



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Ταχ. Διεύθυνση: Μεγάλου Αλεξάνδρου 2

Ταχ. Κώδικας: 570 19 Περσία

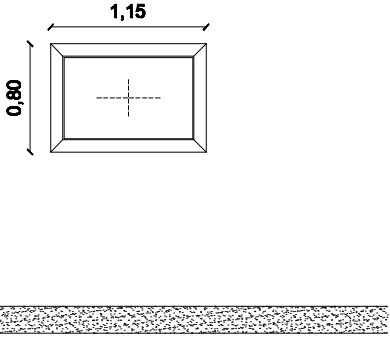
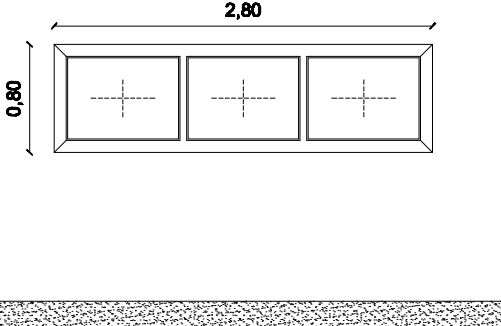
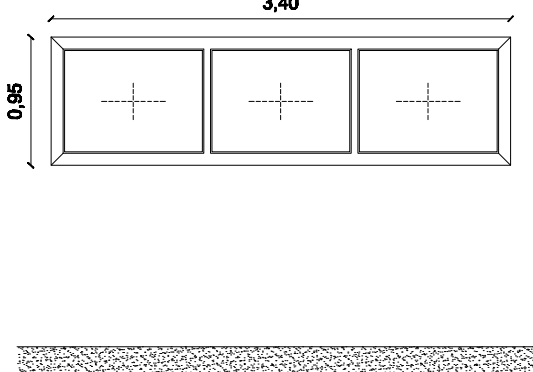
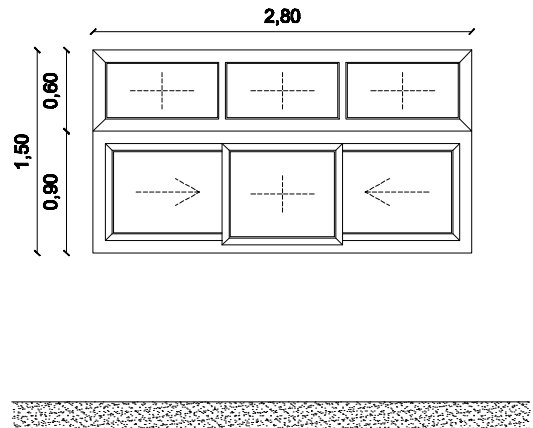
“ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΚΤΙΡΙΟΥ Α.Τ. ΝΕΩΝ ΕΠΙΒΑΤΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ”

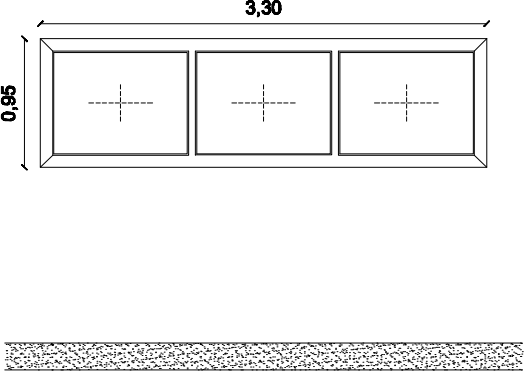
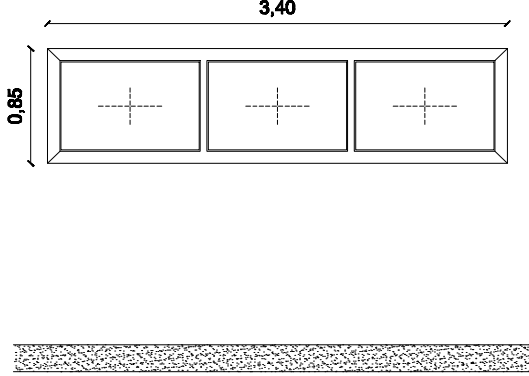
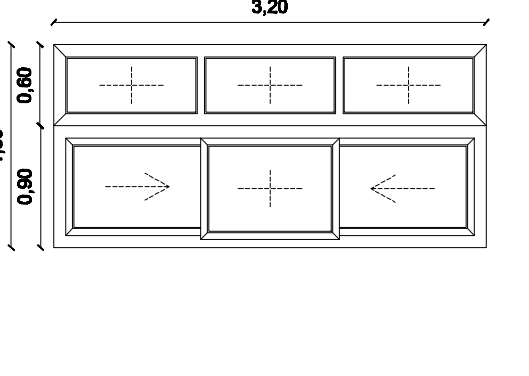
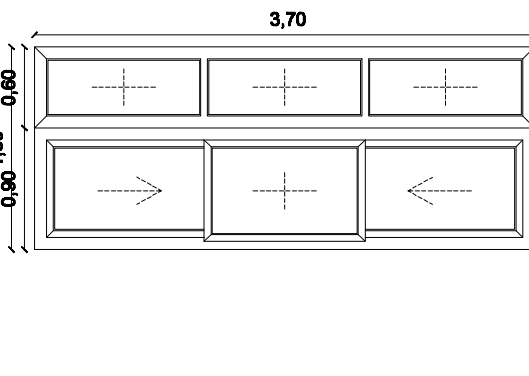
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 76/2018

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 310.000 €
(συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2020

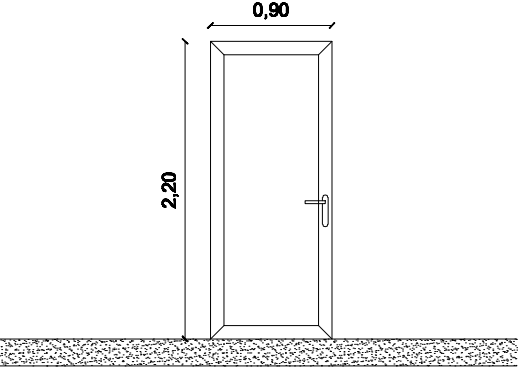
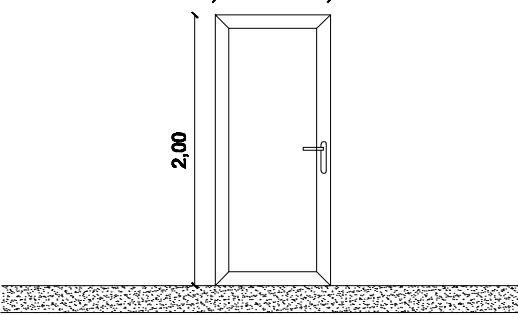
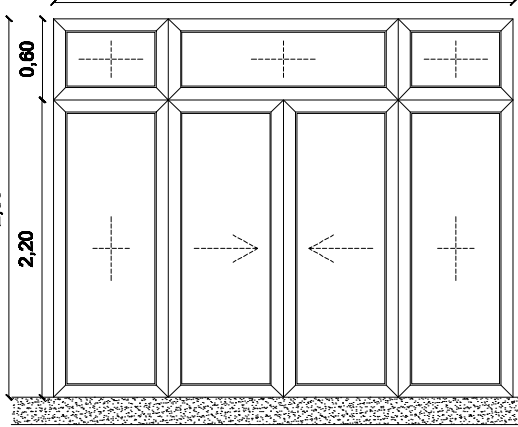
Σελ 01 Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΘΕΣΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΕΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
01	Π7		<p>ΥΠΟΓΕΙΟ: 2 ΤΕΜΑΧΙΑ</p> <p>Ανατολική Οψη 6/3 Ανατολική Οψη 6/4</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 2</p>	<p>Υαλοστάσιο αλουμινίου μονόφυλλο, δίφυλλο ή τρίφυλλο με φύλλα σταθερά, κατασκευαζόμενα από κατάλληλες διατομές, με διαστάσεις και μορφή σύμφωνα με τα σχέδια μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Τιόρες και Παράθυρα Αλουμινίου" ενδεικτικού χρώματος RAL 7001.</p> <p>Τα παρακάτω υαλοστάσια αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου κατά CE που παρέχουν θερμοδιακοπή μέσω των ενσωματωμένων προφίλ υαλοεξοχυσμένου πολυαμιδίου PA6.6 mm, με διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς - ανακλαστικούς υαλοπλάκες, και ενεργειακούς (low-e), συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο εσωτ. 4 mm low-e, κενό 16 mm με πλήρωση αργού, κρύσταλλο εξωτ. 5 mm low-e), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπλάκες με ενδιάμεσο κενό".</p> <p>Το υαλοστάσιο (κούμενα και υαλοπλάκες) θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές $U_{g}=1,49W/m^2K$ ή μικρότερου</p> <p>Οι μέσες τιμές των αντοχών των προφίλ αλουμινίου κράματος θα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> - φορτίο θραύσης κατελάχιστο 215 MPa, - όριο ελαστικότητας κατελάχιστο 160 MPa, - επιμήκυνση $\epsilon=8\%$, - ελάχιστη σκληρότητα: 12 Webster ή 65 κατά Brinell <p>Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 80 μμ, οι δε πούδρες ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι ελεύθερες μαλβόου και TGIC. Η ηλεκτροστατική βαφή των διατομών θα πρέπει να γίνεται με τις προδιαγραφές Qualicoat Παροχολάσας Κλάσης (Seaside Class) και GSB σε βαφεία που διαθέτουν την παραπάνω πιστοποίηση.</p>
02	Π7		<p>ΥΠΟΓΕΙΟ: 1 ΤΕΜΑΧΙΟ</p> <p>Ανατολική Οψη 6/6</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 1</p>	<p>Ομοίως με Π7 - Ανατολική Οψη 6/3</p>
03	Π7		<p>ΙΣΟΓΕΙΟ : 1 ΤΕΜΑΧΙΟ</p> <p>Βορεια Οψη 3/2</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 1</p>	<p>Ομοίως με Π7 - Ανατολική Οψη 6/3</p>
04	Π7		<p>ΙΣΟΓΕΙΟ: 4 ΤΕΜΑΧΙΑ</p> <p>Ανατολική Οψη 10/3 Ανατολική Οψη 10/6 Δυτική Οψη 20/3 Δυτική Οψη 24/3</p> <p>ΟΡΟΦΟΣ: 3 ΤΕΜΑΧΙΑ</p> <p>Ανατολική Οψη 14/3 Δυτική Οψη 24/3 Δυτική Οψη 24/6</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 7</p>	<p>Υαλοστάσιο αλουμινίου τρίφυλλο με τα δυο ακριανά φύλλα σφράμινα (επάληλα), σταθερά μεσαίο φύλλο και με σταθερά φεγγίτη τρίφυλλο, κατασκευαζόμενα από κατάλληλες διατομές, με διαστάσεις και μορφή σύμφωνα με τα σχέδια μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Τιόρες και Παράθυρα Αλουμινίου" ενδεικτικού χρώματος RAL 000 70 00.</p> <p>Τα παρακάτω υαλοστάσια αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου κατά CE που παρέχουν θερμοδιακοπή μέσω των ενσωματωμένων προφίλ υαλοεξοχυσμένου πολυαμιδίου PA6.6 mm, με διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς - ανακλαστικούς υαλοπλάκες, και ενεργειακούς (low-e), συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο εσωτ. 4 mm low-e, κενό 16 mm με πλήρωση αργού, κρύσταλλο εξωτ. 5 mm low-e), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπλάκες με ενδιάμεσο κενό". Πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη με συντελεστή θερμοπερατότητας του υαλοπλάκα $U_g=1,2 W/m^2K$ ή μικρότερου</p> <p>Οι μέσες τιμές των αντοχών των προφίλ αλουμινίου κράματος θα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> - φορτίο θραύσης κατελάχιστο 215 MPa, - όριο ελαστικότητας κατελάχιστο 160 MPa, - επιμήκυνση $\epsilon=8\%$, - ελάχιστη σκληρότητα: 12 Webster ή 65 κατά Brinell <p>Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 80 μμ, οι δε πούδρες ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι ελεύθερες μαλβόου και TGIC. Η ηλεκτροστατική βαφή των διατομών θα πρέπει να γίνεται με τις προδιαγραφές Qualicoat Παροχολάσας Κλάσης (Seaside Class) και GSB σε βαφεία που διαθέτουν την παραπάνω πιστοποίηση.</p>

ΣΕΛ 02 Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΘΕΣΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΕΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
05	Π7		<p>ΙΣΟΓΕΙΟ : 1 ΤΕΜΑΧΙΟ</p> <p>Νοτια Οψη 13/3</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 1</p>	<p>Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα, δίφυλλα ή τρίφυλλα με φύλλα σταθερά, κατασκευαζόμενα από κατάλληλες διατομές, με διαστάσεις και μορφή σύμφωνα με τα σχέδια μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Τύρτες και Παράθυρα Αλουμινίου" ενδεικτικού χρώματος RAL 7001.</p> <p>Τα παρακάτω υαλοστάσια αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου κατά CE που παρέχουν θερμοδιακοπή μέσω των ενσωματωμένων προφίλ υαλοεξοχυμένου πολυμεπίδου PA6,6 mm, με διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς - ανακλαστικούς υαλοπλάκες, και ενεργειακούς (low-e), συνολικού πάχους >25 mm, (κρύσταλλο εσωτ. 4 mm low-e, κενό 16 mm με πλήρωση αργού, κρύσταλλο εξωτ. 5 mm low-e), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπλάκες με ενδιάμεσο κενό".</p> <p>Το υαλοστάσιο (κούφωμα και υαλοπλάκες) θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές $U_w \leq 1,49 W/m^2 K$ ή μικρότερου</p> <p>Οι μέσες τιμές των αντοχών των προφίλ αλουμινίου κράματος θα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> - φορτίο θραύσης κατελάχιστο 215 MPa, - όριο ελαστικότητας κατελάχιστο 160 MPa, - επιμήκυνση $\epsilon = 8\%$, - ελάχιστη σκληρότητα: 12 Webster ή 65 κατά Brinell <p>Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 80 μμ, οι δε παύδες ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι ελεύθερες μολύβδου και TGIC. Η ηλεκτροστατική βαφή των διατομών θα πρέπει να γίνεται με τις προδιαγραφές Qualicoat Παραθαλάσσιας Κλάσης (Seaside Class) και GSB σε βαφεία που διαθέτουν την παραπάνω πιστοποίηση.</p>
06	Π7		<p>ΙΣΟΓΕΙΟ: 1 ΤΕΜΑΧΙΟ</p> <p>Νοτια Οψη 17/2</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 1</p>	<p>Ομοίως με Π7 - Νοτια Οψη 6/3</p>
07	Π7		<p>ΙΣΟΓΕΙΟ : 4 ΤΕΜΑΧΙΑ</p> <p>Βορεια Οψη 5/3</p> <p>Βορεια Οψη 5/4</p> <p>Νοτια Οψη 15/3</p> <p>Νοτια Οψη 15/4</p> <p>ΟΡΟΦΟΣ : 4 ΤΕΜΑΧΙΑ</p> <p>Βορεια Οψη 9/3</p> <p>Βορεια Οψη 9/4</p> <p>Νοτια Οψη 19/3</p> <p>Νοτια Οψη 19/4</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 8</p>	<p>Υαλοστάσια αλουμινίου τρίφυλλα με τα δυο ακραία φύλλα σφράμινα (επάλληλα), σταθερά μεσαίο φύλλο και με σταθερά φεγγίτη τρίφυλλα, κατασκευαζόμενα από κατάλληλες διατομές, με διαστάσεις και μορφή σύμφωνα με τα σχέδια μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Τύρτες και Παράθυρα Αλουμινίου" ενδεικτικού χρώματος RAL 7001.</p> <p>Τα παρακάτω υαλοστάσια αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου κατά CE που παρέχουν θερμοδιακοπή μέσω των ενσωματωμένων προφίλ υαλοεξοχυμένου πολυμεπίδου PA6,6 mm, με διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς - ανακλαστικούς υαλοπλάκες, και ενεργειακούς (low-e), συνολικού πάχους >25 mm, (κρύσταλλο εσωτ. 4 mm low-e, κενό 16 mm με πλήρωση αργού, κρύσταλλο εξωτ. 5 mm low-e), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπλάκες με ενδιάμεσο κενό".</p> <p>Το υαλοστάσιο (κούφωμα και υαλοπλάκες) θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές $U_w \leq 1,49 W/m^2 K$ ή μικρότερου</p> <p>Οι μέσες τιμές των αντοχών των προφίλ αλουμινίου κράματος θα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> - φορτίο θραύσης κατελάχιστο 215 MPa, - όριο ελαστικότητας κατελάχιστο 160 MPa, - επιμήκυνση $\epsilon = 8\%$, - ελάχιστη σκληρότητα: 12 Webster ή 65 κατά Brinell <p>Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 80 μμ, οι δε παύδες ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι ελεύθερες μολύβδου και TGIC. Η ηλεκτροστατική βαφή των διατομών θα πρέπει να γίνεται με τις προδιαγραφές Qualicoat Παραθαλάσσιας Κλάσης (Seaside Class) και GSB σε βαφεία που διαθέτουν την παραπάνω πιστοποίηση.</p>
08	Π7		<p>ΙΣΟΓΕΙΟ: 2 ΤΕΜΑΧΙΑ</p> <p>Ανατολικη Οψη 10/5</p> <p>Δυτικη Οψη 20/4</p> <p>ΟΡΟΦΟΣ: 4 ΤΕΜΑΧΙΑ</p> <p>Ανατολικη Οψη 14/4</p> <p>Ανατολικη Οψη 14/5</p> <p>Δυτικη Οψη 24/4</p> <p>Δυτικη Οψη 24/5</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 6</p>	<p>Ομοίως με Π7 - Ανατολικη Οψη 6/3</p>

ΣΕΛ 03	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΘΕΣΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΕΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
A/A				
09	Π7		<p>ΟΡΟΦΟΣ: 1 ΤΕΜΑΧΙΟ</p> <p>Ανατολική Οψη 14/6</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 1</p>	<p>Υαλοστάσιο αλουμινίου τρίφυλλο με τα δυο ακριανά φύλλα σφράμινα (επ'άλληλα), σταθερό μεσαίο φύλλο και με σταθερά φεγγίτη τρίφυλλο, κατασκευαζόμενα από κατάλληλες διαστάσεις, με διαστάσεις και μορφή σύμφωνα με τα σχέδια μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Πόρτες και Παράθυρα Αλουμινίου" ενδεικτικού χρώματος RAL 7001.</p> <p>Τα παρακάτω υαλοστάσια αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου κατά CE που παρέχουν θερμοδιακοπή μέσω των ενσωματωμένων προφίλ υαλοεπισφραγισμένων πολυμερικού PA6.6 mm, με διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς - ανακλαστικούς υαλοπλάκες, και ενεργειακούς (low-e), συνολικού πάχους >25 mm, (κρύσταλλο εκwt. 4 mm low-e, κενό 16 mm με πλήρωση αργού, κρύσταλλο εκwt. 5 mm low-e), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπλάκες με ενδιάμεσο κενό".</p> <p>Το υαλοστάσιο (κούφωμα και υαλοπλάκες) θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές $U_{nw} \leq 1,49 W/m^2 K$ ή μικρότερου</p> <p>Οι μέσες τιμές των αντοχών των προφίλ αλουμινίου χρώματος θα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> - φορτίο θραύσης κατελχόμενο 215 MPa, - άριο ελαστικότητας κατελχόμενο 160 MPa, - επμήκυνση $\epsilon = 8\%$, - ελάχιστη σκληρότητα: 12 Webster ή 65 κατά Brinell <p>Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 80 μμ, οι δε πούδρες ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι ελεύθερες μολύβδου και TGIC. Η ηλεκτροστατική βαφή των διατομών θα πρέπει να γίνεται με τις προδιαγραφές Qualicoat II παραθαλάσσιας Κλάσης (Seaside Class) και GSBos βαφεία που διαθέτουν την παραπάνω πιστοποίηση.</p>
10	Π7		<p>ΙΣΟΓΕΙΟ : 1 ΤΕΜΑΧΙΟ</p> <p>Ανατολική Οψη 10/4</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 1</p>	<p>Ομοίως με Π7 - Ανατολική Οψη 14/6</p>
11	Π7		<p>ΥΠΟΓΕΙΟ : 1 ΤΕΜΑΧΙΟ</p> <p>Βορεια Οψη 1/3</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 1</p>	<p>Ομοίως με Π7 - Ανατολική Οψη 14/6</p>
12	Π1		<p>ΔΩΜΑ : 1 ΤΕΜΑΧΙΟ</p> <p>Βορεια Οψη 1/3</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 1</p>	<p>Μονόφυλλα ανοιγόμενα ανακλινόμενα παράθυρα αλουμινίου σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Πόρτες και Παράθυρα Αλουμινίου" χωρίς φεγγίτη με σύστημα θερμοδιακοπής, ηλεκτροστατικά βαμμένες, χρώματος γκρι (ενδεικτικού χρώματος RAL 7001) , με διπλούς ενεργειακούς υαλοπλάκες συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο εκwt. 4 mm low-e, κενό 16 mm με πλήρωση αργού, κρύσταλλο εκwt. 5 mm low-e)</p> <p>Το υαλοστάσιο (κούφωμα και υαλοπλάκες) θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές $U_{nw} \leq 1,62 W/m^2 K$ ή μικρότερου και να είναι προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία, σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές και την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άριστης λειτουργίας και ασφάλειας.</p>

ΣΕΛ 04	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΘΕΣΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΕΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
A/A				
13	Π1		<p>ΔΩΜΑ : 1 ΤΕΜΑΧΙΟ</p> <p>Ανατολική Οψη 4/3</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 1</p>	<p>Μονόφυλλα ανοιγόμενα ανακλινόμενα παράθυρα αλουμινίου σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Πόρτες και Παράθυρα Αλουμινίου" χωρίς φεγγίτη με σύστημα θερμοδιακοπής, ηλεκτροστατικά βαμμένες, χρώματος γκρι (ενδεικτικού χρώματος RAL 7001.) , με διπλούς ενεργειακούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο εσωτ. 4 mm low-e, κενό 16 mm με πλήρωση αργον, κρύσταλλο εξωτ. 5 mm low-e)</p> <p>Το υαλοστάσιο (κούφωμα και υαλοπίνακες) θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές $U_{nw} \leq 1,62 W/m^2 K$, ή μικρότερου και να είναι προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία, σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές και την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άριστης λειτουργίας και ασφάλειας.</p>
14	Π1		<p>ΔΩΜΑ : 1 ΤΕΜΑΧΙΟ</p> <p>Δυτική Οψη 6/3</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 1</p>	<p>Ομοίως με Π1 - Ανατολική Οψη 4/3</p>
15	Π2		<p>ΔΩΜΑ : 1 ΤΕΜΑΧΙΟ</p> <p>Νοτια Οψη 5/3</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 1</p>	<p>Υαλοστάσιο αλουμινίου διφυλλο με τα δυο φύλλα συρόμενα (επάλληλα), χωρίς σταθερό φεγγίτη, κατασκευαζόμενα από κατάλληλες διατομές, σύμφωνα με τα σχέδια μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Πόρτες και Παράθυρα Αλουμινίου" ενδεικτικού χρώματος RAL 7001 αποτελούμενα από προφίλ αλουμινίου κατά CE που παρέχουν θερμοδιακοπή μέσω των ενσωματωμένων προφίλ υαλονεοχημένου πολυαμιδίου PA6.6 mm, με διπλούς ενεργειακούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο εσωτ. 4 mm low-e, κενό 16 mm με πλήρωση αργον, κρύσταλλο εξωτ. 5 mm low-e),</p> <p>Το υαλοστάσιο (κούφωμα και υαλοπίνακες) θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές $U_{nw} \leq 1,46 W/m^2 K$, ή μικρότερου</p> <p>Η σφράγιση των κινουμένων μερών (πλάσιμα) επί των σταθερών γίνεται υποχρεωτικά με σειρές ελαστικών παρεμβυσμάτων από αιθυλένιο-προπυλένιο-διένιο-μονομερές (EPDM), και βουλκανισμένες γωνίες του παραπάνω υλικού, ενώ με παρεμβύσματα του ίδιου υλικού γίνεται και η σφράγιση των υαλοπινάκων επί των πλαισίων ή σταθερών φατνωμάτων.</p> <p>Οι μέσες τιμές των αντοχών των προφίλ αλουμινίου κράματος θα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> - φορτίο θραύσης κατελάχιστο 215 MPa, - όριο ελαστικότητας κατελάχιστο 160 MPa, - επιμήκυνση $\epsilon = 6\%$, - ελάχιστη σκληρότητα: 12 Webster ή 65 κατά Brinell <p>Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 80 μμ, οι δε πούδρες ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι ελεύθερες μολβδου και TGIC. Η ηλεκτροστατική βαφή των διατομών θα πρέπει να γίνεται με τις προδιαγραφές Qualicoat Παραθαλάσσιας Κλάσης (Seaside Class) και GSB σε βαφεία που διαθέτουν την παραπάνω πιστοποίηση.</p>
16	Θ6		<p>ΙΣΟΓΕΙΟ : 2 ΤΕΜΑΧΙΑ</p> <p>Δυτική Οψη 12/3</p> <p>Δυτική Οψη 16/3</p> <p>Ανατολική Οψη 18/3</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 2</p>	<p>Υαλόθυρα μονόφυλλη, ανοιγόμενη, ανακλινόμενη από προφίλ αλουμινίου κατά CE που παρέχουν θερμοδιακοπή μέσω των ενσωματωμένων προφίλ υαλονεοχημένου πολυαμιδίου PA6.6 mm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Πόρτες και Παράθυρα Αλουμινίου" ενδεικτικού χρώματος RAL 9007 70 00 με διπλούς ενεργειακούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο εσωτ. 4 mm low-e, κενό 16 mm με πλήρωση αργον, κρύσταλλο εξωτ. 5 mm low-e) .</p> <p>Η σφράγιση των κινουμένων μερών (πλάσιμα) επί των σταθερών γίνεται υποχρεωτικά με σειρές ελαστικών παρεμβυσμάτων από αιθυλένιο-προπυλένιο-διένιο-μονομερές (EPDM), και βουλκανισμένες γωνίες του παραπάνω υλικού, ενώ με παρεμβύσματα του ίδιου υλικού γίνεται και η σφράγιση των υαλοπινάκων επί των πλαισίων ή σταθερών φατνωμάτων.</p> <p>Το υαλοστάσιο (κούφωμα και υαλοπίνακες) θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές $U_{nw} \leq 1,46 W/m^2 K$, ή μικρότερου</p> <p>Οι μέσες τιμές των αντοχών των προφίλ αλουμινίου κράματος θα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> - φορτίο θραύσης κατελάχιστο 215 MPa, - όριο ελαστικότητας κατελάχιστο 160 MPa, - επιμήκυνση $\epsilon = 6\%$, - ελάχιστη σκληρότητα: 12 Webster ή 65 κατά Brinell <p>Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 80 μμ, οι δε πούδρες ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι ελεύθερες μολβδου και TGIC. Η ηλεκτροστατική βαφή των διατομών θα πρέπει να γίνεται με τις προδιαγραφές Qualicoat Παραθαλάσσιας Κλάσης (Seaside Class) και GSB σε βαφεία που διαθέτουν την παραπάνω πιστοποίηση.</p> <p>Το κούφωμα να είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο για σωστή στεγανοποίηση του αρμού σύνδεσης της αλουμινοκατασκευής και του κτηρίου (εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας, ηχομόνωσης) και γενικώς άριστης λειτουργίας και ασφάλειας.</p>

ΣΕΛ 05	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΘΕΣΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΕΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
A/A				
17	ΠΡ1+Θ6		<p>ΙΣΟΓΕΙΟ : 1 ΤΕΜΑΧΙΟ</p> <p>Δυτική Οψη 22/2</p> <p>Δυτική Οψη 22/3</p> <p>Δυτική Οψη 22/4</p> <p>Δυτική Οψη 22/5</p>	<p>Σύστημα συνεχούς υαλοπετάσματος όψεων κτηρίου από αλουμίνιο, με σταθερά υαλοστάσια, ηλεκτροστατικά βαμμένο ενδεικτικού χρώματος RAL7001, με σύστημα θερμοδιακοπής, με διπλούς ενεργειακούς υαλοπλάκες συνολικού πάχους 24 mm, (κρύσταλλο 8 mm low-e, κενό 12 mm με πλήρωση αργον, κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία και υαλόθυρα μονόφυλλη από προφίλ αλουμινίου κατά CE που παρέχουν θερμοδιακοπή μέσω των ενσωματωμένων προφίλ υαλοενοχυμένου πολυαμιδίου PA6.8 mm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Πόρτες και Παράθυρα Αλουμινίου", με μηχανισμό επαναφοράς και κλειδαριά ασφαλείας, με διπλούς ενεργειακούς υαλοπλάκες συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο εσωτ. 4 mm low-e, κενό 16 mm με πλήρωση αργον, κρύσταλλο εξωτ. 5 mm low-e). Η σφράγιση των κινουμένων μερών (πλαίσια) επί των σταθερών γίνεται υποχρεωτικά με σειρές ελαστικών παρεμβυσμάτων από σιλικόνη-προτυπυλένιο-διένιο-μονομερές (EPDM), και βουλκανισμένες γωνίες του παραπάνω υλικού, ενώ με παρεμβύσματα του ίδιου υλικού γίνεται και η σφράγιση των υαλοπλάκων επί των πλαισίων ή σταθερών φανωμάτων.</p> <p>Το υαλοστάσιο ΠΡ1 θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές $U_{nw} \leq 1, 71W/m^2 K$ ή μικρότερου Η υαλόθυρα θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές $U_{nw} \leq 1, 46W/m^2 K$ ή μικρότερου</p> <p>Οι μέσες τιμές των αντοχών των προφίλ αλουμινίου κράματος θα είναι: - φορτίο θραύσης κατελάγιστο 215 MPa, - όριο ελαστικότητας κατελάγιστο 160 MPa, - επιμήκυνση $\epsilon \leq 8\%$, - ελάχιστη σκληρότητα: 12 Webster ή 65 κατά Brinell</p> <p>Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 80 μm, οι δε παύδες ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι ελεύθερες μαλιβδού και TGIC. Η ηλεκτροστατική βαφή των διατομών θα πρέπει να γίνεται με τις προδιαγραφές Qualicoat Παραθαλάσσιας Κλάσης (Seaside Class) και GSB σε βαφεία που διαθέτουν την παραπάνω πιστοποίηση.</p>
18	ΠΡ1+Θ6		<p>ΙΣΟΓΕΙΟ : 1 ΤΕΜΑΧΙΑ</p> <p>Βορεία Οψη 7/2</p> <p>Βορεία Οψη 7/3</p> <p>Βορεία Οψη 7/4</p> <p>Βορεία Οψη 7/5</p>	<p>Ομοίως με ΠΡ1 και Θ6 με διφυλή υαλόθυρα με μηχανισμό επαναφοράς και κλειδαριά ασφαλείας</p> <p>Δυτική Οψη 22/2</p> <p>Δυτική Οψη 22/3</p> <p>Δυτική Οψη 22/4</p> <p>Δυτική Οψη 22/5</p>
19	ΠΡ1+Θ6		<p>ΟΡΟΦΟΣ : 2 ΤΕΜΑΧΙΑ</p> <p>Βορεία Οψη 11/2</p> <p>Βορεία Οψη 11/3</p> <p>Βορεία Οψη 11/4</p> <p>Βορεία Οψη 11/5</p> <p>Νοτια Οψη 17/2</p> <p>Νοτια Οψη 17/3</p> <p>Νοτια Οψη 17/4</p> <p>Νοτια Οψη 17/5</p>	<p>Ομοίως με ΠΡ1 και Θ6</p> <p>Δυτική Οψη 22/2</p> <p>Δυτική Οψη 22/3</p> <p>Δυτική Οψη 22/4</p> <p>Δυτική Οψη 22/5</p>
20	Θ6		<p>ΟΡΟΦΟΣ : 2 ΤΕΜΑΧΙΑ</p> <p>Ανατολική Οψη 2/3</p> <p>Δυτική Οψη 8/3</p>	<p>Υαλόθυρα μονόφυλλη, ανοιγόμενη, ανακλινόμενη από προφίλ αλουμινίου κατά CE που παρέχουν θερμοδιακοπή μέσω των ενσωματωμένων προφίλ υαλοενοχυμένου πολυαμιδίου PA6.8 mm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Πόρτες και Παράθυρα Αλουμινίου" ενδεικτικού χρώματος RAL 7001 με διπλούς ενεργειακούς υαλοπλάκες συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο εσωτ. 4 mm low-e, κενό 16 mm με πλήρωση αργον, κρύσταλλο εξωτ. 5 mm low-e). Η σφράγιση των κινουμένων μερών (πλαίσια) επί των σταθερών γίνεται υποχρεωτικά με σειρές ελαστικών παρεμβυσμάτων από σιλικόνη-προτυπυλένιο-διένιο-μονομερές (EPDM), και βουλκανισμένες γωνίες του παραπάνω υλικού, ενώ με παρεμβύσματα του ίδιου υλικού γίνεται και η σφράγιση των υαλοπλάκων επί των πλαισίων ή σταθερών φανωμάτων.</p> <p>Η υαλόθυρα (κούφωμα και υαλοπλάκα) θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές $U_{nw} \leq 1, 46W/m^2 K$ ή μικρότερου</p> <p>Οι μέσες τιμές των αντοχών των προφίλ αλουμινίου κράματος θα είναι: - φορτίο θραύσης κατελάγιστο 215 MPa, - όριο ελαστικότητας κατελάγιστο 160 MPa, - επιμήκυνση $\epsilon \leq 8\%$, - ελάχιστη σκληρότητα: 12 Webster ή 65 κατά Brinell</p> <p>Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 80 μm, οι δε παύδες ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι ελεύθερες μαλιβδού και TGIC. Η ηλεκτροστατική βαφή των διατομών θα πρέπει να γίνεται με τις προδιαγραφές Qualicoat Παραθαλάσσιας Κλάσης (Seaside Class) και GSB σε βαφεία που διαθέτουν την παραπάνω πιστοποίηση.</p>

Σελ 08 Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΘΕΣΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ Π.Ε.Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
21	Θ1		<p>ΥΠΟΓΕΙΟ : 2 ΤΕΜΑΧΙΑ</p> <p>Βορεια Οψη 3/3</p> <p>Νοτια Οψη 9/3</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 2</p>	<p>Θύρες συμπαγείς από θερμομονωτικό πέλασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποιονδήποτε διαστάσεων, χωρίς φεγγίτη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου" ενδεικτικού χρώματος RAL 7001. Αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου κατά CE που παρέχουν θερμοδιακοπή μέσω των ενσωματωμένων προφίλ υαλοεπιχρισμένου παλιμαξιδίου PA6.6 mm, ο δε συντελεστής θερμοϊσχυμότητας uf των προφίλ θα είναι μεταξύ 1,8W/m²K και 2,0W/m²K. Η σφράγιση των καινομένων μερών (πλαίσια) επί των σταθερών γίνεται υποχρεωτικά με σειρές ελαστικών παρεμβυσμάτων από αιθυλένιο-προπυλένιο-διένιο-μονομερές (EPDM), και βουλκανισμένες γωνίες του παραπάνω υλικού, ενώ με παρεμβύσματα του ίδιου υλικού γίνεται και η σφράγιση των υαλοπινάκων επί των πλαίσιων ή σταθερών φατνωμάτων.</p> <p>Οι μέσες τιμές των αντοχών των προφίλ αλουμινίου κράματος θα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> - φορτία θραύσης κατελάχιστο 215 MPa, - όριο ελαστικότητας κατελάχιστο 160 MPa, - επιμήκυνση ε=8%. - ελάχιστη σκληρότητα: 12 Webster ή 85 κατά Brinell <p>Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 80 μμ, οι δε πούδρες ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι ελεύθερες μολύβδου και TGIC. Η ηλεκτροστατική βαφή των διατομών θα πρέπει να γίνεται με τις προδιαγραφές Qualicoat Παραθαλάσσιας Κλάσης (Seaside Class) και GSB σε βαφεία που διαθέτουν την παραπάνω πιστοποίηση. Το κούφωμα νοείται πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της διαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για σωστή στεγανοποίηση του αρμού σύνδεσης της αλουμινοκατασκευής και του κτηρίου (εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας, ηχομόνωσης) και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου.</p>
22	Θ1		<p>ΔΩΜΑ : 1 ΤΕΜΑΧΙΟ</p> <p>Δυτικη Οψη 6/4</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 1</p>	<p>Ομοίως με Θ1</p> <p>Βορεια Οψη 3/3</p> <p>Νοτια Οψη 9/3</p>
23	Θ7		<p>ΟΡΟΦΟΣ : 1 ΤΕΜΑΧΙΟ</p> <p>Νοτια Οψη 21/2</p> <p>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΜΑΧΙΩΝ: 1</p>	<p>Υαλόθυρες τετράφυλλες από προφίλ αλουμινίου κατά CE που παρέχουν θερμοδιακοπή μέσω των ενσωματωμένων προφίλ υαλοεπιχρισμένου παλιμαξιδίου PA6.6 mm, με τα δύο κεντρικά φύλλα σφρόμενα και τα δύο ακριανά σταθερά, με φεγγίτη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Πόρτες και Παράθυρα Αλουμινίου" ενδεικτικού χρώματος RAL 000 70 00, με διπλού ενεργειακού υαλοπινάκες συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο εσωτ. 4 mm low-e, κενό 16 mm με πλήρωση αργον, κρύσταλλο εξωτ. 5 mm low-e), θερμοαποπερατότητα Ug<=1,2 W/m²K, ο δε συντελεστής θερμοϊσχυμότητας uf των προφίλ θα είναι <1,4/m²K. Η σφράγιση των καινομένων μερών (πλαίσια) επί των σταθερών γίνεται υποχρεωτικά με σειρές ελαστικών παρεμβυσμάτων από αιθυλένιο-προπυλένιο-διένιο-μονομερές (EPDM), και βουλκανισμένες γωνίες του παραπάνω υλικού, ενώ με παρεμβύσματα του ίδιου υλικού γίνεται και η σφράγιση των υαλοπινάκων επί των πλαίσιων ή σταθερών φατνωμάτων.</p> <p>Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 80 μμ, οι δε πούδρες ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι ελεύθερες μολύβδου και TGIC. Η ηλεκτροστατική βαφή των διατομών θα πρέπει να γίνεται με τις προδιαγραφές Qualicoat Παραθαλάσσιας Κλάσης (Seaside Class) και GSB σε βαφεία που διαθέτουν την παραπάνω πιστοποίηση. Το κούφωμα νοείται πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο για σωστή στεγανοποίηση του αρμού σύνδεσης της αλουμινοκατασκευής και του κτηρίου (εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας, ηχομόνωσης) και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας.</p>