



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Έργο :

ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΔΡΑΚΑΚΗ & ΙΛΙΟΥ

Αναλυτική Προμέτρηση Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών

Εγκατάσταση Ύδρευσης

α/α	Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μέτρησης	ΔΩΜΑ	ΟΡΟΦΟΣ	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 7	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΙΣΟΓΕΙΟ	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 4	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 5	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 6	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΥΠΟΓΕΙΟ	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 1	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 2	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 3	ΚΛΑΔΟΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ	ΑΝΤΙΛΙΣΤΑΣΙΟ	ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΖΝΧ	ΚΥΚΛΩΜΑ ΗΛΙΑΚΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		
1	Κατασκευή φρεατίου 0,40x0,40cm	τεμ																				1	1	1	
2	Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	kg																				25	25	25	
3	Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής $\geq 450N$ κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61386, σωληνώσεις DN/OD 50mm	m																				26	26	30	
4	Χαλκοσωλήνας, ευθύγραμμος, ονομ. διαμέτρου Ø22mm	m	38	8			8					32												86	90
5	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από PPR πίεσης λειτουργίας 20bar, διαμέτρου Ø20mm	m																45						45	50
6	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από PPR πίεσης λειτουργίας 20bar, διαμέτρου Ø25mm	m		4		2		5			74			4		4					80			173	180
7	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από PPR πίεσης λειτουργίας 20bar, διαμέτρου Ø32mm	m			14			5	13	9		48	4	4		32								129	130
8	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από PPR πίεσης λειτουργίας 20bar, διαμέτρου Ø40mm	m					14		13	9		38	4											78	80
9	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από PPR πίεσης λειτουργίας 20bar, διαμέτρου Ø50mm	m										37					16							53	55
10	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από PPR πίεσης λειτουργίας 20bar, διαμέτρου Ø63mm	m										30					10							40	40
11	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από PPR πίεσης λειτουργίας 20bar, διαμέτρου Ø75mm	m															14							14	15
12	Συλλέκτης ή διανομέας, από PPR πίεσης λειτουργίας 20bar, διαμέτρου Ø75mm	τεμ															2							2	5
13	Ενδοδαπέδιος πλαστικός σωλήνας VPE Ø18 μέσα σε HDPE Ø28mm	m			135			80	130	155			75	50	183									808	810
14	Έξοδος με διακόπτη, με τον ανάλογο συλλέκτη ή διανομέα, από ορείχαλκο, διαμέτρου Ø¾", και το ανάλογο εντοιχισμένο ερμάριο από γαλβανισμένη λαμαρίνα	τεμ			12			8	21	23			10	6	22									102	102
15	Θερμική μόνωση, πάχους 9mm, σωλήνων διαμέτρου Ø22mm	m	33	8			8					32						45	48					174	180
16	Θερμική μόνωση, πάχους 9mm, σωλήνων διαμέτρου Ø25mm	m						5						4		2								11	15
17	Θερμική μόνωση, πάχους 9mm, σωλήνων διαμέτρου Ø32mm	m			7				13	9		16	4			16								65	70
18	Θερμική μόνωση, πάχους 9mm, σωλήνων διαμέτρου Ø40mm	m					7					15												22	25
19	Θερμική μόνωση, πάχους 9mm, σωλήνων διαμέτρου Ø50mm	m										32					16							48	50
20	Θερμική μόνωση, πάχους 9mm, σωλήνων διαμέτρου Ø63mm	m															6							6	10
21	Θερμική μόνωση, πάχους 13mm, σωλήνων διαμέτρου Ø22mm	m																	33					33	35

Εγκατάσταση Ύδρευσης

α/α	Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μέτρησης	ΔΩΜΑ	ΟΡΟΦΟΣ	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 7	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΙΣΟΓΕΙΟ	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 4	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 5	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 6	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΥΠΟΓΕΙΟ	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 1	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 2	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 3	ΚΛΑΔΟΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ	ΑΝΤΙΛΙΣΤΑΣΙΟ	ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΖΝΧ	ΚΥΚΛΩΜΑ ΗΛΙΑΚΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
22	Διακόπτης γωνιακός, χρωμέ, ονομ. διαμέτρου Ø½"	τεμ			9			8	16	17			7	3	18	6						84	84
23	Ορεχάλκινη σφαιρική βάνα (ball valve), βαρέως τύπου, με λαβή, ονομ. διαμέτρου Ø½"	τεμ	1			1	1			6				1			19	4	10			43	43
24	Ορεχάλκινη σφαιρική βάνα (ball valve), βαρέως τύπου, με λαβή, ονομ. διαμέτρου Ø¾"	τεμ			2		1	1	1			1	1	1	2	8				2		20	20
25	Ορεχάλκινη σφαιρική βάνα (ball valve), βαρέως τύπου, με λαβή, ονομ. διαμέτρου Ø1"	τεμ							1	1		1		1								4	4
26	Ορεχάλκινη σφαιρική βάνα (ball valve), βαρέως τύπου, με λαβή, ονομ. διαμέτρου Ø1¼"	τεμ														3						3	3
27	Ορεχάλκινη σφαιρική βάνα (ball valve), βαρέως τύπου, με λαβή, ονομ. διαμέτρου Ø1½"	τεμ														8						8	8
28	Ορεχάλκινη σφαιρική βάνα (ball valve), βαρέως τύπου, με λαβή, ονομ. διαμέτρου Ø2"	τεμ														4						4	4
29	Βαλβίδα αντεπιστροφής, διαμέτρου Ø½"	τεμ															1					1	1
30	Βαλβίδα αντεπιστροφής, διαμέτρου Ø¾"	τεμ															1			1		2	2
31	Βαλβίδα αντεπιστροφής, διαμέτρου Ø1½"	τεμ															1					1	1
32	Αντικραδασμικός σύνδεσμος, διαμέτρου Ø2"	τεμ															2					2	2
33	Φίλτρο νερού, διαμέτρου Ø½"	τεμ															1					1	1
34	Φίλτρο νερού, διαμέτρου Ø2"	τεμ															1					1	1
35	Αυτόματη βαλβίδα αερισμού σωληνώσεων νερού	τεμ	1		4		2	4	4			2	2	4	2	5	1	4				35	35
36	Πλωτήρας πλήρωσης δεξαμενής νερού, ανοξείδωτος, διαμέτρου Ø¾"	τεμ								1							1					2	2
37	Βαλβίδα ασφαλείας, διαμέτρου Ø½"	τεμ															2					2	2
38	Αυτόματος πλήρωσης Ø½"	τεμ															3					3	3
39	Διακόπτης ροής	τεμ															1					1	1
40	Μανόμετρο	τεμ															1					1	1
41	Θερμόμετρο	τεμ															6	1				7	7
42	Σύστημα παραγωγής ΖΝΧ αποτελούμενο από θερμοδοχείο τριπλής ενέργειας χωρητικότητας 500Lt, 4 ηλιακούς συλλέκτες εμβαδού 2m², σετ εξαέρωσης συλλεκτών 6bar/150°C, σετ κυκλοφορητή, δοχείο διαστολής 24l/10bar/100°C, θερμοστατική βαλβίδα ανάμιξης διαμέτρου Ø1¼", ελεγκτή ηλιακών, αισθητήρα πεδίου συλλεκτών και αισθητήρα θερμοδοχείου, πλήρες	τεμ															1					1	1

Εγκατάσταση Ύδρευσης

α/α	Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μέτρησης	ΔΩΜΑ	ΟΡΟΦΟΣ	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 7	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΙΣΟΓΕΙΟ	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 4	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 5	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 6	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΥΠΟΓΕΙΟ	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 1	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 2	ΣΥΜΛΕΚΤΗΣ 3	ΚΛΑΔΟΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ	ΑΝΤΙΛΙΣΤΑΣΙΟ	ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΖΝΧ	ΚΥΚΛΩΜΑ ΗΛΙΑΚΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
43	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας ΖΝΧ, παροχής έως 2,5m³/h, χαμηλής πίεσης	τεμ																1				1	1
44	Κλειστό δοχείο διαστολής μεμβράνης 24Lt/10bar	τεμ															1					1	1
45	Κρουνός με ρακόρ, καθαριότητας-άρδευσης, διαμέτρου Ø½"	τεμ	1		3			1	1	2			1	1	1							11	11
46	Κρουνός με ρακόρ, καθαριότητας-άρδευσης, διαμέτρου Ø¾"	τεμ													2							2	2
47	Αναμικτήρας κρύου-ζεστού νερού νιπτήρα	τεμ			1			2	5	6			1	1	6							22	22
48	Αναμικτήρας κρύου-ζεστού νερού νιπτήρα ΑΜΚ	τεμ							1													1	1
49	Αναμικτήρας κρύου-ζεστού νερού ντουσιέρας ή μπανιέρας με κινητό καταιονητήρα	τεμ							2	2			1	1	1							7	7
50	Αναμικτήρας κρύου-ζεστού νερού νεροχύτη	τεμ			3			1					1			2						7	7
51	Αυτόματο πιεστικό συγκρότημα ύδρευσης, με δύο ηλεκτροκίνητες αντλίες inverter, παροχής 8,5m³/h και μονομετρικού 40mΣΥ, μικρό πιεστικό δοχείο και ηλεκτρικό πίνακα κίνησης και αυτοματισμού, πλήρες	τεμ															1					1	1

Εγκατάσταση Αποχέτευσης

α/α	Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μέτρησης	ΔΩΜΑ	ΟΡΟΦΟΣ	ΑΚΑΘΑΡΤΑ	ΟΜΒΡΙΑ	ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΑ	ΙΣΟΓΕΙΟ	ΑΚΑΘΑΡΤΑ	ΟΜΒΡΙΑ	ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΑ	ΥΠΟΓΕΙΟ	ΑΚΑΘΑΡΤΑ	ΟΜΒΡΙΑ	ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	Κατασκευή φρεατίου 0,40x0,40cm	τεμ														2	2	2
2	Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	kg														50	50	50
3	Πλαστικός σωλήνας δικτύων πίεσης, από PVC, 10bar διαμέτρου Ø50mm	m											15			10	25	30
4	Πλαστικός σωλήνας δικτύων πίεσης, από PVC, 10bar διαμέτρου Ø75mm	m										6					6	10
5	Ορεχάλκινη σφαιρική βάνα (ball valve), βαρέως τύπου, με λαβή, ονομ. διαμέτρου Ø2"	τεμ											3			3	6	6
6	Ορεχάλκινη σφαιρική βάνα (ball valve), βαρέως τύπου, με λαβή, ονομ. διαμέτρου Ø3"	τεμ										1					1	1
7	Βαλβίδα αντεπιστροφής, διαμέτρου Ø2"	τεμ											2			2	4	4
8	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN110mm	m				4								14		50	68	70
9	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN125mm	m														15	15	20
10	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από PP, διαμέτρου Ø40mm	m			1		7		11		30		25		12		86	90
11	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από PP, διαμέτρου Ø50mm	m			2	1			21				15				39	40
12	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από PP, διαμέτρου Ø75mm	m			11				11				20				42	45
13	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από PP, διαμέτρου Ø110mm	m			22				44				178				244	250
14	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από PP, διαμέτρου Ø125mm	m											8				8	10
15	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρύς (ηράσινη ετικέττα), διαμέτρου Ø3"	m								8							8	10
16	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρύς (ηράσινη ετικέττα), διαμέτρου Ø4"	m								23							23	25
17	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρύς (ηράσινη ετικέττα), διαμέτρου Ø5"	m				4				4						3	11	15
18	Θερμική μόνωση, πάχους 9mm, σωλήνων διαμέτρου Ø40mm	m					7				30				12		49	50
19	Πλαστική τάπα καθαρισμού σωληνώσεων αποχέτευσης από PP, διαμέτρου Ø110mm	τεμ			2				4				13	1			20	20
20	Καπέλλο σωληνώσεων αποχέτευσης από PP, διαμέτρου Ø110mm	τεμ	5														5	5
21	Πλαστικό σιφώνι δαπέδου, με τετράγωνη ανοξείδωτη σχάρα, με έξοδο διαμέτρου Ø50mm	τεμ			1				3				7				11	11
22	Πλαστικό σιφώνι δαπέδου, με τετράγωνη ανοξείδωτη σχάρα, με έξοδο διαμέτρου Ø75mm	τεμ							4				1				5	5
23	Πλαστικός μηχανοσείφωνας, διαμέτρου Ø125mm	τεμ														1	1	1
24	Αυτόματη βαλβίδα αερισμού (μίκρα), διαμέτρου Ø100mm	τεμ														1	1	1

Εγκατάσταση Αποχέτευσης

a/a	Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μέτρησης	ΔΩΜΑ	ΟΡΟΦΟΣ	ΑΚΑΘΑΡΤΑ	ΟΜΒΡΙΑ	ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΑ	ΙΣΟΓΕΙΟ	ΑΚΑΘΑΡΤΑ	ΟΜΒΡΙΑ	ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΑ	ΥΠΟΓΕΙΟ	ΑΚΑΘΑΡΤΑ	ΟΜΒΡΙΑ	ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
25	Κανάλι διαπέδου μαγειρείου με σχάρα, εξ ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα, τύπου A15	m							4,5								5	5
26	Απορροή αμβρίων δώματος	τεμ	1			6				1							8	8
27	Απορροή αμβρίων φυτευμένου δώματος	τεμ				2											2	2
28	Φρεάτιο απορροής διαπέδου διαστάσεων 20x20cm, με σχάρα	τεμ								4			3	1			8	8
29	Λεκάνη WC καθήμενου τύπου, επίτοιχη, από λευκή πορσελάνη, με το εντοιχισμένο δοχείο έκλυσης χαμηλής πίεσης και το πλαστικό κάλυμμα βαρέος τύπου	τεμ							1				4				5	5
30	Λεκάνη WC νηπίων καθήμενου τύπου, επίτοιχη, από λευκή πορσελάνη, με το εντοιχισμένο δοχείο έκλυσης χαμηλής πίεσης και το πλαστικό κάλυμμα βαρέος τύπου	τεμ			2				7				4				13	13
31	Λεκάνη WC AMK καθήμενου τύπου, ειδικού σχήματος και διαμόρφωσης, από λευκή πορσελάνη, με το δοχείο έκλυσης χαμηλής πίεσης από λευκή πορσελάνη, το πλαστικό κάλυμμα υπερβαρέος τύπου ειδικής κατασκευής για αναπήρους, τον σταθερό βραχίονα και τον πτυσσόμενο βραχίονα	τεμ							2								2	2
32	Νιπτήρας επίτοιχος ενδ. διαστάσεων 56x42mm, από λευκή πορσελάνη, με την ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη βαλβίδα εκκένωσης και το ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο σιφώνι σχήματος "U"	τεμ							2				4				6	6
33	Νιπτήρας νηπίων επίτοιχος ή ένθετος σε πάγκο, από λευκή πορσελάνη, με την ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη βαλβίδα εκκένωσης και το ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο σιφώνι σχήματος "U"	τεμ			1				11				4				16	16
34	Νιπτήρας AMK, επίτοιχος, ειδικού σχήματος και διαμόρφωσης, από λευκή πορσελάνη, με τα κατάλληλα στηρίγματα, την ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη βαλβίδα εκκένωσης και το ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο σιφώνι σχήματος "U"	τεμ							1								1	1
35	Νεροχύτης πάγκου, ενδ. διαστάσεων 60x40x20cm, από λευκή πορσελάνη, με την ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη βαλβίδα εκκένωσης και το ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο σιφώνι σχήματος "U"	τεμ			2												2	2
36	Νεροχύτης πάγκου ανοξείδωτος, με βαλβίδα και σιφώνι, μονός	τεμ											1				1	1
37	Νεροχύτης πάγκου ανοξείδωτος, με βαλβίδα και σιφώνι, μονός με ποδιά	τεμ			1				3								4	4
38	Καθρέπτης νιπτήρα, διαστάσεων 42x60cm	τεμ			1				13				8				22	22
39	Ανακλινόμενος καθρέπτης νιπτήρα AMK, διαστάσεων 60x70cm	τεμ							1								1	1
40	Εταξέρα πορσελάνης, νιπτήρα	τεμ							2				4				6	6

Εγκατάσταση Αποχέτευσης

α/α	Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μέτρησης	ΔΩΜΑ	ΟΡΟΦΟΣ	ΑΚΑΘΑΡΤΑ	ΟΜΒΡΙΑ	ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΑ	ΙΣΟΓΕΙΟ	ΑΚΑΘΑΡΤΑ	ΟΜΒΡΙΑ	ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΑ	ΥΠΟΓΕΙΟ	ΑΚΑΘΑΡΤΑ	ΟΜΒΡΙΑ	ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
41	Δοχείο υγρού σαπουνιού	τεμ			3				8				6				17	17
42	Χαρτοθήκη για χειροπετσέτες	τεμ			3				8				6				17	17
43	Δοχείο αχρήστων χαρτιών νιπτήρα, από ανοξείδωτο χάλυβα 304, διαστάσεων Ø25mm x 60cm (ύψος), χωρητικότητας 30 λίτρων	τεμ			3				6				6				15	15
44	Άγγιστρα μεταλλικά, ανοξείδωτα, διπλά	τεμ							7				7				14	14
45	Χαρτοθήκη μεταλλική, ανοξείδωτη, WC	τεμ			2				9				8				19	19
46	Δοχείο αχρήστων χαρτιών υγείας WC, από ανοξείδωτο χάλυβα 304, διαστάσεων Ø25mm x 35cm (ύψος), χωρητικότητας 10 λίτρων	τεμ			2				7				6				15	15
47	Βούρτσα λεκάνης WC	τεμ			2				7				6				15	15
48	Σαπυνοσπογγοθήκη	τεμ							4				3				7	7
49	Λιποσυλλέκτης από HDPE, με ενσωματωμένο λασποσυλλέκτη για επιδαπέδια εγκατάσταση, παροχής 2l/s	τεμ											1				1	1
50	Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα ακαθάρτων με δύο ηλεκτροκίνητες αντλίες, με πτερωτή με κοπήριες, παροχής 8m³/h και μανομετρικού 10mΣΥ, μέσα σε φρεάτιο συγκέντρωσης διαστάσεων (ΜxΠxB) 1,2x0,8x1,2m	τεμ											1				1	1
51	Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα ομβρίων με δύο ηλεκτροκίνητες αντλίες, παροχής 8m³/h και μανομετρικού 6mΣΥ, μέσα σε φρεάτιο συγκέντρωσης διαστάσεων (ΜxΠxB) 1,2x0,4x0,8m	τεμ														1	1	1

Εγκατάσταση Πυροπροστασίας

α/α	Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μέτρησης	ΟΡΟΣ	ΙΣΟΓΕΙΟ	ΥΠΟΓΕΙΟ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	Πυροσβεστήρας ξηρής σκόνης, φορητός, ονομαστικής γόμωσης 6Kgr κατασβεστικής ικανότητας 21Α-113Β-С	τεμ	2	3	4		9	9
2	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, ονομαστικής γόμωσης 5Kgr κατασβεστικής ικανότητας 55В-С	τεμ		1	1		2	2
3	Πυροσβεστήρας αφρού, τύπου F, φορητός, ονομαστικής γόμωσης 6lt κατασβεστικής ικανότητας 25F	τεμ		1			1	1
4	Αυτοδιεγερόμενος πυροσβεστήρας οροφής, ξηρής σκόνης, ονομαστικής γόμωσης 12Kgr κατασβεστικής ικανότητας 43Α-183В-С	τεμ			1		1	1
5	Σύστημα τοπικής κατάσβεσης κατάλληλου και αποδεκτού κατασβεστικού υλικού για πυρκαγιές κατηγορίας F, με δοχείο υπό πίεση πυρκαγιών κατηγορίας F 6lt και κατασβεστική ικανότητα 25F, πλήρες	τεμ		1			1	1
6	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου Ø1"	m	36	104	98		238	240
7	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου Ø1¼"	m	8	17	7		32	35
8	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου Ø1½"	m	7	9	16		32	35
9	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου Ø2"	m	1	6	11		18	20
10	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου Ø2½"	m	9	5	22		36	40
11	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου Ø3"	τεμ		21	20		41	45
12	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου Ø4"	m			22	13	35	40
13	Ορεχάλκινη σφαιρική βάνα (ball valve), βαρέως τύπου, με λαβή, ονομ. διαμέτρου Ø1"	τεμ	1				1	1
14	Ορεχάλκινη σφαιρική βάνα (ball valve), βαρέως τύπου, με λαβή, ονομ. διαμέτρου Ø2½"	τεμ			1		1	1
15	Ορεχάλκινη σφαιρική βάνα (ball valve), βαρέως τύπου, με λαβή, ονομ. διαμέτρου Ø4"	τεμ			4		4	4
16	Βαλβίδα αντεπιστροφής, διαμέτρου Ø4"	τεμ			1		1	1
17	Μειωτής πίεσης, διαμέτρου Ø2"	τεμ			1		1	1
18	Αντικραδασμικός σύνδεσμος, διαμέτρου Ø4"	τεμ			1		1	1
19	Διακόπτης ροής	τεμ			1		1	1
20	Μανόμετρο	τεμ	1		1		2	2

Εγκατάσταση Πυροπροστασίας

α/α	Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μέτρησης	ΟΡΟΣ	ΙΣΟΓΕΙΟ	ΥΠΟΓΕΙΟ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
21	Βαλβίδα ελέγχου αυτόματου συστήματος πυρόσβεσης, διαμέτρου Ø2½"	τεμ			1		1	1
22	Δίδυμο στόμιο Πυροσβεστικής Υψηλότητας	τεμ				1	1	1
23	Καταιονητήρες sprinkler	τεμ	19	41	39		99	99
24	Αυτόματο πιεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, αποτελούμενο από κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία και αντλία διαφυγών, κατά ΕΛΟΤ EN 12845, παροχής 55m³/h σε μανομετρικό 50mΣΥ, με πιεστικό δοχείο, πλήρες	τεμ			1		1	1
25	Αυτόνομα φωτιστικά ασφαλείας, μη συνεχούς φωτισμού, επίτοιχα ή οροφής ή χωνευτά ανάλογα με τη θέση τοποθέτησης, με διαθλαστήρα διπλής όψης (όπου είναι απαραίτητο), με αυτοκόλλητες ενδείξεις, με μπαταρία Ni-Cd 6V-1,5Ah, 90min, λαμπτήρων φωθορισμού 18W, 220Lm, IP65	τεμ	18	26	29		73	73
26	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός από PVC, βαρέος τύπου, ευθύς ή εύκαμπτος, διαμέτρου Ø16mm	m	2	6	4		12	15
27	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός από PVC, βαρέος τύπου, ευθύς ή εύκαμπτος, διαμέτρου Ø20mm	m	32	80	68		180	190
28	Πλαστικό κουτί διακλάδωσης ηλεκτρικών γραμμών, επίτοιχου τύπου, στεγανό IP55, τετράγωνο διαστάσεων έως 100x100mm	τεμ	16	44	48		108	110
29	Καλώδιο ορατό ή χωνευτό τύπου LiYCY, διατομής 2x1,5mm²	m	96	246	243		585	590
30	Πίνακας πυρανίχνευσης 1 βρόχου	τεμ		1			1	1
31	Φωτοηλεκτρικός ανιχνευτής καπνού	τεμ	8	17	21		46	46
32	Θερμοδιαφορικός ανιχνευτής	τεμ		1			1	1
33	Ηλεκτρικός αγγελτήρας	τεμ	1	2	1		4	4
34	Ακουστικός και φωτεινός επαναλήπτης συναγερμού	τεμ	1	3	3		7	7
35	Στοιχείο ταυτότητας βρόχου	τεμ			1		1	1
36	Στοιχείο εντολής βρόχου	τεμ	1	5	2		8	8

Εγκατάσταση Θέρμανσης

α/α	Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μέτρησης	ΟΡΟΦΟΣ	ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ 1.1α	ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ 1.1β	ΙΣΟΓΕΙΟ	ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ 2.1	ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ 2.2	ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ 2.3α	ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ 2.3β	ΥΠΟΓΕΙΟ	ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ 3.1α	ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ 3.1β	ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ 3.2α	ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ 3.2β	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από PPR πίεσης λειτουργίας 20bar, διαμέτρου Ø25mm	m									70					70	75
2	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από PPR πίεσης λειτουργίας 20bar, διαμέτρου Ø32mm	m	5			24					18					47	50
3	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από PPR πίεσης λειτουργίας 20bar, διαμέτρου Ø40mm	m				36										36	40
4	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από PPR πίεσης λειτουργίας 20bar, διαμέτρου Ø50mm	m	16			22					14					52	55
5	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από PPR πίεσης λειτουργίας 20bar, διαμέτρου Ø63mm	m				18					55					73	75
6	Θερμική μόνωση, πάχους 9mm, σωλήνων διαμέτρου Ø25mm	m									70					70	75
7	Θερμική μόνωση, πάχους 9mm, σωλήνων διαμέτρου Ø32mm	m	5			24					18					47	50
8	Θερμική μόνωση, πάχους 13mm, σωλήνων διαμέτρου Ø40mm	m				36										36	40
9	Θερμική μόνωση, πάχους 13mm, σωλήνων διαμέτρου Ø50mm	m	16			22					14					52	55
10	Θερμική μόνωση, πάχους 13mm, σωλήνων διαμέτρου Ø63mm	m				18					55					73	75
11	Ορεχάλκινη σφαιρική βάνα (ball valve), βαρέως τύπου, με λαβή, ονομ. διαμέτρου Ø1/2"	τεμ									8					8	8
12	Ορεχάλκινη σφαιρική βάνα (ball valve), βαρέως τύπου, με λαβή, ονομ. διαμέτρου Ø¾"	τεμ				4					2					6	6
13	Ορεχάλκινη σφαιρική βάνα (ball valve), βαρέως τύπου, με λαβή, ονομ. διαμέτρου Ø1"	τεμ				2										2	2
14	Ορεχάλκινη σφαιρική βάνα (ball valve), βαρέως τύπου, με λαβή, ονομ. διαμέτρου Ø1¼"	τεμ	2								4					6	6
15	Ορεχάλκινη σφαιρική βάνα (ball valve), βαρέως τύπου, με λαβή, ονομ. διαμέτρου Ø1½"	τεμ									9					9	9
16	Φίλτρο νερού, διαμέτρου Ø1½"	τεμ									3					3	3
17	Αυτόματη βαλβίδα αερισμού σωληνώσεων νερού	τεμ	2			2					6					10	10
18	Θερμόμετρο	τεμ									6					6	6
19	Εγκατάσταση δαπεδοθέρμανσης, ανηγμένη σε καθαρό εμβαδόν δαπέδου	m ²		75	102		86	132	131	86		169	40	98	48	967	970

Εγκατάσταση Κλιματισμού - Αερισμού

α/α	Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μέτρησης	ΔΩΜΑ	ΟΡΟΦΟΣ	ΙΣΟΓΕΙΟ	ΥΠΟΓΕΙΟ	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	Αντλία θερμότητας inverter, διαιρούμενου τύπου, ψυκτικού μέσου R-410A, κατάλληλη για σύστημα θέρμανσης-δροσισμού δαπέδου, παραγωγής νερού έως 45°C σε θέρμανση και έως 18°C σε ψύξη, ψυκτικού μέσου R410A, ονομαστικής απόδοσης 16kW (A7/W35) σε θέρμανση με COP≥4,20 και 14kW σε ψύξη (A35/W18) με EER≥2,70, με πλήρη προσυναρμολογημένο υδραυλικό και ηλεκτρολογικό εξοπλισμό που θα αποτελείται από κυκλοφορητή, μονόμετρο, αυτόματο εξεριστικό, δοχείο διαστολής, βαλβίδα ασφαλείας, φίλτρο νερού, δικλείδες και εξαρτήματα, εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση, αισθητήρια και πίνακα ελέγχου.	τεμ				2	2	2
2	Αντλία θερμότητας inverter, διαιρούμενου τύπου, ψυκτικού μέσου R-410A, κατάλληλη για σύστημα ZNX, παραγωγής νερού έως 80°C, ψυκτικού μέσου R410A, ονομαστικής απόδοσης 16kW (A7/W45) με COP≥3,20, με πλήρη προσυναρμολογημένο υδραυλικό και ηλεκτρολογικό εξοπλισμό που θα αποτελείται από κυκλοφορητή, μονόμετρο, αυτόματο εξεριστικό, δοχείο διαστολής, βαλβίδα ασφαλείας, φίλτρο νερού, δικλείδες και εξαρτήματα, εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση, αισθητήρια και πίνακα ελέγχου.	τεμ				1	1	1
3	Αντλία θερμότητας inverter, διαιρούμενου τύπου, ψυκτικού μέσου R-410A, με επίτοιχη εσωτερική μονάδα, ονομαστικής απόδοσης 2,5kW σε ψύξη και 2,8kW σε θέρμανση, με EER≥4,30 και COP≥4,50	τεμ				1	1	1
4	Εξωτερική μονάδα κλιματισμού, VRF, 18HP, ψυκτικού μέσου R410A, ονομαστικής απόδοσης 50kW σε ψύξη και 56kW σε θέρμανση, με EER≥3,40 και COP≥3,80	τεμ	1				1	1
5	Εσωτερική μονάδα κλιματισμού, VRF, επίτοιχη, ψυκτικού μέσου R410A, ονομαστικής απόδοσης 2,8kW σε ψύξη και 3,2kW σε θέρμανση	τεμ			1		1	1
6	Εσωτερική μονάδα κλιματισμού, VRF, επίτοιχη, ψυκτικού μέσου R410A, ονομαστικής απόδοσης 3,6kW σε ψύξη και 4,0kW σε θέρμανση	τεμ				1	1	1
7	Εσωτερική μονάδα κλιματισμού, VRF ανάκτησης θερμότητας και επεξεργασίας αέρα, τύπου ψευδοροφής, παροχής 500m³/h, με εναλλάκτη θερμότητας (απόδοσης >70%) και ενθαλπίας (απόδοσης >60%) και με στοιχείο απ' ευθείας εκτόνωσης ονομαστικής απόδοσης 4,7kW σε ψύξη και 5,6kW σε θέρμανση	τεμ			1		1	1
8	Εσωτερική μονάδα κλιματισμού, VRF ανάκτησης θερμότητας και επεξεργασίας αέρα, τύπου ψευδοροφής, παροχής 750 έως 800m³/h, με εναλλάκτη θερμότητας (απόδοσης >70%) και ενθαλπίας (απόδοσης >60%) και με στοιχείο απ' ευθείας εκτόνωσης ονομαστικής απόδοσης 7,4kW σε ψύξη και 8,8kW σε θέρμανση	τεμ		1	1	1	3	3

Εγκατάσταση Κλιματισμού - Αερισμού

α/α	Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μέτρησης	ΔΩΜΑ	ΟΡΟΦΟΣ	ΙΣΟΓΕΙΟ	ΥΠΟΓΕΙΟ	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
9	Εσωτερική μονάδα κλιματισμού, VRF ανάκτησης θερμότητας και επεξεργασίας αέρα, τύπου ψευδοροφής, παροχής 950 έως 1.000m³/h, με εναλλάκτη θερμότητας (απόδοσης >70%) και ενθάλπιας (απόδοσης >60%) και με στοιχείο απ' ευθείας εκτόνωσης ονομαστικής απόδοσης 9,1kW σε ψύξη και 10,7kW σε θέρμανση	τεμ			1	1	2	2
10	Ζεύγος ψυκτικών σωληνώσεων συστημάτων κλιματισμού VRF και αντλιών θερμότητας διαιρούμενου τύπου, με την καλωδίωση επικοινωνίας μεταξύ των εξωτ. μονάδων, των εσωτ. μονάδων και των χειριστηρίων και την αναλογία εσχάρας καλωδίων με καπάκι	m	19	12	103	50	184	190
11	Ζεύγος διακλαδωτήρων (joint) για τις ψυκτικές σωληνώσεις των συστημάτων VRF	τεμ			6	1	7	7
12	Πλήρες τοπικό χειριστήριο ελέγχου, εσωτερικών μονάδων κλιματισμού	τεμ		1	4	3	8	8
13	Κεντρικό χειριστήριο ελέγχου, συστήματος κλιματισμού VRF	τεμ			1		1	1
14	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα, ορθγωνικής ή κυκλικής διατομής	kg		145	550	550	1245	1300
15	Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών με πάπλωμα υαλοβάμβακα πάχους 30mm με επικάλυψη αλουμινίου στην εξωτερική πλευρά	m²		18	60	70	148	150
16	Εύκαμπτος μονωμένος ηχοαπορροφητικός αεραγωγός διπλών τοιχωμάτων, αλουμινίου, διαμέτρου Ø125mm	m		4	8	10	22	25
17	Εύκαμπτος μονωμένος ηχοαπορροφητικός αεραγωγός διπλών τοιχωμάτων, αλουμινίου, διαμέτρου Ø150mm	m		3	9	8	20	25
18	Εύκαμπτος μονωμένος ηχοαπορροφητικός αεραγωγός διπλών τοιχωμάτων, αλουμινίου, διαμέτρου Ø200mm	m			2		2	5
19	Εύκαμπτος μονωμένος ηχοαπορροφητικός αεραγωγός διπλών τοιχωμάτων, αλουμινίου, διαμέτρου Ø250mm	m		1	5	4	10	15
20	Στόμιο απαγωγής τύπου δισκοβαλβίδας, διαμέτρου Ø125mm	τεμ			2	13	15	15
21	Στόμιο απαγωγής, γραμμικό, ορθγωνικής διατομής, με σταθερά πτερύγια και διάφραγμα ρύθμισης της παροχής, διαστάσεων 200x200mm, με το κιβώτιο τοποθέτησης	τεμ		3	4	1	8	8
22	Στόμιο απαγωγής, γραμμικό, ορθγωνικής διατομής, με σταθερά πτερύγια και διάφραγμα ρύθμισης της παροχής, διαστάσεων 250x250mm, με το κιβώτιο τοποθέτησης	τεμ		1	7	4	12	12

Εγκατάσταση Κλιματισμού - Αερισμού

α/α	Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μέτρησης	ΔΩΜΑ	ΟΡΟΦΟΣ	ΙΣΟΓΕΙΟ	ΥΠΟΓΕΙΟ	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
23	Στόμιο απαγωγής, γραμμικό, ορθγωνικής διατομής, με σταθερά πτερύγια και διάφραγμα ρύθμισης της παροχής, διαστάσεων 450x200mm, με το κιβώτιο τοποθέτησης	τεμ		2	2	18	22	22
24	Στόμιο προσαγωγής, οροφής, τετραγωνικής διατομής, ακτινικών ανοιγμάτων, με ρυθμιζόμενα πτερύγια και διάφραγμα ρύθμισης της παροχής, διαστάσεων 300x300mm, με το κιβώτιο τοποθέτησης	τεμ		5	14	4	23	23
25	Στόμιο προσαγωγής, οροφής, τετραγωνικής διατομής, ακτινικών ανοιγμάτων, με ρυθμιζόμενα πτερύγια και διάφραγμα ρύθμισης της παροχής, διαστάσεων 400x400mm, με το κιβώτιο τοποθέτησης	τεμ				4	4	4
26	Στόμιο θυρών, διαστάσεων 450x250mm	τεμ		7	13	12	32	32
27	Διάφραγμα πυρκαϊάς 60min, τύπου κουρτίνας, ορθγωνικής διατομής, διαστάσεων 450x200mm	τεμ		1	1	9	11	11
28	Διάφραγμα πυρκαϊάς 60min, τύπου κουρτίνας, κυκλικής διατομής Φ150	τεμ		1		6	7	7
29	Διάφραγμα πυρκαϊάς 60min, τύπου κουρτίνας, κυκλικής διατομής Φ200	τεμ				4	4	4
30	Διάφραγμα πυρκαϊάς 60min, τύπου κουρτίνας, κυκλικής διατομής Φ300	τεμ		1			1	1
31	Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας χαλής κουζίνας, παροχής 1000m³/h και στατικού ύψους 200Pa	τεμ	1				1	1

Βάρος Αεραγωγών

	Περιγραφή Εργασίας	ΜΗΚΟΣ ή ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ [mm]	ΠΛΑΤΟΣ [mm]	ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ [m]	ΜΗΚΟΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ [m]	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ [m²]	ΠΑΧΟΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ [mm]	ΒΑΡΟΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ [kg/m²-mm]	ΒΑΡΟΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ [kg]	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΜΟΝΩΣΗΣ [m²]
	ΟΡΟΦΟΣ									
1	ΑΕΡ. 300x200 ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ	300	200	1,00	4,0	4,00	0,60	8	19,20	4,00
2	ΑΕΡ. 250x200 ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ	250	200	0,90		0,00	0,60	8	0,00	0,00
3	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ250 ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ	250		0,79	2,5	1,98	0,60	8	9,50	1,98
4	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ200 ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ	200		0,63	5,5	3,47	0,60	8	16,66	3,47
5	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ150 ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ	150		0,47	18,0	8,46	0,60	8	40,61	8,46
6	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ300	300		0,94		0,00	0,60	8	0,00	
7	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ250	250		0,79	1,0	0,79	0,60	8	3,79	
8	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ200	200		0,63	15,0	9,45	0,60	8	45,36	
9	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ150	150		0,47	4,0	1,88	0,60	8	9,02	
	Σ1=								144,14	17,91
	ΙΣΟΓΕΙΟ									
1	ΑΕΡ. 300x200 ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ	300	200	1,00	8,0	8,00	0,60	8	38,40	8,00
2	ΑΕΡ. 250x200 ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ	250	200	0,90	12,0	10,80	0,60	8	51,84	10,80
3	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ250 ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ	250		0,79	10,5	8,30	0,60	8	39,84	8,30
4	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ200 ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ	200		0,63	14,0	8,82	0,60	8	42,34	8,82
5	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ150 ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ	150		0,47	46,0	21,62	0,60	8	103,78	21,62
6	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ300	300		0,94	24,0	22,56	0,60	8	108,29	
7	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ250	250		0,79	3,0	2,37	0,60	8	11,38	
8	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ200	200		0,63	20,0	12,60	0,60	8	60,48	
9	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ150	150		0,47	41,0	19,27	0,60	8	92,50	
	Σ1=								548,85	57,54
	ΥΠΟΓΕΙΟ									
1	ΑΕΡ. 300x200 ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ	300	200	1,00	24,0	24,00	0,60	8	115,20	24,00

Βάρος Αεραγωγών

	Περιγραφή Εργασίας	ΜΗΚΟΣ ή ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ [mm]	ΠΛΑΤΟΣ [mm]	ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ [m]	ΜΗΚΟΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ [m]	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ [m ²]	ΠΑΧΟΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ [mm]	ΒΑΡΟΣ ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ [kg/m ² -mm]	ΒΑΡΟΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ [kg]	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΜΟΝΩΣΗΣ [m ²]
2	ΑΕΡ. 250x200 ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ	250	200	0,90		0,00	0,60	8	0,00	0,00
3	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ250 ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ	250		0,79	17,0	13,43	0,60	8	64,46	13,43
4	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ200 ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ	200		0,63	20,0	12,60	0,60	8	60,48	12,60
5	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ150 ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ	150		0,47	40,0	18,80	0,60	8	90,24	18,80
6	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ300	300		0,94		0,00	0,60	8	0,00	
7	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ250	250		0,79	4,5	3,56	0,60	8	17,09	
8	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ200	200		0,63	22,5	14,18	0,60	8	68,06	
9	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ Φ150	150		0,47	59,0	27,73	0,60	8	133,10	
	Σ1=								548,63	68,83
	Σ=								1.241,62	144,28

Ηλεκτρική Εγκατάσταση Ισχυρών Ρευμάτων

Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μετρήσης	ΑΔΜΑ	ΟΡΟΦΟΣ	Π_ΟΡ	ΚΥΚΛ.13	ΙΣΟΓΕΙΟ	Π_ΣΣ	ΚΥΚΛ.17	ΚΥΚΛ.18	Π_ΜΑΓ	ΚΥΚΛ.5	ΚΥΚΛ.7	ΚΥΚΛ.8	ΥΠΟΓΕΙΟ	Γ.Π.	Π_ΥΠ	ΚΥΚΛ.8	Π_ΑΠΑ	ΚΥΚΛ.6	Π_ΠΑ	ΚΥΚΛ.6	Π_ΜΗΧ	ΚΥΚΛ.3	ΚΥΚΛ.4	ΚΥΚΛ.5	ΚΥΚΛ.6	ΚΥΚΛ.7	ΚΥΚΛ.8	ΚΥΚΛ.9	ΚΥΚΛ.10	ΚΥΚΛ.11	ΚΥΚΛ.12	Π_ΠΥ	Π_ΠΡ	ΚΥΚΛ.3	ΚΥΚΛ.4	ΚΥΚΛ.5	Π_ΑΚΘ	Π_ΑΝ	Π_ΑΡΑ	ΚΥΚΛ.3	ΚΥΚΛ.4	Π_ΠΑ	Π_ΟΜΒ	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							
1 Κατασκευή φρεσάτου 0,40x0,40cm	τεμ														1																													1	1								
2 Καλύμματα φρεσάτων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	kg														25																															25	25						
3 Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοχώματος, με σωλήνες σε κοιλότητες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής ≥ 450N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61386, σωληνώσεις DN/OD 90mm	m														16																															16	20						
4 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός από PVC, βαρέος τύπου, ευθύς ή εύκαμπτος, διαμέτρου Ø20mm	m				3			37	12				6				5		4		8																											75	80				
5 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός από PVC, βαρέος τύπου, ευθύς ή εύκαμπτος, διαμέτρου Ø25mm	m											5																					11															16	20				
6 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός από PVC, βαρέος τύπου, ευθύς ή εύκαμπτος, διαμέτρου Ø32mm	m										15												8	8	12	12	8	12			8	11						13	13				3	7			130	140					
7 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός από PVC, βαρέος τύπου, ευθύς ή εύκαμπτος, διαμέτρου Ø40mm	m																																				13					10					23	25					
8 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός από PVC, βαρέος τύπου, ευθύς ή εύκαμπτος, διαμέτρου Ø50mm	m																																																14	15			
9 Πλαστικό κουτί διακλάδωσης ηλεκτρικών γραμμών, επίτοιχου τύπου, στεγανό IP55, τετράγωνο διαστάσεων έως 100x100x50mm	τεμ				1			7	6		3	2	2				2		2		2																											27	30				
10 Αγωγός γυμνός, χάλκινος, μονόκλωνος, διατομής 6mm²	m	20	8			32								12																																			72	75			
11 Αγωγός γυμνός, χάλκινος, πολίκλωνος, διατομής 50mm²	m	20	2			6								16																																			44	45			
12 Αγωγός τύπου A05VV-U,R [NYM], διατομής 3x2,5mm²	m				6			74	31				8				17		16		10																													162	170		
13 Αγωγός τύπου A05VV-U,R [NYM], διατομής 5x4mm²	m										15																																							15	20		
14 Καλώδιο τύπου J1VV-U,R,S [NYY], διατομής 3x2,5mm²	m											31																																						44	45		
15 Καλώδιο τύπου J1VV-U,R,S [NYY], διατομής 3x70+35mm²	m													28																																				28	30		
16 Καλώδιο τύπου J1VV-U,R,S [NYY], διατομής 5x4mm²	m																						36	36	14	14	36	14			10	13						15	15	28			7	11			249	250					
17 Καλώδιο τύπου J1VV-U,R,S [NYY], διατομής 5x6mm²	m			34			33									11		39		30																	15					33						195	200				
18 Καλώδιο τύπου J1VV-U, R, S [NYY], διατομής 5x10mm²	m								15																																									62	65		
19 Καλώδιο τύπου J1VV-U, R, S [NYY], διατομής 5x16mm²	m																						11																											23	25		
20 Διακόπτης με πλήκτρο, πλαστικού καναλιού ή χωνευτός, έντασης 10Α, απλός ή αλλέ-ρετούρ	τεμ		5			20								20																																				45	45		
21 Διακόπτης με πλήκτρο, πλαστικού καναλιού ή χωνευτός, έντασης 10Α, κομπατέρ	τεμ		5			8																																													13	13	
22 Διακόπτης με πλήκτρο, χωνευτός ή επίτοιχος, έντασης 10Α, στεγανός, απλός ή αλλέ-ρετούρ	τεμ		2			7								24																																				33	33		
23 Διακόπτης με πλήκτρο, χωνευτός ή επίτοιχος, έντασης 10Α, στεγανός, διπλός ή αλλέ-ρετούρ	τεμ		2			1																																													3	3	
24 Ρευματοδότης πλαστικού καναλιού ή χωνευτός, σούκο, 16Α, 230V	τεμ		22			45								25																																				92	92		
25 Ρευματοδότης, χωνευτός ή επίτοιχος, στεγανός, σούκο, 16Α, 230V	τεμ		11			12								18																																				41	41		
26 Πάλλαρ πολυεστερικό, IP65, IK10, διαστάσεων 600x1.200x300mm περίπου (ΓxΥxΒ)	τεμ	1																																																	1	1	
27 Κιβώτιο θερμοπλαστικό πολυκαρβονικό, IP65, IK10, διαστάσεων 205x220x140mm περίπου (ΓxΥxΒ)	τεμ	5																																																	5	5	
28 Μικροαυτόματος 1x10Α	τεμ			4			7			1						4		3		1		2																														24	24
29 Μικροαυτόματος 1x16Α	τεμ			9			11			5						4		3		5		2																														41	41

Ηλεκτρική Εγκατάσταση Ισχυρών Ρευμάτων

Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μέτρησης	ΔΔΜΑ	ΟΡΟΦΟΣ	Π_ΟΡ	ΚΥΚΛ. 13	ΙΣΟΓΕΙΟ	Π_ΣΣ	ΚΥΚΛ. 17	ΚΥΚΛ. 18	Π_ΜΑΓ	ΚΥΚΛ. 5	ΚΥΚΛ. 7	ΚΥΚΛ. 8	ΥΠΟΓΕΙΟ	Γ.Π.	Π_ΥΠ	ΚΥΚΛ. 8	Π_ΑΠΑ	ΚΥΚΛ. 6	Π_ΠΛ	ΚΥΚΛ. 6	Π_ΜΗΧ	ΚΥΚΛ. 3	ΚΥΚΛ. 4	ΚΥΚΛ. 5	ΚΥΚΛ. 6	ΚΥΚΛ. 7	ΚΥΚΛ. 8	ΚΥΚΛ. 9	ΚΥΚΛ. 10	ΚΥΚΛ. 11	ΚΥΚΛ. 12	Π_ΠΥ	Π_ΠΥΡ	ΚΥΚΛ. 3	ΚΥΚΛ. 4	ΚΥΚΛ. 5	Π_ΑΚΘ	Π_ΑΝ	Π_ΑΡΑ	ΚΥΚΛ. 3	ΚΥΚΛ. 4	Π_ΠΑ	Π_ΟΜΒ	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					
30 Μικροαυτόματος 3x20Α	τεμ									1																																		1	1						
31 Ραγοδιακόπτης 2x40Α	τεμ									1										3																										4	4				
32 Ραγοδιακόπτης 3x40Α	τεμ									1																																				1	1				
33 Θερμομαγνητικός διακόπτης προστασίας κινητήρων 3x16Α, με θερμική ρύθμιση 2,5-4Α	τεμ									1																																				1	1				
34 Αυτόματος διακόπτης ισχύος 3x160Α, 16kA, με ρυθμιζόμενο θερμικό στοιχείο έως 20Α και με σταθερό μαγνητικό στοιχείο	τεμ																					6												2												10	10				
35 Αυτόματος διακόπτης ισχύος 3x160Α, 16kA, με ρυθμιζόμενο θερμικό στοιχείο έως 25Α και με σταθερό μαγνητικό στοιχείο	τεμ																																		1											1	1				
36 Αυτόματος διακόπτης ισχύος 3x160Α, 16kA, με ρυθμιζόμενο θερμικό στοιχείο έως 32Α και με σταθερό μαγνητικό στοιχείο	τεμ																						1																							1	1				
37 Αυτόματος διακόπτης ισχύος 3x160Α, 36kA, με ρυθμιζόμενο θερμικό στοιχείο έως 20Α και με σταθερό μαγνητικό στοιχείο	τεμ															2																														2	2				
38 Αυτόματος διακόπτης ισχύος 3x160Α, 36kA, με ρυθμιζόμενο θερμικό στοιχείο έως 25Α και με σταθερό μαγνητικό στοιχείο	τεμ															5																														5	5				
39 Αυτόματος διακόπτης ισχύος 3x160Α, 36kA, με ρυθμιζόμενο θερμικό στοιχείο έως 32Α και με σταθερό μαγνητικό στοιχείο	τεμ															2																														2	2				
40 Αυτόματος διακόπτης ισχύος 3x160Α, 36kA, με ρυθμιζόμενο θερμικό στοιχείο έως 50Α και με σταθερό μαγνητικό στοιχείο	τεμ															2																														2	2				
41 Αυτόματος διακόπτης ισχύος 3x160Α, 36kA, με ρυθμιζόμενο θερμικό στοιχείο έως 125Α και με σταθερό μαγνητικό στοιχείο, με πηνίο εργασίας	τεμ															1																															1	1			
42 Διακόπτης φορτίου 3x40Α	τεμ	5		1			1			1							1		1		1																										12	12			
43 Διακόπτης φορτίου 3x63Α	τεμ																					1																									2	2			
44 Αυτόματος διακόπτης διαρροής, 30mA, 4x40Α	τεμ			1			1			1							1		1		1																											7	7		
45 Αυτόματος διακόπτης διαρροής, 30mA, 4x63Α	τεμ																					1																									2	2			
46 Ρελέ διαρροής με δυνατότητα ρύθμισης του ρεύματος διαρροής και του χρόνου απόκρισης, με τροφοδοτή μετασχηματιστή	τεμ															1																																	1	1	
47 Τηλεχειριζόμενος διακόπτης 0-AUTO-I, 1x20Α	τεμ			1			2			1											1													1														7	7		
48 Ενδεικτική λυχνία	τεμ			3			3			3						36	3		3		3		21																									90	90		
49 Ψηφιακό πολύοργανο μέτρησης ηλεκτρικών μεγεθών, με μετασχηματιστή έντασης	τεμ															1																																	1	1	
50 Φωτιστικό σημείο απλό, χωνευτό ή ορατό, από καλώδιο NYM	τεμ		29			60								76																																			165	165	
51 Φωτιστικό σημείο κομπιτατέρ ή αλέ-ρετούρ, χωνευτό ή ορατό, από καλώδιο NYM	τεμ		40			94								30																																			164	164	
52 Σημείο ρευστοληψίας, χωνευτό ή ορατό, από καλώδιο NYM	τεμ		33			57								43																																			133	133	
53 Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, ορθογωνικού σχήματος, με σώμα από χάλυβα ηλεκτροσταικά βαμμένο, με πραγματικό κάλυμμα, με ηλεκτρονικά όργανα έναυσης, μήκους L=600mm, με δύο λαμπτήρες φθορισμού 2x14W/2x1200lm/3000°K	τεμ		1			15								14																																				30	30
54 Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, ορθογωνικού σχήματος, με σώμα από χάλυβα ηλεκτροσταικά βαμμένο, με πραγματικό κάλυμμα, με ηλεκτρονικά όργανα έναυσης, μήκους L=600mm, με δύο λαμπτήρες φθορισμού 2x24W/2x1750lm/3000°K	τεμ		8			6								9																																				23	23

Ηλεκτρική Εγκατάσταση Ισχυρών Ρευμάτων

Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μετρήσης	ΔΩΔΑ	ΟΡΘΟΣ	Π_ΟΡ	ΚΥΚΛ.13	ΙΣΟΓΕΙΟ	Π_ΣΣ	ΚΥΚΛ.17	ΚΥΚΛ.18	Π_ΜΑΓ	ΚΥΚΛ.5	ΚΥΚΛ.7	ΚΥΚΛ.8	ΥΠΟΓΕΙΟ	Γ.Π.	Π_ΥΠ	ΚΥΚΛ.8	Π_ΑΠΑ	ΚΥΚΛ.6	Π_ΠΑ	ΚΥΚΛ.6	Π_ΜΗΧ	ΚΥΚΛ.3	ΚΥΚΛ.4	ΚΥΚΛ.5	ΚΥΚΛ.6	ΚΥΚΛ.7	ΚΥΚΛ.8	ΚΥΚΛ.9	ΚΥΚΛ.10	ΚΥΚΛ.11	ΚΥΚΛ.12	Π_ΠΥ	Π_ΠΡ	ΚΥΚΛ.3	ΚΥΚΛ.4	ΚΥΚΛ.5	Π_ΑΚΘ	Π_ΑΝ	Π_ΑΡΑ	ΚΥΚΛ.3	ΚΥΚΛ.4	Π_ΠΑ	Π_ΟΜΒ	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			
55 Φωτιστικό σώμα ψευδοραφής, ορθογωνικού σχήματος, με σώμα από χάλυβα ηλεκτροστατικά βαμμένο, με πραγματικό κάλυμμα, με ηλεκτρονικά όργανα έναυσης, μήκους L=1200mm, με δύο λαμπτήρες φθορισμού 2x28W/2x2600Lm/3000°K	τεμ		5			35								3																														43	43				
56 Φωτιστικό σώμα ψευδοραφής, ορθογωνικού σχήματος, με σώμα από χάλυβα ηλεκτροστατικά βαμμένο, με πραγματικό κάλυμμα, με ηλεκτρονικά όργανα έναυσης, μήκους L=1200mm, με δύο λαμπτήρες φθορισμού 2x54W/2x4450Lm/3000°K	τεμ		6											19																															25	25			
57 Φωτιστικό σώμα ψευδοραφής, ορθογωνικού σχήματος, με σώμα από χάλυβα ηλεκτροστατικά βαμμένο, με διπλό παραβολικό κάτοπτρο και ματ περσίδες, με ηλεκτρονικά όργανα έναυσης, μήκους L=1200mm, με δύο λαμπτήρες φθορισμού 2x28W/2x2600Lm/3000°K	τεμ					4																																								4	4		
58 Φωτιστικό σώμα οροφής ή αναρτημένο, ορθογωνικού σχήματος, με σώμα από χάλυβα ηλεκτροστατικά βαμμένο, με πραγματικό κάλυμμα, με ηλεκτρονικά όργανα έναυσης, μήκους L=1200mm, με δύο λαμπτήρες φθορισμού 2x28W/2x2600Lm/3000°K	τεμ					2								1																																3	3		
59 Φωτιστικό σώμα οροφής ή αναρτημένο, ορθογωνικού σχήματος, με σώμα από χάλυβα ηλεκτροστατικά βαμμένο, με πραγματικό κάλυμμα, με ηλεκτρονικά όργανα έναυσης, μήκους L=1200mm, με δύο λαμπτήρες φθορισμού 2x54W/2x4450Lm/3000°K	τεμ		1			3																																									4	4	
60 Φωτιστικό σώμα οροφής, IP65, ορθογωνικού σχήματος, από polycarbonate, με ηλεκτρονικά όργανα έναυσης, μήκους L=600mm, με δύο λαμπτήρες φθορισμού T5 2x14W/2x1200Lm/3000°K	τεμ					4								4																																		8	8
61 Φωτιστικό σώμα οροφής, IP65, ορθογωνικού σχήματος, από polycarbonate, με ηλεκτρονικά όργανα έναυσης, μήκους L=1200mm, με δύο λαμπτήρες φθορισμού T5 2x28W/2x2600Lm/3000°K	τεμ													16																																		16	16
62 Φωτιστικό σώμα οροφής, IP65, ορθογωνικού σχήματος, από polycarbonate, με ηλεκτρονικά όργανα έναυσης, μήκους L=1200mm, με δύο λαμπτήρες φθορισμού T5 2x54W/2x4450Lm/3000°K	τεμ													2																																		2	2
63 Φωτιστικό σώμα κυκλικού σχήματος, κατάλληλο για χωνευτή τοποθέτηση σε πλάκα οροφής, με έναν συμπαγή λαμπτήρα φθορισμού 1x26W/1x1800Lm/2700°K	τεμ		9			20																																										29	39
64 Φωτιστικό σώμα τύπου χελώνας, IP54, ελλειπτικού σχήματος, με σώμα από χυτορεσορσιστό αλουμίνιο, αντιθαμβωτικό κάλυμμα και προστατευτικό πλέγμα, κάτοπτρο από αλουμίνιο και γυάλινο κάλυμμα, με δύο συμπληνίτες, με έναν συμπαγή λαμπτήρα φθορισμού 1x18W/1x1200Lm/2700°K	τεμ					20								10																																		30	30
65 Φωτιστικό σώμα επίτοιχο, IP65, ορθογωνικού σχήματος, με ρυθμιζόμενο βραχίονα στήριξης, με σώμα από χυτορεσορσιστό αλουμίνιο, κάτοπτρο από αλουμίνιο και αντιθαμβωτική οθόνη από γυαλί 5mm, με έναν συμπαγή λαμπτήρα φθορισμού 1x26W/1x1800Lm/2700°K	τεμ		14			6																																										20	20
66 Φωτιστικό σώμα, IP66, κατάλληλο για χωνευτή τοποθέτηση σε τοίχο, ορθογωνικού ή τετραγωνικού σχήματος, με οπίσθιες αντιθαμβωτικές πλάκες, με ανακλαστήρα αλουμινίου ασύμμετρης δέσμης, με έναν συμπαγή λαμπτήρα φθορισμού 1x26W/1x1800Lm/2700°K	τεμ		7			13																																										20	20
67 Άγωνα ή ταινίες γείωσης από Cu, κατά ΕΛΟΤ EN 50164-2	kg	3	8			15								105																																	131	140	
68 Ισοδυναμικός ζυγός	τεμ	7	8			6								13																																	34	34	
69 Περνάλια Sn/Zn για γεφύρωση μεταλλικών σωληνώσεων	τεμ	10	4			16								6																																	36	40	
70 Ακροδέκτες Sn/Zn για γεφύρωση μεταλλικών επιφανειών	τεμ	10	1			3								8																																	22	25	
Άγωνα από Cu Ø8mm [0,250 kg/m]	m	10,5	30			58								67,5																																		166	

Ηλεκτρική Εγκατάσταση Ισχυρών Ρευμάτων

α/α	Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μετρήσεως	ΔΩΜΑ	ΟΡΟΦΟΣ	Π_ΟΡ	ΚΥΚΛ. 13	ΣΥΣΤΕΙΟ	Π_ΣΕ	ΚΥΚΛ. 17	ΚΥΚΛ. 18	Π_ΜΑΓ	ΚΥΚΛ. 5	ΚΥΚΛ. 7	ΚΥΚΛ. 8	ΥΠΟΓΕΙΟ	Γ.Π.	Π_ΥΠ	ΚΥΚΛ. 8	Π_ΑΠΔ	ΚΥΚΛ. 6	Π_ΠΛ	ΚΥΚΛ. 6	Π_ΜΗΧ	ΚΥΚΛ. 3	ΚΥΚΛ. 4	ΚΥΚΛ. 5	ΚΥΚΛ. 6	ΚΥΚΛ. 7	ΚΥΚΛ. 8	ΚΥΚΛ. 9	ΚΥΚΛ. 10	ΚΥΚΛ. 11	ΚΥΚΛ. 12	Π_ΠΥ	Π_ΠΥΡ	ΚΥΚΛ. 3	ΚΥΚΛ. 4	ΚΥΚΛ. 5	Π_ΑΚΘ	Π_ΑΝ	Π_ΑΡΑ	ΚΥΚΛ. 3	ΚΥΚΛ. 4	Π_ΠΑ	Π_ΟΜΒ	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
	Ταινία από Cu 30x2mm [0,534 kg/m]	m													165																															165	

Ηλεκτρική Εγκατάσταση Ασθενών Ρευμάτων

[illegible]

Εγκατάσταση Ανυψωτικών Συστημάτων

α/α	Περιγραφή Εργασίας	Μονάδα Μέτρησης	ΔΩΜΑ	ΟΡΟΦΟΣ	ΙΣΟΓΕΙΟ	ΥΠΟΓΕΙΟ	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	Ανελκυστήρας ατόμων, υδραυλικός, 8 ατόμων, 3 στάσεων.	τεμ				1	1	1