

ROMÂNIA



Județul GIURGIU
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Bilanțului tehnologic al SACET Giurgiu și a pierderilor tehnologice, pentru activitățile de transport și distribuție a energiei termice ale S.C. Global Energy Production S.A. pentru anul 2014

Consiliul Local al Municipiului Giurgiu
întrunit în ședință ordinară,

Având în vedere:

- expunerea de motive a Primarului Municipiului Giurgiu, înregistrată la nr.28.614/21.07.2016;
- raportul de specialitate al Direcției Servicii Publice - Serviciul Administrare și Monitorizare Servicii de Utilitate Publică, înregistrat la nr.28.615/21.07.2016;
- raportul comisiei pentru administrație publică locală, juridic și de disciplină;
- raportul comisiei de servicii publice, muncă și protecție socială;
- prevederile Legii nr.325/2006 privind serviciul public de alimentare cu energie termică și ale Bilanțului Tehnologic SACET Giurgiu.

În temeiul art.36, alin.(2), lit.,„d”, alin.(6), lit.,„a” și art.45, alin.(1) din Legea nr.215/2001, republicată, privind Administrația Publică Locală, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă Bilanțul tehnologic al SACET Giurgiu și a pierderilor tehnologice, pentru activitățile de transport și distribuție a energiei termice ale S.C. Global Energy Production S.A. pentru anul 2014, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Prezenta hotărâre se va comunica Instituției Prefectului Județului Giurgiu în vederea exercitării controlului privind legalitatea, Primarului Municipiului Giurgiu, Direcției Economice, Direcției Servicii Publice – Serviciul Administrare și Monitorizare Servicii de Utilitate Publică și S.C. Global Energy Production S.A..

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Oprișan Gigi



CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR,

Roșu Petre

Giurgiu, 28 iulie 2016
Nr. 255

Adoptată cu un număr de 11 voturi pentru, 3 voturi împotriva și 6 abțineri, din totalul de 20 consilieri prezenți

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI GIURGIU
Nr. 28198 / 19.07. 2016

EXPUNERE DE MOTIVE
privind modificarea Hotărârii Consiliului Local nr.14 din 27.01.2011

În vederea punerii în aplicare a prevederilor art.28 și art.29 din Legea Poliției Locale nr.155/2010,cu privire la organizarea și funcționarea Comisiei Locale,propun inițierea unui proiect de hotărâre cu următoarea titulatură:

„Proiect de hotărâre privind modificarea Hotărârii Consiliului Local nr.14 din 27.01.2011”

Direcția Poliției Locale a Municipiului Giurgiu va întocmi referatul de specialitate și va redacta proiectul de hotărâre pe care le va supune dezbaterii în Comisia juridică pentru avizare și în fața Consiliului Local pentru aprobare.

PRIMAR,

Ec. NICOLAE BARBU



CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU

DIRECȚIA POLIȚIEI LOCALE

mun.Giurgiu,Sos.Prietenici,nr.2,Cod Poștal 080291,tel/fax 0246/274 668, E-mail: politialocala_gr@yahoo.com,
Cod fiscal: 28179640

OPERATOR DE DATE CU CARACTER PERSONAL 10203

Nr. 4543 / 19.07 2016

RAPORT AL SERVICIULUI DE SPECIALITATE

I. Temeiul de fapt

Prin expunerea de motive nr. 28198 / 19.07 2016, art.36 alin(2) din Legea nr.215/2001 administrației publice locale, Primarul Municipiului Giurgiu a inițiat Proiectul de hotărâre privind modificarea Hotărârii Consiliului Local nr.14 din 27.01.2011.

II. Temeiul de drept

Conform art.44, alin.(1) din Legea nr.215/2001, republicată, privind Administrația Publică Locală, cu modificările și completările ulterioare, Serviciul Juridic și Administrație Locală, în calitate de compartiment de resort, a analizat și elaborat prezentul raport, în termenul prevăzut de lege.

III. Argumente de oportunitate

Proiectul de hotărâre are ca obiect principal înlocuirea consilierilor locali al căror mandat a expirat, cu trei consilieri locali care vor face parte din Comisia Locală de Ordine Publică a Municipiului Giurgiu.

IV. Reglementări legale incidente

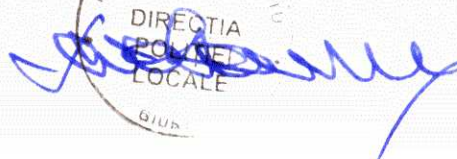
Proiectul de hotărâre are ca temei special de drept prevederile Legii nr.155/2010 privind Legea Poliției Locale, cu modificările și completările ulterioare și Legii nr.215/2001, republicată, privind Administrația Publică Locală, cu modificările și completările ulterioare.

V. Concluzii și propuneri

Proiectul de hotărâre întrunește condițiile legale și de oportunitate și propunem dezbateră și aprobarea în ședința Consiliului Local.

DIRECTOR EXECUTIV,
CIOBANU LAZAR

DIRECȚIA
POLIȚIEI
LOCALE
GIURGIU



PRIMĂRIA MUNICIPIULUI GIURGIU
Nr.28614/21.07.2016

EXPUNERE DE MOTIVE

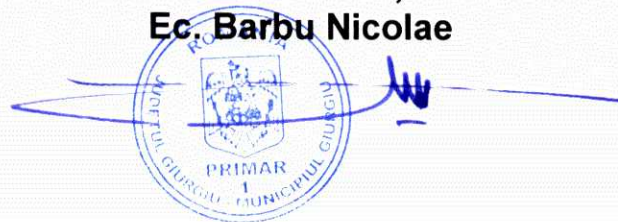
In conformitate cu:

- prevederile Legii 325/2006 privind serviciul public de alimentare cu energie termica art. 40.alin. (3) „, pierderile tehnologice se aproba de autoritatea administratiei publice locale, avand in vedere o documentatie elaborata pe baza bilantului energetic, intocmita de operatorul care are si calitatea de furnizor si avizata de autoritatea competenta”;
- avizul ANRSC privind pierderile tehnologice pentru activitatile de transport si distributie a energiei termice ale S.C. GLOBAL ENERGY S.A.;
- bilantul tehnologic al SACET Giurgiu;
- adresa nr. 6086/07.07.2016, a S.C. GLOBAL ENERGY PRODUCTION S.A., propun initierea unui proiect de hotarare cu urmatoarea titulatura:

„Proiect de hotarâre privind aprobarea bilantului tehnologic al SACET Giurgiu si a pierderilor tehnologice, pentru activitatile de transport si distributie a energiei termice ale S.C. GLOBAL ENERGY PRODUCTION S.A. pentru anul 2014 ”

Direcția Servicii Publice prin Serviciul Administrare și Monitorizare Servicii de Utilitate Publică, va întocmi raportul de specialitate și va redacta proiectul de hotărâre, pe care le va susține în fața comisiilor de specialitate.

**PRIMAR,
Ec. Barbu Nicolae**



VICEPRIMAR
Dr. Dragomir Ion



RAPORT DE SPECIALITATE

TEMEIUL DE FAPT

Prin Expunerea de motive nr.28614/21.07.2016, Primarul municipiului Giurgiu a inițiat „**Proiect de hotărâre privind aprobarea bilantului tehnologic al SACET Giurgiu și a pierderilor tehnologice, pentru activitățile de transport și distribuție a energiei termice ale S.C. GLOBAL ENERGY PRODUCTION S.A., pentru anul 2014.**”

TEMEIUL DE DREPT

Conform art. 44 din Legea nr.215/2001, modificată, privind administrația publică locală, Direcția Servicii Publice a analizat și elaborat prezentul raport în temeiul prevăzut de lege.

ARGUMENTE DE OPORTUNITATE

Respectând prevederile:

- **Legii nr. 325/2006**, cu modificările și completările ulterioare, privind serviciul public de alimentare cu energie termică, **art.40, alin. (3)** „ **pierderile tehnologice se aproba de autoritatea administrației publice locale, având în vedere o documentație elaborată pe baza bilantului energetic, întocmită de operatorul care are și calitatea de furnizor și avizată de autoritatea competentă**”;
- avizul nr. 407409/06.04.2016 al ANRSC privind pierderile tehnologice pentru activitățile de transport și distribuție a energiei termice ale S.C. GLOBAL ENERGY PRODUCTION S.A. Giurgiu;
- adresa nr. 6086/07.07.2016 a S.C. GLOBAL ENERGY PRODUCTION S.A. Giurgiu prin care se transmite în copie Avizul ANRSC privind pierderile tehnologice pentru activitățile de transport și distribuție a energiei termice ale S.C. GLOBAL ENERGY PRODUCTION S.A., pentru anul 2014;
- bilantul tehnologic al SACET Giurgiu;

REGLEMENTĂRI LEGALE INCIDENTE

Proiectul de hotărâre are ca temei Legea 325/2006 privind serviciul public de alimentare cu energie termică, avizul ANRSC privind pierderile tehnologice pentru activitățile de transport și distribuție a energiei termice ale S.C. GLOBAL ENERGY S.A. și adresa nr. 6086/07.07.2016 a S.C. GLOBAL ENERGY PRODUCTION S.A.

CONCLUZII ȘI PROPUNERI

Proiectului de hotarare intruneste conditiile legale si de oportunitate si propunem dezbaterea si aprobarea sa in sedinta ordinara a Consiliului Local.

DIRECTOR EXECUTIV

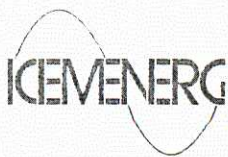


**Serviciul Administrare si
Monitorizare
Servicii de Utilitate Publica**
↑ Ec. Baciou Constantin



ANEXA LA HELM 255/28. iulie 2016

ANEXA



Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Energie –
ICEMENERG București

Bd. Energeticienilor 8, 032092, București 3, România

Nr. R.C: J 40/4323/07.04.2014; C.U.I.: RO 33034832

Tel: +4021 3462769; +4021 3465241; Fax: +4021 3465310

e-mail: icemenerg@icemenerg.ro , web page: http://www.icemenerg.ro



TITLUL LUCRARI:

„Bilant tehnologic la SACET Giurgiu”

EXEMPLAR NR. 1

CONTRACT: 7001/ 2016

TERMEN DE PREDARE: 30.03.2016

BENEFICIAR: S.C. Global Energy Production S.A.

EXECUTANT: INCDE- ICEMENERG S.A. Bucuresti

DIRECTOR GENERAL: dr. ing. Adrian Andrei ADAM

SEF STM: ing. Ion BARBIERU


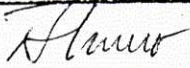




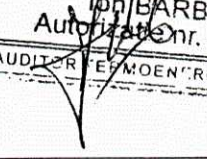
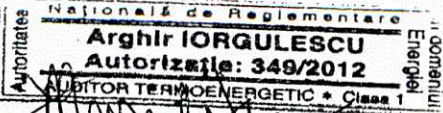



RESPONSABILI: ing. Craita TOTOLU
ing. Georgiana VASILE



Precizari:

1. Aceasta documentatie a fost elaborata de INCDE ICEMENERG si este confidentiala.
2. Este interzisa modificarea, multiplicarea sau difuzarea fara acordul INCDE ICEMENERG

INCDE- ICEMENERG S.T.I.	Bilant tehnologic de proiect la SACET Giurgiu Contract nr. 7001/2016	Pag. 2
	Seria de modificari: 0	

Compar timent elaborator	Intocmit		Verificat
	Numele si prenumele	Semnatura	Semnatura
Directia Termomeca nica	Ing. Craita TOTOLO	 	Ing. Marcel GAVRILA 
	Ing. Georgiana VASILE		
	Ing. Ioan VUZA		
	Ing. Ion BARBIERU	 	
	Ing. Arghir IORGULESCU	 	
	Dr. ing Adrian Andrei ADAM	 	

INCDE- ICEMENERG S.T.I.	Bilant tehnologic la SACET Giurgiu Contract nr. 7001/2016	Pag. 3
	Seria de modificari: 0	

Cuprins

Introducere	pag. 4
1. Determinarea pierderilor tetehnologice de energie termica	pag. 5
2. Determinarea pierderilor tetehnologice de energie termica in sistemul de transport	pag. 6
3. Determinarea pierderilor tetehnologice de energie termica in sistemul de distributie	pag. 7
4. Calculul pierderilor tehnologice procentuale de energie termica	pag. 7
5. Documente de referinta	pag.14
ANEXE	

INCDE- ICEMENERG	Bilant tehnologic la SACET Giurgiu Contract nr. 7001/2016	Pag. 4
S.T.I.	Seria de modificari: 0	

Introducere

Obiectul prezentei lucrari il constituie determinarea pierderilor tehnologice in sistemul de termoficare al municipiului Giurgiu operat de catre SC Global Energy Production – GEP Giurgiu.

Determinarea pierderilor tehnologice de energie termica pe retelele de transport si distributie se face in conditiile unei retele de termoficare cu aceeasi lungime si configuratie ca in situatia reala, cu aceleasi fluxuri de energie termica ca in situatia reala si cu izolatia termica a conductelor in stare noua. Pierderile masice de agent termic sunt considerate zero.

Bilantul energetic real, la care se face referire in cadrul lucrarii (prin prezentarea valorilor pierderilor reale) a fost elaborat in cadrul lucrarii „Audit energetic pe contur in conformitate cu Legea 121/2014 pentru SACET Giurgiu (producere, transport, distributie)” in faza anterioara, contract nr. 6020/2015.

Calculul pierderilor tehnologice de proiect s-a facut cu datele puse la dispozitie de GEP GIURGIU pentru anul 2014.

INCDE- ICEMENERG	Bilant tehnologic la SACET Giurgiu Contract nr. 7001/2016	Pag. 5
S.T.I.	Seria de modificari: 0	

1. Determinarea pierderilor tehnologice in retelele de transport si distributie operate de GEP Giurgiu

Sistemul de alimentare centralizata cu energie termica a municipiului Giurgiu se caracterizeaza prin aceea ca functioneaza numai iarna si este destinat satisfacerii necesarului de caldura pentru incalzire si a unei cantitati reduse de apa calda de consum.

Calculul pierderilor tehnologice s-a facut in urmatoarele ipoteze:

1. Reteaua de termoficare are aceeasi lungime si configuratie ca in situatia reala
2. Fluxurile de energie termica care circula prin conducte sunt aceleasi ca in situatia reala
3. Izolatia termica a conductelor este noua
4. Nu sunt depuneri pe conducte
5. Pierderile masice sunt zero.

Pierderile tehnologice de energie termica prin transfer de caldura in mediul exterior s-au determinat pe baza calculului fluxului termic liniar, de la agentul termic care circula prin conducta la mediul inconjurator in care se afla conducta.

Calcululele s-au efectuat pentru sistemul de transport si de distributie astfel:

a) *Sistemul de transport cuprinde:*

- Retele de transport subteran alcatuite din:
 - Conducte preizolate
 - Conducte cu izolatie clasica
- Retele de transport suprateran alcatuite din:
 - Conducte cu izolatie clasica
 - Conducte cu cochilie poliuretana

INCDE- ICEMENERG	Bilant tehnologic la SACET Giurgiu Contract nr. 7001/2016	Pag. 6
S.T.I.	Seria de modificari: 0	

b) Sistemul de distributie cuprinde:

- Retele de distributie subterane alcatuite din:
 - Conducte preizolate
 - Conducte in canal termic
- Retele de distributie supraterane alcatuite din:
 - Conducte cu izolatia clasica.

Valorile luate in calcul si rezultatele obtinute sunt prezentate in Anexele A-I.

Pierderile tehnologice se determina cu relatia:

$$\Delta Q_{teh} = \Delta Q_{total} \cdot h \cdot 860 \cdot 10^{-6} \quad [\text{Gcal/an}]$$

in care:

$$\Delta Q_{total} - \text{pierderile de caldura totale in retele} \quad [\text{kW}]$$

$$h - \text{numarul de ore de functionare} \quad [\text{ore}]$$

Pierderile de caldura in retele sunt date de fluxul termic liniar, de lungimea conductelor si de coeficientul de pierderi de caldura.

Fluxul termic total reprezinta marimea care caracterizeaza transferul de caldura si care este determinat de coeficientul global de schimb de caldura si rezistentele totale (rezistentele termice ale peretilor conductelor, ale izolatiilor termice, ale stratului protector al conductelor si rezistenta interioara/exterioara a conductelor).

2. Determinarea pierderile tehnologice de energie termica in sistemul de transport

$$\Delta Q_{tehST}^{iarna} = \Delta Q_{totalST} \cdot h \cdot 860 \cdot 10^{-6} \quad [\text{Gcal/an}]$$

$\Delta Q_{totalST} = \Sigma$ pierderilor de caldura in sistemul de transport, retele supraterane si subterane cu izolatia clasica, conducte preizolate si in cochilie poliuretanic

$$\Delta Q_{totalST} = 3354,9 \text{ kW (valori preluate din tabelele A-D din Anexa)}$$

$$h = 3832 \text{ ore/an}$$

$$\Delta Q_{tehST}^{iarna} = 3354,9 \cdot 3832 \cdot 860 \cdot 10^{-6} = 11056,2 \quad [\text{Gcal/an}]$$

INCDE- ICEMENERG S.T.I.	Bilant tehnologic la SACET Giurgiu Contract nr. 7001/2016	Pag. 7
	Seria de modificari: 0	

3. Determinarea pierderile tehnologice de energie termica in sistemul de distributie

3.1 Determinarea pierderile tehnologice de energie termica a apei calde de consum (a.c.c.) in sistemul de distributie

$$\Delta Q_{total.acc} = 416,2 \text{ kW (valori preluate din tabelele G si I din Anexa)}$$

$$h = 3832 \text{ ore/an}$$

$$\Delta Q_{tehacc} = 416,2 \cdot 3832 \cdot 860 \cdot 10^{-6} = 1371,6 \quad [\text{Gcal/an}]$$

3.2 Determinarea pierderile tehnologice de energie termica in reseaua secundara de incalzire

$$\Delta Q_{total.inc} = 1733,4 \text{ kW (valori preluate din tabelele E, F si H din Anexa)}$$

$$h = 3832 \text{ ore/an}$$

$$\Delta Q_{tehinc} = 1733,4 \cdot 3832 \cdot 860 \cdot 10^{-6} = 5712,3 \quad [\text{Gcal/an}]$$

3.3 Determinarea pierderile tehnologice totale pentru sistemul de distributie

$$\Delta Q_{tehSD} = \Delta Q_{tehacc} + \Delta Q_{tehinc}$$

$$\Delta Q_{tehSD} = 1371,6 + 5712,3 = 7083,9 \quad [\text{Gcal/an}]$$

4. Calculul pierderilor tehnologice procentuale de energie termica

Pierderile procentuale tehnologice de energie termica se calculeaza considerand ca energia termica vanduta consumatorilor este aceeaasi ca in anul de bilant 1 ianuarie 2014– 31 decembrie 2014.

INCDE- ICEMENERG S.T.I.	Bilant tehnologic la SACET Giurgiu Contract nr. 7001/2016	Pag. 8
	Seria de modificari: 0	

4.1 Pierderile tehnologice procentuale de energie termica in sistemul de distributie

Pierderile tehnologice procentuale de energie termica in sistemul de distributie se determina cu relatia:

$$q_{tehSD} = \frac{\Delta Q_{tehSD}}{Q_{v.cons} + \Delta Q_{tehSD}} \cdot 100 \quad [\%]$$

$Q_{v.cons}$ - energia termica vanduta consumatorilor cu apa calda de consum si incalzirea

$Q_{v.cons} = 42381 \text{ Gcal/an}$, valoare rezultata din Tabelul 2, calculul bilantului real

ΔQ_{tehSD} - pierderile tehnologice de energie termica in SD

$$q_{tehSD} = \frac{7083,9}{42381 + 7083,9} \cdot 100 \quad [\%]$$

$$q_{tehSD} = 14,32 \%$$

4.2 Pierderile tehnologice procentuale de energie termica in sistemul de transport

Pierderile tehnologice procentuale de energie termica in sistemul de transport se determina cu relatia:

$$q_{tehST} = \frac{\Delta Q_{tehST}}{Q_{CET}} \cdot 100 \quad [\%]$$

$$Q_{CET} = Q_{v.cons} + Q_{v.cons}^{rac.dir.} + \Delta Q_{tehSD} + \Delta Q_{tehST}$$

in care:

$Q_{v.cons}$ - energia termica vanduta consumatorilor cu apa calda de consum si incalzirea

$Q_{v.cons} = 42381 \text{ Gcal/an}$

INCDE- ICEMENERG S.T.I.	Bilant tehnologic la SACET Giurgiu Contract nr. 7001/2016	Pag. 9
	Seria de modificari: 0	

$Q_{v.cons.}^{rac.dir.}$ - energia termica vanduta consumatorilor racordati direct la sistemul de transport

$Q_{v.cons.}^{rac.dir.} = 7071$ Gcal/an, valoare rezultata din Tabelul 1, calculul bilantului real

ΔQ_{tehST} - pierderile tehnologice de energie termica in ST

$$q_{tehST} = \frac{11056,2}{42381 + 7071 + 7083,9 + 11056,2} \cdot 100$$

$$q_{tehST} = 16,36 \%$$

4.3 Pierderile tehnologice procentuale in sistemul de transport si distributie

Pierderea tehnologica procentuala a conturului de bilant care cuprinde ambele sisteme (transport si distributie) este data de relatia:

$$q_{SACET} = \frac{\Delta Q_{tehST} + \Delta Q_{tehSD}}{Q_{CET}} \cdot 100$$

$$q_{SACET} = \frac{11056,2 + 7083,9}{67592,1} \cdot 100$$

$$q_{SACET} = 26,84 \%$$

Pierderi tehnologice de proiect pentru sistemele de transport si distributie sunt prezentate in tabelele 1 si 2, iar pierderile totale de energie termica ale sistemului de termoficare operat de GEP Giurgiu sunt prezentate in tabelul 3.

INCDE- ICEMENERG S.T.I.	Bilant tehnologic la SACET Giurgiu Contract nr. 1/2016	Pag. 10
	Seria de modificari: 0	

Tabelul 1: Pierderi tehnologice pe sistemul de transport

	Denumirea	UM	TOTAL
1	Ore de functionare (total)	h	3.832
SISTEMUL DE TRANSPORT			
2	Fluxul termic total in ST, regim de iarna (suma din tabele)	KW	3.354,9
3	Pierderi tehnologice anuale in ST (iarna)	Gcal/an	11.056,2
4	Pierderi procentuale anuale in ST (iarna)	%	16,36

Tabelul 2: Pierderi tehnologice pentru sistemul de distributie

	Denumirea	UM	TOTAL
1	Ore de functionare (total)	h	3.832
SISTEMUL DE DISTRIBUTIE			
2	Fluxul termic total pentru incalzire (conducte izolate clasic, preizolate si in canal), regim de iarna (suma din tabele)	kW	1.733,4,0
3	Fluxul termic total pentru acc (preizolate si in canal), regim de iarna (suma din tabele)	kW	416,2
4	Flux termic total	kW	2.149,5
5	Pierderi tehnologice acc in SD	Gcal/an	1.371,6
6	Pierderi tehnologice incalzire in SD	Gcal/an	5.712,3
7	Pierderi tehnologice anuala in SD iarna	Gcal/an	7083,9
8	Pierderi procentuale anuale in SD iarna	%	14,32

INCUIE- ICEMENERG S.T.I.	Bilant tehnologic la SACET Giurgiu	Pag. 12
	Contract nr. /2016 Seria de modificari: 0	

Tabelul 3: Tabel cu pierderile totale de energie termica ale sistemului de termoficare operat de GEP Giurgiu

Nr crt.	Denumirea sistemului	Denumire marime	Pierderi reale pentru anul 2014		Pierderi tehnologice pentru anul 2014	
			Gcal/an	%	Gcal/an	%
1.	SISTEMUL de transport	Pierderi masice	987,20	1,36	0	0
		Pierderi prin transfer de caldura in mediul ambiant	12445,8	17,16	11056,2	16,36
		Pierderi totale transport	13433,0	18,52	11056,2	16,36
2.	SISTEMUL de distributie	Pierderi masice in retea secundara de incalzire	239,6	0,4605	0	0
		Pierderi masice cu apa calda de consum (acc)	0,730	0,0014	0	0
		Pierderi masice in retea secundara (inc+acc)	240,33	0,4619	0	0
		Pierderi prin transfer de caldura in mediul ambiant (inc+acc)	9410,67	18,0863	7083,9	14,32
		Pierderi totale distributie	9651,0	18,5482	7083,9	14,32
3.	Pierderi totale ST+SD		31,82		26,84	

INCDE- ICEMENERG	Bilant tehnologic de proiect la SACET Giurgiu Contract nr. 7001/2016	Pag. 13
S.T.I.	Seria de modificari: 0	

Din analiza datelor prezentate rezulta urmatoarele:

Retelele de termoficare din Municipiul Giurgiu au fost proiectate pentru a satisface necesarul de caldura din anii 1980-1985. Datorita reducerii numarului de consumatori si a scaderii consumului de caldura, in prezent retelele au devenit supradimensionate. Ca urmare, atat pierderile de energie termica reale cat si cele tehnologice se situeaza la un nivel ridicat fata de consumul actual de caldura.

Pierderile tehnologice de energie termica prin transfer termic atat in sistemul de transport cat si in sistemul de distributie au fost calculate in conditiile in care izolatia termica a conductelor este noua.

Pierderile reale calculate in audul anterior au valori relativ apropiate de valorile pierderilor tehnologice datorita faptului ca retelele de termoficare au fost modernizate in urma unui amplu program de modernizare care a constat in:

- inlocuirea izolatiei termice clasice cu cochilii din spuma poliuretana si inlocuirea conductelor cu izolatie clasica cu conducte preizolate noi, moderne
- transformarea unui numar de puncte termice in module termice care sunt complet automatizate.

Astfel reseaua de termoficare apartinand GEP Giurgiu este modernizata in proportie de 90 %.

INCDE- ICEMENERG	Bilant tehnologic de proiect la SACET Giurgiu Contract nr. 7001/2016	Pag. 14
S.T.I.	Seria de modificari: 0	

Documente de referinta

1. Legea 121/2014, publicata in Monitorul Oficial al Romaniei, nr.574/01.08.2014
2. Legea 325/ 14.07.2006 privind serviciul public cu alimentare cu energie termica
3. „Audit energetic pe contur in conformitate cu Legea 121/2014 pentru SACET Giurgiu (producere, transport, distributie)” contract nr. 6020/2015
4. MIT-Manualul Inginerului Termotehnician, ED Tehnica 1986.



SECRETAR
My