

În virtutea bunelor relații existente între Regia Autonomă Municipală "RAM" Buzău și asociațiile de proprietari pe de o parte și **Primăria Municipiului Buzău** pe de altă parte, precum și necesitatea respectării legislației, vă reamintim câteva elemente utile, de care să țineți cont la pregătirea și întocmirea listelor de plată, cu trimitere la repartizarea consumurilor de energie termică pentru încălzire, **consum ce este luat în calcul la stabilirea contravalorii dreptul la ajutor pentru încălzirea locuinței cu energie termică acordat consumatorilor cu venituri mici în conformitate cu Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 70/2011 privind măsurile de protecție socială în perioada sezonului rece, actualizată modificată și completată de Ordonanța Guvernului nr. 27/2013:**

- este necesar să se realizeze **inventarierea instalațiilor interioare de încălzire** prin vizualizarea fiecărui apartament și spațiu de folosință comună cu consemnarea: tip calorifer, număr elemente, lungimea, diametrul și materialul coloanelor de distribuție, tipul și grosimea izolației acolo unde este cazul; inventarierea se realizează, contracost, de personalul RAM Buzău care va fi însoțit de către un reprezentant al asociației dvs.;
- RAM Buzău va calcula, elibera și înainta la asociația de proprietari **referatul tehnic** ce va conține prelucrarea informațiilor culese din teren;
- se va determina **suprafața utilă recalculată** acolo unde au avut loc modificări la suprafața echivalentă termic a corpurilor de încălzire (în plus sau în minus) ținând cont de  $S^{PRO}_{ET}$  = suprafața echivalentă termic de proiect (sau un apartament similar situate pe aceeași coloană) și de  $S^{MOD}_{ET}$  = suprafața echivalentă termic modificată a corpurilor de încălzire, folosind formula de calcul:

$$K(\text{rec}) = \frac{S^{MOD}_{ET} + S^{PRO}_{ET}}{2 \times S^{PRO}_{ET}}$$

- se va repartiza **cantitatea de energie termică  $Q_{TOT}$  înregistrată de contorul montat la limita de proprietate și facturată**, după cum urmează:
  - $Q_{TOT} = Q_{ApSACET} + Q_{Apdec} + Q_{pc}$ , unde:
  - $Q_{ApSACET} = SET_{ApSACET} : SET_{TOT} \times Q_{TOT}$  și reprezintă energia termică aferentă **consumului individual** prin caloriferele și coloanele din apartamentele ramase la SACET; **se va repartiza tuturor apartamentelor ramase bransate la sistemul centralizat de incalzire in functie de suprafata utilă înscrisă în actul de proprietate sau suprafata utila recalculata**, acolo unde este cazul;
  - $Q_{Apdec} = SET_{Apdec} : SET_{TOT} \times Q_{TOT}$  și reprezintă energia termică aferentă **consumului individual** prin coloanele ce traversează apartamentele deconectate de la SACET; **se repartizează tuturor apartamentelor deconectate care au coloane izolate și/sau neizolate, in functie de suprafata echivalenta termic a fiecaruia;**
  - $Q_{pc} = SET_{pc} : SET_{TOT} \times Q_{TOT}$  și reprezintă energia termică aferentă **părților comune** – subsol, casa scării, uscatoare, spalatorii, etc.; **se repartizează tuturor apartamentelor in funcție de cota parte indiviză (suprafața utilă), indiferent dacă sunt sau nu bransați la sistem.**
- din referatul tehnic se identifică  $SET_{TOT} = SET_{Ap} + SET_{Apdec} + SET_{pc}$  - suprafața echivalentă termic totală din condominiu respectiv, unde:
- $SET_{Ap}$  - suprafața echivalentă termică din apartamente (calorifere, conducte de legatură și coloane ce traversează apartamentele racordate la SACET)
- $SET_{Apdec}$  - suprafața echivalentă termică aferentă coloanelor izolate / neizolate din apartamentele deconectate de la SACET
- $SET_{pc}$  - suprafața echivalentă termică a caloriferelor, conductelor de legatură și/sau coloane ce traversează spațiile comune – subsol, uscator, casa scării, uscatoare, spalatorii, etc..

#### EXEMPLU DE CALCUL

Aplicând formulele de calcul de mai sus, și ținând cont că în urma inventarierii s-au stabilit următoarele suprafețe echivalente termic (SET), avem următoarele rezultate:

- $SET_{TOT} = SET_{ApSACET} + SET_{Apdec} + SET_{pc} = 105,9662 \text{ mp}$
- $SET_{ApSACET} = 94,1280 \text{ mp}$
- $SET_{Apdec} = 1,6542 \text{ mp}$
- $SET_{pc} = 10,1840 \text{ mp}$

Din citirea grupului de măsură montat la intrare în bloc avem  $Q_{TOTbloc} = 10,9358 \text{ Gcal}$

$Q_{ApSACET}$  -En.termică aferentă consumului individual prin caloriferele și coloanele din apartamentele racordate la SACET.

Pentru determinarea acestei energii se folosește relația de calcul:

$$Q_{ApSACET} = SET_{ApSACET} : SET_{TOT} \times Q_{TOTbloc}$$

adică:

$$Q_{ApSACET} = 94,128 : 105,9662 \times 10,9358 = \mathbf{9,7141 \text{ Gcal}}$$

Această cantitate se va repartiza tuturor apartamentelor rămase branșate la sistemul centralizat de încălzire în funcție de suprafața utilă.

$Q_{Apdec}$  – En.termică aferentă consumului individual prin coloanele ce traversează apartamentele deconectate de la SACET; pentru determinarea acestei energii se folosește relația de calcul:

$$Q_{Apdec} = SET_{Apdec} : SET_{TOT} \times Q_{TOTblocc}$$

adică:

$$Q_{Apdec} = 1,6542 : 105,9662 \times 10,9358 = \mathbf{0,1707 \text{ Gcal}}$$

Această cantitate se repartizează tuturor apartamentelor deconectate care au coloane izolate/ neizolate în funcție de suprafața echivalentă termică a fiecăruia.

$Q_{Pc}$  - energia termică aferentă părților comune – subsolul în cazul dvs.; pentru determinarea acestei energii se folosește relația de calcul:

$$Q_{Pc} = SET_{Pc} : SET_{TOT} \times Q_{TOTblocc}$$

adică:

$$Q_{Pc} = 10,1840 : 105,9662 \times 10,9358 = \mathbf{1,051 \text{ Gcal}}$$

Această cantitate se repartizează tuturor apartamentelor în funcție de cota parte indiviză (suprafața utilă inițială), indiferent de sursa de încălzire deținută: sistem centralizat sau sursă proprie.

În continuare, ținând cont de valorile stabilite mai sus, vom transpune în formule elemente definitorii ce țin de un apartament racordat la sistemul centralizat, **ap.1**, de un apartament deconectat și traversat de coloane de încălzire, **ap. 4**, și de un apartament care nu are coloane de încălzire, **ap. 9**, rezultatele fiind următoarele:

- $Q_{TOTblocc}$  = **10,9358 Gcal**
- $S_{utiltotal}$  = **713,68 mp** (pentru tot condominiu)
- $S_{utilapSACET}$  = **419,22 mp** (pentru apartamentele racordate la încălzire)
- $S_{util1}$  = **60,82 mp**
- $S_{util4}$  = **68,30 mp**
- $S_{util9}$  = **78,79 mp**
- $SET_{Ap4}$  = **0,4342 mp**

$$Q_{ap.1} = Q_{ApSACET} : S_{utilapSACET} \times S_{util1} = 9,7141 : 419,22 \times 60,82 = \mathbf{1,409311 \text{ Gcal}}$$
 – consum individual

$$Q_{Pc \text{ ap.1}} = Q_{Pc} : S_{utiltotal} \times S_{util1} = 1,051 : 713,68 \times 60,82 = \mathbf{0,089566 \text{ Gcal}}$$
 – consum aferent cotei părți din spațiile de folosință comună – subsol;

$$\mathbf{Q_{ap.1 \text{ total}} = 1,409311 + 0,089565 = 1,498876 \text{ Gcal} - \text{cantitate totală pentru ap. 1}}$$

Similar, folosind elementele de identificare ale apart. 2, 3, 7, 8 și 10, se determină consumul individual și comun.

$$Q_{ap.dec 4} = Q_{Apdec} : SET_{Apdec} \times SET_{Ap4} = 0,1707 : 1,6542 \times 0,4342 = \mathbf{0,044806 \text{ Gcal}}$$
 – consum individual aferent coloanelor ce traversează apartamentul nr. 4

$$Q_{Pc \text{ ap.4}} = Q_{Pc} : S_{utiltotal} \times S_{util4} = 1,051 : 713,68 \times 68,30 = \mathbf{0,100582 \text{ Gcal}}$$
 – consum aferent cotei părți din spațiile de folosință comună – subsol;

$$\mathbf{Q_{ap.4 \text{ total}} = 0,044806 + 0,100582 = 0,145388 \text{ Gcal} = \text{cantitate totală pentru ap. 4}}$$

Similar, folosind elementele de identificare ale apart. 5 și 6, se determină consumul individual aferent coloanelor ce traversează spațiul apartamentului și consumul comun .

$$Q_{Pc \text{ ap.9}} = Q_{Pc} : S_{utiltotal} \times S_{util9} = 1,051 : 713,68 \times 78,79 = \mathbf{0,116030 \text{ Gcal}}$$
 – consum aferent cotei părți din spațiile de folosință comună – subsol;

$$\mathbf{Q_{ap.9 \text{ total}} = 0,116030 = \text{cantitate totală pentru ap. 9}}$$

**În condițiile în care aveți probleme cu identificarea în referatele tehnice a elementelor necesare aplicării formulelor de calcul, la determinarea consumului de energie termică pentru fiecare apartament în parte (individual și comun), personalul din cadrul Departamentului Tehnic-Producție vă poate acorda consiliere astfel încât prevederile legale pentru întocmirea listelor de plată, rubrica „încălzire” să fie respectate.**

#### **PRECIZARE:**

**Elementele folosite în exemplificarea formulelor de calcul se găsesc în exemplul de mai jos, care reprezintă structura unei scări de bloc.**

Rece	!	Calda	!	R+C	!	Canal	!	ACC	!	INC						
C !Ps!	Cant	!DifBl!	!DifSef!	C !Ps!	Cant	!Dif.Bl!	!	!	!	Gcal	!	ADAOS				
! Sui init ! Su prez !Su/SET tevi											!	Qcal	!	Qpc ind.	!	Qpc sc.
00000000 : BLOC - PT											<b>INC= 10.935800</b>					
** .INC 03.261056 0.86000 164.96 27/12/13 - 152.24 25/11/13											<b>10.9358</b>	0.0000	10.9358	PSI	O	
	0	SET:	105.9662	94.1280	0.0000	1.6542	10.1840									
		Q:	10.9358	9.7141	0.0000	0.1707	1.0510									
		Sut:	713.6800	419.2200												
	..Kpc....	Kind.	...Total...	...Apart...	...Agenti...	...Ap. dec...	.....Pc....									
* Apartamente	0.0000	0.0000	10.9358	9.7141		0.1707	1.0510									
* Agenti	0.0000	0.0000	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000									
=====																
1: AP.1 AP.1																
-			60.82		1.409311	0.089565	1.498876									
-----																
2: AP.2 AP.2																
-			67.10		1.554828	0.098815	1.653643									
-----																
3: AP.3 AP.3																
-			77.28		1.790718	0.113806	1.904524									
-----																
4: AP.4 AP.4																
-	DEB		68.30	0.4342 (set)	0.044806	0.100582	0.145388									
-----																
5: AP.5 AP.5																
-	DEB		79.56	0.2635 (set)	0.027193	0.117164	0.144357									
-----																
6: AP.6 AP.6																
-	DEB		67.81	0.9565 (set)	0.098712	0.099860	0.198572									
-----																
7: AP.7 AP.7																
-			78.79		1.825707	0.116030	1.941737									
-----																
8: AP.8 AP.8																
-	0		67.35		1.560621	0.099183	1.659804									
-----																
9: AP.9 AP.9																
-	0		78.79	0.0000 (set)	0.0	0.116030	0.116030									
-----																
10: AP.10 AP.10																
-			67.88		1.572901	0.099965	1.672866									
-----																
T:																
TOTAL Bloc			713.68	419.22	1.6542	9.8848	1.0510	10.9358								
=====																

DIRECTOR EXECUTIV,  
ec. Nicolae EneDIRECTOR GENERAL  
ing. Constantin TaceaŞef BICAP,  
ec. Gabriela NeaguŞef Depart. Th. – Prod.  
ing. Anica Mîndroiu