ROMÂNIA
JUDEŢUL CONSTANŢA
MUNICIPIUL CONSTANȚA
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Studiului de Fezabilitate
"Reabilitarea reţelelor de termoficare din municipiul Constanţa – etapa V" și a indicatorilor tehnico-economici aferenți investiției propuse

Consiliul local al municipiului Constanța, întrunit în ședința ordinară din data de 31.01.2023 ;

Având în vedere:

- referatul de aprobare al domnului primar Vergil Chițac, înregistrat sub nr. 12948/20.01.2023;
- raportul de specialitate al Serviciului planificare urbană şi mediu - Direcția patrimoniu din cadrul Direcției generale urbanism şi patrimoniu înregistrat sub nr. 13275/20.01.2023
- avizul Comisiei de specialitate nr. 1 de studii, prognoze economico-sociale, buget, finanțe și administrarea domeniului public și privat al municipiului Constanța;
- avizul Comisiei de specialitate nr. 3 pentru servicii publice, comerț, turism și agrement;
- avizul Comisiei de specialitate nr. 5 pentru administraţie publică, juridică, apărarea ordinii publice, respectarea drepturilor şi libertăţilor cetăţeanului.

În conformitate cu prevederile:

- art. 8 alin. (3) lit. a) și art. 9 alin. (1) lit. c) din Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 5 alin. (1) lit. a), ii) și art. 7 din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanţele publice locale cu modificările și completările ulterioare.

Luând în considerare avizul Comisiei tehnico-economice nr. 7307/12.01.2023 din cadrul Primăriei municipiului Constanţa.

În temeiul prevederilor art. 129 alin.(2) lit.b, alin. (4) lit. d) și art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă Studiul de fezabilitate și indicatorii tehnico-economici aferenți investiției "Reabilitarea reţelelor de termoficare din municipiul Constanţa – etapa V", conform anexei, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Valoarea totală estimată a investiției este de 49.837.122,47 euro fără TVA, respectiv 59.200.568,45 euro cu TVA, din care valoarea construcții-montaj (C+M) este de 42.108.615,24 euro fără TVA, respectiv 50.109.252,14 euro cu TVA.

Art. 3. Serviciul secretariat, relații consiliul local și administrația publică va comunica prezenta hotărâre Direcției patrimoniu din cadrul Direcţiei generale urbanism

și patrimoniu, Direcției dezvoltare și fonduri europene în vederea ducerii la îndeplinire și Instituției Prefectului - județul Constanța, spre știință.

Prezenta hotărâre a fost votată de consilierii locali astfel:

27 pentru, - împotrivă, - abțineri.

La data adoptării sunt în funcție 27 consilieri din 27 membri.

PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ,

MIRELA GARIP

CONTRASEMNEAZĂ,

SECRETAR GENERAL

FULVIA-ANTONELA DINESCU

Constanța

Nr. 21 / 31.01.2023

8 CONCLUZII ŞI RECOMANDĂRI

Obiectivul General al Proiectului este reducerea pierderilor în sistemele de transport şi distribuţie a energiei termice şi implicit atât creşterea eficienţei energetice, cât şi reducerea emisiilor de carbon acţionând complementar la nivel teritorial, ambele intervenţii realizându-se prin reabilitarea reţelelor termice de transport / distribuţie a agentului termic, prioritizându-se investiţiile funcţie de fondurile de finanţare disponibile şi pentru obţinerea efectelor maxime.

Conform Ghidului Fondului de Modernizare, principalele rezultate aşteptate sunt:

a. Modernizarea/reabilitarea reţelei termice inteligente;
b. Creşterea securităţii furnizării energiei termice prin reducerea numărului de întreruperi;
c. Crearea infrastructurii necesare pentru dezvoltarea unor activităţi economice noi, precum şi dezvoltarea infrastructurii energetice termice naţionale la standarde europene aplicabile în domeniu;
d. Creşterea eficienţei energetice în sistemele centralizate de transport şi distribuţie a energiei termice, prin optimizarea reţelelor de distribuţie/transport a/al agentului termic, precum şi prin implementarea unui sistem de conducte dotate cu sistem de detectare, semnalizare şi localizare a pierderilor;
e. Utilizarea raţională a resurselor energetice termice prin reducerea pierderilor;
f. Minimizarea impactului negativ asupra mediului;
g. Reducerea costurilor de mentenanţă ale reţelelor de distribuţie a energiei termice;
h. Digitalizarea reţelelor de distribuţie energie termică prin colectarea şi întreţinerea tuturor datelor necesare modelarii tehnice şi geo referenţiale ale elementelor de reţea. Aceasta contribuie fundamental la implementarea conceptului de reţea inteligenta de distribuţie energie termică, creşterea capacităţii de integrare a unor noi forme de producţie/consum şi facilitarea unor noi modele de afaceri şi structuri de piaţă.

Prezentul proiect tratează lucrările de investiţie privind:

- Modernizarea/reabilitarea reţelelor termice primare şi secundare din sistemele de alimentare cu energie termică prin implementarea tehnologiilor moderne, performante, care să îndeplinească toate cerinţele actuale privind pierderile de căldură şi de fluid şi care să conducă la reducerea emisiilor de CO_2.

- Implementarea de Sisteme de Management (măsurare, control şi automatizare Sistemul de Alimentare Centralizata cu Energie Termica SACET).

Având în vedere cele de mai sus, obiectivele proiectului sunt:

- reducerea pierderilor de energie termică în reţelele de transport şi distribuţie energie termică, asigurându-se astfel creşterea eficienţei energetice în întregul sistem şi totodată reducerea costurilor pentru energia termică livrată/vândută;
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră ca urmare a reducerii consumului de combustibil cu **16.795,24 $CO_{2echiv.}$**, necesar pentru producerea energiei termice ce reprezintă pierderile reduse. Din anexele 3 şi 4, rezultă diferenţa de cantitate de CO_2 între varianta "cu proiect" şi cea "fără proiect";
- îmbunătăţirea parametrilor tehnici ai reţelelor termice care se reabilitează şi ca o consecinţă reducerea costurilor de exploatare şi mentenanţă;

- îmbunătățirea siguranței și calității serviciului de alimentare cu căldură pentru încălzire și apă caldă de consum furnizate consumatorilor casnici și non-casnici.

Toate acestea, conduc și la creșterea sustenabilității investițiilor realizate anterior, orientate și spre îmbunătățirea calității aerului și luând în considerare evoluțiile în domeniul eficienței energetice la nivelul centrelor urbane.

Investiția, ca urmare a reducerii consumului de combustibil este considerată investiție în domeniul eficienței energetice.

Astfel, studiul de fezabilitate a fost întocmit ținând seama de prevederile H.G.R. nr. 907/2016 și de prevederile Ghidului solicitantului, precum și de prevederile *„Strategiei de alimentare cu energie termică a SACET municipiul Constanța"*, precum și de studiu de fezabilitate cu tema *„Reabilitarea rețelelor de transport primar a energiei termice prin înlocuirea conductelor existente cu conducte preizolate și introducerea unui sistem de monitorizare"* și a avut în vedere următoarele obiective:

- asigurarea confortului termic al consumatorilor din municipiul Constanța;
- redimensionarea conductelor de transport agent termic primar și stabilirea regimului hidraulic și termic vară/iarnă, în concordanță cu necesarul actual și de perspectivă;
- reducerea pierderilor de căldură și agent termic în rețeaua termică de transport, prin înlocuirea conductelor vechi cu conducte noi cu soluții moderne de izolare termică, cu fir de semnalizare a defectelor încorporat în izolație;
- asigurarea posibilității de intervenție operativă în caz de defect;
- înlocuirea ansamblelor de contorizare a agentului termic primar de la intrarea în punctele termice, care sunt montate în perioada 1997-2000;
- înlocuirea principalelor vane de secționare din rețeaua de termoficare cu vane performante cu acționare electrică și reamenajarea principalelor cămine de secționare;
- consolidarea sau refacerea elementelor de construcții aferente rețelei de termoficare, în special în zonele cu trafic rutier;

Totodată, prezentul studiu de fezabilitate a ținut seama de redimensionarea sistemului de transport, în corelare cu consumurile actuale și de perspectivă, redimensionare executată în anul 2019 în revizia Studiului de fezabilitate *"Reabilitarea rețelelor de transport primar a energiei termice prin înlocuirea conductelor existente cu conducte preizolate și introducerea unui sistem de monitorizare"*, studiu întocmit pentru reabilitarea întregii rețele termice primare.

Având în vedere ce menționate mai sus, în cadrul prezentului Studiului de Fezabilitate, etapa V, s-au analizat următoarele lucrări:

- reabilitarea a 20,725 km traseu (41,45 km conducte) rețele termice primare;
- reabilitarea a 11,265 km traseu (45,06 km conducte încălzire, apă caldă de consum și recirculare apă caldă de consum) rețele termice secundare.

Valoarea totală a investiției la cursul INFOREURO pe luna octombrie 2022 de 4,9481 lei/euro, la data întocmirii prezentului studiu de fezabilitate, este de:

Tabel nr. 62: Valoarea totală a investiției

Specificație		
Investiție	**lei**	**Euro**
exclusiv TVA	**246.599.065,68**	**49.837.122,47**
din care: C+M	**208.357.639,07**	**42.108.615,24**
inclusiv TVA	**292.930.332,74**	**59.200.568,45**
din care: C+M	**247.945.590,50**	**50.109.252,14**

Durata de execuție a investiției aferentă proiectului inițial este de 36 luni, din care 2 luni organizare procedură contractare, 4 luni proiectare și 30 luni execuție (C+M+I). După această perioadă este prevăzută perioada de notificare a defectelor cu o durată de 12 luni, care în condiții speciale poate fi prelungită la 24 luni.

După realizarea investiției se reduc pierderile de energie termică în rețele astfel:

Tabel nr. 63: Reduceri pierderi de căldură în rețele ce se reabilitează

Indicator de performanță	Unitate de măsură	Înainte de realizare investiție	După realizare investiție	Reducere
Pierderi în rețele termice primare	Gcal/an	245.865,00	184.059,82	61.805,18
Pierderi în rețele termice secundare	Gcal/an	83.748,00	81.215,19	2.532,81
			TOTAL	64.337,99

Contribuția la indicatorul de rezultat este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel nr. 64: Contribuția la indicatorul de rezultat

Nr. crt.	Elemente de calcul	U.M.	Modalitate de calcul	2024 (Înainte realizare proiect)	2027 (După realizare proiect)
0	1	2	3	4	5
1	Pierdere procentuala inregistrata pe retele termice primare si secundare la nivel național	%	POIM Rd.1=Rd. 3/Rd.2	26,76	
2	Productie la nivel național	Tj/an	ANRE	57.186	
3	Cantitatea de pierderi la nivel național	Tj/an	Rd.3=Rd.1xRd.2	15.303	
4	Cantitatea de caldura facturata la nivel național	Tj	Rd.4=Rd.2-Rd.3	41.883	
5	Cantitatea de pierderi SACET Constanta	Tj	ACB, SF	989,03	710,2
6	Indicator pierderi	%	Rd.4=Rd.5/Rd.2	1,73%	1,24%
7	Contribuție SACET Constanta la indicatorul de rezultat	%	Rd.7=(Rd.6 col.4 - Rd.6 col. 5	0,49%	

Pentru Obiectivul programului-cheie 5: Cogenerare de înaltă eficiență și modernizarea rețelelor de termoficare - Sprijin pentru modernizarea și realizarea de centrale în cogenerare de înaltă eficiență și pentru modernizarea rețelelor de termoficare, au fost prevăzuți următorii indicatori de program, care sunt obligatorii la nivel de proiect:

Tabel nr. 65: Indicatori de proiect

Indicatori obligatorii la nivel de proiect	Unitate de măsură	Valoare la începutul perioadei de implementare [în cifre]	Valoare estimată la sfârșitul perioadei de implementare
Lungimea rețelei termice inteligente de termoficare modernizate/reabilitate (rețele de transport și distribuție)	km	86,51	86,51
Lungime rețele termice primare inteligente (de transport) modernizate/reabilitate prin proiect	km	41,45	41,45
Lungime rețele termice secundare inteligente (de distribuție) modernizate/reabilitate prin proiect	km	45,06	45,06
Puncte termice modernizate/reabilitate	buc	0	0

Notă: km de rețea = lungime conductă

Tabel nr. 66: Indicatori de proiect suplimentari

Indicatori fizici suplimentari	Unitate de măsură	Valoare la începutul perioadei de implementare [în cifre]	Valoare estimată la sfârșitul perioadei de implementare
Contoare inteligente achiziționate/montate	Nr.	614	614
Rețele digitalizate	Nr. imobile deservite	309	309

Finanțarea investiției: ***„Reabilitarea rețelelor de termoficare din Municipiul Constanța – Etapa V"*** se va realiza din următoarele surse:

- Fondul de Modernizare (FM);

Structura valorii investiției, pe surse de finanțare, se prezintă astfel:

Tabel nr. 67: Structura valorii investiției pe surse de finanțare

Nr. crt.	Surse de finanțare	Valoare (lei)
I	Valoarea totală a investiției (I=II+III)	246.599.065,68
II	Valoarea neeligibilă a investiției	4.460.193,91
III	Valoarea eligibilă a investiției	242.138.871,76
1	Contribuția solicitantului (1=I-III)	4.460.193,91
	la care se adaugă TVA	46.331.267,06
1.1	Surse proprii	4.460.193,91
	la care se adaugă TVA	46.331.267,06
1.2	Credit	0,00

Analiza modului de organizare şi funcţionare a beneficiarului conduce la concluzia că acesta are experienţa şi capabilitatea de a realiza cu succes proiectul şi de a asigura ulterior, exploatarea în condiţii absolut sigure, a noilor echipamente şi instalaţii.

Anexa 1 - Evoluția consumului de căldură în varianta "fara proiect"

	Specificatie	U.M.	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Reducere consum de caldura ca urmare a debransarii ag. economici si institutii publice	TJ/an	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Reducere consum de caldura ca urmare a debransarii de apartamente	TJ/an	-6,95	-6,82	-6,69	-6,57	-6,45	-6,33	-6,21	-6,09	-5,98	-5,87	-5,76
3	Reducere consum ca urmare a izolarii termice a locuintelor	Tj/an	-6,02	-5,91	-5,80	-5,69	-5,58	-5,48	-5,38	-5,28	-5,18	-5,08	-4,99
4	Reducere consum ca urmare a izolarii termice a cladirilor aferente consumatorilor non - casnici	TJ/an	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Estimarea nr. de apartamente ce se debranseaza	ap.	313	310	307	304	301	298	295	292	289	286	283
6	Estimare nr. apartamente ce se branseaza	ap.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Estimare nr. consumatori non-casnici ce se debranseaza	nr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Estimare nr. consumatori non-casnici ce se branseaza/rebranseaza	nr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Estimare nr. aparatmente conectate	ap.	30.976	30.666	30.359	30.056	29.755	29.458	29.163	28.871	28.583	28.297	28.014
10	Estimare consumatori non - casnici bransati	nr	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
11	**Total reducere consum energie termica casnici**	TJ/an	-12,97	-12,73	-12,49	-12,26	-12,03	-11,80	-11,58	-11,37	-11,16	-10,95	-10,74
12	**Total reducere consum energie termica non casnici**	TJ/an	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Total consum energie termica casnici:	Tj/an	682,03	669,31	656,81	644,56	632,53	620,72	609,14	597,77	586,61	575,67	564,92
14	Total consum caldura non - casnici	TJ/an	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74
15	Total consum caldura casnici si non - casnici	TJ/an	843,77	831,04	818,55	806,30	794,27	782,46	770,88	759,51	748,35	737,41	726,66
16	Pierderi in retelele termice	TJ/an	979,57	979,57	979,57	979,57	979,57	979,57	979,57	979,57	979,57	979,57	979,57
17	**Total energie termica produsa**	TJ/an	**1.823,35**	**1.810,62**	**1.798,13**	**1.785,87**	**1.773,84**	**1.762,04**	**1.750,45**	**1.739,08**	**1.727,93**	**1.716,98**	**1.706,24**
18		Gcal/an	**435.498,88**	**432.458,74**	**429.475,34**	**426.547,61**	**423.674,52**	**420.855,06**	**418.088,21**	**415.372,99**	**412.708,45**	**410.093,64**	**407.527,62**
19	Consum /apartament si an	TJ/an si ap.	0,022	0,022	0,022	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,020	0,020
		Gcal/an si ap.	5,26	5,21	5,17	5,12	5,08	5,03	4,99	4,95	4,90	4,86	4,82
		KWh/mp si an	122,2	121,1	120,1	119,0	118,0	117,0	115,9	114,9	113,9	112,9	111,9
22	Consum consumatori non-casnici/an	TJ/consumator	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
23	Consumatori C1	ap.	18.585	18.400	18.216	18.033	17.853	17.675	17.498	17.323	17.150	16.978	16.808
24	Consumatori C2	ap.	12.390	12.266	12.144	12.022	11.902	11.783	11.665	11.549	11.433	11.319	11.206
25	Total apartamente	ap.	30.976	30.666	30.359	30.056	29.755	29.458	29.163	28.871	28.583	28.297	28.014
26	Numar apartamente debransate	ap.	313	310	307	304	301	298	295	292	289	286	283

Anexa 2 - Evoluție consum si producție în varianta "fara proiect"

SACET	U.M.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
Energie termica																									
Energie termica produsa in SACET	**Tj**	2.447,7	2.428,0	2.331,5	1.998,7	1.973,9	1.952,4	1.934,4	1.916,8	1.899,5	1.882,5	1.865,9	1.849,5	1.836,3	1.823,3	1.810,6	1.798,1	1.785,9	1.773,8	1.762,0	1.750,5	1.739,1	1.727,9	1.717,0	1.706,2
Cantitate de energie termica consumata/vanduta	**Tj**	1.067,7	1.048,0	1.028,7	1.009,7	991,1	972,8	954,8	937,2	919,9	903,0	886,3	870,0	856,7	843,8	831,0	818,6	806,3	794,3	782,5	770,9	759,5	748,4	737,4	726,7
Pierderi in retele termice	**%**	56,38	56,84	55,88	49,48	49,79	50,17	50,64	51,10	51,57	52,03	52,50	52,96	53,34	53,72	54,10	54,48	54,85	55,22	55,59	55,96	56,33	56,69	57,05	57,41
	Tj	1.380,0	1.380,0	1.302,9	989,0	982,9	979,6	979,6	979,6	979,6	979,6	979,6	979,6	979,6	979,6	979,6	979,6	979,6	979,6	979,6	979,6	979,6	979,6	979,6	979,6
Energie electrica																									
Energie electrica produsa SACET	**GWh**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	280,9	278,4	275,8	273,4	271,0	268,6	266,7	264,8	262,9	261,1	259,3	257,6	255,9	254,2	252,5	250,9	249,3	247,8
Consum energie electrica, din care	**GWh**	19,7	19,6	19,1	17,3	17,2	17,1	22,6	22,4	22,3	22,2	22,0	21,9	21,8	21,7	21,6	21,5	21,4	21,3	21,2	21,1	21,0	20,9	20,8	20,7
-Consum din productie proprie	**GWH**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8	15,6	15,5	15,4	15,2	15,1	15,0	14,9	14,8	14,7	14,6	14,5	14,4	14,3	14,2	14,1	14,0	13,9
- Consum din SEN (cumparata)	**GWh**	19,7	19,6	19,1	17,3	17,2	17,1	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
Total energie electrica livrata in sistem si care poate primi bonus	**GWh**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total consum de combustibil - gaze naturale:	**Tj**	2.719,7	2.697,8	2.590,6	2.220,8	2.193,2	2.169,3	3.825,6	3.790,8	3.756,6	3.723,0	3.690,1	3.657,7	3.631,6	3.605,9	3.580,8	3.556,1	3.531,8	3.508,0	3.484,7	3.461,8	3.439,3	3.417,2	3.395,6	3.374,3
	1000mc	76.422,2	75.807,2	72.794,8	62.403,7	61.629,2	60.956,0	107.497,2	106.518,4	105.557,6	104.614,6	103.688,9	102.780,4	102.045,9	101.325,1	100.617,8	99.923,6	99.242,5	98.574,0	97.918,0	97.274,3	96.642,5	96.022,6	95.414,2	94.817,2
	MWPCS	621.140,6	616.142,1	591.658,1	507.201,7	500.906,7	495.434,8	873.710,5	865.754,7	857.945,8	850.280,9	842.757,6	835.373,1	829.403,4	823.545,0	817.796,0	812.154,3	806.617,8	801.184,7	795.853,0	790.620,8	785.486,2	780.447,4	775.502,7	770.650,3
- pentru producerea energiei electrice	**Tj**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.891,9	2.865,5	2.839,7	2.814,3	2.789,4	2.765,0	2.745,2	2.725,8	2.706,8	2.688,1	2.669,8	2.651,8	2.634,2	2.616,9	2.599,9	2.583,2	2.566,8	2.550,8
	1000mc	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81.260,2	80.520,2	79.794,0	79.081,1	78.381,4	77.694,6	77.139,3	76.594,5	76.059,8	75.535,1	75.020,2	74.514,8	74.019,0	73.532,3	73.054,8	72.586,2	72.126,3	71.675,0
- pentru producerea energiei termice	**Tj**	2.719,7	2.697,8	2.590,6	2.220,8	2.193,2	2.169,3	933,7	925,2	916,9	908,7	900,6	892,7	886,4	880,1	874,0	867,9	862,0	856,2	850,5	844,9	839,4	834,1	828,8	823,6
	1000mc	76.422,2	75.807,2	72.794,8	62.403,7	61.629,2	60.956,0	26.237,1	25.998,1	25.763,6	25.533,5	25.307,6	25.085,8	24.906,5	24.730,6	24.558,0	24.388,6	24.222,3	24.059,1	23.899,0	23.741,9	23.587,7	23.436,4	23.287,9	23.142,2
Total consum combustibil - pacura	**Tj**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- pentru producere energie termica	**Tj**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cogenerare																									
Energie electrica produsa	**GWh**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	280,9	278,4	275,8	273,4	271,0	268,6	266,7	264,8	262,9	261,1	259,3	257,6	255,9	254,2	252,5	250,9	249,3	247,8
Energie termica produsa	**Tj**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.470,2	1.456,8	1.443,6	1.430,7	1.418,1	1.405,6	1.395,6	1.385,7	1.376,1	1.366,6	1.357,3	1.348,1	1.339,1	1.330,3	1.321,7	1.313,2	1.304,9	1.296,7
Consum de combustibil - gaze naturale	**Tj**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3.309,75	3.279,6	3.250,0	3.221,0	3.192,5	3.164,5	3.141,9	3.119,7	3.097,9	3.076,6	3.055,6	3.035,0	3.014,8	2.995,0	2.975,5	2.956,5	2.937,7	2.919,3
	1000mc	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	93.002,3	92.155,4	91.324,2	90.508,3	89.707,5	88.921,4	88.286,0	87.662,4	87.050,4	86.449,9	85.860,6	85.282,2	84.714,7	84.157,8	83.611,2	83.074,9	82.548,5	82.032,0
- Consum gaze naturale pentru producere energie electrica	**Tj**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.891,9	2.865,5	2.839,7	2.814,3	2.789,4	2.765,0	2.745,2	2.725,8	2.706,8	2.688,1	2.669,8	2.651,8	2.634,2	2.616,9	2.599,9	2.583,2	2.566,8	2.550,8
	1000mc	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81.260,2	80.520,2	79.794,0	79.081,1	78.381,4	77.694,6	77.139,3	76.594,5	76.059,8	75.535,1	75.020,2	74.514,8	74.019,0	73.532,3	73.054,8	72.586,2	72.126,3	71.675,0
- Consum de gaze naturale pentru producere energie termica	**Tj**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	417,9	414,1	410,3	406,7	403,1	399,5	396,7	393,9	391,1	388,4	385,8	383,2	380,6	378,1	375,7	373,3	370,9	368,6
	1000mc	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11.742,1	11.635,2	11.530,2	11.427,2	11.326,1	11.226,9	11.146,6	11.067,9	10.990,6	10.914,8	10.840,4	10.767,4	10.695,7	10.625,4	10.556,4	10.488,7	10.422,2	10.357,0
Consum de pacura	**Tj**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- pentru producere en. electrica	**Tj**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- pentru producere en. termica	**Tj**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cazan apa fierbinte																									
Energie termica produsa	**Tj**	2.447,7	2.428,0	2.331,5	1.998,7	1.973,9	1.952,4	464,3	460,0	455,9	451,8	447,8	443,9	440,7	437,6	434,5	431,6	428,6	425,7	422,9	420,1	417,4	414,7	412,1	409,5
Consum de combustibil	**Tj**	2.719,7	2.697,8	2.590,6	2.220,8	2.193,2	2.169,3	515,8	511,1	506,5	502,0	497,6	493,2	489,7	486,2	482,8	479,5	476,2	473,0	469,9	466,8	463,8	460,8	457,9	455,0
Consum de combustibil pentru producera energiei termice - gaze naturale	**Tj**	2.719,7	2.697,8	2.590,6	2.220,8	2.193,2	2.169,3	515,8	511,1	506,5	502,0	497,6	493,2	489,7	486,2	482,8	479,5	476,2	473,0	469,9	466,8	463,8	460,8	457,9	455,0
	1000mc	76.422,2	75.807,2	72.794,8	62.403,7	61.629,2	60.956,0	14.495,0	14.363,0	14.233,4	14.106,3	13.981,4	13.858,9	13.759,9	13.662,7	13.567,3	13.473,7	13.381,9	13.291,7	13.203,3	13.116,5	13.031,3	12.947,7	12.865,7	12.785,2
Consum combustibil pentru producere energie termica - pacura	**Tj**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emisii CO2																									
Emisii CO2 - gaze nat. pentru producerea energiei electrice	**t**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	162.234,0	160.756,7	159.306,7	157.883,5	156.486,5	155.115,3	154.006,8	152.919,0	151.851,5	150.803,9	149.775,9	148.767,1	147.777,1	146.805,5	145.852,1	144.916,5	143.998,4	143.097,3
Emisii CO2 - gaze nat. pentru producerea energiei termice	**t**	152.575,1	151.347,3	145.333,1	124.587,5	123.041,2	121.697,1	52.381,6	51.904,7	51.436,5	50.977,0	50.525,9	50.083,2	49.725,3	49.374,1	49.029,4	48.691,2	48.359,2	48.033,5	47.713,8	47.400,2	47.092,3	46.790,2	46.493,8	46.202,9
Emisii CO2 - pacura pentru producere energie termica	**t**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total emisii CO2	**t**	152.575,1	151.347,3	145.333,1	124.587,5	123.041,2	121.697,1	214.615,6	212.661,4	210.743,2	208.860,4	207.012,4	205.198,5	203.732,1	202.293,1	200.880,9	199.495,1	198.135,1	196.800,6	195.490,9	194.205,7	192.944,4	191.706,7	190.492,1	189.300,2
Certificate alocate gratuit	**nr**	29.679	28.896	28.114	27.331																				
Certificate CO2 de achizitionat	**nr**	**122.896**	**122.451**	**117.219**	**97.256**	**123.041**	**121.697**	**214.616**	**212.661**	**210.743**	**208.860**	**207.012**	**205.199**	**203.732**	**202.293**	**200.881**	**199.495**	**198.135**	**196.801**	**195.491**	**194.206**	**192.944**	**191.707**	**190.492**	**189.300**
Factori de emisie																									
Gaze naturale	**t CO2/TJ**	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1
Pacura	**t CO2/TJ**																								

Anexa 3 - Evoluția consumului de căldură în varianta "cu proiect"

	Specificatie	U.M.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Reducere consum de caldura ca urmare a debransarii ag. economici si institutii publice	TJ/an		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Reducere consum de caldura ca urmare a debransarii de apartamente	TJ/an		-8,71	-8,55	-8,39	-8,23	-8,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Reducere consum ca urmare a izolarii termice a locuintelor	Tj/an		-7,55	-7,41	-7,27	-7,13	-7,00	-6,94	-6,88	-6,82	-6,76	-6,70	-6,64	-6,58
4	Reducere consum ca urmare a izolarii termice a cladirilor aferente consumatorilor non - casnici	TJ/an		-3,44	-3,38	-3,32	-3,26	-3,20	-3,15	-3,09	-3,04	-2,98	-2,93	-2,88	0,00
5	Estimare nr. de apartamente ce se debranseaza	ap.		353	349	346	343	339	0	0	0	0	0	0	0
6	Estimare nr. apartamente ce se branseaza	ap.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Estimare nr. consumatori non-casnici ce se debranseaza	nr.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Estimare nr. consumatori non-casnici ce se branseaza/rebranseaza	nr.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Estimare nr. apartamente conectate	ap.	35.299	34.946	34.597	34.251	33.908	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569
10	Estimare consumatori non-casnici bransati	nr.	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
11	**Total reducere consum energie termica casnici**	TJ/an		-16,26	-15,96	-15,66	-15,37	-15,08	-6,94	-6,88	-6,82	-6,76	-6,70	-6,64	-6,58
12	**Total reducere consum energie termica non casnici**	TJ/an		-3,44	-3,38	-3,32	-3,26	-3,20	-3,15	-3,09	-3,04	-2,98	-2,93	-2,88	0,00
13	Total consum energie termica casnici:	TJ/an	871,30	855,04	839,08	823,42	808,05	792,97	786,04	779,16	772,34	765,58	758,88	752,24	745,66
14	Total consum caldura non - casnici	TJ/an	196,41	192,97	189,59	186,28	183,02	179,81	176,67	173,57	170,54	167,55	164,62	161,74	161,74
15	Total consum caldura casnici si non - casnici	TJ/an	1.067,71	1.048,01	1.028,67	1.009,70	991,07	972,79	962,70	952,73	942,88	933,13	923,50	913,98	907,40
16	Pierderi in retelele termice	TJ/an	1.380,02	1.380,02	1.302,87	989,03	906,64	810,66	710,20	710,20	710,20	710,20	710,20	710,20	710,20
17	**Total energie termica produsa**	TJ/an	**2.447,73**	**2.428,03**	**2.331,55**	**1.998,73**	**1.897,71**	**1.783,45**	**1.672,90**	**1.662,94**	**1.653,08**	**1.643,34**	**1.633,71**	**1.624,19**	**1.617,60**
18		Gcal/an	**584.630,00**	**579.925,28**	**556.880,45**	**477.388,42**	**453.260,94**	**425.969,68**	**399.566,40**	**397.185,24**	**394.831,37**	**392.504,45**	**390.204,12**	**387.930,05**	**386.357,94**

19	Consum /apartament si an	TJ/an si ap.	0,025	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,022	0,022
20		Gcal/an si ap	5,90	5,84	5,79	5,74	5,69	5,64	5,59	5,54	5,50	5,45	5,40	5,35	5,31
21		KWh/mp si an	137,0	135,8	134,6	133,4	132,3	131,1	130,0	128,8	127,7	126,6	125,5	124,4	123,3
22	Consum consumatori non - casnici/an	TJ/consumator	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18
23	Consumatori C1	ap.	21.179	20.968	20.758	20.758	21.796	22.886	22.886	22.886	22.886	22.886	22.886	22.886	22.886
24	Consumatori C2	ap.	14.120	13.978	13.839	13.493	12.112	10.683	10.683	10.683	10.683	10.683	10.683	10.683	10.683
25	Total apartamente	ap.	35.299	34.946	34.597	34.251	33.908	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569
26	Numar apartamente debransate	ap.	10.732	353	349	346	343	339	0	0	0	0	0	0	0

Anexa 3 - Evoluția consumului de căldură în varianta "cu proiect"

	Specificatie	U.M.	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Reducere consum de caldura ca urmare a debransarii ag. economici si institutii publice	**TJ/an**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Reducere consum de caldura ca urmare a debransarii de apartamente	**TJ/an**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Reducere consum ca urmare a izolarii termice a locuintelor	**TJ/an**	-6,52	-6,47	-6,41	-6,35	-6,30	-6,24	-6,19	-6,14	-6,08	-6,03	-5,98
4	Reducere consum ca urmare a izolarii termice a cladirilor aferente consumatorilor non - casnici	**TJ/an**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Estimare nr. de apartamente ce se debranseaza	**ap.**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Estimare nr. apartamente ce se branseaza	**ap.**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Estimare nr. consumatori non-casnici ce se debranseaza	**nr.**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Estimare nr. consumatori non-casnici ce se branseaza/rebranseaza	**nr.**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Estimare nr. apartamente conectate	**ap.**	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569
10	Estimare consumatori non-casnici bransati	**nr.**	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910
11	**Total reducere consum energie termica casnici**	**TJ/an**	-6,52	-6,47	-6,41	-6,35	-6,30	-6,24	-6,19	-6,14	-6,08	-6,03	-5,98
12	**Total reducere consum energie termica non casnici**	**TJ/an**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Total consum energie termica casnici:	**TJ/an**	739,14	732,67	726,26	719,90	713,60	707,36	701,17	695,04	688,95	682,93	676,95
14	Total consum caldura non - casnici	**TJ/an**	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74	161,74
15	Total consum caldura casnici si non - casnici	**TJ/an**	900,88	894,41	888,00	881,64	875,34	869,10	862,91	856,77	850,69	844,66	838,69
16	Pierderi in retelele termice	**TJ/an**	710,20	710,20	710,20	710,20	710,20	710,20	710,20	710,20	710,20	710,20	710,20
17	**Total energie termica produsa**	**TJ/an**	**1.611,08**	**1.604,61**	**1.598,20**	**1.591,85**	**1.585,55**	**1.579,30**	**1.573,11**	**1.566,98**	**1.560,90**	**1.554,87**	**1.548,89**
18		**Gcal/an**	**384.799,58**	**383.254,86**	**381.723,65**	**380.205,85**	**378.701,32**	**377.209,96**	**375.731,65**	**374.266,27**	**372.813,71**	**371.373,87**	**369.946,62**

19		**TJ/an si ap.**	0,022	0,022	0,022	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,020	0,020
20	Consum /apartament si an	**Gcal/an si ap**	5,26	5,21	5,17	5,12	5,08	5,03	4,99	4,95	4,90	4,86	4,82
21		**KWh/mp si an**	122,2	121,1	120,1	119,0	118,0	117,0	115,9	114,9	113,9	112,9	111,9
22	Consum consumatori non - casnici/an	**TJ/consumator**	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
23	Consumatori C1	**ap.**	22.886	22.886	22.886	22.886	22.886	22.886	22.886	22.886	22.886	22.886	22.886
24	Consumatori C2	**ap.**	10.683	10.683	10.683	10.683	10.683	10.683	10.683	10.683	10.683	10.683	10.683
25	Total apartamente	**ap.**	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569	33.569
26	Numar apartamente debransate	**ap.**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Anexa 4 - Evoluție consum si producție în varianta "cu proiect"

SACET	U.M.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
Energie termica																									
Energie termica produsa in SACET	TJ	2.447,7	2.428,0	2.331,5	1.998,7	1.897,7	1.783,4	1.672,9	1.662,9	1.653,1	1.643,3	1.633,7	1.624,2	1.617,6	1.611,1	1.604,6	1.598,2	1.591,8	1.585,5	1.579,3	1.573,1	1.567.0	1.560,9	1.554,9	1.548,9
Cantitate de energie termica consumata/vanduta	TJ	1.067,7	1.048,0	1.028,7	1.009,7	991,1	972,8	962,7	952,7	942,9	933,1	923,5	914,0	907,4	900,9	894,4	888,0	881,6	875,3	869,1	862,9	856,8	850,7	844,7	838,7
Pierderi in retele termice	%	56,38	56,84	55,88	49,48	47,78	45,45	42,45	42,71	42,96	43,22	43,47	43,73	43,90	44,08	44,26	44,44	44,62	44,79	44,97	45,15	45,32	45,50	45,68	45,85
	TJ	1.380,0	1.380,0	1.302,9	989,0	906,6	810,7	710,2	710,2	710,2	710,2	710,2	710,2	710,2	710,2	710,2	710,2	710,2	710,2	710,2	710,2	710,2	710,2	710,2	710,2
Energie electrica																									
Energie electrica produsa SACET	GWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	242,9	241,5	240,1	238,6	237,2	235,9	234,9	234,0	233,0	232,1	231,2	230,3	229,3	228,4	227,6	226,7	225,8	224,9
Consum energie electrica, din care	GWh	19,7	19,6	19,1	17,3	16,8	16,2	20,4	20,4	20,3	20,2	20,1	20,1	20,0	19,9	19,9	19,8	19,8	19,7	19,7	19,6	19,6	19,5	19,5	19,4
- Consum din productie proprie	GWH	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,6	13,6	13,5	13,4	13,3	13,3	13,2	13,1	13,1	13,0	13,0	12,9	12,9	12,8	12,8	12,7	12,7	12,6
- Consum din SEN (cumparata)	GWh	19,7	19,6	19,1	17,3	16,8	16,2	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
Total energie electrica livrata in sistem si care poate primi bonus	GWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total consum de combustibil - gaze naturale:	TJ	2.719,7	2.697,8	2.590,6	2.220,8	2.108,6	1.981,6	3.308,4	3.288,7	3.269,2	3.249,9	3.230,9	3.212,1	3.199,0	3.186,1	3.173,4	3.160,7	3.148,1	3.135,7	3.123,3	3.111,1	3.098,9	3.086,9	3.075,0	3.063,2
	1000mc	76.422,2	75.807,2	72.794,8	62.403,7	59.249,8	55.682,3	92.964,9	92.410,9	91.863,2	91.321,8	90.786,6	90.257,5	89.891,8	89.529,2	89.169,8	88.813,5	88.460,4	88.110,3	87.763,3	87.419,4	87.078,5	86.740,5	86.405,5	86.073,4
	MWPCS	621.140,6	616.142,1	591.658,1	507.201,7	481.567,5	452.571,9	755.595,3	751.092,5	746.641,2	742.240,9	737.890,9	733.590,5	730.617,6	727.670,7	724.749,6	721.854,0	718.983,8	716.138,7	713.318,4	710.522,9	707.751,8	705.005,0	702.282,2	699.583,2
- pentru producerea energiei electrice	TJ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.500,9	2.486,0	2.471,3	2.456,7	2.442,3	2.428,1	2.418,3	2.408,5	2.398,8	2.389,2	2.379,7	2.370,3	2.361,0	2.351,7	2.342,6	2.333,5	2.324,5	2.315,5
	1000mc	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70.274,8	69.856,0	69.442,0	69.032,7	68.628,2	68.228,2	67.951,7	67.677,6	67.405,9	67.136,6	66.869,7	66.605,1	66.342,8	66.082,8	65.825,0	65.569,6	65.316,3	65.065,3
- pentru producerea energiei termice	TJ	2.719,7	2.697,8	2.590,6	2.220,8	2.108,6	1.981,6	807,5	802,7	797,9	793,2	788,6	784,0	780,8	777,6	774,5	771,4	768,4	765,3	762,3	759,3	756,4	753,4	750,5	747,6
	1000mc	76.422,2	75.807,2	72.794,8	62.403,7	59.249,8	55.682,3	22.690,1	22.554,9	22.421,2	22.289,1	22.158,5	22.029,3	21.940,1	21.851,6	21.763,8	21.676,9	21.590,7	21.505,3	21.420,6	21.336,6	21.253,4	21.170,9	21.089,2	21.008,1
Total consum combustibil - pacura	Tj	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- pentru producere energie termica	Tj	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cogenerare																									
Energie electrica produsa	GWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	242,9	241,5	240,1	238,6	237,2	235,9	234,9	234,0	233,0	232,1	231,2	230,3	229,3	228,4	227,6	226,7	225,8	224,9
Energie termica produsa	TJ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.271,4	1.263,8	1.256,3	1.248,9	1.241,6	1.234,4	1.229,4	1.224,4	1.219,5	1.214,6	1.209,8	1.205,0	1.200,3	1.195,6	1.190,9	1.186,3	1.181,7	1.177,2
Consum de combustibil - gaze naturale	TJ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.862,3	2.845,3	2.828,4	2.811,7	2.795,2	2.779,0	2.767,7	2.756,5	2.745,5	2.734,5	2.723,6	2.712,8	2.702,2	2.691,6	2.681,1	2.670,7	2.660,3	2.650,1
	1000mc	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80.429,5	79.950,2	79.476,4	79.008,0	78.544,9	78.087,2	77.770,7	77.457,0	77.146,1	76.837,9	76.532,4	76.229,5	75.929,3	75.631,7	75.336,8	75.044,4	74.754,5	74.467,3
- Consum gaze naturale pentru producere energie electrica	TJ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.500,9	2.486,0	2.471,3	2.456,7	2.442,3	2.428,1	2.418,3	2.408,5	2.398,8	2.389,2	2.379,7	2.370,3	2.361,0	2.351,7	2.342,6	2.333,5	2.324,5	2.315,5
	1000mc	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70.274,8	69.856,0	69.442,0	69.032,7	68.628,2	68.228,2	67.951,7	67.677,6	67.405,9	67.136,6	66.869,7	66.605,1	66.342,8	66.082,8	65.825,0	65.569,6	65.316,3	65.065,3
- Consum de gaze naturale pentru producere energie termica	TJ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	361,4	359,2	357,1	355,0	352,9	350,9	349,4	348,0	346,6	345,2	343,9	342,5	341,2	339,8	338,5	337,2	335,9	334,6
	1000mc	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.154,7	10.094,2	10.034,4	9.975,2	9.916,8	9.859,0	9.819,0	9.779,4	9.740,2	9.701,2	9.662,7	9.624,4	9.586,5	9.549,0	9.511,7	9.474,8	9.438,2	9.401,9
Consum de pacura	Tj	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- pentru producere en. electrica	TJ																								
	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- pentru producere en. termica	TJ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cazan apa fierbinte																									
Energie termica produsa	TJ	2.447,7	2.428,0	2.331,5	1.998,7	1.897,7	1.783,4	401,5	399,1	396,7	394,4	392,1	389,8	388,2	386,7	385,1	383,6	382,0	380,5	379,0	377,5	376,1	374,6	373,2	371,7
Consum de combustibil	TJ	2.719,7	2.697,8	2.590,6	2.220,8	2.108,6	1.981,6	446,1	443,4	440,8	438,2	435,7	433,1	431,4	429,6	427,9	426,2	424,5	422,8	421,1	419,5	417,9	416,2	414,6	413,0
Consum de combustibil pentru producerea energiei termice - gaze naturale	TJ	2.719,7	2.697,8	2.590,6	2.220,8	2.108,6	1.981,6	446,1	443,4	440,8	438,2	435,7	433,1	431,4	429,6	427,9	426,2	424,5	422,8	421,1	419,5	417,9	416,2	414,6	413,0
	1000mc	76.422,2	75.807,2	72.794,8	62.403,7	59.249,8	55.682,3	12.535,4	12.460,7	12.386,9	12.313,9	12.241,7	12.170,4	12.121,0	12.072,1	12.023,7	11.975,6	11.928,0	11.880,8	11.834,0	11.787,7	11.741,7	11.696,1	11.650,9	11.606,2
Consum combustibil pentru producerea energiei termice - pacura	TJ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emisii CO2																									
Emisii CO2 - gaze nat. pentru producerea energiei electrice	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	140.301,9	139.465,8	138.639,2	137.822,2	137.014,4	136.215,9	135.663,9	135.116,7	134.574,3	134.036,6	133.503,7	132.975,4	132.451,7	131.932,6	131.418,1	130.908,1	130.402,5	129.901,3
Emisii CO2 - gaze nat. pentru producerea energiei termice	t	152.575,1	151.347,3	145.333,1	124.587,5	118.290,8	111.168,4	45.300,3	45.030,3	44.763,4	44.499,6	44.238,8	43.981,0	43.802,8	43.626,1	43.451,0	43.277,4	43.105,3	42.934,7	42.765,6	42.598,0	42.431,9	42.267,2	42.104,0	41.942,2
Emisii CO2 - pacura pentru producere energie termica	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total emisii CO2	t	152.575,1	151.347,3	145.333,1	124.587,5	118.290,8	111.168,4	185.602,1	184.496,1	183.402,7	182.321,8	181.253,3	180.197,0	179.466,7	178.742,8	178.025,3	177.314,0	176.609,0	175.910,1	175.217,4	174.530,7	173.850,0	173.175,3	172.506,5	171.843,5
Certificate alocate gratuit	nr	29.679	28.896	28.114	27.331	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Certificate CO2 de achizitionat	nr	**122.896**	**122.451**	**117.219**	**97.256**	**118.291**	**111.168**	**185.602**	**184.496**	**183.403**	**182.322**	**181.253**	**180.197**	**179.467**	**178.743**	**178.025**	**177.314**	**176.609**	**175.910**	**175.217**	**174.531**	**173.850**	**173.175**	**172.506**	**171.843**
Factori de emisie																									
Gaze naturale	t CO2/TJ	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1
Pacura	t CO2/TJ																								

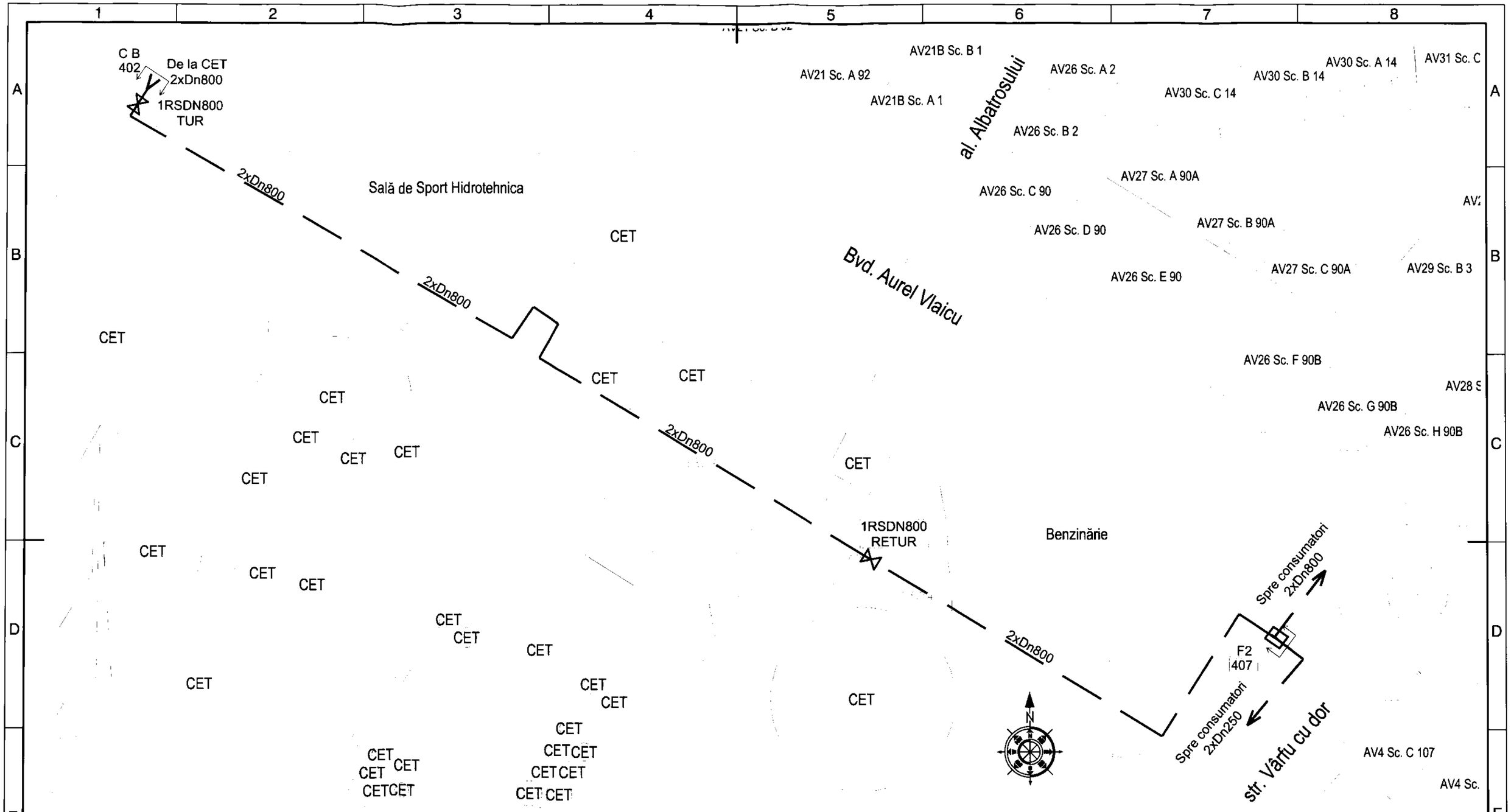
Anexa 6

Devizul obiectului de investiţii ETAPA V - RETEA TERMICA SECUNDARA la cursul INFOREURO PE LUNA Octombrie 2022 de 4,9481 Lei/Euro				
Nr. Crt.	**Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli**	**TOTAL**		
		Lei, fără TVA	**TVA**	**Lei, cu TVA**
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
1.1	**Obţinerea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.2	**Amenajarea terenului**	**549.968,29**	**104.493,98**	**654.462,26**
1.2.1	Demontări reţea termică existentă	549.968,29	104.493,98	654.462,26
1.3	**Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea la starea iniţială**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Total CAP. 1		**549.968,29**	**104.493,98**	**654.462,26**
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	**Construcţii şi instalaţii**	**59.917.679,04**	**11.384.359,02**	**71.302.038,06**
4.1.1	Achizitie elemente de conducte preizolate si servicii asiguratare de furnizorii de elemente preizolate	22.506.515,03	4.276.237,86	26.782.752,89
4.1.2	Montaj elemente preizolate, inclusiv sistem de supraveghere si transmitere date	11.287.032,01	2.144.536,08	13.431.568,09
4.1.3	Instalatii termomecanice in sistem clasic	12.677.090,76	2.408.647,25	15.085.738,01
4.1.4	Desfaceri, refaceri, terasamente	2.892.219,13	549.521,63	3.441.740,76
4.1.5	Lucrari de constructii	10.554.822,12	2.005.416,20	12.560.238,32
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi fucţionale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5	**Dotări**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Total CAP. 4		**59.917.679,04**	**11.384.359,02**	**71.302.038,06**
TOTAL DEVIZ PE OBIECT		**60.467.647,33**	**11.488.852,99**	**71.956.500,33**

Anexa 5

Devizul obiectului de investiţii ETAPA V - RETEA TERMICA PRIMARA la cursul INFOREURO PE LUNA Octombrie 2022 de 4,9481 Lei/Euro				
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	TOTAL	TVA	TOTAL
		Lei, fără TVA	Lei, fără TVA	Lei, cu TVA
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
1.1	**Obţinerea terenului**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.2	**Amenajarea terenului**	**2.674.809,41**	**508.213,79**	**3.183.023,19**
1.2.1	Demontări reţea termică existentă	2.674.809,41	508.213,79	3.183.023,19
1.3	**Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea la starea iniţială**	**369.072,80**	**70.123,83**	**439.196,63**
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Total CAP. 1		**3.043.882,20**	**578.337,62**	**3.622.219,82**
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	**Construcţii şi instalaţii**	**142.818.745,30**	**27.135.561,61**	**169.954.306,90**
4.1.1	Achizitie elemente de conducte preizolate si servicii asiguratare de furnizorii de elemente preizolate	75.888.112,89	14.418.741,45	90.306.854,34
4.1.2	Montaj elemente preizolate, inclusiv monitorizare avarii în conducte preizolate	13.245.895,45	2.516.720,14	15.762.615,58
4.1.3	Instalatii termomecanice in sistem clasic	8.154.137,92	1.549.286,21	9.703.424,13
4.1.4	Desfaceri, refaceri, terasamente	38.073.319,20	7.233.930,65	45.307.249,85
4.1.5	Lucrari de constructii	7.457.279,84	1.416.883,17	8.874.163,01
TOTAL I - subcap. 4.1		**142.818.745,30**	**27.135.561,61**	**169.954.306,90**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi fucţionale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL II - subcap. 4.2		**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5	**Dotări**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL DEVIZ PE OBIECT		**145.862.627,50**	**27.713.899,22**	**173.576.526,72**

10 PIESE DESENATE



LEGENDA:

—— · —— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;

—— · —— - retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

RS - robinet sectionare;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 1: CB - F2 (407), este de aproximativ 430 m.

Contractant:
DUICĂ D. IRINA
PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ
F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910

Subcontractant:
NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L.
J 22/2538/2016; CUI 36795838

Proiectat:	Ing. Apetroai C.	Masa: -	
Desenat:	Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000	
Aprobat:	Ing. Duica Irina	Data: 10.2022	

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

Denumire contract:
REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V

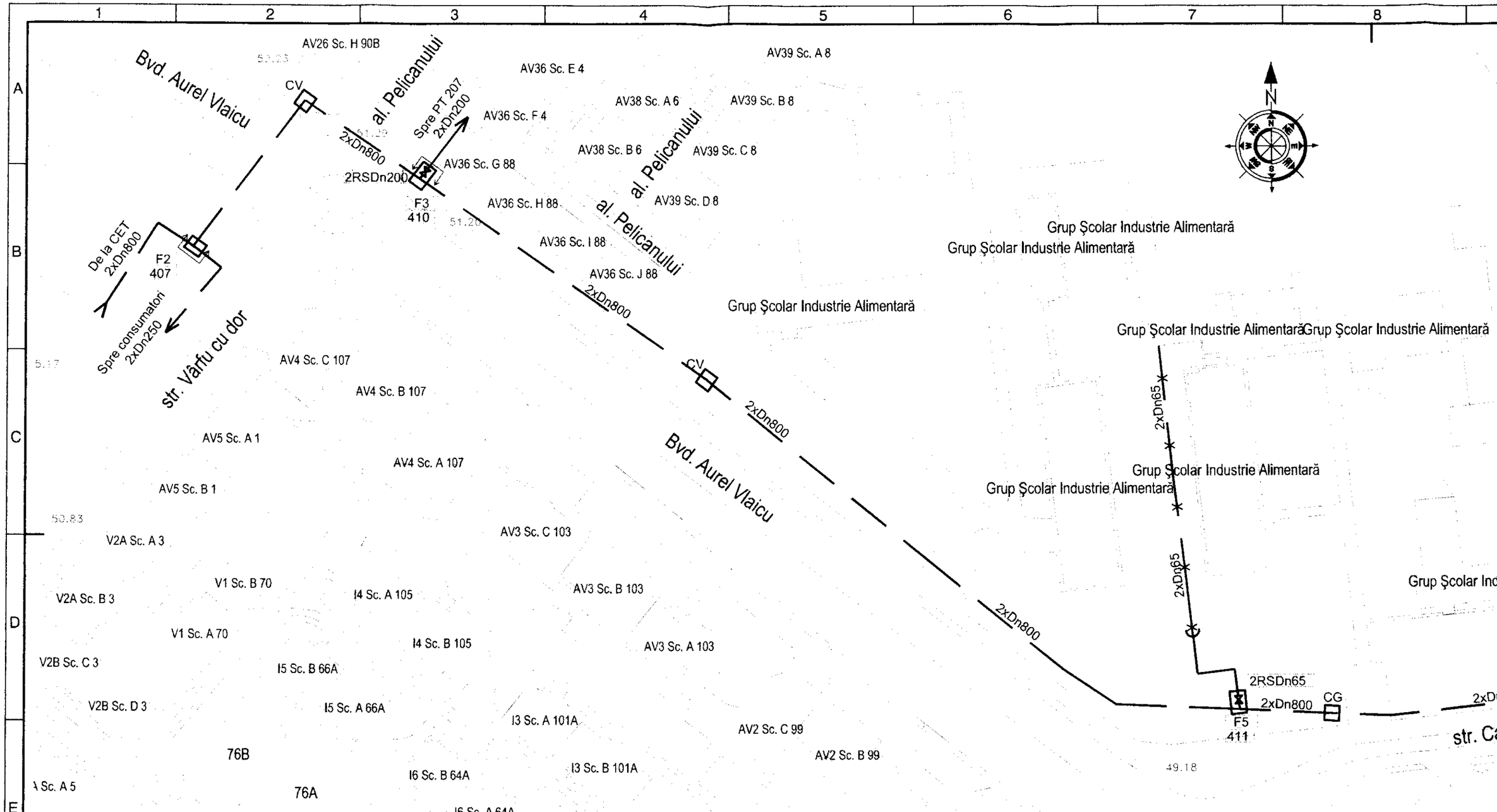
Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022

Denumire plansa:
PLAN DE SITUAȚIE
- RETELE TERMICE PRIMARE
MAGISTRALA I - TRONSON 1:
CB - F2 (407)

Faza S.F.

Cod document: C18873-2022.M1T1.01.A3 T1

8 (A3:297*420)



LEGENDA:

—— · —— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;

—✕— X —✕— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in suprateran, pe estacada existenta, sau nou construita, pe suporti mobili;

—— · —— - retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

RS - robinet sectionare;

CV - camin vizitare;

CG - camin golire;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 2: F2 (407) - F3 (410) - F5 (411) - F6 (412) - PT GRUP SCOLAR, este de aproximativ 670 m.

Contractant: DU
PERSOANĂ
F13/1350/3

Subcontractant: NRG

Proiectat:	Ing. Apet
Desenat:	Ing. Apet
Aprobat:	Ing. Duic

LEGENDA:

—— · —— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;

—X—X— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in suprateran, pe estacada existenta, sau nou construita, pe suporti mobili;

—— · —— - retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

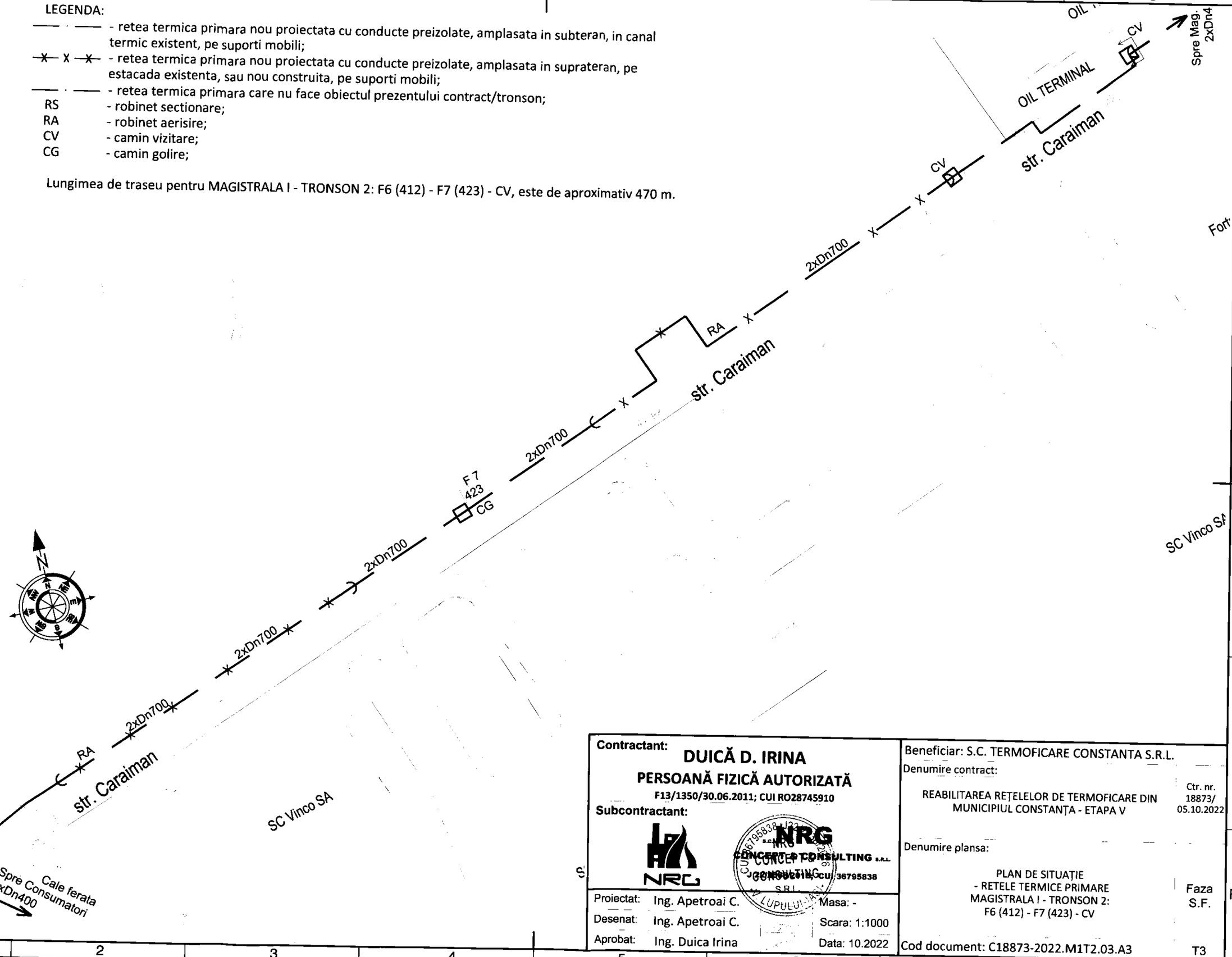
RS - robinet sectionare;

RA - robinet aerisire;

CV - camin vizitare;

CG - camin golire;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 2: F6 (412) - F7 (423) - CV, este de aproximativ 470 m.



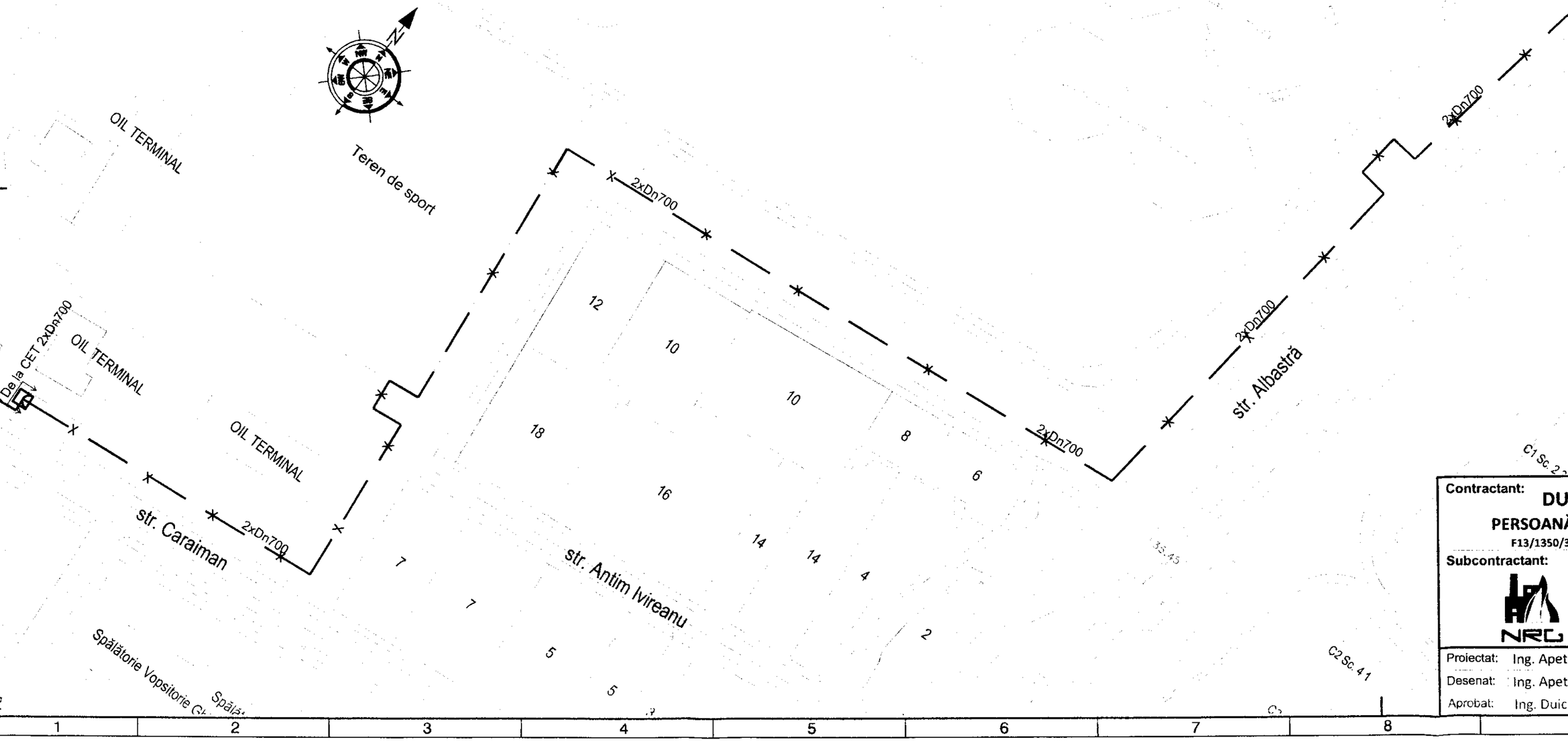
Contractant:	**DUICĂ D. IRINA**
	PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ
	F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910
Subcontractant:	NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. CUI 36795838
Proiectat: Ing. Apetroai C.	Masa: -
Desenat: Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000
Aprobat: Ing. Duica Irina	Data: 10.2022

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.	
Denumire contract:	Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022
REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V	
Denumire plansa:	
PLAN DE SITUAȚIE - RETELE TERMICE PRIMARE MAGISTRALA I - TRONSON 2: F6 (412) - F7 (423) - CV	Faza S.F.
Cod document: C18873-2022.M1T2.03.A3	T3

LEGENDA:

- retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in suprateran, pe estacada existenta, sau nou construita, pe suporti mobili;
- retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 2: CV - F14 (425), este de aproximativ 790 m.



Contractant: DU
PERSOANĂ
F13/1350/3
Subcontractant:
NRG

Proiectat:	Ing. Apet
Desenat:	Ing. Apet
Aprobat:	Ing. Duic

LEGENDA:

- retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;
- retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in suprateran, pe estacada existenta, sau nou construita, pe suporti mobili;
- retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

RS - robinet sectionare;
CV - camin vizitare;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 2.1: F36 (410) - PT 207, este de aproximativ 370 m.

Școala cu clasele I-VIII "A. Vlaicu"
PT 207
Grădinița cu program prelungit "Lumea Copiilor"
G4 Sc. A 17
2xDn200
CV
Al. Pelicanului
2xDn200
al. Egretei
al. Pelicanului
Al. Pelicanului
Bvd. Aurel Vlaicu
Bvd. Aurel Vlaicu
CV
2xDn800
De la CET 2xDn800
F3 410
Spre consumatori 2xDn800
Grup Școlar Dimitrie Leonida
Grup Școlar Industrie Alimentară
AV33 Sc. A 23
AV33 Sc. B 23
AV33 Sc. C 23
AV33 Sc. D 23
AV33 Sc. E 23
AV32 Sc. D 7
AV32 Sc. E 7
AV32 Sc. C 7
AV32 Sc. B 7
AV32 Sc. A 7
AV25 Sc. A 16
AV25 Sc. B 16
AV25 Sc. C 16
AV25 Sc. D 16
AV31 Sc. C 18
AV31 Sc. B 18
AV31 Sc. A 18
AV30 Sc. A 14
AV30 Sc. B 14
AV30 Sc. C 14
AV29 Sc. A 3
AV29 Sc. B 3
AV28 Sc. D 1
AV28 Sc. C 1
AV28 Sc. B 1
AV28 Sc. A 1
AV27 Sc. A 90A
AV27 Sc. B 90A
AV27 Sc. C 90A
AV26 Sc. D 90
AV26 Sc. E 90
AV26 Sc. F 90B
AV26 Sc. G 90B
AV26 Sc. H 90B
AV36 Sc. A 4
AV36 Sc. B 4
AV36 Sc. C 4
AV36 Sc. D 4
AV36 Sc. E 4
AV36 Sc. F 4
AV36 Sc. G 88
AV36 Sc. H 88
AV36 Sc. I 88
AV37 Sc. B 10
AV37 Sc. C 10
AV37 Sc. D 10
AV37 Sc. A 10
AV38 Sc. A 6
AV38 Sc. B 6
AV39 Sc. A 8
AV39 Sc. B 8
AV39 Sc. C 8
D 8

Contractant:
DUICĂ D. IRINA
PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ
F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910

Subcontractant:
NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L.

Proiectat:	Ing. Apetroai C.	Masa: -	
Desenat:	Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000	
Aprobat:	Ing. Duica Irina	Data: 10.2022	

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

Denumire contract:
REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V
Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022

Denumire plansa:
PLAN DE SITUAȚIE
- RETELE TERMICE PRIMARE
MAGISTRALA I - TRONSON 2.1:
F36 (410) - PT 207
Faza S.F.

Cod document: C18873-2022.M1T2.1.05.A3 T5

LEGENDA:

— · — · — - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;

— · — · — - retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

RS - robinet sectionare;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 4 partial: F3 (419) - C1 Obiect 42, este de aproximativ 460 m.

PT 195

C4 Sc. E 13 C4 Sc. D 13 C4 Sc. C 13 C4 Sc. B 13 C4 Sc. A 13

C3 Sc. E 11 C3 Sc. D 11 C3 Sc. C 11 C3 Sc. B 11 C3 Sc. A 11

C2 Sc. E 9 C2 Sc. D 9 C2 Sc. C 9 C2 Sc. B 9 C2 Sc. A 9

C1 Sc. D 5 C1 Sc. C 5 C1 Sc. B 5 C1 Sc. A 5

C6 Sc. B 7 C6 Sc. A 7

al. Câmpinei

Bdul Aurel Vlaicu

Str. Liliacului

2xDn100

2RSDn100

C1 obiect 42

PT 3 UM 01227

UM 01227

De la CET 2xDn250

F 3 419

Spre consumatori 2xDn250

A4 Sc

A4 Sc. B

Spitalul Clinic de Boli I

Contractant:

DUICĂ D. IRINA

PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ

F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910

Subcontractant:

NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J22/2538/2016; CUI 36795838

Proiectat:	Ing. Apetroai C.	Masa: -
Desenat:	Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000
Aprobat:	Ing. Duica Irina	Data: 10.2022

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

Denumire contract:

REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V

Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022

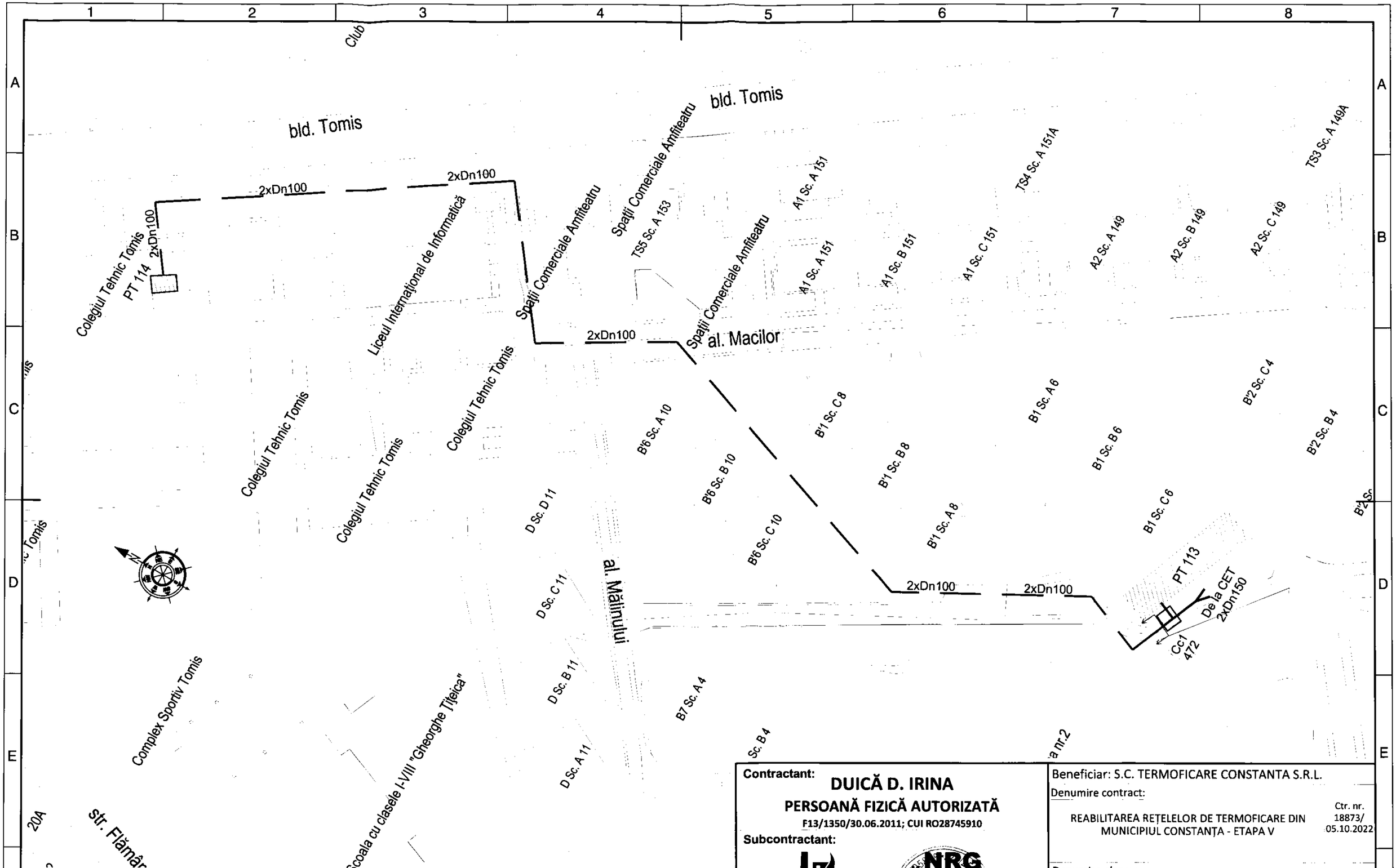
Denumire plansa:

PLAN DE SITUAȚIE
- RETELE TERMICE PRIMARE
MAGISTRALA I - TRONSON 4 partial:
F3 (419) - C1 Obiect 42

Faza S.F.

Cod document: C18873-2022.M1T4.06.A3

T6



LEGENDA:

—— · —— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;

—— · —— - retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 12: Cc1 (472) - PT 114, este de aproximativ 400 m.

Contractant:
DUICĂ D. IRINA
PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ
F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910

Subcontractant:
NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L.
J 22/2538/2016, CUI 38795838

Proiectat:	Ing. Apetroai C.	Masa: -
Desenat:	Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000
Aprobat:	Ing. Duica Irina	Data: 10.2022

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

Denumire contract:
REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V

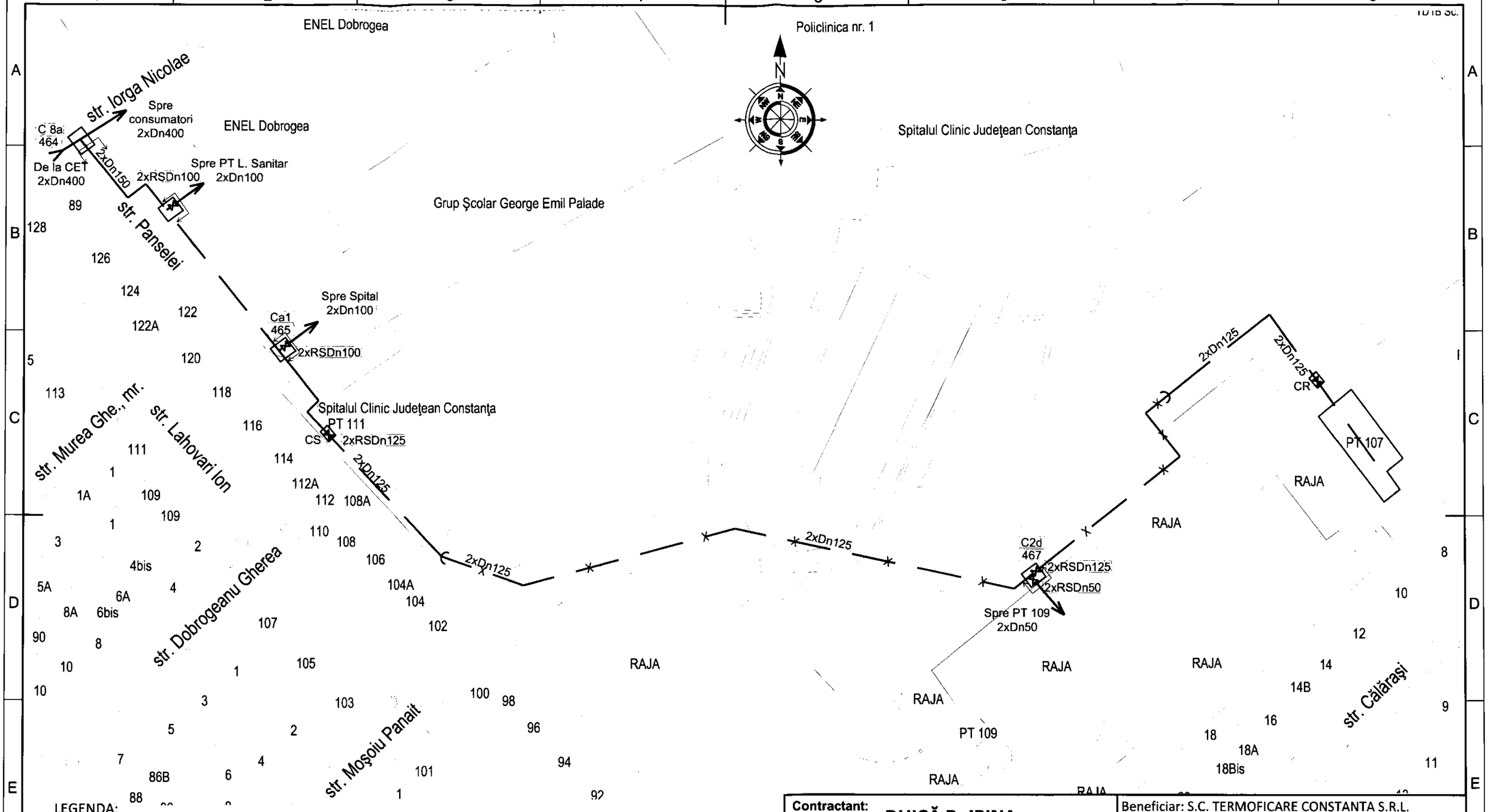
Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022

Denumire plansa:
PLAN DE SITUAȚIE
- RETELE TERMICE PRIMARE
MAGISTRALA I - TRONSON 12:
Cc1 (472) - PT 114

Faza S.F.

Cod document: C18873-2022.M1T12.13.A3 T13

1 2 3 4 5 6 7 8 (A3:297*420)



LEGENDA:

—— · —— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;

—X— X —X— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in suprateran, pe estacada existenta, sau nou construita, pe suporti mobili;

—— · —— - retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

RS - robinet sectionare;

CR - camin racord;

CV - camin vizitare;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 12: C8a (464) - Ca1 (465) - C2d (467) - PT 107, este de aproximativ 560 m.

Contractant:
DUICĂ D. IRINA
PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ
F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910

Subcontractant:
NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L.

Proiectat:	Ing. Apetroai C.	Masa: -
Desenat:	Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000
Aprobat:	Ing. Duica Irina	Data: 10.2022

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

Denumire contract:
REABILITAREA REŢELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANŢA - ETAPA V
Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022

Denumire plansa:
PLAN DE SITUAŢIE
- RETELE TERMICE PRIMARE
MAGISTRALA I - TRONSON 12:
C8a (464) - Ca1 (465) - C2d (467) - PT 107
Faza S.F.

Cod document: C18873-2022.M1T12.14.A3 T14

LEGENDA:

—— · —— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;

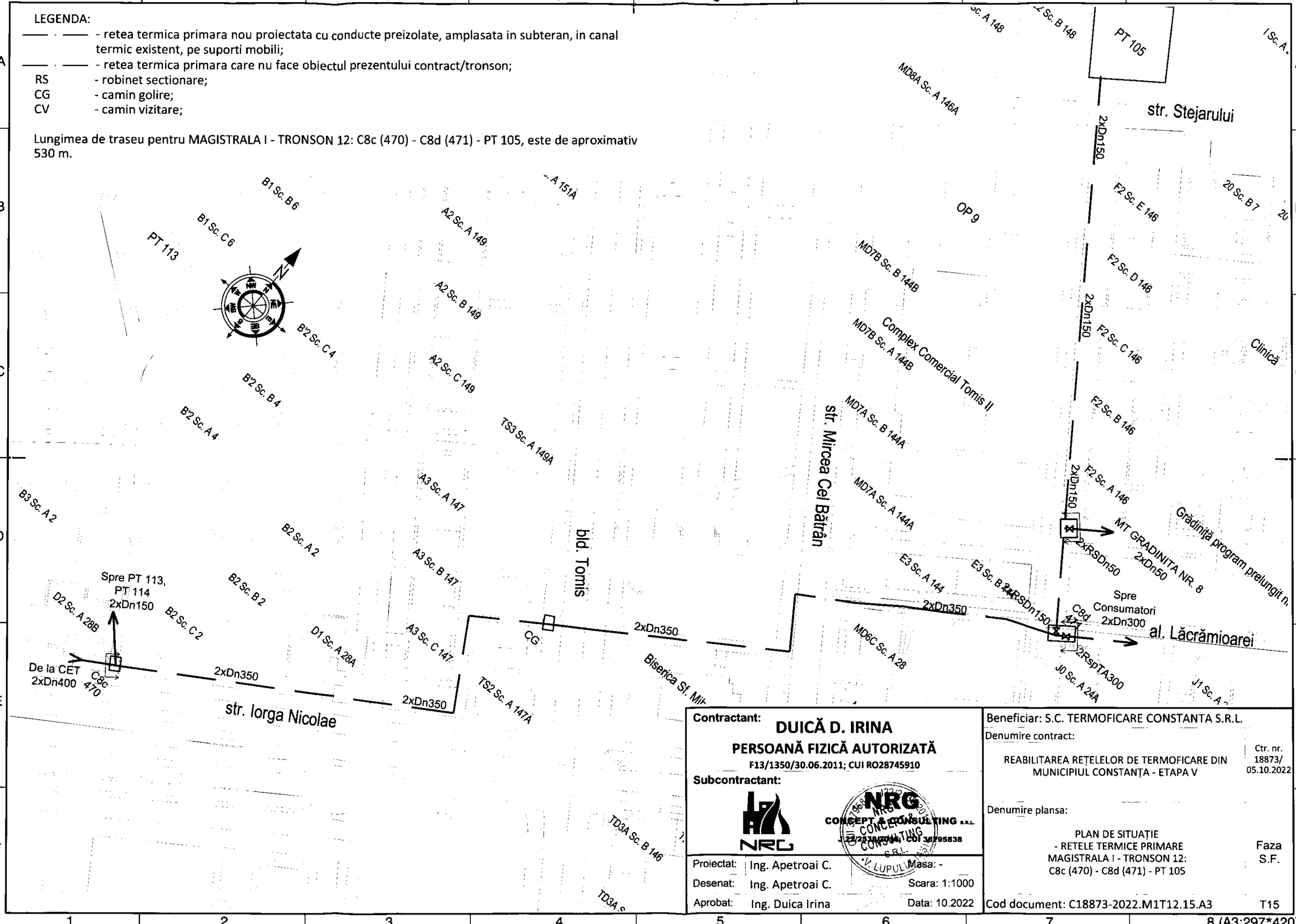
—— · —— - retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

RS - robinet sectionare;

CG - camin golire;

CV - camin vizitare;

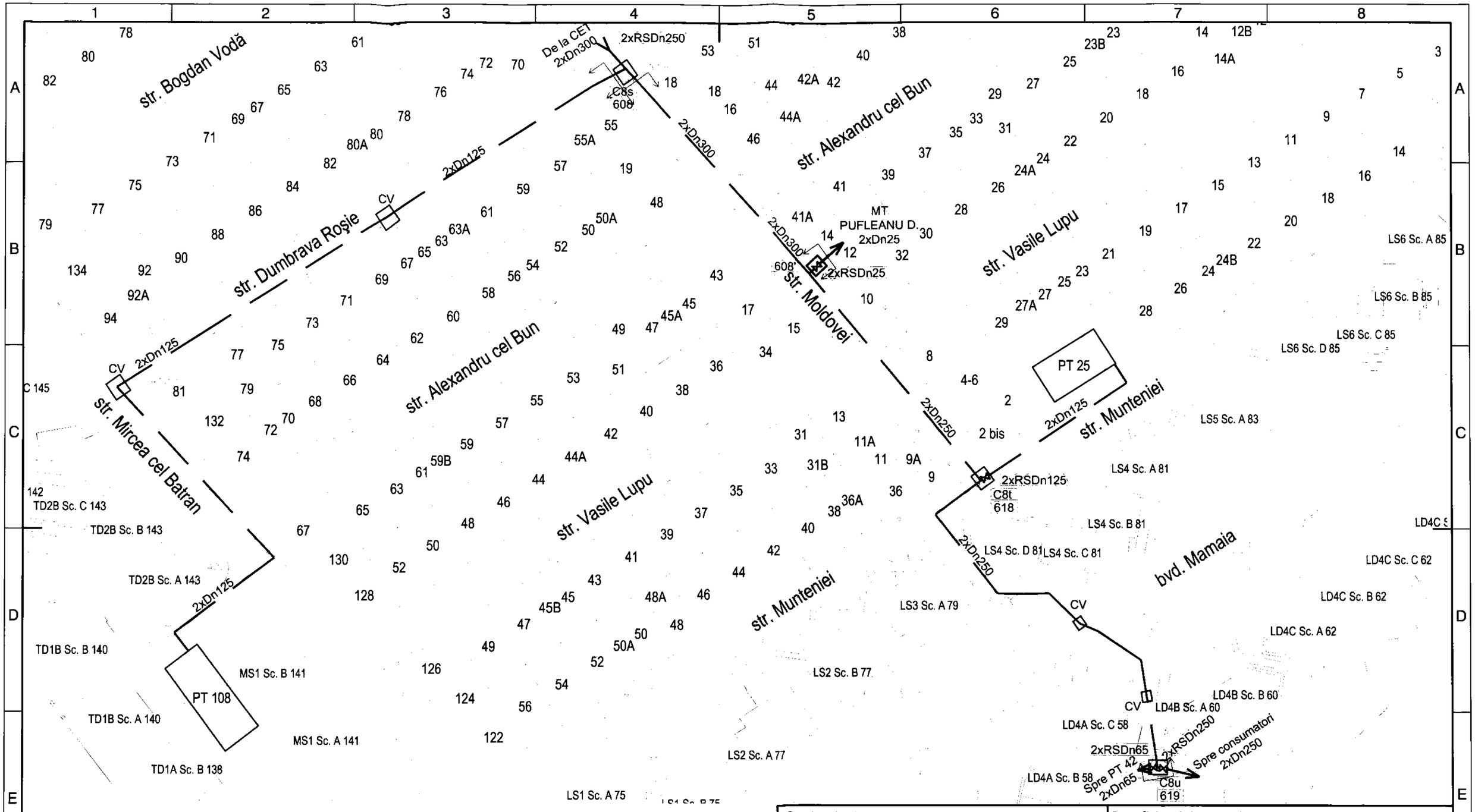
Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 12: C8c (470) - C8d (471) - PT 105, este de aproximativ 530 m.



Contractant:	**DUICĂ D. IRINA**
	PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ
	F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910
Subcontractant:	NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J22/2538/2014, CUI 36795838
Proiectat:	Ing. Apetroai C. — Masa: -
Desenat:	Ing. Apetroai C. — Scara: 1:1000
Aprobat:	Ing. Duica Irina — Data: 10.2022

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.	
Denumire contract: REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V	Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022
Denumire plansa: PLAN DE SITUAȚIE - RETELE TERMICE PRIMARE MAGISTRALA I - TRONSON 12: C8c (470) - C8d (471) - PT 105	Faza S.F.
Cod document: C18873-2022.M1T12.15.A3	T15

8 (A3:297*420)



LEGENDA:

—— · —— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;

—— · —— - retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

RS - robinet sectionare;

CV - camin vizitare;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 13: C8s (608) - (608') - C8t (618) - C8u (619) - PT 108 - PT 25, este de aproximativ 650 m.

Contractant:
DUICĂ D. IRINA
PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ
F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910

Subcontractant:
NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L.
J22/2982/2016; CUI 16795838

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

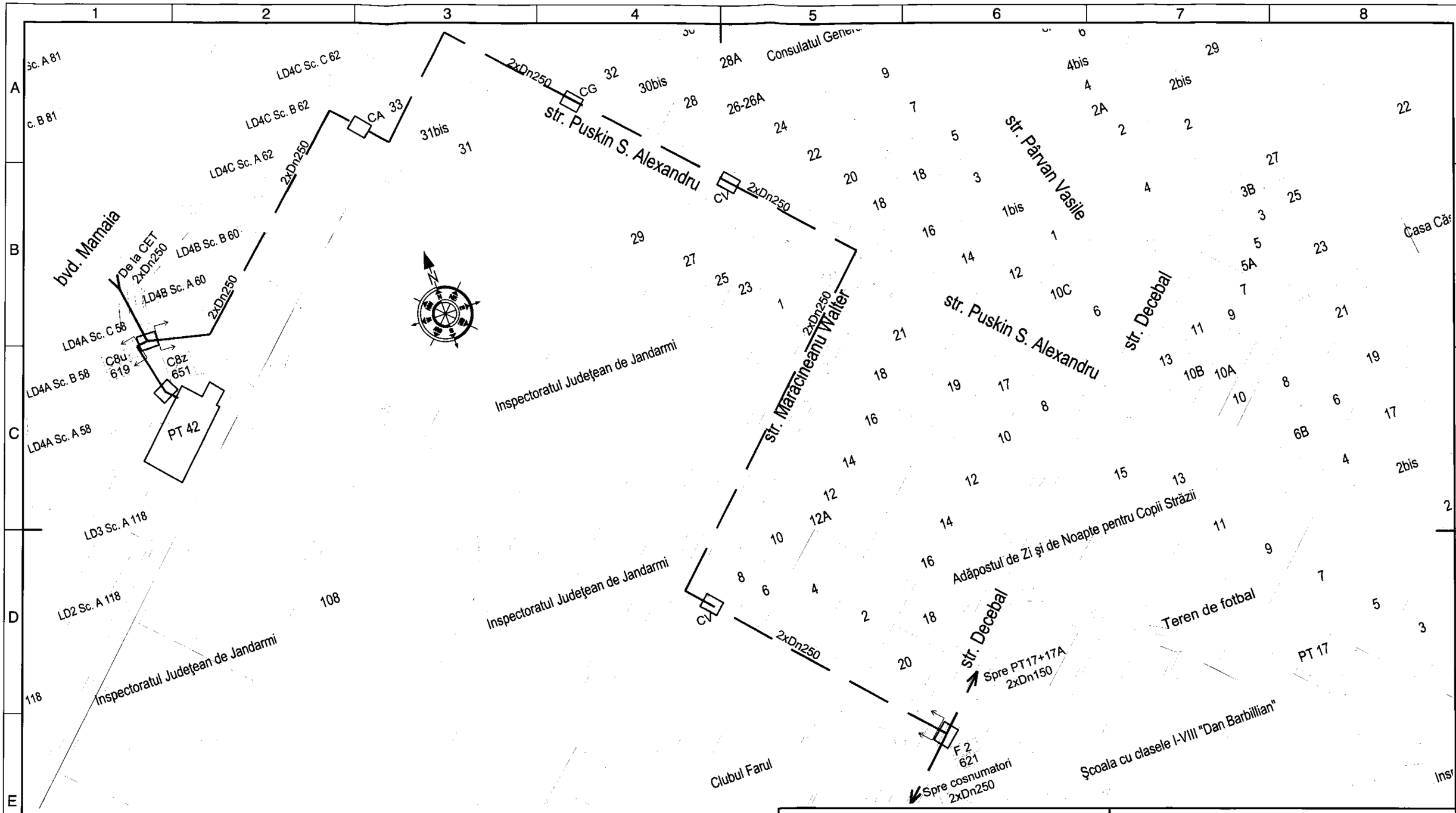
Denumire contract:
REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V
Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022

Denumire plansa:
PLAN DE SITUAȚIE
- RETELE TERMICE PRIMARE
MAGISTRALA I - TRONSON 13:
C8s (608) - (608') - C8t (618) - C8u (619) - PT 108 - PT 25
Faza S.F.

Proiectat:	Ing. Apetroai C.	Masa: -
Desenat:	Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000
Aprobat:	Ing. Duica Irina	Data: 10.2022

Cod document: C18873-2022.M1T13.17.A3 T17

1 2 3 4 5 6 7 8 (A3:297*420)



LEGENDA:

—— · —— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;

—— · —— - retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

RS - robinet sectionare;
CV - camin vizitare;
CG - camin golire;
CA - camin aerisire;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 13: C8u (619) - F2 (621) - PT 42, este de aproximativ 545 m.

Contractant:
DUICĂ D. IRINA
PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ
F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910

Subcontractant:
NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L.
J22/3930/2018; CUI 36795838

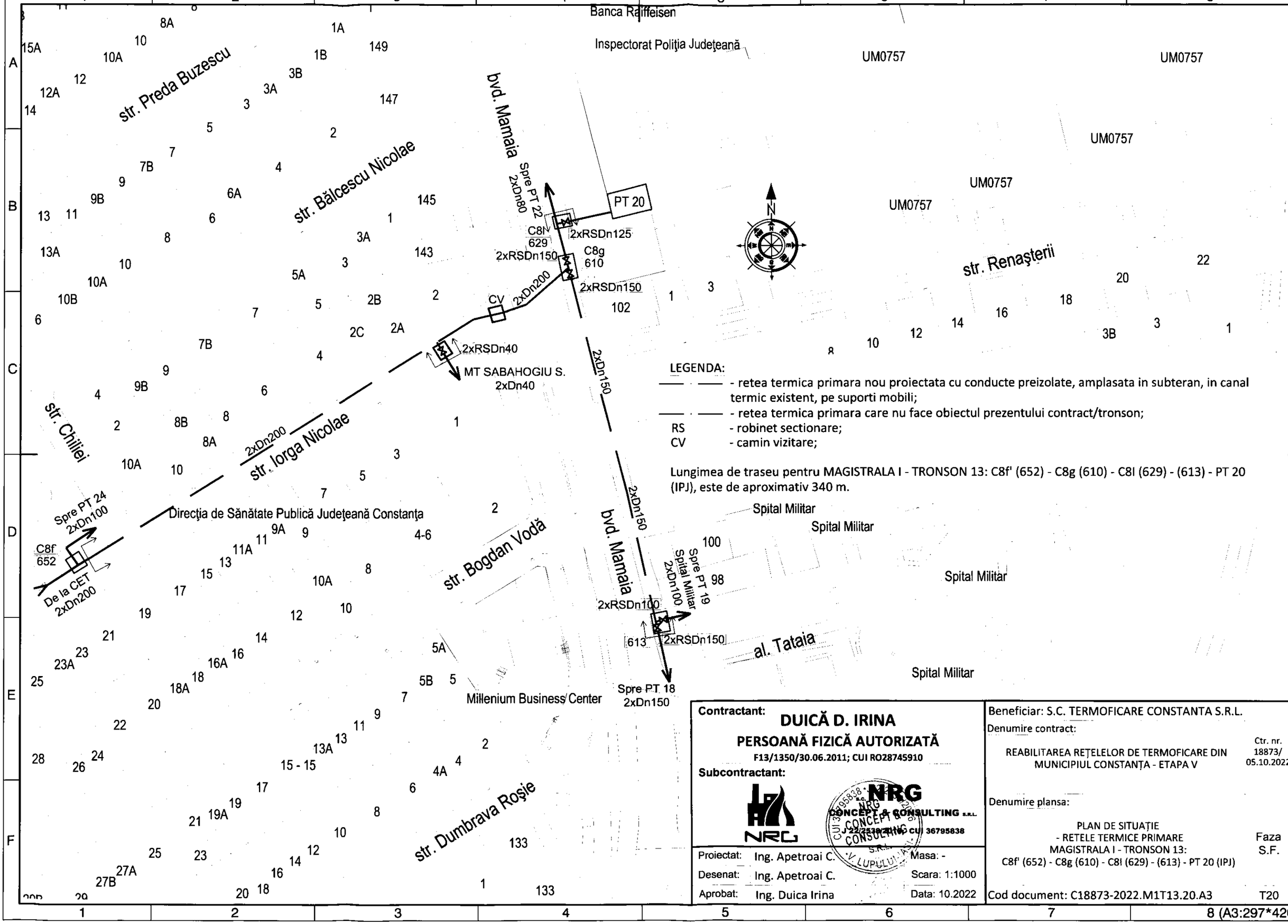
Proiectat:	Ing. Apetroai C.	Masa: -	
Desenat:	Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000	
Aprobat:	Ing. Duica Irina	Data: 10.2022	

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

Denumire contract:
REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V
Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022

Denumire plansa:
PLAN DE SITUAȚIE
- RETELE TERMICE PRIMARE
MAGISTRALA I - TRONSON 13:
C8u (619) - F2 (621) - PT 42
Faza S.F.

Cod document: C18873-2022.M1T13.18.A3 T18



LEGENDA:

—— · —— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;

—— · —— - retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

RS - robinet sectionare;

CV - camin vizitare;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 13: C8f' (652) - C8g (610) - C8l (629) - (613) - PT 20 (IPJ), este de aproximativ 340 m.

Contractant:

DUICĂ D. IRINA

PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ

F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910

Subcontractant:

NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J 22/2538/2016; CUI 36795838

Proiectat:	Ing. Apetroai C.	Masa: -	
Desenat:	Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000	
Aprobat:	Ing. Duica Irina	Data: 10.2022	

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

Denumire contract:

REABILITAREA REŢELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANŢA - ETAPA V

Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022

Denumire plansa:

PLAN DE SITUAŢIE
- RETELE TERMICE PRIMARE
MAGISTRALA I - TRONSON 13:
C8f' (652) - C8g (610) - C8l (629) - (613) - PT 20 (IPJ)

Faza S.F.

Cod document: C18873-2022.M1T13.20.A3 T20

8 (A3:297*420)

str. Danovschi Oleg

str. 23 August

str. Turda

str. Turda

str. Bibescu Vodă

bvd. Mamaia

Str. Unirii

str. Danovschi Oleg

str. Patriei

str. Preda Buzescu

bvd. Mamaia

Banca Raiffeisen

Inspectorat Poliția Județeană

str. Bălcescu Nicolae

PT 22

PT 20

2xDn80

2xRSDn80

2xDn125

De la CET 2xDn150

C8I 629

CV

CG

UM0757

UM07

UM07

N

LEGENDA:

—— · —— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;

—— · —— - retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

RS - robinet sectionare;

CG - camin golire;

CV - camin vizitare;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 13: C8I (629) - (612) - PT 22, este de aproximativ 500 m.

Contractant:

DUICĂ D. IRINA

PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ

F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910

Subcontractant:

NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J22/538/2016; CUI 38795838

Proiectat:	Ing. Apetroai C.	Masa: -	
Desenat:	Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000	
Aprobat:	Ing. Duica Irina	Data: 10.2022	

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

Denumire contract:

REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V

Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022

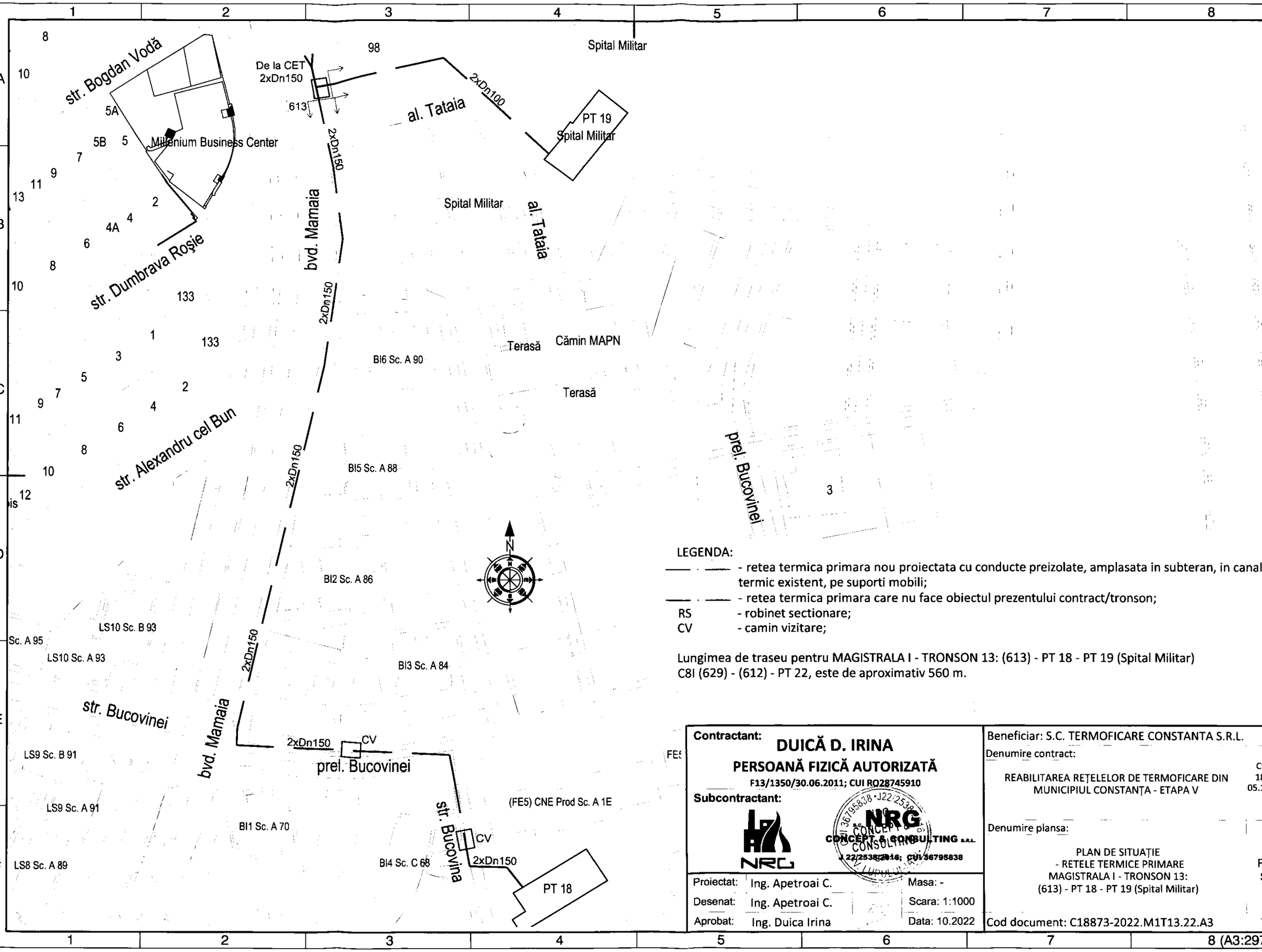
Denumire plansa:

PLAN DE SITUAȚIE
- RETELE TERMICE PRIMARE
MAGISTRALA I - TRONSON 13:
C8I (629) - (612) - PT 22

Faza S.F.

Cod document: C18873-2022.M1T13.21.A3 T21

1 2 3 4 5 6 7 8 (A3:297*420)



LEGENDA:

—— · —— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;

—— · —— - retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

RS - robinet sectionare;

CV - camin vizitare;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 13: (613) - PT 18 - PT 19 (Spital Militar) C8I (629) - (612) - PT 22, este de aproximativ 560 m.

Contractant:
DUICĂ D. IRINA
PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ
F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910

Subcontractant:
NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L.
J22/2538/2016; CUI 36795838

Proiectat:	Ing. Apetroai C.	Masa: -	
Desenat:	Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000	
Aprobat:	Ing. Duica Irina	Data: 10.2022	

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

Denumire contract:
REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V
Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022

Denumire plansa:
PLAN DE SITUAȚIE
- REȚELE TERMICE PRIMARE
MAGISTRALA I - TRONSON 13:
(613) - PT 18 - PT 19 (Spital Militar)
Faza S.F.

Cod document: C18873-2022.M1T13.22.A3 T22

8 (A3:297*420)

LEGENDA:

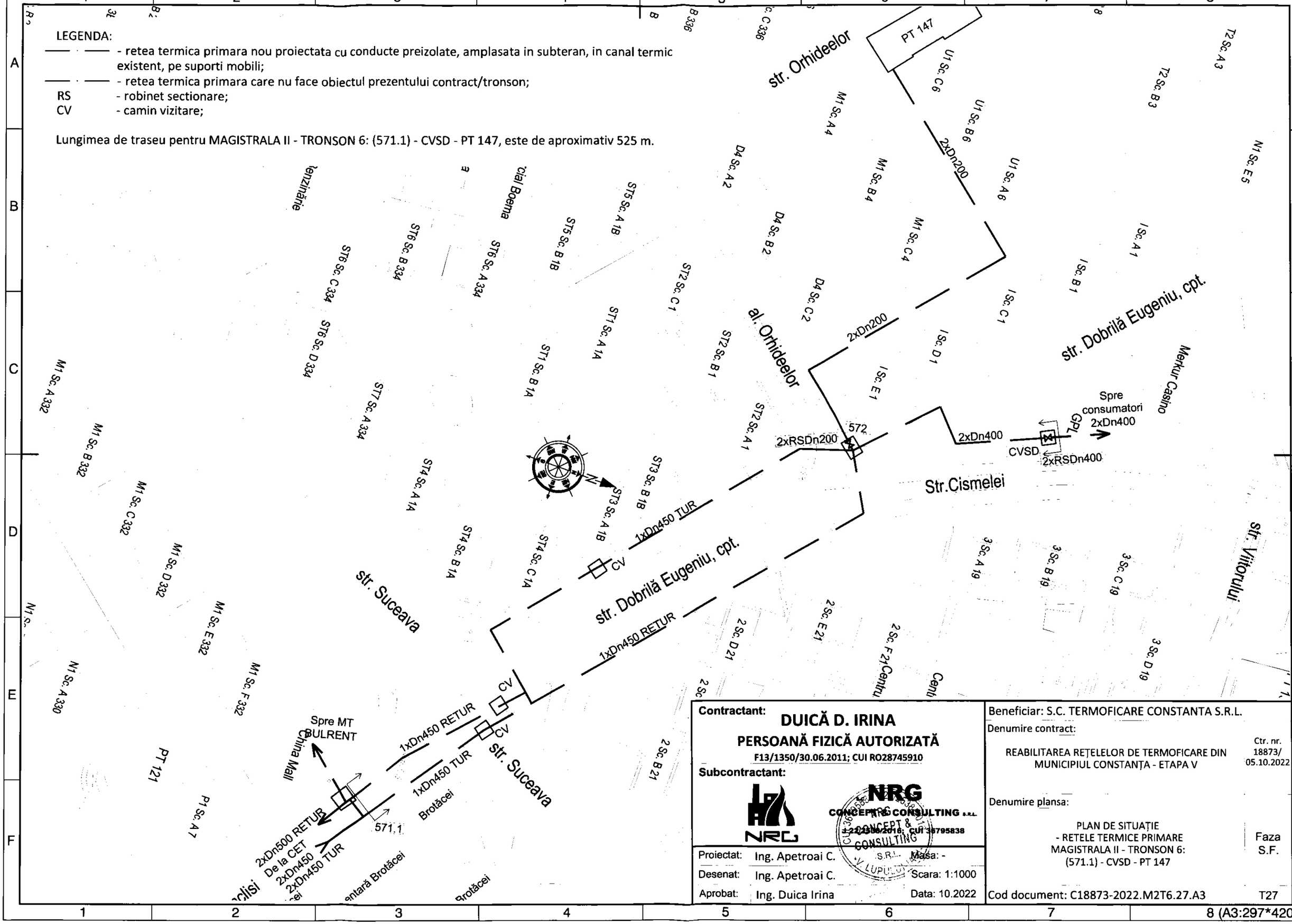
—— · —— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;

—— · —— - retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

RS - robinet sectionare;

CV - camin vizitare;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA II - TRONSON 6: (571.1) - CVSD - PT 147, este de aproximativ 525 m.



Contractant:	**DUICĂ D. IRINA** **PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ** F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910
Subcontractant:	NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J22/2306/2016; CUI 36795838
Proiectat:	Ing. Apetroai C.
Desenat:	Ing. Apetroai C.
Aprobat:	Ing. Duica Irina
Masa: -	Scara: 1:1000
Data: 10.2022	

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

Denumire contract:

REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V

Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022

Denumire plansa:

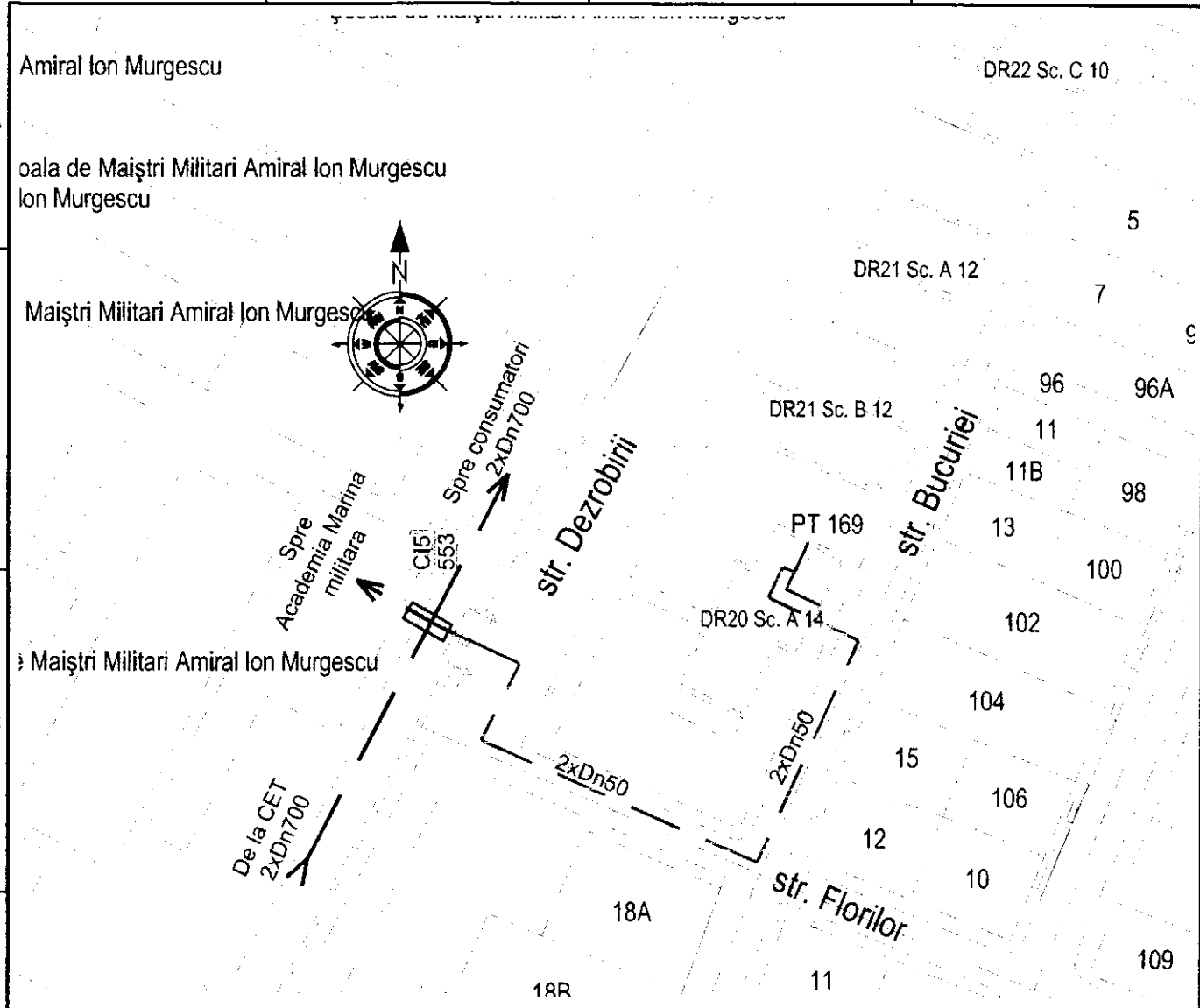
PLAN DE SITUAȚIE
- RETELE TERMICE PRIMARE
MAGISTRALA II - TRONSON 6:
(571.1) - CVSD - PT 147

Faza S.F.

Cod document: C18873-2022.M2T6.27.A3

T27

1 2 3 4 5 6 7 8 (A3:297*420)



LEGENDA:

——— ——— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;

——— · ——— - retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA II - TRONSON 3 partial: C15 (553) - PT 169 partial, este de aproximativ 160 m.

Contractant: **DUICĂ D. IRINA** **PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ** F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910	Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.
Subcontractant: s.c. NRG CONCEPT & CONSULTING s.r.l. J 22/2538/2016; CUI 36795838	Denumire contract: REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V — Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022
	Denumire plansa: PLAN DE SITUAȚIE - RETELE TERMICE PRIMARE MAGISTRALA II - TRONSON 3 partial: C15 (553) - PT 169 — Faza S.F.
Proiectat: Ing. Apetroai C. — Masa: -	
Desenat: Ing. Apetroai C. — Scara: 1:1000	
Aprobat: Ing. Duica Irina — Data: 10.2022	Cod document: C18873-2022.M2T3.23.A4 — T23

LEGENDA:

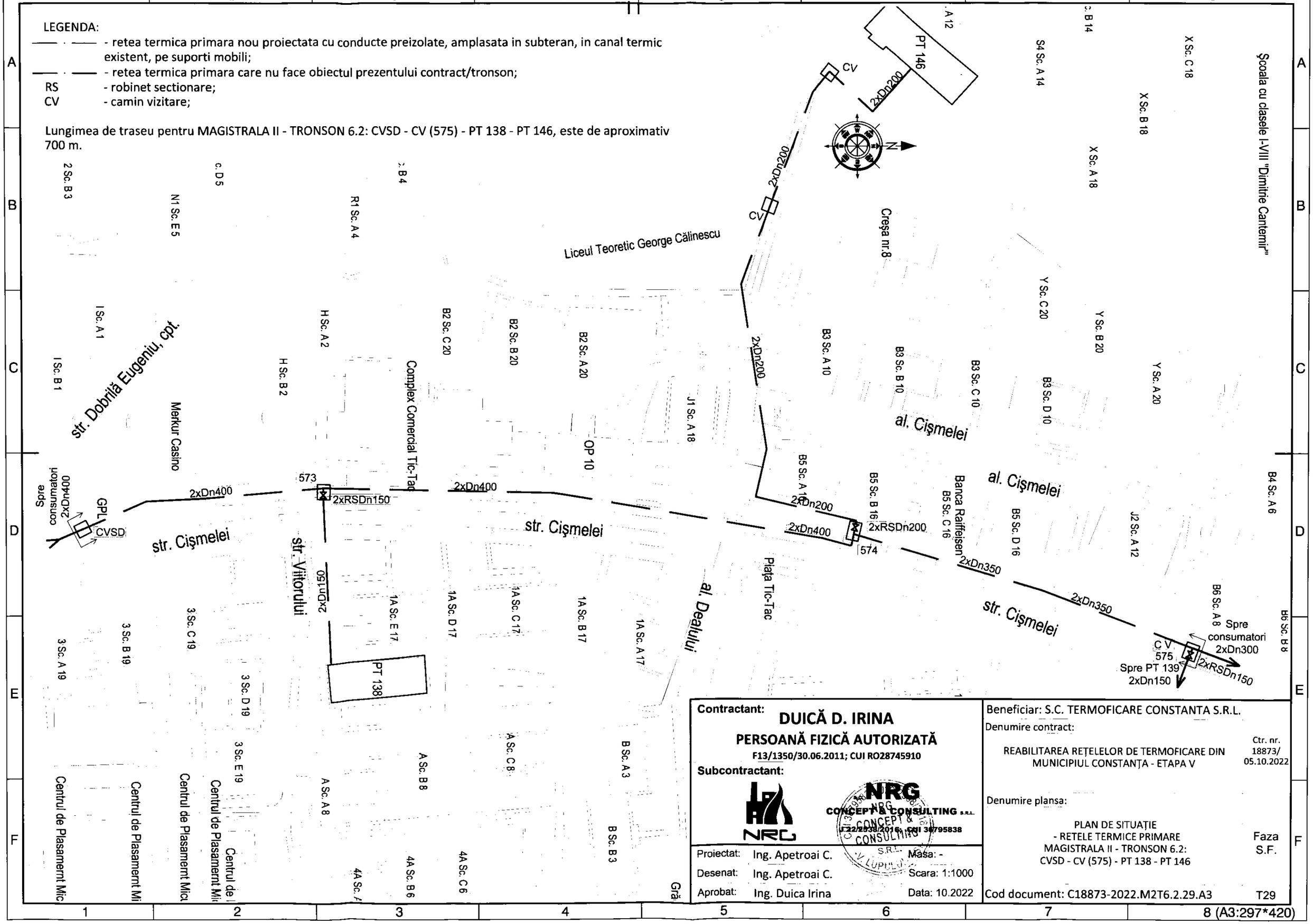
— · — - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;

— · — - retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

RS - robinet sectionare;

CV - camin vizitare;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA II - TRONSON 6.2: CVSD - CV (575) - PT 138 - PT 146, este de aproximativ 700 m.



Contractant: **DUICĂ D. IRINA** **PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ** F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910 **Subcontractant:** NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J22/538/2016, CUI 36795838	Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L. Denumire contract: REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V — Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022
Proiectat: Ing. Apetroai C. Desenat: Ing. Apetroai C. Aprobat: Ing. Duica Irina — Masa: - Scara: 1:1000 Data: 10.2022	Denumire plansa: PLAN DE SITUAȚIE - RETELE TERMICE PRIMARE MAGISTRALA II - TRONSON 6.2: CVSD - CV (575) - PT 138 - PT 146 — Faza S.F.
	Cod document: C18873-2022.M2T6.2.29.A3 — T29

8 (A3:297*420)

LEGENDA:

—— · —— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;

e —— · —— - retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;

RS - robinet sectionare;

CV - camin vizitare;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA II - TRONSON 6.2: CV (575) - CVI (576) - CR (577) - PT 139 - PT 145, este de aproximativ 735 m.

Grădiniţa cu program prelungit "Amicii"

Str.cpt.Dorila Eugeniu

Str.cpt.Dorila Eugeniu

Piaţa Tomis Nord

Piaţa Tomis Nord

Biserica Trei Ierarhi

Dispecerat RATC

str. Cişmelei

str. Cişmelei

str. Cişmelei

PT 145

PT 139

C V 575

C VI 576

C R 577

C 2

C 2

C 2

De la CET 2xDn350

1xDn300 RETUR

1xDn300 RETUR

1xDn300 RETUR

1xDn300 TUR

1xDn300 TUR

1xDn250 RETUR

1xDn250 TUR

1xDn250 TUR

2xRSDn200

2xRSDn150

1xRSDn200 TUR

Spre PT 142 1xDn200 TUR

Spre PT 140 2xDn150 + 1xDn200 RETUR

2xDn150

2xDn200

2xDn200

2xDn200

2xDn200

C5 Sc. A 18

X5 Sc. A 15

G7 Sc. A 19

V5 Sc. A 23

V5 Sc. B 23

V5 Sc. C 23

V5 Sc. D 23

X6 Sc. E 21

X6 Sc. D 21

X6 Sc. C 21

X6 Sc. B 21

X3 Sc. D 20

X3 Sc. C 20

LB Sc. A 26

LB Sc. B 26

LB Sc. C 26

LA Sc. A 2

LA Sc. B 2

LA Sc. C 2

LA Sc. D 2

LA Sc. E 2

LA Sc. F 2

J3 Sc. A 4

B4 Sc. A 6

B4 Sc. B 6

B4 Sc. C 6

B4 Sc. D 6

B6 Sc. A 8

B6 Sc. B 8

B6 Sc. C 8

B6 Sc. D 8

1B Sc. A 15

1C Sc. A 11

1C Sc. B 11

1C Sc. C 11

1C Sc. D 11

1C Sc. E 11

11C Sc. A 8

12A Sc. A

Şcoala cu clasele I-

Contractant:

DUICĂ D. IRINA

PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ

F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910

Subcontractant:

NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J 32/2538/2015; CUI 36795838

Proiectat:	Ing. Apetroai C.	Masa: -	
Desenat:	Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000	
Aprobat:	Ing. Duica Irina	Data: 10.2022	

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

Denumire contract:

REABILITAREA REŢELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANŢA - ETAPA V

Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022

Denumire plansa:

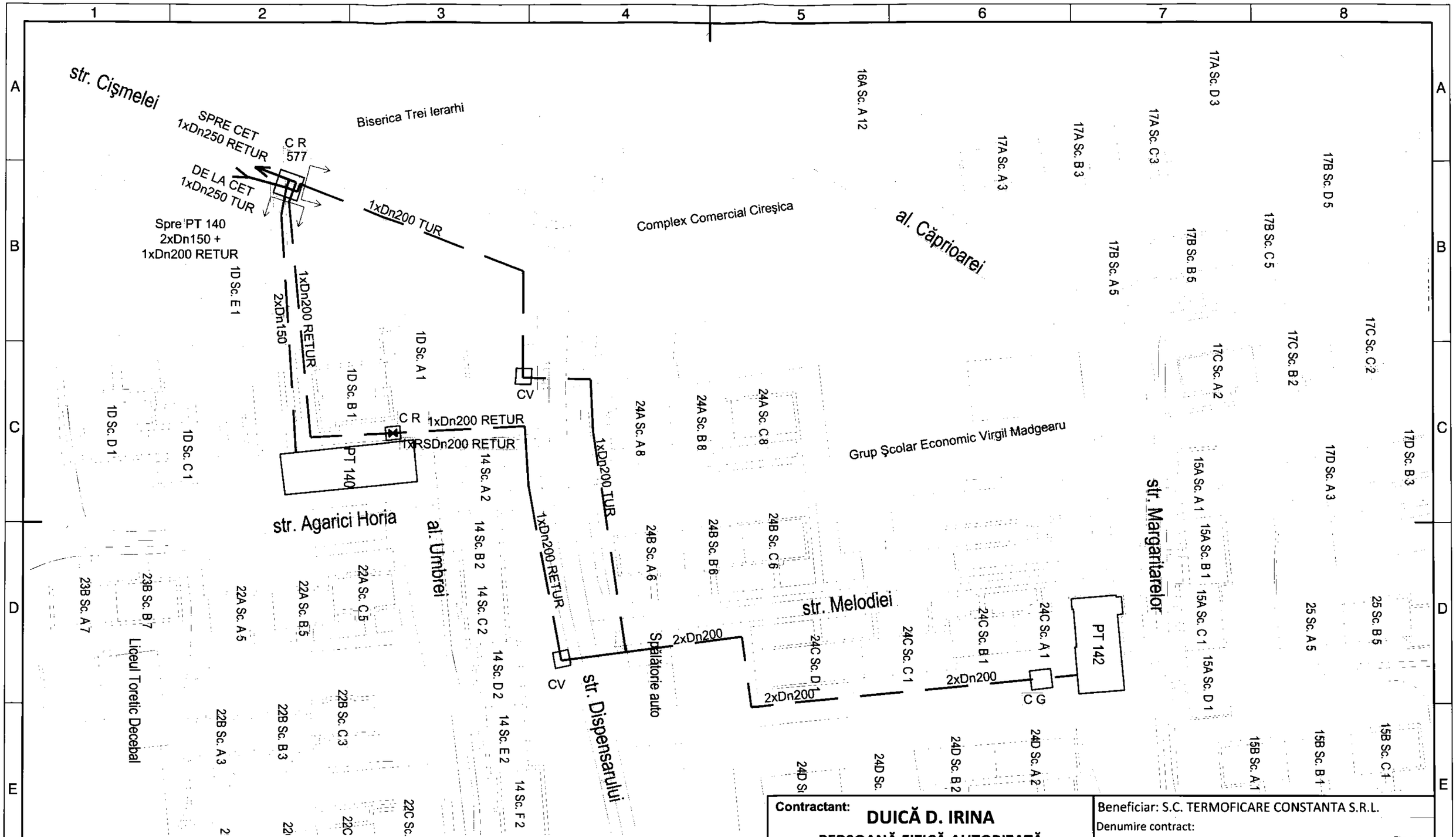
PLAN DE SITUAŢIE
- RETELE TERMICE PRIMARE
MAGISTRALA II - TRONSON 6.2:
CV (575) - CVI (576) - CR (577) - PT 139 - PT 145

Faza S.F.

Cod document: C18873-2022.M2T6.2.30.A3

T30

8 (A3:297*420)



LEGENDA:

- —— · —— - retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;
- —— · —— - retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;
- RS - robinet sectionare;
- CR - camin racord;
- CV - camin vizitare;
- CG - camin golire;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA II - TRONSON 6.2: CR (577) - PT 140 - PT 142, este de aproximativ 420 m.

Contractant:
DUICĂ D. IRINA
PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ
F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910

Subcontractant:
NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L.
J 22/[illegible]/2011; CUI 36795838

Proiectat:	Ing. Apetroai C.	Masa: -
Desenat:	Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000
Aprobat:	Ing. Duica Irina	Data: 10.2022

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

Denumire contract:
REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V

Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022

Denumire plansa:
PLAN DE SITUAȚIE
- RETELE TERMICE PRIMARE
MAGISTRALA II - TRONSON 6.2:
CR (577) - PT 140 - PT 142

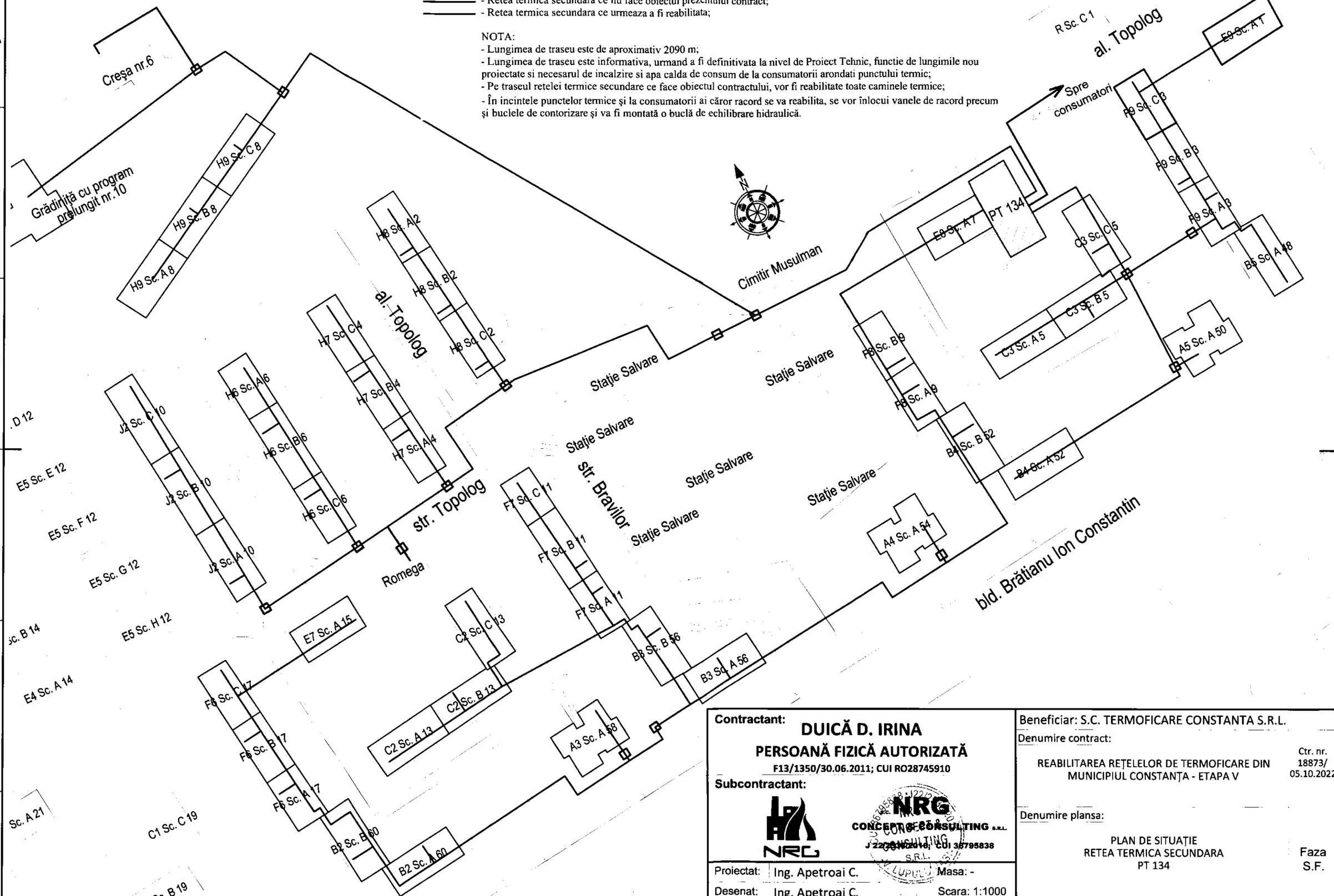
Faza S.F.

Cod document: C18873-2022.M2T6.2.31.A3 T31

1 2 3 4 5 6 7 8 (A3:297*420)

LEGENDA:
- Retea termica secundara ce nu face obiectul prezentului contract;
- Retea termica secundara ce urmeaza a fi reabilitata;

NOTA:
- Lungimea de traseu este de aproximativ 2090 m;
- Lungimea de traseu este informativa, urmand a fi definitivata la nivel de Proiect Tehnic, functie de lungimile nou proiectate si necesarul de incalzire si apa calda de consum de la consumatorii arondati punctului termic;
- Pe traseul retelei termice secundare ce face obiectul contractului, vor fi reabilitate toate caminele termice;
- În incintele punctelor termice şi la consumatorii ai căror racord se va reabilita, se vor înlocui vanele de racord precum şi buclele de contorizare şi va fi montată o buclă de echilibrare hidraulică.



Contractant:	**DUICĂ D. IRINA**
	PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ
	F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910
Subcontractant:	NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J22/4042/2018; CUI 38795838
Proiectat:	Ing. Apetroai C. — Masa: -
Desenat:	Ing. Apetroai C. — Scara: 1:1000
Aprobat:	Ing. Duica Irina — Data: 10.2022

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

Denumire contract:

REABILITAREA REŢELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANŢA - ETAPA V

Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022

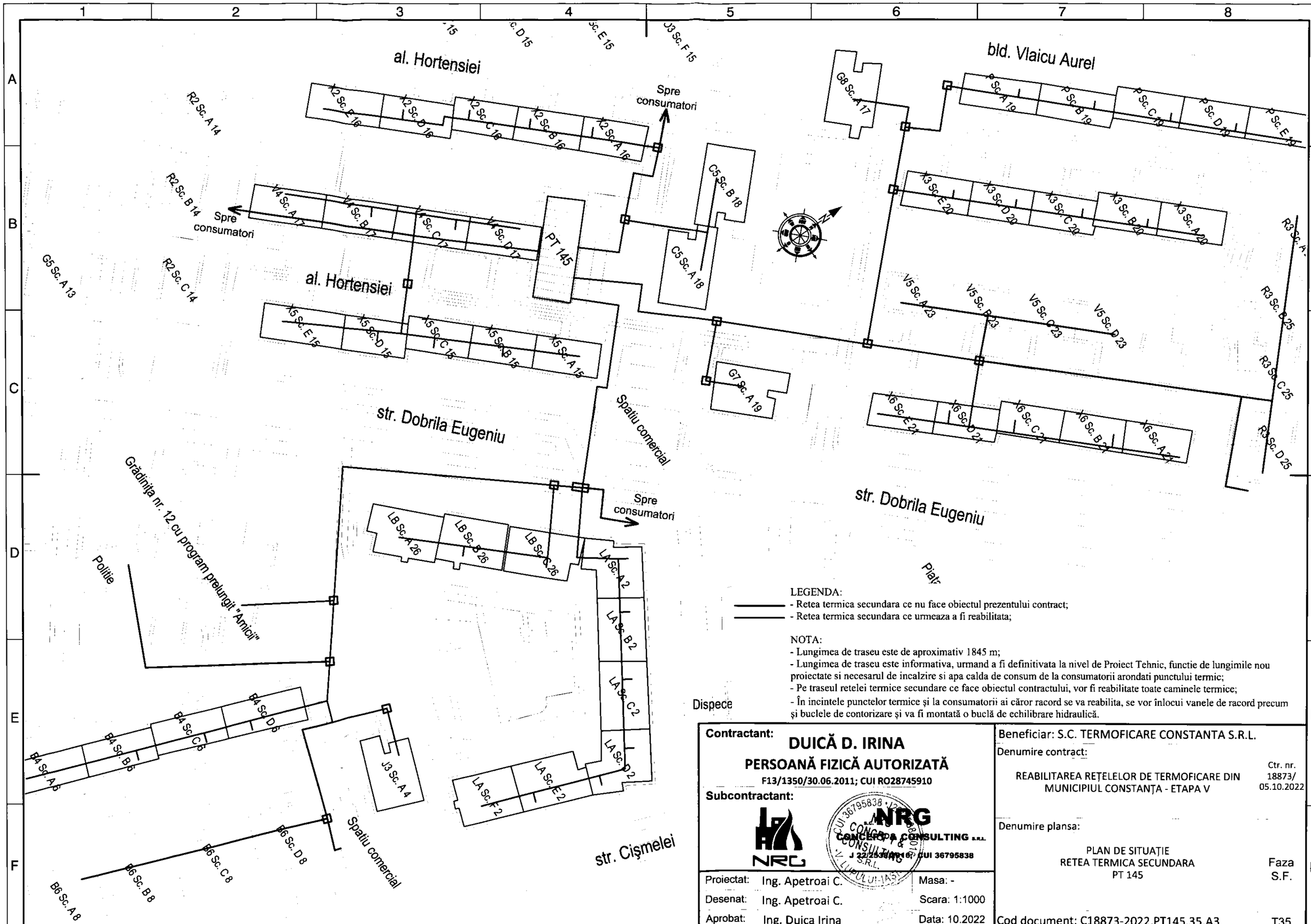
Denumire plansa:

PLAN DE SITUAŢIE
RETEA TERMICA SECUNDARA
PT 134

Faza S.F.

Cod document: C18873-2022.PT134.33.A3 — T33

8 (A3:297*420)



LEGENDA:
- Retea termica secundara ce nu face obiectul prezentului contract;
- Retea termica secundara ce urmeaza a fi reabilitata;

NOTA:
- Lungimea de traseu este de aproximativ 1845 m;
- Lungimea de traseu este informativa, urmand a fi definitivata la nivel de Proiect Tehnic, functie de lungimile nou proiectate si necesarul de incalzire si apa calda de consum de la consumatorii arondati punctului termic;
- Pe traseul retelei termice secundare ce face obiectul contractului, vor fi reabilitate toate caminele termice;
- În incintele punctelor termice și la consumatorii ai căror racord se va reabilita, se vor înlocui vanele de racord precum și buclele de contorizare și va fi montată o buclă de echilibrare hidraulică.

Contractant:
DUICĂ D. IRINA
PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ
F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910

Subcontractant:
NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L.
J 22/2538/2016; CUI 36795838

Proiectat:	Ing. Apetroai C.	Masa: -
Desenat:	Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000
Aprobat:	Ing. Duica Irina	Data: 10.2022

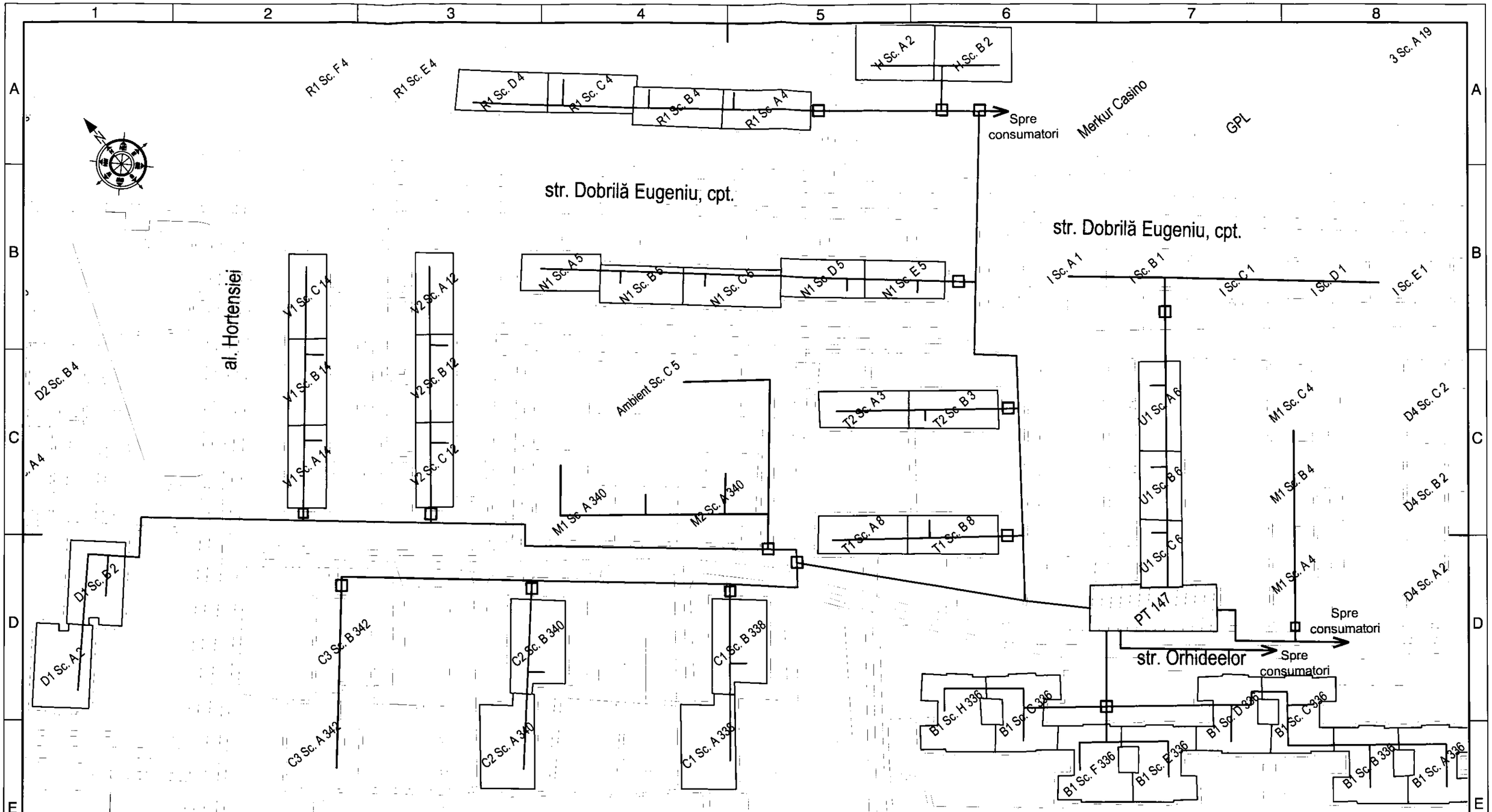
Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

Denumire contract:
REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V
Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022

Denumire plansa:
PLAN DE SITUAȚIE
RETEA TERMICA SECUNDARA
PT 145
Faza S.F.

Cod document: C18873-2022.PT145.35.A3 T35

8 (A3:297*420)



LEGENDA:
- Retea termica secundara ce nu face obiectul prezentului contract;
- Retea termica secundara ce urmeaza a fi reabilitata;

NOTA:
- Lungimea de traseu este de aproximativ 1615 m;
- Lungimea de traseu este informativa, urmand a fi definitivata la nivel de Proiect Tehnic, functie de lungimile nou proiectate si necesarul de incalzire si apa calda de consum de la consumatorii arondati punctului termic;
- Pe traseul retelei termice secundare ce face obiectul contractului, vor fi reabilitate toate caminele termice;
- În incintele punctelor termice şi la consumatorii ai căror racord se va reabilita, se vor înlocui vanele de racord precum şi buclele de contorizare şi va fi montată o buclă de echilibrare hidraulică.

Contractant:
DUICĂ D. IRINA
PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ
F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910

Subcontractant:
NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L.
J 22/2580/2017; CUI 36795838

Proiectat:	Ing. Apetroai C.	Masa: -
Desenat:	Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000
Aprobat:	Ing. Duica Irina	Data: 10.2022

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

Denumire contract:
REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V

Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022

Denumire plansa:
PLAN DE SITUAȚIE
RETEA TERMICA SECUNDARA
PT 147

Faza S.F.

Cod document: C18873-2022.PT147.37.A3 T37

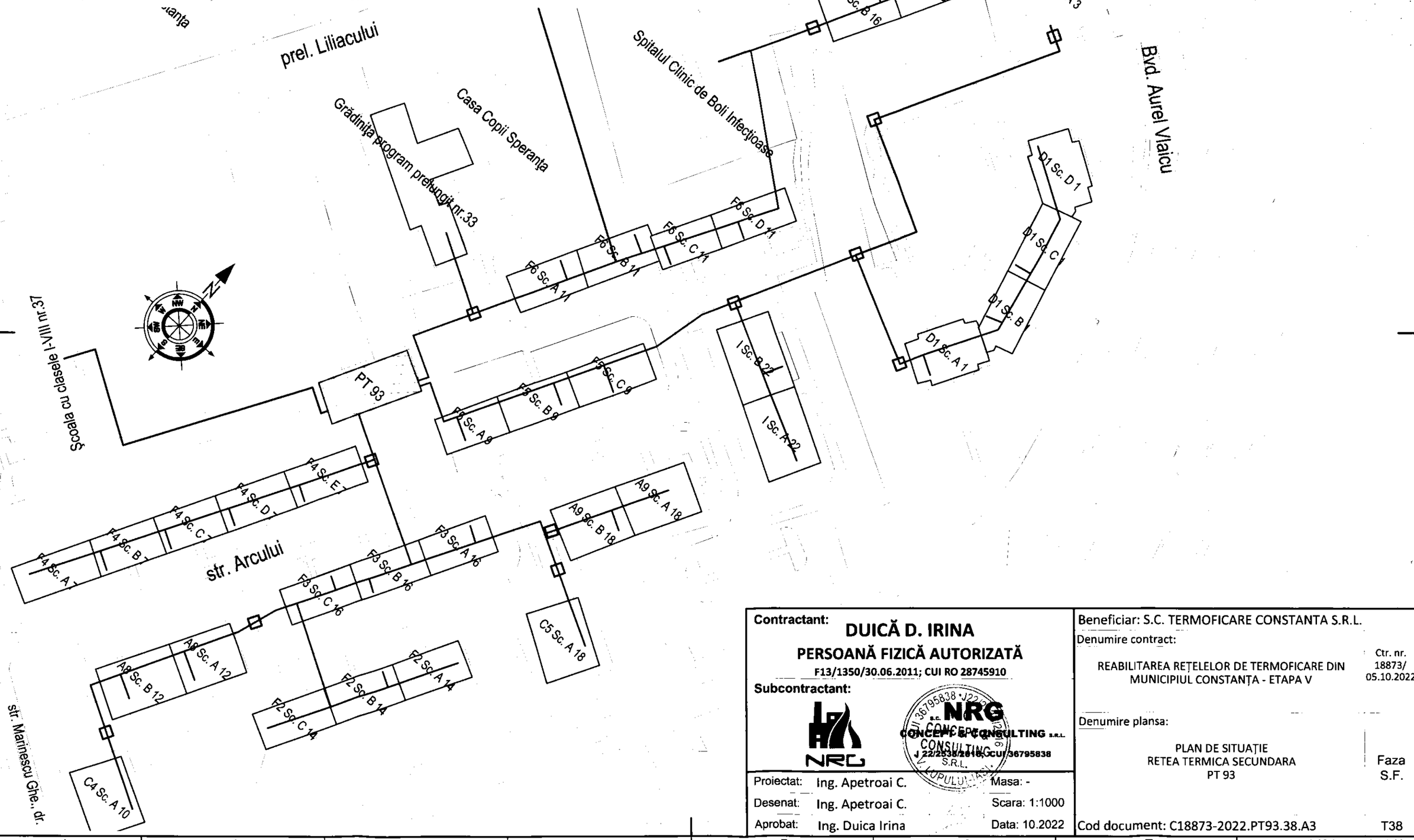
1 2 3 4 5 6 7 8 (A3:297*420)

LEGENDA:

- Retea termica secundara ce nu face obiectul prezentului contract;
- Retea termica secundara ce urmeaza a fi reabilitata;

NOTA:

- Lungimea de traseu este de aproximativ 1115 m;
- Lungimea de traseu este informativa, urmand a fi definitivata la nivel de Proiect Tehnic, functie de lungimile nou proiectate si necesarul de incalzire si apa calda de consum de la consumatorii arondati punctului termic;
- Pe traseul retelei termice secundare ce face obiectul contractului, vor fi reabilitate toate caminele termice;
- În incintele punctelor termice şi la consumatorii ai căror racord se va reabilita, se vor înlocui vanele de racord precum şi buclele de contorizare şi va fi montată o buclă de echilibrare hidraulică.



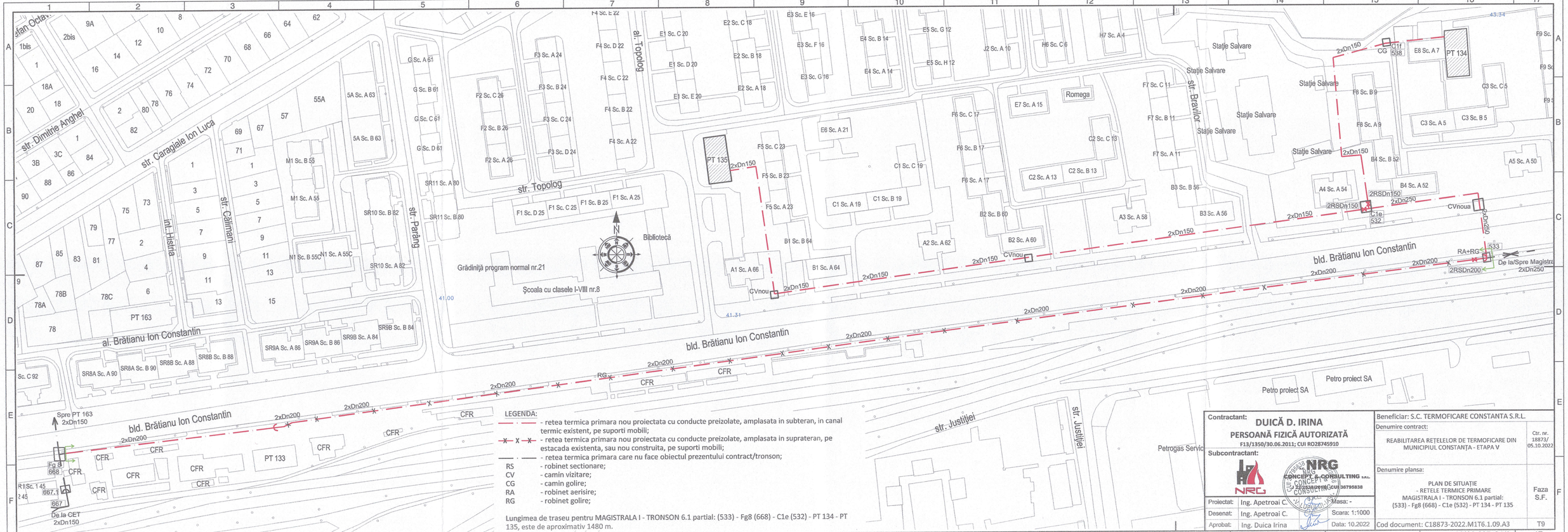
Contractant:	**DUICĂ D. IRINA**
	PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ
	F13/1350/30.06.2011; CUI RO 28745910
Subcontractant:	NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J22/2538/2018; CUI 36795838
Proiectat:	Ing. Apetroai C. — Masa: -
Desenat:	Ing. Apetroai C. — Scara: 1:1000
Aprobat:	Ing. Duica Irina — Data: 10.2022

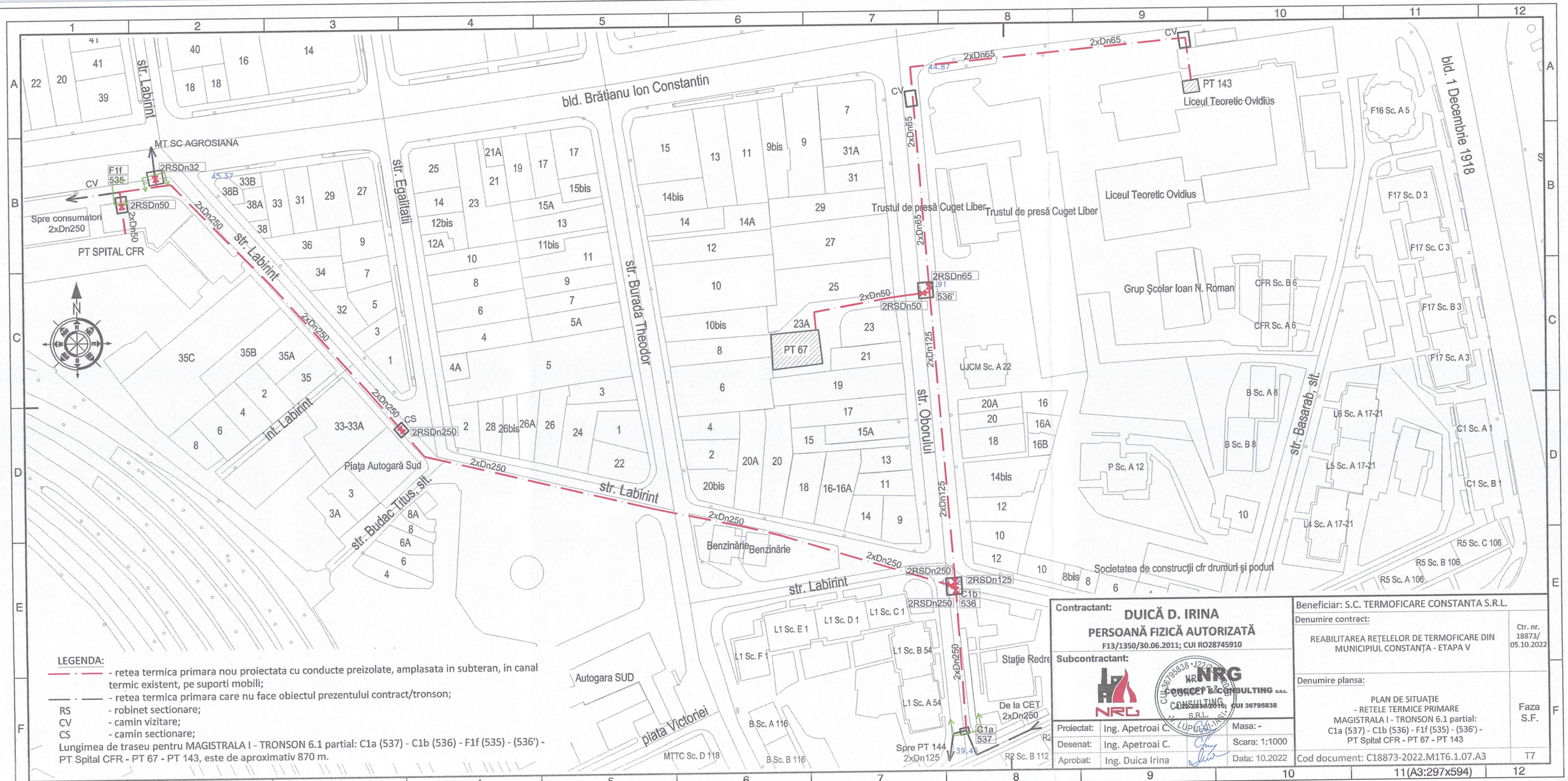
Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.	
Denumire contract:	Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022
REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V	
Denumire plansa:	
PLAN DE SITUAȚIE RETEA TERMICA SECUNDARA PT 93	Faza S.F.
Cod document: C18873-2022.PT93.38.A3	T38

8(A3:297*420)

9 ANEXE

Anexa 1 - Evoluţia consumului de căldură în varianta "fără proiect"
Anexa 2 - Evoluţie consum şi producţie în varianta "fără proiect"
Anexa 3 - Evoluţia consumului de căldură în varianta "cu proiect"
Anexa 4 - Evoluţie consum şi producţie în varianta "cu proiect"
Anexa 5 - Deviz pe obiect reţele termice primare
Anexa 6 - Deviz pe obiect reţele termice secundare


str. Dimitrie Anghel
str. Caragiale Ion Luca
int. Histria
str. Călinari
str. Topolog
str. Părâng
al. Brătianu Ion Constantin
bld. Brătianu Ion Constantin
str. Justiției
Grădiniță program normal nr.21
Școala cu clasele I-VIII nr.8
Bibliotecă
Romega
Statie Salvare
Petro proiect SA
Petrogas Servic
PT 163
PT 133
PT 134
PT 135
CVnou
CVnoua
CFR
RG
RA+RG
2xDn200
2xDn150
2RSDn150
2xDn250
Spre PT 163 2xDn150
De la CET 2xDn150
De la/Spre Magistr
LEGENDA:
- retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;
- retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in supratreran, pe estacada existenta, sau nou construita, pe suporti mobili;
- retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;
RS - robinet sectionare;
CV - camin vizitare;
CG - camin golire;
RA - robinet aerisire;
RG - robinet golire;
Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 6.1 partial: (533) - Fg8 (668) - C1e (532) - PT 134 - PT 135, este de aproximativ 1480 m.
Contractant:
DUICĂ D. IRINA
PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ
F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910
Subcontractant:
NRG
CONCEPT & CONSULTING S.R.L.
J22/4436/2018; CUI 36795838
Proiectat: Ing. Apetroai C.
Desenat: Ing. Apetroai C.
Aprobat: Ing. Duica Irina
Masa: -
Scara: 1:1000
Data: 10.2022
Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.
Denumire contract:
REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V
Ctr. nr, 18873, 05.10.2022
Denumire plansa:
PLAN DE SITUAȚIE
- REȚELE TERMICE PRIMARE
MAGISTRALA I - TRONSON 6.1 partial:
(533) - Fg8 (668) - C1e (532) - PT 134 - PT 135
Faza S.F.
Cod document: C18873-2022.M1T6.1.09.A3
T9
16(A3:297x841)



LEGENDA:

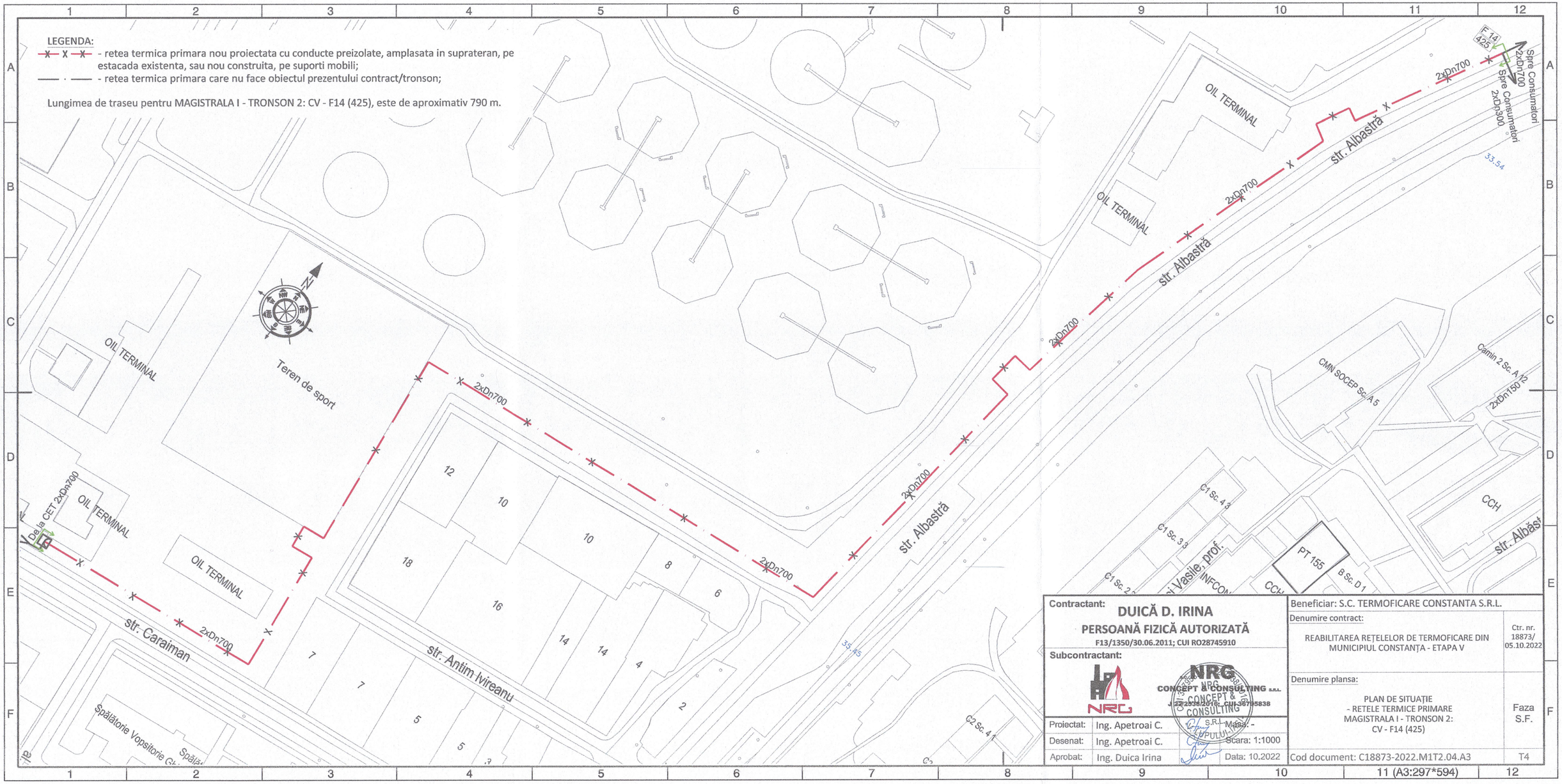
- retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;
- retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;
- RS - robinet sectionare;
- CV - camin vizitare;
- CS - camin sectionare;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 6.1 partial: C1a (537) - C1b (536) - F1f (535) - (536') - PT Spital CFR - PT 67 - PT 143, este de aproximativ 870 m.

Contractant:	**DUICĂ D. IRINA** **PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ** F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910
Subcontractant:	NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L.
Proiectat: Ing. Apetroai C.	Masa: -
Desenat: Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000
Aprobat: Ing. Duica Irina	Data: 10.2022

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.	
Denumire contract: REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V	Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022
Denumire plansa: PLAN DE SITUAȚIE - RETELE TERMICE PRIMARE MAGISTRALA I - TRONSON 6.1 partial: C1a (537) - C1b (536) - F1f (535) - (536') - PT Spital CFR - PT 67 - PT 143	Faza S.F.
Cod document: C18873-2022.M1T6.1.07.A3	T7

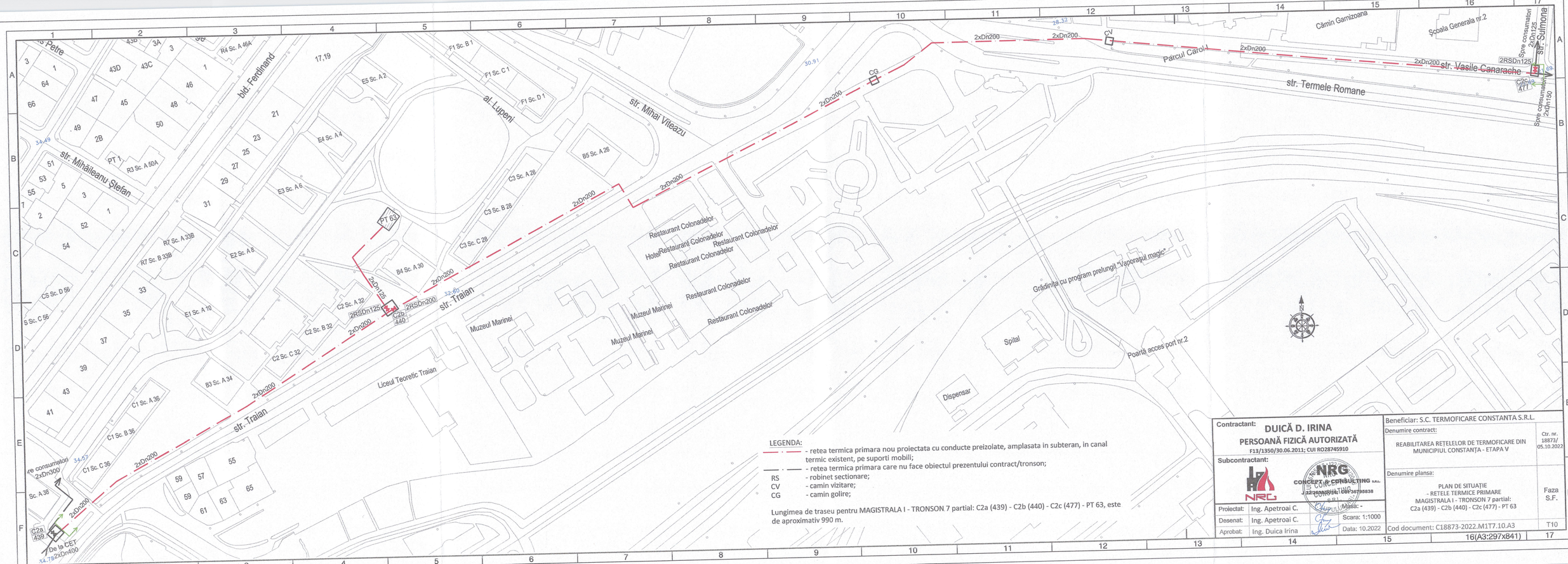
11(A3:297x594)



Contractant:	**DUICĂ D. IRINA** **PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ** F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910
Subcontractant:	NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J22/2538/2016, CUI 35795838
Proiectat:	Ing. Apetroai C.
Desenat:	Ing. Apetroai C.
Aprobat:	Ing. Duica Irina
Scara: 1:1000	Data: 10.2022

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.	
Denumire contract: REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V	Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022
Denumire plansa: PLAN DE SITUAȚIE - RETELE TERMICE PRIMARE MAGISTRALA I - TRONSON 2: CV - F14 (425)	Faza S.F.
Cod document: C18873-2022.M1T2.04.A3	T4

11 (A3:297*594)

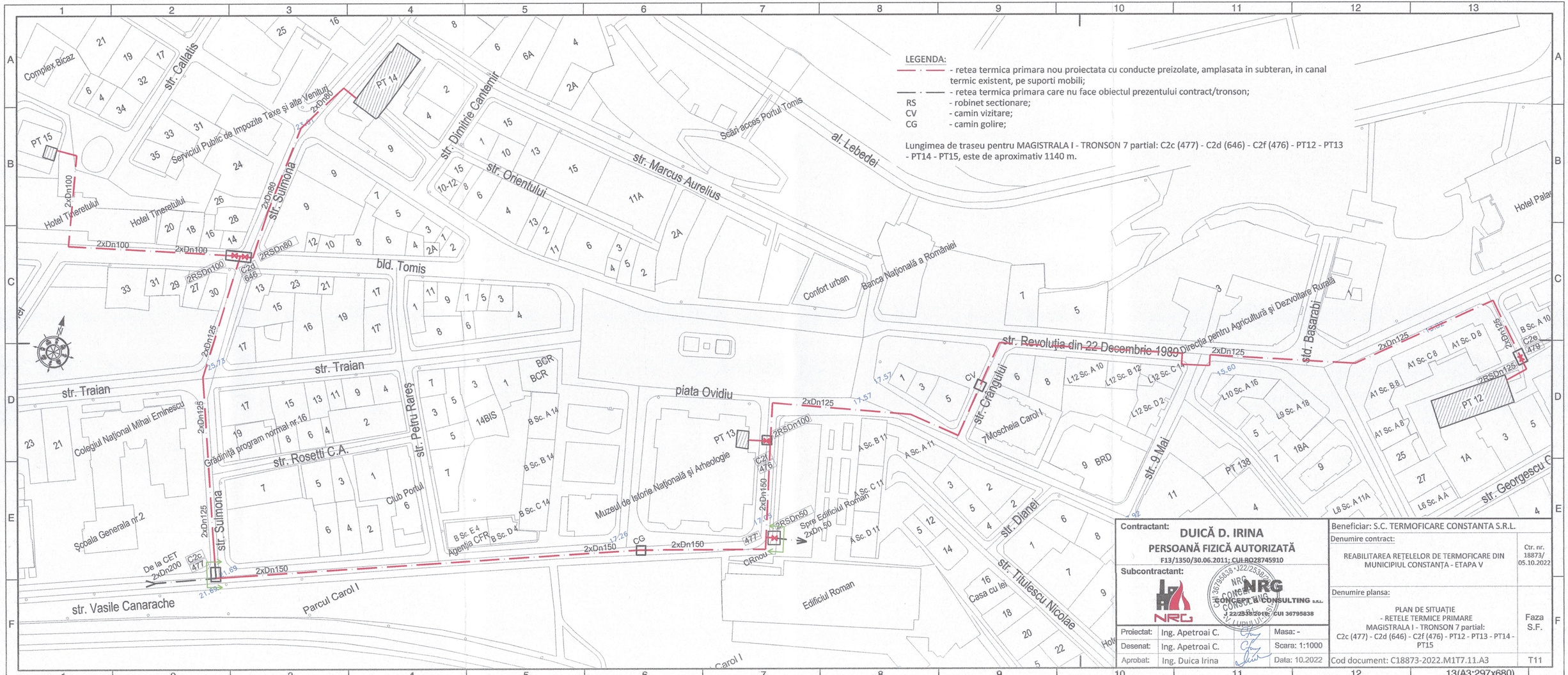


LEGENDA:

- retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;
- retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;
RS - robinet sectionare;
CV - camin vizitare;
CG - camin golire;

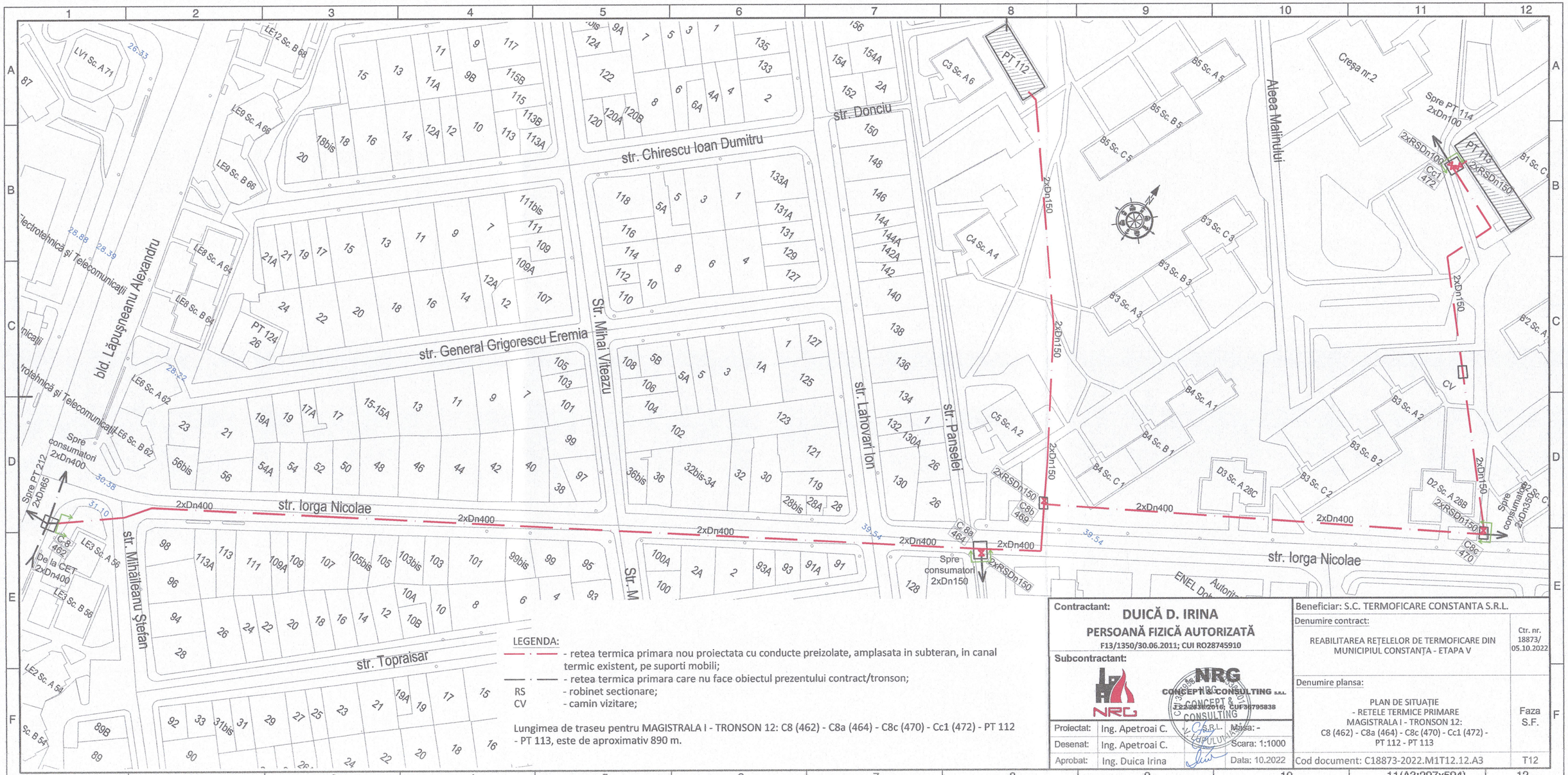
Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 7 partial: C2a (439) - C2b (440) - C2c (477) - PT 63, este de aproximativ 990 m.

Contractant:	DUICĂ D. IRINA PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910
Subcontractant:	NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J22/1500/2014; CUI 34279838
Proiectat:	Ing. Apetroai C.
Desenat:	Ing. Apetroai C.
Aprobat:	Ing. Duica Irina
Beneficiar:	S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.
Denumire contract:	REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V
Ctr. nr.	18873/ 05.10.2022
Denumire plansa:	PLAN DE SITUAȚIE - RETELE TERMICE PRIMARE MAGISTRALA I - TRONSON 7 partial: C2a (439) - C2b (440) - C2c (477) - PT 63
Faza	S.F.
Masa:	-
Scara:	1:1000
Data:	10.2022
Cod document:	C18873-2022.M1T7.10.A3
	T10
	16(A3:297x841)



Contractant: DUICĂ D. IRINA PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910			Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.
Subcontractant: NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J22/2538/2018; CUI 36795838			Denumire contract: REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V — Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022
			Denumire plansa: PLAN DE SITUAȚIE - RETELE TERMICE PRIMARE MAGISTRALA I - TRONSON 7 partial: C2c (477) - C2d (646) - C2f (476) - PT12 - PT13 - PT14 - PT15 — Faza S.F.
Proiectat:	Ing. Apetroai C.	Masa: -	
Desenat:	Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000	
Aprobat:	Ing. Duica Irina	Data: 10.2022	Cod document: C18873-2022.M1T7.11.A3 — T11

13(A3:297x680)



LEGENDA:

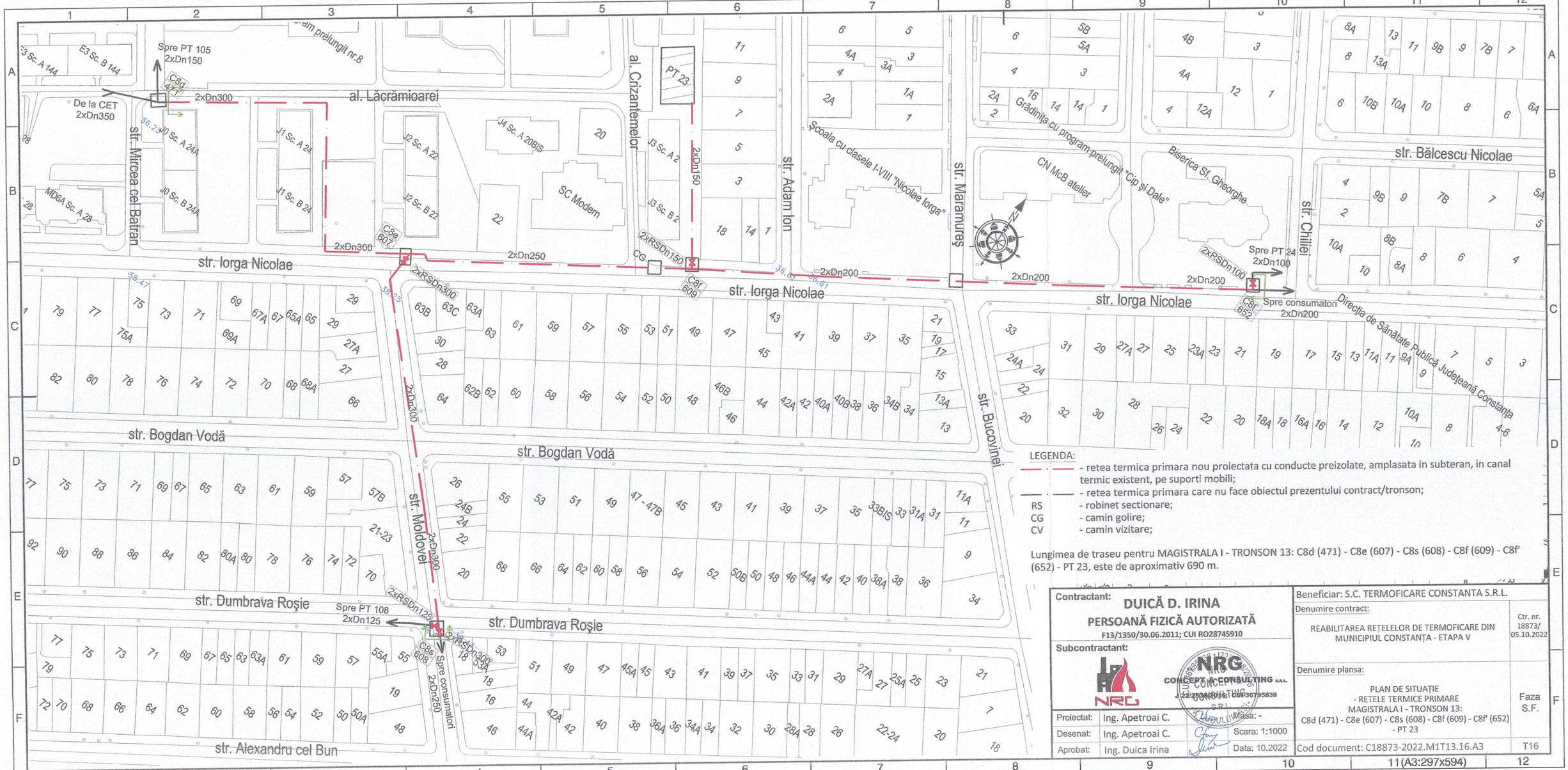
- retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;
- retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;
RS - robinet sectionare;
CV - camin vizitare;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 12: C8 (462) - C8a (464) - C8c (470) - Cc1 (472) - PT 112 - PT 113, este de aproximativ 890 m.

Contractant:	**DUICĂ D. IRINA** **PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ** F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910
Subcontractant:	NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J22/2838/2016; CUI 36795838
Proiectat:	Ing. Apetroai C.
Desenat:	Ing. Apetroai C.
Aprobat:	Ing. Duica Irina

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.	
Denumire contract: REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V	Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022
Denumire plansa: PLAN DE SITUAȚIE - RETELE TERMICE PRIMARE MAGISTRALA I - TRONSON 12: C8 (462) - C8a (464) - C8c (470) - Cc1 (472) - PT 112 - PT 113	Faza S.F.
Masa: -	
Scara: 1:1000	
Data: 10.2022	
Cod document: C18873-2022.M1T12.12.A3	T12

11(A3:297x594)



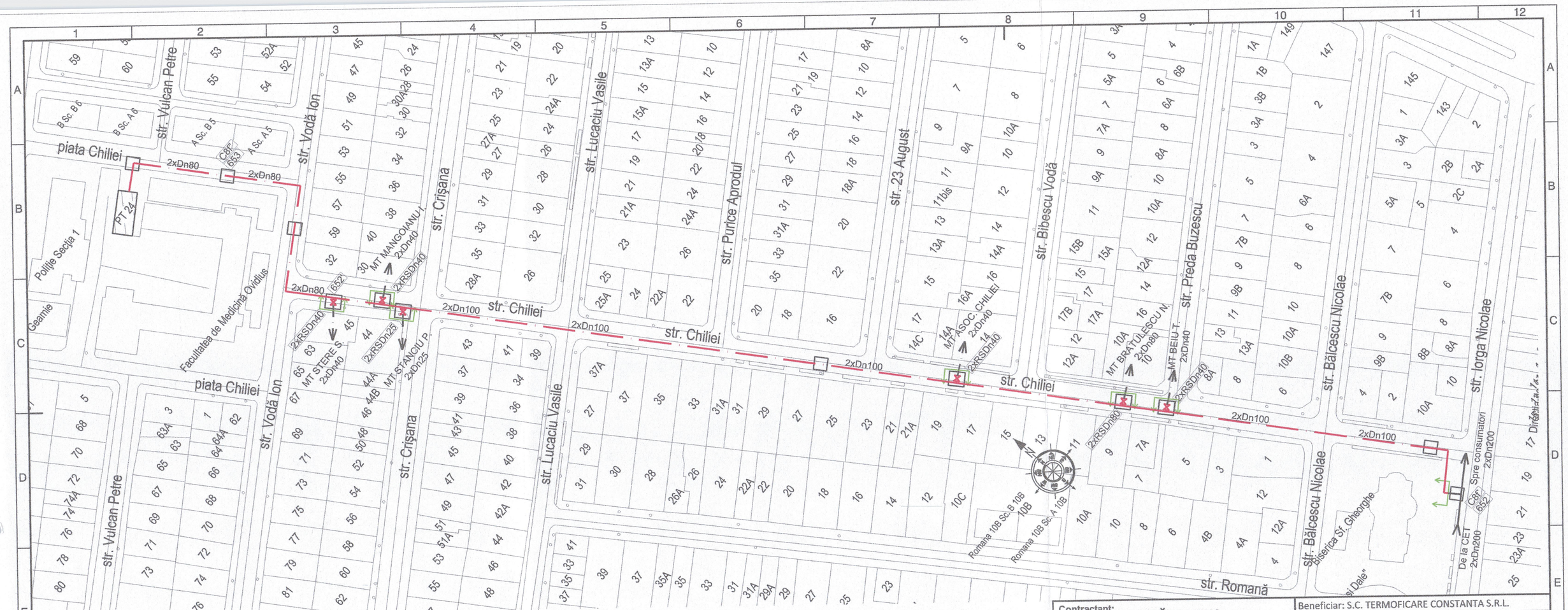
LEGENDA:

- retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;
- retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;
- RS - robinet sectionare;
- CG - camin golire;
- CV - camin vizitare;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 13: C8d (471) - C8e (607) - C8s (608) - C8f (609) - C8f' (652) - PT 23, este de aproximativ 690 m.

Contractant: DUICĂ D. IRINA PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910		Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.	
Subcontractant: NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J22/2041/16; CUI 36795838		Denumire contract: REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V	Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022
		Denumire plansa: PLAN DE SITUAȚIE - RETELE TERMICE PRIMARE MAGISTRALA I - TRONSON 13: C8d (471) - C8e (607) - C8s (608) - C8f (609) - C8f' (652) - PT 23	Faza S.F.
Proiectat: Ing. Apetroai C.	Masa: -		
Desenat: Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000		
Aprobat: Ing. Duica Irina	Data: 10.2022	Cod document: C18873-2022.M1T13.16.A3	T16

11(A3:297x594)



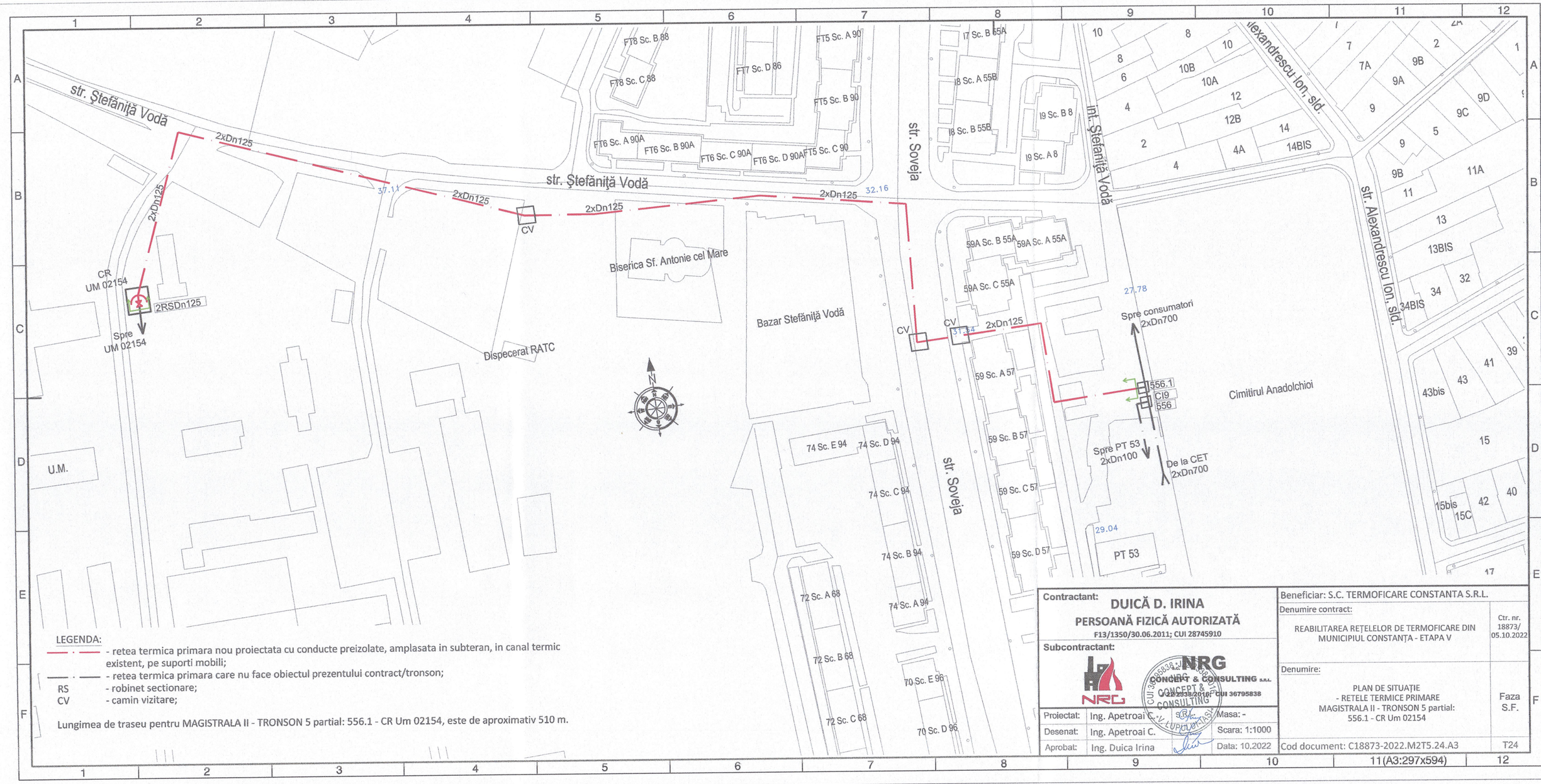
LEGENDA:

- retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;
- retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;
- RS - robinet sectionare;
- CV - camin vizitare;
- CG - camin golire;
- CA - camin aerisire;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA I - TRONSON 13: C8f' (652) - (652') - PT 24, este de aproximativ 580 m.

Contractant:	DUICĂ D. IRINA PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910
Subcontractant:	NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J22/2634/2016; CUI 36795838
Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.	
Denumire contract:	REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V
Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022	
Denumire plansa:	PLAN DE SITUAȚIE - RETELE TERMICE PRIMARE MAGISTRALA I - TRONSON 13: C8f' (652) - (652') - PT 24
Faza S.F.	
Proiectat: Ing. Apetroai C.	Masa: -
Desenat: Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000
Aprobat: Ing. Duica Irina	Data: 10.2022
Cod document: C18873-2022.M1T13.19.A3	T19

11(A3:297x594)



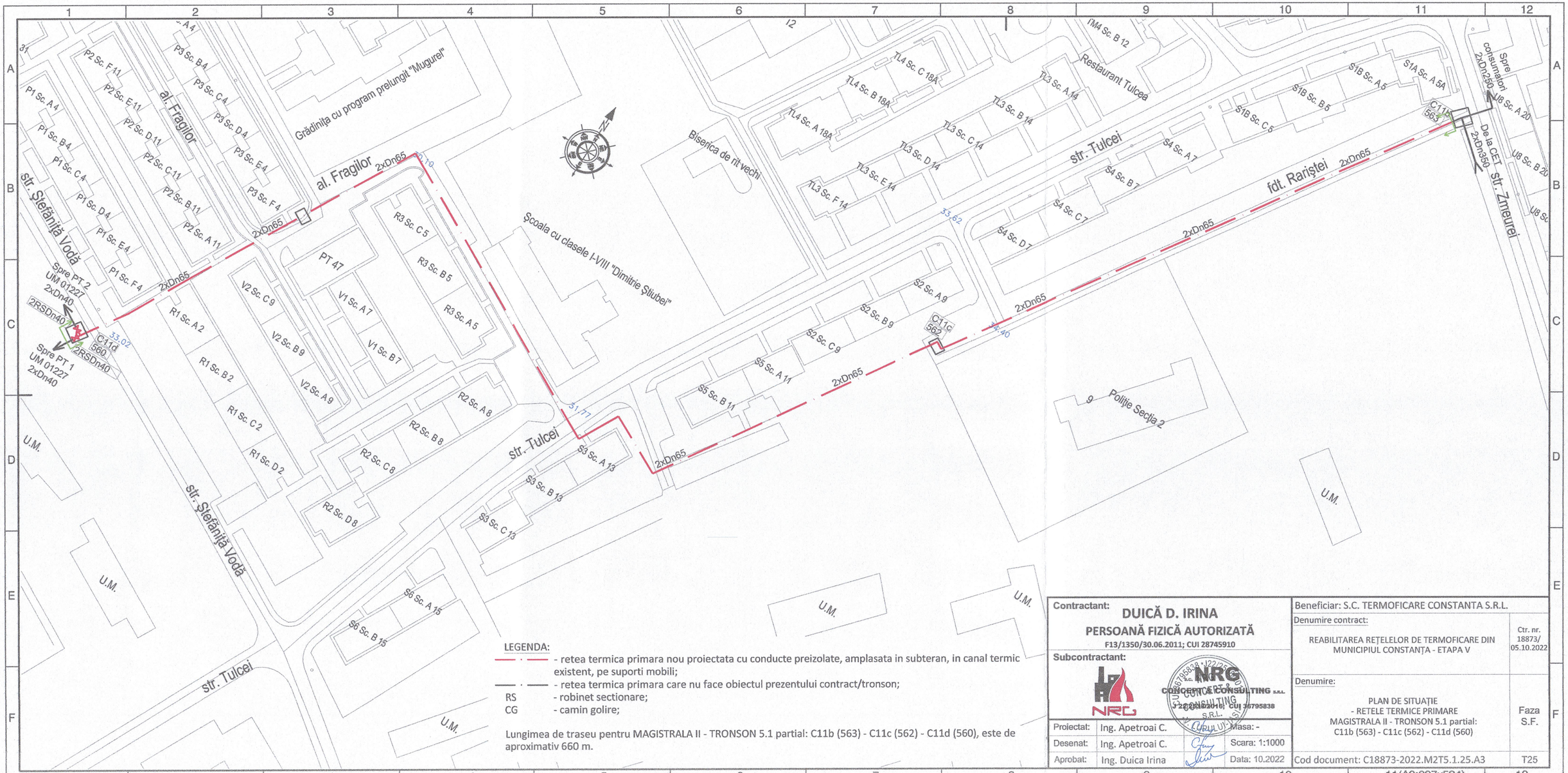
LEGENDA:

- retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;
- retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;
- RS - robinet sectionare;
- CV - camin vizitare;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA II - TRONSON 5 partial: 556.1 - CR Um 02154, este de aproximativ 510 m.

Contractant:	**DUICĂ D. IRINA** **PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ** **F13/1350/30.06.2011; CUI 28745910**
Subcontractant:	NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J22338/2016; CUI 36795838
Proiectat:	Ing. Apetroai C.
Desenat:	Ing. Apetroai C.
Aprobat:	Ing. Duica Irina
Masa: -	
Scara: 1:1000	
Data: 10.2022	

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.	
Denumire contract: REABILITAREA REŢELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANŢA - ETAPA V	Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022
Denumire: PLAN DE SITUAŢIE - RETELE TERMICE PRIMARE MAGISTRALA II - TRONSON 5 partial: 556.1 - CR Um 02154	Faza S.F.
Cod document: C18873-2022.M2T5.24.A3	T24
11(A3:297x594)	



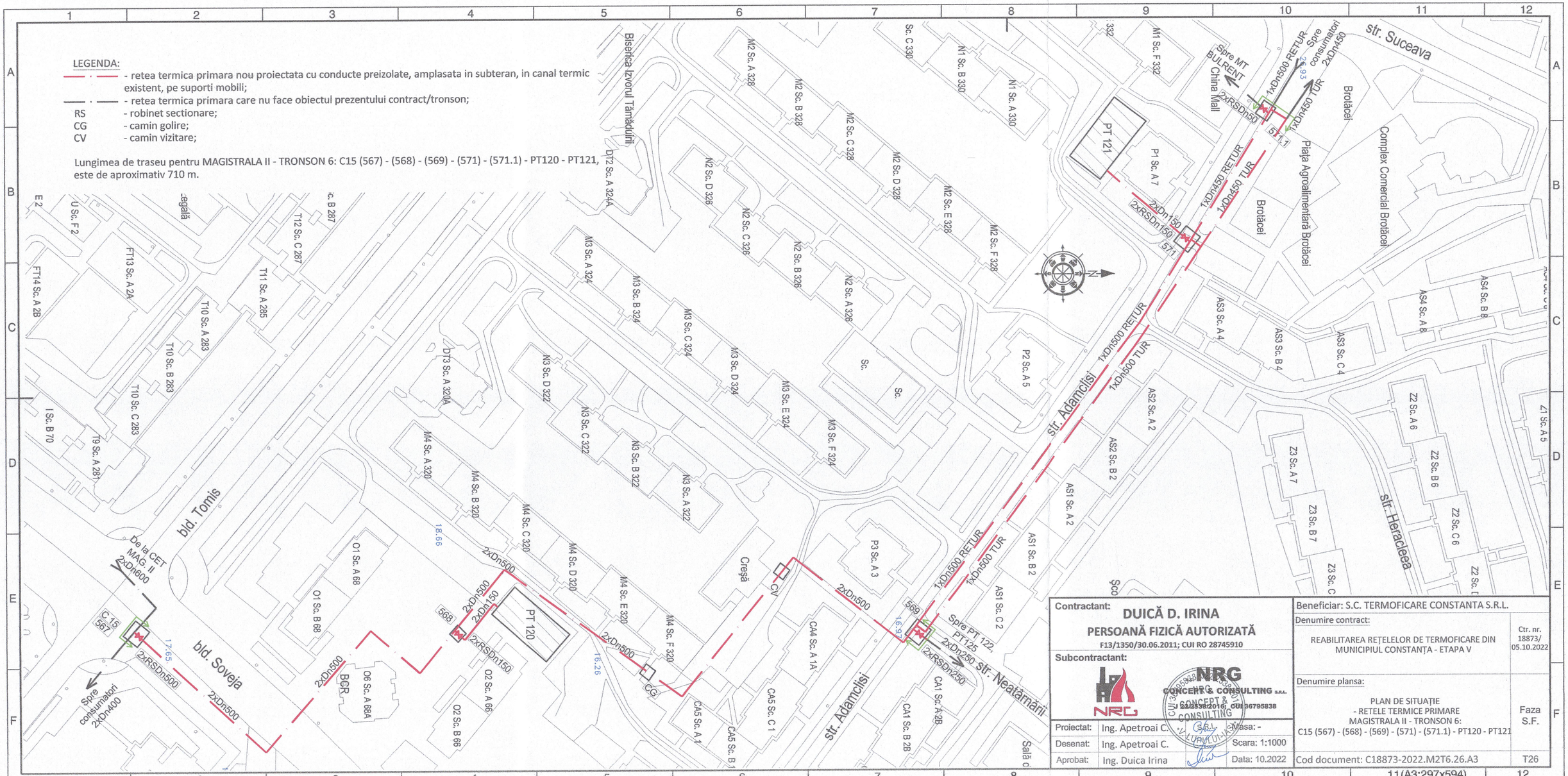
LEGENDA:

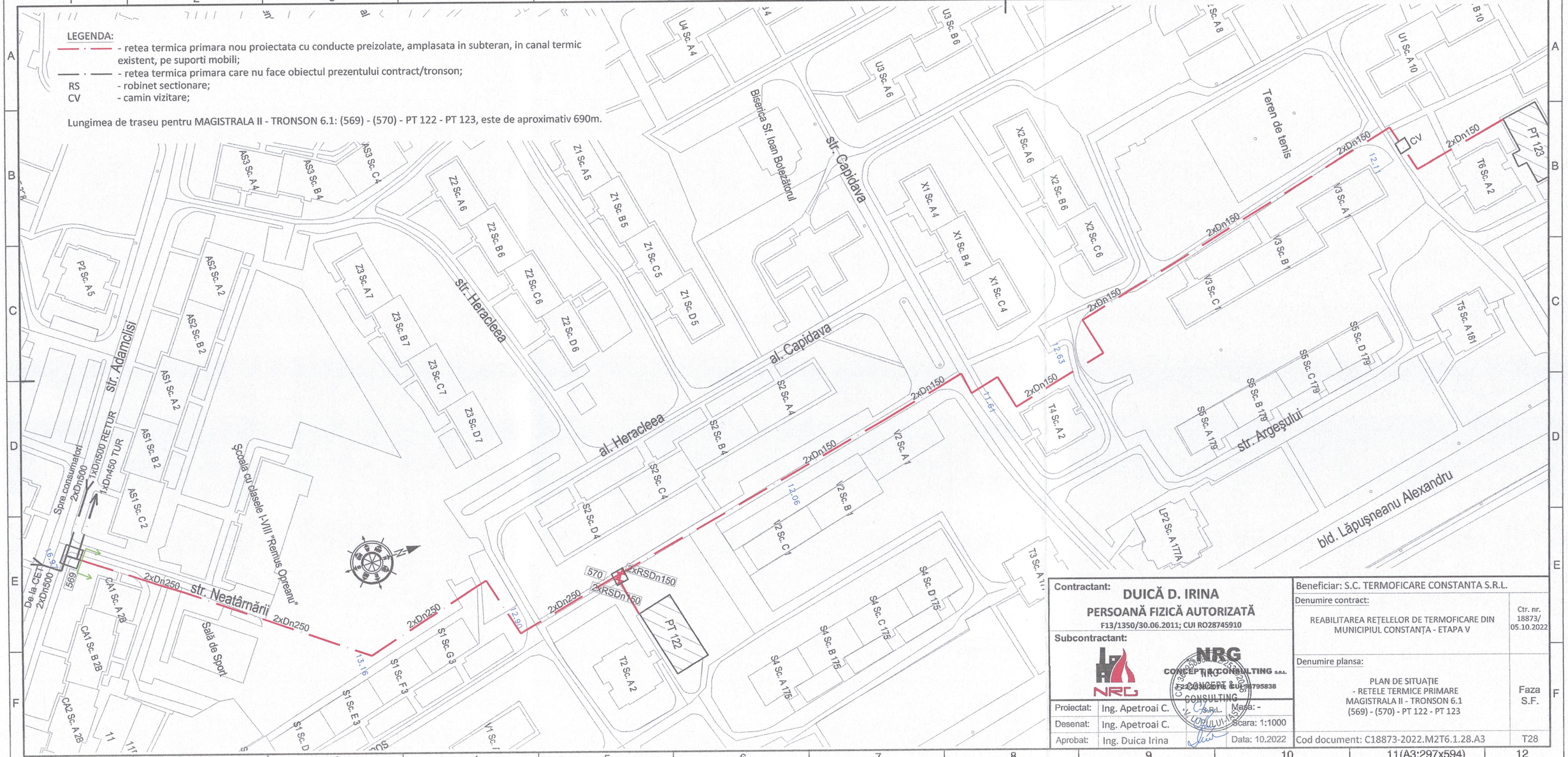
- retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;
- retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;
RS - robinet sectionare;
CG - camin golire;

Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA II - TRONSON 5.1 partial: C11b (563) - C11c (562) - C11d (560), este de aproximativ 660 m.

Contractant:	**DUICĂ D. IRINA** **PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ** F13/1350/30.06.2011; CUI 28745910	Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.	
Subcontractant:	NRG CONCEPTE & CONSULTING S.R.L. J22/2782/2016; CUI 36795838	Denumire contract: REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V	Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022
		Denumire: PLAN DE SITUAȚIE - RETELE TERMICE PRIMARE MAGISTRALA II - TRONSON 5.1 partial: C11b (563) - C11c (562) - C11d (560)	Faza S.F.
Proiectat: Ing. Apetroai C.	Masa: -		
Desenat: Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000		
Aprobat: Ing. Duica Irina	Data: 10.2022	Cod document: C18873-2022.M2T5.1.25.A3	T25

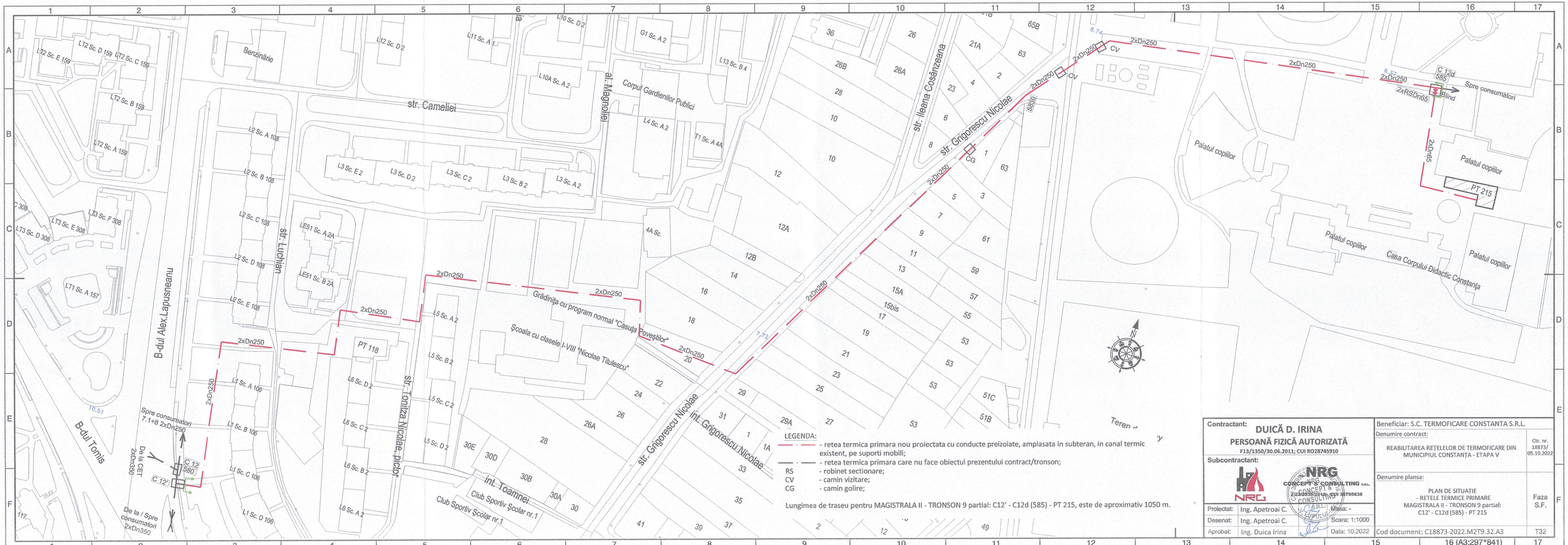
11(A3:297x594)


LEGENDA:
- retea termica primara nou proiectata cu conducte preizolate, amplasata in subteran, in canal termic existent, pe suporti mobili;
- retea termica primara care nu face obiectul prezentului contract/tronson;
RS - robinet sectionare;
CG - camin golire;
CV - camin vizitare;
Lungimea de traseu pentru MAGISTRALA II - TRONSON 6: C15 (567) - (568) - (569) - (571) - (571.1) - PT120 - PT121, este de aproximativ 710 m.
str. Suceava
str. Adamclisi
str. Heracleea
str. Neatârnării
bld. Tomis
bld. Soveja
Biserica Izvorul Tămăduirii
Spre MT BUL RENT China Mall
Spre consumatori 2xDn450
1xDn500 RETUR
1xDn500 TUR
1xDn450 RETUR
1xDn450 TUR
2xDn150
2xRSDn150
PT 121
PT 120
PT 125
Piața Agroalimentară Brotăcei
Brotăcei
Complex Comercial Brotăcei
Creșă
Sală c
De la CET MAG. II 2xDn600
C 15 567
568
569
571
571.1
2xDn500
2xDn150
2xRSDn150
2xRSDn500
2xRSDn250
2xDn250
Spre consumatori 2xDn400
BCR
CV
CG
17.65
18.66
16.26
16.93
Contractant:
DUICĂ D. IRINA
PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ
F13/1350/30.06.2011; CUI RO 28745910
Subcontractant:
NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L.
J22/3382/2016; CUI 36795838
Proiectat: Ing. Apetroai C.
Desenat: Ing. Apetroai C.
Aprobat: Ing. Duica Irina
Masa: -
Scara: 1:1000
Data: 10.2022
Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.
Denumire contract:
REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V
Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022
Denumire plansa:
PLAN DE SITUAȚIE
- RETELE TERMICE PRIMARE
MAGISTRALA II - TRONSON 6:
C15 (567) - (568) - (569) - (571) - (571.1) - PT120 - PT121
Faza S.F.
Cod document: C18873-2022.M2T6.26.A3
T26
11(A3:297x594)



Contractant: DUICĂ D. IRINA PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910		Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.	
		Denumire contract: REABILITAREA REŢELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANŢA - ETAPA V	Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022
Subcontractant: NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L.		Denumire plansa: PLAN DE SITUAŢIE - RETELE TERMICE PRIMARE MAGISTRALA II - TRONSON 6.1 (569) - (570) - PT 122 - PT 123	Faza S.F.
Proiectat:	Ing. Apetroai C.	Masa: -	
Desenat:	Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000	
Aprobat:	Ing. Duica Irina	Data: 10.2022	
		Cod document: C18873-2022.M2T6.1.28.A3	T28

11(A3:297x594)



Contractant: DUICĂ D. IRINA PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910		Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.	
Subcontractant: NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J13/2338/2016; CUI 36795838		Denumire contract: REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V	Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022
		Denumire plansa: PLAN DE SITUATIE - RETELE TERMICE PRIMARE MAGISTRALA II - TRONSON 9 partial: C12' - C12d (585) - PT 215	Faza S.F.
Prolectat: Ing. Apetroai C.	Masa: -		
Desenat: Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000		
Aprobat: Ing. Duica Irina	Data: 10.2022	Cod document: C18873-2022.M2T9.32.A3	T32

16 (A3:297*841)

LEGENDA:
- Retea termica secundara ce nu face obiectul prezentului contract;
- Retea termica secundara ce urmeaza a fi reabilitata;

NOTA:
- Lungimea de traseu este de aproximativ 2460 m;
- Lungimea de traseu este informativa, urmand a fi definitivata la nivel de Proiect Tehnic, functie de lungimile nou proiectate si necesarul de incalzire si apa calda de consum de la consumatorii arondati punctului termic;
- Pe traseul retelei termice secundare ce face obiectul contractului, vor fi reabilitate toate caminele termice;
- În incintele punctelor termice și la consumatorii ai căror racord se va reabilita, se vor înlocui vanele de racord precum și buclele de contorizare și va fi montată o buclă de echilibrare hidraulică.

bld. Vlaicu Aurel
Penny
Grădinița cu program prelungit "Amicii"
Complex comercial
Școala cu clasele I-VIII "Dimitrie Cantemir"
str. Dobriță Eugeniu, cpt.
str. Cișmelei
Spațiu comercial
Școala cu clasele I-VIII "Mihai Viteazul"
Bancă Raiffeisen
Creșa nr.8
Liceul Teoretic George Călinescu
Clinică d
Dispensar medical nr.9,1
str. Piața Tic-Tac
al. Dealului
str. Dallei
PT 139
PT 146
OP 10
24.65
26.15
26.19
27.00

Contractant:	DUICĂ D. IRINA PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910
Subcontractant:	NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J22/2338/2018; CUI 38795838
Beneficiar:	S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.
Denumire contract:	REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V
Ctr. nr.	18873/ 05.10.2022
Denumire plansa:	PLAN DE SITUAȚIE RETEA TERMICA SECUNDARA PT 146
Faza	S.F.
Proiectat:	Ing. Apetroai C.
Desenat:	Ing. Apetroai C.
Aprobat:	Ing. Duica Irina
Masa:	-
Scara:	1:1000
Data:	10.2022
Cod document:	C18873-2022.PT146.34.A2
	T34

11(A2:420*594)

LEGENDA:
- Retea termica secundara ce nu face obiectul prezentului contract;
- Retea termica secundara, existenta pe proprietati private si care va fi deviata;
- Retea termica secundara ce urmeaza a fi reabilitata;
- Retea termica secundara nou proiectata, ca urmare a scoaterii retelei de pe proprietati private;

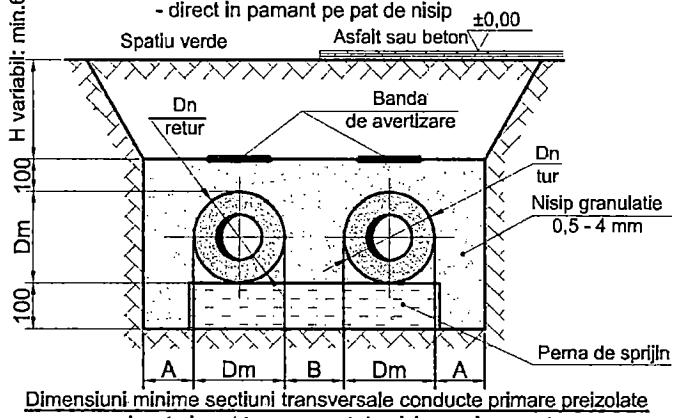
NOTA:
- Lungimea de traseu este de aproximativ 2140 m;
- Lungimea de traseu este informativa, urmand a fi definitivata la nivel de Proiect Tehnic, functie de lungimile noi proiectate si necesarul de incalzire si apa calda de consum de la consumatorii arondati punctului termic;
- Pe traseul retelei termice secundare ce face obiectul contractului, vor fi reabilitate toate caminele termice;
- În incintele punctelor termice și la consumatorii ai căror racord se va reabilita, se vor înlocui vanele de racord precum și buclele de contorizare și va fi montată o buclă de echilibrare hidraulică.

str. Vârfu cu dor
bld. Vlaicu Aurel
str. Ursu Ion
str. Marinescu Gheorghe, dr.
prel. Caraiman
Grup Școlar Industrie Alimentară
Spatiu comercial
Benzinărie
Depozit f
CET
PT 189
66 Sc.
58Bis
GJ
55.17
50.83
50.41
49.16
49.18
47.68
46.79
51.69
AV4 Sc. C 107
AV4 Sc. B 107
AV4 Sc. A 107
AV5 Sc. A 1
AV5 Sc. B 1
V2A Sc. A 3
V2A Sc. B 3
V2B Sc. C 3
V2B Sc. D 3
V1 Sc. B 70
V1 Sc. A 70
I4 Sc. A 105
I4 Sc. B 105
I5 Sc. B 66A
I5 Sc. A 66A
AV3 Sc. C 103
AV3 Sc. B 103
AV3 Sc. A 103
AV2 Sc. C 99
AV2 Sc. B 99
AV2 Sc. A 99
I3 Sc. A 101A
I3 Sc. B 101A
I2 Sc. A 101
I6 Sc. B 64A
I6 Sc. A 64A
I7 Sc. B 58A
I7 Sc. A 58A
I1B Sc. B 50
I1B Sc. A 50
I1A Sc. B 50
I1A Sc. A 50
AV1 Sc. B 95
AV1 Sc. A 95
I8 Sc. B 54
I8 Sc. A 54
I9 Sc. B 53
I9 Sc. A 53
N1 Sc. C 48
N1 Sc. B 48
N1 Sc. A 48
V3A Sc. B 5
V3A Sc. A 5
V3B Sc. C 5
V3B Sc. D 5
V4B Sc. A 7
V4B Sc. B 7
V4A Sc. C 7
V4A Sc. D 7
V5A Sc. A 9
V5A Sc. B 9
V5B Sc. C 9
V5B Sc. D 9
V6B Sc. D 11
V6C Sc. E 11
V6B Sc. C 11
V6C Sc. F 11
V6A Sc. B 11
V6A Sc. A 11
I12B Sc. C 65
I12A Sc. B 64
I12B Sc. D 65
I12A Sc. A 64
I11 Sc. B 56A
I11 Sc. A 56A
I10 Sc. C 48
I10 Sc. B 48
I10 Sc. A 48
N4A Sc. D 46
N4B Sc. C 46
N4A Sc. E 46
N4B Sc. B 46
N3 Sc. B 46A
N3 Sc. A 46A
N2A Sc. E 51
N2B Sc. D 51
N2A Sc. A 49
N2A Sc. B 49
N2B Sc. C 51
PC1 Sc. B 41
PC1 Sc. C 41
PC1 Sc. A 41
PC3 Sc. A 43
PC3 Sc. B 43
PC3 Sc. C 43
PC2 Sc. A 39
PC2 Sc. B 39
PC2 Sc. C 39
PC2 Sc. D 39
B8 Sc. D 37
B8 Sc. C 37
B8 Sc. B 37
B8 Sc. A 37
B10 Sc. A 35
B10 Sc. B 35
B10 Sc. C 35
76B
76A
76
74
74A
72
70
70bis
68
66
66A
69A
69
67
67bis
65
71A
69bis
73
71
75
63
61
54
54A
58
60bis
60-60A
62
62A
64
56
52
50
46
42
38-40
44A
53A
53bis
55
57
Sc. 57
97

Contractant: DUICĂ D. IRINA PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ F13/1350/30.06.2011; CUI RO28745910		Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.	
Subcontractant: NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L. J22/838/2016; CUI 36795838		Denumire contract: REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V	Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022
		Denumire plansa: PLAN DE SITUAȚIE RETEA TERMICA SECUNDARA PT 189	Faza S.F.
Proiectat: Ing. Apetroai C.	Masa: -		
Desenat: Ing. Apetroai C.	Scara: 1:1000		
Aprobat: Ing. Duica Irina	Data: 10.2022	Cod document: C18873-2022.PT189.36.A2	T36

11(A2:420*594)

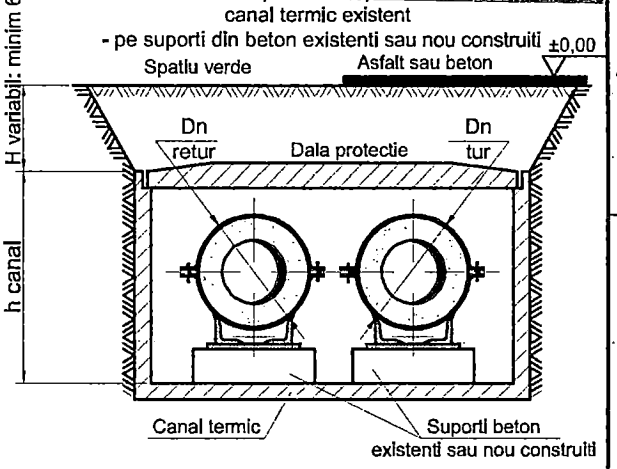
Sectiune transversala
conducte termice primare amplasate subteran
- direct in pamant pe pat de nisip



Dimensiuni minime sectiuni transversale conducte primare preizolate amplasate in subteran pe pat de nisip sau in suprateran

Nr. Crt.	Dn	D manta(Dm) [mm]	A [mm]	B [mm]
1	Dn 20	90	150	150
2	Dn 25	90	150	150
3	Dn 32	110	150	150
4	Dn 40	110	150	150
5	Dn 50	110	150	150
6	Dn 65	140	150	150
7	Dn 80	160	150	150
8	Dn 100	200	150	150
9	Dn 125	225	150	150
10	Dn 150	250	150	150
11	Dn 200	315	150	150
12	Dn 250	400	150	300
13	Dn 300	450	150	300
14	Dn 400	560	150	300

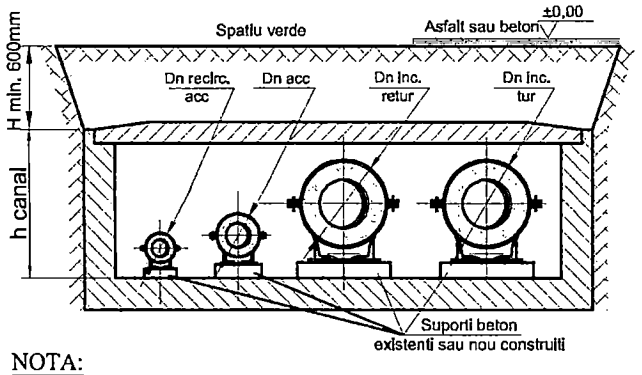
Sectiune transversala 21 / 2023
conducte termice primare amplasate subteran in canal termic existent
- pe suporti din beton existenti sau nou construiti



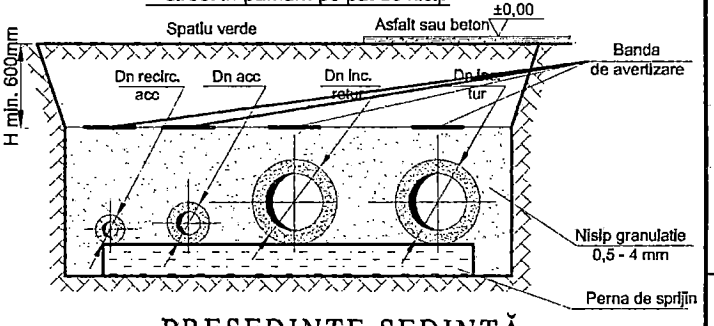
Dimensiuni minime sectiuni transversale conducte primare preizolate amplasate in subteran pe suporti din beton

Diametru nominal al conductelor	Distante minime, [mm]: De la suprafata izolatiei pana la peretele canalului	Intre suprafetele straturilor de izolatie a doua conducte invecinate	De la suprafata izolatiei pana la planseul canalului	De la suprafata izolatiei pana la radierul canalului
1	2	3	4	5
A. Canale necirculabile				
15...65	70	100	30	90
65...150	85	110	30	100
200...250	100	125	40	110
300...350	100	125	50	110
400...450	110	140	60	140
B. Canale semicirculabile si circulabile				
40...65	150	100	100	90
65...150	170	120	100	100
200...250	170	140	100	110
300...350	200	160	120	110
400...450	200	160	120	140

Sectiune transversala
conducte termice secundare amplasate subteran
- in canal termic existent



Sectiune transversala
conducte termice secundare amplasate subteran
- direct in pamant pe pat de nisip



NOTA:
Distantele intre conductele preizolate vor fi in conformitate cu:
- NP 029/2002: Normativ de proiectare, executie si exploatare pentru retele termice cu conducte preizolate;
- NP 058/2002: Normativ privind proiectarea si executarea sistemelor centralizate de alimentare cu energie termica - retele si puncte termice;
- Elementele clasice vor fi izolate cu vată minerală cu grosime de 50 mm, iar izolația termică va fi protejata cu tablă zincată cu grosime de 0,5 mm.

PRESEDINTE SEDINȚĂ,
MIREIA GARID

Contractant:
DUICĂ D. IRINA
PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ
F13/1350/30.06.2011; CUI RO 28745910

Subcontractant:
S.C. NRG CONCEPT & CONSULTING S.R.L.
J 22/2538/2016; CUI 36795838

Beneficiar: S.C. TERMOFICARE CONSTANTA S.R.L.

Denumire contract:
REABILITAREA REȚELELOR DE TERMOFICARE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - ETAPA V

Ctr. nr. 18873/ 05.10.2022

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,
FULVIA ANTONELA DINESCU

Denumire plansa:
SECTIUNI TRANSVERSALE CONDUCTE PREIZOLATE

Faza S.F.

Proiectat:	Ing. Apetroai C.		Masa: -
Desenat:	Ing. Apetroai C.		Scara: %
Aprobat:	Ing. Duica Irina		Data: 10.2022

Cod document: C18873-2022.ST.39.A4 | T39