

**ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Τιμαριθμική : 2012Γ

**A.T. : 12**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν7121.125 Τοπικές ή καθολικές Επισκευές - Αποκαταστάσεις αποκαλυμμένων οπλισμών με σύστημα ετοιμών επισκευαστικών κονιαμάτων τύπου MuCis Steel Protection Mono-component και Microbeton BS-37 της SINTECNO ή ισοδύναμο, ενός συστατικού, για στρώση πάχους έως 50 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121 100%

ΣΧΕΤ. ΟΙΚ 7121

ΑΡΘΡΟ ΝΑΟΙΚ Ν/7121.125 : Τοπικές ή καθολικές Επισκευές - Αποκαταστάσεις αποκαλυμμένων οπλισμών με σύστημα ετοιμών επισκευαστικών κονιαμάτων τύπου MuCis Steel Protection Mono-component και Microbeton BS-37 της SINTECNO ή ισοδύναμο, ενός συστατικού, για στρώση πάχους έως 50 mm. Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7121 100%. Αποκατάσταση ζώνης επικάλυψης οπλισμού, πάχους έως 50 mm., με ειδικό σύστημα επισκευαστικών κονιαμάτων ενός συστατικού, τύπου Steel Protection Mono-component και Microbeton BS-37 της SINTECNO ή ισοδύναμο, εφαρμοσμένων επί αποκαλυμμένων οπλισμών και επιφάνειας σκυροδέματος, ελευθέρων από οποιαδήποτε σαθρά - χαλαρά στοιχεία, σύστημα που περιλαμβάνει τα ακόλουθα :Α) Επιμελής καθαρισμός και αφαίρεση τυχόν σαθρών τμημάτων ενανθρακωμένου σκυροδέματος και απελευθέρωση οπλισμών. Τρίψιμο επιφανείας οπλισμών και εξυγίανση υποστρώματος έναντι φαινομένων οξειδώσεων (διάβρωσης οπλισμών), δια χειρός (συρματόβουρτσα) ή με τη βοήθεια μηχανικών μέσων (αμμοβολής), εργασίας εκτελεσμένης μετά προσοχής. Β) Προεπάλιψη επί της επιφάνειας των οπλισμών σε μία στρώση, συνολικού πάχους 2 mm, με τσιμεντοειδές κονίαμα τύπου MuCis Steel Protection Mono-component της SINTECNO ή ισοδύναμο, που εμπεριέχει μόρια MCI (αναστολέα διάβρωσης επαφής και διάχυσης) εργασίας εφαρμοσμένης επί της επιφάνειας οπλισμού ως στρώση προστασίας, χρόνος αναμονής 3 έως 5 ώρες Γ) Ακολουθεί καλή διαβροχή υποστρώματος μέχρι κορεσμού. Δ) Άμεσα, μετά την εκτέλεση του βήματος (Γ), εφαρμογή ζώνης επικάλυψης οπλισμού ενδεικτικού πάχους έως 50 mm, με έτοιμο, επισκευαστικό, ινοοπλισμένο ρεοπλαστικό κονίαμα τύπου Microbeton BS-37 της SINTECNO ή ισοδύναμο, υψηλών αντοχών (σε θλίψη 69,2 N/mm<sup>2</sup>, στις 28 ημέρες) εκτελεσμένης δια μύστρου ή σπάτουλας, επί της διαβρεγμένης επιφάνειας του υποστρώματος και της στρώσης MuCis Steel Protection Mono-component της SINTECNO ή ισοδύναμης, που έχει ήδη προηγηθεί. Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά, επί τοίχων ή οροφών σε οποιασδήποτε στάθμη από του εδάφους επιφάνειας καθοριζόμενης καλώς, εκτελεσμένης σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου, για την εφαρμογή, διαβροχή, συμπίεση και μόρφωση και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν φθορών, ικριωμάτων, καθώς επίσης της εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οιοσδήποτε εξοπλισμού που απαιτείται. (1 m<sup>2</sup> επιφάνειας ως άνω)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

40,00  
σαράντα

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,00**  
**(Ολογράφως) : σαράντα**

**A.T. : 35**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8063.ΣΧ2 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορροή) κυκλικής διατομής, διαμέτρου 100 mm από ενισχυμένο πολυβινυλοχλωρίδιο (P.V.C.) με οξείδιο του Τιτανίου, σύμφωνα με τα Πρότυπα EN 607 και EN 1462**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορροή) κυκλικής διατομής, διαμέτρου 100 mm από ενισχυμένο πολυβινυλοχλωρίδιο (P.V.C.) με οξείδιο του Τιτανίου, σύμφωνα με τα Πρότυπα EN 607 και EN 1462, μεγάλης μηχανικής και χημικής αντοχής, μεγάλης αντοχής σε ατμοσφαιρικές επιδράσεις, με κατάλληλη απόχρωση από το εργοστάσιο κατασκευής κλπ. σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως (1 m)

Υλικά

Υδρορροή κυκλικής διατομής διαμέτρου 100 mm από P.V.C. αυξημένη κατά 120% για φθορά, ειδικά τεμάχια, υλικά στερεώσεως κλπ.

573.1.ΣΧ2	m	2,20x	7,66 =	16,85
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,60x	19,87 =	11,92
Βοηθ (002)	h	0,60x	16,84 =	10,10
			-----	
			Αθροισμα	38,87

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 38,87**

**(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ και ογδόντα επτά λεπτά**

**A.T. : 46**

**Άρθρο : ΗΛΜ 28**

**Λέβης χαλύβδινος μετά καυστήρος, θερμού ύδατος, θερμαντικής ισχύος 200.000 ΚCΑΙ/Η**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 28 100%

Λέβης χαλύβδινος μετά καυστήρος, θερμού ύδατος, θερμαντικής ισχύος 200.000 ΚCΑΙ/Η εγχώριος, πλήρης, μετά των εξαρτημάτων, υλικών και μικρουλικών συνδέσεως προς τα δίκτυα ύδατος, πετρελαίου και ηλεκτρικού ρεύματος, ήτοι λέβης μετά κρουνού εκκενώσεως, θερμομέτρου, μονώσεως προστατευομένης από κάλυμμα λαμαρίνας βαμμένο με χρώμα φωτιάς και καυστήρα ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου, ικανότητας 30 kg/h, μετά των οργάνων αυτοματισμού (θερμοστάτου χώρου, υδροστάτου και πυροστάτου) και λοιπά υλικά και μικρουλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Υλικά

α) Λέβης όπως ανωτέρω αυτόνομος

(715.2.9) τεμ	1,00x	5098 =	5098,00	
β) Υλικά και μικρουλικά 0,02 του α	0,02x	5098 =	101,96	
Εργασία				
Τεχν (003)	h	12,00x	19,87 =	238,44
Βοηθ (002)	h	12,00x	16,84 =	202,08
Εργ (001)	h	6,00x	15,31 =	91,86
			-----	
			Αθροισμα	5732,34

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.732,34**

**(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες επτακόσια τριάντα δύο και τριάντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 49**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8452.1.5**

**Λέβητας χαλύβδινος Νερού θερμαντικής ισχύος 80000 Kcal/h**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 28 100%

Λέβητας χαλύβδινος εγχώριος πλήρης με τα εξαρτήματά του, το κτίσιμο της εστίας του με πυρίμαχους πλίνθους και τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά δηλαδή λέβητας, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία (1 τεμ)

8452. 1 Νερού

8452. 1. 5 Θερμαντικής Ισχύος 80000 Kcal/h

Υλικά

α. Λέβητας χαλύβδινος Νερού πλήρης εγχώριος θερμαντικής ισχύος 80000 kcal/h

715. 1. 5	τεμ	1,00x	1300 =	1300,00
β. Μικροϋλικά 0,08 του α		0,08x	1300 =	104,00
Εργασία				
Τεχν (003)	h	7,00x	19,87 =	139,09
Βοηθ (002)	h	7,00x	16,84 =	117,88
Εργ. (001)	h	4,00x	15,31 =	61,24
			-----	
			Αθροισμα	1722,21

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.722,21**

**(Ολογράφως) : χίλια επτακόσια είκοσι δύο και είκοσι ένα λεπτά**

**A.T. : 51**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8605.1.7 Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως παροχής από 16,00 έως & 20,00 m3/h**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21 100%

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8605. 1 χαμηλής πίεσεως

8605. 1. 7 Παροχής από 16,00 έως & 20,00 m3/h

Υλικά

α. Κυκλοφορητής πλήρης παροχής από

16,00 έως & 20,00 m3/h

και κατάλληλου Μ.Υ. με τις

φλαντζες ή ρακόρ κλπ

785. 1. 7	τεμ	1,08x	968 =	1045,44
-----------	-----	-------	-------	---------

Εργασία

Τεχν (003)	h	7,50x	19,87 =	149,03
------------	---	-------	---------	--------

Βοηθ (002)	h	7,50x	16,84 =	126,30
------------	---	-------	---------	--------

			-----	
			Αθροισμα	1320,77

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.320,77**

**(Ολογράφως) : χίλια τριακόσια είκοσι και εβδομήντα επτά λεπτά**

**A.T. : 82**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.05ΣΧΑ Θύρες μονόφυλλες ή δίφυλλες συμπαγείς σπό θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502 100%

Θύρες αλουμινίου, συμπαγείς, με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες ή δίφυλλες με ή χωρίς φεγίτη, ανοιγόμενες, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη, προερχόμενες από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00, "Κουφώματα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα.

Θερμομονωτικό προφίλ από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο

Αεροδιαπερατότητα: ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 4.

Υδατοστεγανότητα: ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ε 900.

Αντοχή σε ανεμοπίεση: ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ C4.

Συντελεστής Θερμικής Αγωγιμότητας των προφίλ:  $U_f=2.5 \text{ W/(m K)}$ .

A.Π.Θ.: Δείκτης Ηχομείωσης:  $R_w(C;Ctr)=40 \text{ dB}$ .

: Αντιδιαρρηκτική Πιστοποίηση WK3.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Κράμα αλουμινίου: Α1ΜgSi-0.5 F22

Σκληρότητα: 12 Webster

Ελάχιστο πάχος βαφής: 75μm

Πάχος των προφίλ: 1,4mm

Ανοχές διαστάσεων σύμφωνα με: EN DIN 12020-02

Πάχος υάλωσης φύλλου τζαμιού: 23-53mm

Πλάτος πολυαμιδίων: 24mm

Μέγιστο βάρος φύλλου περιμετρικού μηχανισμού: 140Kgm

Μέγιστο βάρος απλού φύλλου: 100Kgm

Πάνελ Σάντουιτς με λαμαρίνα αλουμινίου (μέσα κι έξω) και XPS- εξηλασμένη πολυστερίνη στο εσωτερικό του. Το πάχος του πάνελ μπορεί να είναι από ενώ το πάχος της λαμαρίνας μπορεί να είναι από 1.00mm έως 1.2mm,

Πάχος φύλλου αλουμινίου: 1,2 mm

Συνολικό πάχος πάνελ: 25mm έως και 60mm

Αποκόλληση φύλλου αλουμινίου από μονωτικό: 0.488 N/mm

Συντελεστής θερμικής αντίστασης:  $RD=m * K/W=0,55$

Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας:  $\lambda d=W/M * K=0,035$

Συντελεστής ηχομόνωσης:  $R_w=29d$

Βαφή: Ηλεκτροστατική βαφή με πολυεστερικές πούδρες χρώματος επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας  
 Πρώτες ύλες-υλικά βαφής: Απαραίτητη η χρήση χρωστικών υλών που έχουν την έγκριση της QUALICOAT.  
 Η ποιότητα της βαφής διαπιστώνεται από μια σειρά οπτικών και εργαστηριακών ελέγχων και δοκιμών.  
 Σύμφωνα με τις προδιαγραφές της QUALICOAT, τα βαμμένα προϊόντα αλουμινίου πρέπει να ικανοποιούν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Εμφάνιση: Δεν πρέπει στις σημαντικές επιφάνειες να υπάρχουν χαραγές που φθάνουν μέχρι το μέταλλο. Οι βαμμένες επιφάνειες εξεταζόμενες υπό γωνία 600 και από απόσταση 3 μέτρων, περίπου, δεν πρέπει να εμφανίζουν καμία σημαντική ανωμαλία όπως: ραβδώσεις, φλύκταινες, φλοιός πορτοκαλιού, εγκλείσεις ξένων υλών, κρατήρες, στίγματα, εκδορές κλπ. Το στρώμα βαφής πρέπει να παρουσιάζει ομοιομορφία χρώματος και καλή καλυπτική ικανότητα όταν παρατηρείται από απόσταση τουλάχιστον 5 μέτρων προκειμένου περί εξωτερικών επιφανειών και τουλάχιστον 3 μέτρων προκειμένου περί εσωτερικών.

ο έλεγχος και η πιστοποίηση της ποιότητας των ηλεκτροστατικά βαμμένων προϊόντων αλουμινίου καθορίζονται από τις προδιαγραφές της QUALANOD και QUALICOAT.

Οι ανακλινόμενοι φεγγίτες έχουν στεγάνωση τριών επιπέδων ελαστικών με δύο λάστιχα στεγάνωσης επί της κάσας και ένα λάστιχο επί του φύλλου. Ο συνδυασμός των τριών ελαστικών στεγάνωσης δημιουργεί θάλαμο αποτόνωσης στον χώρο μεταξύ κάσας και φύλλου του ανακλινομένου ώστε να εξασφαλίζεται στεγάνωση του φεγγίτη τουλάχιστον κατηγορίας C (DIN 18055).

Στον φεγγίτη (αν υπάρχει) θα τοποθετούνται υαλοπίνακες τύπου LAMINATED (αντικλεπτικοί σάντουιτς) αποτελούμενοι από δύο υαλοπίνακες, πάχους 3 mm, ο καθένας με ενδιάμεση ειδική μεμβράνη, πάχους 0,80 mm.

Οι χειρολαβές θα είναι σωληνωτές, για τις εξώθυρες εισόδων μόνο κατακόρυφες.

Στερέωση με μπουλόνια σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Στα θυρόφυλλα αυτά τοποθετείται σύστημα προστασίας δακτύλων θυρών. Αυτό είναι ελαστικό προφίλ επικάλυψης διακένου θυρών, τύπου IS9050 και ISO9070 για προστασία τραυματισμού των δακτύλων βιδώνεται στην κάσα και στην πόρτα με ειδικές βίδες. Επιτρέπει το άνοιγμα μέχρι 180 μοίρες. Το σύστημα αποτελείται από 2 οδηγούς αλουμινίου 9 διαστάσεων IS9050 = 17x5mm και IS9070 = 17x5mm) χρώματος ασημί, οι οποίοι βιδώνονται στην κάσα και στην πόρτα αντίστοιχα, μαύρη ελαστική ταινία και από την προστατευτική ελαστική μεμβράνη, διαστάσεων 54mm με μέγιστη επιμήκυνση 20mm, σε μήκος μέχρι 2,10m.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων και όλα τα υλικά που απαιτούνται

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 180,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα**

**A.T. : 84**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧ65.17**

**Υαλοστάσια αλουμινίου**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6524 100%**

Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, μονόφυλλα, δίφυλλα ή τρίφυλλα, ανοιγόμενα ή συρόμενα, με ή χωρίς φεγγίτη, οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσας (πλαισίου), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Θερμομονωτικό προφίλ από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο

Αεροδιαπερατότητα: ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 4.

Υδατοστεγανότητα: ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ε 900.

Αντοχή σε ανεμοπίεση: ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ C4.

Συντελεστής Θερμικής Αγωγιμότητας των προφίλ: Uf=2.5 W/(m K).

A.Π.Θ.: Δείκτης Ηχομείωσης: Rw(C;Ctr)=40 dB.

: Αντιδιαρρηκτική Πιστοποίηση WK3.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Χρόμα αλουμινίου: AIMgSi-0.5 F22

Σκληρότητα: 12 Webster

Ελάχιστο πάχος βαφής: 75μm

Πάχος των προφίλ: 1,4mm

Ανοχές διαστάσεων σύμφωνα με: EN DIN 12020-02

Πάχος υάλωσης φύλλου τζαμιού: 18-30mm

Πλάτος πολυαμιδίων: 18mm

Μέγιστο βάρος φύλλου περιμετρικού μηχανισμού: 140Kgm

Μέγιστο βάρος απλού φύλλου: 100Kgm

Βαφή: Ηλεκτροστατική βαφή με πολυεστερικές πούδρες χρώματος επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας  
 Πρώτες ύλες-υλικά βαφής: Απαραίτητη η χρήση χρωστικών υλών που έχουν την έγκριση της QUALICOAT.  
 Η ποιότητα της βαφής διαπιστώνεται από μια σειρά οπτικών και εργαστηριακών ελέγχων και δοκιμών.

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές της QUALICOAT, τα βαμμένα προϊόντα αλουμινίου πρέπει να ικανοποιούν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Εμφάνιση: Δεν πρέπει στις σημαντικές επιφάνειες να υπάρχουν χαραγές που φθάνουν μέχρι το μέταλλο. Οι βαμμένες επιφάνειες εξεταζόμενες υπό γωνία 600 και από απόσταση 3 μέτρων, περίπου, δεν πρέπει να εμφανίζουν καμία σημαντική ανωμαλία όπως: ραβδώσεις, φλύκταινες, φλοιός πορτοκαλιού, εγκλεισεις ξένων υλών, κρατήρες, στίγματα, εκδορές κλπ. Το στρώμα βαφής πρέπει να παρουσιάζει ομοιομορφία χρώματος και καλή καλυπτική ικανότητα όταν παρατηρείται από απόσταση τουλάχιστον 5 μέτρων προκειμένου περί εξωτερικών επιφανειών και τουλάχιστον 3 μέτρων προκειμένου περί εσωτερικών.

ο έλεγχος και η πιστοποίηση της ποιότητας των ηλεκτροστατικά βαμμένων προϊόντων αλουμινίου καθορίζονται από τις προδιαγραφές της QUALANOD και QUALICOAT.

Οι ανακλινόμενοι φεγγίτες έχουν στεγάνωση τριών επιπέδων ελαστικών με δύο λάστιχα στεγάνωσης επί της κάσας και ένα λάστιχο επί του φύλλου. Ο συνδυασμός των τριών ελαστικών στεγάνωσης δημιουργεί θάλαμο αποτόνωσης στον χώρο μεταξύ κάσας και φύλλου του ανακλινομένου ώστε να εξασφαλίζεται στεγάνωση του φεγγίτη τουλάχιστον κατηγορίας C (DIN 18055).

Θα τοποθετούνται υαλοπίνακες τύπου LAMINATED οι οποίοι πληρώνονται χωριστά.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων και όλα τα υλικά που απαιτούνται

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 180,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα**

**A.T. : 86**

**Άρθρο : ATHE 8431.2.2**

**Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τρίστηλα αξονικού ύψους 655 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 26 100%

Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα εγχώρια που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως

(1 m2)

8431. 2 Τρίστηλα

8431. 2. 2 Αξονικού ύψους 655 mm

Υλικά

Στοιχεία θερμαντικών σωμάτων

χαλύβδινα αξονικού ύψους

655 mm με μικροϋλικά

703. 2. 2

m2 1,02x

27,5 =

28,05

Εργασία

Τεχν (003)

h 0,35x

19,87 =

6,95

Βοηθ (002)

h 0,35x

16,84 =

5,89

-----  
Αθροισμα

40,89

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,89**

**(Ολογράφως) : σαράντα και ογδόντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 87**

**Άρθρο : ATHE 8431.2.1**

**Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τρίστηλα αξονικού ύψους 905 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 26 100%

Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα εγχώρια που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως

(1 m2)

8431. 2 Τρίστηλα

8431. 2. 1 Αξονικού ύψους 905 mm

Υλικά					
Στοιχεία θερμαντικών σωμάτων					
χαλύβδινα αξονικού ύψους					
905 mm με μικρούλικά					
703. 2. 1	m2	1,02x	25,15 =	25,65	
Εργασία					
Τεχν (003)	h	0,30x	19,87 =	5,96	
Βοηθ (002)	h	0,30x	16,84 =	5,05	
				-----	
				Αθροισμα	36,66

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 36,66**

**(Ολογράφως) : τριάντα έξι και εξήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 88**

**Άρθρο : ΑΤΗ 8151.1.1.ΣΧ Λεκάνη αποχωρητηρίου από λευκή πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, χαμηλής πίεσης με το δοχείο πλύσης και το πλαστικό κάλυμα βαρέως τύπου**

Κωδικός αναθεώρησης:

Λεκάνη αποχωρητηρίου από λευκή πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, χαμηλής πίεσης με το δοχείο πλύσης και το πλαστικό κάλυμα βαρέως τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 240,00**

**(Ολογράφως) : διακόσια σαράντα**

**A.T. : 111**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧ76.27Α1 Διπλοί θερμοηχομονωτικοί ηχομονωτικοί ανακλαστικοί, χαμηλής εκπομπής υαλοπίνακες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2 100%

Διπλοί θερμοηχομονωτικοί ηχομονωτικοί ανακλαστικοί υαλοπίνακες, χαμηλής εκπομπής (ενεργειακοί υαλοπίνακες) συνολικού πάχους mm (κρύσταλλο laminated 3mm+3mm, κενό 12-16mm με 90% αργον και 10% ξηρού αέρα μεταξύ τους. , κρύσταλλο laminated 4mm+4mm), πλήρως τοποθετημένοι με ελάχιστη απαίτηση σε συντελεστή θερμοπερατότητας μικρότερο από  $U_g=1,8W/(M^2 K)$

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί υαλοπίνακες χαμηλής εκπομπής, με αεροστεγές διάκενο, και οποιωνδήποτε προβλεπομένων από την Μελέτη διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι επί οποιουδήποτε σκελετού (ξύλινου, χαλυβδίνου, αλουμινίου κλπ), μετά των απαιτούμενων βοηθητικών υλικών τακαρίσματος, τοποθέτησης, στερέωσης, αρμολόγησης, στεγάνωσης κλπ. Ήτοι, διπλοί υαλοπίνακες αποτελούμενοι από: α) δύο κρύσταλλα ασφαλείας (laminated) συνολικού πάχους 6mm το καθένα, κατασκευαζόμενο από δύο φύλλα υάλου Float, πάχους 3mm έκαστο, συγκολλημένα μεταξύ τους - υπό θέρμανση και πίεση - με μία ειδική ελαστική μεμβράνη από πολυβινύλιο (PVB) ή άλλο υλικό πάχους ~1mm και β) παρεμβύσματα για την δημιουργία του κενού μεταξύ των κρυστάλλων - οποιουδήποτε απαιτούμενου τύπου (από αλουμίνιο, γαλβανισμένο χάλυβα ή συνθετικό υλικό) - πληρούμενα με κατάλληλους υγραπορροφητικούς / αποξηραντικούς κόκκους (π.χ. πυριτίου ή ζεολίθου) και γ) διάκενο (κοιλότητα μεταξύ των κρυστάλλων) - πάχους 12-16mm - πληρούμενο με 90% αργον και 10% ξηρού αέρα. Πίεση συγκράτησης του υαλοπίνακα όχι μικρότερη από 0,3kg/cm<sup>2</sup>. Κόψιμο στις γωνίες κατά 45ο στο μισό του πλάτους τους. Κάθε υαλοπίνακας που δεν περιβάλλεται από λάστιχο κλπ, σχήματος Π και έχει διαστάσεις μεγαλύτερες από 1,00 X 0,50m, θα εδράζεται σε δύο μικρά τακάκια από μολυβδόφυλλο, πάχους τουλάχιστον 3mm.

Οποιαδήποτε άλλη κατασκευαστική λεπτομέρεια απαιτείται για τους ενεργειακούς υαλοπίνακες βάσει ENISO. Το σύνολο κρύσταλλα - πλαίσιο θα είναι σφραγισμένο περιμετρικά με την τεχνική της διπλής σφράγισης (Double Sealing System) με ειδικά υλικά ώστε να παρέχουν πλήρη στεγανότητα του εσωτερικού κενού, αναλωίωτη στο χρόνο. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται ώστε οι εσωτερικές πλευρές των υαλοπινάκων να είναι απολύτως καθαρές. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. την τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση),

προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, τακαρίσματος, τοποθέτησης, στερέωσης, αρμολόγησης και στεγάνωσης (ήτοι: υαλοπινάκων, πηχίσκων, συνδέσμων, παρεμβυσμάτων, διαφανούς σιλικόνης, αυτοκόλλητων ταινιών προστασίας των επιφανειών από την σιλικόνη κλπ), μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού - μηχανικού / βοηθητικού εξοπλισμού και ανυψωτικών μέσων που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας κατασκευής, τακαρίσματος, τοποθέτησης, στερέωσης, αρμολόγησης και στεγάνωσης των υαλοπινάκων.  
 Τοποθέτηση είτε με ειδικές κουμπωτές διατομές από ανοδευμένο αλουμίνιο, είτε από ειδικές ελαστικές διατομές από PVC ή από νεοπρένιο σε χρώμα γκρίζο.

Υλικά					
Υαλοπίνακες διαφανείς					
πάχους 6mm	(410) m2	1,10x2x	35,505 =		78,11
Εργασία					
	Τεχν (003) h	0,85x	19,87 =		16,89
				-----	
			Αθροισμα		95,00

Τιμή ενός m2 ευρώ 95,00  
 ενενήντα πέντε

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 95,00**  
**(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε**

**A.T. : 189**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8152.1.1Ν Λεκάνη WC τουρκικού τύπου, από λευκή πορσελάνη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14 100%

Λεκάνη WC τουρκικού τύπου, από λευκή πορσελάνη, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών.  
 (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 212,00**  
**(Ολογράφως) : διακόσια δώδεκα**

**A.T. : 192**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8153.1Ν Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου Υψηλής πιέσεως τύπου Νιαγάρα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 15 100%

Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) Υψηλής πιέσεως τύπου Νιαγάρα, πλήρες με τον πλωτήρα, το επιστόμιο Φ 1 1/4, το επίτοιχο μπουτόν ενεργοποίησης, τα ρακόρ στομίων τροφοδοτήσεως και εκροής τον σωλήνα συνδέσεως και τα στηρίγματα, δηλαδή υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία  
 (1 τεμ)

Υλικά					
α. Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου					
(καζανάκι υψηλής πιέσεως τύπου					
Νιαγάρα)					
TE	τεμ	1,00x	90,70 =		90,70
β. Στηρίγματα τσιμέντο, ρακόρ					
κλπ 0,10 του α		0,10x	90,7 =		9,07
γ. Επιστόμιο Φ1 1/4					
	τεμ	1,00x	12,50 =		12,50
Εργασία					
Τεχν (003)	h	2,70x	19,87 =		53,65
Βοηθ (002)	h	2,70x	16,84 =		45,47
				-----	
			Αθροισμα		211,39

Ευρώ (Αριθμητικά) : 211,39

(Ολογράφως) : διακόσια έντεκα και τριάντα εννέα λεπτά

**Οι μελετητές**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
Οι ελεγκτές

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**  
Ο Διευθυντής

ΤΡΙΠΟΛΙΤΑΚΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Δ.Ρ.

ΠΕΤΡΟΥΛΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Δ.Ρ.

ΚΑΜΗΛΑΚΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΑΝ/ΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΔΗΜΟΥ ΡΕΘΥΜΝΗΣ