

ΕΠΙΠΕΔΟ	ΑΠΩΛΕΙΕΣ (W)
ΟΡΟΦΟΣ	3144,44775



ΠΡΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ
ΑΠΟ ΔΕΔΟΜΕΝΑ
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΧΩΡΟΥ =	ΑΠΩΛΕΙΣ ΛΟΓΩ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ +	ΑΠΩΛΕΙΣ ΛΟΓΩ ΑΕΡΙΣΜΟΥ +	ΑΠΩΛΕΙΣ ΛΟΓΩ ΑΝΑΘΕΡΜΑΝΣΗΣ
Φ =	Φ_{T,i} +	Φ_{V,i} +	Φ_{RH,i}
	1808,35	590,84775	745,25

Θερμ. Χώρου Σχεδιασμού Θ_{int} =	20	Πιν. 1.3
Εξ. Θερμοκρασία Θ_e =	2	Πιν. 1.2

ΑΠΩΛΕΙΣ ΛΟΓΩ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	Φ_{T,i} = (H_{T,ie} + H_{T,iue} + H_{T,ig} + H_{T,ij}) * (Θ_{int,i} - Θ_e)	1808,35
-------------------------------	---	----------------

H_{T,ie} =	ΣA_k*U_k*e_k + ΣΨ_i*l_i*e_i	(Συντελεστής θερμικών απωλειών στο εξ. Περιβάλλον)
---------------------------	--	--

Δομ. Στοιχ.	Προσαν.	Μήκος επιφ.	Πλάτος επιφ.	Εμβαδό επιφ.	Εμβαδό αφαιρ. επιφ.	Εμβαδό καθαρής επιφ. A_k	Συντ. θερμοπ. U_k	Διορθ. παρ. e_k	A _k *U _k *e _k	Αναλυτικός υπολογισμός των γραμμ. Θερμ.			Μη Αναλυτικός	H _{T,ie}	
										Συντ. Θερμοπ. Θερμογ. Ψ_i	Μήκος γραμμ. Θερμογ. l_i	Διορθ. παρ. e_i			Ψ _i *l _i *e _i
Τοίχος	B	10	3	30	5	25	0,45	1	11,25			1	0		11,25
Τοίχος	A	10,75	3	32,25	4	28,25	0,45	1	12,7125			1	0		12,7125
Τοίχος	N	10	3	30	3	27	0,45	1	12,15			1	0		12,15
Τοίχος	Δ	10,75	3	32,25	3	29,25	0,45	1	13,1625			1	0		13,1625
				0		0		1	0			1	0		0
				0		0		1	0			1	0		0
				0		0		1	0			1	0		0
									49,275				0		49,275

H_{T,iue} =	ΣA_k*U_k*b_u + ΣΨ_i*l_i*b_u	(Συντελεστής θερμικών απωλειών προς μη θερμ. χώρο)	Θ _{int} - Θ _u	ή	
Θερμ. μη θερμ. Χώρου Θ_u =	12		παρ. μείωσης θερμ. b_u =	0,444444	Πιν. 1.5

Δομ. Στοιχ.	Προσαν.	Μήκος επιφ.	Πλάτος επιφ.	Εμβαδό επιφ.	Εμβαδό αφαιρ. επιφ.	Εμβαδό καθαρής επιφ. A_k	Συντ. θερμοπ. U_k	Παρ. μείωσης θερμ. b_u	A _k *U _k *b _u	Αναλυτικός υπολογισμός των γραμμ. Θερμ.			Μη Αναλυτικός	H _{T,iue}
										Συντ. Θερμοπ. Θερμογ. Ψ_i	Μήκος γραμμ. Θερμογ. l_i	Ψ _i *l _i *b _u		
πλάκα οροφής				67,75		67,75	0,5	0,4444444	15,0555556			0		15,0555556
Δάπεδο				67,75		67,75	1,2	0,4444444	36,1333333			0		36,1333333
									51,1888889			0		51,1888889

H_{T,ig} =	f_{g1}*f_{g2}*(ΣA_k*U_{equiv,bf}*G_w)	(Συντελεστής θερμικών απωλειών προς το έδαφος)	Θ _{int} - Θ _{m,e}	
Μέση ετήσια εξ. Θερμ. Θ_{m,e} =	18,6	Πιν. 1.2	παρ. μείωσης θερμ. f_{g2} =	0,07777778
Διορθ. παρ. λόγω υπογ. νερών G_w =	1		παρ. μείωσης θερμ. f_{g1} =	1,45

Δομ. Στοιχ.	Προσαν.	Μήκος επιφ.	Πλάτος επιφ.	Εμβαδό επιφ.	Εμβαδό αφαιρ. επιφ.	Εμβαδό καθαρής επιφ. A_k	Ισοδ. συντ. θερμοπ. U_{equiv,bf}	Διορ. παρ. υπογ. νερων G_w	A _k *U _{equiv,bf} *G _w	H _{T,ig}
				0		0	0,2	1	0	0
				0		0		1	0	0
									0	0

H_{T,ij} =	Σf_{i,j}*A_k*U_k	(Συντελεστής θερμικών απωλειών χώρου με διαφ. θερμ.)	Θ _{int} - Θ _h	
Θερμ. παρακ. χώρου Θ_h =	8		παρ. μείωσης θερμ. f_{ij} =	0,66666667

Δομ. Στοιχ.	Προσαν.	Μήκος επιφ.	Πλάτος επιφ.	Εμβαδό επιφ.	Εμβαδό αφαιρ. επιφ.	Εμβαδό καθαρής επιφ. A_k	Συντ. θερμοπ. U_k	Παρ. μείωσ ης θερμ. f_{ij}	f _{i,j} *A _k *U _k	H _{T,ij}
				0		0	1,5	0,6666667	0	0
				0		0	1,5	0,6666667	0	0
				0	0	0	1,5	0,6666667	0	0
									0	0

ΑΠΩΛΕΙΣ ΛΟΓΩ ΑΕΡΙΣΜΟΥ	Φ_{V,i} = 0,34*V_i*(Θ_{int,i} - Θ_e)	590,84775
------------------------------	---	------------------

• Ανανέωση αέρα χωρίς σύστημα εξαερ. **ON/OFF** **1** **V_i = max(V_{inf,i}, V_{min,i})** **96,5438**

V_{min,i} = n_{min} * V_i = **96,544** **V_{inf,i} = 2 * V_i * n₅₀ * e_i * ε_i =** **38,6175**

Ελάχιστη ανανέωση εξ. Αέρα **n_{min}** = **0,5** Πιν. 1.13 Ρυθμός εναλλαγής αέρα **n₅₀** = **5** Πιν. 1.14

Όγκος θερμ. χώρου **V_i** = **193,09** Συντελεστής προστασίας **e_i** = **0,02** Πιν. 1.16

Συντελεστής διόρθωσης ύψους **ε_i** = **1** Πιν. 1.15

• Ανανέωση αέρα με σύστημα εξαερ. **ON/OFF** **0** **V_i = V_{inf,i} + V_{su,i} * f_{v,su,i} + V_{mech,inf,i}** **38,6175**

Ρυθμός αερισμού του χώρου **V_{su,i}** = **0** Θερμοκ. παρεχόμενου αέρα **Θ_{su,i}** = **0** **Θ_{int} - Θ_{su,i}**
 Επιπλέον ρυθμός εξαερισμού **V_{mech,inf,i}** = **0** παρ. μείωσης θερμ. **f_{v,su,i}** = **1,11111** **Θ_{int} - Θ_e**

ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΘΕΡΜ. ΧΩΡΟΙ	Φ_{RH,i} = A_i * f_{RH}	745,25
------------------------------	--	---------------

Εμβαδό δαπέδου θερμ. χώρου **A_i** = **67,75** Διορθ. Παράγοντας **f_{RH}** = **11** Πιν. 1.17 - 1.18