



MUNICIPIUL BUCUREȘTI
CONSILIUL LOCAL AL SECTORULUI 4
B-dul Metalurgiei nr. 12-18, Grand Arena, et. 1, sector 4
Tel. +(4)021.335.92.30 Fax. +(4)021.337.33.10

HOTĂRÂRE

privind modificarea documentației tehnico-economice prin introducerea unei soluții tehnice pentru obiectivul de investiții “Modernizare, extindere, demolare parțială a construcțiilor din ansamblul Piața agroalimentară Berceni - Sudului”

Consiliul Local al Sectorului 4

Având în vedere:

Raportul de specialitate al Direcției Investiții – Serviciul Investiții nr. P.9.1/1208/20.11.2018;

Expunerea de motive a Primarului Sectorului 4 al Municipiului București;

Rapoartele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local Sector 4;

Hotărârea Consiliului Local Sector 4 nr. 319/20.11.2017 privind aprobarea intervențiilor și a indicatorilor tehnico-economici – faza Proiect Tehnic - pentru obiectivul de investiții “Modernizare, extindere, demolare parțială a construcțiilor din ansamblul Piața agroalimentară Berceni - Sudului”;

Art.44 din Legea nr. 273/1996 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor cuprinse la art. 45 alin.(3), art. 81 alin. (2) lit. i) și art. 115 alin. (1) lit. b) din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1 Se aprobă modificarea documentației tehnico-economice prin introducerea unei soluții tehnice pentru obiectivul de investiții “Modernizare, extindere, demolare parțială a construcțiilor din ansamblul Piața agroalimentară Berceni – Sudului”, conform **Anexei** la prezenta.

Art. 2 Actul juridic în baza căruia vor fi puse la dispoziție echipamentele, va fi împrumutul de folosință cu titlu de despăgubire pe durata lipsei bransamentului, iar cheltuielile privind exploatarea și mentenanța vor fi în sarcina împrumutatului.

Art. 3 Primarul Sectorului 4, Secretarul Sectorului 4 și Aparatul de specialitate al Primarului Sectorului 4 vor duce la îndeplinire prevederile prezentei, iar comunicarea se va face prin Serviciul Tehnic Consiliul Local.

Această hotărâre a fost adoptată în ședința ordinară a Consiliului Local al sectorului 4 din data de 05.12.2018.



Contrasemnează
Secretarul Sectorului 4

Diana Anca ARTENE

Nr. 102/20.11.2018

CONCLUZII ANALIZA COST - BENEFICIU
SOLUTIE DE INCALZIRE A COMPLEXULUI COMERCIAL BIG

În cadrul legii 51/2006 privind serviciile comunitare de utilitati publice la art 2 sunt nominalizate serviciile publice de interes general ce asigura incalzirea utilizatorilor si anume :

" În înțelesul prezentei legi, **serviciile comunitare de utilități publice**, denumite în continuare **servicii de utilități publice**, sunt definite ca **totalitatea activităților reglementate prin prezenta lege și prin legi speciale, care asigură satisfacerea nevoilor esențiale de utilitate și interes public general cu caracter social ale colectivităților locale, cu privire la:**

d) alimentarea cu energie termică în sistem centralizat;

f¹) alimentarea cu gaze naturale;"

Serviciile de utilități publice fac obiectul unor obligații specifice de serviciu public în scopul asigurării unui **nivel ridicat al calității siguranței și accesibilității**, egalității de tratament, promovării accesului universal și a drepturilor utilizatorilor și au următoarele particularități:

- a) au caracter economico-social;
- b) răspund unor cerințe și necesități de interes și utilitate publică;
- c) au caracter tehnico-edilitar;
- d) au caracter permanent și regim de funcționare continuu;
- e) regimul de funcționare poate avea caracteristici de monopol;
- f) presupun existența unei infrastructuri tehnico-edilitare adecvate;

În organizarea, funcționarea și dezvoltarea serviciilor de utilități publice **interesul general al colectivităților locale este prioritar**. Prevederile legii serviciilor comunitare de utilitati publice vizează satisfacerea cât mai completă a cerințelor utilizatorilor, protejarea intereselor acestora, întărirea coeziunii economico-sociale la nivelul colectivităților locale, precum și dezvoltarea durabilă a sectorului 4 al Municipiului Bucuresti.

Serviciile de utilități publice se organizează și funcționează cu respectarea prevederilor legale în vigoare privind administrația publică locală, descentralizarea administrativă și dezvoltarea regională, finanțele publice locale și cu respectarea principiilor:



- a) autonomiei locale;
- b) descentralizării serviciilor publice;
- c) subsidiarității și proporționalității;
- d) asocierii intercomunitare;
- e) responsabilității și legalității;
- f) dezvoltării durabile și corelării cerințelor cu resursele;
- g) protecției și conservării mediului natural și construit;
- h) asigurării igienei și sănătății populației;
- i) administrării eficiente a bunurilor din proprietatea publică sau privată a unităților administrativ-teritoriale;
- j) participării și consultării cetățenilor;
- k) liberului acces la informațiile privind serviciile publice.

Situația existentă la Piața Agroalimentară Berceni este următoarea:

Piața Agroalimentară Berceni va fi demolată parțial și modernizată. Pe amplasamentul supus lucrărilor de modernizare se află o conductă de alimentare cu energie termică ce alimentează complexul comercial BIG Berceni. În vederea identificării unei soluții optime pentru asigurarea unui serviciu public pentru operatorii economici ce își desfășoară activitatea în incinta complexului Big Berceni dar și pentru modernizarea Pieței Agroalimentare Berceni la standarde europene au fost demarate următoarele studii:

a) Expertiza tehnică asupra conductei de alimentare centralizată cu energie termică ce traversează amplasamentul construcției Pieței Agroalimentare Berceni

b) Analiza Cost - Beneficiu pentru soluțiile tehnice identificate pentru asigurarea încălzirii spațiului comercial Big Berceni.

A. Expertiza tehnică s-a realizat de către expert autorizat MDRAP cu respectarea normelor și normativelor în vigoare, atât din punct de vedere al siguranței elementelor rețelei de termoficare, a stării tehnice cât și din punct de vedere al comportării rețelei în timp și asigurarea funcționării serviciului. Concluziile expertizei tehnice asupra conductei de alimentare cu energie termică ce traversează amplasamentul construcției Pieței Agroalimentare Big sunt următoarele:

- vechimea conductei este de peste 35 ani fiind depășită astfel durata de viață a rețelei.
- conducta de termoficare prezintă un grad de uzură ridicat, atât a țevii cât și a izolației termice, fapt ce duce la o pierdere însemnată de energie termică transportată pe tronsonul analizat. Acumularea apei provenită din infiltrații în galeria de termoficare a dus la accelerarea procesului de coroziune la care au fost supuse țevile și implicit la creșterea numărului de avarii.



- uzura avansata a tronsonului analizat poate genera avarii majore si pot produce **pagube materiale si umane insemnate**

- traseul retelei de alimentare cu energie termica a complexului BIG Berceni este alcatuit dintr-un traseu subteran si un traseu aerian. Rețele sub presiune si supraterane trebuiesc ISCIR-izate. Nu exista o documentatie ISCIR pe tronsonul aerian al rețelei de termoficare.

- nu exista elemente de siguranta , sustinere si protectie a traseului aerian fiind un risc major pentru siguranta bunurilor materiale si pentru viata cetatenilor.

- In normative se interzice mentinerea unor conducte sub presiune in conditii tehnice precare , fara elemente de siguranta , ce pot pune in pericol producerea de pagube materiale si umane .

Expertiza propune **sistarea furnizarii energiei termice in conditiile tehnice actuale** , conditii, ce prezinta un risc major de functionare cu posibilitatea producerii de pagube materiale si pierderea de vieti omenesti(rețeaua aeriana nu prezinta nici un element de siguranta) si indentificarea unei solutii tehnice cu multiple elemente de siguranta si cu respectarea legislatiei specifice serviciilor publice. In vederea asigurarii incalzirii complexului comercial Big Berceni trebuie identificata solutii tehnice care sa asigure furnizarea serviciului public in conditii de siguranta accesibilitate, in scopul promovării accesului universal și al drepturilor utilizatorilor si cu respectarea cerințelor și necesităților de interes și utilitate publică.

Serviciile comunitare de utilitati publice ce pot asigura incalzirea utilizatorilor sunt urmatoarele :

a) alimentarea cu energie termică în sistem centralizat;

b) alimentarea cu gaze naturale;

Soluțiile de încălzire a complexului commercial BIG Berceni – Piața Sudului supuse analizei cost beneficu sunt urmatoarele:

- **debransarea de la sistemul de incalzire centralizat și încălzirea cu centrale termice proprii**

- **asigurarea unui traseu de siguranta pentru alimentarea centralizata cu energie termica folosind materiale ce respecta standardele de calitate si siguranta**

B.Concluzii analiza cost-beneficiu privind solutia de" *debransare de la sistemul de incalzire centralizat și încălzirea cu centrale termice proprii*"

› soluția tehnică pentru incalzirea cu centrale proprii – este fiabilă deoarece la nivelul parterului există o încăpere care îndeplinește toate cerințele de securitate la incendiu în care să fie montate cazane termice de încălzire cu arzător pe gaze naturale. Rețelele principale cu agent termic vor fi conduse în sălile de pompe situate la subsol și, de aici, printr-o automatizate controlată se va distribui apă caldă către celșe două ramuride clădire, precum și către baterile instalației vechi de ventilație cu aer cald situate la etajul 2 de unde se vor distribui prin plafonul etajului și mezaninului;

› soluția de autonomie – centralele termice propuse asigură o autonomie a încălzirii proprii și posibilitatea reconfigurării interioare optime. Se pot adăuga radiatoare, se pot conecta consumatori suplimentari în funcție de nevoile ulterioare. Automatizarea centralelor poate ține temperatura constantă care să mențină un confort sport pentru toți utilizatorii spațiului.



› reducerea costurilor – costurile cu încălzirea se vor reduce considerabil. Dacă până acum reducerea costurilor cu cheltuielile RADET se făcea cu oprirea furnizării și pet imp de iarnă și pornirea lor doar la temperaturi extreme de scăzute cu centralele termice se reduce atât costurile de încălzire iar punerea lor în funcțiune prin automatizare poate rămâne permanentă pe toată durata sezonului rece;

În urma analizei pietei pentru un sistem de încălzire bazat pe centrala proprie pentru clădirea BIG și a rezultat un cost de instalare de aproximativ 350000 lei. Un avantaj al acestei soluții este faptul că această clădire beneficiază deja de bransament de gaz pentru montarea unei centrale proprii.

C. Concluzii analiza cost- beneficiu pentru soluția : " asigurarea unui traseu de siguranță pentru alimentarea centralizată cu energie termică folosind materiale ce respecta stansdardele de calitate și siguranță"

Un sistem preizolat este un sistem constructiv rigid, alcătuit din următoarele elemente:

- țevi și fittinguri din oțel pentru transportul apei fierbinți;
- termoizolația din spumă rigidă de poliuretanic (PUR);
- mantaua de protecție din polietilenă de mare densitate (PEHD) sau tablă zincată tip SPIRO pentru conductele montate suprateran;
- sistemul de supraveghere / semnalizare avarii, ale cărui conductori sunt încastrați în spuma din poliuretanic și care au rolul de a asigura supravegherea centralizată și automată, respectiv localizarea erorilor de umiditate ce pot apărea în rețeaua de termoficare

Întregul ansamblu formează un sistem legat în care cele trei componente principale se deplasează solidar în urma solicitărilor rezultate din dilatare – contractare.

Conductele preizolate vor fi montate în pământ, în strat de nisip, așternut pe radierul canalelor de termoficare nevizitabile existente, sau pe suporturi speciale cu bride în galeriile vizitabile ce subtraversează artere de circulație importante și în galeriile edilitare.

Operatorul de termoficare a propus ca și cost de realizare a unei rețele noi din conducte preizolate pe un traseu care să nu afecteze amplasamentul modernizării Pieței Agroalimentare Berceni ca fiind de 1370000 lei cu asigurarea unui provizorat în vederea asigurării continuității serviciului al cărui cost estimativ este de aproximativ 547.400 lei. În total 1917400 lei

Rezultatul analizei cost-beneficiu este superior soluției de încălzire și alimentare cu apă caldă cu **centrala proprie pentru complexul comercial BIG**. În aceste condiții costurile Sectorului 4 al Municipiului București sunt mult mai mici față de soluția propusă de operatorul de termoficare prin modificarea traseului existent.

În concluzie, soluția cea mai economică este **instalarea unei centrale proprii pentru clădirea BIG**. Prin această soluție operatorii economici vor avea o independență pentru furnizarea agentului termic și vor beneficia și de apă caldă (în acest moment au doar încălzire din sistemul centralizat). Valoarea lucrărilor este de 350000 lei . Condițiile de încălzire astfel create prin această soluție permit dezvoltarea mediului de afaceri din Sectorul 4 al Municipiului București în locația BIG.

S.C. EcoInstal Urban S.R.L.

Drd. ing. Dan Alexandru

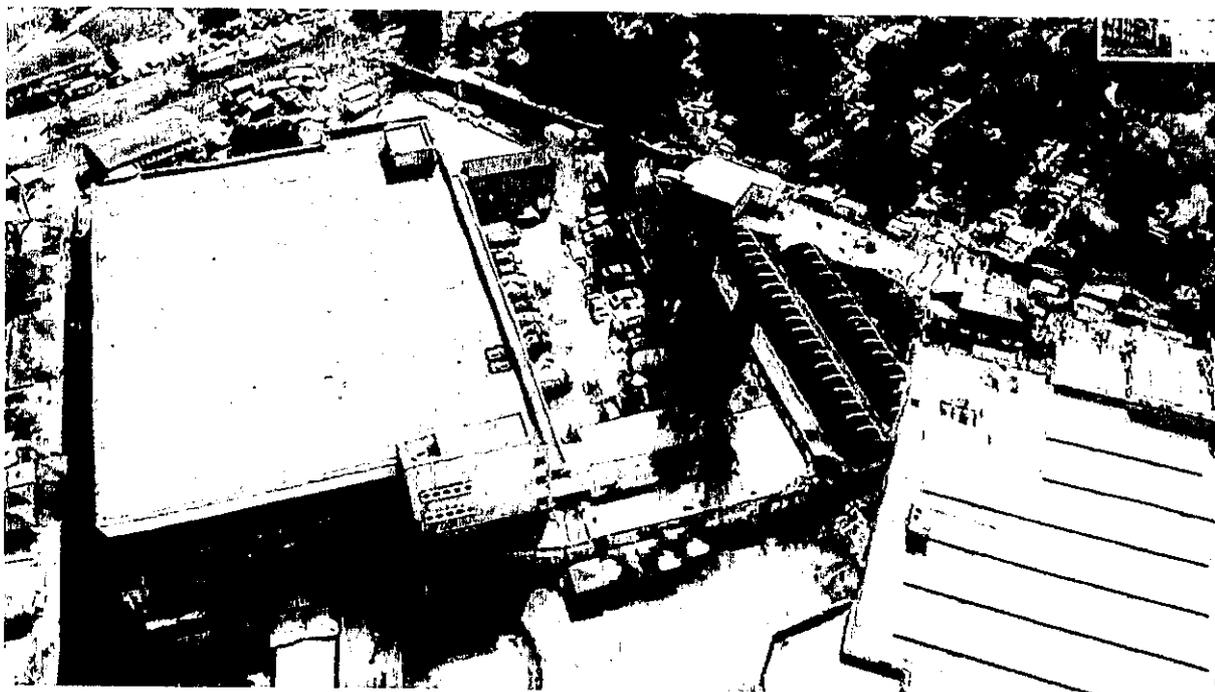


Raport de expertiza tehnica privind

„**EXPERTIZA RETELEI DE TERMOFICARE CE TRAVERSEAZA AMPLASAMENTUL PIATA AGROALIMENTARA BERCENI -
RETEA DIN CAMIN CB11- PANA LA CONSUMATORUL BIG BERCENI**”

**„EXPERTIZA RETELEI DE TERMOFICARE CE TRAVERSEAZA
AMPLASAMENTUL PIATA AGROALIMENTARA BERCENI -
RETEA DIN CAMIN CB11- PANA LA CONSUMATORUL BIG
BERCENI”**

BENEFICIAR- PRIMARIA SECTORULUI 4



EXPERT TEHNIC

Conf.univ.dr.ing. Daniela TEODORESCU

Expert tehnic ls atestat de M.T.C.T., cu

Legitimație serie B nr. 07495 din 14.02.2007

NOIEMBRIE 2018



Raport de expertiza tehnica privind

„EXPERTIZA REZELEI DE TERMOFICARE CE TRAVERSEAZA AMPLASAMENTUL PIATA AGROALIMENTARA BERCENI -
RETEA DIN CAMIN CB11- PANA LA CONSUMATORUL BIG BERCENI”

RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

1. INTRODUCERE

Generalități

Raport de expertiza tehnica privind „EXPERTIZA REZELEI DE TERMOFICARE CE TRAVERSEAZA
AMPLASAMENTUL PIATA AGROALIMENTARA BERCENI - RETEA DIN CAMIN CB11- PANA LA
CONSUMATORUL BIG BERCENI”.



ELABORATOR, EXPERT TEHNIC:

Conf.univ.dr.ing. Daniela TEODORESCU

Expert tehnic Is, It atestat de M.T.C.T., cu

Legitimația serie B nr. 07495 din 14.02.2007

Data elaborării raportului de expertiza: noiembrie 2018



2. OBIECTUL RAPORTULUI DE EXPERTIZA

2.1. OBIECTIV

Realizarea unei expertize tehnice cu subiectul

„EXPERTIZA REZELEI DE TERMOFICARE CE TRAVERSEAZA AMPLASAMENTUL PIATA
AGROALIMENTARA BERCENI - RETEA DIN CAMIN CB11- PANA LA CONSUMATORUL BIG BERCENI”.



Investitor/beneficiar:

Primaria sectorului 4

Amplasament:

PIATA AGROALIMENTARA BERCENI

2.2. BAZA LEGALA

Expertizarea unei construcții existente pe teritoriul României este reglementata de:

- HGR nr. 731/1991 - privind Regulamentul de atestare tehnico - profesionala a specialiștilor cu activități in construcții;
- HGR nr. 486/1993 - privind Creșterea siguranței in exploatare a construcțiilor si instalațiilor care prezinta surse mari de risc;
- Legea 10/1995 actualizata la 6 iulie 2015 cu Legea 177/2015 - privind Calitatea in construcții; HG 766/1997 pentru aprobarea regulamentului privind calitatea in construcții.
- Hotărârea nr. 742/2018 privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor.

2.3. DOCUMENTE PUSE LA DISPOZITIE

Prezenta expertiza a fost realizata după consultarea următoarelor documente:

- Date primite, privind vechimea rezelelor;
- Vizita la fata locului, inspecție tehnica, realizata de expert in data de 15 octombrie 2018.



3. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE

Primaria sectorului 4 intentioneaza sa realizeze LUCRARI DE MODERNIZARE, EXTINDERE, DESFIINTARE PARTIALA A CONSTRUCTIILOR DIN ANSAMBLUL PIATA AGROALIMENTARA BERCENI-SUDULUI.

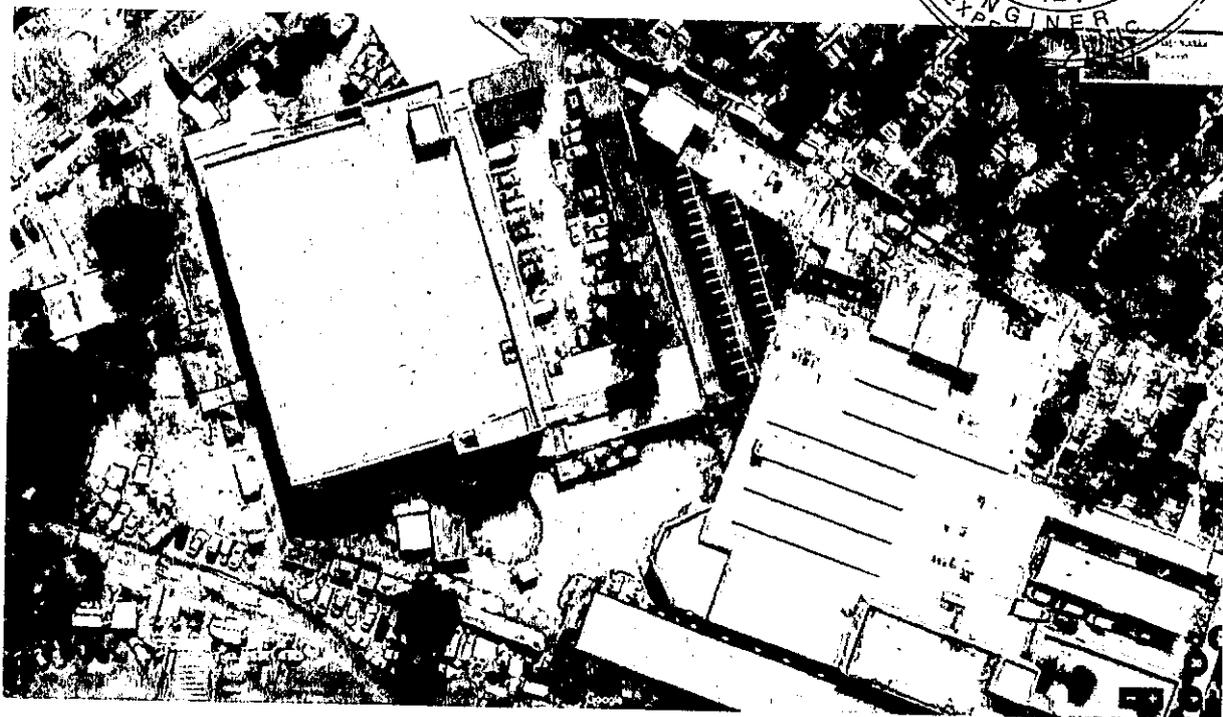
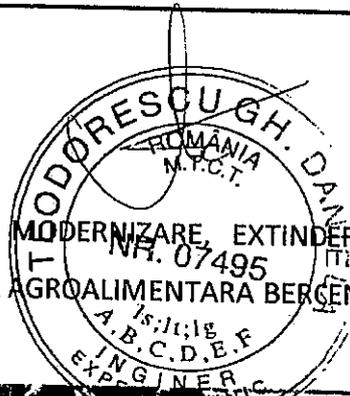


Figura – situatie initiala a zonei pietei agroalimentare BERCENI-SUDULUI.

In zona analizata, se propune realizarea unui ansamblu nou, modern, cu dezvoltarea de cladiri si spatii multifunctionale, cu precadere spatii comerciale.



Raport de expertiza tehnica privind
„EXPERTIZA REZELEI DE TERMOFICARE CE TRVERSEAZA AMPLASAMENTUL PIATA AGROALIMENTARA BERCENI -
RETEA DIN CAMIN CB11- PANA LA CONSUMATORUL BIG BERCENI”

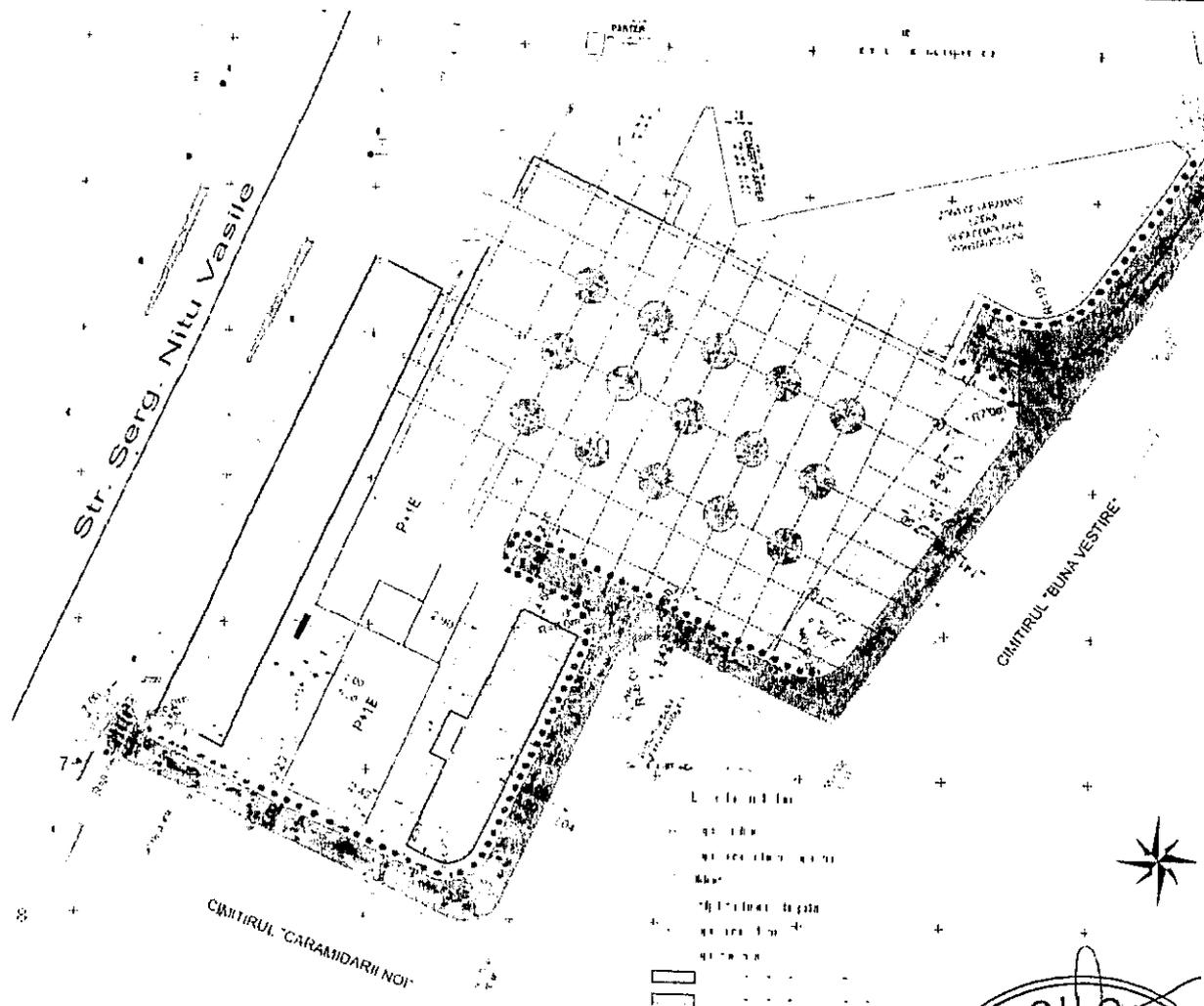
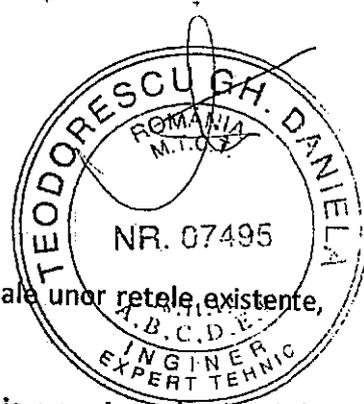


Figura – zona propusa, cu noua amenajare.

In zona propusa pentru amplasamentul noilor constructii, exista trasee ale unor rezele existente, amplasate subteran.

Conform datelor puse la dispozitie, in zona de amplasament exista deja urmatoarele tipuri de rezele:

- **Rezele de canalizare, in sistem gravitational;** pe plan sunt figurate trasee ale canalizare, camine de canalizare, guri de scurgere;
- **Rezele de termoficare;** din datele extrase de pe plan, este vorba de rezele de termoficare 2x300 mm. Aceste rezele sunt amplasate intr-un canal tehnic, existand camine de acces la aceste rezele.



3.1. SITUATIA REZEI DE TERMOFICARE IN ZONA PIETEI AGROALIMENTARE BERCENI

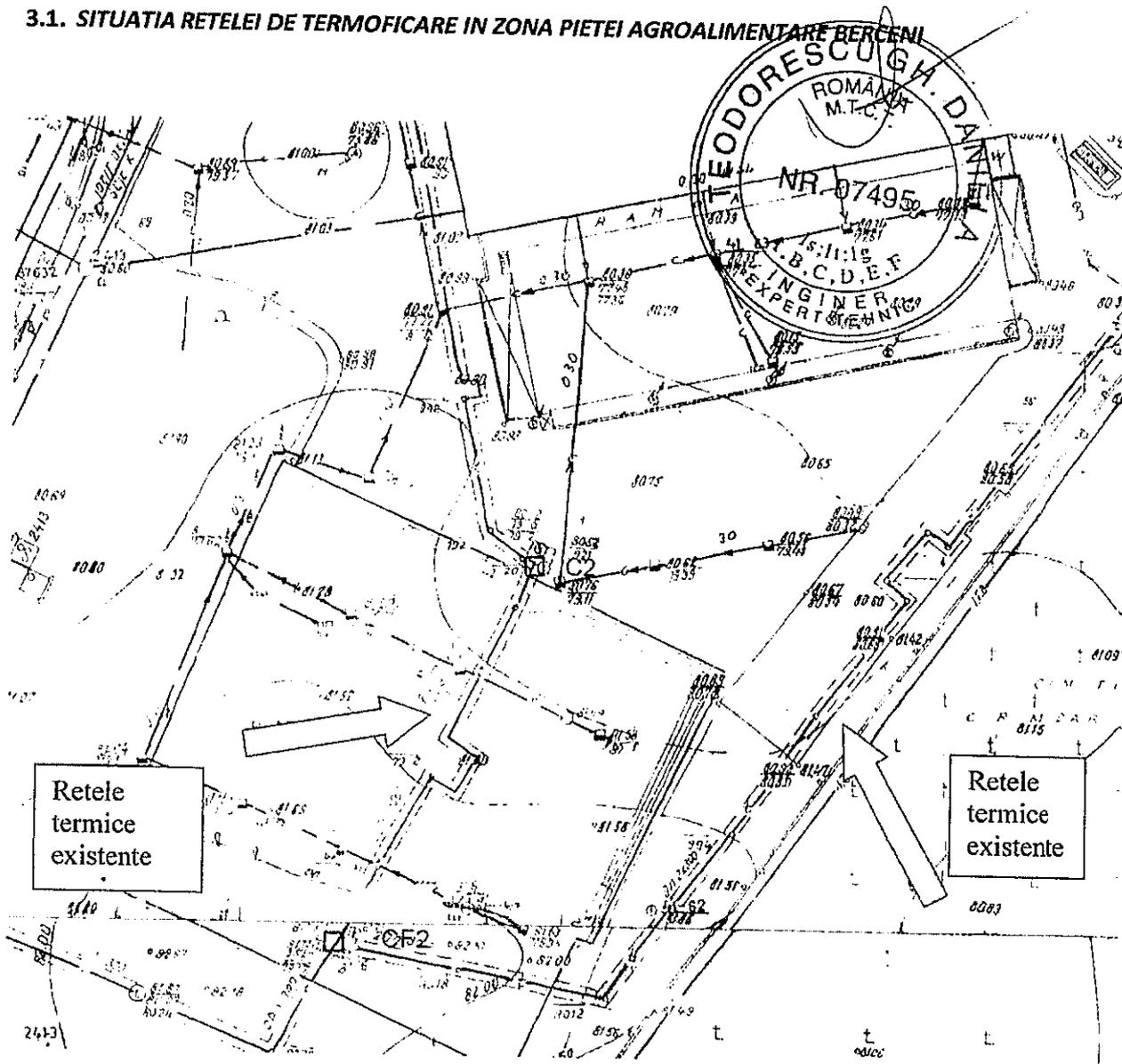


Figura – amplasarea rezei de termoficare, in zona de amplasare a obiectivului nou propus.

Din analiza documentelor puse la dispozitie, se constata ca pe amplasament exista o retea de termoficare, care deservește centrul comercial Big Bercești.

Pe plan pus la dispozitia expertului, sunt figurate rezele de termoficare, respectiv doua conducte pentru agentul termic primar, tur si retur, cu diametrul 300 mm. Amplasamentul acestor rezele este realizat intr-un canal tehnic, cu inaltimea aproximativa de 1,5 m, amplasat la adancimea de 1,80 m cota inferioara. Accesul la aceste camine este posibil prin intermediul unor camine de acces.



Raport de expertiza tehnica privind
**„EXPERTIZA REZEI DE TERMIFICARE CE TRVERSEAZA AMPLASAMENTUL PIATA AGROALIMENTARA BERCENI -
 RETEA DIN CAMIN CB11- PANA LA CONSUMATORUL BIG BERCENI”**

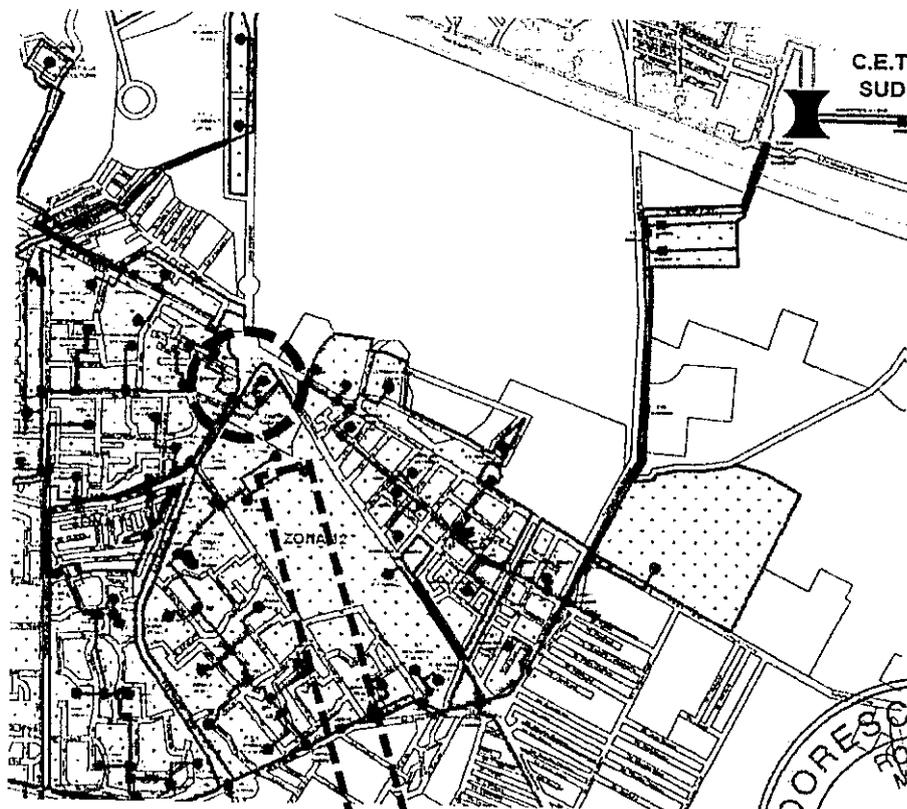


Figura de ansamblu – zona 12, alimentata din CET SUD

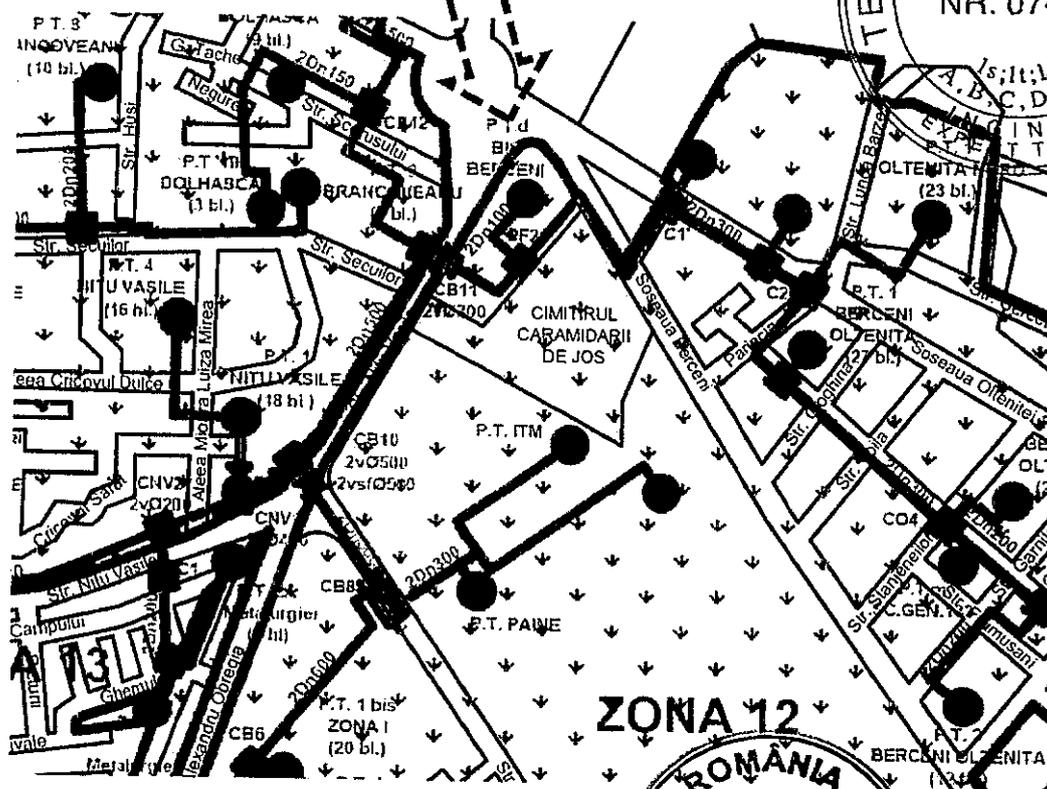


Figura – rezelele termice analizate fac parte din retea de termoficare zona 12



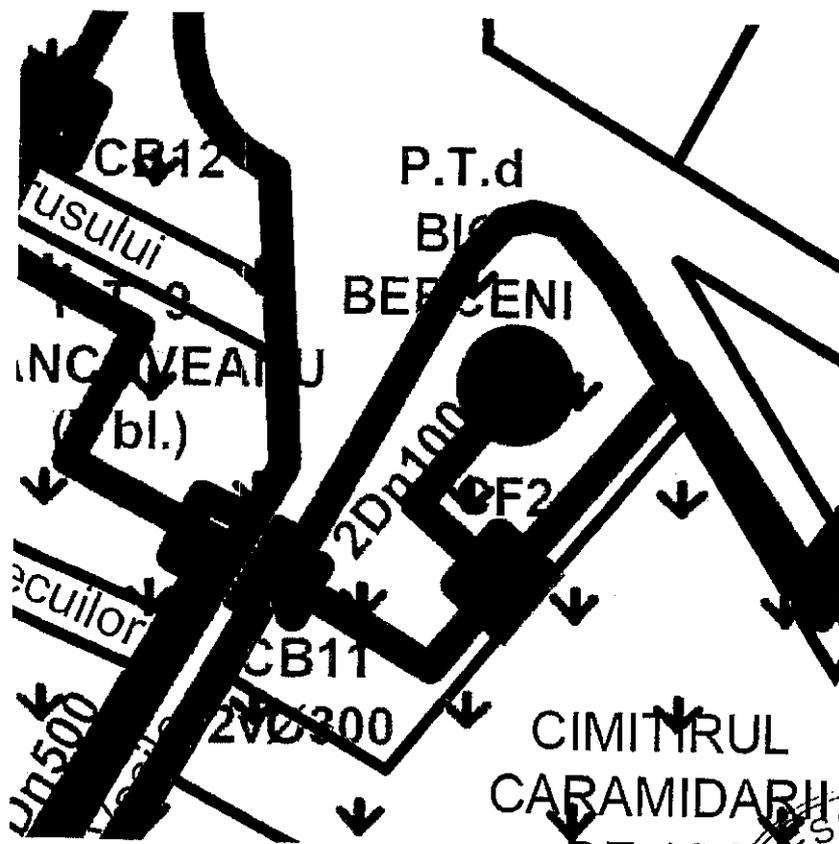


Figura – camin CB11, amplasat in zona obiectivului vizat

Zona 12 este amplasata in areal Berceni Oltenita, fiind componenta a magistralei III CET SUD, care alimenteaza cu apă fierbinte consumatorii din zonele: ICEMENERG, Berceni Oltenitei, Oltenita Nord, Marasesti, Theodor Sperantia, Calarasi, Labirint, Foisor, Serele Leaser, Mosilor.

Din planul pus la dispozitie, se observa ca punctul terminus al acestei retele, plecand din CB11, este chiar consumatorul BIG BERCENI.

Din informatiile puse la dispozitie, starea retelelor termice existente este necorespunzatoare, in primul rand, din cauza vechimii retelelor.

Problemele apărute în funcționarea și exploatarea sistemului de termoficare s-au datorat în mare parte următoarelor cauze:



- Întregul sistem de transport și distribuție a apei fierbinți format din vane, țevi din oțel, suporturi fixe și mobile și izolații termice, și-a depășit durata de viață, tronsoane importante din sistem având o vechime în funcționare mai mare de 40 de ani.
- Acumularea apei provenită din infiltrații sau avarii în canale și în galeriile de termoficare a dus la accelerarea procesului de coroziune la care au fost supuse țevile și implicit la creșterea numărului de avarii din sistem.



4. ANALIZA AMPLASAMENTULUI – SITUATIA EXISTENTA, ZONA SUPRATERANA

Pe amplasamentul vechi al Pietii Sudului se intentioneaza ridicarea unei cladiri noi, in cadrul proiectului LUCRARI DE MODERNIZARE, EXTINDERE, DESFIINTARE PARTIALA A CONSTRUCTIILOR DIN ANSAMBLUL PIATA AGROALIMENTARA BERCENI-SUDULUI, beneficiar fiind Primaria Sectorului 4.

Exista o Autorizatie de Construire pentru acest obiectiv, cu numarul 153/NB/707/20.03.2018, iar lucrarile de desfiintare/demolare pentru vechea piata au demarat deja.

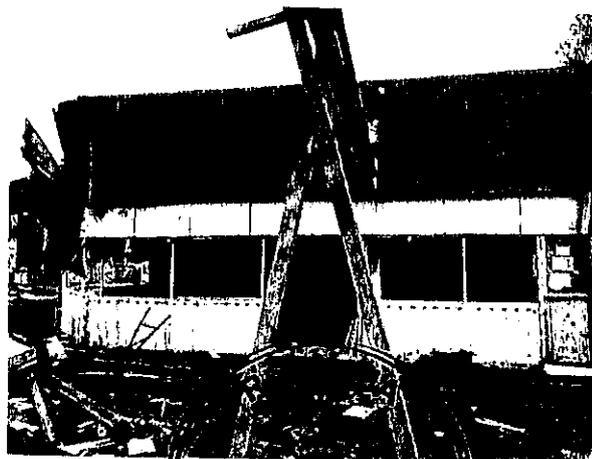
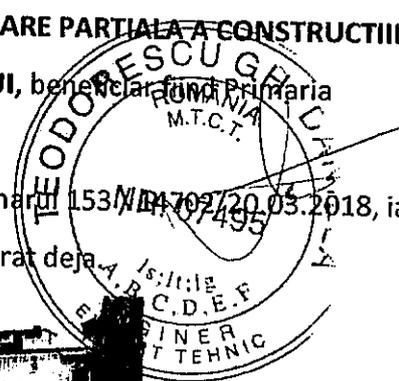


Figura – zona de amplasare a vechii pieti, supusa modernizar



Raport de expertiza tehnica privind

**„EXPERTIZA REZELEI DE TERMOFICARE CE TRAVESEAZA AMPLASAMENTUL PIATA AGROALIMENTARA BERCENI -
RETEA DIN CAMIN CB11- PANA LA CONSUMATORUL BIG BERCENI”**

In urma vizitei realizate, s-a constat ca, pentru alimentarea cu energie termica a cladirii BIG BERCENI, s-a realizat o impropozitie, prin pozarea aeriana a doua conducte purtator care pleaca conectate din traseul agentului termic primar, amplasat in canalul tehnic, supratraverseaza o parte din zona supusa amenajarii, intra in cladirea pietii Berceeni (care urmeaza a intra in demolare/desfiintare) si isi continua traseul pana la centrala termica a cladirii Big Berceeni.

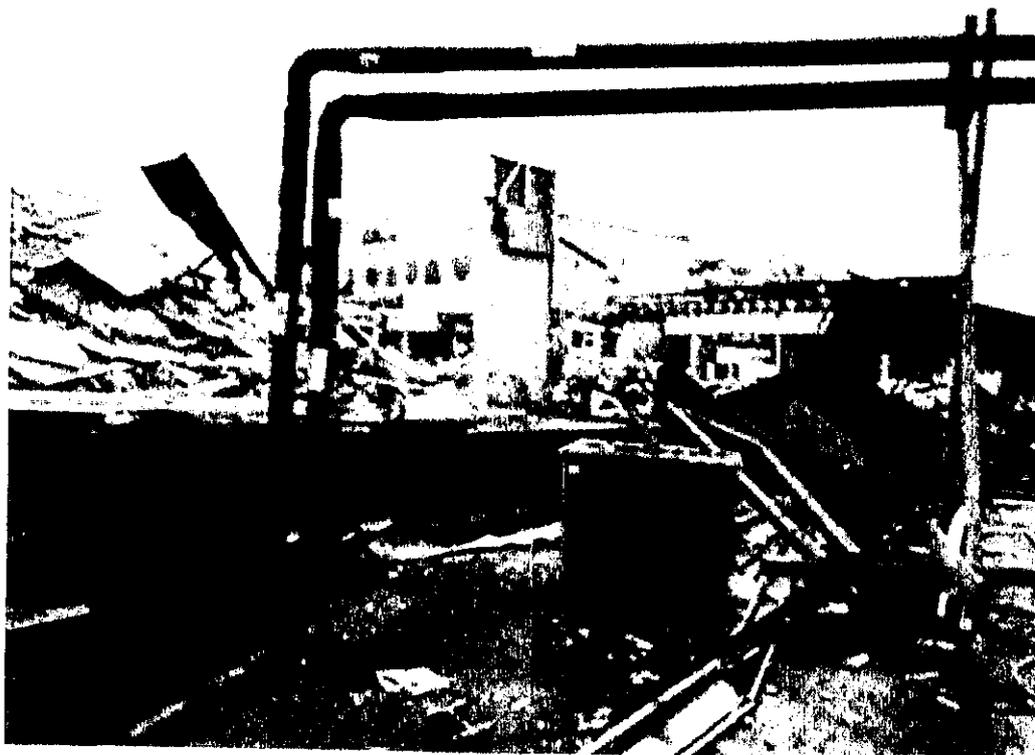
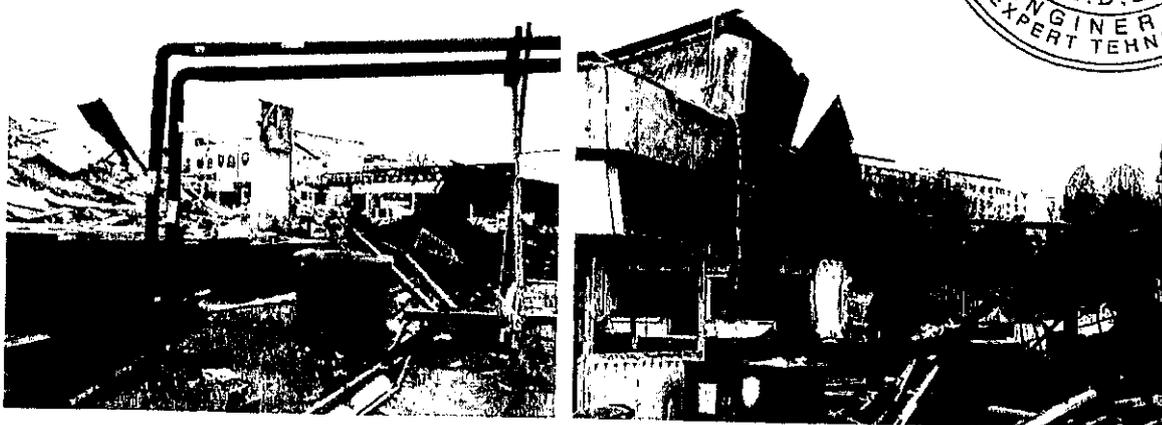


Figura – traseu de alimentare cu agent termic primar, supratranșat de o structura de sustinere impropozitate (din lemn, fara stabilitate asigurata).



Raport de expertiza tehnica privind

**„EXPERTIZA REZELEI DE TERMOFICARE CE TRAVESEAZA AMPLASAMENTUL PIATA AGROALIMENTARA BERCENI -
RETEA DIN CAMIN CB11- PANA LA CONSUMATORUL BIG BERCENI”**

Se observa ca acest traseu improvizat nu are elemente de sustinere corespunzatoare (de asemenea, improvizate). Se subliniaza faptul ca fluidul vehiculat de aceste conducte este transportat la presiuni si temperaturi ridicate, reprezentand un **RISC FOARTE MARE DE DAUNE MATERIALE SI UMANE**. Expertul considera ca trebuie luate masuri imediate de desfiintare a acestui traseu, fiind vorba de o **IMPROVIZATIE**.

In continuare, urmarind traseul improvizat al conductelor de agent termic primar, se constata ca ele isi continua parcursul pana in camera tehnica cu echipamente termice din incinta BIG BERCENI.



Figura – traseu de alimentare cu agent termic primar, care ajunge in camera echipamentelor termice in cladirea BIG BERCENI.



Raport de expertiza tehnica privind

„EXPERTIZA REZELEI DE TERMOFICARE CE TRAVERSEAZA AMPLASAMENTUL PIATA AGROALIMENTARA BERCEI -
RETEA DIN CAMIN CB11- PANA LA CONSUMATORUL BIG BERCEI”

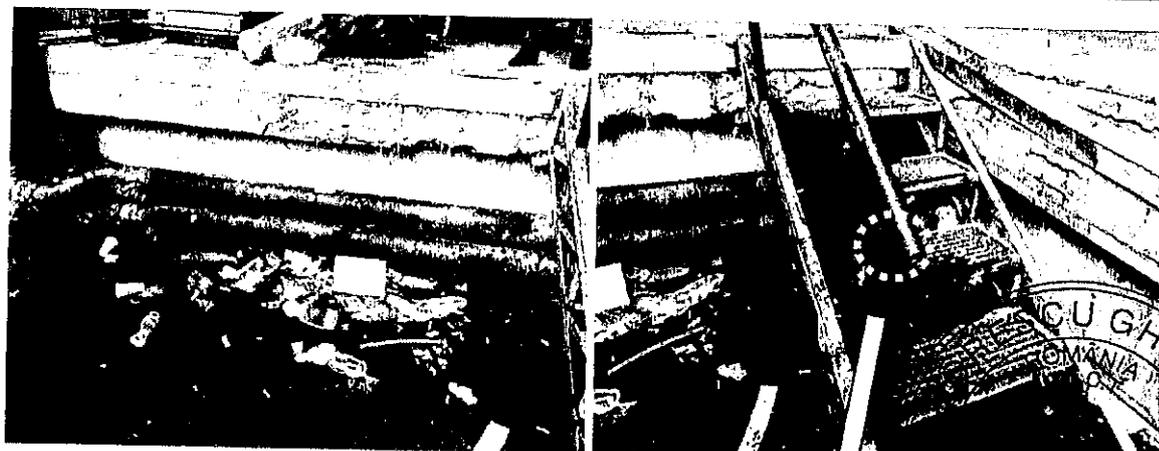


Figura – traseu de alimentare cu agent termic primar, care ajunge in camera echipamentelor termice in cladirea BIG BERCEI, amplaata subteran.



Raport de expertiza tehnica privind

„EXPERTIZA REZELEI DE TERMOFICARE CE TRVERSEAZA AMPLASAMENTUL PIATA AGROALIMENTARA BERCENI -
RETEA DIN CAMIN CB11- PANA LA CONSUMATORUL BIG BERCENI”

Se observa, totodata, faptul ca in cladirea comerciala Big Berceni exista consumatori de gaze naturale combustibile, respectiv exista o instalatie de utilizare gaze naturale combustibile, cu o serie de trasee instalate.

In momentul de fata, conform informatiilor obtinute de la administratorul cladirii, instalatia interioara de utilizare gaze naturale combustibile deservește o serie de echipamente tip masini de gatit, utilizate in activitati comerciale de preparare produse alimentare, supuse comercializării.

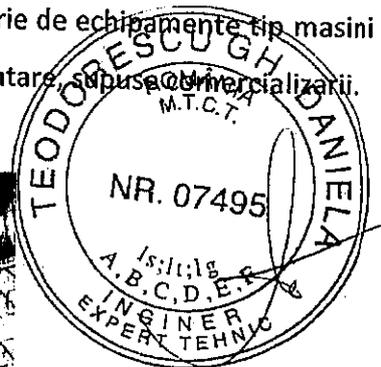
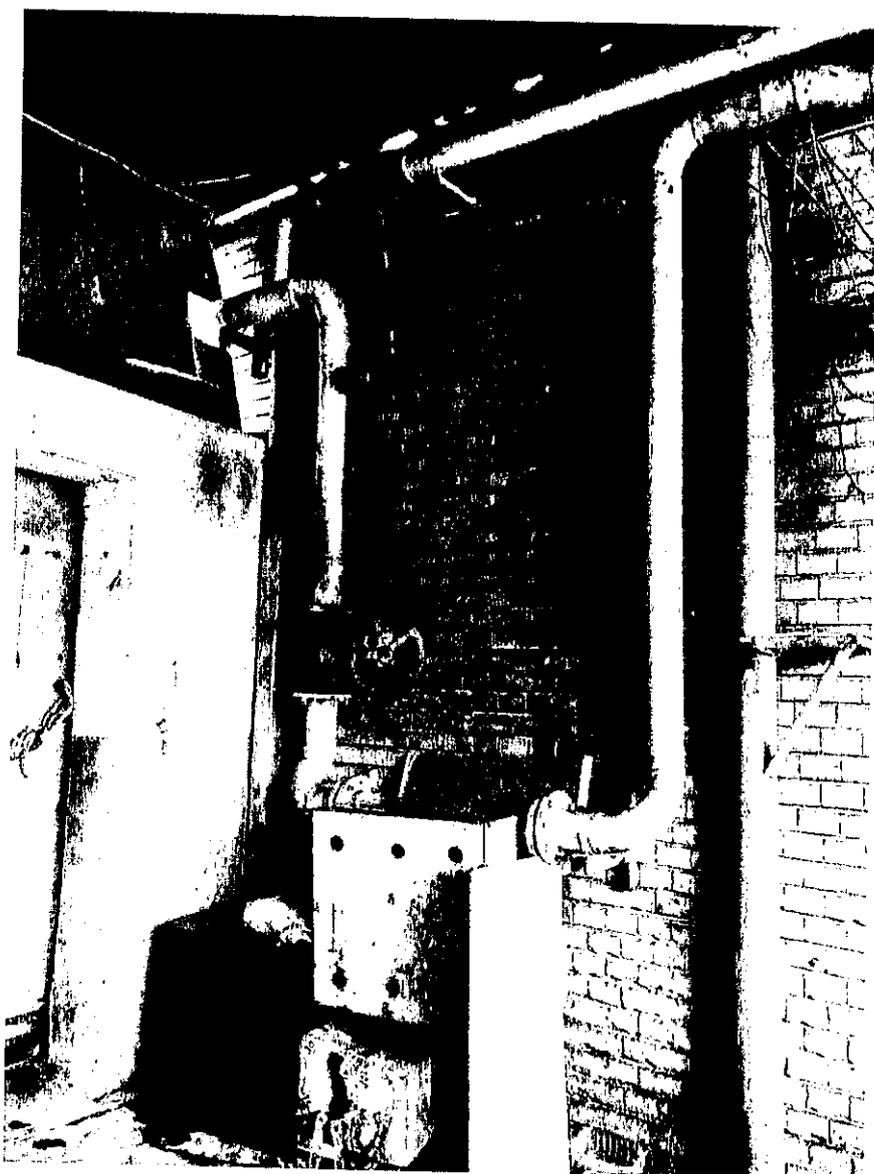


Figura – contor gaze instalat in cladirea BIG BERCENI



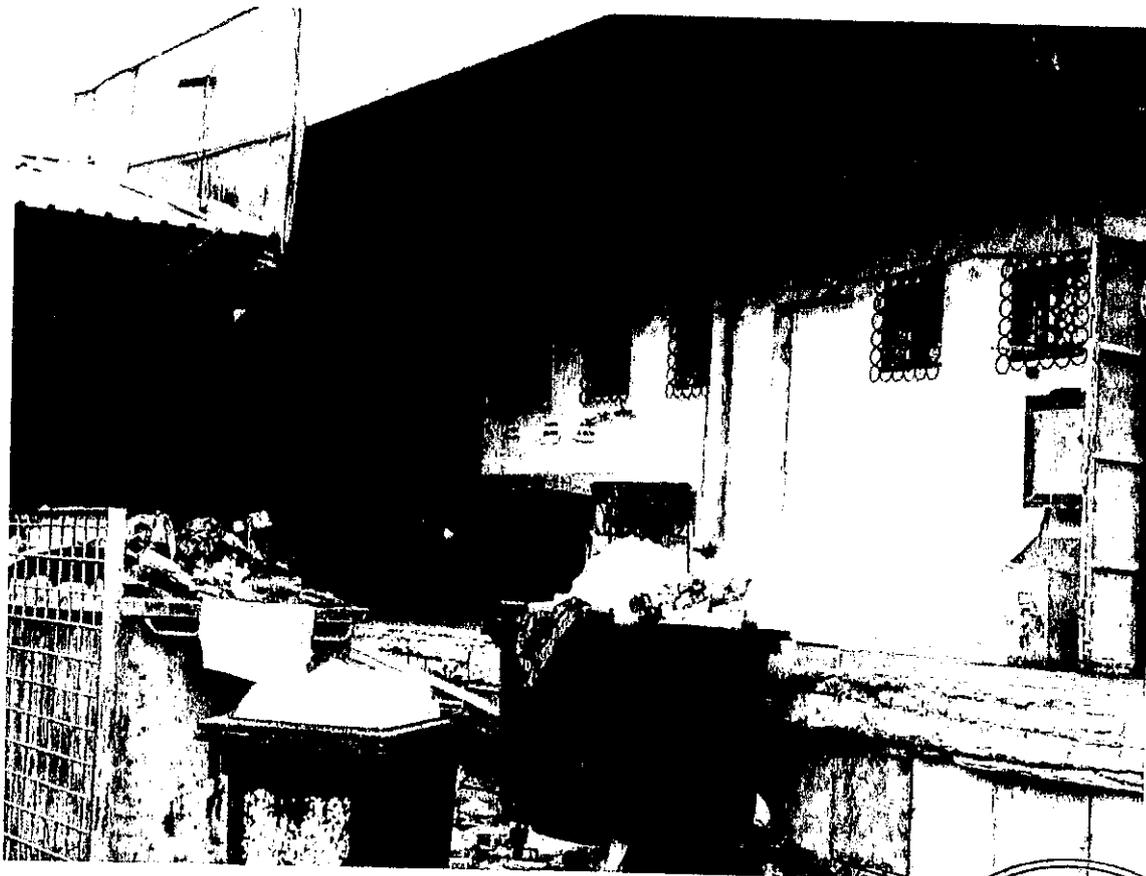
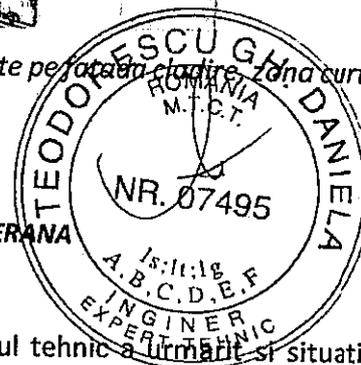


Figura – trasee de alimentare cu gaze naturale combustibile, amplasate pe fațada clădirii, zona curte interioara, clădirea BIG BERCENI

5. ANALIZA AMPLASAMENTULUI – SITUATIA EXISTENTA, ZONA SUPRATERANA

Revenind in incinta amplasamentului clădirii Pietei Sudului, expertul tehnic a urmărit și situația rețelelor termice amplasate in canalul tehnic, in masura in care a fost posibil accesul la aceste conducte.

A fost depistata o zona de acces la aceste rețele, prin inlaturarea materialelor/resturilor de elemente metalice care obstructionau accesul in canalul tehnic.



Raport de expertiza tehnica privind
„EXPERTIZA REZELEI DE TERMOFICARE CE TRAVERSEAZA AMPLASAMENTUL PIATA AGROALIMENTARA BERCENI -
RETEA DIN CAMIN CB11- PANA LA CONSUMATORUL BIG BERCENI”

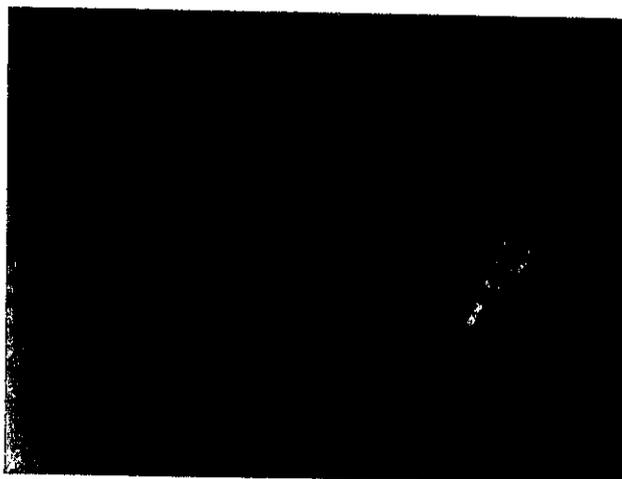


Figura – stare tehnica a conductelor de termoficare in zona Pietei Antimihai Cantare Sudului.



Se constata ca exista o piesa pantolon, care separa doua trasee ale retelei de termoficare, cu diametre 2 x 300 mm. Din datele obtinute, aceste trasee au vechimea de peste 35-40 ani.

Cele doua trasee fac parte din circuitul agentului termic primar zona CET SUD. Traseul care pleaca catre dreapta este neutilizat de 15 ani, conform informatiilor primite, iar celalalt traseu alimenteaza teoretic cladirea Big Berceci, fiind clientul final. Cu toate acestea, se observa ca in fapt, cladirea Big Berceci este alimentata cu agent termic transportat de **conductele montate improvizat**, in pozitie suprateran ,si nu de acest traseu amplasat in canalul tehnic.

6. CONSIDERATII LEGISLATIVE PRIVIND MODUL DE AMPLASARE A RETELELOR TERMICE

Conform NP058-2002 - Normativ privind proiectarea si executarea sistemelor centralizate de alimentare cu energie termica - retele si puncte termice. NP 058-02, **articolul 8.19**, se stipuleaza faptul ca in momentul in care are loc o modernizare a unor conducte existente de agent termic primar sau o amplasare de trasee noi, traseele se vor amplasa conform SR 8591-97. Acest articol se prezinta in continuare:

8.19 - Amplasarea retelei termice se realizeaza in corelare cu celelalte retele subterane sau supraterane din zona existente si proiectate, fiind scama de proiect SR8591-97. In cazul in care, in timpul traseului sau intru pentru punerea in functiune sau modernizarea retelei dupa finalizarea conductelor se

De asemenea, in cazul amplasarii subterane a conductelor aferente retelelor termice in apropierea fundatiilor sau elementelor de constructie subterane, este necesara luarea de masuri adecvate, care impiedica patrunderea eventualelor infiltratii, cauzate de defecte ale traseelor retelelor termice, in structura sau zona de fundatii a cladirii, conform art. 8.27 din NP 058-2002.



8.27. La amplasarea si montarea a rezelelor termice in apropierea fundatiilor cladirilor si constructiilor, pilonilor, podurilor, viaductelor, tunelurilor, coarziilor de funii si a altor constructii, trebuie sa se aiba la de la caz in calcul si instalatiile de drenaj, instalatii de golire etc. care sa protejeze aceste constructii in caz de avarii la rezele

Din nou, articolul 8.30 din NP 058-2002 prezentat in continuare, subliniaza faptul ca distantele dintre rezele termice montate subteran si cladire sunt stipulate in SR 8591-97:

Distante, adâncimi și înălțimi de pozare

8.30. La stabilirea distanțelor minime între fețele exterioare a elementelor de construcție ale rezelelor termice și căile de comunicație respectiv alte rezele și construcții, se ține seama de indicațiile cuprinse în SR 8591 și „Normativul pentru proiectarea și executarea rezelelor instalatiilor de gaze naturale” [6].

In continuare, se prezinta conditiile de amplasare a rezelelor termice, montate subteran, fata de cladiri. Aceste conditii de amplasare se refera nu doar la rezele termice, cat si la toate rezelele hidroediliare, fiind prezetate o serie de conditii de amplasare intre toate aceste rezele.

Distantele minime expuse in SR 8591-97 sunt prezentate in cap 2.3, articol 2.3.1 si in tabelul nr. 1.

IRS
STANDARD ROMÂN

329-926
BIBLIOTECA
UNIV. TEHNICA IASI

ROMANIA
M.T.C.T.
THEODORESH DANIELA
SR 8591 07495
Septembrie 1997
Indice de clasificare G 03
INGINER
EXPERT TEHNIC

2.3 Condiții privind distanțe minime

2.3.1 Distanțele minime dintre rezelele edilitare subterane sau dintre acestea și elementele de construcții sunt indicate în tabelul 1.

Aceste distanțe se consideră de la față exterioară a conductelor, canalelor, cablurilor sau a tălpii șinei de tramvai.

Distanțele minime dintre față exterioară a conductelor, canalelor și tălpii șinei de tramvai și a căminelor sau a altor accesorii de pe rețea nu pot fi mai mici decât cele prevăzute în tabelul 1, dar nu sub distanțele prevăzute în reglementările tehnice de specialitate în vigoare pentru rezelele respective.



Raport de expertiza tehnica privind

**„EXPERTIZA REZELEI DE TERMOFICARE CE TRAVERSEAZA AMPLASAMENTUL PIATA AGROALIMENTARA BERCENI -
RETEA DIN CAMIN CB11- PANA LA CONSUMATORUL BIG BERCENI”**

Conform acestui standard, distanta minima se masoara intre fata exterioara a elementelor de constructie si rezele, valoarea distantei este prevazuta in tabel 1, si nu poate avea valori mai mici decat cele prevazute de standardul citat.

Urmarind tabel 1 din SR 9591-97, se observa ca distanta minima, subterana, intre cladire/fundatie si rezele termice nu poate fi mai mica decat 0.60 m.

Nota 8 din tabel, alaturata valorii de 0,60 m se refera cazul in care amplasarea se face in terenuri sensibile la umezire, caz in care distanta de siguranta intre rezele termice si fundatia cladirii se mareste.

Se subliniaza faptul ca nu exista nici o posibilitate de pozare a unui canal tehnic cu rezele sub presiune sub o cladire.



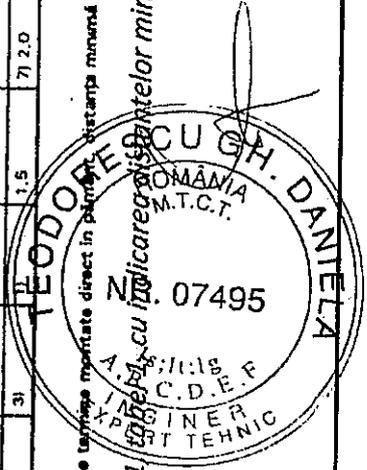
Raport de expertiza tehnica privind
 "EXPERTIZA REZELEI DE TERMOFICARE CE TRAVEARSEAZA AMPLASAMENTUL PIATA AGROALIMENTARA BERCENI - RETEA DIN CAMIN CB11- PANA LA CONSUMATORUL
 BIG BERCENI"

Tabelul 1

Nr. crt	Denumirea rezelor	Distanța minimă față de elemente de construcție, arbori sau alte rețele (m)															
		Cota terenului sau a suprafeței imbrăcămintei străzii 1)	Șine de tramvai 5)	Arbori (axa acestora) 6)	Fundația de clădire 7)	Borduri, rigole, șanțuri 12)	Canale colectoare 7)	Conducte de alimentare cu apă	Canale termice in plan orizontal	Canal zăpezii telefonice	Cabluri de tracțiune electrică	Cabluri electrice Pozate direct în pământ Montate în tuburi de protecție	Conducte de gaze				
1	Conducte de apă caldă și intermediară	2)		1.0	6)		1.0		1.5								
2	de apă caldă		1.2	1.0		0.5	1.0		1.5								
3	de gaze			1.5			1.5		2.0								0.4
4	Cabluri electrice		2.0	1.0	0.5	0.5	0.5		41 0.5								
5	Cabluri de tracțiune electrică		2.0	1.0	0.5	0.5	0.5		131 1.5								
6	Conducte de alimentare cu apă caldă		2.0	1.0	0.5	0.5	0.5		9)								
7	Canale termice		2.0	1.5	0.5	0.5	0.5		9)								
8	Conducte de alimentare cu apă caldă		2.0	1.5	0.5	0.5	0.5		9)								
9	industriale		2.0	1.5	0.5	0.5	0.5		3.0								
10	Canale colectoare		1.5	1.5	0.5	0.5	0.5		7) 2.0								

8) - în terenuri sensibile la umiditate, pentru rețele termostate montate direct în pământ, distanța minimă față de fundațiile clădirilor este de 3.00 m, iar pentru rețele termice montate în canale termice distanța minimă este de 1.50 m.

Figura - extras din SR 8591
 a rezelor termice.



7. CONCLUZIILE SI PROPUNERILE EXPERTIZEI

In momentul de fata, Primaria sectorului 4 intentioneaza reabilitarea Pietei Sudului, respectiv a Pietei Agroalimentare Berceni. Pe amplasamentul acestei noi investitii, exista un traseu al unor conducte apartinand sistemului de termoficare, amplasat intr-un canal tehnic subteran, facand parte din zona 12, alimentata de CET SUD, magistrala III.

Analizand situatia existenta, se observa ca rezelele termice subterane, amplasate in zona noii investitii, alimenteaza un singur client final, respectiv **BIG BERCENI**; alimentarea cu agent termic nu se mai realizeaza doar prin conductele amplasate subteran, ci si de conducte de termoficare amplasate suprateran, intr-un montaj improvizat si instabil, extrem de periculos, care pot produce pagube materiale si umane grave.

De asemenea, in urma inspectiei tehnice, se constata ca si traseul conductelor termice amplasate subteran este reprezentat de conducte vechi, peste 35-40 ani, canalul tehnic era umed, existand pierderi de caldura; acumularea apei provenita din infiltratii in galeria de termoficare a dus la accelerarea procesului de coroziune la care au fost supuse țevile.



De aceea, se formuleaza urmatoarele **concluzii finale** ale studiului:

- **Traseul de alimentare cu agent termic, portiunea supraterana, trebuie desfiintat**, intrucat la acest moment, este rezultatul unei improvizatii, intr-un montaj instabil, extrem de periculos, care pot produce pagube materiale si umane grave.
- **Traseul de alimentare cu agent termic, portiunea de conducte subterane trebuie desfiintat**, avand in vedere ca pe locatia canalului tehnic se va construi o noua cladire, a carei fundatii necesita interventie in executie in adancime, in zona subterana. De asemenea, starea tehnica a acestor rezele este precara, in plus, alimenteaza un singur client, respectiv cladirea comerciala **BIG BERCENI**;

Solutia de incalzire a cladirii comerciale **BIG BERCENI** va fi stabilita pe urmatoarele concluzii ale expertizei:



- In momentul de fata, cladirea BIG BERCENI este alimentata, prin rezele termice cu traseul suprateran si subteran mentionat anterior, care nu mai pot fi mentinute ca atare, necesitand desfiintare.
- Va fi necesara realizarea unui studiu cost – beneficiu, care sa includa solutiile de incalzire ale spatiului comercial BIG BERCENI, care sa considere urmatoarele variante:
 - o O prima varianta : cladirea Big Berceni detine o instalatie de utilizare a gazelor naturale combustibile, care reprezinta o alternativa de producere a energiei termice necesare cladirii, prin utilizarea de echipamente proprii, care sa functioneze cu gaz natural combustibil; evident, instalatia de gaze naturale trebuie sa corespunda legislatiei in vigoare; echipamentele termice instalate vor respecta legislatia tehnica in vigoare.
 - o De asemenea, o a doua varianta poate presupune alimentarea in continuare cu agent termic provenind de la rezele de termoficare, dar prin intermediul unui traseu nou proiectat si executat, care va corespunde din punct de vedere tehnic, in vederea asigurarii calitatii si sigurantei in exploatare a acestei cladiri.

Prezentul RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ privind lucrările aferente realizarii expertizei tehnice „EXPERTIZA REZELEI DE TERMOFICARE CE TRAVERSEAZA AMPLASAMENTUL PIATA AGROALIMENTARA BERCENI - RETEA DIN CAMIN CB11- PANA LA CONSUMATORUL BIG BERCENI” a fost întocmit în 3 (trei) exemplare, azi 26 noiembrie 2018.

EXPERT TEHNIC

Conf.univ.dr.ing. Daniela TEODORESCU

Expert tehnic ls atestat de M.T.C.T., cu

Legitimatie serie B nr. 07495 din 14.02.2007



OSMIN - CONSTANTIN BĂRBĂNTU