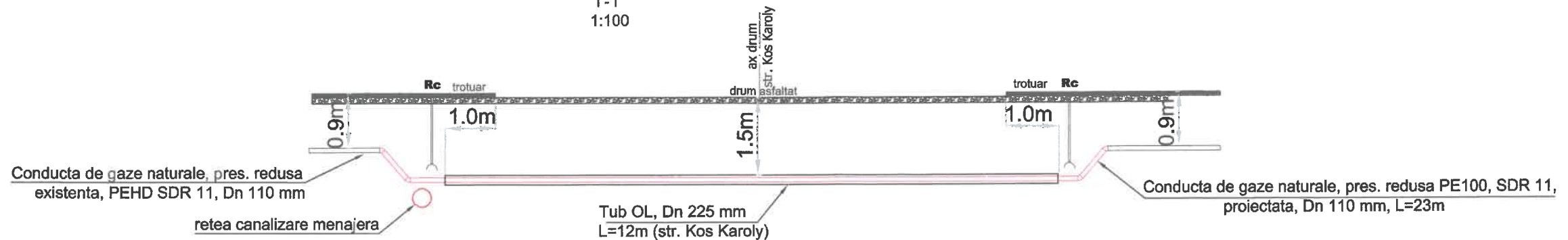
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	Data: 2020	Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 4+155)	Nr.Pl. G3.36
Desenat	Ing. Balica Dan			

SCHEMA IZOMETRICA



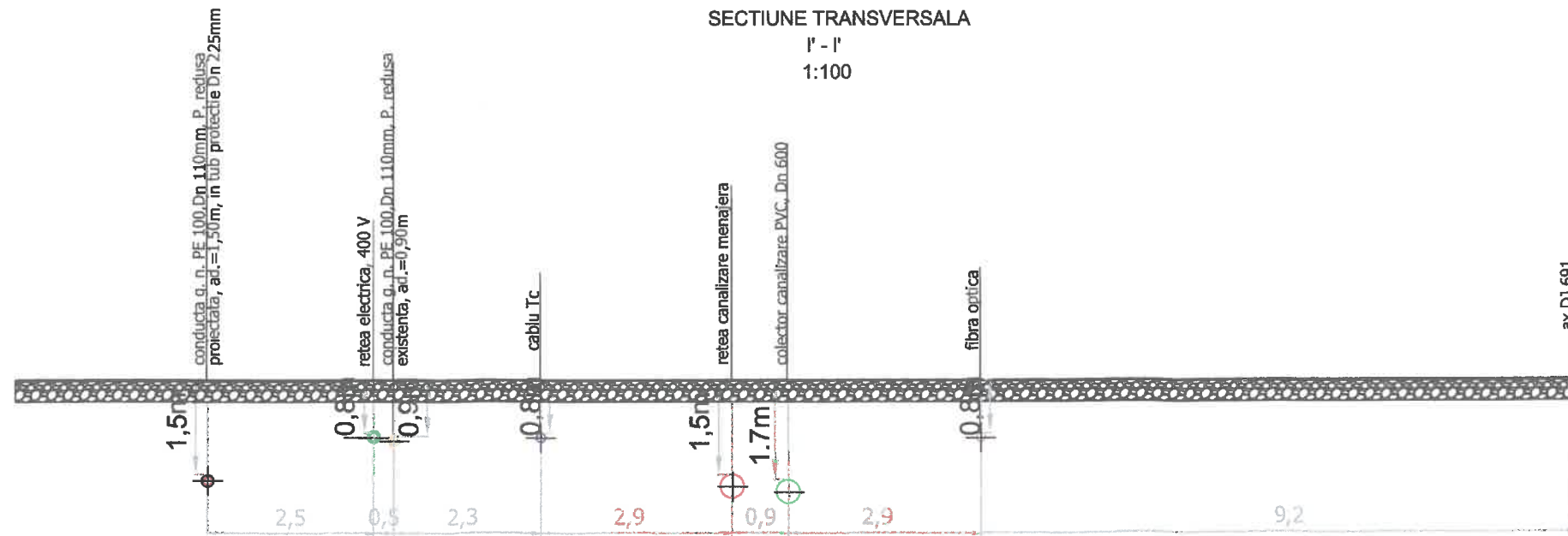
SECTIUNE LONGITUDINALA

I - I
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA

I' - I'
1:100



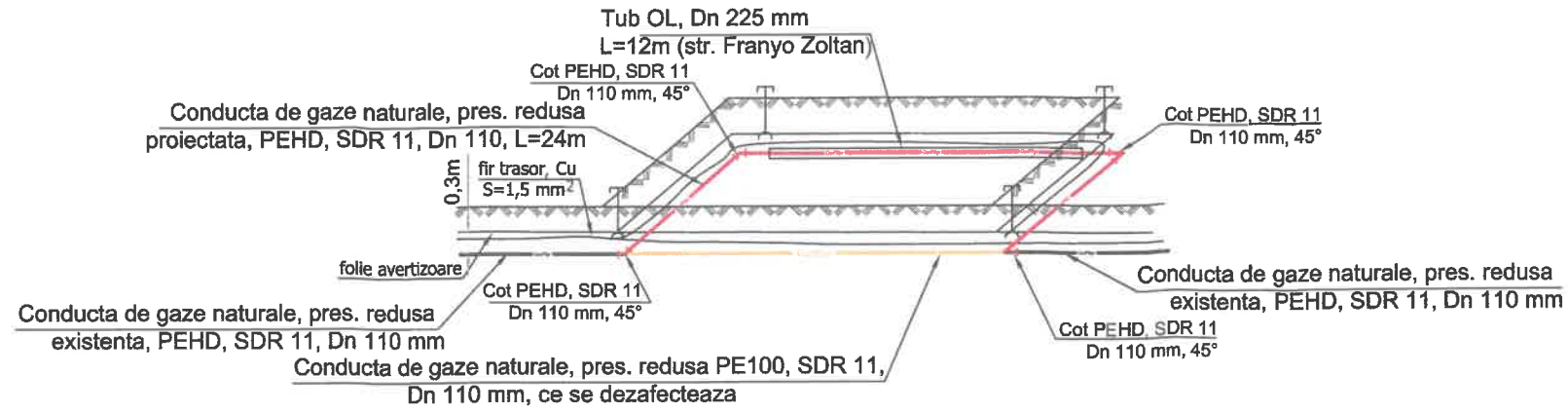
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel putin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.

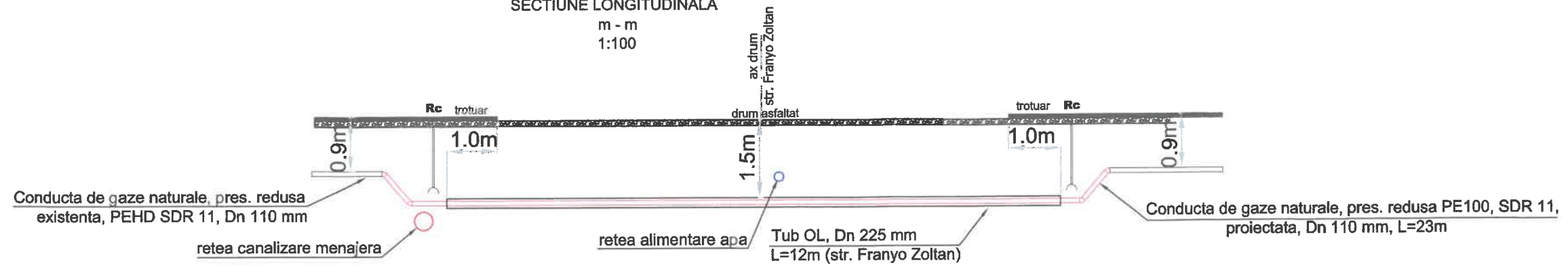


s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	<i>Radu</i>	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana	<i>Radu</i>	Data: 2020	Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 4+740)	Nr.Pl. G3.38
Desenat	Ing. Balica Dan	<i>Balica</i>			

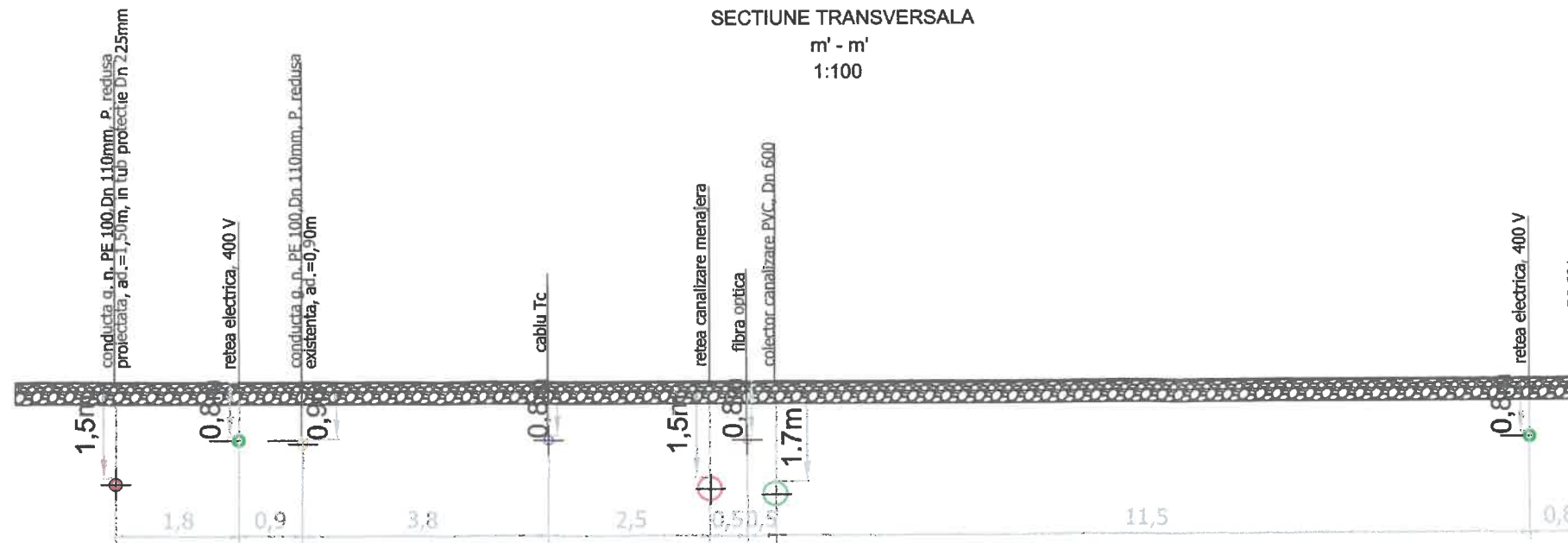
SCHEMA IZOMETRICA



SECTIUNE LONGITUDINALA
m - m
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA
m' - m'
1:100



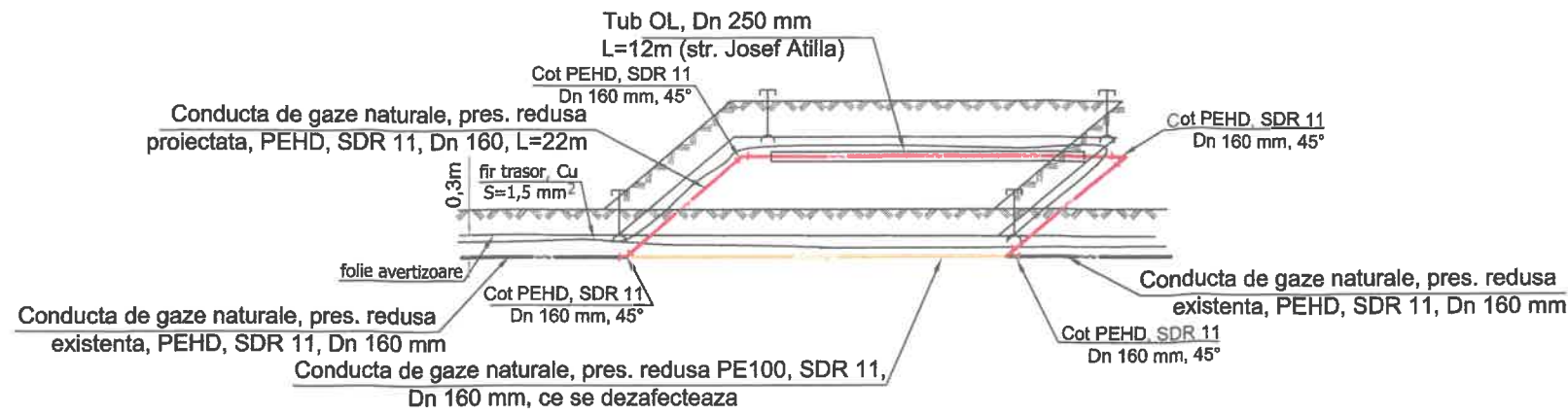
NOTA:

Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel puțin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.



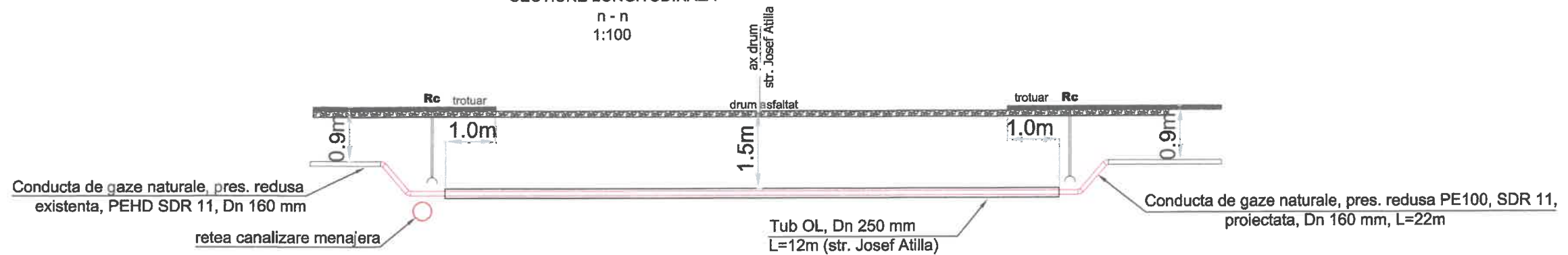
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"	Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire planșă: SCHEMA IZOMETRICA	Nr.Pl. G3.39
Desenat	Ing. Balica Dan		Data: 2020	SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 4+885)

SCHEMA IZOMETRICA



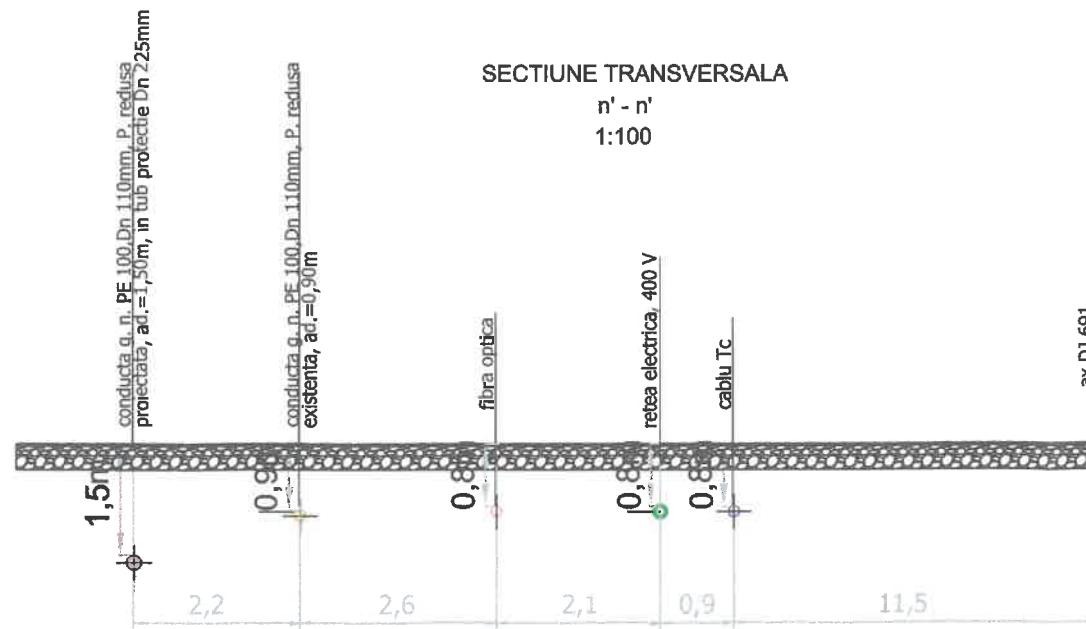
SECTIUNE LONGITUDINALA

n - n
1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA

n' - n'
1:100

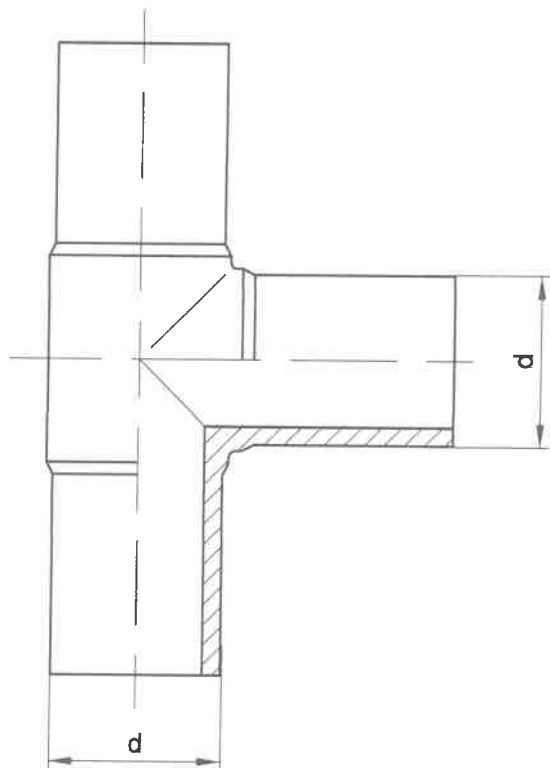


NOTA:

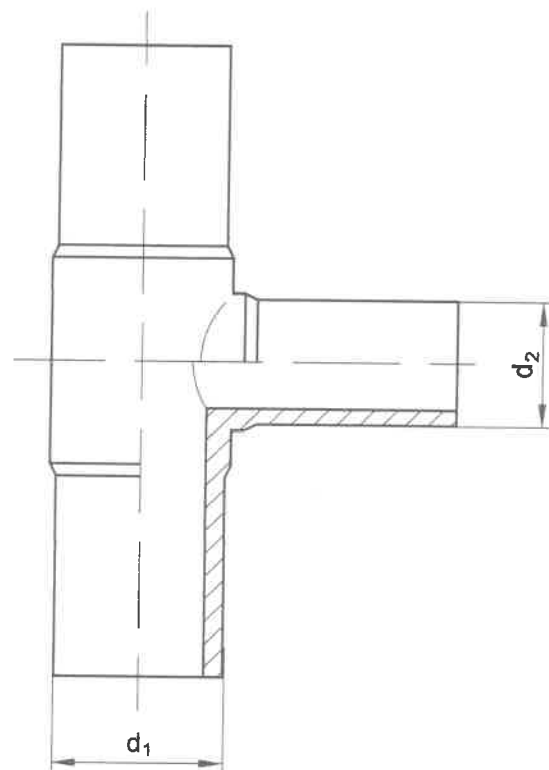
Intersectiile cu celelalte instalatii subterane se vor realiza la cel puțin 200mm deasupra lor, pentru distante mai mici de 200mm se vor prevedea tuburi de protectie adecvate.



s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.			DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"	Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Redu	Scara: 1:100	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.	
Verificat	Ing. Radu Liliana		Data: 2020	Denumire plansa: SCHEMA IZOMETRICA SECTIUNE TRANSVERSALA SI LONGITUDINALA (KM. 5+335)	Nr.Pl. G3.40	
Desenat	Ing. Balica Dan					



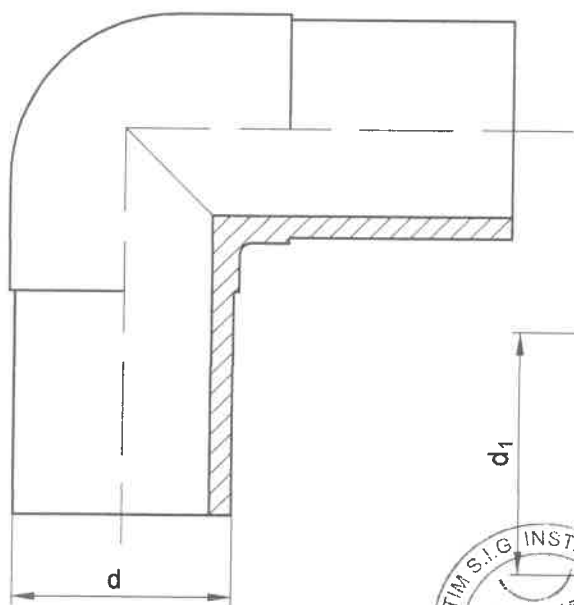
TEU EGAL PENTRU SUDARE
CAP LA CAP



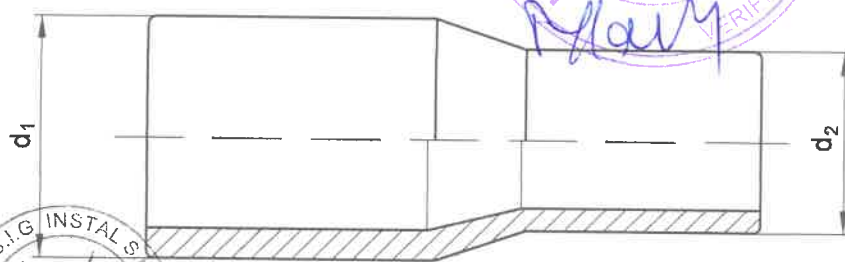
TEU REDUS PENTRU SUDARE
CAP LA CAP

NOTA:

- diametrele d , d_1 si d_2 ale fittingurilor pentru sudare cap la cap sunt egale cu diametrul D_n al tevii din polietilena pe care se sudeaza
- toate fittingurile vor avea SDR11



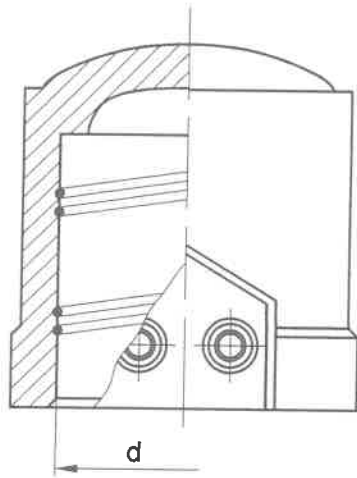
COT LA 90° PENTRU SUDARE
CAP LA CAP



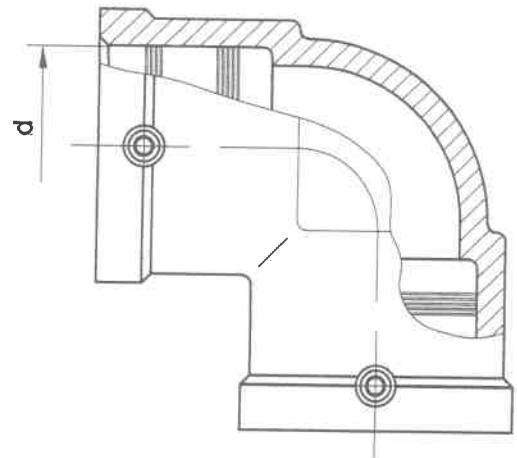
REDUCTIE PENTRU SUDARE
CAP LA CAP



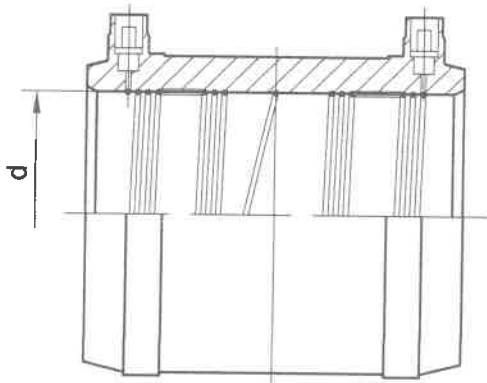
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"	Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire plansa: FITINGURI PENTRU SUDARE CAP LA CAP	GD 1
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020		



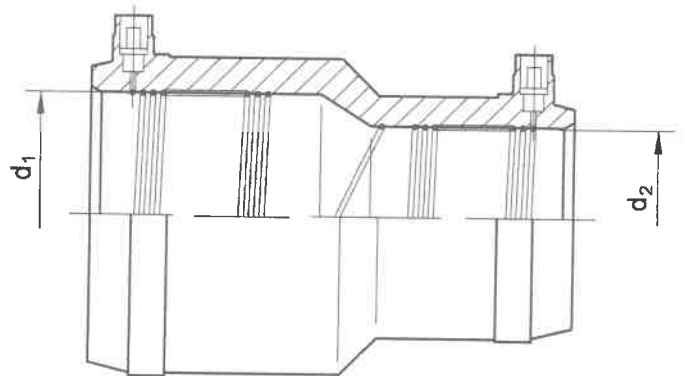
CAPAC ELECTROFUZIUNE



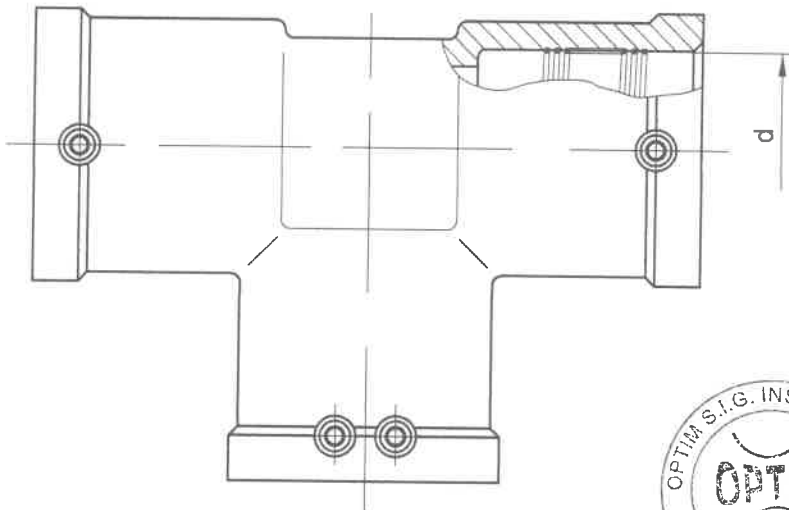
COT LA 90° ELECTROFUZIUNE



MUFA ELECTROFUZIUNE



REDUCTIE ELECTROFUZIUNE



TEU EGAL ELECTROFUZIUNE

NOTA:

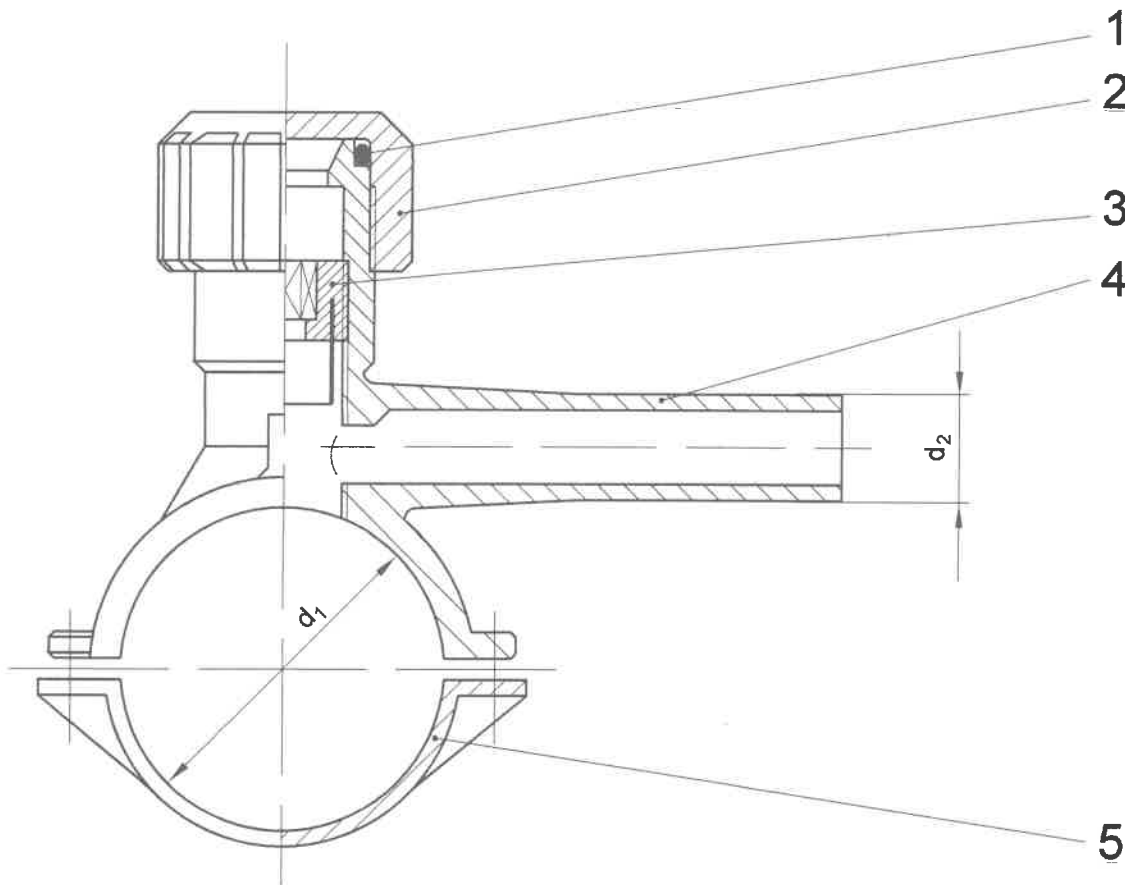
- diametrele d , d_1 si d_2 ale fitingurilor pentru electrofuziune sunt egale cu diametrul D_n al tevii din polietilena pe care se sudeaza
- toate fitingurile vor avea SDR11



S.C.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	<i>Radu</i>	Scara:	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Data: 2020	Denumire plansa: FITINGURI PENTRU SUDARE PRIN ELECTROFUZIUNE	GD 2
Desenat	Ing. Balica Dan	<i>Balica</i>			

NOTA:

- diametrul d_1 este egal cu diametrul tevii pe care se monteaza teul de bransament
- diametrul d_2 este egal cu diametrul tevii
- legatura intre teul de bransament si teava bransamentului se va face cu mufa pentru sudare prin electrofuziune
- teul de bransament va avea SDR11

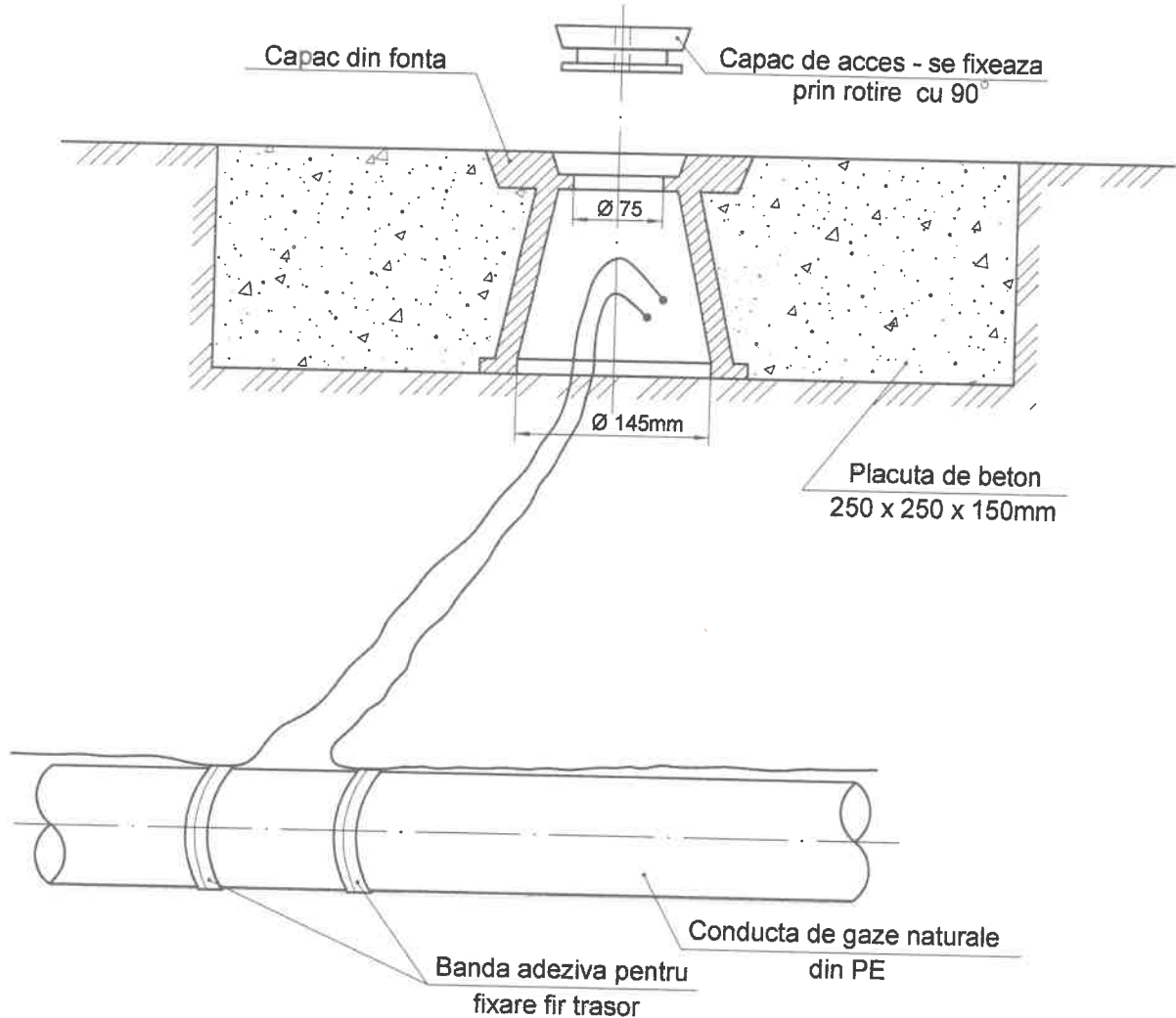


- 1 - Inel etansare
- 2 - Dop etansare
- 3 - Taietor
- 4 - Stut bransament
- 5 - Sa fixare teu bransament

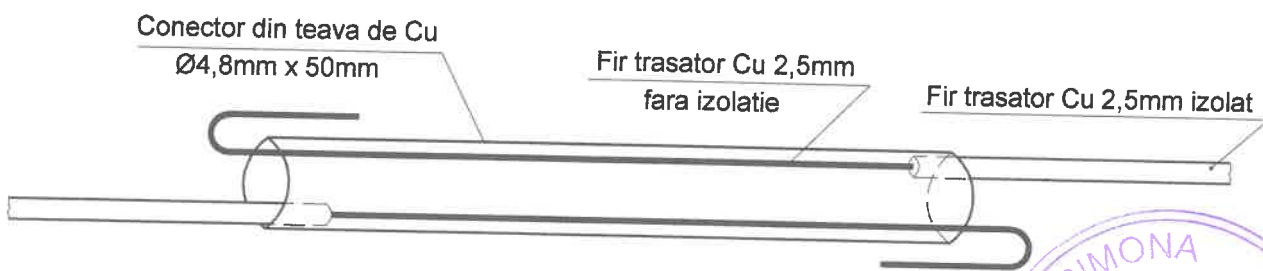


s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"	Nr. Pr. 56CJM/2020	
Proiectat	Ing. Radu Liliana	<i>Radu</i>	Scara:	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Data:	Denumire plansa: TEUL DE BRANSAMENT AUTOPERFORANT PENTRU SUDARE PRIN ELECTROFUZIUNE	GD 3
Desenat	Ing. Balica Dan		2020		

DETALIU CUTIE DE ACCES LA FIRUL TRASATOR



DETALIU DE IMBINARE A FIRULUI TRASOR

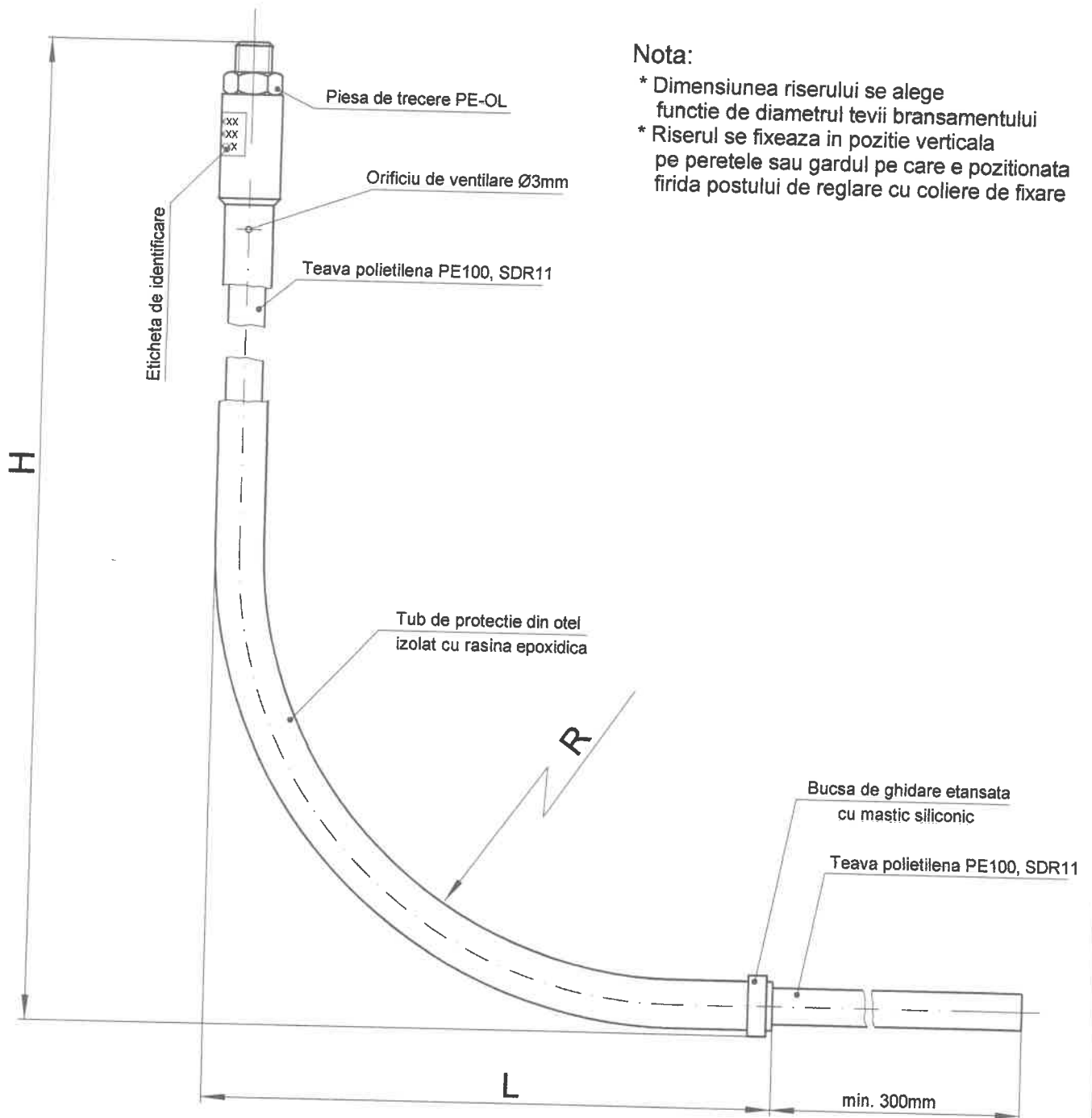


NOTA:

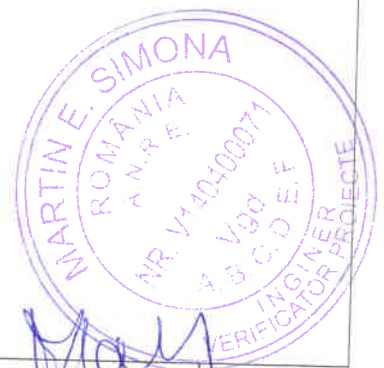
- * Cutia de acces la firul trasor va fi montata in afara carosabilului , in zona verde sau in trotuar
- * Lungimea capatului firului trasor in cutia de acces va fi de minim 20cm
- * Dupa fixarea firelor trasatoare se strange tubul



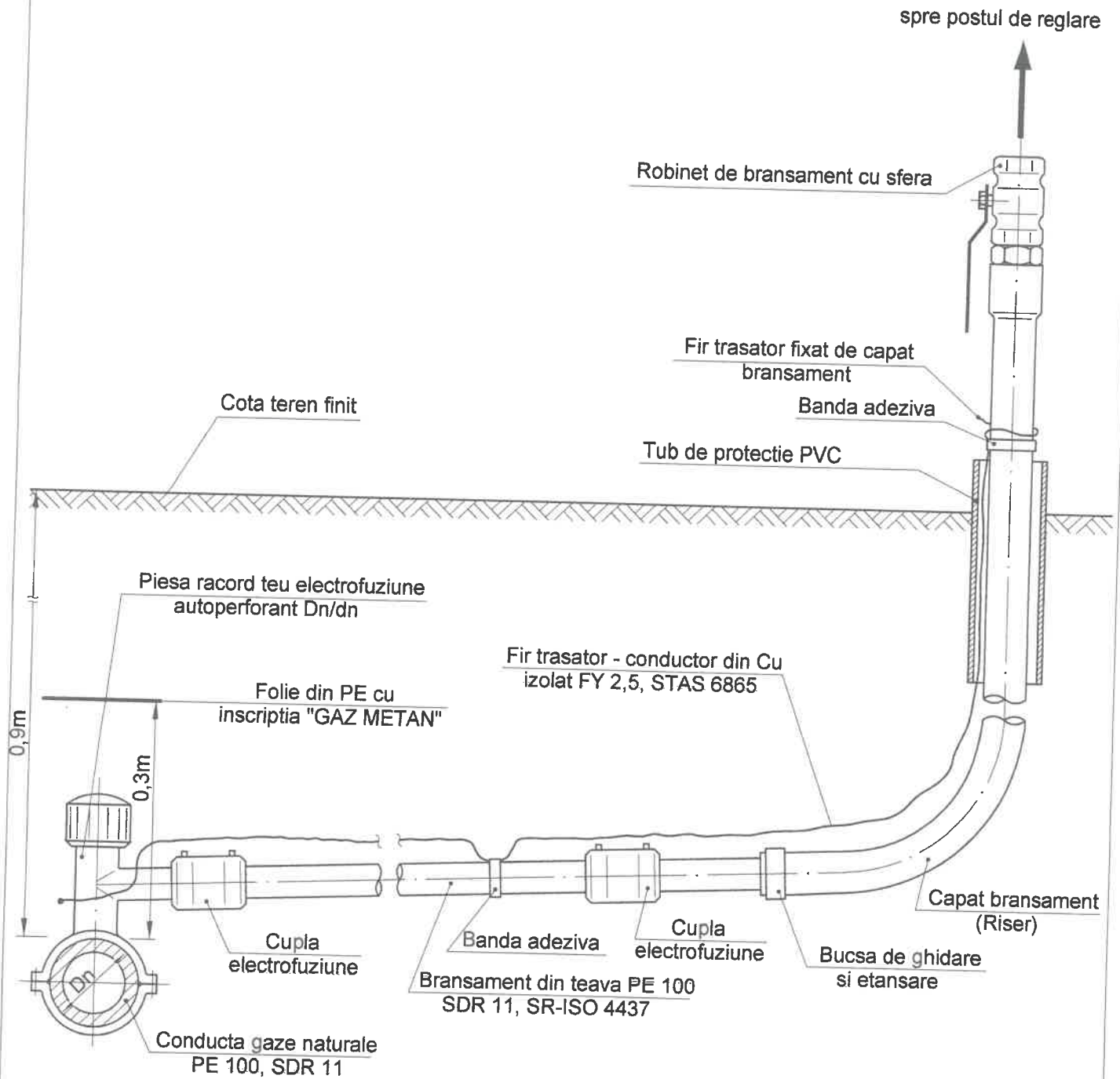
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire planşa: CUTIE DE ACCES LA FIRUL TRASOR IMBINARE FIR TRASOR		GD 4
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020			



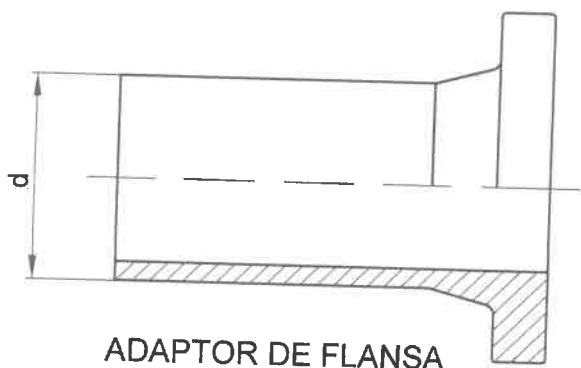
Cota Dn	H [mm]	L [mm]	R [mm]
32	1200	600	400
40	1100	700	600
50	1100	1000	750
63	1100	1000	750



s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis		Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire plansa: CAP DE BRANSAMENT (REISER) NEANODIC		GD 5
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020			



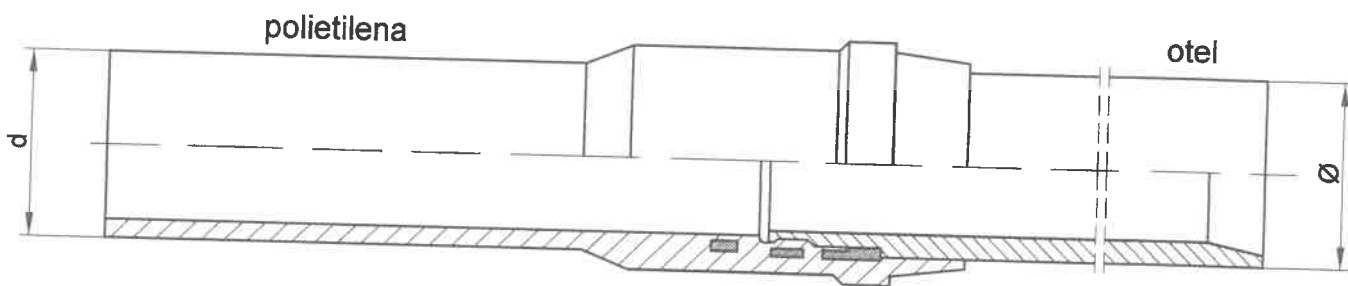
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L.		Denumire obiectiv:		Nr. Pr. 56CJM/2020
DEVA		Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	Beneficiar:	Faza:
Verificat	Ing. Radu Liliana	Date:	Consiliul Judetean Timis	P.T.
Desenat	Ing. Balica Dan	2020	Denumire plansa:	GD
			MONTARE BRANSAMENT DIN PE	6



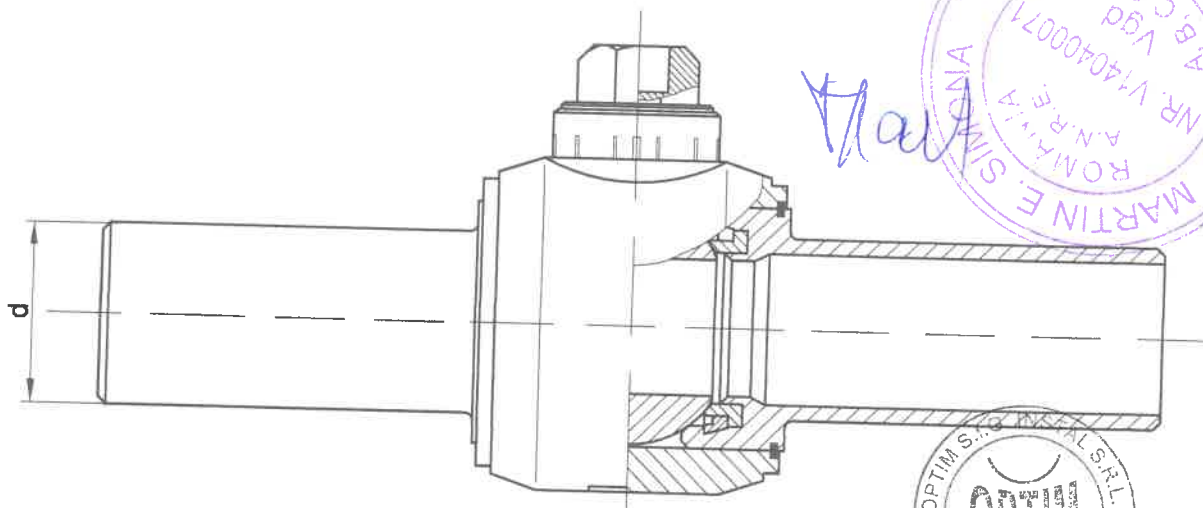
ADAPTOR DE FLANSA

NOTA:

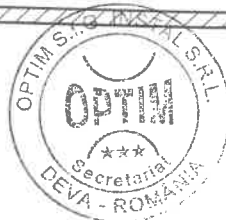
- diametrul d al fittingurilor este egal cu diametrul D_n al tevii din polietilena pe care se sudeaza
- diametrul \emptyset al fittingului de tranzitie este egal cu diametrul tevii din otel pe care se sudeaza
- sudarea partii de otel a fittingului de tranzitie se va face obligatoriu cu arc electric
- este interzisa taierea din portiunea de otel a fittingului de tranzitie (scurtarea acestei portiuni)
- toate fittingurile vor avea SDR11



FITING DE TRANZITIE PE-OL
PENTRU SUDARE CAP LA CAP

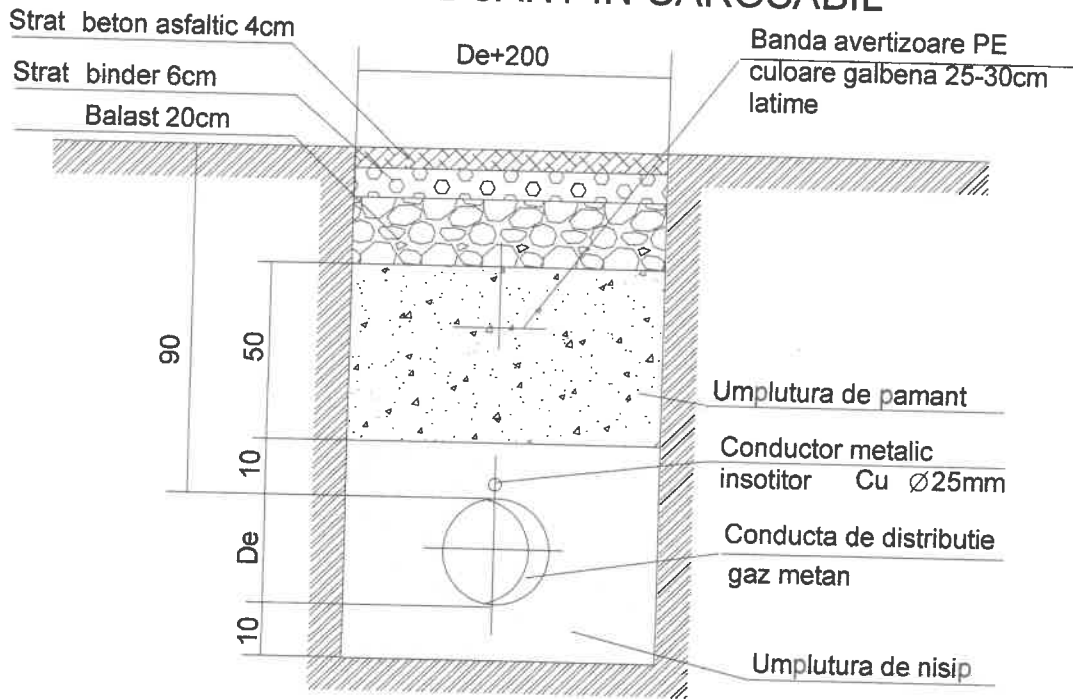


ROBINET VANA DIN POLIETILENA

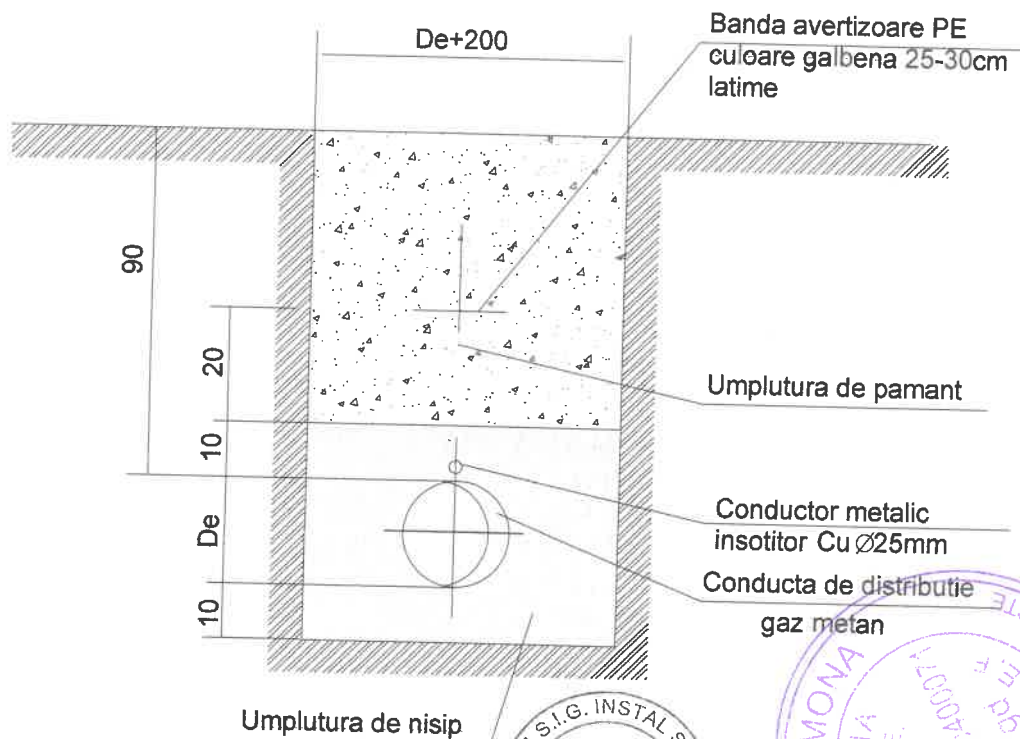


s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"	Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire plansa: ADAPTOR DE FLANSA FITING DE TRANZITIE PE - OL ROBINET VANA DIN PE	G
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020		

DETALIU SECTIUNE SANT IN CAROSABIL



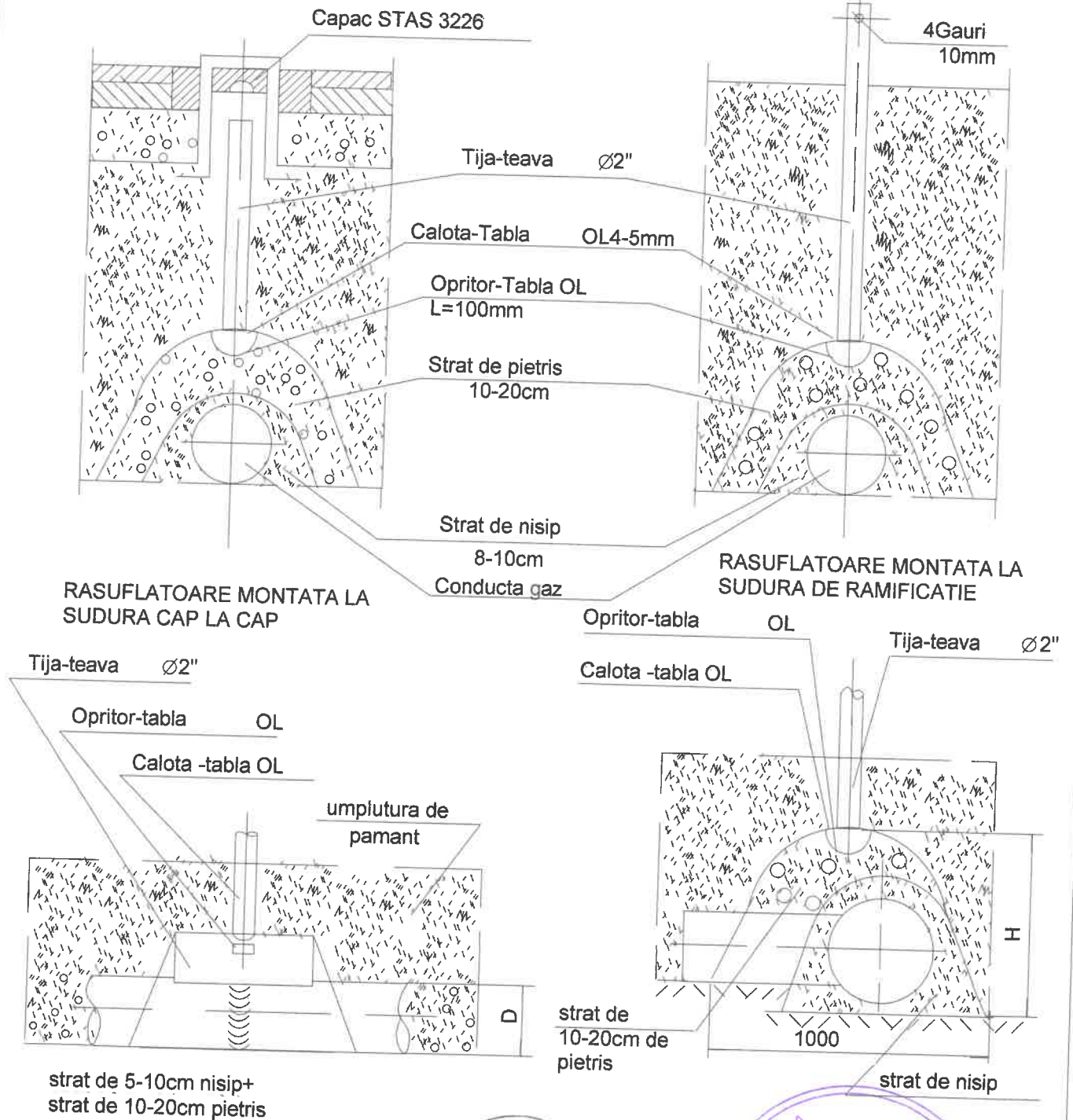
DETALIU SECTIUNE SANT IN ZONE NEMODERNIZATE



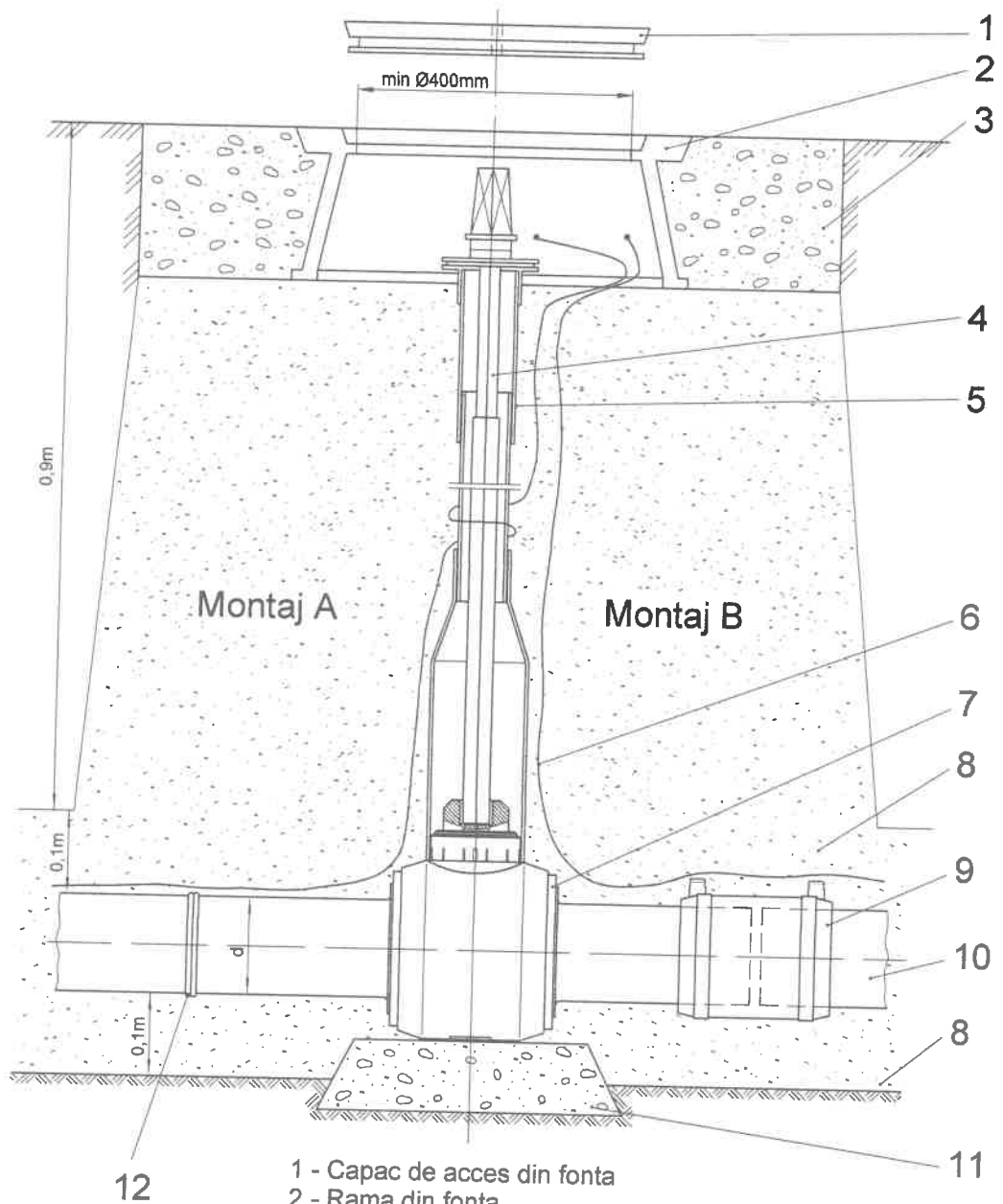
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"	Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire planşa: SANT PENTRU POZAREA CONDUCTELOR DIN POLIETILENA	GD
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020		8

RASUFLATOARE PT. CAROSABIL

RASUFLATOARE PT. PERETE SI SPATII VERZI



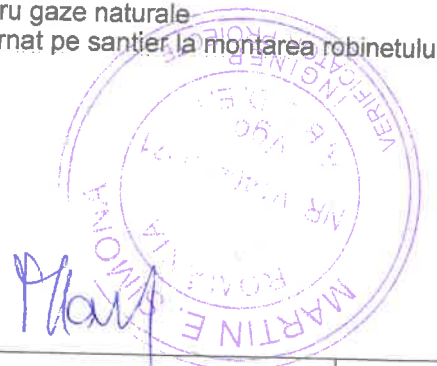
s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA			Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"	Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire planșă: RASUFLATORI	GD
Desenat	Ing. Balica Dan		Data: 2020	9



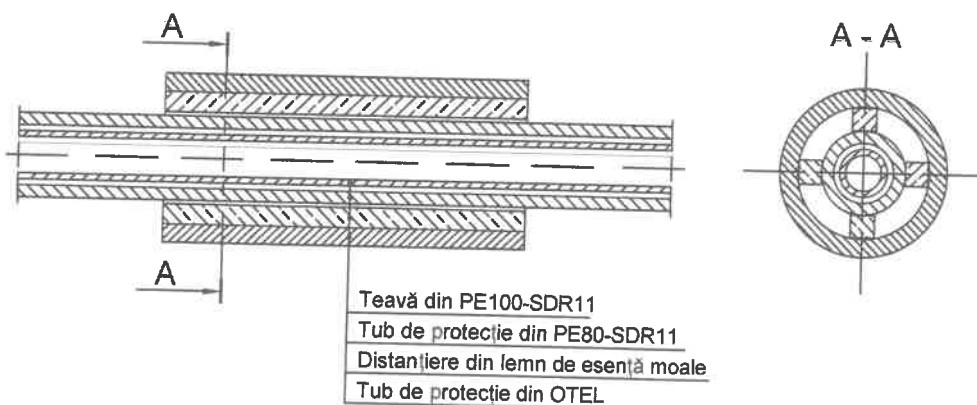
- 1 - Capac de acces din fonta
- 2 - Rama din fonta
- 3 - Dala din beton B200, 400x400x200mm
- 4 - Tija pentru actionare a robinetului cu sfera din PE
- 5 - Teaca de protectie, din PVC a tijeii pentru actionare
- 6 - Fir trasor din Cu
- 7 - Robinet cu sfera din PE
- 8 - Nisip
- 9 - Mufa pentru electrofuziune
- 10 - Teava din polietilena pentru gaze naturale
- 11 - Suport din beton B200, turnat pe santier la montarea robinetului 250x250x100mm
- 12 - Sudura tip cap la cap

NOTA:

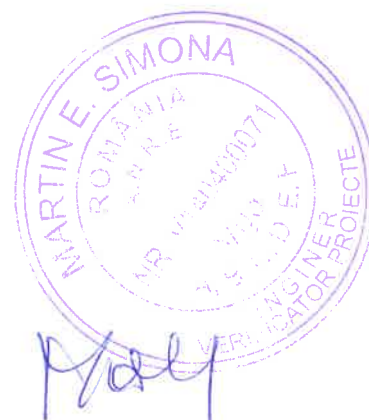
- Toate fittingurile si tevile pe care se monteaza vor avea SDR11
- In cazul vanelor cu $D_n < 125$ mm se va alege montajul tip B, iar pentru vanele cu $D_n > 125$ se va alege montajul de tip A



s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distributie gaze naturale si bransamente, Presiune medie si Presiune redusa, afectate de "Modernizare DJ 691: Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei si Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CTM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	Beneficiar: Consiliul Judetean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire plansa: MONTARE ROBINET DIN POLIETILENA INGROPAT	GD 10
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020		



Nr. crt.	Diametru conductă gaz din PE (Dn mm)	Diametru tub de protecție din PE (Dn mm)	Diametru tub de protecție din OTEL (Ø mm)
1	32 x 3,0	50 x 4,6	114 x 5,0
2	40 x 3,7	63 x 5,8	114 x 5,0
3	50 x 4,6	90 x 8,2	168 x 5,0
4	63 x 5,8	90 x 8,2	168 x 5,0
5	90 x 8,2	200 x 18,2	219 x 6,0
6	110 x 10,0	250 x 22,7	219 x 6,0
7	160 x 14,5	315 x 28,6	253 x 6,0
8	200 x 18,2	400 x 36,4	323 x 7,0



s.c.OPTIM SIG INSTAL S.R.L. DEVA		Denumire obiectiv: Relocare / protejare conducte de distribuție gaze naturale și bransamente, Presiune medie și Presiune redusă, afectate de "Modernizare DJ 691 : Largirea la 4 benzi a sectorului km. 2+725 (Sens giratoriu) - Centura Timisoarei și Centura Timisoarei - Autostrada A1 (km. 12+975), jud. Timis"		Nr. Pr. 56CJM/2020
Proiectat	Ing. Radu Liliana	Scara:	Beneficiar: Consiliul Județean Timis	Faza: P.T.
Verificat	Ing. Radu Liliana		Denumire planșă: MONTARE CONDUCTA DIN PE IN TUB DE PROTECTIE DIN PE SI OL	GD
Desenat	Ing. Balica Dan	Data: 2020		11