

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2018 00019

(22) Data de depozit: 16/01/2018

(41) Data publicării cererii:  
30/10/2018 BOPI nr. 10/2018

(71) Solicitant:  
• SANDA DUMITRU, STR. NICOLAE IORGA  
NR. 21, BL. 21-32, AP. 18, CRAIOVA, DJ,  
RO

(72) Inventatori:  
• SANDA DUMITRU, STR. NICOLAE IORGA  
NR. 21, BL. 21-32, AP. 18, CRAIOVA, DJ,  
RO

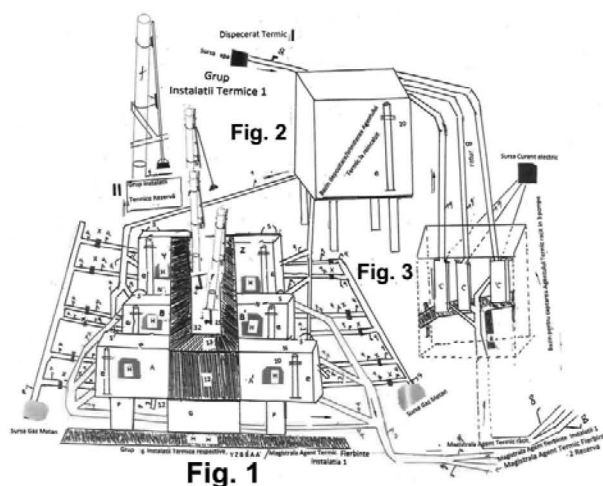
(54) **INSTALAȚII ȘI PROCEDEE TERMICE  
PENTRU PREPARAREA AGENTULUI TERMIC  
CU COMBUSTIBIL SOLID, MATERIAL LEMNOS/  
CRENGI DE ARBORI, RESTURI VEGETALE ȘI  
ALTERNATIVE GAZ METAN, NECESAR LA  
ÎNCĂLZIREA A 20 DE BLOCURI  
PE GRUPE DE CÂTE 10, CE POT CUMULA  
400 APARTAMENTE, AGENTUL TERMIC  
CIRCULĂ DE LA DISPECERATUL TERMIC  
LA PUNCTELE TERMICE PE O MAGISTRALĂ  
DE 1500 M LUNGIME, ÎNTR-O REȚEA DE  
TERMOFICARE RESTRÂNSĂ DE 400 M,  
PE PRINCIPIUL VASELOR COMUNICANTE**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la niște instalații și procedee termice pentru prepararea agentului termic cu combustibil solid, material lemnos, crengi de arbori, resturi vegetale și alternativ gaz metan, necesar la încălzirea a 20 de blocuri pe grupe de câte 10, care pot cumula 400 de apartamente; agentul termic circulă de la dispeceratul termic la punctele termice pe o magistrală de 1500 m lungime, într-o rețea de termoficare restrânsă de 400 m, pe principiul vaselor comunicante. Instalația conform invenției este alcătuită din șase instalații termice, fiecare instalație (T) preparând un volum de agent termic de 5,5 m. c = 55000 l, pentru a cărui preparare se folosesc material lemnos, crengi de arbori, resturi vegetale și gaz metan; din grupul de șase instalații, cu patru instalații agentul poate încălzi circa 1800 de apartamente a două camere, în blocuri, pe 2 grupe a câte 10, cu 4 etaje și mai sus, iar agentul termic preparat pe două instalații poate fi livrat ca apă fierbinte pentru băi, în lunile cu frig planificat, câte 2 blocuri din grupul I începând cu S/D/L/M/M, agentul termic din altă instalație pentru băi - câte 2 blocuri din grupul OI2, începând cu acele zile de pe grafic, livrarea apei fierbinți la băi în acele zile făcându-se câte 8 ore, în intervalul orar 16-24.

Revendicări: 9  
Figuri: 9

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MARC  
Cerere de brevet de invenție  
Nr. a 2018 00019  
Data depozit ...1.6...01...2018...

I

DESCRIEREA INVENTIEI grupului de inventii pe legea 64/1991  
Art 16 dupa caz art 17 din Regulament

a) Titlu Grupului de Inventii. Instalatii si Procedece Termice. Pentru tratarea agentului termic cu combustibil solid lemnos/orangi de arbori resturi vegetale/alternativ Gaz metan. Necesara la incalzirea a 20 Blocuri pe grupe de cîte 10 ce pot cumula 400 apartamente. Agentu termic circula de la Dispecceratu Termic la Punctele Termice pe o Magistrala de 1.500 m lungime intr-o retea de Termoficare restrinsa de 400 m pe principiul Vaselor comunicante.

Grupul de Inventii principal este format din 6 Instalatii Termice.  
= un Bazin in care sint positionate si ficsate 3 Pompe centrifugare.  
= un Bazin pentru depozitarea Agentului termic rece.  
Acest Grup de Inventii lucreaza in Dispecceratu Termic I.  
Iar Grupul de Instalatii Termice tot I.

= In Puncrul Termic la capatu Magistralei cu agent termic fierbinte. lucreaza un Bazin dotat cu 3 Pompe centrifugare positionate si ficsate in Bazin care primese agentu termic din Magistrala.

= 6 Bazine in care se depoziteaza agentu Termic fierbinte. Ficsate pe o platforma metalica sustinuta de 4 bare metalice cu inaltime variabila necesara pt realizarea principiului vaselor comunicante. Ea incalzirea Grupului de Blocuri.

= Vitrina cu eprubete Ema pentru verificarea Agentului termic din cele 6 Rezervoare. Grupul de Inventii are o legatura strinsa de functionalitate. Incit impreuna formeaza pe total un un singur concept inventiv general.

b) Domeniul de aplicare al Grupului de Inventii este Incalzirea locuintlor de la orase si comune. Respectiv inlocuirea actualului sistem de incalzirea a locuintelor. In sistem centralizat de stat/pe carbune si gaz metan.

d) Problemele pe care le rezolva Grupul de Inventii prpus ca solutiile Tehnice sint uriasa. a) Putate incalzi un Ap. sau alt spatiu de locuit la costuri reduse. Cind intr-o luna se ard doar orange arbori/sau resturi vegetale costu incalzirii plus valoarea apei/R" si curent 20 lei in luna cu frig.

## II

Cind 15 zile din luna se ard crengi arbori/resturi vegetale. Apoi 15 zi se arde Gaz metan (orase) costu incalzirii pt un Ap.o locuinta plus eo curent 50--60 lei.

=Se realizează o economie de gaz metan la nivel national de circa 3 miliarde M.C. Intrucit in sistemul Grupului de Inventii propus Gazu metan se va arde doar in Dispeceratele Termice si doar 1/2 din cele 6 luni cu frig. Pe cind in actualu sistem centralizat de stat. Gazu metan se arde in circa 320 orase mici in care Agentu termic este pregătit in Termocentrale centrale cu ardere de gaz/metan. Apoi se mai face ardere repetata la nivel de tară in circa 25.000 de Puncte Termice. In care agentu termic este reincălzit.

=Acesta pt că in actualu sistem de stat centralizat pe cărbune/gaz metan. Agentu Termic circula in toate orasele țării si mă refer doar in Capitală pe magistrale de circa 50--60 Km pe diferite distante ale Bucurestului. Incit rețeaua de termoficare a capitalei se intinde pe distanta cumu/ lăta ce curinde Buc/Paris/circa 4.000 Km. Bucurestul avind circa 90.000/100'000 de Ha suprafata. Apoi nici orasele Municipii/redinte de judete nu sint atit de mici. Chiar in C/va rețeaua de termoficare se intinde se ramifica pezeci si zeci de Km. Din care cauză mai ales in capitala agentu Termic ajunge in Ap. Blocurilor la temperaturi de sub 30°C.

=Fiind in conditiile Grupului de Inventii propus. Magistrala pe care circula agentu Termic este de sub 1.500 m de la Dispeceratu Termic la Punctu Termic. Iar distanta de la Punctu Termic la Blocurile ce le incalzeste nu este mai mare de 400 m ca rețea de termoficare.

=In actualu sistem de incalzire gestionat de stat sistemul este conceput să incalzesc agentu Termic spre caloriferele Blocurilor pe bază de presiune de circa 16--18 atmosfere. Cind doar in Buc. se produc pe timp de I an circa 7.000 de avarii 3pozii de conducte. Circa 200 pe lună. Cind la avarie lucrează 5 muncitorii s-o repare. Deși 1.000 de muncitori/pe zi să repare avariile. Iar pierderile de agent termic/zi=36.000/M.C. pierderi recunoscute de oficialii din Primăria Capitalei in anu 2.016. Ori costu unu "l" apă plus costu En. Termice pe M.C. apă caldă/calculat de mine la circa 3 miliarde "E". Banii plătitii de locuitorii capitalei.

Este =BABELONU= din antichitate. Iar pierderile sint zilnice.

=Pe cind in sistemul Grupului de Inventii propus. Agentu Termic se va vedea in descrierea Grupului de Inventii. Circula pe diferenta de nivel de la Dispeceratu Termic la Punctul Termic. La fel si Agentu Termic/rece. circula de la Punctu Termic la Dispeceratu Termic tot pe diferenta de nivel.

### III

=Iar in sistemul de incalzirea locuintelor pe Grupul de Inventii. Agentul termic ajunge in caloriferele locale la temperatura de circa  $70^{\circ}\text{C}$  fata de circa  $30^{\circ}\text{C}$  sau chiar de  $20^{\circ}\text{C}$  cît ajunge in caloriferele agentului termic generat de actualul sistem de stat centralizat pe carbuni si gaz metan.

=In sistemul de incalzirea locuintelor propus pe Grupul de Inventii. Se înalătura uriasa riscă de hani pe care statul o acordă anual drept subvenții pt incalzirea locuintelor multor familii defavorizate. Atit de la cease cît si de la sate. Iar sumele pt anotimpul friguros pe an. Se ridică in jur de circa 5 miliarde "E". Iar costul pe lună a cîldurii in actualul sistem de stat este de 4--5--6 supe lei si chiar mai mult. =Apoi ca un succes in domeniul de aplicare a Grupului de Inventii propus ca solutie Tehnică. Diminuarea mult poluarea cu efect de seră in atmosfera aplicarea Grupului de Inventii. De motiv că la prepararea agentului Termic Grupul de Inventii foloseste combustibil lemnos/si resturile vegetale. Nu foloseste carbune care generează mult  $\text{CO}_2$ .

Iar arderea de gaz metan in sistemul Grupului de Inventii se face in cantitătii mult mai mici. Iar asta in timp limitat pînă la nivel de tara cînd se vor asigura in toate orașele țării/mari/mici. Stocurile de crengi de arborii. Pt ca acestea să asigure agentul Termic la incalzirea locuintelor la nivel national in toate orașele țării.

e--f--g-- Cît priveste expunerea in sensul REVENDICĂRII Grupului de Inventie in raport de stadiul Tehnicii si de a g fi intelesă de specialiști o vai face in REVENDICĂRI. Iar avantajele Grupului de Inventii fata de stadiul Tehnicii/actualul sistem de stat centralizat. DEJA l-am prezentat. Cum se realizează Grupul de Inventii(h) asta cînd voi prezenta =DESENELE.

=In continuare Descrierea Grupului de Inventii. Ca Inventie de Grup. Incep cu Dispozitivul Termic I. I<sub>1</sub> care funcționează Grupul de Inventii format din 6 Instalatii Termice. Notate cu Y/B/A/Z/1'/A'/. Fiecare Instalatie Termica are o capacitate de 5.5 M.O. agent Termic preparat. Fiecare Instalatie Termica este prevăzuta din constructie cu toarta pt a fi ridicata/manipulata/si coborata la locul unde va funcționa de o masara. O Instalatie Termica este construita din tablă metal grosime 0.5 m.m. are dimensiunile/latura inferioara(fundu) si suprafata suer. de 1.50m. Cîte 4 laturi laterale inalte de 2.50m si o greutate de 64.5 Kg. Fiecare Instalatie Termica are montat in partea din fata cite o Borubeta Ena. ce comunica cu interiorul Instalatiei Termice. Inalta de 2.50 m notata •.

Prubeta Ena ca de altfel la toate cele 6 Instalatii Termice sînt ficsate sus in partea super. cu cite o brida de metal. Ele indica nivellu de umplere al fiecärei instalatii Termice cu agent termic pt a deveni ferbiat. Toate Prubetele Ena notate sus la brida de ficsare au 20. Inelele metalice ficsate in partea super. la fiecare Inst. Termica pt manipularea lor cu macaraua notate cu S. La fel in partea Super. la fiecare Inst. Termica sînt preväzute supape pt evacuare abur. Notate cu N. In partea din fata pe fiecare Inst. Termica sînt ficsate cite un ararat/mäsurat presiunea din Inst. Termica/Manometeru/notat H/pe un fond rosu. La primele 2 Instalatii Termice fasa A/A'. La A' pe lateral sînt cite un robinet notati I2 pe verificarea Temperaturii din Inst. Termice in grade C. In stînga si dreapta la cele 2 Instalatii Termice fasa A/A' sînt cite un tambur de sustinere notati P inalti de 50 cm format dreptunghiular din teava metal 1.5 toli iabrecati cu tablä doar cei din fata. Intre cele 2 Instalatii Termice A/A' notat cu g este Cuptoru de arderea materialului lemnos/resturi/vegetale. Cuptor similar este si in partea din spate intre cele 2 Instalatii Termice Y/Z cuptor g'. N se vede.

=Fiecare Cuptor are inätimea de 50 cm. Ambele Cuptoare comunica deci au lungime comuna de 5 m. Lungime data de dimensiunile celor 3 Inst. Termice ale cäror fundurii au fiecare cite 1.50 m = 4.50 m la care se mai adaugä de 2 ori cite 0.25 Cm dimensiunile celor 2 fisii tablä sudate intre cele 3 Instalatii pe stînga Y/B/A. Apoi cele 3 Inst. pe partea dreapta Z/B'/A'. Cuptoru are lungime de 2 m atit g cel din fata si g' din spate. Lungime data de distanta a cite 75 cm (750) mm pe sub fiecare instalatie T<sub>er</sub>. de pe partea stînga cit si de pe partea dreapta. La care se mai adaugä 50 cm distanta dintre cele 2 rinduri de Instalatii stînga/dreapta. Iar inätimea fiecärui din Cuptor am zis/ 50 cm.

=Ambele Cuptoare g/g' comunica intre ele au accias lungime 5 m si inätime 50 cm. Greutatea lor comuna este de 102 Kg.

=In partea superioarä se observä masurat culoare inchisa. Este Cuptoru ce capteazä cäldura cind dupä arderea materialului lemnos rämäne doar jarul de lemne aprins. Acest mare cuptor de suprafata se intinde peste cele 6 Instalatii Termice sub acest cuptor superior inträ cite 75 Cm din fiecare Instalatie Termica atit pe partea stînga. Cit si de pe partea dreapta. Iar in partea de jos la fel fiecare Instalatie Termica este sezatä cu cite 75 Cm deasupra celor 2 cuptoare g/g'. Atit Instalatiile de pe partea stînga si cele de pe partea dreapta cum apar in D<sup>sa</sup>.

=Cuptoru de suprafata de deasupra celor 6 Instalatii Termice. Este confectionat de Industrie din foii tablä metal de 2m/1m(200/100/mm

In Descrierea Grupului de Inventii ca un concept unic inventiv general arăt că cele 2 suprafețe cea inferioară (fundu) și cea superioară a unei Instalatii Termice. Sînt de 1.50 m (1.500) m.m. Iar cele 4 laturi laterale au la fel lățimea de 1.50 m și înălțimea de 2.50 m.

Asfel greutatea unei Instalatii Termice este de 54 Kg și sînt confecționate din tablă metal otelit folii lungi  $2m^2$  late de  $1m^2$  cu grosimea de 0.5 m.m. Cînd cele 6 Instalatii Termice cîntăresc împreună 324.0 Kg. La care se adăugă greutatea de 102.0 Kg a Cuptorului g/g' 102.0-'' și greutatea de 86.220 kg a Cuptorului Superior de 86.220 Kg.

-----  
512.220 Kg greutatea întregului Grup Instalatii Termice I.

In Descrierea Grupului de Inventii acum fac vorbire placa albă din tablă de metal ca parte superioară a cuptorului din tablă /partea superioară notat cu I3= 32 pe care sînt montate și fixate cele 2 cosuri evacuare fum notate cu -f-. Cosurii fabricate din tablă zincată înalte de 10 m și fiecare fiind fixat cu ancore teacă metal 1.5 toli de cîte o Instalatie Termica. Pt a nu fi doborîte. I<sup>4</sup> Desen nu am consențat ancora. La baza fiecărui Cos evacuare fum este prevăzut un minșer metal de care este sudată o tablă de forma pătrată cu laturile de 35 cm care este introdusă într- rama de formatu literii =U= mare sudată în interior de cele 2 plăci tablă hasurate culoare închisă notată I3 rama în interiorul căreia culisează. Inchide/și deschide ieșirea căldurii pe cele 2 cosuri. Cînd materialu lemnos/sau gazele nu mai ard. Cînd căldura degajată de la jarul aprins/ încălzește Agentu Termic. Mineralele celor 2 table culisante notate cu I5.

=Fiecare Instalatie Termica cele 6/cosurile evacuare fum se montează ulterior. SE vor fișa pe o platformă mobilă de pămînt presată cu ciocan sub presiune/pneumatic. Apoi movila va fi înrijuită cu un soclu din beton lat de 30 cm de format dreptunghiular cu laturile de 15 m lung și 7 m lat. Asfel Grupul I de Instalatii Termice gata sudat va fi manevrat cu macarou cînd inițial se sprijină pe lungimea de 5 m a cuptorului arzător g/g' apoi fiecare Instalatie Term. se va sprijini pe partea dreapta pe cîte 2 tabururi fabricate din teavă metal 1.5 toli înalți de 50 cm. Avînd fiecare sudate în fiecare cap cîte o placă de tablă grosă 0.5 m cu laturile de 50 cm/50 cm format pătrat pt a conferii stabilitate Grupului de Instalatii Termice  
=Doar cei 2 taburi din fata sînt înbrecati cu tablă metal 0.5 m.m.

*Scara*

V<sup>ilis</sup>  
 grosa de 5 0.5 mm cum apare in Descrierea deasupra celor 6 Inst. Termice  
 fac vorbirea pe Portiuni. SE observă acea portiune măsurată de culoare  
 închisa notata I3 jos e baza literii W mare cu cifra I3. Stinga/dreapta  
 acelei fisii tablă albă notata 32 cu cele 2 Cosuri f evacuare fum.  
 Acea fisie de tablă culoare închisa măsurat stinga/dreapta apare cu  
 cite un brat care cu baza cifra I3 dau forma literii W mare.

Cele 2 brate ale tablei ce dau 2 brate formind litera W- mare fiecare  
 brat se întinde pe suprafața Sup. a Inst. Termice stinga Y/B care  
 fiecare Inst. Termice are 1.50 m supr. Sup stinga. Plus dreapta la fel  
 celălalt brat litera W- mare se întinde pe Supraf. Sup. a Inst. Ter. Z/B'  
 deci si la acest brat=1.50 m tabla metal. Apoi la fiecare brat se mai  
 adaugă cite 0.25 cm fisia tablă care sa sudat stinga/dreapta de Inst.  
 Termice stinga Y/B. Si dreapta de Inst. Termice Zb' cind ambele brate  
 au suprafața de tablă de 6.50m<sup>2</sup> cu o greutate de 20.86 Kg.

Apoi baza literii W-mare- placa tabla lungă de 2 m pe lungimea cuptorului  
 g. lata de de 150 m lățimea suprafeții Sup. a unei Inst. Termice  
 plus încă 0.25 Cm fisia tablă ce se sudează între Inst. Termice  
 B/A stinga si B'/A'/ dreapta greutatea plăcii I39 fiind de 10.50 Kg se  
 cumulează cu 20.86 Kg greutatea celor 2 brate de tablă ce încenjoară  
 fisia albă cu 2 cosuri 32- greutatea fiind de 31.36 Kg

32  
 =Acum vorbese de fisia de tablă albă cu cele 2 cosuri evacuare fum  
 se întinde pe Suprafața Super. a celor 4 Inst. Termice Y/B/ si Z/B'/  
 prinde lățimea suprafa. Superioare a 2 Inst. Termice adică 1.50m deci  
 1.50 m plus 0.25 cm lățimea fisii de tablă ce se sudează stinga/dreapta  
 între Instalatiile termice Y/B/ si Z/B' dreapta.

Care are o greutate de 9.250 Kg.

Acum vorbese de placa tabla I2 măsurata/culoare închisa. e deasupra  
 cuptorului g. Lungă 2 m/lata 1.50 m cit lățimea. Înălțimă de 2.50 m cit  
 lățimea Inst. Termice stinga A si dreapta A' avind greutatea de 24.750

Am avut in vedere că o folie tabla lungă 2 m lata 1 m<sup>2</sup> are o greutate  
 de 3 Kg/m<sup>2</sup>.

=Așfel cuptorul ce captează căldura de deasupra celor 6 Inst  
 Termice format din placa tablă in format W- mare==20.86Kg.

La care se adaugă 10.50 Kg baza literii W mare==31.36 Kg.

Litera W- mare =I3;

=Apoi Placa = 32 cu

9.250 Kg.

=Apoi placa tabla I2

Greutatea cuptorului superior ce capteaza căldura. 24.750 Kg.

86.220 Kg

=In cadrul Dispeceratului Termic functioneaza cele 6 Instalatii Term.  
= Bazinul Figura 2 construit din Beton pereti grosi 30 cm cu laturile  
cele 4 de cite 3.5 m. Adinc de 3.50 m.

In care la adincimea de 3 m de peretii laterali ai bazinului din beto  
Este ficsata drept suport sprijin de peretii laterali o scindura lung  
de 3.50 m lata de 5 cm. Iar dedesuptul acelei scinduri suport notat  
M- figura 3 D<sup>sa</sup> este sica sprijinita pe un notat -R- din bara met  
bine ficsat pe scindura de fag bara de sprijin metal lungi 50 cm.

=Pe acel suport de scindura sint ficsate 3 P<sup>u</sup>mpe Centrifugare notate  
-C- in cuva carora intra Agentu Termic rece ce vine pe /Retur 8  
pe Magistrala R<sup>et</sup>ur de la Grupurile de Blocuri OI/O2 cind Agentu  
termic sa r<sup>et</sup>ur de la Punctu Termic/Grup Inventii Auxiliar si ajunge  
pe Magistrala R<sup>et</sup>ur la Dispeceratu Termic I in cele 3 Pompe -C- din  
Bazinul Figura 3. Agent Termic rece care la comanda lucratorului pune  
cele 3 pompe in miscare la Sursa de Curent electric. Cind Agentu Term  
rece este iapins in R<sup>ez</sup>ervoru de plastic de 27.5 M.C. C<sub>o</sub> are laturi-  
le la baza de jos cele 4 de cite 7.50 m iar inaltimea pe toate cele  
4 laturi fiecare latura este de 2.50 m.

= Bazinul din plastic va fi fabricat de industrie avind grosimea cel  
lor 6 laturi de 3 m.m. iar sus in partea dreapta lateral va fi prev<sup>u</sup>/  
zut cu orificiu. R<sup>es</sup>pectiv 3 orificii in care vor intra cele 3 condu/  
te din metal I.5 toli ale celor 3 Pompe =C= centrifugare si vor deve  
rsa Agentu Termic rece in Bazin. Iar la comanda cind cele 6 Instalatii  
sint goale se vor deschide robinetii 9 a celor 2 conducte ce pleaca  
de la baza bazinului cu agent Termic rece catre Instalatiile Termice  
atit pe partea stinga cit si pe partea dreapta. Cind Eprubetele Eaa at  
cea de pe R<sup>ez</sup>ervoru plastic cit si cele montate pe fiecare I<sup>ns</sup>t. Term.  
indica un nivel de umplerea Instalatiilor termice sub partea suerio/  
oara a fiecarei Inst. Termice se va introduce apa rece din sursa de  
apa prin Bazinul de Plastic prin conducta ce pleaca din sursa de apa.

=R<sup>ez</sup>ervoru din Plastic va fi positionat pe o platforma din metal  
pe dimensiunile Bazinului cele 4 laturii la baza. Initial va fi intro/  
dus intrun grilaj metalic pe dimensiunile lui laterale. Si doar pina  
inaltimea de 1 m. Platforma de metal din tabl<sup>u</sup> grosime 0.5 m.m cu  
dimensiunile la cele 4 laturii la baza a cite 7.50 m. Platforma car  
va fi sudata in capatul superior a 4 bare de metal cu diametru de 5  
cm inalte de 7 m incit scurgerea agentului termic rece din Bazin in ce  
6 Instalatii termice sa se faca pe diferenta de nivel. Bare ficsate  
in beton la baza 30 cm in pamint.



-Movila de pământ presat cu ciocan sub presiune este notată XX măsurat cu negru. Pe care sa poziționat Grupul de Instalații Termice I.

-Grupul de Instalații Auxiliar format din Figurile 4-5-6.

Bazinul din Beton. - Cu dimensiuni 3.50 m toate cele 4 laturi. Adine de 3.50m. Peretii bazinului grosi de 30 cm în interiorul bazinului la adâncimea de 3 m de peretii laterali ai bazinului conform Figuri 4 este fixată o scândură lungă de 3.50 m groasă de 5 cm notată -M- măsurată în negru pe care sunt fixate 3 Pompe Centrifugare notate -C-. La rîndul ei scândura pe care sunt fixate cele 3 Pompe -C- are și ea sprijin de susținere o bară de metal lungă de 50 cm cu un diametru de 5 cm. Bine fixată pe scândura ce o susține. Bazinul are la un colț un sifon prin care se scurge la canal. Apa murdară cînd bazinul se spală. La fel și cazul Bazinului din Beton de la Dispecceratu I în care sunt poziționate cele 3 pompe -C- are și el un sifon prin care se scurge la canal apa murdară cînd bazinul se spală..

-În cazul Bazinului de la Punctul Termic cele 3 Pompe -C- la comandă sunt puse sub tensiune și preiau Agentul Termic fierbinte ce vine de la Dispecceratu Termic I pe Magistrala scurtă spre Punctul Termic unde pe conducta vezi Figura 4 coboară în cele 3 cuve ale Pompelor -C- care îl împing sus și-l depozitează pe pe rînd în cele 6 Rezervoare de Presiune. Poziționate sus la o înălțime încît să se realizeze circuitul Agentului Termic pe principiul vaselor comunicante. Și să ajungă în caloriferele și băile Grupului de Blocuri OI/O2 vezi Figura 6.

În prima fază. Să vor deschide robineti notati 7 Tur la cele 3 Pompe -C- Cînd Pompa C stînga va împinge Agentul Termic în Bazinul A'. Pompa -C- din mijloc va împinge Agentul Termic în Bazinul -B-' iar Pompa din dreapta -C- va împinge Agentul Termic în Bazinul Z. ÎN tot acest timp operațiunea este monitorizată de un muncitor din Punctul Termic care va urmări atît zărit și noaptea Eprubetele Bna de la cele 3 Bazine Z/B'/A' pt a observa nivelul de umplere al fiecărui Bazin. Cînd fiecare Bazin de pe partea dreapta sa umplut. Muncitorul închide pe rînd Robinetele 7 Tur de la cele 3 conducte ce depozitează Agentul Termic fierbinte în cele 3 Bazine Z/B'/A'. Apoi deschide Robinetele 7 Tur pt cele 3 Bazine de pe partea stîngă.

Acesta ar fi FAZA II. Cînd agentul Termic este pompat simultan de fie în fiecare Rezervor și nu Bazin cum am zis. cînd Pompa -C- din dreapta pompează Agentul Termic fierbinte în Rezervorul Y Pompa din mijloc pompează Agentul Termic în Rezervorul B. Iar pompa din stînga pompează agentul Termic în Rezervorul A. Muncitorul urmărește Eprubetele Bna notate -e" pt fiecare Rezervor Y/B/A. Care Eprubete Bna sînt în comunicare la baza cu interiorul fiecărui Rezervor. Și cînd Eprubetele arată la fiecare Rezervor că acestea s-au umplut cu Agent Termic. Muncitorul închide toate pe rînd de sub tensiune fiecare Pompa -C- și închide robinetul 7 Tur pt fiecare conductă de la fiecare Pompa -C-..

Muncitorul de la Punctul Termic stie și ține evidența fluxului Tehnologie al circuitului Agentului Termic fierbinte. Cît și a celui răcit.

=Evidenta ce o notează pe un R<sub>g</sub>istru de Tură. Atit la Punctu T<sub>h</sub>rmic cit si la Disneceratu T<sub>h</sub>rmic I. In cazul de fata vorbesc efectiv doar de un Disnecerat T<sub>h</sub>rmic I si de in Punct T<sub>h</sub>rmic Auxiliar corespunzător. Aceasta doar pe ele leam pus in schite pe D<sub>h</sub>sene. Pentru că nu aveam posibilitatea de a prezenta D<sub>h</sub>sene cu 4 Disnecerate T<sub>h</sub>rmice care se denumeau pe fronspiciu Disnecerat T<sub>h</sub>rmic I--apoi II--apoi III-- apoi IV-

Insa in viziunea mea de a reforma din temelii act alu sistem de incalzire centralizat de stat/pe cărbune si pe gaz meta Asta urmărese ca actualu sistem de incalzire gestionat de stat să fie inlocuit cu actualu sistem de incalzire a locuintelor. Cu material lemnos/crangi de arbori/resturi vegetale/ si Gaz metan pe G<sup>h</sup>unu de Inventii.

Cindin diferite puncte ale oraselor redinta de judete/si orasele mici cit si cele 6 S<sub>h</sub>toare ale capitalei.

După cum situatia o va impune se vor orea infinta atitea Disnecerate T<sub>h</sub>rmice R<sub>h</sub>spondentii lor in Puncte T<sub>h</sub>rmice incit treptat in 5--6 ani la nivel de tară. Actualu sistem de incalzire centralizat stat să fie deja vindut la fier vechi cu zecile lui de mione de tăe de fier vechi in care ar intra ca fier vechi si cel ce va rezulta di demolare termocentralelor Electrice si termice din cele % 41 de jude te/6 sectoare ale Capitalei si cele din 320 orase mici satelite ale Municipiilor de judetete. Am discutat cu persoane din actualu sistem centralizat de incalzire. Care au confirmat că la nivel de tara orasele la care m-am referit si Termocentralele termice si electrice. In cazul in care sar demola pe fieru vechi incasat statu ar burdusii Gugetu

de stat cu circa 700---800.000 de de ni de miliarde "E". Bani cu care statu ar rezolva toate marile datorii create de stat. Cit mai ales. Ar avea banii să/si întârăse arărarea țării cu circa 100 de avioane F16 cit si o flotă maritimă cit 75% din flota Turciei.

=Deaceia in viziunea mea prevăd la un D<sub>h</sub>socrat T<sub>h</sub>rmic atit un G<sup>h</sup>up de I<sup>h</sup>stalatii T<sub>h</sub>rmice incenind cu I cit si GRup de R<sub>h</sub>zervă I<sup>h</sup>stalatii T<sub>h</sub>rmice II. C<sup>h</sup> corespondent in interiorului acelu oras a uni numot T<sub>h</sub>rmic. Cu R<sub>h</sub>gistrala unica pt Agent T<sub>h</sub>rmic ferbiante pt cele 2 GRupuri I si II de I<sup>h</sup>stalatii T<sub>h</sub>rmice in cdarul unui Disnecerat I T<sub>h</sub>rmic.

I<sup>h</sup>stalate aceste 4 GRupuri de I<sup>h</sup>stalatii T<sub>h</sub>rmice pe un perimetru am zis de pînă la 850 m<sup>2</sup>. Dar cred că perimetru trebuie lărgit la 1.200 m<sup>2</sup>. pt ca un Disnecerat T<sub>h</sub>rmic dintr-o locatie să incălzească locuintele pe 4 directii concentr ice. R<sub>h</sub>spectiv/N/SE/V.

*Jan*

=Pe directia celor 4 puncte cardinale. Cind fiecare Dispecerat Termic va livra agentu Termic catre Punctele termice corespodent pt fiecare Dispecerat pe Magistrala de Agent Termic ferbiate scurta de doar cel mult 1.500 m. Anoi Agentu Termic ferbiate de la Punctele Termice. VA pleca din Rezervoarele Termice pe principiul Vaselor comunicante catre Grupele de Blocuri ce le incalzeste/le livreaza apa ferbiata si pt bai pe principiulul Vaselor comunicante in retea de termoficare scurta de sub 400 m.

--Este de inteles ca pierderile de agent termic in sensul scaderii gradelor "C" ca agent ferbiate catre caloriferele grupurilor de Blocuri incalzite va mult mai mic. Fata de reseaua actuala daca mi refer la cea din Capitala cind sa recunoscut ca se intinde ca retea de Termoficare pe 4.000Km retea care gindita in minte. Ap. pareca cit un munte de fier care se intelege fieru in contact cu apa ferbiata nte preia el din gradele acelu agent termic ca temperatura sa se egalizeze. Pentru ca asta sint legile fizicii. Cind sa vazut in Bucuresti Agentu Termic pleaca din El. 90Cn la temperatura de 90° si ajunge in caloriferele blocurilor si la bainele acelor Blocuri la o temperatura de 20/sau de 30 °C- adica incalzire cam nimic. Dar banii luati.

====Sa dau exmplu Clujova mare Municipiu cu 3.400 Blocuri. Daca le impart pe Grupe de 20 Blocuri rezulta 174 de Puncte Termice. Iata daca aplica sintagma Dispecerate Termice grupate cite 4 Grupuri de las. Termice Inventive. Nr acestora se reduce la 41 Dispecerate Termice cu corespodent la capatu Magistralei de 4 Puncte Termice. Cind in cazul Dispeceratelor Termice Agentu Termic pleaca din Instalatiile termice la 90° C si ajunge in Rezervoarele Termice la Punctele Termice la 70° C cind pleaca deindata spre grupele de Blocuri ca sa de fata 01/02 si le livreaza agentu Termic sa zic la 65 °C dar nu la 30-- sau 20 grade C.

=Asfel in viziunea mea de concept unie Inventiv Grup Inventii. Se poate observa cum in fiecare oras. Fie mare Municipiu de Judet dat/oras mic sau un sector al capitalei. Sigur vor disparea acele Magistrale Termice mari atat ca diamteru in ce priveste conductele dar si retelele de termoficare se vor restringe potrivit Grupului de Inventii deja prezentat aici. Iata functionalitatea lui cu/Dispecerat Termic in aria de suprafata pina la 1.200 m<sup>2</sup>. Dispecerate Termice in acele arie de functionare precizata. Pe directia celor 4 Puncte cardinale/N/S/E/V. Situatie cind in toate orasele tarii si in capitala. Vor fi magistrale Termice scurte de 1.500 m cu retele de termoficare restrinse la sub 400 m. Cit priveste aria ca teren de amplasarea a 4 Grupuri de Instalatii Termice ce vor lucra ca Dispecerate Termice pe cele 4 directii ordinale in fiecare oras.

Actualu sistem centralizat de încălzire va fi tratat eliminat și dus la fier vechi cu beneficiile precizate.

==Mărirea ariei ca suprafața de teren de la 850 m<sup>2</sup> la 1.200 m<sup>2</sup> este motivată de faptul că în interioru acelor în centru aceluși teren se vor amenaja 4 magazine câte una pe fiecare Dispecerat Termic în care vor fi depozitate pe fiecare Dispecerat în magazia lui materialu lemnos crengile de arbori și 15 zile în luna cu frig/respectiv câte 0 tone crengi de arbori pe 3 zile (72 ore) = 5 tone pe 1/2 lună.

==Este necesar ca la fiecare Dispecerat Termic să existe câte 2 pompe de centrifugare de rezervă. Tot a se înlocui cele ce pot să se defațeze în Dispecerat și să în punctele Termice corespunzătoare lor.

==Este necesar de observat cele 6 Rezervoare Termice atât partea stângă cât și partea dreaptă. Deasupra fiecărui rând de 2 Rezervoare se observă o conductă subțire la fiecare Rezervor care este în legătura de comunicație între fiecare Eprubeta și Rezervorul de Agent Termic imediat lângă Eprubeta. Iar la capătul Fiecărei bare de metal notată 25 se observă fiesată și Eprubeta și pe fiecare Rezervor.. Pe fiecare bara de metal notată 25 în dreptu a câte 2 Rezervoare este montată o grilă ce indică prezența Agentului Termic în fiecare Rezervor de la 500 - la baza Rezervorului la 4.000. Este respectiv pe fiecare bara de

metal notată 25 pe ambele părți ale celor 6 Rezervoare peste fiecare care Eprubeta și se va așeza câte o cupolă izolată termic cu grilajul cupolei din metal și diametru 3 cm. În partea superioară cu șelinet notat - grilajul din metal (tevi) notat (1-2-4-5. Partea Superioară grilajului 3. Bara de metal ce ține contra pe bara verticală și cea Sup. ce se unește în unghi de 90° cu bara verticală. DE cupolă. DE vârful cupolei notată 20 este fiesat un lanț zale medii în jurul șelinetului apoi prin interiorul unei conducte din plastic diametru 5 cm. Lanț notat - în conducta lanțului notată V jos la capătul inferior al conductei de plastic se observă capătul lanțului. Care este tras de muncitoru din tura de Serviciu a Punctului Termic. Moment când cupola se ridică. Apoi lucrătoru privește de jos cu BINOCUL grila și Eprubeta de Ema Cele 3 Rezervoare de pe partea dreaptă cât și pe cele 3 de pe partea stângă. Dacă este noapte. Muncitoru va aprinde becu din stânga ori dreapta Rezervoarelor Termice și va privi de jos cu BINOCUL și va observa nivelul cu Agent Termic în fiecare Rezervor Termic. Și va decide mă refer la acele Rezervoare care și pe poziții descise pe sensul 7 Tur ca Agentu Termic să curgă din 2 câte 2 Rezervoare către băile celor 2 grupe de Blocuri. Rezervoare pe Grup O1 și 2 Rezervoare pe Grup O2 de Blocuri. Tot ce la băi agentu Termic scurge din Rezervoare pe măsura ce se consumă la băile Grup de Blocuri.

## XI

I<sup>a</sup> situatia că lucrătorul din Punctul Termic apreciază că nivelul Agent termic din cele 2 Rezervoare ce deversează Agent Termic în în, din grupurile de Blocuri O1/ sau O2 este la nivel scăzut în cele 2 Rezervoare. Atunci va decide și va da fie telefon fie prin interfon la Dispecerat să/i transmită pe magistrala de agent termic fabricată către Punctul Termic continuti fie întreg fie pe jumătatea unei Instalații Termice, care va intra în cuva acelei Pompe -G- puse sub pr. iuză și cu robinet netu pe 7 Tur deschis agentu Termic să intre chiar în acelu Rezervor Termic în care Nivelu de Agent =T= este scăzut. Dar asta numai după ce va constata că la nivelul Punctului "T" nu dispune de oUn Rezervor cu agent termic care să/ rezolve lipsa acestuia la Grupul de Blocuri nt b1. Pie O1/ sa cel O2.

=Trebuie menționat că se pregătește agent Termic în 2 Grupururi de In Termice Grup Inst. Termice I și Grup Inst. Termice 2 Rezervă. În cele 2 Grupuri de Instalații care împreună pregătesc Agent Termic în 12 Inst Termice. Opt=8 Instalații Termice fiecare a câte 5.5 M.C=44 M.C=44.000 litri agent Termic. La 1 Ap. de 2 camere (dormitoare) sunt necesari 8 "l" de Agent Termic calculat câte 1.5 "l" calorifer baie plus încă 1.5 "l" calorifer bucătărie= 3 l. La care se mai adaugă 6 "l" câte 3 "l" de agent termic pt 2 camere (dormitoare. D'ci 9 "l" la 1 Ap. 2 camere.

=D'ci agentu Termic din cele 8 Instalații Termice care cumulează=44.0 "l" agent termic poate efectiv încălzi/ 60 Blocuri a câte 2 Apartamente.

=I<sup>a</sup> să eu am lăsată această rezervă de agent Termic pt 2 aspecte;

a) În teren pe raza unui Punct Termic nu cunoșc ce clădiri urmează să intre în mica rețea de termoficare. Vate voi întâlni Blocuri cu 12 cu 15 etaje. SAU Institutii din sistemul de educație. Liceu T.oretic ori o F. cultate cu 2-3.4 etaje. Cind sălile lor de studii sînt mari. Cind pt o sală de 100 m<sup>2</sup> pt care livrez 3 "l" agent Termic iar pt Ap. 2 camere ca să mă explic bine cu caloriferu din baie/bucătărie și cele 2 dormitoare livrez 9-1- agent Termic. Dar la sala de 100 m<sup>2</sup> a unui liceu. SAU a unei facultăți se va livra agentu termic corespunzător pt 2 Ap. a 2 camere=dormitoare plus încă un dormitor. Toate a câte 20 m<sup>2</sup> care însumază 100 m<sup>2</sup> a unei săli de liceu.

=Să prezint calculul pt un Bloc cu 10 etaje Ap. a 2 camere.

cu o singură scara are II=unsprezece balie/re/parteru/cite 4 Ap.

## XII

Iar pt cele 10 paliere(etaje) încă 40 Ap.==44 Ap.a 2 camere(dormitoare).

Cind putem intelege că in aceste conditii data.De agentu TERMic ce ni se pune la dispozitie preparat de 8 Instalati TERMice pt că Agent TERMic din 4 Instalati TERMice ce cumulează 22 M.C==22.000 "l" agent "T" se va livra alternativ in zilele in zilele de S/D/L/M/M/ la primele 5 Blocuri din grupu OI. Apoi in zilelele de L/M/M/J/V/ la restu de 5 Bl.Grup OI.

=IN continuare in zilele de S/D/L/M/M/ se va livra apă fierbinte pt băile din grupu de Blocuri O2 la primele 5 Blocuri.Apoi in zilele de J/V/S;D;/L/ se va livra apă fierbinte la restu de 5 Blocuri grup O2.

=Programu de apă fierbinte pt băi in grupele de Blocuri de la ora 5 dim. la orele I la blocurile si zilele programate.

=Revenind la Blocu de 10 etaje cu Ap.de cite 2 camere se intelege că se pot încălzi cu cele 2 Grupuri de Instalati TERMice GRup I si Grup 2 REzervă ne total 12 Instalati TERMice ne o directie/ordinală să zie /N/ 10 Blocuri a 10 etaje ce pot contine 440 de Ap.a 2 camere/dormitoare.Din care 8 Instalati TERMice din cele 2 Grupe de Instalati vor livra agentu termic pt încălzirea dormitoarelor din Gruurile de cite 10 Bl. Iar restu de agent TERMic din 4 Instalati TERMice se va livra zilnic alternativ la băi ca apă fierbinte la Gurile de Bl.de 10 etaje după programu prezentat.

=DECi se poate intelege că cele 2 Grupuri de Instalati TERMice I si II REzervă 12 la număr din care 8 pot asigura agent TERMic pt a încălzi ne timp de frig Grupuri de cite 20 Blocuri ce pot cumula 4.800 de Ap a 2 camere..DEci se pot încălzi 9.600 de dormitoare.

=Iar apă fierbinte pt băi asigurata de 2 Instalati TERMice se va livra proramat ne zile pe timp de frig odata la 10 zile I Bl.10 etaje din Grup Blocuri O3 primul Bloc.Apoi alternativ la primul Bl.din Grupu de O4.IN cele 6 luni cu frig.După trecerea perioadei cu frig deci de 6 lu se poate asigura apă fierbinte pt băi la dis retie.Cind pot furniza agentu termic doar pt băi la 2 sau mai multe Grupuri de Blocuri de cite 10.

=In Descrierea Grupului de Inventii ca unie concept inventiv.

Arăt că fiecare Grup de Inventii in speta vorbese de de Spatiu anume rezervat(creat) de circa 1.200 m<sup>2</sup> in care vor fi instalate grupate pe 4 directi cardinale/N/S;E;V/ cite 2 Grupe de Instalati TERMice fiecare GRup de Instalati TERMice format din 2 Grupe de Instalati TERMice.

format dintrun Grup Instalatii Termice I in care 6 Instalatii Termice pregătesc agent termic prin arderea de material lemnos/crengi arbori/resturi vegetale/si Gaz metan pt încălzirea locuintelor de la ocouri alte tipuri de locuinte in toate orasele țării.Cit si la sate. Cit si pentru asigurarea apei fierbintii la băile locuintelor încălzite.

Celalalt Grup de Instalatii Termice Rezerva II.

Ambele Grupuri de Instalatii Termice formează pentru inceput. Dispeceratu Termic I care are in subordine ca un grup Inventii Auxiliar. Respectiv Figura 3 reprezentata de un Bazin din beton cu toate laturile 3.50 m cu adincimea de 3.50m. Bazinul celor 3 Pompe COC care sint ficsate pe un suport de scindura groasa care este si ea ficsata pe peretii laterali ai bazinului. Pompe care sint puse sub tensiune de către salariatul Dispeceratului I după trecerea unui ipotetic a 8 minute de la comunicarea făcută prin interfon de către salariatul de la Punctu Termic I care comunica Dispeceratului că la ora si =X= a deschis robinetu de la conducta 8 Retur. Pentru Agentu rece ce intră in Magistrala pentru agent rece la reîncălzit la Dispeceratu I.

Punctu Termic I va transmite către Dispeceratu I că in Magistrala cu agent =rece= Retur 8 a inceput să curgă agentu =T= rece dură ce initial a pus pe pozitie deschis. Toti robineti toti robineti 9 de pe cele 2 conducte retur 8 ale celor 2 grupe Bl.OI/O2.Si cind in acel moment a pus pe pozitie deschis robinetu 9 de pe magistrala cu Agent=rece.Ca salariatul de la Dispeceratu Termic I să deschidă robinetii de la cele 3 conducte atasate la cele 3 Pompe COC cind agentu =rece= intrat in cuvale celor 3 Pompe este impins in Bazinul in bazinul din Platie Figura 2. Bazin care este ficsat pe o placa tablă metal 05 grosime. La rindul ei ficsata/sudata in partea Super.a 4 bile din metal inalte de de circa 10 m incit scurgerea agentului "T" in concomitent in 3 Inst.Termice stinga/Y/B/A/ si concomitent dreapta in cele 3 Instalatii Termice Z/B'/A'/ la comanda Salariatului din Dispeceratu Termic I.. După ce mai intii a fost puse pe pozitie deschis robinetii celor 2 conducte agent =T= rece ce curge pe stinga/si dreapta in Inst Termice aferente.A se vedea Figura I/Grup Instalatii Termice I

=I continuare pe acea arie cu cele 4 Grupuri de Instalatii Termice cronologic II--III---IV fiecare Grup de Instalatii Termice formează tot cronologic Dispeceratu Termic II--III---IV.

=Desigur că fiecare Grup de Instalatii Termice I si Grupu II Rezervă cu Figurile 2/3 Grup Inventii subordonat auxiliar formează un Dispeceratu pt inceput Dispeceratu I si că fiecare Dispeceratu in cazul de fata 4 ocupă circa 200 m<sup>2</sup> pe aria de 1.200 m rezervata acestui scop.

## XIV

=Doar ca o sugestie atit in Capitala cele 6 Sectoare/in Municipii redinte de judete si in orasele mici sint si acum si functioneaza.

=Vechile Puncte Termice ce deservese actualu sistem de incalzire a locuintelor. Centralizat de stat gestionat de stat pe masura ce actualu sistem de incalzire al statului. Pe carbune si Gaz. Este aruat cat la =lada istoriei=ca nimicitor de Bugete de stat ale tarii in care ea.

=La aceste Puncte Termice== ma crese sint destul de spati ase. DAR ca sa incapa intrun actual Punct Termic 4 Grupuri de Instalatii Termice. Cind fi care Grup Termic este format din 2 Grupuri de Instalatii Termice Grup I si Grup Inst. Termice Rezerva II. Cind fiecare Grup formeaza un Discretat Termic si incepe cu I in care Discretat I mai intra si Grupul Inventiv auxiliar Figurile 2 si 3. Cind crede ca doar 2 Discretate Termice pe dimensiunile cu auxiliare arătate ar incapa intrun actual Punct Termic din actualu sistem de incalzire centralizata. Pentru ca este nevoie de spatiu si pt a se crea amenaja Site o magazie pt material lemnos 5 tone crengi arborit fiecare din cele 2 Discretate Termice. Necesari 15/zile din luna/ Incă 15 zile cu Gaz metan. Asta pentru 2 directii cardinale. Iar alt Punct Termic actual pe încă 2 directii cardinale.

=Unde se va gasi suprafata necesara de 1.200 m<sup>2</sup>. SE vor amplasa cele 4 Discretate Termice-I-== cîte unul pe o directie incit care Discretat Termic sa aibe Magistrala lui scurta de pina la 1.500 m lungime atit pt Agentu Termic ferbinte si cel rece. Cit si retea scurta restrinsa de termoficare sub 400 m. Atit de intinsa pina unde capacitatea unui Discretat Termic poate furniza agent Termic sa incalzeasca locuintele si pt baine acelor locuinte.

Iar in centru acelei arii de teren cum ziceam mai poate ramine circa 400 m sa fie amenajate cele 4 Magazii pt materialu lemnos.

=Fiecare Discretat I-si aduce materialu lemnos de la acea magazie la Grupele de Instalatii Termice I si Rezerva 2 pt arderea in cele 4 cuptoarele/G:Magaziile stau sub lacat inchise.

=Find caldura degajata de cuptoarele unui Discretat Termic. NU se pune problema a se izola termic conductele de agent Termic rece/ferbinte. Nicu pompele ce primesc si transmit agentu "T" rece in Bazinul Figura 2 care este reversat la cele 6 Grup Inst I cit si cele 6 grup Instalatii Termice II/Rezerva.



Cit. privește închiderea perimetrului

de circa 200 m<sup>2</sup> în care va fi instalate cele 2 Grupuri de Inst. Term. I și II Rez. Si Grupuri de Instalții auxiliare pt fiecare Grup de Inst. Termice. Tot ca o Sugestie/ eu nu revandic așa ceva. Peretii laterali în cele 4 laturi din panouri = material din lemn presat late 1.20 lungi 2 m. Cînd toate laturile aceluî perimetrului rezervat unui Discreet Termic au fost acoperite cu plăci presate pe bare metal fie cilindrice fie dreptunghiulare înalte de 6 m cu excepția pe direcția Figura 2 a bazinului din plastic în care se va deversa agentul Termic = rece = pt încălzire. Bazin care este introdus într-un grilaj de țevi metal cu diamteru de 3 cm grilajul pînă la jumatea bazinului. Bazin care este fixat pe o platformă din tablă pe dimensiunile fundului Bazinului. Placa care și ea este sudată în capetele Suer. a 5 bare de metal groase ca diamteru 5 cm. 2 cîte 2 bare stînga și dreapta acelei platforme din tablă iar pe distanța ce definește centru celor 4 bare în partea super a barei de centru se sudează sub placa din tablă. Barele de susținere sînt înalte 7.50 m cînd cu 2.50 m înălțimea bazinului din plastic ajunge la 10 m înălțime. Ca agentul "T" rece să curgă liber din bazin la încălzit concomitent în cele ( Inst. Termice 3 stînga și 3 dreapta Grup Inst. Termice I și la fel la Grup II Inst. Term. Grup Rezervă. Simatic cînd peretii exteriori pe cele 4 bare metal ce susține bazinul cu agent termic = rece să fie și el acoperit. Peste plăcile presate se vor aplica plăci din Plastic de 2 m înălțime pe 6 m lungime de Policarbonat. Pe toate laturile (8) vor fi cîte 4 ferestre (12) pt aerisire pe timp de vară. C., usi de acces la gurile de cuptoare etc/ etc la ambele Grupe de Inst. Termice I și II Rezervă.

In privinta aprovizionării celor 4 Discreete Termice în care funcționează 2 Grupuri de Instalții Termice Grup Termic I și Grup Termic II Rezervă cînd fiecare grup Instalții Termice are cîte 6 Instalții Termice ce produce Agent Termic mult în 12 Instalții Termice din care 8 Instalții termice fiecare a cîte 5.5 M.C în cele 3 rezervate a încălzii Gruri de Blocuri a cîte 10 blocuri pun la dispoziție 40.400 = l = de agent Termic.

Ce a ce prin calcul potrivit rețeli de termoficare luată în calcul. R. fine 9 = l = agent Termic pt un Ap. 2 camere = 2 dormitoare.

Dacă în art cele 40.400 = l = agent Termic la 9 = l = rezultă că sar putea încălzii 4.488 Ap. a 2 camere adică 8.976 de dormitoare.

Eu voi merge pe încălzirea a 3.500 Ap. a 2 camere adică a 7.000 de Dormitoare. Si revin și sînt că în privinta aprovizionării cu material lemnos fiecare Discreet Termic. În cadrul acelei arii unde sînt ampl. asate și funcționează cele 4 Discreete Termice fiecare Disp/

cerat Termice are in componenta sa cite 2 Grupuri de Instalati Termice Grup I si Grup Instalati Termice Rezerva II si mai au un grup de Inventii ca grup auxiliar inventiv subordonat Grupului de Inventii dominant format din cele 6 Instalati Termice ca Grup Instalati Termice I si inca un Grup Instalati Termice II Rezerva. Aia are in functiune fiecare Dispecerat Termic..

-Cum vine materialul lemnos in incinta fiecărui Grup Instalati Termice I si Grup Inst. Termice II din cadrul fiecărui Dispecerat Termic.

I<sup>a</sup> speta de fata vorbesc de 4 Dispecerate Termice.. Cind fiecare Dispecerat Termic are rezervat in acel Perimetru de 4 Dispecerate Termice Magazinul lui cu material lemnos. Necesari la prepararea Agentului Termic.. Situatia cind spun ipotetic in cazul ca ar exista loc teren ca suprafata incit prin fata a celor 4 Grupuri de Instalati Termice I si II Rezerva si Grupurile Inventive auxiliare Figurile 2 si 3 ca prin fata lor sa se poata construi o linie de vagoneti.

Atunci materialul lemnos sa incarca in 4 vagoneti cite 2 legaturi de baloti de (snopi) de crengi de arbori fiecare snop mare legat cu o fringhie cite 2 snopi in fiecare Vagonet. Calculat ca Kg se stie o tonă pt 3 zile la un Grup Inst. Termic. Cind sint incărcati toti cei 4 Vagoneti. Sint impinsi pe sine de muncitoru ce face aprovizionarea fiecărui Dispecerat Termic. Si se lasa cite un vagonete încărcat in fata unui Grup de Instalati Termice ce intră in componenta aceluia Dispecerat ca Nr. 1

-Fiscare muncitor din interiorul fiecărui Grup de Inst. Termice I sau II unde a oprit Vagonetele aruncă cei 2 baloti (snopi) de crengi din vagonete. Apoi pe rind cu un cirlig prinde fiecare sac de crengi si il trage in incinta aceluia Grup de Inst. Termice. Apoi il trage si pe celalalt Snop de crengi legat cu fringhie pe care il trece prin incinta Grupului in fata căruia sau descărcat. Si pe usa din spatele Grupului de Inst. Termice duce acel snop de crengi la Grupul de Instalati II Rezerva. Iese afara si observă dacă pe linia de vagoneti sau descărcat balotii de crengi. Si impinge si din mers preia si ceilalti 3 Vagoneti si - gareză in fata unei magazii de material lemnos. Apoi se apucă si introduce in fiecare care cuptor G/g' din caru fiecărei Grup de Inst. Termice I si II Rezerva acel 2 snopi cite un snop pt fiecare cuptor de la fiecare Grup de Inst. Termice I si II

rezerv.

-De ce nu sînt posibilități în aria unde s-au construit cele 4 Dispe<sup>9</sup> cerate pentru amenajarea unei linii vagoneti. Atunci se va apela la o aut-furgoneta care va transporta balotii de material lemnos la cele 4 Grupuri de Instalatii Termice care Grup este dublu Grup I și Grup Instalatii Termice II Rezerva.

Aici citeva pagini am afirmat că din cele 12 Instalatii Termice ale celor 2 Grupuri I și II Rezerva. Nr. de 8 instalatii Termice sînt rezervate pt încălzirea Grupelor de Blocuri cîte 10 în care Grup. Si că cele 8 Instalatii Termice fiecare avînd o capacitate de cîte 5.5 M.C = deci cele 8 = 44 M.C agent Termic ferbinte = 40.400 = la agent termic și că pt un Ap. cu 2 camere = sînt rezervati 9 = la agent termic 3 = la caloriferele din baie și bucltărie la un Ap. de 2 camere. Si 6 litri agent Termic pt cele 2 calorifere din fiecare camera. Restu de 4 Instalatii Termice vor asigura Agentu Termic

la băile grupurilor de Blocuri încălzite. Inșă trebuie făcută precizarea că gresit am afirmat aici citeva pagini în urmă. Că cele 2 Grupuri de Instalatii Termice I și II Rezerva. Pot asigura și încălzi cu agent Termic ferbinte 3.500 de Ap. a 2 camere. Că a ce nu ar fi posibil pt că nu ar fi suficient agent Termic circulant pt caloriferele a 3.500 ap. cu 2 camere ptentru că vrem nu vrem agentu Termic după ce a umplut caloriferele din Blocu să zic "X" și restul din acel Grup de Blocuri. Cît timp agentu Termic rămîne în calorifere să/să reverse căldura în acele dormitoare din Grupu de Blocuri. O anumă cantitate de agent Termic exprimată în litri va rămîne pe conductele de pe verticală din fiecare Bloc. Cît și pe conducta de 7 Tur de la cele 4 Rez/voare ce deversează agentu Termic către băile din acel grup de Blocuri. După agentu Termic ce merge către băi nu mai fac vorbire că el nu se mai recuperează. Că se consumă în băi. Să ducă la canal. Dar este vorba de agentu Termic care rămîne pe conducte (cel ferbinte).

In actualu sistem de statat centralizat.

=La un bloc IV etaje 5 paliere = 20 ap. Pe verticală în dreapta casei se în fata și spate Bloc 8 conducte / 4 de Tur / 4 de Retur. Stînga casa se. la fel 8 conducte 4 / Tur = 4 pe Retur. La băi 4 conducte fata / 4 conducte spate din care 4 Tur și 4 pe Retur e vorba de 20 conducte. Nici vorbă să fie suficient agentu termic circulant. Nici în condițiile simplificării pe grupurile de Invenții propse să cîte 4 conducte Tur 2 dreapta casa scării și 2 pe stînga casa scării și cu acelaș Nr conducte pe retur stînga / dreapta Casa scării. La băi 4 pe Tur 2 pe dreapta / 2 pe stînga la fel și retur. Cînd nu va fi îneculătoru agentu Termic ferbinte.

nt spune că pentru 400 Ap. a 2 camere încălzite cu agent Termic ferbinte merge.

## XVIII

SIFRUCIT Grupul de Inventii propus de mine realizeaza incalzirea lo  
intelor pe principiul vaselor comunicante.

=Conductele care vor transmite agentu termic fierbinte la calorife/  
re si bai in blocuri si alte cladiri vor avea o alta distributie  
de casa scarii pt blocuri si anume.

=a) In cazul conductelor pt calorifere intrarea agentului Termic in  
cladire in bloc se face pe unica conducta iar la subsol conducta se  
ramifica stinga dreapta casei scari la parter si fiecare etaj. Apoi  
conductele din dreapta si stinga casei scari la parter si fiecare etaj.  
comunica cu ap. vecin de pe aceiasi parte iar agentu termic fierbinte  
vine pe conducte prin cadere si umple cu agent "T" toate calorifer  
rele la toate etajele si parter acesta pe sensul 7 Tur.

=Sensul RETur 8 agentu termic din calorifere devenint rece se va scul  
surge din caloriferele de pe fiecare parte a scari de bloc intr-  
o conducta de RETur verticala unica pe o parte si alta a scari de Bl.  
Case va duce agentu "T" rece de la Ap. din spate la conducta RETur  
unica pe palieru Ap. din fata Blocului la fiecare nivel/etaj si parter.  
Iar jos conducta de RETur 8 din acea scara de Bloc din partea St.  
stinga se va conecta la conducta verticala de RETur 8 de la subsol  
si esirea din bloc a agentului termic pe retur se va face pe unica  
conducta 8 RETur in conducta 8 RETur colectoare.

=BA bai.

IIII

Intrarea agentului Termic fierbinte in Bloc se va  
face pe un  
ite cladiri incalzite pe sistemul de Grup Inventii. SE va face pe un  
unica conducta. Iar conductele din metal cu diametru de 3 cm.  
In intreg sistem de Termificare pe Grup de Inventii.

La subsol conducta se ramifica in 2 conducte pentru baine Ap. din  
dreapta si stinga casei scari. Apoi atat la parter cit si la fiecare  
etaj din conducta ce sa ramificat in dreapta si in stinga fata de  
casa scarii pleaca cite o conducta ce se conecteaza la conducta  
pe verticala pt bai din spate de pe partea dreapta la fel si pe  
partea stinga fata de casa scarii alta conducta se conecteaza la  
conducta verticala pt bai partea stinga spate. Alina de la parter pina  
la ultim etaj. Margerarea se face pt toate baine la canal.

=Agentu Termic fierbinte odata parcursa pe Tur 7 fiind pe pozitii  
de deschidere. El va surge la fiecare baie cind e solicitata. In d  
cit variat. Mai mare sind sint solicitate in seelasi timp mai puti  
bii pe lalier vertical. SAU mai mare debit cind consumu este mai  
mic de agent Termic. Pt ca sursa e unica Conducta sens Tur 7.

=OA o completare.

Topoganu in plan inclinat lung 2 m si lat 1.50 m

din fata Grupului de Instalatii Termice I si II Rezerva care formeaza Dispozitivul Termic incepiind cu I. Necesari la aprovizionarea cu material lemnos a Grupului de Instalatii Termice pt ca balotii/snopii de crangi legati cu fringhile sa alunose pe topoganu. VA fi placat cu folie de tabla 0.5 m.m grosime lungă 2 m lata 1.50 m.

==Tot ca o conectare g/g la de colt se face statia de termica cu usor latunalevenavene dimensiunea de 2m lungi si late/inalte de 50 cm. Iar usa la fiecare Instalatie Termica va fi din 2 bucati tabla 0.5 m.m grosi din 2 bucati de cite 1 m lungime. Usa ce din stanga va sta mai mult pe pozitie inchisa. Insa ambele vor avea dispozitive de inchidere/si deschidere pt a fi usor manevrate. Cind fiecare parte a usii din metal la in partea superioara interioru Cuptorului g/g' va fi sudata cu deschiderea partii ce formeaza litera U mare acea bucata de tabla de format "U" de metal lungă cit lungimea cuptorului de 2 m si a celor 2 buc. de usi la fel se va suda si jos de marimea ext. a cuptorului g/g. la fiecare Instalatie Termica. Iar restul pe toata lungimea acea bara de metal de format "U" mare va fi ingropata in pamint in fata fiecarui cuptor g/g' b) pe partea super. a fiecărei usi din tabla in capătul super. si cel inferior care I-I da inaltimea se va suda cite o bara de 6 m.m fer forjat lungă de 1 m cit fiecare usa si sus si jos fiecare usa. Iar in partea Super. cit si in partea Inferioara la fiecare usa/parte de usa sus su jos in 3 puncte aproape de fiecare margine Super. a usii si in mijloc sus sa jos se va suda un surub de 4 m.m in cele 3 puncte sus si jos la fiecare usa metal. Iar ce fiecare surub de 4 m.m inainte se va introduce o mica roata din metal. Cind fiecare usă va fi inchisă si deschisa pe role. VA dreula usor. Fiecare usă înaltă de 50 cm lungă 1 m pe lătimea ea latura exterioară usa din stanga si cea din dreapta la fel se vor suda cite o bara metal. NU am greșit in rationament. RE, in cu precizie. IN sensul că atit in stanga cit si in dreapta fiecărei usi. La distanță de 1 m față de coltu Inst. Termice A/A' dar exact pe directia de deschidere la fiecărei usi metalice la 1 m se va ficsa in beton la adincimea de 50 cm 2 bare metal cu diamerul de 1.5 toli inalte de 1 m si in stanga si in dreapta la jumatea celor 2 bare. Adica la 50 cm fata de nivelu pamintului se va suda o bucata de teava cu diamteru tot de 1.5 toli in unghi de 90° cu pozitia verticala a celor 2 bare metal de cite 1 m de la sol in sus. Prin interioru acelei bare metal din teacă 1.5 toli lungă 10 cm se va introduce o altă bara (condueta metal) mai subtire cu diamteru de 3 cm si lungă de 120 m. Care ca capătul opus usii. adica către stoplp se va suda pe latura lătimii dreapta la jumatea

XX

usii. Adica la 25 cm de la pamint in sus..Iar bara de conducta mica tot de 10 --15 cm cu diamteru de 3 cm la fel ca cea care sa sudat intrte cele 2 la jumatea lor ficsate in beton pe verticala. SE va suda in forma de T" in unghi de 90° pe bara conducta sudata de latura ext.a usii la jumatea ei si culisează prin interiorul acei mici conducte de 10 cm sudate intre cele 2 conducte de 1 m ficsate in beton pe verticala la 1 m de la pamint in sus. Cum am zis usa din stanga ar trebui să rămână cam inchisă. Dar si pt ea si de fapt la toate usile de la toate cuptoarele g/g' din cadrul Grupului de Inst. Termice I si II R<sup>z</sup>ervaă usile vor functiona motivit celor zise aici. Cind se trage de acel miner in formă de "T" usa să zic cea din partea dreapta rulează si se deschide 1 m dar mineru si el de 1.5 m si 15 cm face să incuree circulatia in incinta Dispecerului Termic. Care este si asa inghesuit. Cind vin cu o modificare. I<sup>n</sup> sensul că acea bara conductă care se sudează pe exterior la jumatea înălțimii laturii ca l<sup>ă</sup>time a usii va fi modificată. In sensul de la punctu de sudura pe exterioru si la jumatea înălțimii ca lă/țime a usii de tablă de 025 cm. Calculat la jumătatea celor 2 bare metal conducte am jis de 1.5 roli ficsate pe vricala in beton. DE la nivelul pămintului pînă sus ambele bare = 1 m înălțime. Iar la jumate lor să se sudeze o mica bucata de conducta metal de 10 cm lungă/ou diametru de 5 cm iar prin ea să intre să poata culisa doar o buca lungă de 30 cm de la punctu de sudura de pe latura/lățime a usii cuptorului g din dreapta din fosta s bara metal conductă de 3 cm in diametru. Care se va tăia cu flexul să rămînă lungă de 30 cm de la sudura pe usa cuptorului g după ce va trece prin conducta acea de 10 cm cu diamteru de 5 cm cind la partea superioara a de unde sa tăiat se vor face o găuri cu bormasina apoi se va atasa o altă bucata de conducta de lungimea celei tăiate dar cu diametru mai mare si care in partea de jos se va decupa pe lungime ei in acel car unde se va articula cu bucata rămasa si sudata pe usa cuptorului =Situatie cind pe noua conducta metal mai mare in diam etru se efectua la fel 2 orificii prin care se va introduce un mic surub tire care după mica piulita se va reteza. Incit noua conducta va avea accias lungime 1m si 15 cm. DAR după ce usa la cuptor a răma pe pozitie deschisă pt a se închetea cuptoru cu material lemnos. Acea conducta cu care sa tras de usa de metal si sa deschis. Myneru de unde sa apicat acel surub va sta in pozitie verticala alături cele 2 bare ficsate in beton pe verticala si nu mai inpierdiea circ latia pe 2 m. Vnul ar fi lățimea usi nu lungimea usi de 1 m iar 1.15 ar fi lungimea acelei bare de metal. OSIM nu va intelege. Rog

O.S.I.M. să-mi comunice să le transmit schita aceluia Desen.

La Grupul de Instalatii Termice I si de fapt si la Grupul Instalatii Termice II Rezervă se formează Dispeceratu Termic I. Cum am spus. Prepararea Agentului Termic se face alternativ in lumile cu frig. Atit cu material lemnos crengi din arbori cit si cu Gaz Metan

Cum sint la Descrierea Grupului de Inventii. Acum fac vorbire de Arzătoarele cu combustibil Gazos omologat de OSIM in cererea altui Inventator I390 27 din 30/03/39 si potrivit Brevetului de Inventie I0232I se pot incalzii in cantitati mari apă care acumulează energie

Termica devine agent Termic. In schita Desen Figura I se poate observa dispunerea arzătoarelor cu Gaz metan la cele 6 Instalatii Termice Grup Instalatii I dispuse atit pe partea stingă cite 2 arzătoare pt o Inst. Termica. La fel si pe partea dreapta. Cind pt 6 Inst. Termice sau montat 12 arzătoare cu Gaz metan alimentate de la 2 puncte aceias sursa de Gaz. Cind temperatura de afara este mult scăzuta se pot toate arzătoarele la prepararea agentului Termic. Cind temperatura de afara este mai mult ridicata peste 8--10 grade pot arde gaz doar 1/2 din Nr. de arzătoare..

-In continuare voi vorbi despre.

In cadrul fiecărui Grup Instalatii Termice I si II Rezervă. DEci in cadrul fiecărui Dispeceratu Termic nu se pune problema a se asigura Termic respectiv Figurile 2 si 3. Figura 3 fiind bazinul in care sint positionate cele 3 Pompe centrifugare/apoi conductele cel 3 ce pleacă din fiecare pomă si care la comanda pompează agentu Termic in Bazinul depozitare si trimiterea agentului Termic simultan la cele 6 Instalatii Termice ce formează Grupul de Instalatii Termice I notate Y/B/A. Z/B'A'. intrucat fiecare Grup de Instalatii Termice I si II Rezervă sint ferite de efectele frigului/de inghet. Spatiu fiind inchis si avind deasupra acoperis din tigle de tabla culoare rosie cit si ferestre.

-Vor fi izolate Termic cele 2 conducte Magistrale;

a) Condueta Magistrala de circa 1.500 m lungime din metal poate fi si din plastic. Cu diametru de 8 Cm care pleacă se vede in Schita desen Figura I din Grupul de Instalatii Termice I si la fel din Grupul de Instalatii Termice II Rezervă. Condueta magistrala de agent Termic ferbinte se vede in Figura I pleacă de pe partea stingă care la comanda deveresază agentu Termic ferbinte in magistrala ramificata partea stingă din Inst. Termice Y/B/A si se iesează agentu "T" ferbinte

la conducta Magistrală, la fel și pe partea din dreapta Grupului de Instalații Termice I la comanda Agentului Termic este deversat din cele 3 Instalații Termice Z/B'A' în conducta ce coboară jos și se întâlnește cu conducta din partea stângă în Conducta Magistrală. La ieșirea din perimetru Grupului de Inst. "T" I Conducta Magistrală Agentul Termic la ieșirea din perimetrul Grupului Inst. Termice I se bifurcă în 2 Magistrale cu agent "T" ferbinte. O conductă va transporta agentul "T" ferbinte pe distanța de 1.500 m la Punctul Termic Grup Inventii Auxiliar figurile 4-5-6 ce va încălzi Grupul de Blocuri 01/02.

==În ordine se va trece la comanda deversarea Agentului Termic ferbinte din cele 6 Instalații Termice ce formează Grupul de Inst. Termice II Rezerva. Dar care aici în schița Desen Figura I-2 și 3.38 vede figura doar în macheta reprezentată doar printr-un cos "F" evacuare fum și scrie Grup Instalații Termice II Rezerva. Iar agentul Termic din Grupul II de Rezerva Inst. Termice la comanda va fi deversat pe rând în conducta de jos care apoi se bifurcă fiind rezervată Grupului de Inst. "T" II Rezerva agentul Termic se va alimenta și va încălzi Grupul de Blocuri 03/04. Situație când toate robinetele pe stânga și dreapta al celor 6 Inst. Termice vor fi închise cit și robinetul 9 ramificația Magistralei agent ferbinte Grup Inst. "T" I. Incit pe distanța celor 1.500 m vor fi 2 magistrale (conduțe) cu agent Termic ferbinte. Și la fel 2 conduțe magistrale cu agent rece. Asta pt că sînt 2 Grupuri de Inst. Termice I și Inst. Termice II Rezervă. Și se observă Agentul "T" ferbinte din ambele Inst. Termice I și II Rez. se deversează în C. Magistrală agent ferbinte din fiecare grup de Inst. "T" pe grupe de cite 3 Inst. Termice pe partea stînga și pe partea dreapta. În mod alternativ.

Agentul Termic ferbinte care se observă este dirijat pe/ cis din Inst. "T" Grup I prin magistrala ferbinte către Grup Bl. 01/02. Din Grup Inst. II Rez. către Grup Bl. 02/04 grup care nu se vede nu lăm prins în Desen ca și Grupul Inst. "T" II Rez. Iar la intrarea Agentului "T" ferbinte în Punctul Termic I Grup Auxiliar Inventii Figuri 4-5-6 Agentul Termic ferbinte din Grupul Inst. "T" I intră în cele 3 Pompe CCC. ==Cînd apoi se deschid robinetii B'Z A' partea dreapta a celor 3 Rezervare și.. Apoi se închid robinetii celor 3 conduțe Rezervoare Z/B'A' Apoi se deschid robinetii Inst. Termice Grup I Y/B/ A/ agentul curge pe conducta stînga jos robinet 9 deschis/Robinet 9 închis conducta jos



Magis rela agent Ferbinte II a Grup II Inst. "T" robinet inchis. Agentu ferbinte să intre in conducta magistrala a ferbinte Inst. "T" Grup I care ajunge in Punctu Termic Grup Inventii auxiliare 4-5-6 intră in cele 3 Pompe CCC/. Cind robineti 7 la cele 3 conducte a R<sup>z</sup>. 3 pe dreapta sînt inchise. Să deschid robineti 7 la conductele celor 3 R<sup>z</sup>. Y/E;A. si agentu Termic a fost in timp util depozitat. După care se pregătește parcursul pt deversarea agentului Termic la calorifere celor 2 grupuri Bl.OI/O2. Cind se respecta procedura din agentu "T" preparat de cele 2 Grup. de Inst. "R" I si II R<sup>z</sup>. =I2 Inst. "T" = 6 rezervoare cu agent "T" ferbinte să merge pt încălzit si 4 R<sup>z</sup>. agent ferbinte pt bai. Cite 4 R<sup>z</sup>. la încălzit un grup Bl.OI si alte 4 R<sup>z</sup>. încălzit grup. Bl.O2. Iar cite un R<sup>z</sup>. rezervor agent Ferbinte va merge unul pt primul 2 Bl. Grup Bl.OI in zilele planificate la fiecare Grup de Bl. Iar alt R<sup>z</sup>. agent Ferbinte va merge pt bai la Grup Bl.O2

=Cele 6 R<sup>z</sup>. rezervoare agent "T" ferbinte vor veni in cele 6 R<sup>z</sup>. rezervoare agent "T" Y/E/A/Z/B'A' de la Punctu Termic I Grup Inventii Auxilare Figuri 4-5-6 prin conducta magistrală agent ferbinte de la Dispecer rat I Grup. Inst. "T" Rezerva II =care nu sînt in DESEM e doar macheta.

si cum R<sup>z</sup>. rezervoarele cele 6 situate la înălțimea celui mai înalt Bl. pt a se realiza principiul vaselor comunicante. se vor executa proce/ durile de care am vorbit initial. Si prin conducta magistrală agent ferbinte agentu Termic ferbinte din cele 6 inst. "T" Grup Inst. R<sup>z</sup>. va ajunge mai intîi in cele 3 pompe CCC de la Punctu Termic I Grup Inventii auxiliare Figuri 4-5-6 alternativ in cele 6 R<sup>z</sup>. rezervoare in pozitie depozitare..

=Apoi Agentu Termic răcit din grup ale de Bl.OI/O2 pe cele 6 conduc/ te 3 R<sup>z</sup>. tur de la Grup de Bloc OI/O2 se va scurge in Magistrala uni/ ca de agent rece care doar la sosirea la incinta Dispecerului I com/ ducta de agent Termice rece se bifurează in II conducte agent rece Grup Bl.OI/O2 si Grup Bl.O3/O4. Agent care intră direct după puțin timp in cuvele celor 3 pompe CCC care la comanda nune sub tensiune pompele muncitori deschide robineti sau rămîn deschis mereu si agentu rece este deversat in Bazinul colector care pe 2 directii trimite la reîncălzit agentu termic

## XXIV

rețit pe 2 conducte la cele 6 Inst. Termice Grup. Inst. Term I. Vezi figura I pe partea stînga la 3 Inst. Termice. Iar pe partea dreapta la fel restu de 3 Inst. Termice. Insa de la sursa de apă rece au intrat cu agent termic rece o capacitati echivalentu a 6 Inst. Termice ca volu cînd 2 capacitării agent termic rece rămîne disponibil în Bazinul de Depozitare Agent Termic din Dispecerat I..

Acum cînd se încălzește la  $90^{\circ}$  în 40' agentu termic din cele 6 Inst. Term. Grup. Inst. "T" I. NU se poate devesa agentu rece din caloriferele Grup. M. C. / O. Peste 40' se poate face operatiunea.

Dar mai intii cînd se încălzește la  $90^{\circ}$  agentu în Grup. Inst. "T" I pentru că va intra în lucru și Grup. Inst. "T" Rezerva. se va trece la umplerea cu apă rece a celor 6 Inst. Termice Grup. Inst. "T" II Rezerva direct de la sursa de apă.

Cînd se intelege ca și Grup. Inst. Termice II Rezerva va trebui să aibe în comunere atît bazin cu 3 Pompe CC de primirea Agentului "T" rece cît și Bazin depozitare Agent "T" rece cu 3 conducte de intrarea agent. rece de la cele 3 pompe în Bazinul depozit. Apoi jos la baza bazinului 2 conducte prin care agentu "T" rece este trimis în cele 2 conducte în cele 6 Inst. Termice Grup. Inst. "T" Rez.

Acum se vor construi. Acum nu leam desenat. NU a fost loc. Cînd Agentu termic va veni de la conductele colective și cele 2 Grupe Blocuri 03/04 prin magistrala agent "T" Rece și cînd la incînta Dispeceratului unde magistrala/Conducta agent rede se bifurca în II și unde agent "T" rece se va duce la Bazinul cu 3 pompe CCC/ unde va trimite agentu "T" rece în Bazinul Depozit și se încălzește în cele 6 Inst. "T" Grup. Inst. "T" Rezerva.

Situație cînd peste 40' trecute Agentu "T" în Grup. de Inst. "T" I a atins  $90^{\circ}$  se pregătește pe reur și se deschide Robinet 79 conducta reducta de jos pt Inst. "T" V/B/A. și robinet 9 al II/lea jos dreapta apoi se închide robinet 9 9 jos pt Inst. "T" II Rezerv. Apoi se deschide și robineti Inst. "T" Z/B/A dreapta se închide robinet 9 stînga și se golește de agent "T" ferbiate și cele 3 Inst. Z/B/A pe dreapta.

-Situatie cind Agentu Termic ferbinte alerga pe conducta Magistrala si ajunge in Punctu Termic I Grup Inventii auxiliare figura 4-5-6..

=Situatie cind se priveste nivelul dacã in cele 6 REzervoare situa/te la inãltimea celui mai inalt Bloc din cele ce le incãlzeste.Mai stã in vreaun R<sup>z</sup>ervor Agent T<sup>er</sup>mico ferbinate.

=O<sup>p</sup>eratie prin tragerea unui lant cind se ridica cupola si se vede de jos prin binoclu Eprubeta Ema si grila Pingã eprubeta. D<sup>a</sup>ea este noapte se apride becu ce lumineazã grila si eprubeta la fiecare R<sup>z</sup>ervor.

=In principiu si repet in principiu.A<sup>ia</sup> cum Grupul de Instalatii Termice I are Magistrala proprie pt agentu Termic ferbinte cit si Magistrala pentru agentu "T" rece.

=Tot asia va avea si Grupul de Instalatii Termice II Rezervã.Dar cu toate astea am prevãzut la Grupul de Inst.T<sup>er</sup>mice I la ambele Magistrale cite o bifurcatie.

a) La Magistrala de agent ferbinte.

b) La Magistrala de agent rece.

La Magistrala de agent ferbinte ce pleaca din Grupul Inst."T" I Dispeceratu I Termic.

LA Magistrala agent Rece ce vine din Punctu T<sup>er</sup>mice I si intrã in Dispeceratu T<sup>er</sup>mice I in cele 3 Pompe CCC/din Bazinul pompelor si depoziteaza agentu rece in Bazinul Figura 2 spre al trimite la reincãlzit.

=Este nevoie de acesta colaborare/de acest refugiu intre cele 2 Grupuri de Instalatii Termice I si Instalatii Termice II R<sup>z</sup>erva.

M<sup>ai</sup> ales in perioada de iarna cu frig in unele perioade cu frig foarte mare cu multe "o" sub "O" C.Situatie cind viteza de transmitere a agentului Termic ferbinte in calorifecile Grupelor de Blocuri 01/02 si 03/04 va fi mai mare.Va trebui ca in timp mai scurt sã golin caloriferele cu agent termic rece.Pt a fi introdus agentu T<sup>er</sup>mico ferbinte.

Acesta ar fi un aspect.DAR mã gîndesc si la aspectu cã in acesta colaborare intre cele 2 Grupuri de Inst.T<sup>er</sup>mice I si R<sup>z</sup>ervã.S<sup>e</sup> creazã si posibilitatea unui disponibil de agent "T" ferbint ca in perioada cu frig(6) luni din an.Sã existe posibilitatea pt a se trimite agent T<sup>er</sup>mico ferbinte la Grupurile de Blocuri 01/02 Si 03/04 nu doar cite 2 REzervoare T<sup>er</sup>mice la cite 2 Blocuri din fiecare Grupã in fiecare zi potrivit programului enuntat.Si sã le trimitem cite 4 REzervoare de Agent "T" ferbinte pt bãi

==Izolarea Termica impotriva inghetului.

- a) A magistralelor ce transporta agentul ferbinte la Punctele Termice la Grupul de Inventii auxiliare/figurile 4-5-6.
- b) Magistralele-conducte- toate atat pt Grupul de Inst. "T" I si II Rezerva pe patru agentul "T" ferbinte. Pentru toate cele 4 Dispecerate Termice dintr-o locatie.
- c) Toate Magistralele pentru agent "T" rece ce pleaca din din cele 4 Puncte Termice de Grup Inventii auxiliare Figurile 4-5-6 catre fiecare Dispecerat Termic. In cazul spetei Dispecerat Termic I.

=Atit conductele Magistrale agent ferbinte/cit si conductele Magistrale agent rece vor fi ingropate in sant in pamint la adincimea de 70 cm. Magistralele conducte pt agent ferbinte usor in plan indinat de  $45^\circ$  in sensul de la dispecerat Termic I spre Punctul Termic I.

=Iar din spate Punctele Termice spre Dispeceratul Termic I planu inclinat de  $45^\circ$  va fi spre Dispeceratul Termic I.

=Pe fundul santului adinc de 70 cm (inalt) lat de 25 cm se vor pune pavele din plastic groase de 3 m.m late de 20 cm lungi de 50 cm. Peste pavelele din plastic se vor aseza in lungimea santului fisii lungi de 1 m late de 15 cm din polistiren gros de 5 cm. Intre cele 2 fisii de polistiren pe o lungime de 10 m se aseaza conducta Magistrala care

conducta poate fi ori de metal ori de plastic.  
 -conducta prinsă între plăvile de polistiren va fi legată jur/prejur cu ata =rafie. Apoi la fel jur/prejur va fi înfășurată cu fisii de carton gudronat late de 10 cm lungi de 1 m si apoi înfășurată jur/prejur cu ata de rafie. Atit conductele Magistrale pt agent Termic ferbinte cit si pentru agent "T" rece. Asta pt că el din calorifere poate fi ferbinte până la 30-40' ce a ce, in Inst. Termice Grup I si II Rezerva urca mai repede ca timp la 90.

\*I Locatia in care functioneaza Dispeceratul Termic I ou Grupurile sale de Instalatii Termice Grup I si II Rezerva Figura I cit si grupu de Inventii auxiliare Figura 2 si 3 fiind prinsă in spatiu inchis/ocoperit sint ferite de inghet.

=In privinta magistralelor conducte pt agent "T" ferbinte si agent "T"

reze. Care au fost deja izolate potrivit celor spuse. Pe toata distanta  
ta de 1.500 m de la Disprecreatu "T" I la Punctu Termic I. Si in videres.

DE la Punctu Termic I la Disprecreatu I pt Conducta "Agistratala  
agent "T" rece. Santurile se acopera.

=Tentru Conducta magistrala agent rece care se bifurca inainte de  
a intra in locatia /spatiu inchis din perimteru Disprecreatului I. SE  
va construi un cãmin din cãrãmãida adine/inalt 70 cm cu toate latur  
urile de 0.75 m. Apoi pe laturile/vreau sã spun ca se va confectiona  
precum o lada de stup. O lada din scindura de brad cu capace deasupra  
cu laturile pe dimensiunile gropii precizate. Insa pe laturile din  
fata si spatele acelei lãdite pe unde va trece Conducta. SE va decupa  
laturile acelei lãdite. Iar deasupra pe timp de frig. NE refer deasu/  
pra conductelor izolate se va aseza o blana de oãie cu lina. Apoi se  
aseza capacu. Cind pe toata lungimea santului in care sau asezat  
conduetele magistrale izoleazã se trage pãmint peste ele. Care se bãt/  
toreste.

=Izolatia Termica impotiva inghetului a  
bazinului pentru cele 3 pompe CCO/  
care preia agentu ferbinte de la Grup  
de Instalatii "T" I/Y/B/A/Z/B'A'.

=Bazinul din beton cu toate laturile de 3.50 m si adincimea de  
3.50 m in care pe un stativ/suport din scindura grossa de 5 cm lung  
gã de 3.48 cm lata de 50 cm se vor fiisa si izola termic fiecare  
Pompa C cit si cele 6 conducte ce pleacã cite 2 din fiecare Pomã  
cãtre instalatia din metal/din 4 bare cu diametru de 10 cm. Pot  
fie ori cilindrice/ori dreptunghiulare. Inalte fie de 20 m fie mai  
sus. Dupã cum se poate realiza trimiterea agentului termic in grupu  
rile de Flocurii ce urmeazã a se inchilzi/OI/02--03/04. Din cele 6  
REzervoare din plastic in care se va depozita agentu Termic ferbint

=Bazinul cu cele 3 Pompe CCO cit si cele 6 conducte ce ple  
aca cite 2 din fiecare pompa C. Vor fi izolate termic dupã procedura  
de izolare a Conduetelor Magistrale agent "T" ferbinte/Agent "T" rece.  
ee. Fiecare Pompa C va fi invelita cu plei polistricã groase de 5 cm  
pe toate laturile ei/fund si suprafata superioara. IN continuare cond/  
ucta/conduetele ce pleaca din fiecare Pomã cãtre instalatia/de super

din bare de metal. Care se vor izola pe acelas procedura. Mai intii Pompele CCC. Fiecare pompa se izolează se înfășoara cu rloi de polistiren gros de 5 cm chiar pe locul in care fiecare pompa este fixata pe suportu de scindura. Apoi se înfășoara cu ata de rafie/jur/prejur. Apoi fiecare pompa se înfășoara jur/prejur cu fisii de carton gudronat late 10 cm/lungi de 1 m după care jur /prejur se înfășoara cu ata rafie.

Conductele ce pleaca din fiecare pompa pina la nicio cloarele/ la baza celor 4 suportii tevi metal care pozitionează cele 6 Rezervoare Termice se va săpa un sant adinc/inalt de 70 cm lat de 50 cm. De fundul santului se aseză pavele din plastic lungi de 50 cm late 20 cm groase 3 m.m. Iar peste pavele se aseză fisii de polistiren gros de 5 cm late 15 cm lungi 1 m. se fac 3 santuri pe stinga/ 3 santuri pe partea spre dreapta a suportului de tevi metal in care se vor azea cele 6 conducte ce ies pe cele 2 directii din cele 3 pompe.

După care fiecare conducta din fiecare sant este acoperita cu fisii polistiren gros de 5 cm lunga 1 m lata 15 cm. Apoi jur/prejur se înfășoara cu ata rafie. Apoi jur prejur fiecare conducta se înfășoara cu fisii de carton gudronat late 10 cm/lungi 1 m. Apoi jur/prejur se înfășoara cu ata rafie peste care se vor azea pavele plastic late 20 cm/lungi 50 cm apoi se acopera cu pământ.

CA o paranteza pt oă la conductele Magistrale/ferbinti/si reci. Nu defapt la cele reci am uitat că după ce sa realizează izolarea lor se acopera cu pavele plastic cu dimensiunile arătate după care se acoper cu pământ. Iar in punctu unde se bifurca si se face acă cămin. Sepacu cutii de scindura să fie securizat cu lacăt se azea o blandă oie cu li/nă apoi se azea peste acă cutia de sus in jos un sac nailon de 1/2 tăiat pe lungime apoi se pune o pavela plastic/apoi se pune pământ cu semn că acolo este un cămin/conducta agent rece.

Atit pompele cele 3 CCC izolate oit si conductele lor oit si bazinul in care sint pozitionate pompele vor fi prinse intro locatie. Magazie din BCA lungă de 8 m lata de 6 m pt a oferi adăpost pt inghet. Iar acă locatie va fi încălzita de 2 calorifere. Pt situatii de defecțiuni/avarii care in conditiile Grupului de INventii sint destul de rare. Pt a se asigura încălzirea locatii va exista o sobă pt lemne/orangi arbori.

## XXVIII

=Izolarea Termica a celor 6 Rezervoare din Plastic.

Asia cum se observă în Figura 5 cele 6 Rezervoare notate Y/Z/A/Z/B/A' primesc și depozitează fiecare Rezervor corespunzător de agent "T" fierbinte din cele 6 Instalații Termice Grup Inst. "T" I din Locația Discreetului Termic I adică câte 5.5 M.C. agent fierbinte. Adică 55.000/l fiecare Rezervor. Se observă cele 6 Rezervoare sunt așezate și fixate pe suport metalic folie tablă groasă 0.5 m.m. ce corespunde pe lungime și lățime cu lățimea unui Rezervor. Câte pe cele 4 laturi are lățimea de 1.50 m. Cind 2 Rezervoare = 3 m. DE, și câte 2 Rezervoare așezate și fixate pe câte 2 plăci tablă metal cu laturile de 3/3m.

Doar placa de jos din folie de metal tablă groasă 0.5 m.m. are laturile de 3.50 m în față spate și laterale stînga/dreapta. Iar cele 2 plăci din tablă metal pe care sînt așezate Rezervoarele Y/Z/A Z/B la rîndul lor sînt susținute în spate de câte 2 bare metal sudate sub placa de susținere pe direcția barelor înalte de metal. În fața celei 2 plăci din tablă metal sînt susținute de 2 bare metal notate IO.

=Sub primul rînd de 2 Rezervoare Termice Y/Z se observă este o bară de metal dreptunghiulară notată 25 stînga/dreapta stivei de Rezerv.

=La fel și sub Rezervoarele B/B' este o bară metal dreptunghiulară.

=La fel și sub cele 2 Rezervoare A/A' există o bară metal dreptunghiulară.

=Toate aceste 3 bare metal sînt sudate fiecare bară de fiecare placă de metal pe care sînt așezate 2 câte 2 acele 6 Rezervoare.

=Fiecare bară de metal are o lungime în afara stivei de Rezervoare d. câte 1 m. Sînt notate fiecare cu 25 iar pe fiecare bară metal este fixată câte o gîlă care indică Nr. de =litri= de agent termic fierbinte. C. vornește de jos de la 500 =l= pînă sus la 4.500 =l=.

=Mai întîi se va trece la pregătiri pentru izolarea Termică în grup a celor 6 Rezervoare Termice în care se va depozita Agentul Termic care va încălzi Grupa de Blocuri 01/02/ cit și Grupa 3/4 = 03/04. Et că rezervoarele (6) care se vîd contin/vor contine agentul Termic fierbinte de la Grupul de Instalații Termice I cu aceleas =initiale.

%Într-un alt grup de Rezervoare Termice/vor contine agentul fierbinte de la Grupul de Instalații Termice II Rezerva. DAR potrivit circuitelor pe

cind agent Termic ferbinte de la Grup de Inst. Termice I poate circula pe magistrala lui de agent "T" ferbinte. Cind tot pe aceiasi Magistrala de agent Termic ferbinte mai poate circula si agent ferbinte la Grup de Inst. Termice Rezerva II pina la punctu Termic I.

==Iar de la punctu Termic I pe aceiasi magistrala de agent Termic rece mai poate circula agent rece de la ori care grup de Blocuri 01/02 sau 03/04. Intrucit magistrala pt agent rece figura 3 se bifureaza aproape de intrarea in locatia Discrecrastului Termic I.

Acest lucru este posibil pt ca expedierea agentului Termic ferbinte din ori care Grup de Inst. "T" se face simultan din 3 Instalatii Termice de Grup. Iar expedierea agentului Termic ferbinte venit din 3 Inst. Termice de ori care Grup I sau II este primit simultan in 3 Pompe ECO figura 4 Punct Termic I care tot simultan il transmit sus in 3 rezervoare Termice pt depozitare. Apoi la comanda se pregătește parcursul agentului Termic ferbinte pentru a fi expediat să încălzească grupele de Blocuri amintite.

==Dar asta numai după ce au fost golite Caloriferele din cele 2 Grupe de Bl. 01/02 a apoi peste veva timp la cele grupe Blocuri 03/04.

==Dar trebuie să fac o paranteza.

Pentru a preciza că totii robinetii pe 7 Tur (rosu) la vedere. Cit si robinetii pe 8 Tur la vedere. Vor rămâne pe pozitia deschis.

==Pentru că prezint un sistem simplu de inchiderea si deschiderea circuit lor pe agent ferbinte 7 Tur. Si evacuarea agentului Termic din caloriferele Grup. de Blocuri 01/02 si 03/04 prin alt sistem.

==Cu senzori si cifru.

==Am spus ceva mai înainte că intrarea pe 7 Tur a agentului Termic ferbinte intrun Bloc de locuinte pt calorifere se face pe o conductă de intrare in partea dreapta a scării la subsol.

Evacuarea agentului Termic rece din caloriferele unui Bloc se face tot pe unica conductă de la subsol Bloc din partea dreapta a casei scării. La fel si intrarea pe 7 Tur a agentului Termic ferbinte pt băile unui Bloc se face tot prin unica conductă de la subsol din partea stanga Blocului. Deși circuitele sint separate. Pt băi pt calorifere.

==Deși conducta pe 7 Tur pt băi va fi meru pe rozie deschis la toate Grupele de Blocuri încălzite si cu apă ferbinte la băi. Grupe de la I la 4 preciz ate aici.



## XXX

=Pentru a simplifica munca să le fie mai ușor muncitorilor ce deservesc punctele Termice și Grupurile de Inventii 4-5-6.

=La intrarea în fiecare scara de Bloc la intrarea în scara Blocului SA va decura cu masina de tăiat beton o mică porțiune de beton cu laturile de 25 cm/pe 25 cm. Apoi pe aceleasi dimensiuni se confecționează o lădiță din tablă metal toate laturile de 25 cm. Înălțime de 25 cm. Unde sus pe latura superioară va avea o = un caș ce se articulează. Prevăzută cu senzori pt deschidere; Cit și cu toarte pt închidere și deschidere cu lașt și sistemul pe senzori cu cifru il strica copii. Cind interioru acelei cutii din tablă metal. SA introduce mina și se învîrte la dreapta o bară de metal sus în partea superioară în format =T= Prin mișcarea la dreapta a fost deschis și conducta ce permite pe 7 roșu Tur intrarea agentului Termic fierbinte în caloriele din acel Bloc din o anumit grup.

=Prin mișcarea acelei bare de metal care la suprafața apare ca un =T= la stînga= se închis sensul pe 7 roșu Tur.

=Apoi altă bară tot în format =T= la par ea super. La fel se învîrte pe acel =T= la stînga și se deschis conducta unica prin care din acel Bloc se face evacuarea agentului Termic rece în conductele colectoare apoi în Magistrala de Agent Termic Rece. Care îl duce pe conducta- magistrala pînă la porțile locației Dispersatului Termic I. Cind Muncitoru trebuie să aibe notat în registru dacă agentu "T" rece pe magistrala Grup I sau Grup II Termic Rezerva.

=Mare importanta au are. PT că ce iese din calorifere se încălzează pe capacitățile de preluare simultan a 3 REzervoare în 3 Pome și ar mai rămîne volumu unei Inst. Termice=egal volumu unui REzervor pe conducta magistrala agent rece. Căre de îndată ce l-a ureat pe cel din cele 3 pome I-I vine și ultimului rindu REzervoru/BAzinu agent "T" rece are capacitatea a 5 Instalatii Termice. Cind dacă inst. Termice CRup I ar fi pline și la încălzit sub foc. Agentu rece va sta în bazi cu agent termic în așteptare.

=Pt a nu se face încălțatura aceale bare în format =T= la suprafața se vor vopsi cu vopsea roșie bară metal pt agent Termic 7/roșu Tur. NEgru bară pt agent Termic Rece Retur/8. Cind jos de tot la extremitățile inferioare fiecare bară metal cea roșie la =T= jos se va suda de tija robinetului pentru intrarea agentului fierbinte

in caloriferele aceluia Bloc dintre Grup de Blocuri precizata aici.  
-Iar bara cu extermitatea superioara -T- negru se va suda jos de tija robinetului pe conducta unica de 8 Rtur prin care se face evacuarea agentului "T" rece din caloriferele aceluia Bloc.

-La baza jos acea cutie din tabla metal grosime 0.5 m.m de jur/prejur va avea fisii din aceiași tabla metal de 5 cm late cu cîte 5 orificii prin care cu o m. sîmă specială se vor insuruba de jur/prejur surubuript a fi ficsata. În schita desen am făcut la Figura 6 pozitia robinetilor si pe 7 Tur si pe 8 Rtur. Cit priveste condueta de la fiecare Bloc cu o scara prin care agentu termic fierbinte ajunge la bîi. Am precizat Tot pe o conductă unică din dreapta casei scării la intrare in Bloc. Cum evacuarea apei din bîi se face la canal. Robineti pt bîi 7' Tur rosu va o fi meru pe pozitia desăta. Cind in zilele programate de la 5 la ora 24 vor avea apa fierbinte la bîi.

-Se va vedea cum se va reusu o sincronizare intre cele 2 Grup de Instalatii Termice Grup Inst. "T" I si Grup Inst. "T" Grup II Rezerva. pt a se mării N de Rezervoare cu agent fierbinte de la 2 la 4 rezervoare la 2 sau 3 Blocuri dintr-o anume Grup de Bl.OI/O2 ori 03/04.

-Reviz asupra unui aspect pe care -gresit- l-am prezentat aici in expunere. Si anume;

-Robinetu care inchide si deschide condueta agent Termic fierbinte ce intra la fiecare Bloc va trebui să stea in pozitia inchis. SE deschide la comanda. Pentru că agentu Termic fierbinte ce care intră in fiecare Bloc atit pt calorifere/sit si pt bîi. Vine pe aceiași condueta ) Tur rosu. In atare situatie in aceiași cutie de tabla metal precizata la intrarea in fiecare se. Bloc se va proceda la fel.

-S<sub>o</sub> va suda o bara metal condueta subtile de robinetu conductei unice care primeste si distribuie agentu termic fierbinte in ambele pârți ale casei scării pt acel Bloc unica scara. Si la capătul Superior va avea acel -T- sub care se va lipi o mica eticheta tabla/scris Bai. Cind se invirte -T- ul la dreapta sa deschis. LA stinga sa inchis.

-Izolatia Termica a conductelor ce pleaca din cele 3 Pompe ECC/ Figura 4 care preiau agentu fierbinte vor fi libere/neizolate pina după robinetii care le inchid/si deschid. Pt a avea acces la robineti. După robineti se vor izola pe procedura descrisa. Cele neizolate vor fi sub protecția unei locatii inchise cu use/ferestre si sobă pt material lem/

mos.

-Cit priveste Izolatia Termica contra inghetului a celor 5 (case)

## XXXII

Rezervoare Termice fiesate la inaltime arăt că ultima placa din tabla de metal grosime 0.5 m.m care este fiesata pe cei 5 piloni/ birne din metal conducte cu diametru de 5 cm va avea dimensiunile nu de nu de 3.50 m și de 4 m. Intrucit cele 6 Rezervoare vor fi fiesate pe acesta placa metal așa cum se vede in Figura 5. Iar de jur prejur va fi 1 m liber de tablă când din m in m se vor fiesca prin sudura de tabla de jur/prejur conducte metal de 1.5 toli inalte de 5 m iar de jur/prejur fiecare conducta metal 1.5 toli sudata perpendicular pe tablă a avea cite 2 bare metal contre sudate sudate pe toate barele metal perpendiculare pe tabla de jos. Sudura va fi la 1.50 m și la 4 m. Apoi de jur prejur se vor suda bare fer forjat grosime 1 m.m. Acesta ar reprezenta schela pentru executarea izolatiei Termice in grup/precum apar in Figura 5 cele 6 Rezervoare Termice.

### Executarea izolatiei Termice.

a) Jos pe placa de metal se vor aseza un rind de cărămizi B.C.A. După aceea se vor fiesca și aseza cele 6 Rezervoare Termice in pozitie cum se vede in Figura 5. Apoi de jur prejur se vor zidi cu mortar din var și nisip de jur prejur cit și desupra stivei de Rezervoare Termice caramizi B.C.A.

b) Apoi se va aplica un starat de mortar glet. DE jur prejur și deasupra.

c) Apoi se va aplica un starat de folii de carton gudronat.

d) Apoi se va lega cu ata de rafie de jur/prejur ativa de Rezervoare Termice.

e) Apoi totul se va imbraca cu golii de tablă. Precum acoperirea cu tablă a unei cupole de biserică.

=Asigurarea cu contre impotiva eventualelor cutremure.

=Procedeu de asigurare in mentinerea stabilității a stivei de Rezervoare Termice se va face in 2 feluri.

a) Dacă stiva cu Rezervoare este situata pe pozitie in capăt și lipita de un bloc.

b) Dacă stiva de Rezervoare cu cei 5 piloni ai săi din conducte metal este situata in teren deschis.

a) ASigurarea contra cutremurului.

Când stiva de Rezervoare cu cei 5 piloni de metal sint lipi

in capătul unui Bloc de locuinte sau o altă clădire.

În atare situație se vor aplica 3 conducte de metal cu diametru de 5 cm înalte de 10 m în poziție de contra/plan înclinat.

În cele 3 laturi libere ale stivei de Rezervoare cu cei 5 piloni de susținere. Aici în stînga/în dreapta și în fața stivei. Sus barele contra se vor suda de pilonii de susținere. Jos se vor fișa în pământ/ancor beton. b) Cum asigurarea se făcuse pînă la 1/2 din înălțimea pilonilor de susținere a stivei de Rezervoare mai este nevoie de încă 2 cercuri de susținerea stivei.

Asfel primul cerc de susținere a stivei se va aplica pe pilonii de susținere la 1 m sub placa de metal pe care este poziționată stiva de Rezervoare Termice. Cînd se va suda pe pilonii de susținere o bandă plată de metal lățime 5 cm grosă 4 m.m lungă cît va fi necesară încît capetele acelei bezi de metal plate. Să poată fi sudată în stînga și dreapta stivei de Rezervoare de părțile metalice ale unor balcoane din acel Bloc.

Iar pentru asigurarea stivei de Rezervoare Termice contra cutremurului cu o contra situată în spatele stivei de Rezervoare. Să se pe terasa aceluia Bloc se va turna o placă din beton de 2/2 m înaltă de 50 avînd în centru celei plăci beton o bară fer forjat 6 diametru de 22 cm cu capetele îndoit dedesubtul plăcii de beton. Din acea busolă de fier forjat din centru plăcii de beton se vor suda 2 bare de fer forjat grosime diametru 2 cm în spatele stivei de Rezervoare stînga și dreapta stivei sudate la capete de grilajul jur/prejur din metal din jurul stivei Rezervoare.

b) Asigurarea contra cutremurului a stivei de Rezervoare Termice și a celor 5 piloni de susținere cînd amplasarea lor se făcuse în teren liber. a) Totul ca procedeu se va proceda ca în cazul descris. Cînd stiva și pilonii de susținere sînt lipiți în capul unui Bloc sau alta clădire. Modificarea pt a se asigura împotriva cutremurului. SE produce doar în partea din spatele stivei de Rezervoare și a pilonilor de susținere. 1) În sensul că va fi amplasată o bilă de metal cilindrică același diametru înălțime de 20 m care va fi ancorată la rîndul ei de 3 bile metal același diametru. 2) Una în spatele celei bile în plan înclinat înaltă de 18 m și îngropată în pământ la 1.50 m în gropă de 1m/50 cm. Apoi încă 2 bare metal contra stînga și dreapta celei plantate și fișate în pământ de 1.50 m și betonate. Cele 2 bare metal înalt

## XXIV

de 10 m contre stinga si dreapta celei din spate plantate in pământ la 1.50 m. Cele 2 bare sudate de cea din spate la înălțimea lor si batonate in pământ la 50 cm. DE bara contra din spate înaltă de 15 m se vor suda 2 bare metal fer forjat 20 m.m. grosime lungi cit va fi nevoie. Apoi sudate fiecare in parte de grilajul exterior jur/stejur stivei de REzervoare Termice.

= Izololarea termica imotiva inghetului a celor 6 Eprubete Una dispuse cite 3 pe stinga si dreapta stivei de REzervoare Termice notate "e" si care fiecare eprubeta una va avea cite un grilaj care indica in "l" nivelul de umplere cu agent termic a fiecărui REzervor Termic. Pt că fiecare rezervor pe dedesupul lui este in comunicare cu eprubeta Una din stinga si dreapta fiecărui REzervor Termic printr-o conducta una.

= Pentru acesta prezint Figura 7

Intrucit la Figura 5 nu era loc să prezint in Desen ce a ce prezint in Figura 7 ca Desen. Unde in stinga se observa stiva celor 6 REzervoare Termice /YZ/BB/AA'/. In dreapta stivei REzervoare se vede un suport metalic . Construit din conducta metal 3 cm/diamteru . Acest suport de metal are 4 laturi totate din aceeasi conducta. Laturile din stinga sint 2 bucăți sus se unese prin sudura au înălțimea de 4.50 m. Jos la baza REzervorului 2 se vede o fisie de tabla metal groasa 0.5 m.m lata 25 cm lunga 1 m pe care jos in stinga se vor suda cele 2 tevi suport. In partea dreapta a fisii de tabla metal sint sudate la marginea lătimi fisii tablă 2 bare metal aceeasi tip cu înălțimea 3 m sus se unese prin sudura iar jos se sudeaza la in capu si lateral la fisia de tabla metal. In partea superioara a suportului este o bara metal transversala aceeasi format lunga de 1 m care se sudeaza in unghi de 90' (90') pe bara din stinga. Iar unghiul format din ocele 2 bare se inchide printr-o bara contra mai jos cu 50 cm pe bara din stinga in care se unese cele 2 bare din stinga prin sudura. Barele suport sint numerotate de la 1-6

Figura 7. In interioru suportului jos pe fisia tabla metal spre stinga se observa o Eprubeta Una notata 20 in spatele Eprubetei este fiesata o grila care indica nivelul de umplere al REzervorului =Z= de la 500/1 la 4.500 litri. Pe dedesuptu Rezervorului 2 existe o prelungire a Eprubetei Una in cot de 90' ce comunica cu REzervoaru 2. Eprubeta e bine fi-

de fisia/suport tabla metal. Eprubeta Bna fiecare Eprubeta de la fie  
 fiecare REzervor Termic are grila cu indicatii nivel umplere R<sub>z</sub>er  
 cu agent Termic. Inaltimea fiecarei Eprubete Bna/2.50 m. Apoi in inte  
 rioru suportului se observa o supola cu virfu in format conic nota  
 30. Pe bara superioara transversala la mijlocu acelei bare lungi de  
 m este pozitionat o roata de scilpet notata =S=. In dreapta celor 2  
 bare metal ce formeaza latura din dreapta a suportului metalic. Din  
 rtea superioara a acelor bare metal dreapta din punctu in care ele  
 unesc prin sudura. SE observa o condueta legata cu fisii din tabla.  
 dueta este din plastic cu diamteru de 5 cm notata =V= care este f  
 sata atit de cele 2 bare dreapta ale suportului/ pe dedesuptul fisiei  
 din tabla metal lata 25 cm lunga I m de care este ficsata conduct  
 din platic care coboara in jos si este la fel legata pt a se ficsa d  
 partile din tabla pe care sint asezate in stiva cele 6 REzervoare  
 =T= si coboara in jos in capul unui Bloc. SAU pe linga cei 5 stilpi  
 sustinere. Cind stiva cu cele 6 REzervare a fost instalata in cimp  
 liber de constructii. DE virful supolei in format =con= se ficsenza  
 un lant cu zale marime medie care se introducee in santu rotii de sol  
 eet=S= apoi capul lanului este introdus in interioru conductei de  
 plastic pe partea Superioara. Lant care ajunge jos aproape de sol la  
 baza unui cap de Bloc. SAU la baza celor 5 stilpi de sustinere a st  
 ivei de REzervoare Termice. CA:nt de lant care se va ficsa incul  
 cu lacnt de unul din stilpii de sustinere a stivei de REzervoare.

=Suportu de sustinere a Eprubetei Bna cu grila sa dure ce se va exe  
 cuta operatiunea de izolare termice a supolei/30. Cite o instalatie  
 suport cu grila si eprubeta Bna izloate Termic. Vor fi ficsate cite  
 3 instalatii suport de o parte si de alta a stivei de REzervoare "T"  
 in locurile si pe suportii de metal notati 25 de jur/prejurul stivei  
 de REzervoare. Ficsarea instalatiilor suport cu Eprubeta Bna si Grila  
 in Figura 5 apare ca fiind una desupra alteia. Ce a ce la inaltimea  
 lor nu la figura 5 asa apare.

=D<sup>r</sup> in realitate acele bare de metal lungi de I m not  
 ate 25. Ficsate prin sudura la distante mari unele de altele.  
 Exemplific. a) Pindul Superior cele 2 Rezerv. "T" V/E/ stinga/Drepta  
 sint ficsate/sudate in partea din fata a rezervoarelor.

b) Pindul 2 Rezervoare "T" BB' stinga si dreapta lor sint  
 ficsate prin sudura cele 2 bare suport notate 25. D<sup>r</sup> sint sudate

## XXXVI

in spatele fiecărui Rezervor pe stînga B si pe drept, B' pentru cã fiecare Rezervor are o lãtime a fetei inferioare (fund) si cueroara cit si laturile laterale de cite 1.50 m. Iar lãtimea instalatii aliee suport Eprubata Epa si cupola au o lãtime de 25 cm acea fisie labla metal lunga de 1 m. Fieci fiecare instalatie suport cu Turubeta Epa si cupola conlea.

==Cind pt a se putea observa nivelul de umplere a fiecãru Rezervor "T" cu agent "T" ferbinte. Sã dezleaga lantulu de jos inchis facet. Sã trage de lant. Iar cupola se ridica pina se vede nivel/gri Super. 4.500=1=. Adica fundu cupolei este sus 2 m. Iar virfu cupolei atinge 4.50 m. Moment cind muncitoru din punctu Termic daca este pe timp de zi. Propteste lantulu cupolei pe o pozitie statica. Ia Binoclu se parteaza si priveste atit Turubeta Epa cit si G\_rila ei. si observa nivelul de umplere cu agent Termic ferbinte se intelege pt Rezervoarele pe pozitie deschise pe conducta 7 Rosu Tur. Pt conductele 7' rosu bñi.

==Daca observatia se face pe timp de noapte se aprinde becu de la sursa de curent se lumineaza pe directia cupolei. Daca nu este curent se foloseste lanterna. =TEcklay=C re dã pñestie pe cupola cu Eprubeta Rezervorului verificat. Apoi feseazã lantulu stat. Ia Binoclu si priveste Turubeta si G\_rila. Dupã ce observa stie ce va face dacã nivelul din rezervoar de agent ferbinte e scãzut. M\_i trimite agent ferbinte in acel Rezervoar. Prin comanda prin interfon la

Dispecreatu I. Sã expedieze pe Magistrala ferbinte agent Termic de la o instalatie. Si va preciza de unde de la care G\_rup I st. Termice I sau G\_rup Inst. II Rezerva. Dupã cum unu din aceste 2 G\_rupe de I st. T Blocurile 3-4-5 din Grupulu de Bl. 03/04. Fieci la acel moment au transmis agent "T" ferbinte la bñi. Fie la la Bl. 3-4-5 din Grupulu 01/ sau 02. Daca e =D= ca zi fie cãpe vorba =ca doar ia cazul agent "T" pt bñi se mai poate adãoga. N se stie cit si cum se foloseste agentu "T" la nivelul a 2 sau 3 Blocuri din acea zi programata a se livra apa ferbinte.

==T cã agentu ferbinte pt calorifere se distribuie in bloc/odata 4 Rezervoare la un G\_rup de Blocuri 01/02 si iar apoi odata la celã/lat G\_rupulu de Blocuri 03/04 cite 4 Rezervoare. Pt cã din 12 Rezervoare cite se prepara in cele 2 G\_rupe de Inst. Termice G\_rup I si G\_rup II. Instalatii vor fi trimise in 4 Rezervoare "T" care vor da agent "T" ferbinte pt bñi cum am zis pe G\_rupe de Blocuri.

## XXXVII

=Tochmai deoarece au prezentat in Desen separat Figura 7 Instalatia Suport metalica separat. Nu a da explicatii cum anume ea va fi pozitionata la Figura 5 Desen cum deja am explicat.

=Cum se realizeaza Izolarea Termica impotriva inghetului a Eprubetelor Ena a cotului eprubetelor se face comunicarea cu fiecare Rezervor in parte "T" parte. Si a cupolei care va izola termic fiecare Eprubeta Ena in parte.

=Mai intii la baza fiecarei eprubete Ena se vor face prin sudura in 4 puncte din cerc pe fisia de tabla metal se face un cerc si 2 sirme din inox groase de 0.5 m.m lungi de 5 m fiecare se indoiesc si deasupra eprubetei in cruce iar jos la baza eprubetei se vor suda exact in cruce inscrie intrun cerc. Irit cupola sa culiseze de sus in jos pe lungimea inaltimea Eprubetei de 2.50 m.

=Atit este fisia din tabla metal lata 25 cm lunga 1 m la inceput se va infasura de jur/prejur unde va prinde si cotu Eprubetei cu fisii de carton gudronat late de 10 cm lungi cit sulu de carton de 2 m.

Inainte de a se infasura cu fisile de carton gudronat se va asterece lina de oala in strat presat apoi se va stringe cu fisile de carton =g= pe toata lungimea fisii tabla metal de 1 m/lata 25 cm.

.Apoi se va pune blana de oala argasita cu lina tunsă. Apoi se va lega jur/prejur cu ata rafie. Apoi se va aplica folie tabla zincata pe toata latimea/lungimea blăci tablă metal.

=SE trece la izolarea termica a Cupolei care va asigura izolarea termica a Eprubetelor Ena. In sensul ca pe interioru cupolei se va introduce strat de folii poliestrien pe inaltimea si circumferinta cupolei apoi se va introduce strat de lina oala spalata-schimata. Apoi se va inveli cu tabla zincata pe exterior si interior..

In acest fel pe acest procedeu se vor izola toate eprubetele Ena pe celele table din metal fisii pe care sint fiesati suportii metalici pe care se ruleaza pe scilpet si se ridica cupolele. Nu a se observa nivelul de agent fementate din Rezervoarele "T".



## XXXVIII

=Voi prezenta o corectie cu privire la cele 5 bile cilindrice pe care se sprijina platforma cu stiva de 6 Rezervoare. Modificarea in

sensul că va fi confectionata pe bucati si montata in 2 etape.

=Fabricarea; a) primele 5 bile cilindrice vor avea diametru 5 cm si lungimea de 10 m. Primele 4 bile la înălțimea de 5 m pt fiecare. Vor fi fixate cu bare metalice tevi de 1.5 toli pt stabilitate vezi Figura<sup>5</sup>

b) =Apoi vor fi îngropate in pământ la adâncimea si betonate cum am precizat anterior.

=SE va produce modificarea si la portiunea de tabla metal 0.5 m.m care iese in laturile platformei de jos pe care sau stivuit cele 6 Rezervoare "T" cu cite 1 m. Tocmai peste aceste fisii de tabla/jur/prejur se vor mai pune încă un rind de fisii tabla metal aceleasi dimensiunii de 1 m.

=Al II rind de fisii tabla metal se sudează de primele fisii tabla. Pe dedesubtul acestor fisii de tabla sudate devenite una mai groasa. DE jur prejuri se vor suda conducte metal 1.5 toli de jur prejuri dedesubtul aceleasi fisii tabla metal de 1 m pe toate laturile de jos a platformei stivei cu Rezervoarele. Apoi pe dedesubtul fiecărei fisii tabla care a devenit culoaru aerian al muncitorilor unde pot luera la izolarea stivei Rezervoarelor "T". Sub fiecare fisie tabla devenita latura de cite 3.50 m de jur prejuri stivei. SE vor suda cite 3 bare metal conducte 1.5 toli dedesubtu fiecărei fisii tabla sus. Apoi jos in unghi ascutit aceleasi bare metal se vor suda de primi 2 piloni cilindrici. SE va continua procedura de sudura a conductelor de 1.5 toli cu dimensiunile cit se potivesc operatii pe restul celor 3 laturi. Asta pt ca acea platforma de lucru din juru stivei de Rezervoare re să fie solida/sigura. In partea din fata a celor 5 bile cilindrice ca suportii pt platforma stivei de Rezervoare .Pe o portiune de 1 m nu se va pune fisii tabla metal sudate in dublu. VA rămâne spatiu liber acces muncitori sis la peste 20 m înălțime. Unde vor ajunge pe o seara din metal fiesatta in puncte de sudura pe cei 2 stilpi/bile cilindrice de sustinere.

=b) Platforma din tabla metal de la baza stivei Rezervoarelor "T" Platformele ca suportii din tabla metal pt Rezervoare "T" nivel 2 B/B' si nivel 3/Y/z. Cit si cele 6 bare din conducte metal 1.5 toli 3 stinga/3

## XXXIX

pe dreapta numerotate 25 pe care se vor fi fixa prin sudura Instalati  
suport Eprubeta Ena/grila cu gradatii si cupola ce va izola termic  
fiecare Eprubeta ena contra inestetului.

\*\* Toate aceste operatiuni de constructie se vor realiza jos pe  
pământ sau in hale industriale.

=Platforma de jos de la baza Stivei Rezervoarelor AA' cu dimensiuni  
toate laturile 3.50 m jur/arejur jos se va fixa prin sudura de  
capetele superioare ale celor 5 bile cilindrice metal care la fel vor  
fi asigurate cu bile metal 1.5 toli după modelu Figura 5. Ele avind  
înăltimea de 5 m si diamteru de 8 m.m. Bilele pt scatre vor fi sudate  
la jumatea fiecărei bile.

=IN partea de jos a celor 4 bile cilindrice(a V/a) nu cea din mijloc.

La fiecare bila se va găuri cu bormasina orificiu de 8 m.m si se va  
introduce cite un sueub de 8 m.m. Dacă nu intră atunci unu de 6 mm

=Acel surub se va introduce in cele 4 bile cilindrice cele 2 din fata/  
cele 2 din spate. E o distanta egala la fiecare bila de cite 25 cm.  
Măsurati de jos in sus pe fiecare bila spre platforma de sustinere a  
stivei cu REzervoare.

= odata operatiile executate a II/a zi cind betonu sa întărit la cele  
5 bile ce impreuna formează platforma de sustinere se va apela la un  
Elicopter pt a ridica la înăltime. Platforma de sustinerea Stivei de  
6 REzervoare(baza) cu restu de 2 etaje cele 2 platforme de sub REz.BB'  
si YZ cu cele 5 bare cilindrice in care la baza fiecăreia sa introdus  
cite un surub fie de 8 sau 6 m.m. Situatie cind 2 muncitori pe scara va  
dirija Elicopteru va prinde fiecare cite o bara cilindrica si o va ghi  
da să intre p fiecare pe fiecare bara cilindrica deja fixate in beton.

Surupurile indeplinesc misiunea de oritoare.

Find instalatii din metal grele. Măna unor oameni nu poate indeplini  
misiunea propusa.

=IN privinta Izolării Termice a Conductelor

-----  
ce ies din cele 3 Pompe CCC/Punctu Termic

I Grup Inventii auxiliar Figura 5/arăt că dincolo de robineti cele

XX XX

a 2018 00019

16/01/2018

23

toate cele 6 conducte care ridica prin pome agentu Termic alternativ in cele 6 REzervoare "T" vor fi izolate termic pe procedura deja prezentata in Descrierea Grupului de Inventii.

=> La o complecare arătă cu sus la baza platformei metal/ tabla se vor decupa plei din tabla incit tevile ce intra și ce ies de o parte și alta a stivei de REzervoare. Să poată fi montate apoi izolate termic. Sus la nivelul platformei și stivei de REzerv. conductele vor fi izolate separat fiecare. Apoi pe directii în sus cite 3 conducte în jos cite 3 conducte. Și pe stinga și dreapta celor 5 bile suport platforma stive REzervoare. DECI 3 cite 3 conducte apoi legate și de o parte și de alta de cite bila sustinere pe aceias parte iar jos continua izolarea în sant de pământ cum am explicat.

=> Am scâpat din vedere/ci am uitat să prevăd în schita Desen Figura 5 atit pt Grup O1/O2 Blocuri. Conducta rosie 7' pentru agent "T" ferbinte la bñi. Tocmai deaceia am schibat programu/agent la bñi. DE la 16.0 la 24.0. Pt că se stie conductele sint ocupate cu agent ferbinte. De la REzervoarele "T" la conductele pt bñi din fiecare Bloc. Sper ca O.S.I.M. să intekega.

=> Pt a congrii stabilitate este necesar cu suruburile de 8 m.m drept oprotoare să fie aplicat și la bila metam (5) .Iar orificiile pt surburi să se facă pe distanta de 50 cm.



|

Revendicari art 18 Regulament

Revendicarea Nr 1.

Revendicari. Potivit art. 18 din Regulament al. I in aplicarea art. 13 al. I din legea 64/96. Revendicarea trebuie să definească obiectu pentru care se solicita protectia. Iar obiectu de noutate consta in chiar caracteristicile tehnice in cazul de fata a Grupului de Inventii ca un concept inventiv general.

In cadrul Inventii de fata ca un grup de Inventii prezint cele 6 Instalatii Termice Figura I notate Y/B/A/Z/B'A'/ca o caracteristica Tehnica ce defineste Grupul de Inventii. Constă in faptul că cele 6 Inventii de Grup impreuna folosesc aceia sursa de energie termica alternativ 15 zile cu frig crengi arbori/15 zile cu frig gaz mata producind impreuna o cantitate de agent termic de 33 M.C ferbinte in litri= 33.000=l= agent termic cu care se pot încălzi circa 700 Ap. cu 2 camere. O alta caracteristica Tehnica a grupului de Inventii este aceea ca se poate cupla si luera alternativ cu alt grup de inventii similar. Grupuri pe care leam numit primul.

Grup Instalatii Termice Grup I si Grup instalatii Termice Rezerva II. Impreună pot produce 66.000=l= litri agent termic ferbinte cu care se pot încălzi circa 700 Ap. 2 camere. Insa fiecare grup Inst. Termice foloseste propria sursa de energie pt producerea agentului termic.

=> In titlu Grupului de Inventii am făcut enuntu că se pot încălzi 400 Ap. intrucit Blocurile încălzite pe grupe de cite 10 numite Grup blocuri 01/02 si Grup Blocuri 03/04. Intmăc li se livrează si apă ferbinte la băi.

=> O caracteristica Tehnica ce le defineste obiectu este aceea vezi Desen Figura I cum agentu Termic ferbinte ajuns la 90' in 40' la comanda va fi deversat in magistrala de agent Termic conducta rosu jos.

=> Trebuie să precizez că cele 2 grupe de Inst. Termice Grup I si Inst. II Termice Rezerva lucrează intrun perimetru de Grupuri de Inst. Ter. De numit Dispozitat Termic I. Cind prin Interfon se primește comanda de la Punctu Termic I să se expedieze Agent Termic ferbinte pt grupu de Blocuri 01/02 la calorifere

II

=Situatie cind a pregătit parcursu pe 7 Tur agent "T" ferbinte calor  
ere Grup Bloc OI/O2 .A deschis robinetele pe 7 Tur la Bl.din Grup de  
cutia din tabla cu fufru si senzori./pe rosu.

=SE vede sus in macheta Si Grup Inst.Termice II R<sup>z</sup> erva.El Grupu de  
Inventii Inst.III<sub>z</sub>erva este pe teren.Bu in Desen nu lam mai ecutat.

=Situatie cind simultan este deversat Agentu "T" ferbinte din Inst.  
"T" stinga Y/B/A/ care curge pe o magistrala scurta de I.500 m. Jos  
Figura I condueta rosu.Apoi pleaca agentu "T" si din cele 3 I<sup>st</sup>.  
dreapta Z/A'.Agentu "T" ajunge in cele 3 Pompe CCC/ din Bazin la  
netu Termic I. Tre este preluat de pompe si urcat sus in cele 3 R<sup>z</sup>ze:  
pe stinga Y/B/A/ apoi in cele 3 R<sup>z</sup>ze pe dreapta de pe suportu p bile la  
inAltime.Parcursu pt agentu "T" ferbinte fiind făcut pe conducta 7Tur  
rosu se deschid robinetii pt R<sup>z</sup>erv.Z/A' pt conducta Grup Bl.OI.

=IN 30' agentu "T" a si venit si sa si dus din G<sup>rupu</sup> de Inst.T<sup>rm</sup>.I  
Dispeere at I la Grupu de Bl.OI prin D<sup>z</sup>incele de depozitare.

=Cind Muncitoru de la Punctu "T" I pregăteste parcursul pt agentu  
"T" ferbinte la băi in Grupu Blocuri OI de la cutia din scara Bloc-  
uri din tabla cu cifru si senzori/sau cu lacăt.Api se deschid robine-  
neti de la conductele de la cele 2 R<sup>z</sup>ervoare stinga Y/B/ si agentu  
coboara pe conducta 7 Tur rosu si intră in primele 2 blocuri din grupu  
OI/ la băi pe conducta unica rosu 7' si rămine pe conducte la dispozi-  
tia locatarilor din cele 40 ap.G<sup>rupu</sup> de Bl.OI/O2/O3/O4 fiind de IV et.  
cu cite 20 Ap.a 2 camere.Si tocmai aceasta caracteristica Tehnica ce  
face ca agentu Termic să poata circula pe o magistrala scurta de doar  
I.500 de m. Fata de nivelul Tehnicii in domeniu cind in actualu siste-  
m de stat pe cărbune si lemne.Agentu Termic circula pe magistrala de  
60--70 Km in Bucuresti.Iar in orasele redinte de judete pe magistrale de  
de 8--10 Km.Tocmai faptu că intra apoi intro rtea de termoficare in  
circuit restrins care in conditiile grupului de Inventii este de sub  
400 m.Cind agentu termic plecat cu 90. din Inst.T<sup>rmice</sup> de G<sup>rup</sup> II si II  
Dispeereat I ajunge in calorifere in 30' cu cel putin 70' fata de  
20 si 30' cit ajunge in Buc.in ac ulau sistem pe nivel de T<sup>hnica</sup> in dome-  
niu.I<sup>tr</sup> costu încălzirii pe o luna in conditiile G<sup>rup</sup> Inventii este  
50-- 60 lei fata de 500--600 lei/luna in conditiile sistemului de sta



*Lasat*

## Revendicarea Nr.2

Cum agentu "T" ferbinte preparat doar de 5 Inst. Termice GR I nu poate asigura necesarul de agent "T" si pt grupu II de Blocuri 02 unde va in perimetru Dispeceratului la comanda de la Punetu Termic I se deverseaza agentu Termic ferbinte la fel din primele 3 in "T" GRup Inst "T" R<sup>z</sup>erva II partea stinga Z/B/A/ apoi cele 3 Inst. "T" partea dreapta Grup Inst. Termice II R<sup>z</sup>erva pe conducta magistrala a celui Grup Inst. "T" II Rez. care intra in in conducta magistrala agent ferbinte a grupului Inst. "T" I care agent "T" ajunge in P.T. Termic I Figura 4 in cele 3 Pompe CCC/ care sunt puse sub tensiune si urca agentu "T" ferbinte in cele 3 REz. "T" pe dreapta Z/B/R/! Apoi se inchid robinetii conductelor ce duc agentu "T" in REz. pe dreapta. SE deschid robineti la conductele pe stinga REz. "T" si agentu intra in REzervoarele "T" Y/B/A/.

=După ce Agentu Termic si-a lăsat energia termica din calorifere in camerele pe care leau încălzit. La comanda agen se inchid conductele pe 7Tur rosu. Apoi se deschid de conducta unica de la fiecare sc. Bloc pt agentu răcit. Operatiunii făcute de la cutia tabla metal de la intrare in casa deșrilor la Grupu de Blocuri încălzit.

Agentu Termic rece de la grupele Bl.OI/02 intră in conductele colectoare RETur si ajunge in Magistrala agent REce. Apoi ajunge in Dispeceratu Termic I in cele 3 pompe CCC/ din gazinul in care sînt positionate la adîncimea de 3 m. Pentru că scurgerea agentului rece pe magistrala se face pe diferenta de nivel. La fel si a celui ferbinte din GRupurile de Inst. "T" I si GRup REzerva Inst. "T" II din perimetru Dispeceracului I Termic. Cum din cele 2 Grupuri de Bl.OI 02 sau scurs in magistrala RETur prin cele 2 conducte colectoare agent "T" rece din GRup.OI/02 de Blocuri 8 M.C ca volun de agent "T" 4 revenind pt GRup Inst. "T" I iar 4 revenind pt GRup. Inst. "T" II/REzerva cind 4 M.C agent rece vor fi retinuti de cele 3 pompe CCC/ in GRup. Inst. "T" I se va observa in erubeta Ena nivel agent rece in Bazinul colector Figura 2. Iar restu de 4 M.C agent "T" rece va merge mai departe pe ramificatia magistralei agent rece la GRupu de Inst. "T" II R<sup>z</sup>erva figura 3 jos conducta ramificata.

=I<sup>a</sup> continuarea fiecare Grup Inst. Termice I si II/R<sup>z</sup>erva au in Bazinul colector Figura 2 cite 5.5 M.C agent rece. A cite 5 Inst.

## IV

=IN avantaj ar fi Grup Inst. "T" I doar in situatia in care in REze  
 "T" Y/B/ figura 5 Punctu "T" I Grup Inventi Auxilare daca sar const-  
 ta prin observare ridicand cupola de la Eprubetele celor 2 R<sup>z</sup>erv.  
 Y/B/ care se stie au livrat Agent "T" ferbinte la b<sup>ai</sup>le G<sup>u</sup>p Blocuri  
 02 la primele 3 Blocuri potrivit programului=Ap<sup>u</sup> ferbinte la b<sup>ai</sup>-  
 pe timp de frig in zilele de S/D/L/M/M/ cite 2 R<sup>z</sup>erovare pt 3 Bl.  
 apoi cite 2 REzerv zi D pt 2 Blocuri. pe timp 5 dim/24 noptea. In co-  
 ntinuare. Avantajul ar consta in faptul ipotetic c<sup>u</sup> agentu "T" ferbi-  
 te din cele 2 rezervoare pt b<sup>ai</sup>Y/B/ Figura 5 Punct termic I privind  
 eprubetele Era celor 2 REzervoare "T". Si daca sar constata c<sup>u</sup> ele  
 sint pline pina la jumate grile le indica 2.500=1=. Asta deindata se  
 se traduce in =avantaj= T<sup>u</sup>nic. Cind acele caracteristici T<sup>u</sup>nic  
 ale G<sup>u</sup>pului de inventii se combina inre ele in sensul de progres  
 economie si buna stare generala. Si rog OSM s<sup>u</sup> observe acest aspect.  
 Care se transmite in jos pe fluxul tehnologic. Iar acest avantaj econ-  
 omie se va vedea mai ales in anotimpurile f<sup>u</sup>ra frig. IN restu de 6 luni

=PT c<sup>u</sup> in acele luni f<sup>u</sup>ra frig. Tot cite 2 G<sup>u</sup>puri de Ins.  
 T<sup>u</sup>rmice pe fiecare directie =cardinala= a unui cas vor prepara agent  
 "T" ferbinte in GRup Inst. "T" I si GRup Inst. "T" II REzerva pt 4 G<sup>u</sup>p-  
 puru de Blocuri a cite 10 B<sup>l</sup>. 01/02/03/04. DAR fiecare GRup Inst. "T" I  
 si GRup Inst "T" II REzerva fiecare va livra agentu ferbinte si-<sup>l</sup> va  
 rentrimi pe magistralele lor separate pt c<sup>u</sup> nevoia de agent "T" ferbi-  
 te scade in 6 luni pe an fara frig.

=Cind zic ipotetic sistem in luna Mai.

G<sup>u</sup>p Inst. "T" I livreaza agent "T" ferbinte in  
 M<sup>u</sup>gistrala sa. Agentu ferbinte ajunge in P. Termic I Figura 4.

Livrarea se face concomitent din cele 6 REzervoare .NU din cele 6 I<sup>u</sup>s  
 "T" GRup Inst. "T" I mai intii din cele 3 stinga Y/B/A/. Care sint est  
 preluat in circuit de magistrala agent ferbinte conduca rosie jos  
 Ajunge in Punctu "T" I la cele 3 Pompe CCC/ Figura 4 Dup<sup>u</sup> putin ti  
 5'

Se pun sub tensiune cele 3 pompe CCC/ si agentu "T" ferbinte este  
 impins in cele 3 REzervoare "T"/Z/B'A'/ dup<sup>u</sup> ce inainte sau deschi-  
 robineti 7 rosu. Apoi se deverseaza agentu "T" ferbinte din cele 3  
 Inst. "T" G<sup>u</sup>p I =Z/B'A'/ dup<sup>u</sup> ce inainte sau deschis robinetii In-  
 si agentu T este pr<sup>u</sup>duct de conduct<sup>u</sup> in magistrala agent ferbinte.

V

care ajunge pe magistrala in Punctu Termic I in cele 3 Pompe CCG/  
 Figura 4. Cind se inchid robineti celor 3 conducte pe 7 rosu dreapta  
 apoi se deschid robineti la cele 3 conducte pe rosu si agentu fer-  
 binte este innins in cele 3 R<sup>z</sup>ervoare Termice sus pe platforma cel  
 5 piconii din conducte de metal in Rez/YB/Aé. Consider că agentu<sup>T</sup>  
 rece a fost deversat din caloriferele celor 2 Gr<sup>u</sup>pe de Blocuri OI/O2.  
 =Moment cind se decide transmiterea agentului "T" la băile din Grup.  
 de Blocuri OI/O2 cind se deschid robinetii la conductele unice de  
 băi din primele cite 3 blocuri din Grup Blocuri OI/O2 din cutia tab  
 metal cu senzori si cifru(sau lacat) de la intrarea in fiecare scara  
 de bloc. Anoi se pun pe pozitii deschis robinetii 7/rosu/Tur R<sup>z</sup>erv "T"  
 Z/B'A/A. Doar la 2 R<sup>z</sup>erv. de pe dreapta Z/B' notivit programului sta-  
 bilit pt apă ferbinte la băi. După timpu scurs circa 10' in care NU  
 este nevoie să treasă niciun timp. P<sup>u</sup> că la băi agentu "T" ferbinte va  
 sta pe conducte. Cum se deschide robinetii la baie. Curge apa ferbinte.  
 ==Apoi se vor deschide robinetii 7/Rosu la conductale de la baza REz  
 "T" B/A/ partea stinga după ce inainte au fost deschise robinetii de  
 conductele băi din primele 2 Blocuri Grup Blocuri O2 cit si robinetu  
 7 Tur conducta Rosu ce se bifurca din conducta rosu care intră in Gr  
 Blocuri OI. Anoi agentu ferbinte intra in băile celor 2 Blocuri Grup<sup>2</sup>  
 ==Asta a fost prima sarja de apă ferbinte pt băi Grup OI/O2.  
 ==Deste 40' urmeaza a II/sarjă apă ferbinte băi Grup OI/O2.  
 SE intelege că aceleas operatii se fac si in cazul Grupului de Inst.  
 II/R<sup>z</sup>erva pregătesc apa ferbinte la băi Grup Blocuri O2.  
 La a II/a sarjă apă ferbinte băi se vor umple cele 6 Inst. "T" Figura  
 Grup Inst. "T" I cu apă de la sursa de apă rece prin Bazinul Figura 2  
 pe cele 2 conducte ce pleaca de la baza bazinului pe conducta din stia  
 Inst. "T" cind se deschid robinetii 9 verzi si cele 3 Inst. "T" Y/B/A/  
 umplu cu apa rce mină cind nivelul ajunge sus la virfu Eprubetei Ena.  
 ==LA fel se procedeaza si pe pa tea dreapta cind se deschid robinetii 9  
 verzi la ramificatiile conductei apa "R" si cele 3 Inst. "T" se umplu  
 apă pima la virfu Eprubetelor Ena. Anoi scurgerea apei reci in B<sup>A</sup>zin  
 opreste se inchide robinetu 9 negru sursa apă "R".  
 ==Cind agentu "T" a atins T<sup>u</sup>mpertura de 90° pt cele 3 inst. "T" Y/B/A  
 stinga



Cind se deschid robineti 7 Rosu de la baza celor 3 Inst. "T" stinga.  
 =Agentu Termie ferbinte ajunge pe diferenta de nivel in magistrala  
 Agent ferbinte care ajunge in cele 3 Pompe CCC/Figura 4 Punctu  
 ermie I cind avem o situatie

noua. " REzervoare "T" Y/stinga si A.  
 dreapta sint pline cu agent =ferbinte. IN utare sitzarie vor fi pu  
 sub tensiune doar 2 pome CC care vor noma agentu ferbinte in REz.  
 Z/B' dupa ce au fost deschise robinetele 7 pe cele 2 conducte ce  
 ies din cele 2 pompe de pe dreapta ce duce agentru ferbinte sus in  
 R<sub>z</sub>. "T" Z/B'. SE prestea parcursu robinetii la bai din Blocurile  
 OI fiind deschise .Avind agent "T" ferbinte se mai deschide robinet  
 unie intrare conducta jos la bai la Bloc 3 din grup OI. Si agentu fe  
 rbinte din cele 3 R<sub>z</sub>ervoare este pe pozita deschis la bai Rez. ZB'A/  
 =Apoi se se deschid robineti 9 rosu la cele 3 Inst. "T" dreapta  
 si se va lasa scurgerea agentului ferbinte din cele 3 I<sub>st</sub>. "T" Y/B'  
 A' dreapta pina la 1/2 capacitate indicati dupa Spranta Bna.

=Agentu "T" ajunge in Magistrala ferbinte apoi la cele 3 Pompe CCC/  
 Figura 4 Punctu Termie I cind se vor pune in sub tensiune doar 2 P  
 mpe CC/ care vor duce agentu FE<sup>h</sup>binte in REzervoarele A/B6 partea  
 stinga. REz. Y este deja plin cu agent FERbinte.

=Apoi se se deschid robineti 7 Rosu de la baza celor 3 REz. "T" du  
 na ce inainte sa mai deschis robinetu jos la conducta pt bai la Bl.  
 din Grup O2/Robineti 7 rosu la cele 3 conducte de la baza celor  
 REz. "T" deschise si robinetu 7 rosu deschis pe conducta ce se bif  
 ca din conducta Grup Bl. OI.

=Situatie cind robinetii pt baine din primele 3 Blocuri GRup OI/O2  
 au fost deschise iar din cele 6 REzervoare Agentu "T" ferbinte se  
 duce in acele bai din Blocurile numite OI/O2.

Cind sistem la a III/a sarje de agent "T" la GRup Inst. "T" I cind  
 primele 3 I<sub>st</sub>. "T" GRup. Inst. I dreapta sint pline pe jumate cu age  
 ferbinte..

Trebuie inteles ca si in partea opusa la GRup I<sub>st</sub>. "T";

2 REzerva  
 situatia este similara.

=Cind se trece la deschiderea sursei de apa "R" apoi se deschide si robinetu 9 verde conducta apă pe stinga la cele 3 Inst."T" Y/B/A/ se deschid si robineti 9 verzi la fiecare Inst."T" din stinga si apa va curge prin bazin pînă fiecare inst."T" va fi plina ingeatii primite de la fiecare Eprubeta Ema de pe Inst."T". IN partea dreapta se va lăsa curgerea apei "R" pe conducta dreapta cind pe stinga sau inchis Robineti se deschid si pe dreapta robinetii 9 pt conductele ce se ramifica si intră in fiecare din cele 3 Inst."T" pe dreapta care sint deja pe jumate pline cu agent ferbinte ajuns cu =jaru% la peste 100' dar care cu apa rece se duce in jos cu 'C.

=Deste 40' minute Agentu "T" din cele 6 Inst."T" Grup Inst.I pot livra agentu "T" pt bai. LA Grupu de Blocuri OI/O2.

=SE va face verificarea gradului de umplere cu agent "T" in cele 6 REzervoare YBA/Z/B'A. din stiva de REzervoare de pe platforma de

=SE va ridaa Cupola de la fiecare Eprubeta Ema a fiecărui REzervor rezervor "T". SA făcut verificarea si

=Surpriza.  
-----

Toate REzervoarele cele 6 cu agent "T" ferbinte la dispozitia b ilor din cele cite 3 Blocuri de la GRupu OI/O2 sint pe jumate pline cu Agent "T" ferbinte.

=Situatie cind se va decide; SE va deversa agentu "T" ferbinte pe jumate din fiecare cele 6 Inst."T" 3 pe stinga/3 pe dreapta. Mai intii se deschid Robinetii celor 3 Inst."T" pe stinga Y/B/A/ cind nivelul din eprubete la fiecare a ajuns la jumate. SE inchid robineti 7 Rosu pe stinga. SE deschid robineti 7 Rosu la cele 3 Inst."T" pe dreapta pina cind nivelul in fiecare Inst."T" mica pe Eprubete ajunge la I/2 după care se inchid robinetii. Agentu "T" ferbinte din cele 6 Inst. golite pe jumate a fost preluat de magistrala ferbinte si dus in cele 3 pompe CCG/ Figura 4 Punctu Termic I care va fi preluat de cele 3 pompe CCG/ puse sub tensiune. Care va împinge agentu "T" in fiecare Rezervor "T" de sus pe partea dreapta pina la umplerea lor.

=IN continuare agentu ferbinte este impins de cele 3 roze după ce  
 ce robinetii 7 roze și celor 3 mame conducte ce duc agent ferbinte  
 sus la cele 3 R<sup>z</sup>./dreapta și sau deschis robinetii celor 3 conducte  
 7 roze ce duc agentu ferbinte sus în cele 3 R<sup>z</sup>."T". Operatia sa  
 incheat și după a III/a sarja se constata că cele 6 REz."T" =suspe-  
 ndate sint pline cu agent "T" ferbinte.

=Iar GRupu I de I<sup>st</sup>.TE<sup>mice</sup> cele 6 Instalatii TE<sup>mice</sup> sint pline  
 pe I/2 fiecare din capacitata lor. Tocmai în acesta consta superiori-  
 tatea caracteristicilor tehnici ce defineste obiectu de I<sup>ventia</sup>.

IN cazul de fata GRup de I<sup>ventii</sup> în unic concept Invent-  
 iv ne ntru care solici protectia motivit legii 64/91.

=<sup>ca</sup> ntru că începind de a II/zi să zic ipotetic că mă aflu în 2 M<sup>ci</sup>.

=Iar acesta situatie se regăseste și la GRupu II Inst. Termice REz<sup>er</sup>  
 va. Este un sistem ce va furniza apa ferbinte pt băi la un pret care  
 va costa pe fiecare proprietar doar costu apei reci și costu cure-  
 ntului. Costurii cumulate care sar împărții la 400 de Ap. Nar ajunge  
 nici la valoarea unui LEU.

=Pea ru odata umplute cele 6 Instalatii TE<sup>mice</sup> GRup "T" I cu apa  
 REZE-- cind deja ele pe jumate aveau apă ferbinte de peste 100 "C"

=Din momentu umpl erii temperatura sa omogenizat și sa stabilizat de-  
 ja la circa 70 "C" adica buna de livrat în magistralele ferbinti.

=Ori în acesta situatie este de inteles că timp de 6 luni fără fri-  
 =La Dispecreatele TE<sup>mice</sup> unde vor functiona cite 2 GRupe de I<sup>st</sup>.  
 TE<sup>mice</sup> I și IIR<sup>z</sup>erva ca GRupurii de I<sup>ventii</sup>. P<sup>+</sup> livrarea agent. "T"  
 ferbinte la băi în cele 2 GRupe de B<sup>ocuri</sup> de cite 10 pt GRupu I  
 I<sup>st</sup> "T" și GRupu II REzerva I<sup>st</sup>. TE<sup>mice</sup>. NU se vor mai arde șarde.  
 Nici crengi de ar ori nici gaz matan. C<sup>+</sup> va fi nevoie doar de =rest  
 ri vegetale.

ADica de frunze de arborii. CARE se pot stringe în fieca  
 care oras/Mare/mic sin S<sup>ct</sup>. Capitalei în lunile de toamna. Din 15 Aug--  
 15 Oct. în fiecare an. timp frumos/băgat la saci/ligati. DE cei ce  
 curătenia prin orasul <sup>trii</sup>. Păstrat în magaz<sup>ii</sup> uroase. Apoi livrat

## IX

Discreetatele Termice nou infintate.

=Mergind in continuare la cele 6 Rezervoare "T" cu agent ferbinte depozitat pe platforma suspendata sus. Pentru realizarea principiului vaselor comunicante.. Pot spune ca cel care am propus Grupul de Instalatii la momentul de zi/2 Mai. IN sensul ca atat pe Grupa OI/ oit si pe Grupa O2 pt Grupul I de Instalatii Termice grafic de livrarea agentului Termic la bai se modifica in lunile fara frig= 6 luni pe an. IN sens

ca apa ferbanta la bai la Grupele de Blocuri OI/O2 va fi citate o zi cu apa o zi fara apa ferbanta la bai la cele 2 Grupe de Blocuri =DEci in cele 6 luni fara frig nu se va mai arde gaz metan. Deoarece de arbori si poate ceva crengi arbori.

Revendicarea Nr. 1.

=Revendicarea Nr. 3 Felu in care au fost construite Instalatiile Termice. Modul de aranjare a lor in grup de cite 6. Unirea lor prin acele placi din tabla metal sudate. =Deservirea lor de 2 cuptoare de ardere g/g' opuse .Iar pe lungimea Grupului de Inst. "T" aranjate Figura I fiecare Instalatie "T" laturile ei exterioare snt expuse la foc atat direct la flacara degajata de arderea crengilor cit si a gazului metan. Moment cind fiecare Inst. "T" acumuleaza Energie termica de la focul deschis pe care o transmite prin fundul Instalatiei in interior la agentu Termic. De jumate 75 cm dia 1.50 lătimea laturii inferioare (fundul) dare si pe cele 3 laturi laterale inalte de 2.50 m cit si latura super. E punere la foc I/2 din laturile unei Inst. Termice adica 9.50 m ce a se face ca performantele unei Instal. Termice atat separate cit si functionale in Grup de 6 sa le ridice caracteristicile Tehnice ca Obiect al Inventii in domeniu de aplicare. Cind tocmai aceste aspecte conduc la idea de a solicita protectie potrivit legii 64/91..

=Revendicarea Nr. 4

X

=Revendicare este solicitata pt Cuptoru superior/notat I2-I3  
si 32 confectionat din tabla metalica in Desen desurat/negru Figura 1  
In partea lui superioara prevazut cu 2 cosuri inalte 10 m prin  
prin care se face evacuarea fumului. Juportare cind e vorba de cele  
2cosuri care la comanda cind in cuptoarele de ardere 22' nu mai ard  
crengi si gaze. De intru a acumula caldura de la =jar= se incalz cu cele  
le 2 manete =V=Cind tocmai aceste caracteristici tehnici I-I ridica pe  
formanta in domeniul Tehnicii de aplicare. SA eficienta economica.  
I-E defineste ca obiect al Inventii pentru care se solicita protecti  
ia. Intrucit fara el timpul pt ca agentu "T" din Inst. "T" sa atinga  
90' sar prelungi mai mult fata de 40'

=Revendicare 5 =Bazinul colector scit pentru Agentu "T" rece care  
----- este impins de cele 3 pompe CCC/ prin cele 3 conduc  
ducte in bazin spre a fi trimas la reincalzit in cele 6 Inst. "T" bazin  
Figura 2. Mai este folosit si la reincalzirea cu apa rece cind este  
nevoie a Inst. T<sup>raice</sup>. Pentru a se reface necesaru de agent "T" consu  
mat la bazele din Grupurile de Blocuri deservite. El bazinul este o pisa  
inventiva auxiliara in Grupul de Inventii in lantul functional al age  
ntului "T" de la Inst. "T" Grup de Instalatii I/nau II REzerva Disper  
ceratu I si inveres. Cind agentu "T" vine prin magistala de la Punctu  
tu Termic I la Disperceratu Termic I in Bazinul Pompelor CCC/ Figura 3

=Revendicare N<sup>o</sup>. 6  
----- Este vorba de Figura 4 cele 3 Pompe nu sit  
Inventia mea. Insa le folosesc in lantul Grupului  
de Inventii ca un concept unie pe obiectu definit. Incalzirea locuinelor  
cu alt combustibil nepoluant/ieftin si eficient. Si inlocuirea actualu/  
lui sistem de stat centralizat/pe carbune/gaz. Poluant si foarte scump.  
Figura 4 schita Desen ce cuprinde bazinul adinc 3.50m toate laturile  
de 3.50 mI-1 defineste ca Inventie auxiliara pentru ca modu cum sa  
construit bazinul/adincimea lui suportu prin care cele 3 pompe CCC/au f  
fost ficsate in interior il defineste ca obiect al Grupului de Inven  
ii auxiliare intrucit caracteristicile tehnice il face performant/eficien  
ent economic. Prin aceea ca fata de stadiul Tehnicii pe domeniu.

XI

Este functional in grup auxiliar de Inventii intrucit face posibil primirea agentului termic fierbinte pe magistrala de agent termic fierbinte scurta de 1.500 m fără avarii/fără presiunii de 18 atmosfere Circuit al agentului termic fierbinte de la Discreta Termic I Instalatiile "T" de Grup I si II Rezerva la Punctele Termice de diferenta de nivel. Intrucit cele 3 Pompe CCC/ sunt positionate in bazin pe stativ, suport la adincimea de 3 m. Pentru aceste aspecte se cere protectia potrivit Legii 64/91.

Revendicarea 7. Este vorba de Platforma din tabla metalice care sunt asezatii in stiva cele 6 Rezervoare pentru depozitarea agentului "T" fierbinte. Transmis de cele 3 pompe CCC din bazinul Figura 4. Prin platforma de metal se positioneaza stiva de 6 Rezervoare. Acesta este (platforma metal) pe 5 bile cilindrice metal de inaltime variabila 20 m daca grupul de Blocuri incalzit este cu 4 etaje sau mai inalte dupa inaltimea celui mai inalt Bloc din Grup de Blocuri ce urmeaza a fi incalzite. Pentru a se realiza Principiul Vaselor comunicante. indeplineste pe deplin rolul unei inventii auxiliare de Grup de Inventii fata de obiectul Inventii. Transmiterea agentului "T" fierbinte in caloriferele si bainele grupurilor de Blocuri doar pe principiul din fizica/ al Vaselor comunicante. Iftin/eficient. Fără avarii/fără presiune pe tereaua de instalatii termice/fără avarii. Oti toate aceste caracteristici tehnici fata de obiectul inventii si fata de stadiul Tehnicii in domeniu. Incalzirea locuintelor. Platforma la inaltime din metal cu stiva de 6 Rezervoare. Este o Inventie de Grup auxiliar pt care se cere protectia potrivit Legii 64/

Revendicarea Nr. 8/ I cadru Inventii auxiliare Platforma metal pe 5 bile metal cilindrice cu stiva de 6 Rezervoare "T" mai are pe langa ea si ce a se deriva din acea stiva Rezervoare o alta Inventie de grup auxiliar. Cele 6 Eprubete Era fiecare inalta de 2.50 cu grila pentru indicarea in stiva agentului "T" din fiecare Rezervor Eprubeta cu care fiecare rezervor comunica la baza lui. Mai pentru a se urmări gradul de umplere a fiecărui Rezervor cu agent "T" in stiva cind acest, se livreaza pentru bai.

Cind pe fiecare bara de metal notate 25 lungi I m sudate fiecare d  
 nlaca de metal pe care sint stivuite 2 cite 2 rezervoare "T". Pe fi  
 care bara se va fiisa prin sudara un acel suport metal Figura 7  
 in care fiecare Eprubeta cu grila ei. ESTE itolata termic sub o cupo  
 nola. Care se ridica pe acel scilipet si pune in evidenta atat Eprube  
 ta in care se vede nivelul Agentului "T" din Eprubeta in dreptu gri/  
 lei. Nivel care este si in interior la fiecare REzervor "T". SE pr  
 ste de jos cu Binoclu. DACĂ este noapte se aprinde becu/sau se folos  
 te o lanterna/Tecklau. PT a se vedea Eprubeta Eaa. EVentual se trage  
 se mica de lant/cind se misca si eprubeta cu agentu din ea. PT a  
 se vedea.

=Revendicarea Nr.9. ESTE vorba de cele 2 grupe de arzătoare  
 -----/  
 Gaz metan/fiecare grupă de arzătoare cu cite 6 conducte/di  
 spuse cele 2 grupe de arzătoare cite o grupă cu cite 6 conducte  
 de gaz pe fiecare parte a GRupului de INstalatii "T" Grup I/stinga  
 dreapta. Cele 2 grupe de arzătoare =gaz= a cite 6 conducte notivit  
 Figurii 9. Gazu metan intra in cele 2 consucte stinga/dreapta de la  
 rdsa de gaz. Apoi după nevoi după cum afara este prea mult/ger se p  
 folosii pe pozitii de ardere cele 12 conducte cu gaz ce intră in f  
 care arzător. CA agentu "T" din instalatiile "T" să fie gata la 90!  
 la 90' in 40' DACĂ temperatura deafara este pozitiva 5--7 ' atunci  
 se vor arde 6 din 12 arzătoare. In schita DEsen Figura 9 se vede cum  
 arzătoarele intraă in cele 2 cuptoare g/g' ale Gupului I sau II REz  
 =Cind 12 arzătoare cele 6 vor fi pe potitii inchise robineti 9  
 Niplu de imbinare =X=. IN lunile cu frig in care 15 zile se ard cre  
 crengi de arbori/iar 15 zile se va arde Gaz/metan. IN cele 15 zile de  
 pauza cu Gaz. Toate cele 12 arzătoare =gaz= vor fi pe pozitia inchis  
 Robinetii 9 snre arzătoare. I\_r de la Niplu de inchidere/fiecare co  
 nducta se va elbii din Niplu cind toate cele 12 arzătoare vor fi in  
 toarse cu orificiile de ardere in =kos# pt ca cenusa de la arderea  
 crengilor să nu le infunde orificiile de emisie a gazului pe orifiv  
 orificii la arderea cind se vor folosi. Modul cum leam inodrat pe 2  
 grupe de conducte pt ardere/si alternanta lor in folosire la prepar  
 area agentului Termic/alternativ. Le face oportune a fi folosite in  
 gruru de Inventii auxiliare ca arzătoare eficiente cu performante  
 economice la încălzirea locuintelor. Acesta ar fi motivat cererea de  
 solicitare a protectii. Sint preluate in grup auxiliar de inventii  
 ca folosinta.



## DESENE EXPLICATIVE art 19 Regulament

**Desenele Explicative.** NU consider că mai este cazul să vin  
cu explicații pe Figurile/Desene prezentate.  
Căta vreme chiar din descrierea Grupului de Inventii sa făcut  
simultan vorbire și de Figurile Desene. Apoi și în Revendicării  
la fel sa făcut trimitere la Figurile/Desene din cadrul Grupului  
de Inventii prezentat O.S.I.M.-ului. Dacă mi se cere de către OSIM  
pot transmite ulterior explicații la Desene mai ample.

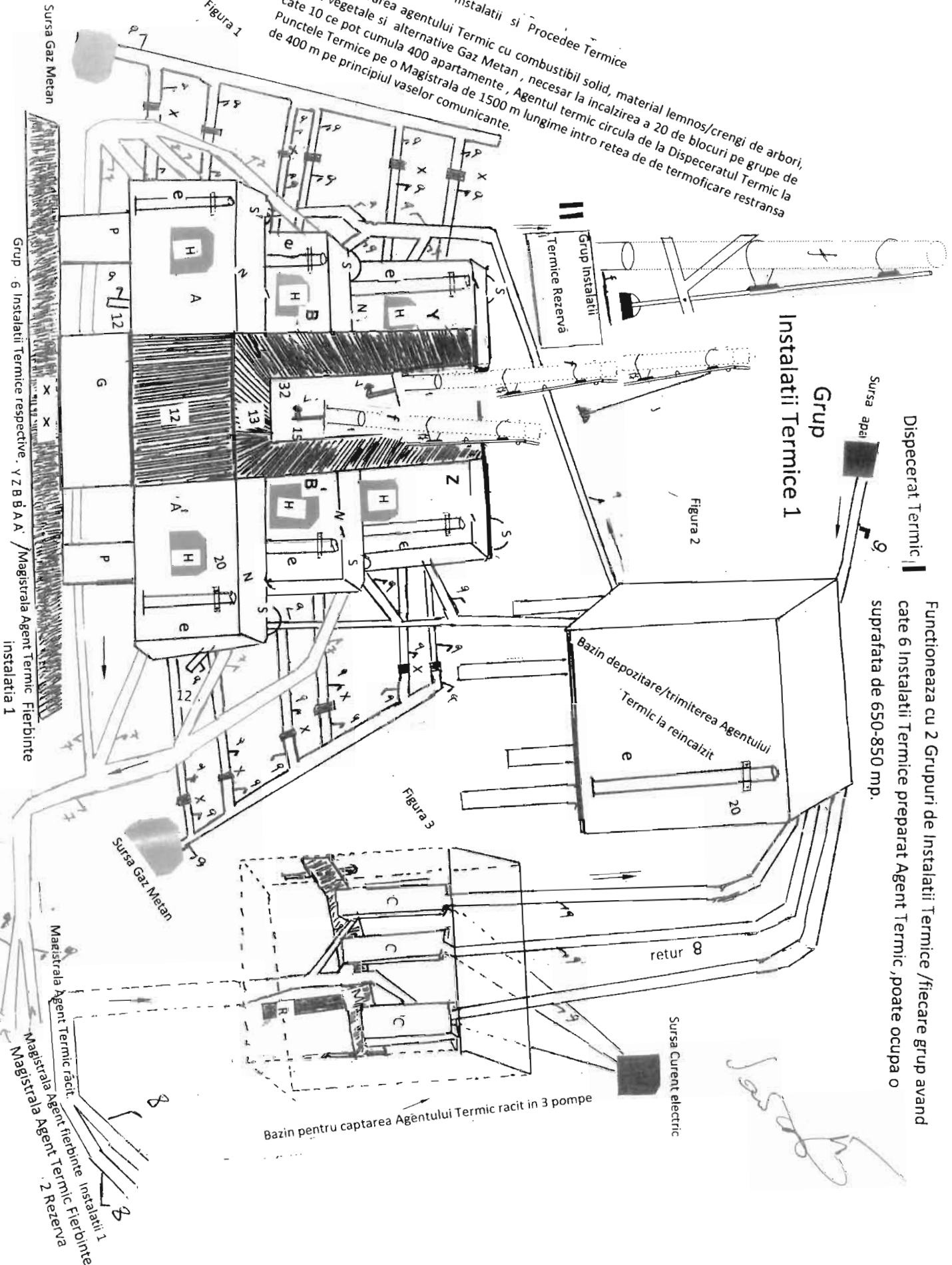




Instalatii si Procedee Termice

Pentru prepararea agentului Termic cu combustibil solid, material lemnos/crengi de arbori, resturi vegetale si alternative Gaz Metan, necesar la incalzirea a 20 de blocuri pe grupe de cate 10 ce pot cumula 400 apartamente, Agentul termic circula de la Dispeceratul Termic la punctele Termice pe o Magistrala de 1500 m lungime intru retea de de termoficare restransa de 400 m pe principiul vaselor comunicante.

Figura 1



Dispecerat Termic I

Funcioneaza cu 2 Grupuri de Instalatii Termice /fiecare grup avand cate 6 Instalatii Termice preparat Agent Termic, poate ocupa o suprafata de 650-850 mp.

Sursa Gaz Metan

Grup . 6 Instalatii Termice respective . Y Z B A A' /Magistrala Agent Termic Fierbinte Instalatia 1

Sursa Gaz Metan

Magistrala Agent Termic racit

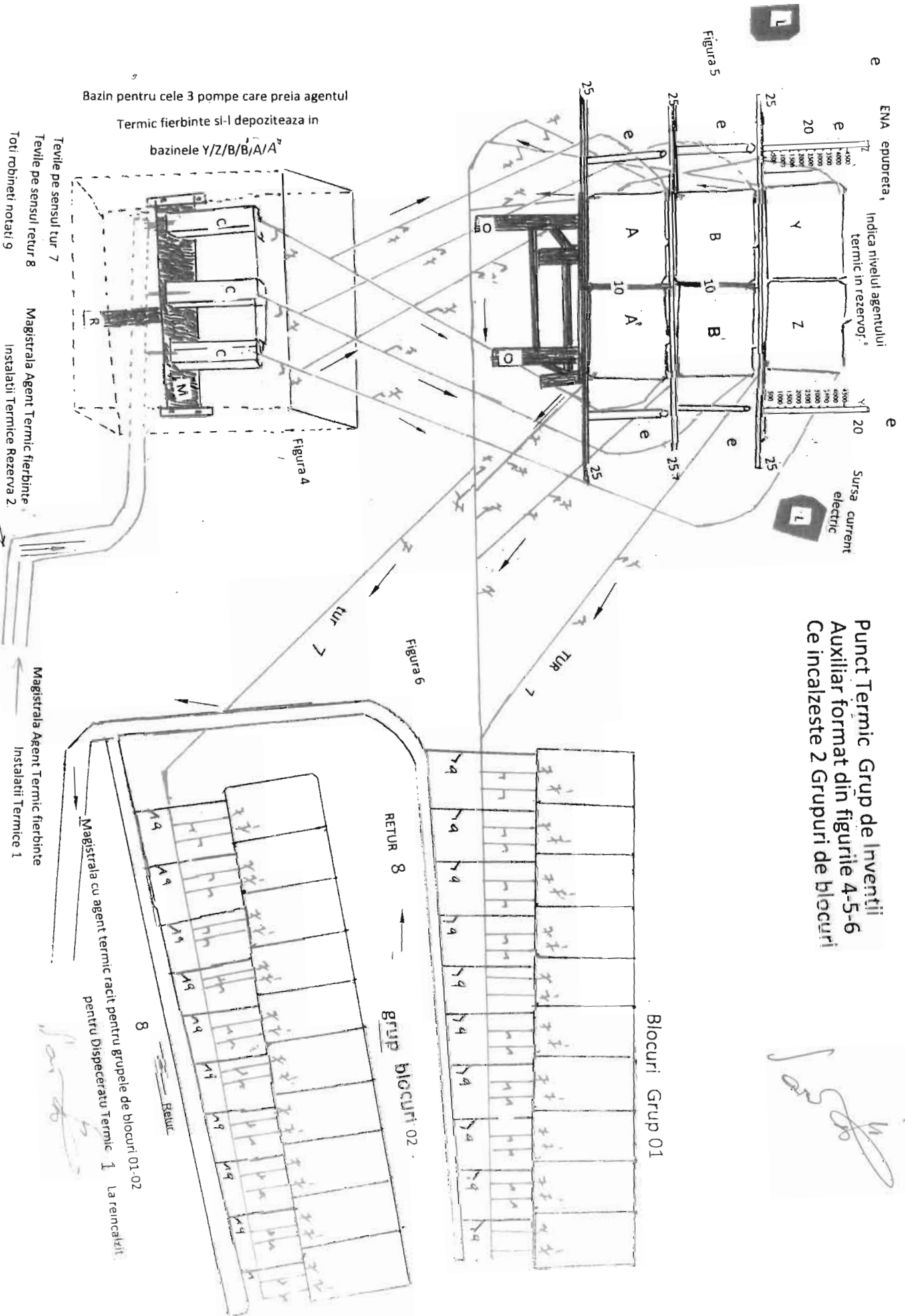
Magistrala Agent Fierbinte Instalatii 1

Magistrala Agent Termic Fierbinte 2 Rezerva

Handwritten signature or initials.

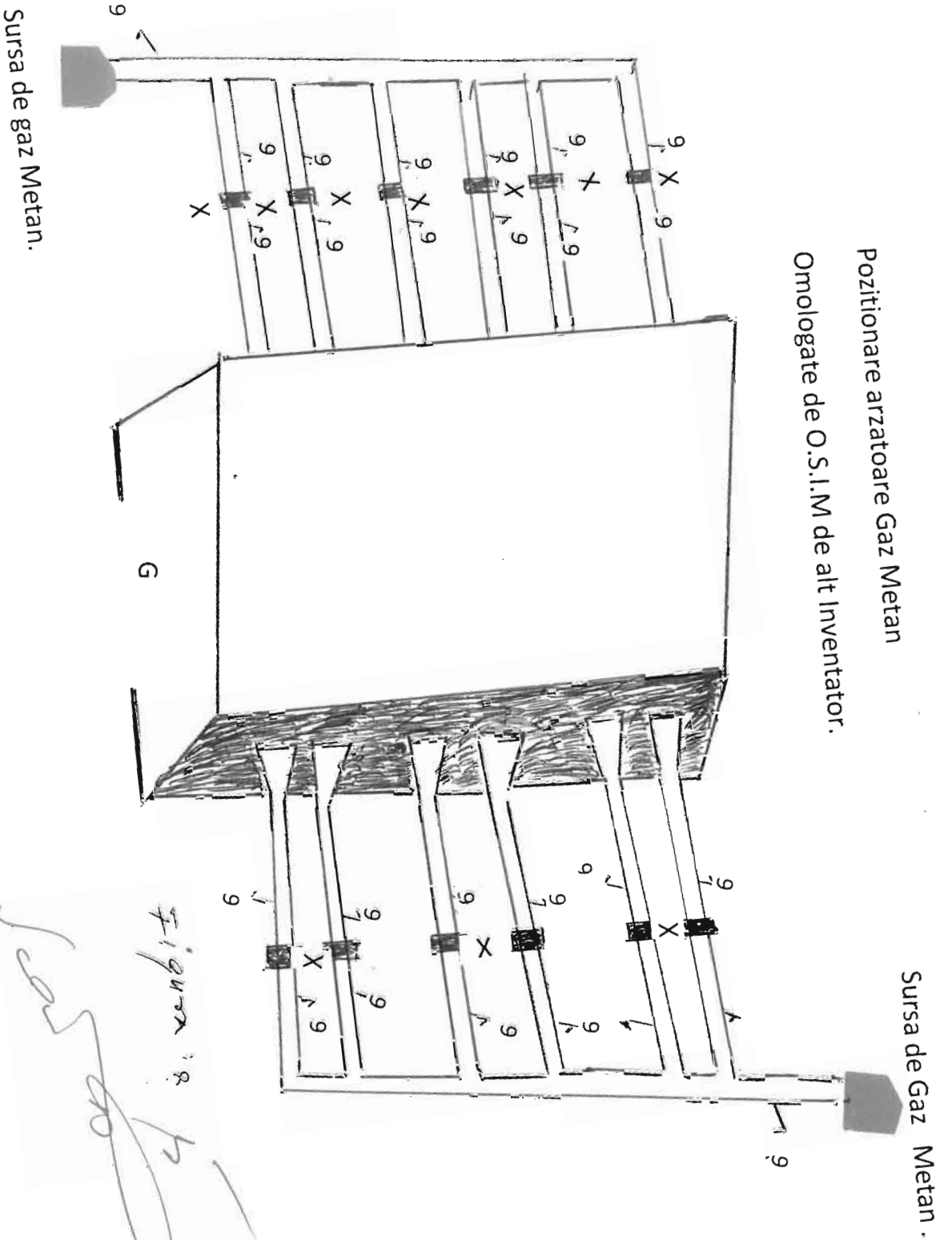
2

Punct Termic Grup de Inventii  
Auxiliar format din figurile 4-5-6  
Ce incalzeste 2 Grupuri de blocuri



7

Positionare arzatoare Gaz Metan  
Omologate de O.S.I.M de alt Inventator.



Positionare arzatoare Gaz Metan  
Omologate de O.S.I.M de alt Inventator.

Sursa de Gaz Metan .

Sursa de gaz Metan.

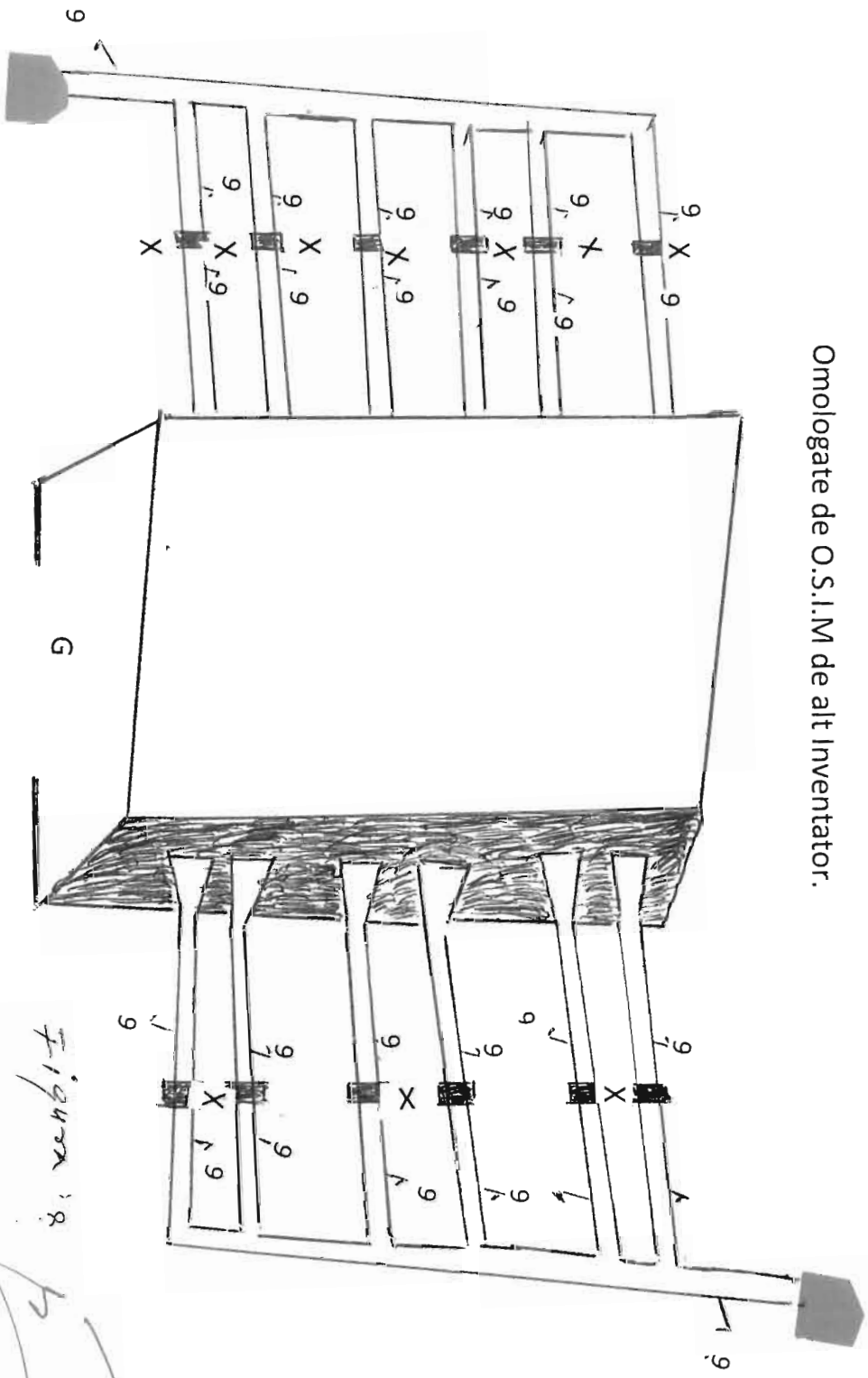
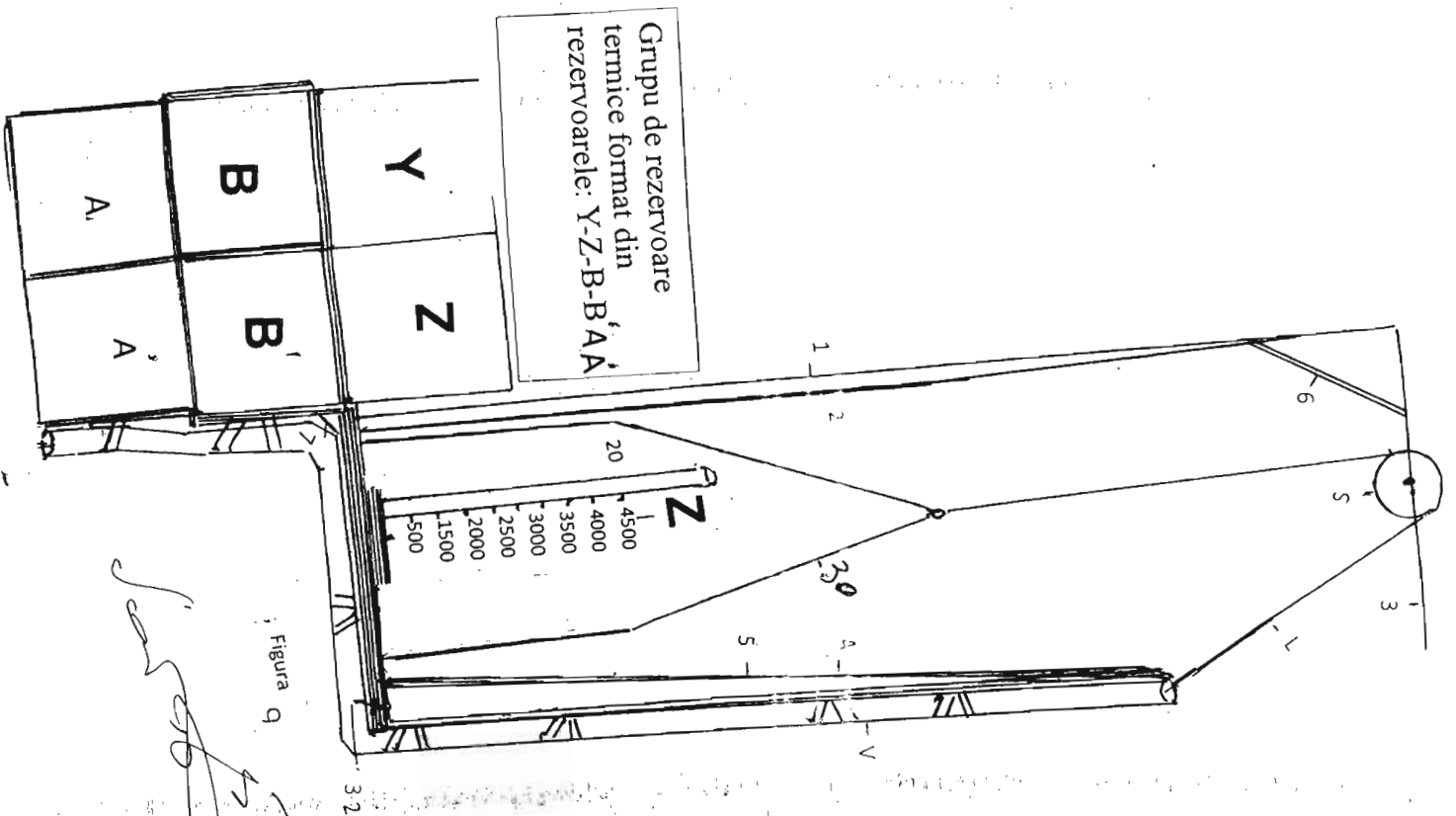


Figura 8  
*[Handwritten signature]*



vitrina pentru verificarea agentului termic în rezervoarele termice precizate:

- cu suportul din metal;
- cu cele 2 eprubete ena;
- cu dispozitivul de verificare a nivelului agentului termic în rezervoarele precizate- cu ridicarea cupolei de izolare termică prin tragerea de lant care antrenează pe scripei ridicarea cupolei de izolație și pune în evidență cele 2 eprubete n până la nivelul dorit.

Asa vor fi izolate contra inghetului eprubetele Ena

Ce indica nivelul Agentului Termic in cele 6 rezervoare

Termice, figura 2 incinta unui punct termic.