

<b>ΕΠΙΠΕΔΟ</b>	<b>ΑΠΩΛΕΙΕΣ (W)</b>
<b>ΥΠΟΓΕΙΟ</b>	<b>10393,18854</b>



ΠΡΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ  
ΑΠΟ ΔΕΔΟΜΕΝΑ  
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΩΡΟΥ =</b>	<b>ΑΠΩΛΕΙΣ ΛΟΓΩ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ +</b>	<b>ΑΠΩΛΕΙΣ ΛΟΓΩ ΑΕΡΙΣΜΟΥ +</b>	<b>ΑΠΩΛΕΙΣ ΛΟΓΩ ΑΝΑΘΕΡΜΑΝΣΗΣ</b>
<b>Φ =</b>	<b>Φ<sub>T,i</sub> +</b>	<b>Φ<sub>V,i</sub> +</b>	<b>Φ<sub>RH,i</sub></b>
	<b>5600,59112</b>	<b>2119,37742</b>	<b>2673,22</b>

Θερμ. Χώρου Σχεδιασμού <b>Θ<sub>int</sub></b> =	<b>20</b>	Πιν. 1.3
Εξ. Θερμοκρασία <b>Θ<sub>e</sub></b> =	<b>2</b>	Πιν. 1.2

<b>ΑΠΩΛΕΙΣ ΛΟΓΩ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ</b>	<b>Φ<sub>T,i</sub> = (H<sub>T,ie</sub> + H<sub>T,iue</sub> + H<sub>T,ig</sub> + H<sub>T,ij</sub>) * (Θ<sub>int,i</sub> - Θ<sub>e</sub>)</b>	<b>5600,59112</b>
-------------------------------	---	-------------------

<b>H<sub>T,ie</sub> =</b>	<b>ΣA<sub>k</sub>*U<sub>k</sub>*e<sub>k</sub> + ΣΨ<sub>i</sub>*l<sub>i</sub>*e<sub>i</sub></b>	(Συντελεστής θερμικών απωλειών στο εξ. Περιβάλλον)
---------------------------	--	--

Δομ. Στοιχ.	Προσαν.	Μήκος επιφ.	Πλάτος επιφ.	Εμβαδό επιφ.	Εμβαδό αφαιρ. επιφ.	Εμβαδό καθαρής επιφ. <b>A<sub>k</sub></b>	Συντ. θερμοπ. <b>U<sub>k</sub></b>	Διορθ. παρ. <b>e<sub>k</sub></b>	A <sub>k</sub> *U <sub>k</sub> *e <sub>k</sub>	Αναλυτικός υπολογισμός των γραμμ. Θερμ.			Μη Αναλυτικός	H <sub>T,ie</sub>
										Συντ. Θερμοπ. Θερμογ. <b>Ψ<sub>i</sub></b>	Μήκος γραμ. Θερμογ. <b>l<sub>i</sub></b>	Διορθ. παρ. <b>e<sub>i</sub></b>		
Τοίχος	B	16,1	2,85	45,885	0	45,885	1,5	1	68,8275			1	0	68,8275
Τοίχος	A	19,65	2,85	56,0025	0	56,0025	1,5	1	84,00375			1	0	84,00375
Τοίχος	N	16,1	2,85	45,885	0	45,885	1,5	1	68,8275			1	0	68,8275
Τοίχος	Δ	19,65	2,85	56,0025	0	56,0025	1,5	1	84,00375			1	0	84,00375
				0		0		1	0			1	0	0
				0		0		1	0			1	0	0
				0		0		1	0			1	0	0
				0		0		1	0			1	0	0
									305,6625				0	305,6625

<b>H<sub>T,iue</sub> =</b>	<b>ΣA<sub>k</sub>*U<sub>k</sub>*b<sub>u</sub> + ΣΨ<sub>i</sub>*l<sub>i</sub>*b<sub>u</sub></b>	(Συντελεστής θερμικών απωλειών προς μη θερμ. χώρο)	Θ <sub>int</sub> - Θ <sub>u</sub>	ή	
Θερμ. μη θερμ. Χώρου <b>Θ<sub>u</sub></b> =	<b>12</b>		παρ. μείωσης θερμ. <b>b<sub>u</sub></b> =	<b>0,444444</b>	Πιν. 1.5

Δομ. Στοιχ.	Προσαν.	Μήκος επιφ.	Πλάτος επιφ.	Εμβαδό επιφ.	Εμβαδό αφαιρ. επιφ.	Εμβαδό καθαρής επιφ. <b>A<sub>k</sub></b>	Συντ. θερμοπ. <b>U<sub>k</sub></b>	Παρ. μείωσης θερμ. <b>b<sub>u</sub></b>	A <sub>k</sub> *U <sub>k</sub> *b <sub>u</sub>	Αναλυτικός υπολογισμός των γραμμ. Θερμ.			Μη Αναλυτικός	H <sub>T,iue</sub>
										Συντ. Θερμοπ. Θερμογ. <b>Ψ<sub>i</sub></b>	Μήκος γραμ. Θερμογ. <b>l<sub>i</sub></b>	Ψ <sub>i</sub> *l <sub>i</sub> *b <sub>u</sub>		
				0		0			0			0	0	0
				0		0			0			0	0	0
				0		0			0			0	0	0

<b>H<sub>T,ig</sub> =</b>	<b>f<sub>g1</sub>*f<sub>g2</sub>*(ΣA<sub>k</sub>*U<sub>equiv,bf</sub>*G<sub>w</sub>)</b>	(Συντελεστής θερμικών απωλειών προς το έδαφος)	Θ <sub>int</sub> - Θ <sub>m,e</sub>		
Μέση ετήσια εξ. Θερμ. <b>Θ<sub>m,e</sub></b>	<b>18,6</b>	Πιν. 1.2	παρ. μείωσης θερμ. <b>f<sub>g2</sub></b> =	<b>0,07777778</b>	Θ <sub>int</sub> - Θ <sub>e</sub>
Διορθ. παρ. λόγω υπογ. νερών <b>G<sub>w</sub></b>	<b>1</b>		παρ. μείωσης θερμ. <b>f<sub>g1</sub></b> =	<b>1,45</b>	

Δομ. Στοιχ.	Προσαν.	Μήκος επιφ.	Πλάτος επιφ.	Εμβαδό επιφ.	Εμβαδό αφαιρ. επιφ.	Εμβαδό καθαρής επιφ. <b>A<sub>k</sub></b>	Ισοδ. συντ. θερμοπ. <b>U<sub>equiv,bf</sub></b>	Διορ. παρ. υπογ. νερων <b>G<sub>w</sub></b>	A <sub>k</sub> *U <sub>equiv,bf</sub> *G <sub>w</sub>	H <sub>T,ig</sub>
Δάπεδο				243,02		243,02	0,2	1	48,604	5,481451111
				0		0		1	0	0
									48,604	5,481451111

<b>H<sub>T,ij</sub> =</b>	<b>Σf<sub>i,j</sub>*A<sub>k</sub>*U<sub>k</sub></b>	(Συντελεστής θερμικών απωλειών χώρου με διαφ. θερμ.)	Θ <sub>int</sub> - Θ <sub>h</sub>							
Θερμ. παρακ. χώρου <b>Θ<sub>h</sub></b>	<b>8</b>		παρ. μείωσης θερμ. <b>f<sub>ij</sub></b> =	<b>0,66666667</b>	Θ <sub>int</sub> - Θ <sub>e</sub>					
Δομ. Στοιχ.	Προσαν.	Μήκος επιφ.	Πλάτος επιφ.	Εμβαδό επιφ.	Εμβαδό αφαιρ. επιφ.	Εμβαδό καθαρής επιφ. <b>A<sub>k</sub></b>	Συντ. θερμοπ. <b>U<sub>k</sub></b>	Παρ. μείωσ ης θερμ. <b>f<sub>ij</sub></b>	f <sub>i,j</sub> *A <sub>k</sub> *U <sub>k</sub>	H <sub>T,ij</sub>
				0		0	0,45	0,6666667	0	0
				0		0		0,6666667	0	0
									0	0

<b>ΑΠΩΛΕΙΣ ΛΟΓΩ ΑΕΡΙΣΜΟΥ</b>	<b>Φ<sub>V,i</sub> = 0,34 * V<sub>i</sub> * (Θ<sub>int,i</sub> - Θ<sub>e</sub>)</b>	<b>2119,37742</b>
------------------------------	---	-------------------

• Ανανέωση αέρα χωρίς σύστημα εξαερ. **ON/OFF** **1** **V<sub>i</sub> = max (V<sub>inf,i</sub>, V<sub>min,i</sub>)** **346,304**

**V<sub>min,i</sub> = n<sub>min</sub> \* V<sub>i</sub> =** **346,3** **V<sub>inf,i</sub> = 2 \* V<sub>i</sub> \* n<sub>50</sub> \* e<sub>i</sub> \* ε<sub>i</sub> =** **110,817**

Ελάχιστη ανανέωση εξ. Αέρα **n<sub>min</sub>** = **0,5** Πιν. 1.13 **Ρυθμός εναλλαγής αέρα **n<sub>50</sub>** =** **4** Πιν. 1.14

**Όγκος θερμ. χώρου **V<sub>i</sub>** =** **692,61** **Συντελεστής προστασίας **e<sub>i</sub>** =** **1** Πιν. 1.16

**Συντελεστής διόρθωσης ύψους **ε<sub>i</sub>** =** **0,02** Πιν. 1.15

• Ανανέωση αέρα με σύστημα εξαερ. **ON/OFF** **0** **V<sub>i</sub> = V<sub>inf,i</sub> + V<sub>su,i</sub> \* f<sub>v,su,i</sub> + V<sub>mech,inf,i</sub>** **110,8171**

**Ρυθμός αερισμού του χώρου **V<sub>su,i</sub>** =** **Θερμοκ. παρεχόμενου αέρα **Θ<sub>su,i</sub>** =** **Θ<sub>int</sub> - Θ<sub>su,i</sub>**

**Επιπλέον ρυθμός εξαερισμού **V<sub>mech,inf,i</sub>** =** **παρ. μείωσης θερμ. **f<sub>v,su,i</sub>** =** **1,11111** **Θ<sub>int</sub> - Θ<sub>e</sub>**

<b>ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΘΕΡΜ. ΧΩΡΟΙ</b>	<b>Φ<sub>RH,i</sub> = A<sub>i</sub> * f<sub>RH</sub></b>	<b>2673,22</b>
------------------------------	--	----------------

**Εμβαδό δαπέδου θερμ. χώρου **A<sub>i</sub>** =** **243,02** **Διορθ. Παράγοντας **f<sub>RH</sub>** =** **11** Πιν. 1.17 - 1.18