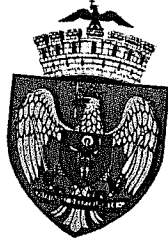


PCT, 3



## Consiliul General al Municipiului București

Consiliul General al Municipiului București

### HOTĂRÂRE

**privind aprobarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenție  
și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții**

**“ Modernizarea centralei termice de la sediul**

**Direcției Întreținere Sisteme Energetice și Cale de Rulare ”**

**- faza ” Documentație de intervenție ”**

Având în vedere expunerea de motive a Primarului General al Municipiului București și raportul de specialitate al Direcției Generale Infrastructură și Servicii publice – Direcția Transporturi, Drumuri, Sistemizarea Circulației;

Văzând raportul Comisiei de Transporturi și Infrastructură Urbană, raportul Comisiei economice, Buget, finanțe și avizul Comisiei Juridice și de Disciplină din cadrul Consiliului General al Municipiului București;

În conformitate cu prevederile art. 20 alin. (1) lit. e) și prevederile Cap. III, secțiunea a 3-a, art. 44 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul prevederilor Ordonanței de Urgență nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de servicii, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor art. 9 alin. (1) și alin. (2), art. 36 alin. (2) lit. a), alin. (3) lit. c), și alin. (9), art. 45 alin. (2) și art. 63 alin. (1) lit. c) și alin. (4) lit. a) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată.

### CONSILIUL GENERAL AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

#### HOTARAȘTE

Art. 1 - Se aprobă documentația tehnico-economică – faza “documentație de intervenție” – pentru lucrările ” Modernizarea centralei termice de la sediul Direcției Întreținere Sisteme

Energetice și Cale de Rulare” – din cadrul RATB, cu indicatorii tehnico-economici prezentați în Anexa 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre

Art. 2 - Finanțarea investiției se va asigura din bugetul local al Municipiului București, conform prevederilor HCGMB nr. 80/06.04.2015, anexa nr.2.39.

Art. 3 - Direcțiile din cadrul aparatului de specialitate al Primarului General al Municipiului București vor duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Această hotărâre a fost adoptată în ședința ordinară a Consiliului General al Municipiului București din data de \_\_\_\_\_.2015.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

SECRETAR GENERAL  
AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI,

București, \_\_\_\_\_ 2015

Nr. \_\_\_\_\_

**INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI**  
**ai proiectului ” Modernizarea centralei termice de la sediul Direcției Întreținere**  
**Sisteme Energetice și Cale de Rulare - faza ” documentație de intervenție ”**

**1. Valoare totală ( inclusiv T.V.A. ): 502,963 mii lei**

din care:

Valoarea de construcții-montaj: 176,891 mii lei

**2. Eșalonarea investiției:**

Anul I - 100%.

**3. Durata de realizare a investiției: 3 luni**

**4. Capacități:** cazane de încălzire: 1 × 350 kW; schimbător de căldură în plăci 1 × 80 kW; pompe de circulație, butelie de egalizare presiune, stație de dedurizare apă



# PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

## Cabinet Primar General

### EXPUNERE DE MOTIVE

privind obiectivul de investiții

“ Modernizarea centralei termice de la sediul

Direcției Întreținere Sisteme Energetice și Cale de Rulare ”

- faza ” Documentație de intervenție ”

Având în vedere Raportul de Specialitate al Direcției Generale Infrastructură și Servicii Publice din cadrul Primăriei Municipiului București, Nota de Fundamentare a directorului general al Regiei Autonome de Transport București și ținând cont de faptul că lucrările sunt impuse de starea precară a centralei termice actuale, care nu mai permite funcționarea în condiții normale de siguranță, rezultă că se impune ca necesară realizarea lucrărilor de “ Modernizarea centralei termice de la sediul Direcției Întreținere Sisteme Energetice și Cale de Rulare ”.

Lucrările presupun înlocuirea cazanelor precum și înlocuirea instalațiilor termomecanice cu dimensionare conformă cu consumatorii, având în componență echipamente de ultima generație ( vase de expansiune, pompe în linie, electroventile cu 3 căi etc. ) într-o concepție modernă .

Indicatorii tehnico – economici ai obiectivului de investiții sunt:

- Capacitate	350 kw
- Durata de execuție	3 luni
- Eșalonarea investiției ( inv./C+M )	3 luni
- valoarea totală a obiectivului	- 502,963 mii lei inclusiv T.V.A., din care valoarea de construcții-montaj este de 176,891 mii lei inclusiv T.V.A.

Față de cele prezentate, propun spre dezbatere și aprobare Consiliului General al Municipiului București proiectul de hotărâre privind obiectivul de investiții RATB “ Modernizarea centralei termice de la sediul Direcției Întreținere Sisteme Energetice și Cale de Rulare ” cu finanțare din alocații C.G.M.B..

PRIMAR GENERAL

Prof. Dr. Scriin Mircea Oprescu



# PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Direcția Generală Infrastructură și Servicii Publice

Direcția Transporturi, Drumuri și Sistemizarea Circulației

Nr. 11289/1 ..... 17.01.15 .....

## RAPORT DE SPECIALITATE

**privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții  
“ Modernizarea centralei termice de la sediul D.I.R. ”  
- faza ” Documentație de intervenție ”**

Necesitatea și oportunitatea lucrărilor sunt impuse de starea precară a centralei termice existente, care are o vechime foarte mare, este echipată în momentul de față cu utilaje și aparatură uzate fizic și moral și depășite din punct de vedere tehnic și al protecției mediului ( 3 cazane Metalică cu 3 arzătoare Seitan, 3 boilere Tubal, 2 pompe Aversa, etc. ).

Instalațiile termomecanice din centrala termică sunt supradimensionate și prezintă o uzura fizică de 95%, supradimensionarea se datorează suspendării consumatorilor deracordați în timp, fapt ce conduce la volum mare de apă în instalații și implicit la energie de pompare consumată suplimentar și inutil .

Sediul D.I.R., din Sos. Giurgiului nr.164, sector 4, are la subsolul clădirii o centrală termică care produce energie termică pentru încălzirea și prepararea apei calde menajere necesare asigurării condițiilor optime pentru desfășurarea activităților salariaților din incintă.

Inițial, această centrală termică era folosită și pentru producerea energiei termice livrată și locatarilor din blocurile situate în jurul sediului D.I.R., dar în anul 2004, prin Hotărârea Consiliului General al Municipiului București Nr.175/30.09.2004, această centrală termică a fost trecută în patrimoniul R.A.T.B..

După preluarea centralei termice, R.A.T.B. nu a mai livrat energie termică la asociația de locatari din blocurile învecinate, fiind produsă energie termică necesară numai pentru D.I.R..

În data de 26.01.2009, în urma sesizării D.I.R. privind unele scurgeri de gaze, o echipă de la DISTRIGAZ SUD s-a deplasat la sediul D.I.R. și a depistat ( conform buletinului de sigilare nr. 14303/20.01.2009) că există pierderi la instalația de gaze din centrala termică și nici nu corespunde din punct de vedere I.S.C.I.R..

Întrucât autorizarea din punct de vedere I.S.C.I.R. a acestei centrale termice, nu este posibilă, având în vedere uzura fizică și morală a acesteia precum și noile legi privind siguranța în exploatare și protecția mediului, propunem refacerea și modernizarea centralei termice în totalitate (dimensionată la necesitățile D.I.R. ) și dotarea ei cu utilaje, instalații și aparatură moderne, fiabile și cu randamente ridicate care să nu polueze mediul înconjurător, precum și autorizarea ei din punct de vedere I.S.C.I.R..



**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI**  
**Direcția Generală Infrastructură și Servicii Publice**  
**Direcția Transporturi, Drumuri și Sistemizarea Circulației**

Documentația întocmită de Biroul de Proiectare Infrastructură – R.A.T.B. prevede înlocuirea cazanelor ( cu durata de viață depășită ) cu un cazan din fontă cu durata de viață de 50 de ani cu sarcina termică de 350 kw cu randament mai mare de 92%, echipat cu arzător modulant, tablou master de acționare, comanda și controlul arzătorului, instalațiilor de încălzire și preparare a apei calde menajere ( a.c.m. ) prin intermediul electroventilelor cu 3 cai și a senzorului de temperatură exterioară, precum și înlocuirea instalațiilor termomecanice cu dimensionare conformă cu consumatorii , având în componență echipamente de ultima generație ( vase de expansiune , pompe în linie, electroventile cu 3 cai etc. ) într-o concepție modernă .

Indicatorii tehnico – economici ai obiectivului de investiții sunt:

- Capacitate	350 kw
- Durata de execuție	3 luni
- Eșalonarea investiției ( inv./C+M )	3 luni
- valoarea totală a obiectivului	- 502,963 mii lei inclusiv T.V.A., din care valoarea de construcții-montaj este de 176,891 mii lei inclusiv T.V.A.

În concluzie, luând în considerare toate datele tehnico-economice din documentație, rezultă că investiția este necesară, oportună și fezabilă.

Având în vedere cele prezentate, supunem spre promovare proiectul de hotărâre privind documentația de avizare a lucrărilor de intervenții și indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții RATB “Modernizarea centralei termice de la sediul Direcției Întreținere Sisteme Energetice și Cale de Rulare” cu finanțare din alocații C.G.M.B..

**Director Executiv**

**Ion Dedu**



**"PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI"**  
**CONSILIUL TEHNICO ECONOMIC**

**AVIZ NR. 10 / 25.02. 2014**

eliberat în baza procesului verbal încheiat în ședința C.T.E. din data de 25.02. 2014

**I. DENUMIREA DOCUMENTAȚIEI : MODERNIZARE CENTRALA  
TERMICA LA SEDIUL EIELCC PROIECT nr. 4435/2009 .**

**II. FAZA: SF( docum. interventie).**

**III PROIECTANT : RATB-Birou Proiectare Infrastructura**

**IV INVESTITOR –DGISP-DTDSC.**

**VI. CONSILIUL TEHNICO ECONOMIC:**

<b>COMPONENTA</b>	<b>NUME SI PRENUME</b>	<b>COMPARTIMENT</b>
<b>PREȘEDINTE</b>	<b>BOGDAN HREAPCA</b>	Director General DGDI.
<b>MEMBRII</b>	<b>Bogdan Sosoaca - secretar</b>	Directia de Investitii
	<b>Popa –Balan Corina Alexandra Vrinceanu Liliana</b>	
	<b>Madalin Dumitru Ion Dedu Cosmin Gheorghiu</b>	DGISP DTDSC
	<b>Gheorghe Patrascu A Botezatu A Zaharescu Mircea Constantinescu Vasile Savoiu</b>	DGDU.  DIR BUGET
	<b>Florea Ion</b>	D.F.C.

**VII. INVITATI:**

RATB-UZINA DE REPARATII Cazan Gheorghe ;Velicu Nicolae;Dohotaru Radu Popescu Mihai ; Stupcanu Gabriel.	CCT SRL -Andrei Razmerita - Mihai Dascalu
--	--

**IX. URMARE ANALIZEI DOCUMENTATIILE FAZA SF, PT/DE SUPUSE AVIZARII  
CTE-PMB SUNT CONFORME CU HGR nr 28/2008 respectiv ORD MDLPL 863/2008 modificat si  
completat cu ORD MDRL NR 276/2009 ; DPG 1672/28.12.2011.**

**X. Documentatia supusa avizarii astazi 25 .02. 2014**

**■ SE AVIZEAZĂ FAVORABIL DOCUMENTATIA FAZA SF  
( documentatie interventie).**

**PRESEDINTE C.T.E.,  
DIRECTOR GENERAL D.G.D.I.  
BOGDAN HREAPCA**



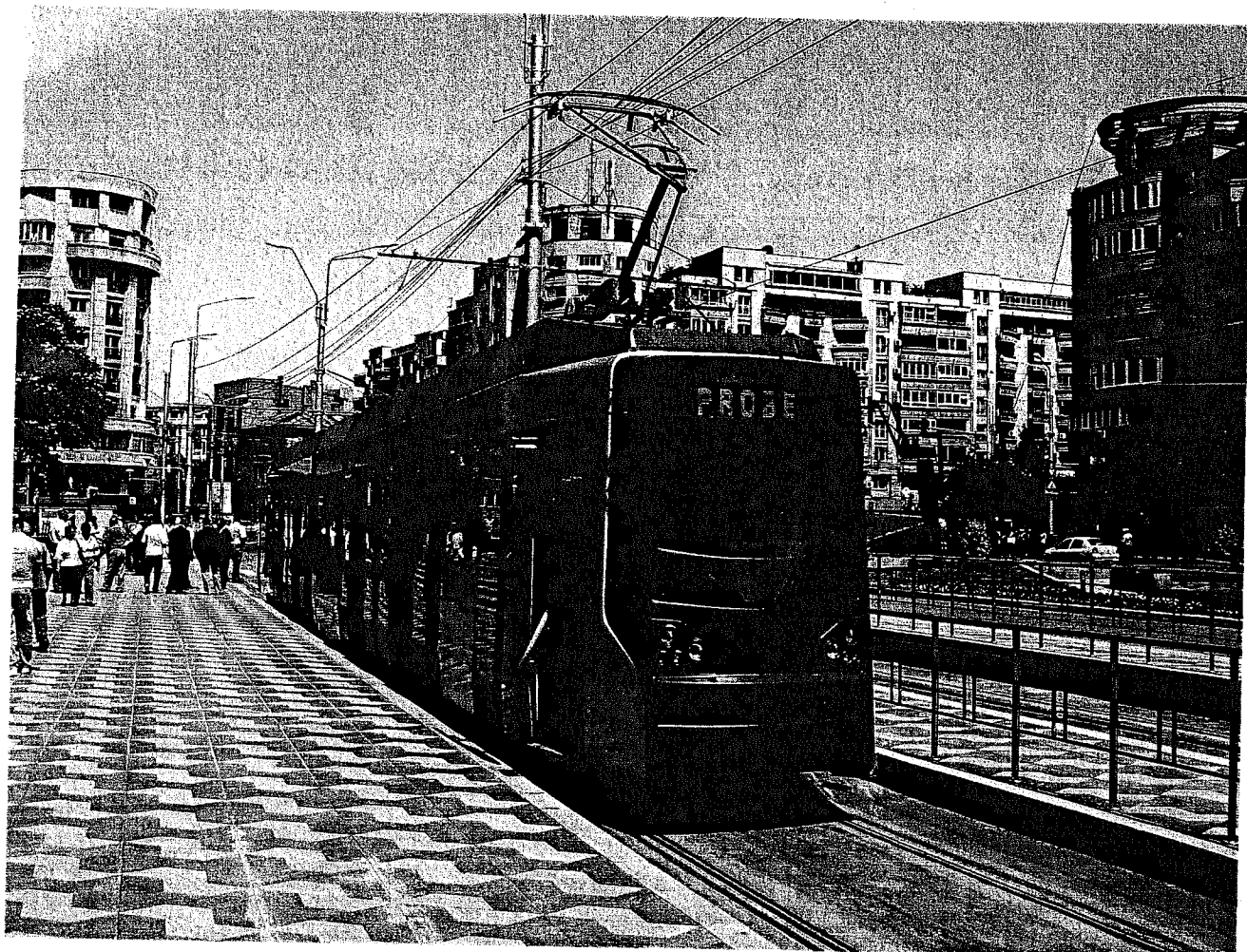
**SECRETAR C.T.E.,  
DIRECTOR EXECUTIV D.I.  
BOGDAN SOSOACA**



# REGIA AUTONOMĂ DE TRANSPORT BUCUREȘTI

BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURĂ

MODERNIZARE CENTRALĂ TERMICĂ LA SEDIUL DEPARTAMENTULUI  
de ÎNTREȚINERE și REPARAȚII



PROIECT NR. 4435

FAZA: DOCUMENTAȚIE DE INTERVENȚIE

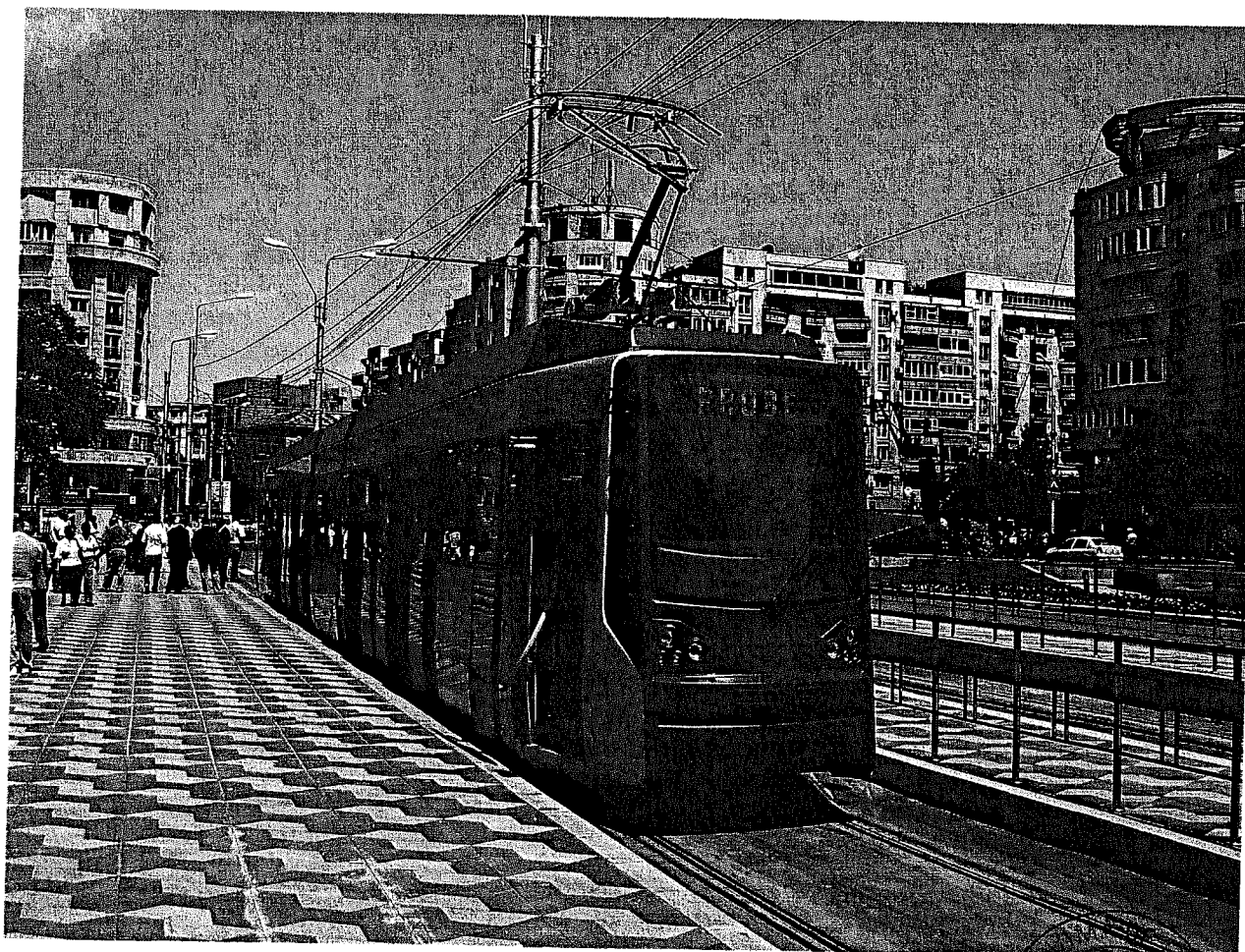
octombrie 2012 rev.04



# REGIA AUTONOMĂ DE TRANSPORT BUCUREȘTI

## BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURĂ

### MODERNIZARE CENTRALĂ TERMICĂ LA SEDIUL DEPARTAMENTULUI de ÎNTREȚINERE ȘI REPARAȚII



p. DIRECTOR  
GENERAL,  
p. DIRECTOR  
D.I.S.C.R.

ȘEF BIROU,

ȘEF PROIECT,

ing. Vincențiu Daniel ANTONESCU .....

ing. Daniel Florentin DOMAN .....

ing. Gabriela TITU .....

ing. Gabriel STUPCANU .....



## CUPRINS

### A. Piese scrise

#### I. Date generale

- I.1.Denumirea obiectivului de investitii
- I.2.Amplasament
- I.3.Titularul investitiei
- I.4.Beneficiarul investitiei
- I.5.Elaboratorul documentației

#### II. Descrierea investiției:

- II.1. Situația existentă a obiectivului
- II.2 Concluziile raportului de expertiză tehnică

#### III. Date tehnice ale investiției

- III.1 Descrierea lucrărilor de bază și a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază

#### IV. Durata de realizare și etapele principale

#### V. Costurile estimative ale investiției

- V.1. Valoarea totală a investiției
- V.2. Eșalonarea costurilor

#### VI. Sursele de finanțare ale investiției

#### VII. Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

#### VIII. Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției

#### IX. Avize și acorduri de principiu

#### X. Deviz general

#### XI. Devize pe obiect

#### XII.Devize pe categorii de cheltuieli

### B. Piese desenate

- |                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| 1. Plan de încadrare în zonă | cod planșă: PZ1 |
| 2. Plan de situație          | cod planșă: PS1 |
| 3. Schema de legături        | cod planșă: ST1 |

## A. Piese scrise

### I. Date generale

#### I.1. Denumirea obiectivului de investiții

Modernizarea centralei termice de la sediul Departamentului de Întreținere și Reparații

#### I.2. Amplasament

Sector 4, Șos. Giurgiului nr. 164

#### I.3. Titularul investiției

Regia Autonomă de Transport București

#### I.4. Beneficiarul investiției

Regia Autonomă de Transport București, B-dul Dinicu Golescu nr.1, sector 1, tel.021 3147130.

#### I.5. Elaboratorul documentației

Regia Autonomă de Transport București – Biroul de Proiectare Infrastructură.

### II. Descrierea investiției:

#### II.1. Situația existentă a obiectivului

Centrala termică a fost dimensionată să alimenteze cu agent termic de încălzire și apă caldă menajeră un ansamblu de blocuri S + P + 3 niveluri.

Ea este dotată cu trei cazane tip "METALICA", pentru încălzire și un cazan de același tip pentru preparare apă caldă menajeră. Cazanele au fost proiectate inițial să funcționeze mixt, cu combustibil lichid și gaz metan (într'o încăpere adiacentă centralei mai sunt rezervoarele de păcură), iar în timp s – a renunțat la combustibilul lichid, cazanele fiind alimentate numai cu gaze naturale.

După 1989, pe rând, blocurile din zonă s – au debransat de la centrala de cartier și și – au asigurat energie termică din centrale proprii, centrala din clădirea RATB având de acoperit o sarcină termică mult mai mică. În prezent funcționează un singur cazan "METALICA", dotat cu arzător cu aer autoaspirat tip Șeitan, care, în starea în care se află, nu întrunește condițiile de autorizare ISCIR necesare. Reglarea arderii se face numai manual, nefiind posibilă urmărirea variației temperaturilor exterioare cu acuratețe, de aici rezultând consumuri de gaze naturale mari, ca și uzuri anormale la armăturile circuitului de gaze.

Valoarea de inventar a tuturor echipamentelor (cazane, pompe de circulație, boilere, etc) din centrala existentă este în prezent =12.90 RON.

Soluția de rezolvare este înlocuirea echipamentelor cu altele sufficient de performante pentru a se obține autorizarea funcționării, și, implicit, realizarea condițiilor de microclimat necesare desfășurării activității în acea clădire.

#### II.2. Concluziile raportului de expertiză tehnică

Procesul verbal nr.83338/06.11.2012 întocmit în baza deciziei Directorului General al RATB nr. 2622 / 24.10.2012 atestă uzura echipamentelor din centrala termică existentă.

### III. Date tehnice ale investiției

#### III.1 Descrierea lucrărilor de bază și a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază

Obiectivul lucrării este realizarea în interiorul clădirii, în același spațiu, a unei centrale termice care să asigure confortul termic în clădire la parametrii necesari funcției de regim termic exterior, cu consum minim de combustibil, în condiții de siguranță mărită față de prezent, păstrând rețeaua de distribuție a agentului termic și corpurile de încălzire existente.

Centrala termică proiectată va asigura și apa caldă menajeră pentru grupurile sanitare ale clădirii, utilizând rețeaua de distribuție existentă.

Reabilitarea CT va presupune crearea de condiții de funcționare în acord cu reglementările în vigoare în ce privește spațiile, volumele ocupate, echipamente la nivelul tehnicii actuale, măsuri de siguranță contra degajărilor de noxe și a pericolului de explozie în conformitate cu normele în vigoare.

Se va interveni numai în încăperea dedicată centralei termice, păstrând funcționalitatea unor elemente existente (coș de fum, rețea de canalizare pt. evacuarea apelor accidentale, alimentare cu apă, rețea de distribuție agent termic pentru încălzire, rețea de distribuție apă caldă menajeră), iar, prin înlocuirea echipamentelor, se va realiza o micșorare a spațiilor ocupate, rezultând posibilitatea creării de noi funcțiuni în interiorul clădirii (prin proiecte separate).

#### **Condiții de elaborare:**

La adoptarea soluțiilor tehnice s – au avut în vedere cerințele de:

- Rezistență, stabilitate și fiabilitate;
- Utilizarea rețelelor existente cu minimum de modificări;
- Siguranța în exploatare;
- Protecție la zgomot;
- Igiena, sănătatea oamenilor și protecția mediului;

Instalațiile ce se vor executa conform acestui proiect (după demolarea completă a celor existente) sunt:

- instalații termomecanice;
- instalații de gaze naturale (asigurate integral – proiectare și execuție – de terți autorizați);
- instalații sanitare de preparare apă caldă menajeră;
- instalații de colectare a apelor menajere uzate.
- instalații electrice de iluminat și forță
- amenajări de construcții
- amenajări de arhitectură

Proiectarea s – a făcut pe baza:

- datelor de temă de la beneficiar și din informări la fața locului;
- gradului de confort și siguranță solicitat de beneficiar;
- datelor pentru instalații similare deja executate;

## **DESCRIEREA SOLUȚIEI**

### **a) Instalații termomecanice**

Cazanul ales este dimensionat pentru necesarul termic al clădirii (280 kW)<sup>(1)</sup> la care s – a adăugat necesarul termic pentru prepararea apei calde menajere (80 kW). Este prevăzut cu arzător modulant de gaze naturale cu aer insuflat, iar procesul arderii este controlat și comandat de un automat programabil, funcție de temperatura exterioară și solicitarea termică cerută de utilizator.

Agentul termic este dirijat printr'o pompă de circulație către o butelie de egalizare a presiunilor, de unde este trimis la circuitele de încălzire ale clădirii și la preparatorul de ACM.

Partea aferentă încălzirii este repartizată la rețeaua de distribuție prin intermediul unui distribuitor / colector, la care se vor lega conductele de distribuție existente.

Apă caldă menajeră se prepară într'un schimbător de căldură în plăci și va fi stocată într'un rezervor de acumulare termoizolat. Pentru menținerea parametrilor termici s – a prevăzut o pompă de circulație, comandată tot de automatul programabil al cazanului, care face ca apa în curs de răcire să fie trecută din nou prin schimbătorul de căldură, astfel realizându – se economii importante de combustibil.

Instalația de încălzire din CT se încarcă cu apă din rețeaua existentă de apă potabilă a clădirii, iar pentru prevenirea depunerilor de piatră și / sau nămoluri au fost prevăzute o stație de dedurizare și filtre de nămol pe tur și retur.

În vederea preluării variațiilor de volum ale apei și agentului termic datorate variațiilor de temperatură au fost prevăzute vase de expansiune închise, cu membrană de separație, dimensionate corespunzător volumului de apă din circuit și variației de volum datorate temperaturii diferite.

Debitul de apă și presiunea de utilizare necesare consumatorilor vor fi asigurate de rețeaua de apă existentă a clădirii. Aceasta se va racorda la instalația de încărcare a cazanului (conform schemei tehnologice și de legături), respectiv la alimentarea cu agent secundar a schimbătorului de căldură în plăci.

Ieșirea din rezervorul de acumulare ACM se va lega la rețeaua interioară de distribuție ACM în clădire.

Automatul programabil controlează și comandă funcționarea cazanului astfel:

<sup>(1)</sup> Cantitatea de energie termică necesară s – a estimat având în vedere un necesar mediu de 37 W / m<sup>3</sup> suprafață de încălzit, acoperitor pentru clădiri cu structură de cadre cu zidărie portantă și acoperiș terasă circulabilă, luând în calcul toate nivelurile clădirii

De la sondele de temperatură (exterioară și interioare – mediu ambiant și conducte) primește informațiile necesare pentru ajustarea debitului de gaze și de aer necesar arderii, pe care, după prelucrare, le transformă în comenzi la arzător și la celelalte agregate anexă.

La pornirea cazanului, vana cu trei căi dintre tur, retur și instalație este deschisă pe calea tur – retur, creându – se astfel un by – pass al instalației de distribuție; în acest fel agentul termic este trimis în instalație numai după ce s – au atins parametrii necesari încălzirii (practic se vehiculează numai cantitatea de lichid care este încălzită la valoarea necesară, obținându – se importante economii de combustibil și de energie electrică de pompare – pe de o parte și o intrare în regim mult mai rapidă – pe de altă parte.

Pe măsura atingerii temperaturilor setate, vana cu trei căi deschide progresiv calea către butelia de egalizare presiuni, agentul termic fiind trimis la instalația de utilizare prin rețeaua de distribuție.

Similar se petrec lucrurile și pe circuitul de distribuție agent termic în clădire, tot cu o vană de amestec cu trei căi, cu funcționare comandată de automatul programabil al cazanului.

Acest sistem de control al funcționării instalației de încălzire asigură o funcționare cu consum minim de combustibil, în condiții de securitate maximă.

Siguranța în funcționare este asigurată de programul de ardere instalat în automatul programabil: aprinderea flăcării se face de la un grup de electrozi ce produc scânteii de înaltă tensiune, numai după aerisirea corespunzătoare a drumului de gaze arse (pentru a avea certitudinea eliminării tuturor urmelor de gaze naturale nearse, eliminând posibilitatea unor rateuri de aprindere cu consecințe grave); se deschide progresiv vana de gaze naturale, care, amestecate cu aerul insuflat de suflanta arzătorului se aprind. Timpul de funcționare a electrozilor depășește cu cel puțin 10 secunde timpul de la confirmarea prezentei flăcării.

Arzătorul prevăzut este de tip modulant, ceea ce înseamnă că debitul de amestec de aer / gaz este proporțional cu solicitarea termică dictată de setările automatului programabil.

Existența flăcării este controlată de o tijă de ionizare. La absența semnalului de “prezență flacăra” datorat fie stingerii flăcării, fie întreruperii de orice fel a circuitului de supraveghere, alimentarea cu gaze naturale este închisă.

Automatul programabil permite reglarea parametrilor termici furnizați instalației de utilizare funcție de temperaturile exterioare, precum și de nivelul de confort interior solicitat, rezultnd reduceri sensibile ale consumurilor de gaze naturale; funcționarea pompelor de circulație de tip in-line permite realizarea de economii de energie electrică față de consumurile actuale.

Toate elementele prin care se vehiculează agent termic (cazan, butelie de egalizare presiuni, conducte) se vor izola termic cu saltele de vată minerală (sau materiale echivalente: spumă de poliuretan, etc, stabile la temperaturi ridicate) de 10 cm grosime. Conductele vor avea termoizolația protejată cu tablă zincată (sau de aluminiu) roluită și fixată cu șuruburi autofiletante.

## **b) Instalații sanitare**

Pentru a asigura un minim de condiții de curățenie în centrala termică, s – a prevăzut un lavoar pentru igiena personalului, iar lângă acesta, la 50 cm de pardoseala finită s – au prevăzut două robinete dublu servici (apă rece și ACM).

Conductele de alimentare cu apă rece și caldă pentru lavoar vor fi din polipropilenă copolimerizată / reticulată, sudată.

Evacuarea apei uzate de la lavoar se va face printr’o țevă din oțel, montată aparent la suprafața pardoselii, către bașa de colectare ape accidentale, de unde, prin intermediul pompei submersibile cu flotor de comandă va fi trimisă (periodic) la conducta existentă de canalizare de pe peretele exterior clădirii.

## **c) Instalații gaze**

**Contractorul lucrărilor va prevedea montarea cazanului și anexelor sale, avizarea sa din punct de vedere ISCIR, precum și proiectarea, avizarea ROMGAZ și execuția instalației de gaze aferentă acestui cazan, la rețeaua de joasă presiune din incinta depoului.**

## **d) Instalații electrice**

Ținând cont de vechimea clădirii și de multiplele intervenții efectuate în timp în instalațiile electrice ale centralei termice, modernizarea va consta în verificarea rezistenței de izolație a cablajelor existente de alimentare a instalațiilor de iluminat și forță. Aceste cablaje se vor înlocui dacă rezultatele verificărilor sunt sub valorile normate.

- Iluminatul se va realiza cu corpuri de iluminat de tip fluorescent, protejate la pericolul de explozie, montate pe plafonul centralei termice.
- Instalațiile de forță sunt prevăzute a alimenta consumatorii de putere din CT = pompe, arzătoare, cazane, instalația de automatizare, precum și eventuali consumatori suplimentari, ce se vor bransa la prizele instalate pe peretii centralei.
- Pentru protecția personalului de exploatare la șocuri electrice, este prevăzută și o centură de echipotențializare din platband de oțel zincat ce se va lega la centura de pământare a clădirii.
- Protecția consumatorilor la scurtcircuit și la suprasarcini se realizează prin alimentarea acestora dintr'un tablou electric, unde fiecare circuit este protejat prin disjunctori cu protecție diferențială sau întreruptori automați.

Materiale și aparatele utilizate la executarea instalațiilor vor întruni calitățile și caracteristicile prevăzute în standardele și/sau normele de fabricație ale producătorului agreat de beneficiar.

La proiectarea și executarea instalațiilor s-au respectat prevederile legislației tehnice de specialitate în scopul asigurării cerințelor esențiale de calitate și a criteriilor de performanță pentru instalații, așa cum sunt definite de Legea 10 / 1990.

### e) REZISTENTA

Centrala termica amplasata intr-una din incaperile subsolului cladirii care adaposteste Sediul DIR – RATB , urmeaza a se moderniza. Principalul obiectiv urmarit este inlocuirea actualelor utilaje uzate, foarte vechi, cu utilaje noi, moderne, eficiente, cu consum redus de combustibil si mult mai putin poluante .

Lucrarile de constructii ce se au in vedere nu afecteaza in nici un fel structura de rezistenta a cladirii, referindu-se strict la realizarea de postamenti si alte elemente auxiliare necesare pozitionarii si functionarii normale a noilor utilaje si instalatii.

Astfel, dupa demontarea actualelor utilaje, vor fi demolati postamentii din beton ai acestora. In pozitiile de amplasare ale noilor utilaje, va fi demolata placa de pardoseala existentă, pentru a se putea executa sapatura si fundatiile postamentilor noi (ce vor fi coordonate cu dimensiunile indicate in Cartea tehnica a utilajelor respective).

Deoarece placa de pardoseala actuala din beton este foarte deteriorata, se prevede realizarea unei noi pardoseli. Pentru aceasta, suprafata pardoselii existente va fi spuita in vederea unei bune aderente cu betonul nou, slab armat, ce urmeaza a se turna deasupra; suprafata noii pardoseli turnate va fi sclivisita cu ciment.

In cadrul pardoselii, este prevazuta si o baza colectoare noua din b.a. pentru ape accidentale, prevazuta la partea superioara cu un gratar de protectie metalic, zincat; baza va fi dimensionata astfel incit in ea sa se poata monta si o pompa cu automatizare, pentru evacuarea eventualelor ape acumulate, la canalizarea exterioara.

Canalele de fum din incapere vor fi demolate, iar golurile din pereti ce nu vor mai fi folosite (cu exceptia unuia singur ce va prelua gazele arse de la cazanul nou), vor fi plombate cu zidarie din caramida plina, ancorata prin realizarea de strepi in zidaria adiacenta existenta. Se va pastra numai golul ce ramine functional spre canalul de fum subteran, respectiv spre cosul de fum, adaptat prin betonare corespunzatoare la dimensiunile piesei metalice de legatura cu racordul flexibil montat de la noul cazan.

***Este interzisa executarea de orice fel de gauri in elementele din beton armat ale structurii de rezistenta a cladirii, fara aprobarea proiectantului de rezistenta.***

Instalatiile noi ce se vor monta langa pereti sau alte elemente structurale, vor fi distantate fata de suprafetele acestora cu cca 15 cm, astfel incat sa se permita ulterior realizarea unor eventuale camasuiri de consolidare, din beton armat.

### f) ARHITECTURA

În clădirea DIR, la subsolul acesteia, există centrala termică ce se va moderniza prin schimbarea cazanelor vechi cu o centrală termică nouă. Încăperea actuală se va reamenaja prin:

- refacerea pardoselilor și aplicarea unui strat de rășină epoxidică;
- schimbarea ferestrelor metalice cu ferestre de aluminiu cu rupere de punte termică și geam obișnuit de 3-4 mm, două ferestre vor fi prevăzute cu grile de ventilație de 0,74 mp/buc și geam fix obișnuit, iar celelalte trei fixe și ochiuri mobile la partea inferioară;

- schimbarea celor două uși de acces și a ușii spre camera de dedurizare cu uși de aluminiu fără rupere de punte termică, cu geam ornament și vopsite în câmp electrostatic;
- rectificarea celor două scări de coborâre la centrala și montarea unor balustrade cu mână curentă;
- reparații la tencuieli;
- aplicarea unei vopsitorii lavabile în două sau trei straturi.

Investiția se va finanța din bugetul local.

Prin realizarea investiției, pe durata de realizare nu se creează nici un loc de muncă suplimentar (forța de muncă este asigurată de Contractorul lucrării), iar pe durata de exploatare a centralei termice vor fi necesari 3 fochiști, câte unul pe schimb (centrala termică trebuie supravegheată permanent, pentru a se putea lua măsurile necesare și a interveni în timp util). Aceasta înseamnă 4 posturi: 3 în ture și unul de schimb. Fiecare fochist va nota periodic (la interval de maximum o oră) în caietul de exploatare parametrii de funcționare ai centralei (temperatură exterioară, temperatură conducte tur / retur, temperatură agent termic secundar la preparare ACM, ca și situațiile deosebite apărute pe durata schimbului, etc.

#### IV. Durata de realizare și etapele principale

Durata de execuție a investiției din momentul începerii lucrărilor și pînă în momentul punerii în funcțiune este de 3 luni.

##### Etapele principale de realizare ale investiției:

- Luna 1:           – demontări echipamente;  
                   – demolare fundații, stelaje, suporturi existente;  
                   – comandare / contractare echipamente
- Luna 2 + 3       – realizare fundații, suporturi;  
                   – aprovizionare echipamente în șantier, montare echipamente, execuție legături, conducte, etc  
                   – reparații / înlocuiri elemente de tâmplărie exterioară, conducte de canalizare, etc  
                   – probe și punere în funcțiune

#### V. Costurile estimative ale investiției

**V.1. Valoarea totală a investiției** este de **502.963 lei** adică **114.403 €**, (TVA inclus), la cursul din data de 26.08.2014, 1€ = 4.3964 lei), așa cum reiese din devizul general al lucrării, anexat, din care:

**V.2. Eșalonarea costurilor** coroborată cu graficul de realizare a investiției se face pe cele 3 luni de execuție a lucrărilor astfel: (valori C+M, montaj utilaj, utilaj)

Luna 1 ,:	<b>130.500 lei</b>
Luna 2 + 3	<b>472.463 lei</b>

#### VI. Sursele de finanțare ale investiției: alocații Consiliul General al Municipiului București

##### VII. Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

Prin realizarea investiției, pe durata de realizare nu se creează nici un loc de muncă suplimentar (forța de muncă este asigurată de Contractorul lucrării), iar pe durata de exploatare a centralei termice vor fi necesari 3 fochiști, câte unul pe schimb (centrala termică trebuie supravegheată permanent, pentru a se putea lua măsurile necesare și a interveni în timp util în caz de declarare a unei avarii). Aceasta înseamnă 4 posturi: 3 în ture și unul de schimb. Fiecare fochist va nota periodic (la interval de maximum o oră) în caietul de exploatare parametrii de funcționare ai centralei (temperatură exterioară, temperatură conducte tur / retur, temperatură agent termic secundar la preparare ACM, ca și situațiile deosebite apărute pe durata schimbului, etc, conform procedurilor specifice postului, coroborate cu prevederile fabricantului echipamentelor.

#### VIII. Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției

1. Valoarea totală a investiției **502.963 lei**, inclusiv TVA. (echivalent a **114.403 €**, la cursul din data de 26.08.2014, 1€ = 4.3964 lei), din care:  
 construcții montaj (C+M) , inclusiv TVA: **176.891 lei (40.235 €)**.
2. Eșalonarea investiției: Întreaga investiție se va realiza în 3luni de zile.

3. Durata de realizare: 3 luni
4. Capacități: cazane de încălzire: 1 × 350 kW; schimbător de căldură în plăci 1 × 80 kW; pompe de circulație, butelie de egalizare presiune, stație de dedurizare apă, etc.

#### IX. Avize și acorduri de principiu

Pentru prezenta lucrare s-au obținut următoarele avize și acorduri:

NR. CRT.	AVIZ	NR. IEȘIRE RATB	NR. INTRARE EDILI	NR. PRIMIRE AVIZ/ DATA PRIMIRII
1	2	3	4	5
1	CERTIFICAT DE URBANISM	72218/ 04.09.2012	32959/05.09.'12 34389/18.09.'12	Nr.1346/32959/ 17.10.2012
2	DIRECȚIA DE MEDIU, SERVICIUL DE AVIZE ȘI ACORDURI			
3	ENEL ENERGIE MUNTENIA		42937797/ 09.11.2012	
4	GDF SUEZ ENERGY ROMANIA			
5	ISU BUCUREȘTI SECURITATE LA INCENDIU		1576599/ 01.11.2012	Nr. 1576599/ 09.11.2012

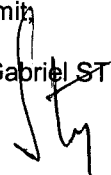
Șef Birou Proiectare Infrastructură,

ing. Gabriela TITU



Întocmit

ing. Gabriel STUPCANU





**DEVIZ GENERAL**

**Modernizare Centrala termica la Sediul D.I.R. Pr.nr. 4435/2009**

FAZA D.I.

intocmit la data de 26.08.2014 la cursul 1 euro = 4.3964 lei

Nr. crt.	Denumire capitol de investiții	VALOARE( FARA TVA)		TVA	VALOARE( INCLUSIV TVA)	
		LEI	EURO	LEI	LEI	EURO
0	1	2	3	4	5	6
<b>PARTEA I</b>						
<b>1</b>	<b>CAPITOLUL 1</b>					
	<b>Cheltuieli pentru obținere și amenajare teren</b>					
1.1	Obținere teren					
1.2	Amenajare teren					
1.3	Amenajare pentru protecția mediului					
<b>2</b>	<b>CAPITOLUL 2</b>					
	<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului</b>					
2.1	Alimentare cu apă și canal					
2.2	Alimentare cu energie electrică					
2.3	Telefoane					
2.4	Electrice					
2.5	Gaze					
<b>3</b>	<b>CAPITOLUL 3</b>					
	<b>Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica</b>	<b>100.133</b>	<b>22.776</b>	<b>24.032</b>	<b>124.166</b>	<b>28.243</b>

<b>3.2</b>	<b>Avize, acorduri, autorizații</b>		-	-			
<b>3.3</b>	<b>Proiectare și engineering</b>		<b>55.542</b>	<b>12.634</b>	<b>13.330</b>	<b>68.872</b>	<b>15.666</b>
	<b>3.3.1</b>	<b>Studiu de fezabilitate</b>	-	-			
	<b>3.3.2</b>	<b>Documentație de intervenție</b>	<b>11.108</b>	<b>2.527</b>	<b>2.666</b>	<b>13.774</b>	<b>3.133</b>
		3.3.2.1 Documentație de intervenție RATB	<b>10.942</b>	<b>2.489</b>	<b>2.626</b>	<b>13.569</b>	<b>3.086</b>
		3.3.2.2 Documentație de intervenție Terți	<b>166</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>206</b>	<b>47</b>
	<b>3.3.3</b>	<b>P.T. + D.E.</b>	<b>44.434</b>	<b>10.107</b>	<b>10.664</b>	<b>55.098</b>	<b>12.532</b>
		3.3.3.1 Proiectare R.A.T.B.	<b>43.770</b>	<b>9.956</b>	<b>10.505</b>	<b>54.275</b>	<b>12.345</b>
		3.3.3.2 Proiectare terți	<b>664</b>	<b>151</b>	<b>159</b>	<b>815</b>	<b>187</b>
<b>3.4</b>	<b>Organizarea procedurilor de achiziție publică</b>		<b>2.480</b>	<b>564</b>	<b>595</b>	<b>3.075</b>	<b>699</b>
<b>3.5</b>	<b>Consultanță</b>		-				
<b>3.6</b>	<b>Asistență tehnică</b>		<b>42.111</b>	<b>9579</b>	<b>10.107</b>	<b>52.218</b>	<b>11.877</b>
	<b>3.6.1</b>	<b>Asistență tehnică - proiectare</b>	<b>18.716</b>	<b>4257</b>	<b>4.492</b>	<b>23.208</b>	<b>5.279</b>
		3.6.1.1 Tarif de asistență tehnică	<b>18.716</b>	<b>4257</b>	<b>4.492</b>	<b>23.208</b>	<b>5.279</b>
	<b>3.6.2</b>	<b>Supraveghere execuție prin inspectori de santier</b>	<b>23.395</b>	<b>5321</b>	<b>5.615</b>	<b>29.010</b>	<b>6.599</b>
<b>4</b>	<b>CAPITOLUL 4</b>						
	<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>		<b>273.079</b>	<b>62114</b>	<b>65.539</b>	<b>338.618</b>	<b>77.022</b>
<b>4.1</b>	<b>Construcții și instalații</b>		<b>133.774</b>	<b>30428</b>	<b>32.106</b>	<b>165.880</b>	<b>37.731</b>
	<b>4.1.1</b>	<b>Instalații</b>	<b>64.156</b>	<b>14593</b>	<b>15.398</b>	<b>79.554</b>	<b>18.095</b>
	<b>4.1.2</b>	<b>Construcții</b>	<b>69.618</b>	<b>15835</b>	<b>16.708</b>	<b>86.326</b>	<b>19.636</b>
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaj tehnologic</b>		<b>3.418</b>	<b>778</b>	<b>820</b>	<b>4.239</b>	<b>964</b>
<b>4.3</b>	<b>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj</b>		<b>135.887</b>	<b>30909</b>	<b>32.613</b>	<b>168.499</b>	<b>38.327</b>
<b>4.4</b>	<b>Utilaje fără montaj și echipamente de transport</b>						
<b>4.5</b>	<b>Dotări</b>						

<b>5</b>	<b>CAPITOLUL 5</b>						
	Alte cheltuieli		32.402	7.370	7.777	40.179	9.139
<b>5.1</b>	<b>Organizare de șantier</b>		5.462	1.242	1.311	6.772	1.540
	<b>5.1.1</b>	lucrări de construcții	5.462	1.242	1.311	6.772	1.540
	<b>5.1.2</b>	Cheltuieli conexe organizării de șantier					
<b>5.2</b>	<b>Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare</b>		3.550	807	852	4.402	1.001
	<b>5.2.1</b>	Comisioane, taxe și cote legale	3.550	807	852	4.402	1.001
	<b>5.2.2</b>	Costul creditului					
<b>5.3</b>	<b>Diverse și neprevăzute</b>		23.391	5.320	5.614	29.005	6.597
	<b>5.3.1</b>	Pentru lucrări noi, reabilitari instalatii existente, etc. - 10%	23.391	5.320	5.614	29.005	6.597
	<b>5.3.2</b>	Pentru consolidare - 20%					
<b>6</b>	<b>CAPITOLUL 6</b>						
	<b>Cheltuieli pentru darea în exploatare</b>						
<b>6.1</b>	<b>Pregătire profesională - Tehnologul și/sau Beneficiarul</b>						
<b>6.2</b>	<b>Probe tehnologice - Evaluare</b>						
<b>TOTAL</b>			<b>405.615</b>	<b>92.261</b>	<b>97.348</b>	<b>502.963</b>	<b>114.403</b>
din care C + M			<b>142.654</b>	<b>32.448</b>	<b>34.237</b>	<b>176.891</b>	<b>40.235</b>

p. DIRECTOR **D. I.S.E.C.R.**

Daniel Florentin **DOMAN**

SEF BIROU PROIECTARE,

Gabriela TITU

*Titu*

SEF PROIECT

Gabriel STUPCANU

*Stupcanu*

INTOCMIT,

Gabriel STUPCANU

*Stupcanu*



**SECTORUL 4 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI  
- PRIMAR -**

**\*APARATUL DE SPECIALITATE\***

**B-dul George Coșbuc nr. 6-16, sector 4, București  
Tel. : +40-21-335.92.30 / Fax. : +40-21-337.07.90**

**RINA SIMTEX**  
ISO 9001 REGISTERED C.388.1  
ISO 14001 REGISTERED M.721.1

**CERTIFICAT DE URBANISM**

Nr. 1346 / 32959 din 17.10 / 2012

**În scopul: modernizare centrala termica**

Ca urmare a Cererii adresate de **RATB – Director Infrastructura - ing.Geani Dabu** cu sediul în municipiul Bucuresti, sectorul 1, cod poștal Bd.Dinicu Golescu, nr.1, corp -, sc.-, et.-, ap.-, telefon 021.307.44.12e-mail....., înregistrată la nr.32959 din 05.09.2012, completata cu nr.34389/18.09.2012

pentru imobilul - teren și/sau construcții -, situat în, municipiul Bucuresti, sectorul.4, cod poștal **SOSEAUA GIURGIULUI NR.164, BL.4** s-au identificat prin planuri scara 1/500, în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism faza PUG, aprobată prin HCGMB nr.269/2000 prelungit pentru o perioada de 1 an, respectiv pana la data de 21.12.2012 în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**SE CERTIFICĂ:**

- 1. REGIMUL JURIDIC:** Blocul nr.4 impreuna cu terenul aferent, situat in Sos.Giurgiului nr.164 se afla in administrarea RATB, potrivit actelor anexate. Imobilul nu se afla pe lista monumentelor istorice, actualizata in 2004.
- 2. REGIMUL ECONOMIC:** Conform P.U.G. – Municipiul Bucuresti, aprobat cu H.C.G.M.B.nr.269/2000 prelungit pentru o perioada de 1 an, respectiv pana la data de 21.12.2012, imobilul este situat in L3a - subzona locuințelor colective medii cu P+3 – P+4 niveluri formând ansambluri preponderent rezidențiale situate în afara zonei protejate;
- 3. REGIMUL TEHNIC:** Pe baza documentatiei tehnice si a avizelor legale se poate solicita autorizatie de construire pentru: modernizarea centralei termice existente in scopul asigurarii unei mai bune functionalitati. Se va interveni numai in incaperea dedicata centralei termice, pastrand functionalitatea unor elemente existente (cos de fum, retea de canalizare pentru evacuarea apelor accidentale, bransament apa si bransament gaze naturale).

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru: **intocmirea documentatiei tehnice in doua exemplare**

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

**4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:**

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

**Ministerul Mediului- Agentia Pentru Protectia Mediului Bucuresti  
Aleea Lacul Morii Nr.1 Sector 6 Bucuresti**

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică

solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.



d.4 ) studii de specialitate (1 exemplar original)

[x ] Expertiza tehnica sau avizul proiectantului initial - daca prin lucrarile preconizate a se realiza se intervine la cladire

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

g) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie)  
taxa A.C. ;

*Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 12(douasprezece) luni de la data emiterii.*

**Primarul Sectorului 4 al Municipiului Bucuresti**

**POPESCU Cristian Victor Piedone**

**Secretar,**

**DRAGOMIRESCU Radu**

**Arhitect-Şef,**

**CARAMIDA Daniel**

Achitat taxa de :- scutit de plata taxei , conform art.269 lit.c din Codul Fiscal aprobat prin Legea nr.571/ 23.12.2003.

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poştă la data de 22.10.2012

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

**se prelungeste valabilitatea  
Certificatului de urbanism**

**de la data de ..... până la data de .....**

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

**Primarul Sectorului 4 al Municipiului Bucuresti**

**POPESCU Cristian Victor Piedone**

**Secretar,**

**DRAGOMIRESCU Radu**

**Arhitect-Şef,**

**CARAMIDA Daniel**

Data prelungirii valabilității: .....

Achitat taxa de: ..... lei, conform Chitanței nr. .... din .....

Transmis solicitantului la data de ..... direct/prin poştă

Intocmit  
Ing. Mihaela Balan

**CĂTRE,**

**R.A.T.B.**

**-Director Infrastructură-**

**-Domnului ing. GEANI DABU-**

**B-dul Dinicu Golescu nr. 1, sector 1, București**

Urmare a cererii dumneavoastră, înregistrată la Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Dealul Spirii” al Municipiului București cu nr. **1576599/01.11.2012**, vă precizăm faptul că din analiza documentelor prezentate, investiția la care faceți referire – **MODERNIZARE CENTRALĂ TERMICĂ din Șos. Giurgiului nr. 164, bl. 4, sector 4, București**, conform Certificatului de Urbanism nr. **1346/32959/17.10.2012**, emis de **PRIMĂRIA SECTORULUI 4**, nu face obiectul avizării/autorizării privind securitatea la incendiu, întrucât nu se află sub incidența prevederilor art. 1 din H.G.R. nr. 1739/13.12.2006.

Readucem în atenția proiectanților, executanților și investitorilor/beneficiarilor obligațiile prevăzute de Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și de Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor.

**INSPECTOR SEF,**

Col.

**dr. ing. STELIAN DUDUȘ**



RATB

Nr. 83787/ 08.11.2012



Director Tehnic  
de acord cu prezenta  
Comisiei

14.11.2012

## RAPORT

privind starea tehnică a centralelor termice de la:  
Sediul DIR, Depoul Vatra Luminoasă și Depoul Colentina  
(Proiectul de infrastructură privind „MODERNIZAREA CENTRALEI  
TERMICE LA O SERIE DE OBIECTIVE RATB”).

Conform prevederilor HG nr. 28 din 2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții și conform prevederilor HG nr. 2139 din 2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe, Conducerea RATB, prin Decizia Directorului General nr. 2622 din 24.10.2012, a decis constituirea unei comisii de specialiști pentru evaluarea stării tehnice a centralelor termice de la:

1. Depoul Vatra Luminoasă;
2. Depoul Colentina;
3. Sediul DIR,

pentru evaluarea stării tehnice a acestor centrale termice.

Componența comisiei este următoarea următoarea:

Ing. Ion Rodeanu	Președinte	SME
Sing. Cristian Mozescu	Membru	SME
Tehn. Vasile Moiceanu	Membru	SI
Ms. Marian Marin	Membru	DIR
Ing. Iulian George Lojewski	Membru	ISCIR-PSI
Ing. Viorel Rizea	Membru	Șef Depou Vatra Luminoasă
Ing. Stefan Toader	Membru	Șef Depou Colentina
Ing. Laurențiu Rizea	Secretar	ST

În data de 01.11.2012 comisia s-a deplasat la Depoul Vatra Luminoasă și la Depoul Colentina, iar în data de 06.11.2012 la sediul DIR, pentru vizualizarea stării tehnice a acestor centrale termice.

Pentru obiectivele verificate s-au întocmit Procese – Verbale de constatare, respectiv:

1. Procesul – Verbal nr. 81937/01.11.2012 pentru centrala termică de la Depoul Vatra Luminoasă (anexat);
2. Procesul – Verbal nr. 82140/01.11.2012 pentru centrala termică de la Depoul Colentina (anexat);

RATB

Nr. 83338/06.11.2012

**PROCES - VERBAL**

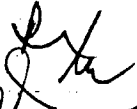
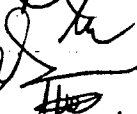
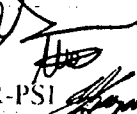
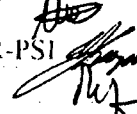
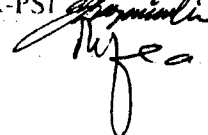

Încheiat astăzi 06.11.2012, cu ocazia verificării stării tehnice a centralei termice de la sediul DIR.

Comisia de specialiști, constituită prin Decizia Directorului General al RATB nr. 26.21 din 24.10.2012, s-a deplasat în data de 06.11.2012 la sediul DIR pentru a verifica starea tehnică a centralei termice și a constatat următoarele:

- Centrala termică este compusă din trei cazane tip Metalica 2 x PAG 1200 și RAG 6, pompe de circulație (2 buc), vas expansiune 2000 litri deschis și boilere de 3000 litri.
- Aceasta centrală termică a fost pusă în funcțiune în anul 1954 și preluată de RATB în anul 2004 urmare a Hotărârii CGMB nr. 175/30.09.2004 și Deciziei Primarului General al Municipiului București nr. 826/27.10.2004, în totalitate amortizată în totalitate.
- Toate echipamentele enumerate mai sus, care compun centrala termică sunt uzate moral și fizic și nu mai corespund actualelor normative ISCIR.
- De menționat că arzătoarele tip Seitan și cazanele tip Metalica nu mai sunt în agrement de normativele în vigoare și nu mai sunt în fabricație.
- Randamentele energetice ale cazanelor și echipamentelor care compun centrala termică sunt foarte scăzute în comparație cu cele ale echipamentelor noi.

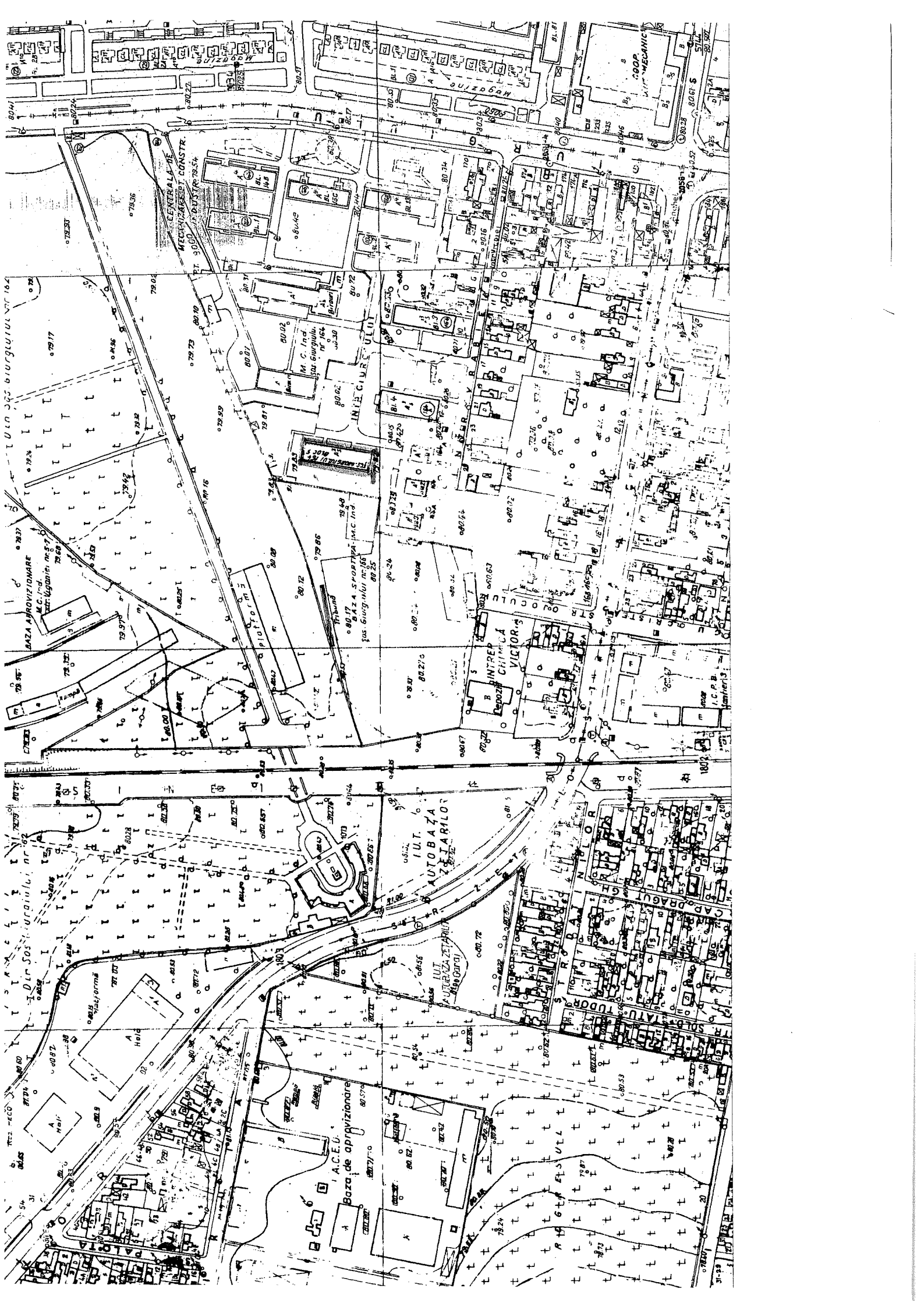
Comisia propune modernizarea acestei centrale cu echipamente noi, fiabile și randamente ridicate și care să corespundă noilor normative și legislației în vigoare (ISCIR C9/2010, C11/2010, Legea gazelor – 123/2012).

Drept pentru care s-a încheiat prezentul Proces – Verbal.

Ing. Ion Rodeanu	Președinte	SME	
Sing. Cristian Mozescu	Membru	SME	
Tehn. Vasile Moiceanu	Membru	SI	
Ms. Marian Marin	Membru	DIR	
Ing. Iulian George Lojewski	Membru	ISCIR-PSI	
Ing. Laurențiu Rizea	Secretar	ST	







BAZA APROVISIONARE  
M.C. Ind.  
nr. 57

CENTRALA DE  
MECANIZARE CONSTR.  
M.C. Ind.  
nr. 58

BAZA SPORTELOR  
M.C. Ind.  
nr. 59

DEPOZITUL  
CHIMIC  
M.C. Ind.  
nr. 60

AUTOBAZA  
ZILARILOR  
M.C. Ind.  
nr. 61

Baza de aprovizionare  
A.C.E.U.  
M.C. Ind.  
nr. 62

ST. RO. B. S. A. I. N. U. L. O. R.  
S. T. R. A. D. A. I. N. U. L. O. R.  
S. T. R. A. D. A. I. N. U. L. O. R.

BAZA APROVISIONARE  
M.C. Ind.  
nr. 57

BAZA APROVISIONARE  
M.C. Ind.  
nr. 57

BAZA APROVISIONARE  
M.C. Ind.  
nr. 57

BAZA APROVISIONARE  
M.C. Ind.  
nr. 57

BAZA APROVISIONARE  
M.C. Ind.  
nr. 57

BAZA APROVISIONARE  
M.C. Ind.  
nr. 57

BAZA APROVISIONARE  
M.C. Ind.  
nr. 57

BAZA APROVISIONARE  
M.C. Ind.  
nr. 57



Proiectant: BIRoul DE PROIECTARE INFRASTRUCTURA		Beneficiar: REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. - J40/46/1991		Proiect nr. <b>4435</b>	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect	
Sef B P I	ing. Gabriela TITU	<i>[Signature]</i>	<b>1 : 500</b>	Modernizare centrala termică sediu DIR	
Proiectat	ing. Gabriel Stupcanu	<i>[Signature]</i>	Data:	Obiect	
Desenat	ing. Gabriel Stupcanu	<i>[Signature]</i>	<b>2012</b>	Titlu planșă:	
Sef proiect	ing. Gabriel Stupcanu	<i>[Signature]</i>		PLAN DE SITUATIE	
				Faza: D.I.	
				Planșa nr. 4	





**APROBAT**  
**Presedinte CTE**  
**DIRECTOR M. A.S.**  
 Dragnea Adrian

**AVIZ NR. 4**

eliberat in baza procesului verbal incheiat in sedinta C.T.E. EXTRAORDINAR  
 din data de 11.10.2013



- I. DENUMIREA DOCUMENTATIEI:** Modernizarea centralei termice de la sediul D.I.B.
- II. FAZA:** Nota de fundamentare
- III. ELABORATOR:** Serviciul Investitii
- IV. BENEFICIAR:** RATB
- V. CONSILIUL TEHNICO-ECONOMIC:**

Funcția	Numele	Funcția R.A.T.B.	Semnatura
MEMBRII:	Adrian MIHAIL	DIRECTOR PROGRAMARE SI SIGURANTA CIRCULATIEI	
	Ion RODEANU	DIRECTOR DE INTRETINERE SISTEME ENERGETICE SI CALE DE RULARE	
	Mariana DUTA	DIRECTOR FINANCIAR CONTABILITATE	
	Adrian TEODORESCU	DIRECTOR ACHIZITII SI MARKETING	
	Gheorge CAZAN	DIRECTOR UR	
	Mirela BAHRIN	Sef Serviciu Vanzare	
	Mihaela STOICA	Sef Serviciu Control	
	Dumitru DORIAN	Sef Sectia Linii	
	Serban MARIN	Sef Sectia RES	
	Nicolae MARACINE	Sef S.Î.R.	
	Costel SABAREZ	Sef S.M.C.	
	Daniel TITU	Sef D.T.A.	
	Nicu VOINEA	Sef D.T.E.	
	Paula IONESCU	Sef Serviciu Programare	
	Viorel RIZEA	Sef S.D.C.	
	Dan HORHOIANU	Sef S.I.E.A.R.	
	Marian MANDACHE	Sef S.I.E.S.I.	
	Viorel VLADESCU	Sef S.E.A.	
	Marius GRONICH	Sef S.I.P.P.	
	Dorian OPRAN	Sef S.M.E.	
	Gabriela DINICA	Sef S.P.O.N.M.	
	Madalina STRATECIUC	Sef S.B.A.E.	
	Nicolae VELICU	Sef Serviciu Investitii	
	Cristina BALTA	Sef Birou Protectia Mediului	
	Gabriela TITU	Sef B.P.I.	

- VI. INVITATI:** .....
- VII. OBSERVATII:** conform Hotararii nr. 21/07.10.2013 aprobata in CA, Notele de fundamentare pentru obiectivele de investitii vor fi aprobate in sedinta CTE.
- VIII. Ca urmare a analizei documentatiei, CONSILIUL TEHNICO-ECONOMIC a hotarat in sedinta din data de .....**
- .....
- .....

**Secretar CTE**  
 Marin Pompliu