

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ  
ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ  
Κ.Α. Εξόδου Προϋπ: 64.7331.01  
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 126/2021  
CPV: 45454100-5

## **ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ**

Υπολογισμός με τιμές από το Δεύτερο Τρίμηνο 2017 Προσφωρ.

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

1.	A.T.: 1.1.1 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-10.07.01-Β ) Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 0,30	
2.	A.T.: 1.1.2 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-20.31.01-Β ) Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 6,00	
3.	A.T.: 1.1.3 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-22.04-Β ) Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 14,00	
4.	A.T.: 1.1.4 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-22.10.01.Μ-Β ) Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 28,15	
5.	A.T.: 1.1.5 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-22.15.01.Μ-Β ) Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 53,15	
6.	A.T.: 1.1.6 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-22.15.02.Μ-Β ) Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 153,15	
7.	A.T.: 1.1.7 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-22.20.01-Β ) Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 7,00	
8.	A.T.: 1.1.8 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-22.21.01-Β ) Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 4,00	
9.	A.T.: 1.1.9 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-22.23-Β ) Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 5,00	
10.	A.T.: 1.1.10 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-22.45-Β ) Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 15,00	
11.	A.T.: 1.1.11 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-22.50-Β ) Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 5,00	
12.	A.T.: 1.1.12 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-22.53-Β ) Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 5,00	
13.	A.T.: 1.1.13 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-22.56-Β ) Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 0,30	
14.	A.T.: 1.1.14 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-22.65.1 ) Καθαίρεσις προστατευτικών κιγκλιδωμάτων παραθύρων, μεγέθους έως 5m2 και σε οιαδήποτε στάθμην από το έδαφος, μετα προσοχής. Ήτοι καθαίρεση (με κοπή ή ξεβίδωμα ή ότι άλλο), συντήρηση ( τρίψιμο, αστάρωμα και βαφή) και επανατοποθέτησή τους. Υλικά	
α)	Καθαίρεση προστατευτικών κιγκλιδωμάτων	1,00
*	1,01 =	1,01

β) Ασφαλής αποθήκευση και επανατοποθέτηση κιγκλιδωμάτων	1,00
* 2,5 = 2,50	
γ) Συντήρηση κιγκλιδωμάτων (τρίψιμο, αστάρωμα και βαφή)	1,00
* 6,00 = 6,00	

δ) εργασία	
τεχνίτης (003)	0,20
* 19,87 = 3,97	
βοηθός (002)	0,20
* 16,84 = 3,37	

		Αθροισμα	-----
Τιμή ενός ΤΜ	ευρώ		#
		16,85	16,85
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 16,85		
-----			
15.	A.T.: 1.1.15 ( ΟΔΝ -ΚΠΤ-Α-2.1.Μ-Β )		
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 4,60		
-----			
16.	A.T.: 1.1.16 ( ΥΔΡ -ΚΠΤ-10.17-Β )		
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 3,50		
-----			
17.	A.T.: 1.1.17 ( ΟΙΚ -Ν20.13 )		
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 3,02		
-----			
18.	A.T.: 1.1.18 ( ΟΙΚ -Ν20.14 )		
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 12,89		
-----			
19.	A.T.: 1.2.1 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-32.05.04-Β )		
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 95,00		
-----			
20.	A.T.: 1.2.2 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-38.13-Β )		
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 18,00		
-----			
21.	A.T.: 1.2.3 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-38.20.01-Β )		
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 1,00		
-----			
22.	A.T.: 1.2.4 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-38.20.03-Β )		
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 0,90		
-----			
23.	A.T.: 1.2.5 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-71.21-Β )		
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 12,00		
-----			
24.	A.T.: 1.2.6 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-71.85-Β )		
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 16,00		
-----			
25.	A.T.: 1.2.7 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-71.71-Β )		
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 0,60		
-----			

26. A.T.: 1.2.8 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-48.60.04-B )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 40,00

27. A.T.: 1.2.9 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-52.51-B )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 12,00

28. A.T.: 1.3.1 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-73.92N )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 30,00

29. A.T.: 1.3.2 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-73.92N1 )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 65,00

30. A.T.: 1.3.3 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-73.36.01-B )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 16,00

31. A.T.: 1.3.4 ( ΟΔΝ -N2921.3 )

Κράσπεδα από μάρμαρο μασίφ λευκό (ανά τρέχον μέτρον τοποθετηθέντος κρασπέδου).

Κράσπεδα από μάρμαρο μασίφ λευκό διαστάσεων 1,00X0,30X0,15 εξαιρετικά σκληρού, προέλευσης Θάσου. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών κατασκευής της τσιμεντοκονίας αρμολόγησης καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών που απαιτείται.

(MM)

α) Προμήθεια προχύτου κρασπέδου

επί τόπου των έργων (301N.2.3) MM 1.00 \* 14,17= 14,17

β) Εργασία προσεγγίσεως και τοποθετήσεως

κρασπέδου και διάστρωσις τσιμεντοκονίας

Τεχνίτης (113) h 0.65 \* 19,87= 12,92

Εργάτης ανειδίκευτος (111) h 0.65 \* 15,31= 9,95

Αθροισμα 37,04

Τιμή ενός MM ευρώ #

37,04

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 37,04

32. A.T.: 1.3.5 ( ΟΔΝ -N2922.15 )

Επίστρωση ρείθρων με πλάκες μαρμάρου (ανά m2).

Για την πλήρη επίστρωση ρείθρων με πλάκες μαρμάρου σκληρού ή εξαιρετικά σκληρού ποιότητας Κριστάλλινα πάχους 3εκ. και σε αναλογία πλακών 6 έως 10τεμ./μ2 κατά τα λοιπά όπως το 7431.Όλες οι πλάκες θα είναι σκαπετσαριστές.

(1 m2)

α) Μάρμαρο σχιστό σκαπετσαριστό

πάχους 3εκ. (T.E.) m2 1.25\*33,935 = 42,42

β) Τσιμεντοκονίαμα αρμολόγησης

και στερέωσης των 650Kg (652) m3 0.015 \* 133,86= 2,01

γ) Εργασία τοποθετήσεως πλακών

Τεχνίτης (113) h 1.00 \* 19,87= 19,87

Αθροισμα 64,30

Τιμή ενός m2

#

64,30

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 64,30

33. A.T.: 1.3.6 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-75.41.01-B )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 35,00

34. A.T.: 1.3.7 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-75.31.04-B )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 85,00

35. A.T.: 1.3.8 ( ΟΔΝ -ΚΠΤ-B-51-B )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 8,80

36. A.T.: 1.3.9 ( ΟΔΝ -B-52-AN2 )

Πλακόστρωσις πεζοδρομίων, νησίδων και πλατειών (ανά m2).  
Προμήθεια και τοποθέτησις προκατασκευασμένων πλακών πεζοδρομίου εκ σκυροδέματος διαστάσεων 0,40x0,40μ, μετά της τσιμεντοκονίας αρμολογήσεως και στερεώσεως των πλακών, αλλ' άνευ της δαπάνης κατασκευής της βάσεως εδράσεως αυτού. Οι πλάκες (τύπου Rustico Quattro ή Terra Nova "Montana") θα έχουν διακοσμητικά μοτίβα (ημικύκλιο ή τετράγωνο) τα οποία θα σχηματίζονται απο μικρότερα τετραγωνάκια διαστάσεων 8x8εκ. Οι πλάκες θα έχουν επεξεργαστεί με τριπλό γυάλισμα ενώ σε τμήματάτα τους θα έχουν μάτ αποχρώσεις έτσι ώστε να ξεχωρίζει ο διάκοσμός τους.

Η επιλογή των πλακιδίων που θα χρησιμοποιηθούν θα γίνει απο την Υπηρεσία.  
(1 m2)

α) Προμήθεια προκατασκευασμένων πλακών	(302) m2	1.02 *	6,04=	6,16
β) Τσιμεντοκονίαμα αρμολογήσεως και στερεώσεως	(652) m3	0.015 *	133,86=	2,01
γ) Εργασία τοποθετήσεως πλακών				
Τεχνίτης	(113) h	0.35 *	19,87=	6,95
Εργάτης ανειδίκευτος	(111) h	0.25 *	15,31=	3,83
			-----	
		Αθροισμα		18,95
Τιμή ενός m2 #				18,95

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 18,95

37. A.T.: 1.3.10 ( ΟΔΝ -N-B-52-AN3 )

Πλακόστρωση πεζοδρομίων, νησίδων και πλατειών με αμμοβολισμένη γκρι πλάκα πεζοδρομίου 60cmx40cm(ανά m2).

Προμήθεια και τοποθέτησις προκατασκευασμένων πλακών πεζοδρομίου εκ σκυροδέματος αμμοβολισμένες διαστάσεων 0,60x0,40μ, μετά της τσιμεντοκονίας αρμολογήσεως και στερεώσεως των πλακών, αλλ' άνευ της δαπάνης κατασκευής της βάσεως εδράσεως αυτού. Οι πλάκες είναι διαστάσεων 60X40 cm πάχους 4.2 cm (+- 3mm) και βάρους 21 kg (περίπου). Οι πλάκες έχουν επεξεργασία (αμμοβολή) στην επιφάνεια τους με ορατά τα αδρανή υλικά και έχουμε αντιολησθητική επιφάνεια.

(1 m2)

α) Προμήθεια προκατασκευασμένων πλακών	(302) m2	2.7 *	6,04=	16,31
β) Τσιμεντοκονίαμα αρμολογήσεως και στερεώσεως	(652) m3	0.015 *	133,86=	2,01
γ) Εργασία τοποθετήσεως πλακών				
Τεχνίτης	(113) h	0.35 *	19,87=	6,95
Εργάτης ανειδίκευτος	(111) h	0.25 *	15,31=	3,83
			-----	
		Αθροισμα		29,10
Τιμή ενός m2 #				29,10

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 29,10

38. A.T.: 1.3.11 ( ΟΙΚ -7316N1 )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 20,02

39. A.T.: 1.3.12 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-73.33.03-B )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 32,00

40. Α.Τ.: 1.3.13 ( ΟΔΝ -N.2922.10 )

Επιστρώσεις οδών με κυβολίθους από γρανίτη (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7452)  
Επιστρώσεις οδών με κυβολίθους από γρανίτη, διαστάσεων 10x10x8 cm, οποιουδήποτε σχεδίου, χρώματος γκρι, σύμφωνα με την μελέτη.  
Περιλαμβάνεται στην μεν περίπτωση έδρασης σε υφιστάμενο σκυρόδεμα, η εφαρμογή στρώσης τσιμεντοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου, στην δε περίπτωση τοποθέτησης επί εδάφους η απίσωση και συμπύκνωση αυτού με δο-νητή καθώς και δημιουργία αρμών 1,5-2,0 cm και η αρμολόγηση με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου.  
Πλήρως περαιωμένη εργασία τοποθέτησης, με τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

α) Προμήθεια προκατασκευασμένων πλακών (302A) m2	1.02 *	30,11=	30,71
β) Τσιμεντοκονίαμα αρμολογήσεως και στερεώσεως (652) m3	0.015 *	133,86=	2,01
γ) Εργασία τοποθετήσεως πλακών Τεχνίτης (113) h	0.60 *	19,87=	11,92
Εργάτης ανειδίκευτος (111) h	0.35 *	15,31=	5,36
			-----
	Αθροισμα		50,00
Τιμή ενός m2 ευρώ		#	50,00

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 50,00

41. Α.Τ.: 1.3.15 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-73.26.02-Β )

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 35,00

42. Α.Τ.: ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-73.26.01Ν )

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 180,00

43. Α.Τ.: 1.3.17 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-73.26.01-Β )

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 60,00

44. Α.Τ.: 1.3.18 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-77.83-Β )

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 8,00

45. Α.Τ.: 1.3.19 ( ΟΙΚ -79.47.01Ν )

Σύστημα θερμομόνωσης τοίχων εξωτερικά με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 100mm  
θερμομόνωση κτιριακού κελύφους με εφαρμογή σύνθετου συστήματος εξωτερικής θερμο-μόνωσης με θερμομονωτικές πλάκες πετροβάμβακα 10 cm και συντελεστή θερμικής αγω-γιμότητας  $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$ .

Οι πλάκες θα διαθέτουν αντοχή σε συμπίεση CS 20 KPa, αντοχή σε εφελκυσμό κατακό-ρυφα των όψεων TR 7,5 KPa, αντίσταση ροής αέρα AFr 60 kPa.s/m<sup>2</sup>, βραχυπροθέσμη απορρόφηση νερού Wp 1<kg/m<sup>2</sup>.

Η βάση της όψης του κτηρίου, από το έδαφος έως ύψους 0,60 μέτρων, θα κατασκευα-στεί με πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 10 cm με συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας  $\lambda_D = 0.034 \text{ W/mK}$ , συντελεστή αντίστασης στη διάχυση υδρατμών MU50, αντοχή σε εφελκυσμό κατακόρυφα των όψεων TR 400 KPa, μακροχρόνια απορρόφηση με ολική εμβάπτιση WL(T)<1% και θα συνεχίζει καθ' ύψος με πλάκες πετροβάμβακα.

Τα κάτω οριζόντια τμήματα των εξωστών θα κατασκευαστούν εξολοκλήρου με πλάκες πετροβάμβακα.

Πριν την έναρξη των εργασιών πρέπει να έχουν τοποθετηθεί οι προβλεπόμενες αναμο-νές στηρίξεις υδρορροών, κλιματιστικών και λοιπών μηχανολογικών εγκαταστάσεων, να έχουν τοποθετηθεί τα υδραυλικά και ηλεκτρολογικά δίκτυα που τρέχουν παράλληλα του τοίχου ή τον τέμνουν κάθετα.

Τυχόν σαθρά τμήματα επιχρισμάτων απομακρύνονται, και μεγάλες κοιλότητες γεμίζουν

με κόλλα θερμοπρόσοψης. Τυχόν αποκολλημένα στοιχεία τοιχοποιίας συγκολλούνται. Όλες οι επιφάνειες οι οποίες δεν πρόκειται να επικαλυφθούν όπως γυαλί, αλουμίνιο, πλάκες πεζοδρομίου είναι προστατευμένες με κατάλληλα καλύμματα.

Βασική εργασία που προηγείται επιφάνεια της όψης πριν ξεκινήσει η τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών είναι η ευθυγράμμιση των επιφανειών οριζόντια με ράμμα και κάθετα με νήμα της στάθμης.

Ο οδηγός εκκίνησης αλουμινίου τοποθετείται στην περίμετρο του κτηρίου σε ύψος 60 cm. Οδηγός εκκίνησης δεν χρησιμοποιείται μόνο στα καμπύλα τμήματα της τοιχοποιίας εφόσον υπάρχουν. Σε όλο το νοητό ύψος κάτω από τον οδηγό εκκίνησης και πριν την εφαρμογή των μονωτικών πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης πραγματοποιείται εφαρμογή στεγανοποιητικής στρώσης με επαλειφόμενο τσιμεντοειδές στεγανοποιητικό δύο συστατικών, με ελάχιστη κατανάλωση 3 Kg/m<sup>2</sup>.

Η στήριξη της ράγας γίνεται σε αποστάσεις ανά 30 cm περίπου καθώς και στα άκρα της με κατάλληλα βύσματα. Οι ανισοσταθμίες του υποστρώματος παραλαμβάνονται με πλαστικούς αποστάτες πίσω από τη ράγα. Δεν επιτρέπεται διαφορετικά τεμάχια ράγας να αλληλεπικαλύπτονται. Οι προκαλούμενες από την τοποθέτηση αποστάσεις μεταξύ ράγας εκκίνησης και τοίχου πρέπει να καλύπτονται με κατάλληλο τρόπο (π.χ. κονιάμα επικόλλησης, μονωτικές αυτοδιογκούμενες ταινίες), ώστε να εξασφαλιστεί η αεροστεγανότητα της κάτω κατάληξης και να αποφεύγεται το φαινόμενο της καμινάδας (ροή αέρα πίσω από τις θερμομονωτικές πλάκες).

Κατά την ανάμιξη του κονιάματος επικόλλησης των μονωτικών πλακών πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες των πιστοποιημένων κατά ETAG 004 συστημάτων όπως αυτές περιγράφονται στα τεχνικά φυλλάδιά τους.

Η διάστρωση του κονιάματος επικόλλησης πάνω στη θερμομονωτική πλάκα μπορεί να γίνει με το χέρι ή μηχανικά. Η διάστρωση πραγματοποιείται με τη μέθοδο της περιφερειακής λωρίδας-σημείου. Για τις πλάκες πετροβάμβακα προκειμένου να εξασφαλιζόμαστε η πρόσφυση της κόλλας προηγείται ένα είδος ασταρώματος με επίπεδο μυστρί ή σπάτουλα, γεμίζοντας τους πόρους της πλάκας του πετροβάμβακα και αμέσως ακολουθεί η εφαρμογή του υλικού συγκόλλησης.

Στα ανοίγματα των τοίχων (πόρτες, παράθυρα), οι αρμοί των θερμομονωτικών πλακών δεν επιτρέπεται να αποτελούν συνέχεια των ακμών των λαμπάδων. Έτσι για την τοποθέτηση των πλακών στους λαμπάδες, θα πρέπει να υπολογίσουμε επιπλέον μήκος ώστε να κοπούν κατάλληλα χωρίς δημιουργία αρμών σε συνέχεια με τις ακμές των λαμπάδων. Οι μικρομετακινήσεις λόγω θερμοκρασιακών μεταβολών (συστολή-διαστολή) των παραθύρων, πορτών και υαλοπινάκων απαιτούν τη χρήση κατάλληλων προφίλ σύνδεσης των πλακών πετροβάμβακα με την επιφάνεια του κουφώματος. Οι ελαστικές μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουρεθάνης κτλ.) δεν θεωρούνται ανθεκτικές συνδέσεις έναντι της βροχοπτώσης σε μακροπρόθεσμη βάση, για αυτό και η χρήση τους απαιτεί συντήρηση και αντικατάσταση σε τακτική βάση. Η μηχανική στερέωση πραγματοποιείται με βύσματα ενδεικτικού τύπου LTX ή LMX ή ισοδύναμα σε διάταξη W ή T και μόνο πάνω από τη ζώνη υψηλής στεγανοποίησης.

Για τα συστήματα με μονωτικές πλάκες πετροβάμβακα και εξηλασμένης πολυστερίνης απαιτείται εφαρμογή της κοινής οπλισμένης βασικής στρώσης του συστήματος σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του υλικού. Αρχικά με την βασική στρώση τοποθετούνται τα ειδικά τεμάχια ενίσχυσης (γωνιόκρανα, νεροσταλάκτες, πλέγματα παραθύρων, κτλ. Κατά παρόμοιο τρόπο, η βασική στρώση διαστρώνεται στην επιφάνεια των ακμών των εξωτερικών γωνιών που πρόκειται να τοποθετηθούν τα γωνιόκρανα προστασίας. Η σύνδεση με τον οπλισμό της επιφάνειας που θα ακολουθήσει γίνεται πάντα με επικάλυψη τουλάχιστον 10 cm. Το πιστοποιημένο σύμφωνα με την ETAG 004 υαλόπλεγμα οπλισμού βάρους τουλάχιστον 160 g/m<sup>2</sup>, ενσωματώνεται στη βασική στρώση αμέσως μετά τη διάστρωσή της και όσο ακόμη αυτή είναι νωπή με επίπεδη μεταλλική σπάτουλα.

Η τοποθέτηση του γίνεται από πάνω προς τα κάτω - είτε σε κάθετες είτε σε οριζόντιες διαδρομές, με επικάλυψη των αρμών του σε πλάτος τουλάχιστον 10 cm). Το υαλόπλεγμα πρέπει να καλύπτεται τουλάχιστον από 1 mm βασικής στρώσης στην κυρίως επιφάνεια και τουλάχιστον από 0,5 mm βασικής στρώσης στα σημεία των επικαλύψεων μεταξύ τους. Σε περίπτωση διακοπής της εργασίας, θα πρέπει να προετοιμαστεί η απαιτούμενη αλληλοεπικάλυψη πλέγματος. Συγκεκριμένα, 10 cm περίπου πλάτος πλέγματος πρέπει να παραμένει χωρίς υλικό βασικής στρώσης ώστε αυτό να καλυφθεί με τη συνέχεια των εργασιών. Στα υπόλοιπα τμήματα που θα επιχριστούν πραγματοποιείται η διάστρωση του συναφούς με το πιστοποιημένο σύστημα έγχρωμου ασταριού που είναι συμβατό με το τελικό επίχρισμα που θα ακολουθήσει, σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού. Το αστάρι είναι έγχρωμο σε παρόμοια απόχρωση με το τελικό επίχρισμα.

Μετά από επαρκή χρόνο στεγνώματος της βασικής στρώσης, καθώς του συναφούς με το





των πλακών πρέπει να γεμίζουν με χαμηλής διόγκωσης αφρό πολυουρεθάνης, σύμφωνα με τις οδηγίες του τεχνικού φυλλαδίου του προϊόντος.

Κατόπιν ακολουθεί η μηχανική στερέωση των πλακών με βύσματα.

Ακολουθεί η επίστρωση ακρυλικού προστατευτικού τσιμεντοκονιάματος σε3 δύο στρώσεις .

Κατά τα λοιπά οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην τεχνική προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-01 Θερμομονώσεις δωματίων

Όλες οι εργασίες θα γίνουν από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό και σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες του προμηθευτή για το κάθε υλικό. Μετά το πέρας των εργασιών, η κατασκευή ελέγχεται από την Τεχνική Υπηρεσία. Οποιαδήποτε κακοτεχνία διαπιστωθεί επιδιορθώνεται από τον Ανάδοχο χωρίς συμπληρωματική αμοιβή.

Τα υλικά και το σύστημα εσωτερικής θερμομόνωσης πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικά CE.

Τα υλικά, οι εργασίες και η τοποθέτηση θα γίνουν σύμφωνα με την μελέτη, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Η τελική χρωμάτωση θα είναι επιλογής της τεχνικής υπηρεσίας του ανάδοχου Δήμου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

Υλικά

α)εξηλασμένη πολυστερίνη 80mm πάχους,  $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$ .

	1	*	19,90	=
19,90				

β)Μεμβράνη διαχείρισης υγραμετρικού φορτίου

	0,25	*	(19,90)	=
4,98				

γ)Λοιπά υλικά εφαρμογής και στερέωσης 10%

	0,10	*	(19,90)	=
1,99				

δ)Ακρυλικό τσιμεντοκονίαμα προστασίας

	1	*	9,80	=
9,80				

Εργασία

Τεχνίτης (003)	0,5	*	19,87=	
9,94				

Βοηθός (002)	0,5	*	16,84=	
8,42				

	Αθροισμα		55,03	
Τιμή ενός μ2 ευρώ		#	55,03	

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 55,03

47. A.T.: 1.3.21 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-43.56-B )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 175,00

48. A.T.: 1.3.22 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-77.80.01-B )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 8,00

49. A.T.: 1.3.23 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-77.80.02-B )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 9,00

50. A.T.: 1.3.24 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-77.15-B )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 1,50

51. Α.Τ.: 1.3.25 ( ΟΔΝ -ΚΠΤ-Β-29.2.1-Β )

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 79,00

52. Α.Τ.: 1.3.26 ( ΟΔΝ -ΚΠΤ-Β-29.3.1-Β )

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 86,00

53. Α.Τ.: 1.3.27 ( ΟΔΝ -Β-52-ΑΝ1 )

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΗΓΟΥ ΤΥΦΛΩΝ ΣΕ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Για την πλήρη κατασκευή ανά μέτρο μήκους οδηγού τυφλών σε πεζοδρόμια με τσιμεντένιες πλάκες βαριάς κυκλοφορίας όπως

1.Πλάκες ριγέ με πλατιές και αραιές ρίγες που θα τοποθετούνται με τις ρίγες παράλληλα με τον άξονα κίνησης για να κατευθύνουν τα άτομα με ειδικές ανάγκες

2.Πλάκες φολιδοτές με έντονες φολίδες και χρώμα κίτρινο που θα τοποθετούνται για να ειδοποιούν τα άτομα με προβλήματα στην όραση για ενδεχόμενο εμπόδιο ή κίνδυνο

3.Πλάκες φολιδοτές με πυκνότερες και λιγότερο έντονες φολίδες που τοποθετούνται στα σημεία αλλαγής κατεύθυνσης και

4.Πλάκες ριγέ με στενές και πυκνές ρίγες που τοποθετούνται για να οδηγήσουν τα άτομα με προβλήματα όρασης σε σημεία εξυπηρέτησεων (τηλεφωνικοί θάλαμοι, περίπτερα κλπ.)

(κατηγορίας Ι) πάχους 3.5 5 εκ., άνω στρώσης πάχους τουλάχιστον 2.50 εκ. από έγχρωμο τσιμέντο, διαστάσεων τσιμεντοπλακών

0,40 X 0,40 μ. η 0,30 X 0,30 μ, επιλογής της υπηρεσίας οι οποίες θα πληρούν πλήρως τις προδιαγραφές του τ. Υ.Δ.Ε. (Π.Τ.Π. Δ.Τ. 625.88/1959, 219/9.10.59 ΦΕΚ), την αριθ.52907/28-12-09 απόφαση υπουργού Π.Ε.Κ.Α ΦΕΚ 2621/31-12-09 τεύχος δεύτερο και οι οποίες θα συγκολλούνται με κονίαμα σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Τ 87 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλακών, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 χγρ τσιμέντου ανά μ3, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντομαροκονία από λευκό εγχώριο τσιμέντο αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ3 μαρμαροκονίας, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρους πλακοστρώσεως

α) Προμήθεια προκατασκευασμένων

πλακών	(302B) m2	0.40 *	6,90=	2,76
--------	-----------	--------	-------	------

β) Τσιμεντοκονίαμα αρμολογήσεως

και στερέωσης	(652) m3	0.01 *	133,86=	1,34
---------------	----------	--------	---------	------

γ) Εργασία τοποθέτησεως πλακών

Τεχνίτης	(113) h	0.10 *	19,87=	1,99
----------	---------	--------	--------	------

Εργάτης ανειδίκευτος	(111) h	0.04 *	15,31=	0,61
----------------------	---------	--------	--------	------

			Αθροισμα	6,70
--	--	--	----------	------

Τιμή ενός ΜΜ ευρώ			#	6,70
-------------------	--	--	---	------

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 6,70

54. Α.Τ.: 1.3.28 ( ΟΔΝ -ΚΠΤ-Γ-1.1.Μ-Β )

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 13,65

55. Α.Τ.: 1.3.29 ( ΟΔΝ -ΚΠΤ-Β-29.2.2-Β )

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 82,00

56. Α.Τ.: 1.3.30 ( ΠΡΣ -ΚΠΤ-Δ1.6 )

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 80,00

57. Α.Τ.: 1.4.1 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-23.03-Β )

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 5,00

58. Α.Τ.: 1.4.2 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-23.14-Β )

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 0,60

59. Α.Τ.: 1.4.3 ( ΟΙΚ -65.01.01.1Ν )

Κουφωμα αλουμινίου με σύστημα θερμοδιακοπής και διπλούς υαλοπίνακες, σύμφωνα και με τα κατασκευαστικά σχέδια προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων.

Θα εφαρμοστεί συρόμενο σύστημα θερμομονωτικών κουφωμάτων αλουμινίου με χρήση ανοξείδωτου οδηγού, επίπεδης εμφάνισης με τα παρακάτω βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά:

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

#Θερμομονωτικό σύστημα πέντε θαλάμων με φύλλο 35mm

#Χρήση ανοξείδωτου οδηγού.

#Θερμομόνωση από  $U_f = 2,60-3.10 \text{ W / (m}^2 \cdot \text{K)}$

#Πλάτος συστήματος: 35 mm

#Πλάτος οδηγού 103 mm

#Πλάτος φύλλου: 44 mm

#Θερμομόνωση με πολυαμίδια πλάτους 40 mm & 32 mm PVC στο γάντζο

#Στεγάνωση με ελαστικά EPDM πάνω και κάτω

Ο σχεδιασμός, η διαδικασία παραγωγής, και ο ποιοτικός έλεγχος όλων των διατομών έχουν πιστοποιηθεί με το Ευρωπαϊκό πρότυπο ISO 9001.

Τα κουφώματα θα φέρουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς - ανακλαστικούς, υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 24 mm (4 - 16 - 4) χαμηλής εκπομπής (Low-e)

Διπλοί θερμομονωτικοί ( $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{K}$ ) - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 24 mm χαμηλής εκπομπής (Low-e), τοποθετούνται σε όλα τα νέα κουφώματα του έργου. Η απόχρωση, ο βαθμός φωτοδιαπερατότητας και φωτοανάκλασης είναι σύμφωνα με την μελέτη. Οι υαλοπίνακες θα είναι ενεργειακοί, με τον εσωτερικό να αποτελείται από υαλοπίνακα 4 mm, με ενδιάμεση μεμβράνη και τον εξωτερικό να αποτελείται από υαλοπίνακα 4 mm, εκ των οποίων αυτός που βρίσκεται προς το εξωτερικό των αιθουσών θα είναι ενεργειακός 2 εποχών. Η πλήρωση του διάκενου μεταξύ τους, πάχους 16 mm, θα γίνει με αδρανές αέριο Argon > 90% για ενίσχυση των θερμομονωτικών τους χαρακτηριστικών.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Συντελεστής θερμοπερατότητας ( $U_g$ ): 1.1 W/m<sup>2</sup>k

Ηλιακός συντελεστής (g value): 0.65

Περατότητα φωτός (LT%): 82

Εξωτερική ανακλαστικότητα (RLe %): 12

Εσωτερική ανακλαστικότητα (RLi %): 13

Συντελεστής ηχομείωσης (RW) : 49db

Αργό>90

%Οι τιμές υπολογίζονται σύμφωνα με τα πρότυπα EN410-2011 και EN673-2011.

Κατά τα λοιπά οι υαλοπίνακες θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τα οριζόμενα στην τεχνική προδιαγραφή ΕΤΕΠ 03-08-07-02 #Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό#, πλήρως τοποθετημένους με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη. Πριν την τοποθέτηση του κουφώματος θα τοποθετηθούν περιμετρικά ειδικές ταινίες αεροστεγανότητας.

Όλες οι κατασκευές θα φέρουν σήμανση CE.

Τα υλικά, οι εργασίες και η τοποθέτηση θα γίνουν σύμφωνα με την μελέτη, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Η τελική χρωμάτωση θα είναι επιλογής της τεχνικής υπηρεσίας του Δήμου.

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

Υλικά

α) Πλαίσιο αλουμινίου 1 \* 80 = 80,00

β) Υάλοστάσιο 1 \* 120 = 120,00

γ) Λοιπά υλικά εφαρμογής και στερέωσης 16,00	0,2 * (80,00)	=
δ) Μηχανισμός κίνησης 16,00	0,2 * (80,00)	=
ε) Σύστημα ασφάλισης με κλειδί 16,00	0,2 * (80,00)	=

Εργασία

Τεχνίτης (003)	1 *	19,87=
19,87		
Βοηθός (002)	1 *	16,84=
16,84		

Αθροισμα

284,71

Τιμή ενός μ2 ευρώ

284,71

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 284,71

60. A.T.: 1.4.4 ( ΟΙΚ -65.01.01N )

Κούφωμα αλουμινίου με σύστημα θερμοδιακοπής, με διπλούς υαλοπίνακες προερχόμενος από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία, πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, υγρασιμότητας και αεροστεγανότητας.

Θα εφαρμοστεί ανοιγόμενο σύστημα θερμομονωτικών κουφωμάτων αλουμινίου με χαλύβδινο μηχανισμό 16 mm (περιμετρικής ασφάλισης) και κλασσικού μηχανισμού αλουμινίου με τα παρακάτω βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά:

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

#Πλάτος κάσας: 67 mm

#Πλάτος φύλλου: 75 mm ανάλογα με τον μηχανισμό.

#Θερμομόνωση με παρεμβολή υαλοενισχυμένου πολυαμιδίου PA 6.6 στα 30mm στις κάσες και στα φύλλα (Uf = 1.65 - 2.40 W/m K) .

#Χαλύβδινος μηχανισμός 16mm με κλειδώματα σε σχήμα μανιταριού

#Δυνατότητα ανάκλησης και των δυο φύλλων.

Βασικά χαρακτηριστικά

#Συντελεστής θερμοπερατότητας προφίλ κατά EN 100077 Uf = 1.65 - 2.40 W/m K

#Χρόμα αλουμινίου: AlMgSi (EN AW 6060)

#Σκληρότητα: 12 Webster ή 70 HB minimum

#Ελάχιστο πάχος Βαφής (H/B): 75μm minimum

#Πάχος διατομών (min-max): 1,3 - 1,6mm

#Είδος θερμοδιακοπής: Μηχανική, με παρεμβολή υαλοενισχυμένου πολυαμιδίου PA 6.6 πλάτους 30mm σε κάσα και φύλλο

#Έλεγχος διαστάσεων διατομών: Σύμφωνα με EN DIN 12020-2

#Διαστάσεις (Κάσας\Φύλλου): 56 \ 63,5 / 65,5mm

#Μέγιστο πάχος υάλωσης: 58 mm

#Είδος στεγάνωσης: Τριών επιπέδων, με ελαστικά από EPDM

#Αεροπερατότητα κατά DIN EN 12207: Class4

#Υδατοστεγανότητα κατά DIN EN 12208: E1200

#Αντοχή σε ανεμοπίεση κατά DIN EN 12210 : C4/B4

#Αντοχή σε διάρρηξη κατά DIN EN 1627-1630: RC3

#Ηχομείωση κατά DIN EN 14351, EN 717: Rw (C; Ctr) = 45 (-2;-) dB

Τα κουφώματα θα φέρουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς - ανακλαστικούς, υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 24 mm (4 - 16 - 4) χαμηλής εκπομπής (Low-e)

Διπλοί θερμομονωτικοί (Ug =1,1W/m2K) - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 24 mm χαμηλής εκπομπής (Low-e), τοποθετούνται σε όλα τα νέα κουφώματα του έργου. Η απόχρωση, ο βαθμός φωτοδιαπερατότητας και φωτοανάκλασης

είναι σύμφωνα με την μελέτη. Οι υαλοπίνακες θα είναι ενεργειακοί, με τον εσωτερικό να αποτελείται από υαλοπίνακα 4 mm, με ενδιάμεση μεμβράνη και τον εξωτερικό να αποτελείται από υαλοπίνακα 4 mm, εκ των οποίων αυτός που βρίσκεται προς το εξωτερικό των αιθουσών θα είναι ενεργειακός 2 εποχών. Η πλήρωση του διάκενου μεταξύ τους, πάχους 16 mm, θα γίνει με αδρανές αέριο Argon > 90% για ενίσχυση των θερμομονωτικών τους χαρακτηριστικών.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Συντελεστής θερμοπερατότητας (Ug): 1.1 W/m<sup>2</sup>k

Ηλιακός συντελεστής (g value): 0.65

Περατότητα φωτός (LT%): 82

Εξωτερική ανακλαστικότητα (RLe %): 12

Εσωτερική ανακλαστικότητα (RLi %): 13

Συντελεστής ηχομείωσης (RW) : 49db

Αργό>90

%Οι τιμές υπολογίζονται σύμφωνα με τα πρότυπα EN410-2011 και EN673-2011.

Κατά τα λοιπά οι υαλοπίνακες θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τα οριζόμενα στην τεχνική προδιαγραφή ΕΤΕΠ 03-08-07-02 #Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό#, πλήρως τοποθετημένους με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη. Πριν την τοποθέτηση του κουφώματος θα τοποθετηθούν περιμετρικά ειδικές ταινίες αεροστεγανότητας.

Όλες οι κατασκευές θα φέρουν σήμανση CE.

Τα υλικά, οι εργασίες και η τοποθέτηση θα γίνουν σύμφωνα με την μελέτη, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Η τελική χρωμάτωση θα είναι επιλογής της τεχνικής υπηρεσίας του Δήμου.

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

Υλικά

α) Πλαίσιο αλουμινίου 80,00	1	*	80	=
β) Υάλοστάσιο 120,00	1	*	120	=
γ) Λοιπά υλικά εφαρμογής και στερέωσης 28,00	0,35	*	(80,00)	=
δ) Μηχανισμός κίνησης 43,20	0,54	*	(80,00)	=
ε) Σύστημα ασφάλισης με κλειδί 16,00	0,2	*	(80,00)	=

Εργασία

Τεχνίτης (003) 19,87	1	*	19,87	=
Βοηθός (002) 16,84	1	*	16,84	=

Αθροισμα

323,91

Τιμή ενός μ<sup>2</sup> ευρώ

323,91

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 323,91

61. Α.Τ.: 1.4.5 ( ΟΙΚ -65.01.01.1Ν )

Κουφωμα αλουμινίου με σύστημα θερμοδιακοπής και διπλούς υαλοπίνακες, σύμφωνα και με τα κατασκευαστικά σχέδια προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων.

Θα εφαρμοστεί συρόμενο σύστημα θερμομονωτικών κουφωμάτων αλουμινίου με χρήση

ανοξείδωτου οδηγού, επίπεδης εμφάνισης με τα παρακάτω βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά:

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

#Θερμομονωτικό σύστημα πέντε θαλάμων με φύλλο 35mm

#Χρήση ανοξείδωτου οδηγού.

#Θερμομόνωση από  $U_f = 2,60-3.10 \text{ W / (m}^2 \cdot \text{K)}$

#Πλάτος συστήματος: 35 mm

#Πλάτος οδηγού 103 mm

#Πλάτος φύλλου: 44 mm

#Θερμομόνωση με πολυαμίδια πλάτους 40 mm & 32 mm PVC στο γάντζο

#Στεγάνωση με ελαστικά EPDM πάνω και κάτω

Ο σχεδιασμός, η διαδικασία παραγωγής, και ο ποιοτικός έλεγχος όλων των διατομών έχουν πιστοποιηθεί με το Ευρωπαϊκό πρότυπο ISO 9001.

Τα κουφώματα θα φέρουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς - ανακλαστικούς, υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 24 mm (4 - 16 - 4) χαμηλής εκπομπής (Low-e)

Διπλοί θερμομονωτικοί ( $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{K}$ ) - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 24 mm χαμηλής εκπομπής (Low-e), τοποθετούνται σε όλα τα νέα κουφώματα του έργου. Η απόχρωση, ο βαθμός φωτοδιαπερατότητας και φωτοανάκλασης είναι σύμφωνα με την μελέτη. Οι υαλοπίνακες θα είναι ενεργειακοί, με τον εσωτερικό να αποτελείται από υαλοπίνακα 4 mm, με ενδιάμεση μεμβράνη και τον εξωτερικό να αποτελείται από υαλοπίνακα 4 mm, εκ των οποίων αυτός που βρίσκεται προς το εξωτερικό των αιθουσών θα είναι ενεργειακός 2 εποχών. Η πλήρωση του διάκενου μεταξύ τους, πάχους 16 mm, θα γίνει με αδρανές αέριο Argon > 90% για ενίσχυση των θερμομονωτικών τους χαρακτηριστικών.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Συντελεστής θερμοπερατότητας ( $U_g$ ): 1.1 W/m<sup>2</sup>k

Ηλιακός συντελεστής (g value): 0.65

Περατότητα φωτός (LT%): 82

Εξωτερική ανακλαστικότητα (RLe %): 12

Εσωτερική ανακλαστικότητα (RLi %): 13

Συντελεστής ηχομείωσης (RW) : 49db

Αργό>90

%Οι τιμές υπολογίζονται σύμφωνα με τα πρότυπα EN410-2011 και EN673-2011.

Κατά τα λοιπά οι υαλοπίνακες θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τα οριζόμενα στην τεχνική προδιαγραφή ΕΤΕΠ 03-08-07-02 #Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό#, πλήρως τοποθετημένους με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη. Πριν την τοποθέτηση του κουφώματος θα τοποθετηθούν περιμετρικά ειδικές ταινίες αεροστεγανότητας.

Όλες οι κατασκευές θα φέρουν σήμανση CE.

Τα υλικά, οι εργασίες και η τοποθέτηση θα γίνουν σύμφωνα με την μελέτη, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Η τελική χρωμάτωση θα είναι επιλογής της τεχνικής υπηρεσίας του Δήμου.

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

Υλικά

α) Πλαίσιο αλουμινίου 80,00	1	*	80	=
β) Υάλοστάσιο 120,00	1	*	120	=
γ) Λοιπά υλικά εφαρμογής και στερέωσης 16,00	0,2	*	(80,00)	=
δ) Μηχανισμός κίνησης 16,00	0,2	*	(80,00)	=
ε) Σύστημα ασφάλισης με κλειδί 16,00	0,2	*	(80,00)	=

Εργασία

Τεχνίτης (003)

1 \* 19,87=

19,87



69. Α.Τ.: 1.4.13 ( ΥΔΡ -ΚΠΤ-11.02.01-Β )

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 1,40

70. Α.Τ.: 1.4.14 ( ΟΔΝ -Β-60.1-Β09Ν )

ΣΧΑΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΥΔΡΟΡΡΟΗΣ, συμπεριλαμβανομένων των υλικών στερέωσης. Αντιπλυμμηρικό φίλτρο απορροής, τύπου "Μπαλόνη" για τους κυκλικούς σωλήνες, απλού τύπου για τους ορθογώνιους, σχετικής διαστασιολόγησης, στην είσοδο ομβρίων του συστήματος υδρορροής, για προστασία από εισερχόμενα ξένα σώματα. Στην τιμή περιλαμβάνονται η δαπάνη τοποθέτησης, σύνδεσης, ελέγχου, η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σχάρων και υλικών στερέωσής τους, Τιμή ανά τεμαχίο.

(1 Τεμ)

Υλικά:

α. Σχάρα Υδρορροής 1.00 \* 9.30 = 9,30

β. Υλικά στερέωσης 0.10 \* 9,30= 0,93

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.05 \* 19,87= 0,99

Βοηθ (002) h 0.05 \* 16,84= 0,84

Αθροισμα 12,06

Τιμή ενός τεμαχίου ευρώ # 12,06

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 12,06

71. Α.Τ.: 1.4.15 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-64.01.02Ν )

Κιγκκλίδωμα περίφραξης αύλειου χώρου, βιομηχανικής κατασκευής, κατά DIN 50976, γαλβανισμένο εν θερμώ, κατασκευασμένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, αποτελούμενο από:

α) Ορθοστάτες από κοιλοδοκούς, διατομής 80X80X3 mm, ανά 1,84m ή 1,92m αξονικά, ύψους 1,65m, από την στέψη του τοιχίου περίφραξης, με κάλυψη του επάνω άκρου του ορθοστάτη με πυραμίδα από στραντζαριστή λαμαρίνα, ύψους 5 cm, πακτωμένη στο τοιχίο κατά 30cm τουλάχιστον. Στους αναβαθμούς χρησιμοποιούνται μεγαλύτεροι ορθοστάτες, εκτός από τα σημεία όπου υπάρχουν αρμοί διαστολής στο τοιχίο και σύμφωνα με τις όψεις της περίφραξης.

β) μεταλλική εσχάρα βιομηχανικής κατασκευής, διαστάσεων 1,76X1,22 m, με βρογχίδες 50X120mm ή 53X132 mm αξονικά, από κάθετες λάμες 30X5 mm και οριζόντιες βέργες μασίφ Φ6 mm, με τοποθέτηση περιμετρικά της εσχάρας, λάμα διατομής 30X10 mm.

γ) τελάρο (πλαίσιο) 1,84X1,50 m, από κοιλοδοκούς διατομής 50X50X3 mm, εντός του οποίου τοποθετείται η μεταλλική εσχάρα, η οποία απέχει από την επάνω οριζόντια τραβέρσα του πλαισίου κατά 7 cm και 9 cm από την κάτω οριζόντια τραβέρσα. Τα πλαίσια με τις μεταλλικές εσχάρες (β&γ), στερεώνονται μεταξύ των ορθοστατών και σε απόσταση από την στέψη του τοιχίου 9 cm.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και το γαλβάνισμα εν θερμώ (ΕΤΕΠ 03/10/03/00) όλων των μεταλλικών στοιχείων του κιγκκλιδώματος.

Σημειώνεται ότι μετά από τις οποίες ηλεκτροσυγκολλήσεις που θα γίνουν κατά την κατασκευή του κιγκκλιδώματος, θα γίνει καθαρισμός στις ενώσεις από τα υαλώδη υπολείμματα των ηλεκτροδίων και κατόπιν επάλειψη σε δύο στρώσεις με ψυχρό γαλβάνισμα.

Περιλαμβάνονται: το σύνολο των υλικών, μικρούλικων επί τόπου του έργου και εργασία ηλεκτροσυγκολλήσεων, πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και γαλβανίσματος, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (μ<sup>2</sup>)

Υλικά

α) Ευθύγραμμες ράβδοι Φ6mm γαλβανισμένες 1 \* 1.80 = 1,80

δ) Λοιπά υλικά εφαρμογής και στερέωσης 10% 0,1 \* 1,8 = 0,18



Εργασία				
Τεχνίτης (003)	0.3 *	19,87=		
5,96				
Βοηθός (002)	0.3 *	16,84=		
5,05				

				-----
	Αθροισμα			
12,99				
Τιμή ενός μ2 ευρώ			#	
12,99				

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 12,99

72. Α.Τ.: 1.4.16 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-61.29Ν )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 75.000,00

73. Α.Τ.: 1.4.17 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-61.05-Β )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 2,40

74. Α.Τ.: 1.4.18 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-61.29-Β )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 3,00

75. Α.Τ.: 1.4.19 ( ΟΙΚ -ΚΠΤ-65.60-Β )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 8,00

76. Α.Τ.: 2.1 ( ΗΜΧ -Ν8179.2 )

"Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού με την χαρτοθήκη πλήρες από πορσελάνη διαστάσεων 15χ15

Υλικά:

α. Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα, χρώματος λευκού πλήρες ( 647.2 ) τεμ 1.00 \* 19,00= 19,00

β. Χαρτοθήκη πορσελάνης διαστάσεων 15 X 15 cm ( 646.2 .1 ) τεμ 1.00 \* 8,80= 8,80

γ. Μικροϋλικά (στηρίγματα, κοχλιοφόροι ήλοι κλπ) σε τσιμέντο (026) kg 3.00 \* 0,0999= 0,30

Εργασία: Τεχν (003) h 0.60 \* 19,87= 11,92

Αθροισμα 40,02

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 40,02

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 40,02

77. Α.Τ.: 2.2 ( ΗΜΧ -Ν8152.2 )

Αποξήλωση ειδών υγιεινής ,λεκάνης αποχωρητηρίου τουρκικού τύπου ,νιπτήρα,καζανάκια κ.τ.λ από πορσελάνη με ενσωματωμένη οχυβάδα πλήρους αποξηλώσεως.

(1 τεμ)

Εργασία: Τεχν (003) h 0,55 \* 19,87= 10,93

Βοηθ (002)	h	0,55 *	16,84=	9,26
			-----	
Τιμή ενός τεμ ευρώ #			Αθροισμα	20,19
				20,19
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 20,19				
-----				

78. A.T.: 2.3 ( HMX -8915.1.3 )

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A

( 859.1 .3 ) τεμ 1.00 \* 4,00= 4,00

β. Μικροϋλικά 0,02 του α 0.02 \* 4,00= 0,08

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.30 \* 19,87= 5,96

-----

Αθροισμα 10,04

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 10,04

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 10,04

-----

79. A.T.: 2.4 ( HMX -8766.3.1 )

Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3 X 1.5 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών. Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

Υλικά:

α. Καλώδιο NYM διατομής 3 X 1.5 mm<sup>2</sup>

( 816.3 .1 ) m 1.05 \* 0,5798= 0,61

β. Μικροϋλικά 0.10 του α 0.10 \* 0,61= 0,06

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.12 \* 19,87= 2,38

Βοηθ (002) h 0.12 \* 16,84= 2,02

-----

Αθροισμα 5,07

Τιμή ενός m ευρώ # 5,07

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 5,07

-----

80. A.T.: 2.5 ( HMX -8766.3.2 )

Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3 X 2.5 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών. Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

Υλικά:

α. Καλώδιο NYM διατομής 3 X 2.5 mm<sup>2</sup>

( 816.3 .2 ) m 1.05 \* 0,8818= 0,93

β. Μικροϋλικά 0,10 του α		0.10 *		0,93=	0,09
Εργασία:					
	Τεχν	(003) h	0.12 *	19,87=	2,38
	Βοηθ	(002) h	0.12 *	16,84=	2,02
				-----	
				Αθροισμα	5,42
Τιμή ενός m ευρώ #					5,42
					-----
					Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 5,42

81. A.T.: 2.6 ( HMX -N8733.1.4 )  
Κανάλι ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό 25 mm X 25 mm ορατό , δηλαδή κανάλι με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)

Υλικά:

α. Σωλήνας πλαστικός θωρακισμένος από PVC ευθύς διαμέτρου Φ 11mm					
(N801. 6 )	m	1.05 *		7,29=	7,65
β. Μικροϋλικά 0,08 του α		0.08 *		7,65=	0,61
Εργασία:					
	Τεχν	(003) h	0.12 *	19,87=	2,38
	Βοηθ	(002) h	0.12 *	16,84=	2,02
				-----	
				Αθροισμα	12,66
Τιμή ενός m # #					12,66
					-----
					Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 12,66

82. A.T.: 2.7 ( HMX -N8768.1 )  
Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, GATE 5 Ορατό ή εντοιχισμένο , μέσα σε κανάλι, με το κανάλι αναλόγων διαστάσεων δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου εργασία τοποθέτησης για πλήρη κανονική λειτουργία 4 ζευγών.

(1 m)

Υλικά:

α. Καλώδιο J-Y(st)Y Φ 2 X 2 X 0.6 mm					
( 825.4.1 )	m	1.05 *	2.00	=	2,10
β. Μικροϋλικά 0,10 του α		0.10 *		2,10=	0,21
Εργασία:					
	Τεχν (003)	h	0.15 *	19,87=	2,98
	Βοηθ (002)	h	0.15 *	16,84=	2,53
				-----	
				Αθροισμα	7,82
Τιμή ενός m ευρώ #					7,82
					-----
					Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 7,82

83. A.T.: 2.8 ( HMX -8826.3.2 )  
Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO , εντάσεως 16 A με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Ρευματοδότης SCHUKO εντάσεως 16 A					
( 831.3 .2 )	τεμ	1.00 *		1,90=	1,90
β. Μικροϋλικά 0,10 του α		0.10 *		1,90=	0,19
Εργασία:					
	Τεχν (003)	h	0.35 *	19,87=	6,95
				-----	
				Αθροισμα	9,04
Τιμή ενός τεμ ευρώ #					9,04
					-----
					Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 9,04

84. A.T.: 2.9 ( HMX -8735.2.2 )  
Κυτίο διακλαδώσεως, Πλαστικό  
Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 80 X 80mm  
ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
(1 τεμ)  
Υλικά:  
α. Κυτίο Πλαστικό  
Φ 80 X 80mm  
( 802.2 .2 ) τεμ 1.05 \* 0,3279= 0,34  
β. Μικροϋλικά 0.05 του α 0.05 \* 0,34= 0,02  
Εργασία:  
Τεχν (003) h 0.12 \* 19,87= 2,38  
Βοηθ (002) h 0.12 \* 16,84= 2,02  
-----  
Αθροισμα 4,76  
Τιμή ενός τεμ ευρώ # 4,76  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 4,76

85. A.T.: 2.10 ( HMX -8732.1.2 )  
Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς , Διαμέτρου Φ 13.5mm  
ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
(1 m)  
Υλικά:  
α. Σωλήνας πλαστικός ευθύς διαμέτρου Φ 13.5mm  
(801. 3 .2 ) m 1.05 \* 0,225= 0,24  
β. Μικροϋλικά 0,08 του α 0.08 \* 0,24= 0,02  
Εργασία:  
Τεχν (003) h 0.08 \* 19,87= 1,59  
Βοηθ (002) h 0.08 \* 16,84= 1,35  
-----  
Αθροισμα 3,20  
Τιμή ενός m ευρώ # 3,20  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 3,20

86. A.T.: 2.11 ( HMX -8732.1.3 )  
Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς , Διαμέτρου Φ 16mm  
ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
(1 m)  
Υλικά:  
α. Σωλήνας πλαστικός ευθύς διαμέτρου Φ 16mm  
(801. 3 .3 ) m 1.05 \* 0,2745= 0,29  
β. Μικροϋλικά 0,08 του α 0.08 \* 0,29= 0,02  
Εργασία:  
Τεχν (003) h 0.10 \* 19,87= 1,99  
Βοηθ (002) h 0.10 \* 16,84= 1,68  
-----  
Αθροισμα 3,98  
Τιμή ενός m ευρώ # 3,98  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 3,98

87. A.T.: 2.12 ( HMX -9337.2.2 )

Καλώδιο NYΥ τριπολικό διατομής 3 X 4mm<sup>2</sup> , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYΥ, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m)

Υλικά:

Καλώδιο NYΥ διατομής 3 X 4mm<sup>2</sup> με τη φθορά  
( 820.3 .3 ) m 1.02 \* 1,4836= 1,51

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.15 \* 19,87= 2,98

Βοηθ (002) h 0.15 \* 16,84= 2,53

Αθροισμα 7,02

Τιμή ενός m ευρώ #

7,02

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 7,02

88. A.T.: 2.13 ( HMX -N8774.6.5 )

Καλώδιο τύπου NYΥ Πενταπολικό , διατομής 5 X 10 mm<sup>2</sup> , ορατό ή εντοιχισμένο.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(1 m)

Υλικά:

α. Καλώδιο NYΥ 5 X 10 mm<sup>2</sup>  
( N820.6 .4 ) m 1.05 \* 5,5987= 5,88

β. Μικροϋλικά 0,10 του α 0.10\* 5,88= 0,59

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.20 \* 19,87= 3,97

Βοηθ (002) h 0.20 \* 16,84= 3,37

Αθροισμα 13,81

Τιμή ενός m ευρώ #

13,81

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 11,85

89. A.T.: 2.14 ( HMX -N8774.6.6.1 )

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

Υλικά:

α. Καλώδιο NYΥ πενταπολικό διατομής 5 X 16 mm<sup>2</sup>  
m 1.05 \* 13,00 = 13,65

β. Μικροϋλικά 0,10 του α 0.10 \* 13,65= 1,37

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.20 \* 19,87= 3,97

Βοηθ (002) h 0.20 \* 16,84= 3,37

Αθροισμα 22,36

Τιμή ενός m ευρώ #

22,36

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 22,36

90. A.T.: 2.15 ( HMX -8840.1.2 )

Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος διαστάσεων 50 X 35 cm από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο χωρίς τα

όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοιχισή και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδο-έλασμα DKP διαστάσεων 50 X 35 cm ( 835.1 .2 ) τεμ 1.00 \* 76,50= 76,50

β. Καλώδια εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά στερεώσεως 0,05 του α 0.05 \* 76,50= 3,83

Εργασία:

Τεχν (003) h 3.00 \* 19,87= 59,61  
Βοηθ (002) h 3.00 \* 16,84= 50,52

-----  
Αθροισμα 190,46

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 190,46

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 190,46

91. Α.Τ.: 2.16 ( HMX -8924 )

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επίτοιχου ή επιδαπέδιου ερμαρίου (πεδίου) με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A πλήρους τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Ενδεικτική λυχνία μεταλλικών πινάκων STAB και πεδίων με τα μικροϋλικά (851.5.2) τεμ 1.02 \* 3,90= 3,98

β. Ασφάλεια πορσελάνης εντάσεως έως 25 A πλήρης με υλικά και μικροϋλικά (858.1.2) τεμ 1.10 \* 3,20= 3,52

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.60 \* 19,87= 11,92

-----  
Αθροισμα 19,42

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 19,42

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 19,42

92. Α.Τ.: 2.17 ( HMX -N8840.1.3 )

Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος διαστάσεων 62 X 50 cm από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο και πλήρης εγκατάσταση

με το πλαίσιο και όλα τα όργανά του (διακόπτες, ρελαί διαφυγής, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοιχισή και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοΔ

έλασμα DKP διαστάσεων 62 X 50 cm

τεμ 1.00 \* 220 = 220,00

β. Καλώδια εσωτερικής συνδεσμολογίας  
κλπ μικροϋλικά στερεώσεως 0,05 του α

0.05\* 220,00= 11,00

Εργασία:

Τεχν	(003)	h	2 *	19,87=	39,74
Βοηθ	(002)	h	2 *	16,84=	33,68

Αθροισμα 304,42

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 304,42

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 304,42

93. A.T.: 2.19 ( HMX -N8973.7.4.9 )

Φωτιστικό σώμα LED κατανάλωσης μέχρι 50 W,στεγασμένων χώρων,με σώμα από χάλυβα, πολυγωνικής μορφής οροφής ή ψευδοροφής, με οθόνη 2M γυαλιστερή διπλής παραβολι-  
κότητας

από αλουμίνιο και κάλυμμα της πηγής φωτός (πλακέτα LED) από σατινέ PMMA, προστασίας στεγανότητας IP 20 διαστάσεων τουλάχιστον 1200 mm X 300 mm απόδοσης των led σε lm min 4000 lm,

4000 K με ενσωματωμένα τα όργανα αφής και driver ηλεκτρονικό, και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Η πηγή φωτός αποτελείται από πλακέτες LED εγγύη-  
σης

τουλάχιστον πέντε (5) χρόνων πιστοποιημένα κατά ISO και CE.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Φωτιστικό σώμα LED PANEL 50 W, στεγασμένων χώρων, οροφής αναρτημένο ή ψευδοροφής, με πλαίσιο αλουμινίου, προστασίας στεγανό IP 20 διαστάσεων 60 X 120 4000 lm, 4000 K

( 870N.A.10 ) τεμ 1.00 \* (140 ) =

140,00

Εργασία:

Τεχν	(003)	h	0.70 *	19,87=	13,91
Βοηθ	(002)	h	0.70 *	16,84=	11,79

Αθροισμα 165,70

Τιμή ενός τεμ.# 165,70

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 165,70

94. A.T.: 2.20 ( HMX -N8973.7.4.10 )

Φωτιστικό σώμα LED κατανάλωσης μέχρι 50 W,στεγασμένων χώρων,με σώμα από χάλυβα, τετραγωνικής μορφής οροφής ή ψευδοροφής, με οθόνη 2M γυαλιστερή διπλής παραβολι-  
κότητας

από αλουμίνιο και κάλυμμα της πηγής φωτός (πλακέτα LED) από σατινέ PMMA, προστασίας στεγανότητας IP 20 διαστάσεων τουλάχιστον 600 mm X 600 mm, απόδοσης των led σε lm min 4000 lm,

4000 K με ενσωματωμένα τα όργανα αφής και driver ηλεκτρονικό, και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Η πηγή φωτός αποτελείται από πλακέτες LED εγγύη-  
σης

τουλάχιστον πέντε (5) χρόνων πιστοποιημένα κατά ISO και CE.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Φωτιστικό σώμα LED PANEL 50 W, στεγασμένων χώρων, οροφής αναρτημένο ή ψευδοροφής, με πλαίσιο αλουμινίου, προστασίας στεγανό IP 20 διαστάσεων 60 X 120 4000 lm, 4000 K

( 870N.A.10 ) τεμ 1.00 \* (120 ) =

120,00

Εργασία:

Τεχν	(003)	h	0.70 *	19,87=	13,91
------	-------	---	--------	--------	-------

Boηθ (002)	h	0.70 *	16,84=	11,79
				-----
			Αθροισμα	145,70
Τιμή ενός τεμ.#			#	145,70

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 145,70

95. A.T.: 2.21 ( HMX -8880.3.2 )  
Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός τριπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 40 A περιορισμένων διαστάσεων, χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ)  
Υλικά:

α. Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS, περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, εντάσεως 40 A	( 851.3 .2 ) τεμ	1.00 *	11,36=	11,36
β. Μικροϋλικά 0,03 του α		0.03 *	11,36=	0,34

Εργασία:

Τεχν (003)	h	0.50 *	19,87=	9,94
				-----
			Αθροισμα	21,64
Τιμή ενός τεμ ευρώ #			#	21,64

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 21,64

96. A.T.: 2.22 ( HMX -N8998.1.4 )  
Ανιχνευτής καπνού για σύστημα πυρανίχνευσης καπνού / ενσύρματο με τη βάση του, ένδειξη ενεργοποίησης και τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)  
Υλικά:

α. Ανιχνευτής καπνού	( N814.1 .6 ) τεμ	1.00 *	47,50=	47,50
β. Μικροϋλικά 0,05 του α		0.05*	47,50=	2,38

Εργασία:

Τεχν (003)	h	0.25 *	19,87=	4,97
				-----
			Αθροισμα	54,85
Τιμή ενός τεμ ευρώ #			#	54,85

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 54,85

97. A.T.: 2.23 ( HMX -N8996.7 )  
Αποξήλωση φωτιστικών σωμάτων τοίχου ή οροφής δηλαδή εργασία αποσύνδεσης με προσοχή και μεταφορά σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.  
(1 τεμ)  
Εργασία:

Τεχν (003)	h	0.15 *	19,87=	2,98
Boηθ (002)	h	0.15 *	16,84=	2,53
				-----
			Αθροισμα	5,51
Τιμή ενός τεμ ευρώ #			#	5,51

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 275,01

98. A.T.: 2.24 ( HMX -N9963.3.2 )  
Κομβίο αναγγελίας πυρκαγιάς ενδιάμεσο ή τελικό ανθυγρο κατάλληλο για χειροκίνητη λειτουργία πλήρες όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή η προδιαγραφή δηλαδή προμήθεια μεταφορά και εργασία τοποθέτησης σύνδεσης δοκιμών και παράδοση σε



Λειτουργία.

Κομβίο ενδιάμεσο ή τελικό ανθυγρο για χειροκίνητη λειτουργία.

(1 TEM).

Υλικά:

Κομβίο αναγγελίας πυρκαγιάς

(N814.1.5) τεμ 1.00 \* 15,00= 15,00

Εργασία:

Εργασία και λοιπές δαπάνες

ανηγμένες σε εργασία Τεχν (003) h 0.5 \* 19,87= 9,94

Βοηθ (002) h 0.5 \* 16,84= 8,42

Αθροισμα 33,36

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 33,36

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 33,36

99. A.T.: 2.25 ( HMX -N8998.1.5 )

Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός για σύστημα πυρανίχνευσης θερμοδιαφορικός / ενσύρ-  
ματο με τη βάση

του, ένδειξη ενεργοποίησης και τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικρουλικά  
εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση σε πλήρη  
και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Ανιχνευτής καπνού

( N814.1.7 ) τεμ 1.00 \* 47,50= 47,50

β. Μικροϋλικά 0,05 του α 0.05\* 47,50= 2,38

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.25 \* 19,87= 4,97

Αθροισμα 54,85

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 54,85

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 54,85

100. A.T.: 2.26 ( HMX -8202.2 )

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, γομώσεως 6 kg πλήρης με το  
αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή  
προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα,  
φορητός γομώσεως 6 kg

( 661.2 ) τεμ 1.00 \* 50,00= 50,00

β. Στήριγμα και μικροϋλικά

στηρίξεως 0,10 του α 0.10 \* 50,00= 5,00

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.40 \* 19,87= 7,95

Βοηθ (002) h 0.40 \* 16,84= 6,74

Αθροισμα 69,69

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 69,69

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 69,69

101. A.T.: 2.27 ( HMX -8201.1.2 )

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg πλήρης με το  
αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή  
προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου					
Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg					
	( 660.1.2 )	τεμ	1.00 *	21,00=	21,00
β. Στήριγμα και μικροϋλικά					
στηρίξεως 0,10 του α					
			0.10 *	21,00=	2,10
Εργασία:					
	Τεχν (003)	h	0.40 *	19,87=	7,95
	Βοηθ (002)	h	0.40 *	16,84=	6,74
				-----	
				Αθροισμα	37,79
Τιμή ενός τεμ ευρώ #					37,79
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 37,79					
-----					

102. A.T.: 2.28 ( HMX -N8204.1 )					
Πυροσβεστική φωλιά επίτοιχη ή χωνευτή πλήρης, που περιλαμβάνει μεταλλικό πυροσβεστικό ερμάριο, πλαστικό σωλήνα μήκους 20μ.μ μόνιμα συνδεδεμένο με το δίκτυο ύδρευσης και τυλιγμένο στην άτρακτο της φωλιάς, πλήρης, δηλ. υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)					
Υλικά:					
α) Πυροσβεστική φωλιά ως άνω πλήρης (N876.2) τεμ 1.00 * 50,00=					
50,00					
β) Μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως 0,02 του (α)					
			0.02 *	50,00=	1,00
Εργασία:					
	Τεχν (003)	h	3.00 *	19,87=	59,61
	Βοηθ (002)	h	3.00 *	16,84=	50,52
				-----	
				Αθροισμα	161,13
Τιμή ενός τεμ # #					161,13
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 161,13					
-----					

103. A.T.: 2.29 ( HMX -N8551.1 )					
Ανλία θερμότητας (κλιματιστικό) τύπου σπλιτ (inverter) ικανότητας 24000 Btu/h σε θερμοκρασία εξωτερική -7 ηλεκτροκίνητο με συμπιεστή. πλήρες τοποθετημένο σε βάση με αντικραδασμικά στηρίγματα η εξωτερική μονάδα και η εσωτερική επίτοιχα σε σημείο που θα υποδείξει ο καταναλωτής με τη ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ)					
Υλικά:					
α. Ανλία θερμότητας (κλιματιστικό) τύπου σπλιτ ικανότητας 24000 Btu/h σε θερμοκρασία εξωτερική -7 ηλεκτροκίνητο με συμπιεστή. ( N744.3.1 ) τεμ 1.00 * 1000= 1.000,00					
β. Μικροϋλικά συνδέσεως προς τα δίκτυα 0,03 του α 0.1* 1.000,00= 100,00					
Εργασία:					
τοποθετήσεως, εγκαταστάσεως και μεταφορικά ανηγμένα σε εργασία					
	Τεχν (003)	h	3 *	19,87=	59,61
	Βοηθ (002)	h	3 *	16,84=	50,52
	Εργ. (001)	h	3 *	15,31=	45,93
				-----	
				Αθροισμα	1.256,06
Τιμή ενός τεμ ευρώ #					1.256,06
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 1.256,06					

104. A.T.: 2.30 ( HMX -N8551.3.1 )  
Αντλία θερμότητας (κλιματιστικό) τύπου σπλιτ inverter ικανότητας 12000 Btu/h σε θερμοκρασία εξωτερική -7 ηλεκτροκίνητο με συμπιεστή. πλήρες τοποθετημένο σε βάση με αντικραδασμικά στηρίγματα η εξωτερική μονάδα και η εσωτερική επίτοιχα σε σημείο που θα υποδείξει ο καταναλωτής με τη ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)

Υλικά:

α. Αντλία θερμότητας τύπου σπλιτ inverter

αυτόματο, ικανότητας 12000 BTU/h ( N744.3.2 )	τεμ	1.00 *	800,00=	800,00
--	-----	--------	---------	--------

β. Μικροϋλικά θεμελιώσεως και συνδέσεως προς τα δίκτυα 0,03 του α		0.03*	800,00=	24,00
---	--	-------	---------	-------

Εργασία:

τοποθετήσεως, εγκαταστάσεως και μεταφορικά ανηγμένα σε εργασία

Τεχν (003)	h	2 *	19,87=	39,74
Βοηθ (002)	h	2 *	16,84=	33,68

Αθροισμα				897,42
----------	--	--	--	--------

Τιμή ενός τεμ #				897,42
-----------------	--	--	--	--------

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 897,42

105. A.T.: 2.31 ( HMX -8915.1.4 )

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 20 A κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 20 A

( 859.1 .4 )	τεμ	1.00 *	4,00=	4,00
--------------	-----	--------	-------	------

β. Μικροϋλικά 0,02 του α		0.02 *	4,00=	0,08
--------------------------	--	--------	-------	------

Εργασία:

Τεχν (003)	h	0.30 *	19,87=	5,96
------------	---	--------	--------	------

Αθροισμα				10,04
----------	--	--	--	-------

Τιμή ενός τεμ ευρώ #				10,04
----------------------	--	--	--	-------

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 10,04

106. A.T.: 2.32 ( HMX -8915.1.5 )

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 25 A κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός

εντάσεως 25 A	( 859.1 .5 )	τεμ	1.00 *	4,00=	4,00
β. Μικροϋλικά 0,02 του α			0.02 *	4,00=	0,08
Εργασία:	Τεχν (003)	h	0.35 *	19,87=	6,95
				-----	
				Αθροισμα	11,03
Τιμή ενός τεμ ευρώ #					11,03
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 11,03				
-----					

107. A.T.: 2.33 ( HMX -8915.2.2 )

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 10 A κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

(1 τεμ)

Υλικά:

- α. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 10 A

	( 859.2 .2 )	τεμ	1.00 *	10,20=	10,20
β. Μικροϋλικά 0,02 του α			0.02 *	10,20=	0,20
Εργασία:	Τεχν (003)	h	0.25 *	19,87=	4,97
				-----	
				Αθροισμα	15,37
Τιμή ενός τεμ ευρώ #					15,37
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 15,37				
-----					

108. A.T.: 2.34 ( HMX -8915.2.5 )

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 25 A κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

(1 τεμ)

Υλικά:

- α. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 25 A

	( 859.2 .5 )	τεμ	1.00 *	10,20=	10,20
β. Μικροϋλικά 0,02 του α			0.02 *	10,20=	0,20
Εργασία:	Τεχν (003)	h	0.40 *	19,87=	7,95
				-----	
				Αθροισμα	18,35
Τιμή ενός τεμ ευρώ #					18,35
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 18,35				
-----					

109. A.T.: 2.35 ( HMX -N8827.3.2 )

Ρευματοδότης στεγανός εξωτερικός πλήρης SCHUKO 16 πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός 16 ( N831.9 .2 )	τεμ	1.00 * 15	=	15,00	
β. Μικροϋλικά 0,05 του α		0.05 *		15,00=	0,75
Εργασία:					
Τεχν (003)	h	0.25 *		19,87=	4,97
				-----	
				Αθροισμα	20,72
Τιμή ενός τεμ ευρώ #					20,72

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 20,72

110. A.T.: 2.36 ( HMX -8786.1.2 )  
Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου NYΥ ή NYM,  
Διαμέτρου 70 mm ,γιά αγωγούς διατομής έως 4 mm<sup>2</sup>, 3 εξόδων  
από βακελίτη ή πλαστικό υλικό, με ενσωματωμένο διακλαδωτήρα έως 5 επαφών και  
με τους στυπιοθλίπτες γιά καλώδια έως 5 X 4 mm<sup>2</sup>, δηλαδή κυτίο πλήρες και  
μικροϋλικά (γύψος, τακάκια, βίδες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως  
και συνδέσεως.  
(1 τεμ)  
Υλικά:

α. Κυτίο διακλαδώσεως Διαμέτρου 70 mm γιά αγωγούς διατομής έως 4 mm <sup>2</sup> 3 εξόδων ( 823.1 .2 )	τεμ	1.05 *		1,24=	1,30
β. Μικροϋλικά 0,03 του α		0.03 *		1,30=	0,04
Εργασία:					
Τεχν (003)	h	0.15 *		19,87=	2,98
Βοηθ (002)	h	0.15 *		16,84=	2,53
				-----	
				Αθροισμα	6,85
Τιμή ενός τεμ ευρώ #					6,85

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 6,85

111. A.T.: 2.37 ( HMX -N8151.4.1 )  
Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα  
εξαρτήματά του ειδική  
γιά χρήση από AMEA μετά του ακρυλικού καθίσματος 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύ-  
που, δηλαδή  
Λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκα-  
ταστάσεως και συγκολλήσεως  
στομίων, δύο μπάρες τοίχου (χειρολαβές) ανακλινόμενες, διαστάσεων 0,85 m έκαστη,  
η μία εκ των δύο με πετσετοκρεμάστρα.  
(1 τεμ)  
Υλικά:

α. Λεκάνη αποχωρητηρίου χαμηλής πιέσεως πορσελάνης (ευρωπαϊκού) (καθήμενου) τύπου ( N620.3 ) τ.ε. 2009	τεμ	1.00 *		480 =	480,00
β. Τσιμεντοκονίαμα, ήλοι κλπ σε τσιμέντο (026)	kg	20 *		0,0999=	2,00
γ. χειρολαβες ανακλινομενες τ.ε. 2009	τεμ	2 * 150 =		300,00	
Εργασία:					
Τεχν (003)	h	3.00 *		19,87=	59,61
Βοηθ (002)	h	3.00 *		16,84=	50,52
				-----	
				Αθροισμα	892,13
Τιμή ενός τεμ ευρώ #					892,13

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 892,13

112. A.T.: 2.38 ( HMX -N8160.3 )  
Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 66,5 X 56,5 cm ειδικό γιά AMEA πλήρης με βαλβίδα

χρωμέ

(σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο,σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία. Με αναμικτήρα (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος , ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Νιπτήρα διαμέτρου Φ1/2 ins

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Νιπτήρας πορσελάνης διαΔ

στάσεων περίπου 66,5 X 56,5 cm ειδικό για AMEA

( N628.3 ) T.E.2009 τεμ 1.00 \* 400 = 400,00

β. Σιφώνι Φ 1 1/4 ins

ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο (629.1) τεμ 1.00 \* 15,70= 15,70

γ. Βαλβίδα, χαλκοσωλήνας, ρακόρ

πώμα, στηρίγματα, μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ 0,25 του α 0.25\* 400,00= 100,00

δ. Αναμικτήρας (μπαταρία)

θερμού - ψυχρού ύδατος

νιπτήρα επίτοιχος ΕΙΔΙΚΟΣ AMEA

Φ 1/2 ins

( 619.1 .2 ) T.E. 2009 τεμ 1.00 \* 150 = 150,00

ε. Μικροϋλικά 0,03 του δ 0.03\* 150,00= 4,50

Εργασία:

Τεχν (003) h 2.10 \* 19,87= 41,73

Βοηθ (002) h 2.10 \* 16,84= 35,36

Αθροισμα 747,29

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 747,29

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 747,29

113. A.T.: 2.39 ( HMX -N8182.11.3.1 )

Καθρέπτης τοίχου με ρυθμιζόμενη κλίση κατάλληλος για άτομα με ειδικές ανάγκες (AMEA) πλήρης, δηλαδή καθρέπτης πλήρης υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Καθρέπτης τοίχου με ρυθμιζόμενη

κλίση κατάλληλος για άτομα με ειδικές

ανάγκες (AMEA) πλήρης τεμ 1.00 \* 330,00 = 330,00

β. Μικροϋλικά. 0,03\* (ΟΙΚ 026) kg 0,03 \* 0,0999= 0,00

Εργασία:

Τεχν (003) h 2.50 \* 19,87= 49,68

Βοηθ (002) h 2.50 \* 16,84= 42,10

Αθροισμα 421,78

Τιμή ενός τεμ σε ΕΥΡΩ # 421,78

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 421,78

114. A.T.: 2.40 ( HMX -N8998.1.10 )

Φωτιστικό σώμα ασφαλείας 8 W

Φωτιστικό ασφαλείας επίτοιχο LED 8W, διάρκειας 1,5h, με επαναφορτιζόμενη μπαταρία, προστασίας IP42, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Υλικά:

α.Φωτιστικό Ασφαλείας (Φ.Α.) με  
λαμπτήρα LED ισχύος 8W - , με επαναφορτιζόμενη μπαταρία

		τεμ	1.00 *	35.00 =	35,00
α.Μικροϋλικά 0,01 του α			0.01 *	35,00=	0,35
Εργασία:					
Τεχν (003)		h	0.50 *	19,87=	9,94
Βοηθ (002)		h	0.50 *	16,84=	8,42
					53,71
Τιμή ενός τεμ ευρώ #				Αθροισμα	53,71
					Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 53,71

115. A.T.: 2.41 ( HMX -N8804.2 )

Μπουτόν Εξώθυρας πολυτελείας με κουδούνι δύο ήχων  
Μπουτόν εξώθυρας χωνευτό, πολυτελείας, αξιόπιστης κατασκευάστριας, δηλ. προμή-  
θεια προσκόμιση

μπουτόν εξώθυρας πολυτελείας και μικροϋλικών (ροζέττα χάρτου ξύλινα τακάκια,  
γύψος, ξυλοβιδες κλπ.)

εγκατάσταση σύνδεση και δοκιμή για κανονική λειτουργία.

Επίσης κουδούνι δύο ήχων για σύνδεση με μπουτόν εξώθυρας αξιόπιστης κατασκευά-  
στριας εταιρείας, δηλ. προμήθεια προσκόμιση

κουδουνιού εξώθυρας πολυτελείας και μικροϋλικών (ροζέττα χάρτου ξύλινα τακάκια,  
γύψος, ξυλοβιδες κλπ.)

εγκατάσταση σύνδεση και δοκιμή για κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. μπουτόν με κουδούνι δύο ήχων για εξώθυρα

(826.5.1)		τεμ	1.00 *	1,41=	1,41
β. Μικροϋλικά 0,10 του α			1.00 *	1,41=	1,41
Εργασία:					
Τεχν (003)		h	0.50 *	19,87=	9,94
					12,76
Τιμή ενός τεμ # #				Αθροισμα	12,76
					Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 12,76

116. A.T.: 2.42 ( HMX -8151.2 )

Λεκάνη αποχωρητηρίου

χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του  
από πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, δηλαδή

λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλησεως επί τόπου και εργασία πλήρους  
εγκαταστάσεως και συγκολλησεως στομίων

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Λεκάνη αποχωρητηρίου χαμηλής  
πιέσεως πορσελάνης (ευρωπαϊκού)

(καθήμενου) τύπου ( 620.2 )

τεμ 1.00 \* 80,00= 80,00

β. Τσιμεντοκονίαμα, ήλοι κλπ

σε τσιμέντο (026)

kg 20 \* 0,0999= 2,00

Εργασία:

Τεχν (003) h 3.00 \* 19,87= 59,61

Βοηθ (002) h 3.00 \* 16,84= 50,52

Αθροισμα 192,13

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 192,13  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 192,13

117. A.T.: 2.43 ( HMX -N8042.4.2 )  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 13,18

118. A.T.: 2.44 ( HMX -N8042.4.3 )

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 50 mm πιέσεως λειτουργίας 6 atm για 20 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)

Υλικά:

Πλαστικός σωλήνας Φ 50 mm από P.V.C.  
αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά  
τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ

(572N.A.2.3) m 1.30 \* 2,15=

2,80

Εργασία:

Τεχν (003)	h	0.30 *	19,87=	5,96
Βοηθ (002)	h	0.30 *	16,84=	5,05

Αθροισμα 13,81

Τιμή ενός m ευρώ #

13,81

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 13,81

119. A.T.: 2.45 ( HMX -N8042.4.5 )

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 100 mm πιέσεως

λειτουργίας 6 atm για 20 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)

Υλικά:

Πλαστικός σωλήνας Φ 100 mm από P.V.C.  
αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά  
τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ

(572.2 .7 ) m 1.30 \* 1,93= 2,51

Εργασία:

Τεχν (003)	h	0.90 *	19,87=	17,88
Βοηθ (002)	h	0.90 *	16,84=	15,16

Αθροισμα 35,55

Τιμή ενός m ευρώ #

35,55

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 35,55

120. A.T.: 2.46 ( HMX -N8042.4.9 )

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Φ125 πιέσεως λειτουργίας 6 atm για 60 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εκσκαφής επανεπίχωσης εγκαταστάσεως και συνδέσεως με το δίκτυο αποχέτευσης.

(1 m)

Υλικά:

Πλαστικός σωλήνας Φ 125 mm από P.V.C.  
αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά  
τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ



	(572N.A.2.9)	m	1.30 *	5,83=	
7,58					
Εργασία:					
	Τεχν (003)	h	0.30 *	19,87=	5,96
	Βοηθ (002)	h	0.30 *	16,84=	5,05
				-----	
				Αθροισμα	18,59
Τιμή ενός	m ευρώ #				18,59
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ):				18,59

121. A.T.: 2.47 ( HMX -N8042.4.11 )  
Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 160 mm πιέσεως  
λειτουργίας 6 atm για 60 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης  
κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και  
ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα  
ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ  
και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)					
Υλικά:					
	Πλαστικός σωλήνας Φ 160 mm από P.V.C. αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ (N572.4 .11 )	m	1.30 *	9,50=	

12,35					
Εργασία:					
	Τεχν (003)	h	0.30 *	19,87=	5,96
	Βοηθ (002)	h	0.30 *	16,84=	5,05
				-----	
				Αθροισμα	23,36
Τιμή ενός	m ευρώ #				23,36
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ):				23,36

122. A.T.: 2.48 ( HMX -N8043.2 )  
Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης δικτυωμένου πολυαιθυλενίου φ16MM  
πάχος τυχώματος 2,0mm τοποθετημένος πιέσεως λειτουργίας για 20-80 oC 4,0 ατμ.

(1 m)					
Υλικά:					
	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης δικτυωμένου πολυαιθυλενίου φ16MM πάχος τυχώματος 2,0mm τοποθετημένος πιέσεως λειτουργίας για 20-80 oC 4,0 ατμ  αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ (590N.A.2)	m	1.30 *	1,81=	2,35

Εργασία:					
	Τεχν (003)	h	0.20 *	19,87=	3,97
	Βοηθ (002)	h	0.20 *	16,84=	3,37
				-----	
				Αθροισμα	9,69
Τιμή ενός	m ευρώ #				9,69
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ):				9,69

123. A.T.: 2.49 ( HMX -N8043.3 )  
Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης δικτυωμένου πολυαιθυλενίου φ18MM  
πάχος τυχώματος 2,0mm τοποθετημένος πιέσεως λειτουργίας για 20-80 oC 4,0 ατμ.

(1 m)					
Υλικά:					
	Πλαστικός σωλήνας Φ 18 mm από P.V.C. αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ				

(590N.A.2)		m	1.30 *	2,23=	2,90
Εργασία:					
Τεχν	(003)	h	0.20 *	19,87=	3,97
Βοηθ	(002)	h	0.20 *	16,84=	3,37
				Αθροισμα	10,24
Τιμή ενός	m ευρώ			#	10,24
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ):				10,24

124. A.T.: 2.50 ( HMX -N8043.4 )

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης δικτυωμένου πολυαιθυλενίου φ25MM πάχος τυχώματος 2,5mm τοποθετημένος πιέσεως λειτουργίας για 20-80 οC 4,0 ατμ. με κάθε είδους ειδικά τεμάχια σύνδεσης και στερεώσεως και μικροϋλικά επί τόπου και με εργασία πλήρους εγκαταστάσεως , συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως (1 m)

Υλικά:

Πλαστικός σωλήνας Φ 25 mm από δικτυομένο πολυαιθυλένιο αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ

(590N.A.5)		m	1.30 *	4,42=	5,75
Εργασία:					
	Τεχν (003)	h	0.40 *	19,87=	7,95
	Βοηθ (002)	h	0.40 *	16,84=	6,74

				Αθροισμα	20,44
Τιμή ενός	m ευρώ #				20,44
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ):				20,44

125. A.T.: 2.51 ( HMX -N8043.6 )

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης δικτυωμένου πολυαιθυλενίου φ32MM πάχος τυχώματος 3mm τοποθετημένος πιέσεως λειτουργίας για 20-80 οC 4,0 ατμ. με κάθε είδους ειδικά τεμάχια σύνδεσης και στερεώσεως και μικροϋλικά επί τόπου και με εργασία πλήρους εγκαταστάσεως , συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως (1 m)

Υλικά:

Πλαστικός σωλήνας Φ 32 mm από δικτυομένο πολυαιθυλένιο αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ

(590N.A.6 )		m	1.30 *	6,3=	8,19
Εργασία:					
	Τεχν (003)	h	0.60 *	19,87=	11,92
	Βοηθ (002)	h	0.60 *	16,84=	10,10

				Αθροισμα	30,21
Τιμή ενός	m ευρώ #				30,21
	Τιμή εφαρμογής (ευρώ):				35,02

126. A.T.: 2.52 ( HMX -8160.1 )

Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40 X 50 cm πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία. (1 τεμ)

Υλικά:

α. Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων περίπου 40 X 50 cm

( 628.1 )	τεμ	1.00 *	32,00=	32,00
β. Σιφώνι Φ 1 1/4 ins ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο (629.1)	τεμ	1.00 *	15,70=	15,70
γ. Βαλβίδα, χαλκοσωλήνας, ρακόρ πώμα, στηρίγματα, μολυβδόκολλα,				

τσιμέντο κλπ 0,25 του α	0.25 *	32,00=	8,00
Εργασία:			
Τεχν (003)	h 2.80 *	19,87=	55,64
Βοηθ (002)	h 2.80 *	16,84=	47,15
		-----	
		Αθροισμα	158,49
Τιμή ενός τεμ ευρώ #			158,49
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 158,49			
-----			

127. A.T.: 2.53 ( HMX -N8105.1 )  
Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου 1/2 ins  
πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους  
εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Υλικά:

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη  
με κρουνό εκκενώσεως πίεσεως λειτουργίας  
έως 10 atm Φ 1/2 ins αυξημένη κατά 5  
% για μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ  
(T.E.2006 ) τεμ 1.03 \* 4.5 = 4,64

Εργασία:

Τεχν (003)	h 0.50 *	19,87=	9,94
------------	----------	--------	------

-----  
Αθροισμα 14,58

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 14,58  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 14,58

-----

128. A.T.: 2.54 ( HMX -N8105.2 )  
Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου 3/4 ins  
πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους  
εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Υλικά:

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη  
με κρουνό εκκενώσεως πίεσεως λειτουργίας  
έως 10 atm Φ 3/4 ins αυξημένη κατά 5  
% για μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ  
(εμπορ ) τεμ 1.03 \* 6,0 = 6,18

Εργασία:

Τεχν (003)	h 0.50 *	19,87=	9,94
------------	----------	--------	------

-----  
Αθροισμα 16,12

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 16,12  
Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 16,12

-----

129. A.T.: 2.55 ( HMX -N8105.3 )  
Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου 1 ins  
πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους  
εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Υλικά:

σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη  
πίεσεως λειτουργίας  
έως 10 atm Φ 1 ins αυξημένη κατά 5  
% για μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ  
(εμπορίου ) τεμ 1.03 \* 12 = 12,36

Εργασία:

Τεχν (003)	h 0.55 *	19,87=	10,93
------------	----------	--------	-------

-----  
Αθροισμα 23,29

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 23,29

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 23,29

130. A.T.: 2.56 ( HMX -N8037.3 )  
Ρακόρ ορειχάλκινο αρσενικό θυληκό διαμέτρου φ18mm πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.  
(1 τεμ)  
Υλικά:  
Ρακόρ ορειχάλκινο  
Φ 18mm με μικροϋλικά  
( N569. 3 ) τεμ 1.02 \* 4,00= 4,08  
Εργασία:  
Τεχν (003) h 0.20 \* 19,87= 3,97

---

Αθροισμα 8,05

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 8,05

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 8,05

131. A.T.: 2.57 ( HMX -N8105.4 )  
Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου 1 1/4ins πιέσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1 τεμ)  
Υλικά:  
σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πιέσεως λειτουργίας έως 10 atm Φ 1 1/4ins αυξημένη κατά 5 % για μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ ( εμπορίου ) τεμ 1.03 \* 14 = 14,42  
Εργασία:  
Τεχν (003) h 0.55 \* 19,87= 10,93

---

Αθροισμα 25,35

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 25,35

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 25,35

132. A.T.: 2.58 ( HMX -N8105.5 )  
Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου 1 1/2ins πιέσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1 τεμ)  
Υλικά:  
σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πιέσεως λειτουργίας έως 10 atm Φ 1 1/2ins αυξημένη κατά 5 % για μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ ( εμπορίου ) τεμ 1.03 \* 16 = 16,48  
Εργασία:  
Τεχν (003) h 0.55 \* 19,87= 10,93

---

Αθροισμα 27,41

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 27,41

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 27,41

133. A.T.: 2.59 ( HMX -N8056.5.4 )  
Σιφώνι δαπέδου πλαστικό Φ 50/75 mm ,δηλαδή με κατακόρυφη ή οριζόντια απορροή με κόφτρα οσμών  
(1 m)  
Υλικά:  
α. Σιφώνι δαπέδου πλαστικό φ50/75 ( T.E.2009 ) τεμ 1.3 \* 20 = 26,00

Εργασία:				
Τεχν (003)	h	0.30 *	19,87=	5,96
Βοηθ (002)	h	0.30 *	16,84=	5,05
			-----	
			Αθροισμα	37,01
Τιμή ενός τεμ ευρώ #				37,01

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 37,01

134. A.T.: 2.60 ( HMX -8036.1 )  
Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1/2 ins ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.  
(1 m)

Υλικά:  
Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή  
Φ 1/2 ins αυξημένος κατά 25% για  
ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και  
μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως  
( 566. 1 ) m 1.30 \* 2,75= 3,58

Εργασία:				
Τεχν (003)	h	0.30 *	19,87=	5,96
Βοηθ (002)	h	0.30 *	16,84=	5,05
			-----	
			Αθροισμα	14,59
Τιμή ενός m ευρώ #				14,59

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 14,59

135. A.T.: 2.61 ( HMX -8036.2 )  
Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3/4 ins ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.  
(1 m)

Υλικά:  
Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή  
Φ 3/4 ins αυξημένος κατά 25% για  
ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και  
μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως  
( 566. 2 ) m 1.30 \* 3,60= 4,68

Εργασία:				
Τεχν (003)	h	0.35 *	19,87=	6,95
Βοηθ (002)	h	0.35 *	16,84=	5,89
			-----	
			Αθροισμα	17,52
Τιμή ενός m ευρώ #				17,52

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 17,52

136. A.T.: 2.62 ( HMX -8036.3 )  
Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1 ins ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.  
(1 m)

Υλικά:

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή  
Φ 1 ins αυξημένος κατά 25% για  
ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και  
μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως

( 566. 3 )	m	1.30 *	5,05=	6,57
Εργασία:				
Τεχν (003)	h	0.40 *	19,87=	7,95
Βοηθ (002)	h	0.40 *	16,84=	6,74
			-----	
			Αθροισμα	21,26
Τιμή ενός m ευρώ #				21,26
				-----
				Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 21,26

137. A.T.: 2.63 ( HMX -N8066.1.6 )

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστασ. 50cm X 50cm και  
βάθους έως 0.70 m εκ σκυροδέματος C16/20 ελαφρώς οπλισμένο πάχους 15 cm  
(ακαθάρτων ή ομβρίων) μετά του χυτοσιδηρού καλύματος, δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος  
γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm,  
τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου σωλήνα Φ 125 mm  
τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης  
επιφάνειας ροής υγρών, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρή-  
στων υλικών.

(1 τεμ)

Υλικά και εργασία:

α. Εκσκαφή (2121)	m3	0.660 *	36,43=	24,04
β. Σκυρόδεμα των 200 kg (3211)	m3	0.130 *	127,95=	16,63
γ. Πλινθοδομή (4623.2)	m3	1.5 *	47,05=	70,58
δ. PVC 150 mm με φθορά (N572.1.11) m	0.50*1.05 *		11,814=	6,20
ε. Επίχρισμα τσιμεντοκονιάματος 600 kg (7122)	m2	1.10 *	22,61=	24,87
Πρόσθετη εργασία λόγω μεμονω- μένων μικροκατασκευών Τεχν (003)	h	1.70 *	19,87=	33,78
			-----	
			Αθροισμα	176,10
Τιμή ενός τεμ ευρώ #				176,10
				-----
				Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 176,10

138. A.T.: 2.64 ( HMX -N8141.1.2 )

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος  
νιπτήρα επίτοιχος διαμέτρου 1/2 ins  
δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως  
και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Αναμικτήρας (μπαταρία)  
θερμού - ψυχρού ύδατος  
νιπτήρα επίτοιχος  
Φ 1/2 ins

( 619.1 .2 )	τεμ	1.00 *	42,00=	42,00
β. Μικροϋλικά 0,03 του α		0.03 *	42,00=	1,26
Εργασία:				
Τεχν (003)	h	0.40 *	19,87=	7,95
Βοηθ (002)	h	0.40 *	16,84=	6,74
			-----	
			Αθροισμα	57,95
Τιμή ενός τεμ ευρώ #				57,95
				-----
				Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 58,35

139. Α.Τ.: 2.65 ( HMX -N8141.3.2 )  
Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος  
νεροχύτη διαμέτρου 1/2 ins  
δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως  
και πλήρους εγκαταστάσεως  
(1 τεμ)

Υλικά:

α. Αναμικτήρας (μπαταρία)  
θερμού - ψυχρού ύδατος  
νεροχύτη  
Φ 1/2 ins

( 619.3 .2 ) τεμ 1.00 \* 54,00= 54,00

β. Μικροϋλικά 0,03 του α 0.03 \* 54,00= 1,62

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.40 \* 19,87= 7,95

Βοηθ (002) h 0.40 \* 16,84= 6,74

-----  
Αθροισμα 70,31

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 70,31

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 70,71

140. Α.Τ.: 2.66 ( HMX -8256.6.2 )

Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 80 l ισχύος .... W κατάλληλος για πίεση  
λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης  
λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλτικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες  
κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά  
στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι χαλκοσωλήνες και τα ρακόρ  
συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητι-  
κότητας 80 l ισχύος .... W

( 684.6 .2 ) τεμ 1.00 \* 123,00= 123,00

β. Μικροϋλικά 0,05 του α 0.05 \* 123,00= 6,15

Εργασία:

Τεχν (003) h 2.00 \* 19,87= 39,74

Βοηθ (002) h 2.00 \* 16,84= 33,68

-----  
Αθροισμα 202,57

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 202,57

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 202,57

141. Α.Τ.: 2.67 ( HMX -8168.2 )

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm  
δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσαρες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου  
και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm  
μπιζουτέ, διαστάσεων 42 X 60 cm  
και κοχλίες ( 636.2 ) τεμ 1.00 \*

10,77= 10,77

β. Τσιμέντο, βύσματα κλπ  
σε τσιμέντο (026) kg 2.00 \*

0,0999= 0,20

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.30 \* 19,87= 5,96

Βοηθ (002) h 0.30 \* 16,84= 5,05

-----  
Αθροισμα 21,98

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 21,98

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 21,98

142. A.T.: 2.68 ( HMX -8169.1.2 )

Υλικά:

α. Εταζέρα πορσελάνης  
μήκους 0.60 cm

( 637.1 .2 ) τεμ 1.00 \* 15,00= 15,00

β. Μικροϋλικά σε τσιμέντο (026) kg 0.90 \* 0,0999= 0,09

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.30 \* 19,87= 5,96

-----  
Αθροισμα 21,05

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 21,05

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 21,05

143. A.T.: 2.69 ( HMX -8171.1 )

Σαπωνοθήκη πορσελάνης πλήρης διαστάσεων 7.5 X 15 cm -  
δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Σαπωνοθήκη πορσελάνης  
διαστάσεων 7.5 X 15 cm -

( 639.1 ) τεμ 1.00 \* 9,00= 9,00

β. Μικροϋλικά σε τσιμέντο (026) kg 1.00 \* 0,0999= 0,10

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.30 \* 19,87= 5,96

-----  
Αθροισμα 15,06

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 15,06

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 15,06

144. A.T.: 2.70 ( HMX -8178.1.1 )

Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη απλή  
δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Χαρτοθήκη επιχρωμιωμένη  
απλή

( 646.1 .1 ) τεμ 1.00 \* 2,27= 2,27

β. Μικροϋλικά (στηρίγματα,  
κοχλιοφόροι ήλοι κλπ)  
σε τσιμέντο (026) kg 3.00 \* 0,0999= 0,30

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.30 \* 19,87= 5,96

-----  
Αθροισμα 8,53

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 8,53

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 8,53

145. A.T.: 2.71 ( HMX -N8915.93.6.7 )

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός, ικανότητας διακοπής 6KA, κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός, ικανότητας διακοπής 6KA

( 1 Τεμ. )

Υλικά:

α. Μικροαυτόματος για ασφάλιση  
ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός,  
ικανότητας διακοπής 6KA,  
εντάσεως 40A

τεμ 1.00 \* 30,00 = 30,00

β. Μικροϋλικά 0,02 του α 0.02 \* 30,00= 0,60



Εργασία:

Τεχν (003) h 0,40 \* 19,87= 7,95

-----  
Αθροισμα 38,55

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 38,55

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 38,55

146. Α.Τ.: 2.72 ( HMX -N8914.1.4 )

Ασφάλεια συντηκτική τύπου NEOZET εντάσεως 25A και σπειρώματος MINION με την βάση, μήτρα, πώμα και συντηκτικό NEOZET και προφυλακτικό δακτύλιο επίσης από πορσελάνη με ακροδέκτες συνδέσεως από πίσω κατάλληλη για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου ή μέσα σε στεγανό κιβώτιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Ασφάλεια συντηκτική τύπου NEOZET εντάσεως 25 A και σπειρώματος MINION

( 858.3.5 ) τεμ 1.00 \* 6 = 6,00

β. Μικροϋλικά 0,02 του α 0.02 \* 6,00= 0,12

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.60 \* 19,87= 11,92

-----  
Αθροισμα 18,04

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 18,04

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 18,04

147. Α.Τ.: 2.73 ( HMX -N8917.3.5 )

Αυτόματος προστατευτικός διακόπτης διαρροής 4πολικός εντάσεως 40 A για μέγιστο χρόνο διακοπής 30ms κα όριο διαρροής 30 mA, κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Αυτόματος προστατευτικός διακόπτης διαρροής 4πολικός εντάσεως 40 A

( N859.1 .2 ) τεμ 1.00 \* 60 = 60,00

β. Μικροϋλικά 0,02 του α 0.02\* 60,00= 1,20

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.20 \* 19,87= 3,97

-----  
Αθροισμα 65,17

Τιμή ενός τεμ ευρώ # 65,17

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 65,17

148. Α.Τ.: 2.74 ( HMX -N8831 )

Πρίζα τηλεφώνου χωνευτή 8 επαφών δηλαδή προμήθεια προσκόμιση πρίζας τηλεφώνου και μικροϋλικών (ροζέττα χάρτου ξύλινα τακάκια, γύψος, ξυλόβιδες κ.τ.λ.) εγκατάσταση σύνδεση και δοκιμή για κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Πρίζα τηλεφώνου χωνευτή

		τεμ	1.00 *	10	=	10,00
β. Μικροϋλικά 0,05 του α		0.1 *			10,00=	1,00
Εργασία:						
	Τεχν (003)	h	0.1 *		19,87=	1,99
					Αθροισμα	12,99
Τιμή ενός τεμ ευρώ #						12,99
						Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 12,99

149. A.T.: 2.75 ( HMX -N8312.2 )  
Πίνακας υδροληψίας 80x46x11μμ ,  
Εγκατάσταση εντοιχισμένου μεταλλικού ερμαρίου, διαστάσεων 80x46x11μμ,  
για τοποθέτηση συλλεκτών ύδρευσης ή θέρμανσης από πλαστικούς σωλήνες, με δύο ζεύγη στηριγμάτων.  
Περιλαμβάνονται : Δύο (2) συλλέκτες παροχής νερού χρήσης (ζεστού-κρύου), τάπες συλλεκτών, μαστοί συνδέσεως συλλεκτών, βάνες, ρακόρ συνδέσεως και όλα τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και η εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)

Υλικά:						
α.μεταλλικό ερμάριο υποδοχής ρυθμιζόμενο συλλεκτών						
	( N563.Λ1 )		τεμ	1.00 *	230	
=						230,00
β. υλικά στηρίξεως, μικροϋλικά συνδέσεως συλλεκτών κ.λ.π.						0,15
*230,00=						34,50

Εργασία:						
	Τεχν (003)	h	0.50 *		19,87=	9,94
	Βοηθ (002)	h	0.50 *		16,84=	8,42
					Αθροισμα	282,86
Τιμή ενός τεμ # #						282,86
						Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 282,86

150. A.T.: 2.76 ( HMX -N9340.6 )  
Αγωγός γυμνός γαλβανιζέ σιδήρου Φ8 διατομής 50mm2 . Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού αγωγού σιδήρου για την εγκατάσταση και την σύνδεση του δικτύου με τις γειώσεις και για την εγκατάσταση του αλεξι-κέραυνου  
(1 m)

Υλικά:						
Αγωγός γυμνός σιδήρου Φ8						
διατομής 50mm2 με τη φθορά						
	( N813.2.5 )	m	1.02 *		0,14=	0,14
Εργασία:						
	Τεχν (003)	h	0.20 *		19,87=	3,97
	Βοηθ (002)	h	0.20 *		16,84=	3,37
					Αθροισμα	7,48
Τιμή ενός m ευρώ #						7,48
						Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 7,48

151. A.T.: 2.77 ( HMX -N9282 )  
Ακίδα αλεξικεραύνου χάλκινη Φ10x200, με τα μικροϋλικά συνδέσεως και εγκαταστάσεως,  
δηλ. προμήθεια, σύνδεση με τις συλλεκτήριους χάλκινους αγωγούς, στερέωση επί της σκεπής παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 τεμ)

Υλικά:

Ακίδα αλεξικεραύνου  
Φ10χ200

	(N928)	τεμ	1.20 * 5.30	=	6,36
Εργασία με μικροϋλικά					
Τεχν (003)		h	0.50 *	19,87=	9,94
Βοηθ (002)		h	0.50 *	16,84=	8,42
				-----	
				Αθροισμα	24,72
Τιμή ενός τεμ ΕΥΡΩ #					24,72
					-----
					Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 24,72

152. A.T.: 2.78 ( HMX -N9283 )

Στηρίγματα χαλκού σε κεραμίδι ή σε οπλισμένο σκυρόδεμα, με όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, όπως σφικτήρες, διαστολικά, συστολικά κ.λ.π. για πλήρη εγκατάσταση κλωβού αλεξικέραυτου

(1 τεμ)

Υλικά:

Στηρίγματα χαλκού προσαυξημένο κατά 20% για μικροϋλικά

	(N970)	τεμ	1.20 * 0,70	=	0,84
Εργασία με μικροϋλικά					
Τεχν (003)		h	0.10 *	19,87=	1,99
Βοηθ (002)		h	0.10 *	16,84=	1,68
				-----	
				Αθροισμα	4,51
Τιμή ενός τεμ ΕΥΡΩ #					4,51
					-----
					Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 4,51

153. A.T.: 2.79 ( HMX -8801.1.1 )

Διακόπτης χωνευτός απλός μονοπολικός με πλήκτρο, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο απλός μονοπολικός

( 826.1 .1 ) τεμ 1.00 \* 0,98= 0,98

β. Κουτί και μικροϋλικά 0,10 του α 0.10 \* 0,98= 0,10

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.15 \* 19,87= 2,98

				-----	
				Αθροισμα	4,06
Τιμή ενός τεμ ευρώ #					4,06
					-----
					Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 4,06

154. A.T.: 2.80 ( HMX -8801.1.4 )

Διακόπτης χωνευτός κοιτατέρ ή αλλέ ρετούρ με πλήκτρο, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο κοιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

( 826.2 .1 ) τεμ 1.00 \* 1,69= 1,69

β. Κουτί και μικροϋλικά 0,10 του α 0.10 \* 1,69= 0,17

Εργασία:

Τεχν (003) h 0.20 \* 19,87= 3,97

				-----	
				Αθροισμα	5,83

Τιμή ενός τεμ ευρώ #

5,83

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 5,83

155. A.T.: 2.81 ( HMX -N8840.1.3 )

Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος διαστάσεων 62 X 50 cm από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο και πλήρης εγκατάσταση

με το πλαίσιο και όλα τα όργανά του (διακόπτες, ρελαί διαφυγής, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοιχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοΔ έλασμα DKP διαστάσεων 62 X 50 cm

τεμ 1.00 \* 220 = 220,00

β. Καλώδια εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά στερεώσεως 0,05 του α

0.05\* 220,00= 11,00

Εργασία:

Τεχν	(003)	h	2 *	19,87=	39,74
Βοηθ	(002)	h	2 *	16,84=	33,68

Αθροισμα 304,42

Τιμή ενός τεμ ευρώ

# 304,42

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 304,42

156. A.T.: 2.82 ( HMX -N8973.7.4.11.3 )

Προβολέας LED κατανάλωσης μέχρι 80 W, εξωτερικού χώρου επίτοιχος, με σώμα από χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου, βαμμένο ηλεκτροστατικά, με κάλυμμα από πυρίμαχο γυαλί πάχους τουλάχιστον 4 mm έξτρα διαφανές, στεγανότητας IP66, αντοχή έναντι κρούσης IK08, κλάση μόνωσης CL I, διαστάσεων τουλάχιστον 320 mm X 450 mm, απόδοσης του φωτιστικού min 12000 lm, 4000 K, CRI>70 με τροφοδοτικό και κατάλληλες διατάξεις που θα φέρουν σύστημα ελέγχου της θερμοκρασίας του και θα προστατεύουν τα led από τις διακυμάνσεις του ηλεκτρικού δικτύου διανομής και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Ο προβολέας θα διαθέτει κατάλληλη διάταξη και θα αποτρέπει

την δημιουργία υδρατμών στο εσωτερικό του και θα έχει εγγύηση πέντε (5) ετών τουλάχιστον και θα έχει ωφέλιμη ζωή τουλάχιστον 60.000 ώρες λειτουργίας και θα είναι πιστοποιημένα κατά ISO και CE. Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από το οποίο θα

προκύπτει η συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα EN62471 & EN62031

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Προβολέας LED μέχρι 80 W, εξωτερικού χώρου, με βάση στήριξης, προστασίας στεγανό

IP 66 διαστάσεων 320 mm X 450 mm min 12.000 lm, 4000 K

τεμ 1.00 \* (200) = 200,00

Εργασία:

Τεχν	(003)	h	0.70 *	19,87=	13,91
Βοηθ	(002)	h	0.70 *	16,84=	11,79

Αθροισμα 225,70

Τιμή ενός τεμ.# # 225,70

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 225,70

157. A.T.: 2.83 ( HMX -N8827.3.4 )

Ρευματοδότης στεγανός εξωτερικός πλήρης τριφασικός  
SCHUKO 3 X 16 A πλήρης

δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Ρευματοδότης στεγανός  
χωνευτός 16

( N831.9 .2 )

τεμ 1.00 \* 40 = 40,00

β. Μικροϋλικά 0,05 του α

0.05 \* 40,00= 2,00

Εργασία:

Τεχν (003)

h 0.25 \*

19,87= 4,97

Αθροισμα 46,97

Τιμή ενός τεμ # #

46,97

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 46,97

158. A.T.: 2.84 ( HMX -N8444.8 )

Ψυκτικό θάλαμος συντήρησης κρεάτων εμβαδού 9 m<sup>2</sup>, ύψους 2,50 m, και ενδεικτικών διαστάσεων 3,00 m X 3,00 m X 2,50 m. Ο ψυκτικός θάλαμος θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένα προβαμμένα και πλαστικοποιημένα χαλυβδόφυλλα πάχους 0,6 mm και ενδιάμεσα πολυουρεθάνη πάχους 100 mm. Η πολυουρεθάνη θα είναι βαρέως τύπου πυκνότητας 42 kg/m<sup>3</sup>. Η συναρμολόγηση γίνεται με υποδοχές που υπάρχουν (θηλυκό-αρσενικό) ώστε να κουμπώνουν για την τέλειο μόνωση στα σημεία σύνδεσεως. Τα panels θα έχουν ειδική επίστρωση από plastisol 120 μm βάσει των υγειονομικών κανονισμών για τους ψυκτικούς θαλάμους τροφίμων. Η πόρτα θα είναι περιστροφικού τύπου καθαρού ανοίγματος 1,20 m X 2,00 m. Όλο το σύστημα της μανταλώσεως της πόρτας (κλείστρα μεντεσέδες). Η πόρτα θα φέρει ειδική κλειδαριά ασφαλείας η οποία θα επιτρέπει να ανοίγουμε τον θάλαμο και από το εσωτερικό του ακόμα και αυ αυτή είναι κλειδωμένη.

Για την αεροστεγή εφαρμογή της πόρτας θα τοποθετηθεί περιμετρικώς ειδικό ελαστικό παρέμβυσμα. Το ψυκτικό μηχάνημα θα είναι ημίκλειστου τύπου, αερόψυκτο, ικανό για ζεύξη ρεύματος 380 V τάση τριών (3) φάσεων και συχνότητας 50 Hz ισχύος 2 HP ανάλοφο του όγκου του ψυκτικού θαλάμου. Θα υπάρχει και ένας (1) αεροψυκτήρας με αντιστάσεις απόψυξης ο οποίος θα είναι βεβιασμένης κυκλοφορίας με δύο (2) αξονικούς ανεμιστήρες αποδόσεως μεγαλύτερης του ψυκτικού μηχανήματος. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται και τα ακόλουθα υλικά για την λειτουργία -προστασία ελέγχου και ρυθμίσεως του όλου ψυκτικού συγκροτήματος: 1) βαλβίδα εκτονωτική 2) Φίλτρο αφύγρανσης 3) Πιεσοστάτης υψηλής και χαμηλής πίεσεως 4. θερμοστάτης- θερμομέτρο χώρου ηλεκτρονικό 5. Ηλεκτρομαγνητική σωληνοειδής βαλβίδα 6. Δείκτης ροής υγρού. 7. Σωληνώσεις συνδέσεως από χαλκοσωλήνα χωρίς ραφή ανάλογης διατομής ως προς το ψυκτικό μηχανημα. Πλήρωση της ψυκτικής εγκατάστασης με φρέον R-449 A οικολογικό. Στην τιμή περιλαμβάνεται και ένας (1) ηλεκτρολογικός πίνακας που θα είναι από χαλύβδινο έλασμα DKP τύπου ερμαρίου επιτοιχίας. Ο πίνακας αυτός θα περιέχει όλα τα απαιτούμενα όργανα ελέγχου προστασίας χειρισμού κ.λ.π. όλα συναρμολογημένα και διατεγμένα και σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας της Δ.Ε.Η. Ο Στον ηλεκτρολογικό πίνακα θα περιλαμβάνονται κλεμοσειρά για την σύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας μηχανημάτων και συσκευών. Για το ψυκτικό κύκλωμα θα υπάρχει διακόπτης και μικροατόματος του αντίστοιχου αυτοματισμού. Από αυτόν θα ηλεκτροδοτείται το βοηθητικό κύκλωμα του συμπιεστή, των ανεμιστήρων, του συμπικνωτή, του αεροψυκτήρα και της μαγνητικής. Ο ηλεκτροκινητήρας του συμπιεστή θα ηλεκτροδοτείται μέσω αυτόματου τριγώνου. Θα ελέγχεται από πρεσοστάτες χαμηλής, υψηλής και διαφορικής πίεσεως λαδιού. Ο πίνακας θα φέρει και επιτηρητή τάσεων - φάσεων. Για τον ανεμιστήρα του συμπικνωτή θα υπάρχει πρεσοστάτης που θα τον θέτει εκτός λειτουργίας όταν η πίεση συμπικνώσεως είναι χαμηλή. Επίσης θα διαθέτει σύστημα επαφής που με το άνοιγμα της πόρτας θα σταματά η λειτουργία των ανεμιστήρων και του μηχανήματος και θα ανάβουν τα φώτα και αντίστροφα.

(1 τεμ)

Υλικά:

α. Ψυκτικός θάλαμος συντήρησης κρεάτων  
τεμ 1

1.00 \* 7018,62 =

7.018,62

β. ηλεκτρικός γραμμή πίνακας 0,1  
του α τεμ

0.1\* 7.018,62= 701,86

Εργασία:

Τεχν (003)

h

12 \*

19,87=

238,44

Βοηθ(002)

h

12 \*

16,84=

202,08

Αθροισμα 8.161,00

Τιμή ενός τεμ ευρω

# 8.161,00

Τιμή εφαρμογής (ευρώ): 8.161,00

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 30-9-2021  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΙΡΗΝΗ ΚΟΥΛΕΣΙΔΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΙΡΗΝΗ ΚΟΥΛΕΣΙΔΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΠΑΣΣΟΥ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΡΑΧΑΝΑΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ