



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡΙΘΜ.ΜΕΛΕΤΗΣ 41/2018

ΠΡΑΞΗ : ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ
ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΥΠΟΕΡΓΟΣ : ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ
ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 2.925.000

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΠΤΙΚΗΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΣΧΕΔΙΟ
1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ					
1	Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά	1	M2	2219,43	ΟΙΚ1,ΟΙΚ,ΟΙΚ3
2	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	2	M2	426,81	ΟΙΚ1,ΟΙΚ,ΟΙΚ3
3	Καθαίρεση επιχρισμάτων	3	M2	2050	ΟΙΚ1,ΟΙΚ,ΟΙΚ3
4	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	4	M2	850	ΟΙΚ1
5	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα με μηχανικά μέσα	5	ton	152,25	ΟΙΚ1,ΟΙΚ,ΟΙΚ3
6	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	6	ton.km	1.979,25	ΟΙΚ1,ΟΙΚ,ΟΙΚ3
7	Ανοιγοκλινόμενο παράθυρο αλουμινίου με θερμοδιακοπή	7	M2	119,07	ΟΙΚ1,ΟΙΚ,ΟΙΚ3
8	Υαλοπέτασμα αλουμινίου με θερμοδιακοπή	8	M2	263,08	ΟΙΚ1,ΟΙΚ,ΟΙΚ3
9	Θύρα αλουμινίου με θερμοδιακοπή	9	M2	44,66	ΟΙΚ1,ΟΙΚ,ΟΙΚ3
10	Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από διογκωμένη γραφίτουχο πολυστερίνη πάχους 100 mm	10	M2	2050	ΟΙΚ1,ΟΙΚ,ΟΙΚ3
11	Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης	11	M2	2962,5	ΟΙΚ4
12	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης	12	M2	3042,55	ΟΙΚ4
13	Κατασκευή wc - ντους ΑΜΕΑ πλήρως εξοπλισμένο	13	TEM	1	ΟΙΚ1
14	Κατασκευή wc - ΑΜΕΑ πλήρως εξοπλισμένο	14	TEM	1	ΟΙΚ1
15	Κατασκευή δαπέδου για επίστρωση σωληνώσεων ενδοδαπέδιας θέρμανσης - και επίστρωση νέων πλακιδίων ξηράς δόμησης	15	M2	850	ΟΙΚ1
2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ					
2.1 ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΨΥΞΗ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ					
16	Κεντρική Ενεργειακή Μονάδα αφύγρανσης παροχής αέρα 25.000 m3/h , ενδεικτικού τύπου AERMEC SPL 250 ή ισοδύναμου	16	TEM	2	ΑΕΡ1
17	Ανοξειδωτος πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας ισχύος 521 Kw , επιφάνεια συναλλαγής 17,16 m2	17	TEM	1	ΘΨ1
18	Ανοξειδωτος πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας ισχύος 138 Kw , επιφάνεια συναλλαγής 1,64 m2	18	TEM	1	ΘΨ1
19	Ανοξειδωτος πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας ισχύος 173 Kw , επιφάνεια συναλλαγής 29,09 m2	19	TEM	1	ΘΨ1
20	Τιτανίουχος πλακοειδής εναλλάκτης ισχύος 465 Kw , επιφάνεια συναλλαγής 28,73 m2	20	TEM	1	ΘΨ1
21	Πλήρης κατασκευή - διάταξη λεβητοστασίου-μηχανοστασίου , συλλεκτών, σωληνώσεων , μονώσεων , δικλείδες , φίλτρα , κλπ	21	κα	1	ΘΨ1
22	Πλήρης εγκατάσταση ενδοδαπέδιας θέρμανσης τύπου " ξηράς δόμησης "	22	M2	835,86	ΕΝΔ1
23	Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL04 DAIKIN ή ισοδύναμου	23	TEM	7	ΚΛ1
24	Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL35 DAIKIN ή ισοδύναμου	24	TEM	3	ΚΛ1
25	Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης ψύξη ενδεικτικού τύπου FWL25 DAIKIN ή ισοδύναμου	25	TEM	4	ΚΛ1,ΚΛ2

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΣΧΕΔΙΟ
26	Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL01 DAIKIN ή ισοδύναμο	26	TEM	5	ΚΛ1,ΚΛ2
27	Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL15 DAIKIN ή ισοδύναμο	27	TEM	4	ΚΛ1
28	Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL03 DAIKIN ή ισοδύναμο	28	TEM	4	ΚΛ1
29	Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL06 DAIKIN ή ισοδύναμο	29	TEM	2	ΚΛ1
30	Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL10 DAIKIN ή ισοδύναμο	30	TEM	29	ΚΛ1,ΚΛ2,ΚΛ3
31	Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL02 DAIKIN ή ισοδύναμο	31	TEM	2	ΚΛ2
32	Αεραγωγός από γαλβανοισμένη λαμαρίνα διπλού τοιχώματος	32	Kg	29072	ΑΕΡ2,ΑΕΡ3,ΑΕΡ4
33	Αεραγωγός από αλουμίνιο κυκλικής διατομής διπλών τοιχωμάτων με μόνωση υαλοβάμβακα - εύκαμπτοι , διαμέτρου Φ400	33	M	400	ΑΕΡ3
34	Στόμιο κλιματισμού προσαγωγής αέρα (Q = 713 m3/h) τύπου jet nozzle ή ισοδύναμο	34	TEM	40	ΑΕΡ4
35	Στόμιο κλιματισμού προσαγωγής αέρα (Q = 900 m3/h) τύπου jet nozzle ή ισοδύναμο	35	TEM	24	ΑΕΡ4
36	Στόμιο επιστροφής αέρα αλουμινίου κυκλικό διατομής D400 , ενδεικτικός τύπος RF ή ισοδύναμο	36	TEM	40	ΑΕΡ3
37	Κυκλοφορητής νερού παροχής 4,87M3/H, μανομετρικού 4,69MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου MAGNA 32-120 GRUNDFOS ή ισοδύναμο	37	TEM	1	ΘΨ2
38	Κυκλοφορητής νερού παροχής 8,8M3/H, μανομετρικού 12MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου MAGNA 40-150 GRUNDFOS ή ισοδύναμο	38	TEM	3	ΘΨ2
39	Κυκλοφορητής νερού παροχής 7 M3/H, μανομετρικού 7 MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου MAGNA 40-80 GRUNDFOS ή ισοδύναμο	39	TEM	2	ΘΨ2
40	Αντλία νερού παροχής 18 M3/H, μανομετρικού 15 MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου TPE 32-250 GRUNDFOS ή ισοδύναμο	40	TEM	8	ΘΨ2
41	Αντλία νερού παροχής 30 M3/H, μανομετρικού 15 MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου TPE 50-290 GRUNDFOS ή ισοδύναμο	41	TEM	2	ΘΨ2
42	Αντλία νερού παροχής 90 M3/H, μανομετρικού 15 MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου NBE 50-125 GRUNDFOS ή ισοδύναμο	42	TEM	1	ΘΨ2
43	Αντλία ανακυκλοφορίας πισίνας εκμάθησης παροχής 24 m3/h , μανομετρικού 22 MYS	43	TEM	2	ΘΨ1
44	Αντλία ανακυκλοφορίας πισίνας αθλητών παροχής 150 M3/H , μανομετρικού 26 MYS	44	TEM	3	ΘΨ1
45	Γεωθερμική αντλία θερμότητα θερμικής ισχύος 578,5 Kw, ψυκτικής ισχύος 489 Kw και ανάκτηση 70 ,6 Kw , ενδεικτικού τύπου NXW 1650XHD AERMEC ή ισοδύναμο	45	TEM	1	ΘΨ1
46	Αντλία νερού παροχής 100 M3/H, μανομετρικού 12 MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου NBE 80-250/270 GRUNDFOS ή ισοδύναμο	46	TEM	2	ΘΨ2
47	Δοχείο αδρανείας 2000 λίτρων	47	TEM	1	ΘΨ1
48	Αναβάθμιση ηλιοθερμικού συστήματος	48	TEM	1	ΘΨ1

2.2 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

49	Αποξήλωση και επανεγκατάσταση συστήματος αντικεραυνικής προστασίας	49	κα	1	ΟΙΚ1
50	Εγκατάσταση συνεπιτυγμένου υποσταθμού Μ.Τ.800KVA	50	TEM	1	ΗΛ4
51	Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης	51	TEM	1	ΗΛ4
52	Ηλεκτρικός πίνακας αντλιών	52	TEM	1	ΗΛ4
53	Σύστημα βελτίωσης συντελεστή ισχύος	53	TEM	1	ΗΛ4
54	Σύστημα κεντρικού ελέγχου BMS	54	κα	1	ΗΛ1
55	Φωτισμός προβολέων τύπου LED ενδεικτικού τύπου PHILIPS BVP651 ή ισοδύναμο	55	TEM	46	ΗΛ3
56	Φωτισμός γενικός χώρων τύπου γραμμικού LED ενδεικτικού τύπου PHILIPS X41W ή ισοδύναμο	56	TEM	200	ΗΛ1,ΗΛ2,ΗΛ3
57	Φωτισμός γενικός βοηθητικών χώρων τύπου LED - ατλικά ενδεικτικού τύπου PHILIPS WL121 ή ισοδύναμο	57	TEM	51	ΗΛ1,ΗΛ2
58	Ανυψωτικό ΑΜΕΑ	58	TEM	1	ΗΛ1

3.ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ

59	Διάνοξη υδρογεώτρησης Φ171/2" (D450mm) σε σκληρά πετρώματα	59	MM	240	ΓΕΩ1
60	Διάνοξη υδρογεώτρησης Φ171/2" (D450mm) σε μαλακά πετρώματα	60	MM	240	ΓΕΩ1
61	Διεύρυνση υδρογεώτρησης Φ171/2" σε 22" (D450mm σε D550mm) σε μαλακά πετρώματα	61	MM	30	ΓΕΩ1

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΣΧΕΔΙΟ
62	Περιφραγματικός χαλύβδινος σωλήνας Φ18" (D450mm) πάχους 5mm.	62	MM	30	ΓΕΩ1
63	Γαλβανισμένος χαλυβδόσωληνας εν θερμώ Φ 8 5/8", πάχους 5mm	63	MM	252	ΓΕΩ1
64	Γαλβανισμένος Φιλτροσωλήνας εν θερμώ Φ 8 5/8", πάχους 5mm	64	MM	198	ΓΕΩ1

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΣΧΕΔΙΟ
65	Γαλβανισμένος πιεζομετρικός σωλήνας Φ11/2"	65	ΜΜ	360	ΓΕΩ1
66	Χαλικόφιλτρο υδρογεωτρήσεως	66	Μ3	53,7	ΓΕΩ1
67	Μετακίνηση υδρογεωτρυπάνου των 1400mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας-Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση υδρογεωτρυπάνου 1400 mm	67	Κ.Α	3	ΓΕΩ1
68	Μετακίνηση υδρογεωτρυπάνου των 1400mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας-Εκφόρτωση και εγκατάσταση υδρογεωτρυπάνου 1400 mm	68	ΚΑ	3	ΓΕΩ1
69	Μετακίνηση συσκευής ανάπτυξης γεώτρησης με εμφύσηση αέρα (AIR LIFT)-Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση συσκευής εμφυσήσεως αέρα	69	ΚΑ	3	ΓΕΩ1
70	Μετακίνηση συσκευής ανάπτυξης γεώτρησης με εμφύσηση αέρα (AIR LIFT)-Εκφόρτωση και εγκατάσταση συσκευής εμφυσήσεως αέρα	70	ΚΑ	3	ΓΕΩ1
71	Ανάπτυξη υδρογεώτρησης με συσκευή εμφυσήσεως αέρα	71	ΩΡ	120	ΓΕΩ1
72	Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου 'πομόνας' ως Φ20" και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας-Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση πομόνας έως Φ20	72	ΚΑ	3	ΓΕΩ1
73	Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου 'πομόνας' έως Φ 20" και εγκατάσταση την θέση λειτουργίας-Εκφόρτωση και εγκατάσταση πομόνας έως Φ20	73	ΚΑ	3	ΓΕΩ1
74	Δοκιμαστικές αντλήσεις από υδρογεώτρηση με αντλητικό συγκρότημα τύπου 'πομόνας'	74	ΩΡ	300	ΓΕΩ1
75	Σωλήνες PVC στήλης, αναρτήσεως υποβρυχίου, ονομαστικής διαμέτρου DN90	75	ΜΜ	260	ΓΕΩ1
76	Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα γεωτρήσεως Q = 35 m ³ /h, H = 160 m	76	ΤΕΜ	2	ΓΕΩ1
77	Φρεάτιο προσαγωγής/επαναεισαγωγής 180x100x100 cm (ΜxΠxΥ)	77	ΤΕΜ	3	ΓΕΩ1
78	Σωληνώσεις πρέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2 Ονομαστικής διαμέτρου DN 110/PN 16	78	Μ	150	ΓΕΩ1

Γρεβενά, 10/09/2020

Οι Συντάκτες



Ματεντζίδης Ιωάννης

Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ



Φωτόπουλος Ευθύμιος

Πολιτικός Μηχ/κος ΤΕ

Γρεβενά, 10/09/2020

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Διευθυντής Τ.Υ.



Καρέτσος Αναστάσιος

Μηχανολόγος Μηχανικός



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΚΑΙ ΔΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 41 /2018

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ : ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ : ΠΡΑΞΗ : ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ
ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ

ΥΠΟΕΡΓΟ 2 : ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ
ΓΡΕΒΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 2.925.000,00€

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

A.T.: 1

ΟΙΚ-2303

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά.

Κωδ.αναθεώρησης: ΟΙΚ 2303 100,00%

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα".

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφάνειας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψεως και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στις περιπτώσεις που προβλέπεται από την μελέτη του έργου η κατασκευή ιδιαίτερων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ.

Αναλυτική προμέτρηση

Στάθμη 0.00

ΒΔ πλευρά : $(66,18 \times 4.70) + (3.40 \times 3.00) + (3.45 \times 3.00) + (6.25 \times 4.70) = 360.96$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ1)

ΝΔ πλευρά : $(24,35 \times 4.70) + (4.05 \times 3.00) + (8.35 \times 3.00) + (7.95 \times 3.00) + (8.15 \times 4.70) = 213.80$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ1)

ΝΑ πλευρά : $(55,30 \times 4.70) + (3.40 \times 3.00) + (6.25 \times 4.70) + (3.75 \times 3.00) + (3.50 \times 3.00) + (7.05 \times 4.70) = 354.37$ τ.μ.
(σχέδιο ΟΙΚ1)

ΒΑ πλευρά : $(4,15 \times 4.70) + (24.20 \times 2.00) + (4.05 \times 3.00) + (16.10 \times 2.00) + (4.15 \times 2.00) = 131.76$ τ.μ.
(σχέδιο ΟΙΚ1)

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 0.00 = $360.96 + 213.80 + 354.37 + 131.76 = 1.060,89$ τ.μ.

Στάθμη +4.70

ΒΔ πλευρά : $(49,60 \times 3.15) = 156.24$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΝΔ πλευρά : $(52,85 \times 3.15) = 166.48$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΝΑ πλευρά : $(49,60 \times 3.15) = 156.24$ τ.μ. (σχέδιο ΠΡ ΟΙΚ2)

ΒΑ πλευρά : $(53,00 \times 3.15) = 166.95$ τ.μ. (σχέδιο ΠΡ ΟΙΚ2)

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 4.70 = $156.24 + 166.48 + 156.24 + 166.95 = 645,91$ τ.μ.

Στάθμη +6.40

ΒΔ πλευρά : $(49,60 \times 2.50) = 124.00$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΝΔ πλευρά : $(52,85 \times 2.50) = 132.13$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΝΑ πλευρά : $(49,60 \times 2.50) = 124.00$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΒΑ πλευρά : $(53,00 \times 2.50) = 132.50$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 6.40 = $124.00 + 132.13 + 124.00 + 132.50 = 512,63$ τ.μ.

Ολικό Σύνολο $1.060,89 + 645,91 + 512,63 = 2.219,43$ τ.μ.

Α.Τ.: 2

ΟΙΚ-22.45

Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων.

Κωδ.αναθεώρησης: **ΟΙΚ 2275 100,00%**

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Αναλυτική προμέτρηση

Στάθμη 0.00

ΒΔ πλευρά : $(0,90 \times 2.20) + (1.40 \times 0.65) + [(2.65 \times 0.85) \times 2] + (2.65 \times 1.70) + (1.80 \times 2.20) + [(0.80 \times 0.65) \times 4] = 17.94$ τ.μ.
(σχέδιο ΟΙΚ1)

ΝΔ πλευρά :

$[(3.50 \times 1.10) \times 6] + (2.25 \times 0.85) + (1.40 \times 2.20) + (1.10 \times 1.00) + (1.80 \times 2.20) + (0.90 \times 2.20) + (2.25 \times 0.85) + [(1.70 \times 1.00) \times 2]$
 $= 40.45$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ1)

ΝΑ πλευρά : $(1,80 \times 2.20) + [(2.65 \times 0.85) \times 2] + (2.65 \times 1.70) + [(1.55 \times 0.65) \times 3] = 15.99$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ1)

ΒΑ πλευρά :

$[(1,80 \times 2.20) \times 4] + [(0.50 \times 0.65) \times 2] + [(2.20 \times 0.65) \times 8] + [(0.95 \times 2.20) \times 2] + (1.80 \times 2.20) + (1.00 \times 0.65) + (1.20 \times 0.65) =$
 37.50 τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ1)

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 0.00 = $17.94 + 40.45 + 15.99 + 37.50 = 111,88$ τ.μ.

Στάθμη +4.70

ΒΔ πλευρά : $[(5,30 \times 1.70) \times 2] + [(2.65 \times 0.85) \times 2] + (2.65 \times 1.70) = 27.03$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΝΔ πλευρά : $(1.80 \times 2.00) = 3.96$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΝΑ πλευρά : $(0,90 \times 2.20) + [(5.30 \times 1.70) \times 2] + (2.65 \times 1.70) + [(2.65 \times 0.85) \times 2] = 29.01$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΒΑ πλευρά : $[(1,50 \times 1.20) \times 11] = 19.80$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 4.70 = $27.03 + 3.96 + 29.01 + 19.80 = 79,80$ τ.μ.

Στάθμη +6.40

ΒΔ πλευρά : $[(5,30 \times 1.70) \times 4] + [(2.65 \times 0.85) \times 4] + [(2.65 \times 1.70) \times 2] = 54.06$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΝΔ πλευρά : $[(3.65 \times 2.60) \times 4] + [(3.50 \times 2.60) \times 2] + [(2.45 \times 1.30) \times 5] + [(3.65 \times 1.30) \times 5] + [(1.20 \times 1.30) \times 5] = 103.61$ τ.μ.

(σχέδιο ΟΙΚ3)

ΝΑ πλευρά : $[(5,30 \times 1,70) \times 4] + [(2,65 \times 0,85) \times 4] + [(2,65 \times 1,70) \times 2] = 54,06$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΒΑ πλευρά : $[(1,50 \times 1,20) \times 13] = 23,40$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 6.40 = $54,06 + 103,61 + 54,06 + 23,40 = 235,13$ τ.μ.

Ολικό Σύνολο $111,88 + 79,80 + 235,13 = 426,81$ τ.μ.

Α.Τ.: 3

ΟΙΚ-22.43 Καθαίρεση επιχρισμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιοδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων $0,03 \text{ m}^3/\text{m}^2$), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Αναλυτική προμέτρηση

Στάθμη 0.00

ΒΔ πλευρά $(66,18 \times 4,70) + (3,40 \times 3,00) + (3,45 \times 3,00) + (6,25 \times 4,70) = 360,97$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ1)

ΝΔ πλευρά : $(24,35 \times 4,70) + (4,05 \times 3,00) + (8,35 \times 3,00) + (7,95 \times 3,00) + (8,15 \times 4,70) = 213,80$ τ.μ (σχέδιο ΟΙΚ1)

ΝΑ πλευρά : $(55,30 \times 4,70) + (3,40 \times 3,00) + (6,25 \times 4,70) + (3,75 \times 3,00) + (3,50 \times 3,00) + (7,05 \times 4,70) = 354,37$ τ.μ
(σχέδιο ΟΙΚ1)

ΒΑ πλευρά : $(4,15 \times 4,70) + (24,20 \times 2,00) + (4,05 \times 3,00) + (16,10 \times 2,00) + (4,15 \times 4,70) + (0,55 \times 2,00 \times 20) = 153,76$ τ.μ
(σχέδιο ΟΙΚ1)

**ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 0.00 = $360,83 + 213,80 + 354,37 + 153,76 = 1.082,90$ τ.μ. - $111,88$ (κουφώματα
στάθμης 0.00) = $971,67$ τ.μ.**

Στάθμη +4.70

ΒΔ πλευρά : $(49,60 \times 3,15) = 156,24$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΝΔ πλευρά : $(52,85 \times 3,15) = 166,48$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΝΑ πλευρά : $(49,60 \times 3,15) = 156,24$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΒΑ πλευρά :

$[(4,40 \times 3,15) \times 2] + [(1,00 \times 3,15) \times 18] + [(2,65 \times 3,15) \times 9] + (8,65 \times 3,15) + [(0,40 \times 3,15) \times 7] + [(0,50 \times 3,15) \times 14] = 217,67$
τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)

**ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 4.70 = $156,24 + 166,48 + 156,24 + 217,67 = 696,63$ τ.μ. - $79,80$ (κουφώματα,
στάθμης +4.70) = $616,83$ τ.μ.**

Στάθμη +6.40

ΒΔ πλευρά : $(49,60 \times 3,15) = 156,24$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΝΔ πλευρά : $(52,85 \times 3,15) = 166,48$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΝΑ πλευρά : $(49,60 \times 3,15) = 156,24$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΒΑ πλευρά :

$[(4,40 \times 3,15) \times 2] + [(1,00 \times 3,15) \times 18] + [(2,65 \times 3,15) \times 9] + (8,65 \times 3,15) + [(0,40 \times 3,15) \times 7] + [(0,50 \times 3,15) \times 14] = 217,67$
τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 6.40 = $156,24 + 166,48 + 156,24 + 217,67 = 696,63$ τ.μ. – 235,13 (κουφώματα, στάθμης +6.40) = 461,50 τ.μ.

Ολικό Σύνολο $971,67 + 616,83 + 461,50 = 2.050,00$ τ.μ.

A.T.: 4

ΟΙΚ 22.20.01 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου, κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Αναλυτική προμέτρηση

Στάθμη 0.00

$(3,01 \times 34,20) + (4,12 \times 33,33) + (5,20 \times 33,33) + (3,00 \times 12,50) + (16,00 \times 9,50) + (16,00 \times 12,36) + (3,01 \times 12,50) + (1,40 \times 7,95)$
 $= 850,00$ τ.μ. (σχέδιο-ΟΙΚ1)

A.T.: 5

ΟΙΚ-10.01.02 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα.

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ-1104 100,00%

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλικών, άμμου, αμμοχαλικού, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσηρης και σκωριών, επί οιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου με μηχανικά μέσα

Αναλυτική προμέτρηση

Από τη αναλυτική προμέτρηση του Α.Τ. 3 Καθαίρεση επιχρισμάτων: 2.050,00 τ.μ. και από τη αναλυτική προμέτρηση του Α.Τ. 4 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους : 850,00 τ.μ.

Ολικό Σύνολο $2050,00 + 850,00 = 2.900,00$ τ.μ.

Αφού τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m³/m² τότε $2900,00 \text{ m}^2 \times 0,03 \text{ m}^3/\text{m}^2 = 87,00 \text{ m}^3$

$87,00 \times 1,75 \times 1000$ κιλά = 152.250 κιλά ή 152,25 ton

A.T.: 6

ΟΙΚ-10.07.01 Μεταφορές με αυτοκίνητο

Κωδ.αναθεώρησης: **ΟΙΚ-1136** **100,00%**

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιοδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως, δια μέσου οδών καλής βατότητας, επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h

Αναλυτική προμέτρηση

Από τη αναλυτική προμέτρηση του Α.Τ.5 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα: 152,25 ton

Απόσταση από σημείο φόρτωσης (Πόλη Γρεβενών Ο.Τ. 359 -Κολυμβητήριο Γρεβενών) έως σημείο εκφόρτωσης – Εγκατάσταση Ανακύκλωσης ΑΕΚΚ (οικισμός Λαγκαδάκι Τ.Κ. Κνίδης Γρεβενών) : **13 km**

Συνολο : 152,25 x 13 km= 1.979,25 ton.km

Α.Τ.: 7

ΣΧΕΤ ΟΙΚ-65.17.01 Ανοιγοκλινόμενο παράθυρο αλουμινίου με θερμοδιακοπή

Κωδ.αναθεώρησης: **ΟΙΚ-6519** **100,00%**

Ανοιγόμενο - ανακλινόμενο παράθυρο αλουμινίου με σύστημα θερμοδιακοπής με παρεμβολή υαλοενισχυμένου πολυαμιδίου PA 6.6 στα 24mm με διπλούς υαλοπίνακες ελάχιστου διάκενου 12 mm, στο οποίο (διάκενο) θα περιέχεται αέριο Argo, εκ των οποίων ο εσωτερικός θα είναι Laminated, 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 και συντελεστή θερμοπερατότητας πλαισίου $U_f < 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$, αεροστεγανότητας κατηγορίας 4, υδατοστεγανότητας κατηγορίας 7A (ή 9A για δίφυλλο), αντοχή σε ανεμοπίεση κατηγορίας C3 (ή C4 για δίφυλλο) και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας.

Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες : προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρό-υλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτηση, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης και γενικώς παράδοση του παραθύρου σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Αναλυτική προμέτρηση

Στάθμη 0.00

ΒΔ πλευρά : $(2.65 \times 0.85) + [(0.80 \times 0.65) \times 4] = 4.33 \text{ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ1)}$

ΝΔ πλευρά : $[(3.50 \times 1.10) \times 6] + (2.25 \times 0.85) + (1.10 \times 1.00) + (2.25 \times 0.85) + [(1.70 \times 1.00) \times 2] = 31.43 \text{ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ1)}$

ΝΑ πλευρά : $(2.65 \times 0.85) + [(1.55 \times 0.65) \times 3] = 5.28 \text{ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ1)}$

ΒΑ πλευρά : $[(0.50 \times 0.65) \times 2] + [(2.20 \times 0.65) \times 8] + (1.00 \times 0.65) + (1.20 \times 0.65) = 13.52 \text{ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ1)}$

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 0.00 = 4.33+31.43+5.28+13.52 = 54,56 τ.μ.

Στάθμη +4.70

ΒΔ πλευρά : $(2.65 \times 0.85) = 2.25 \text{ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)}$

ΝΑ πλευρά : $(2.65 \times 0.85) = 2.25 \text{ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)}$

BA πλευρά : $[(1,50 \times 1,20) \times 11] = 19,80$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 4.70 = 2.25+0.00+2.25+19.80 = 24,30 τ.μ.

Στάθμη +6.40

ΒΔ πλευρά : $[(2,65 \times 0,85) \times 2] = 4,50$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΝΔ πλευρά : $[(1,20 \times 1,30) \times 5] = 7,80$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΝΑ πλευρά : $[(2,65 \times 0,85) \times 2] = 4,50$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΒΑ πλευρά : $[(1,50 \times 1,20) \times 13] = 23,40$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 6.40 = 4.50+7.80+4.50+23.40 = 40,21 τ.μ.

Ολικό Σύνολο 54,56 + 24,30 + 40,21 = 119,07 τ.μ.

A.T.: 8

ΣΧΕΤ ΟΙΚ-65.20.02 Υαλοπέτασμα αλουμινίου με θερμοδιακοπή

Κωδ.αναθεώρησης: **ΟΙΚ-6501 100,00%**

Σύστημα υαλοπετάσματος με σύστημα θερμοδιακοπής διαστάσεων όπως στα σχέδια της μελέτης με διπλούς υαλοπίνακες ελάχιστου διάκενου 12 mm, στο οποίο (διάκενο) θα περιέχεται αέριο Argo, εκ των οποίων ο εσωτερικός υαλοπίνακας θα είναι Laminated, 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 $U_f = 2,8 \text{ W} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$ με πάχος διατομών (min-max) 1,80 - 5,00 mm, βασικό πλάτος κολώνας και τραβέρσας 50 mm, στεγάνωση τριών επιπέδων με ελαστικά EPDM κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και γενικώς

άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας.

Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται τα προβαλλόμενα παράθυρα όπως αυτά εμφανίζονται στα σχέδια της μελέτης. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες : προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτηση, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης και γενικώς παράδοση του παραθύρου σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Αναλυτική προμέτρηση

Στάθμη 0.00

ΒΔ πλευρά : $(1,40 \times 0,65) + (2,65 \times 0,85) + (2,65 \times 1,70) = 7,67$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ1)

ΝΑ πλευρά : $(2,65 \times 0,85) + (2,65 \times 1,70) = 6,76$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ1)

ΒΑ πλευρά : $[(0,95 \times 2,20) \times 2] = 4,18$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ1)

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 0.00 = 7.67+6.76+4.18 = 18,61 τ.μ.

Στάθμη +4.70

ΒΔ πλευρά : $[(5,30 \times 1,70) \times 2] + (2,65 \times 0,85) + (2,65 \times 1,70) = 24,78$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΝΑ πλευρά : $[(5.30 \times 1.70) \times 2] + (2.65 \times 0.85) + (2.65 \times 1.70) = 24.78 \mu.$ (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 4.70 = 24.78+24.78 = 49,56 τ.μ.

Στάθμη +6.40

ΒΔ πλευρά : $[(5.30 \times 1.70) \times 4] + [(2.65 \times 0.85) \times 2] + [(2.65 \times 1.70) \times 2] = 49.55 \mu.$ (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΝΔ πλευρά : $[(3.65 \times 2.60) \times 4] + [(2.45 \times 1.30) \times 5] + [(3.65 \times 1.30) \times 5] + [(3.50 \times 2.60) \times 2] = 95.81 \tau.μ.$ (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΝΑ πλευρά : $[(5.30 \times 1.70) \times 4] + [(2.65 \times 0.85) \times 2] + [(2.65 \times 1.70) \times 2] = 49.55 \mu.$ (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 6.40 = 49.55+95.81+49.55 = 194,91 τ.μ.

Ολικό Σύνολο 18,61 + 49,56 + 194,91 = 263,08 τ.μ.

A.T.: 9

ΣΧΕΤ ΟΙΚ- 65.02.02.01 Θύρα αλουμινίου με θερμοδιακοπή

Κωδ.αναθεώρησης: ΟΙΚ-6502100,00%

Ανοιγόμενη πόρτα αλουμινίου, με σύστημα θερμοδιακοπής με παρεμβολή υαλοεπισχυμένου πολυαμιδίου PA 6.6, πλάτους 20 και 24 mm σε φύλλο και κάσα, με $U_f \leq 2,30 - 2,90 \text{ W / m}^2 \text{ K}$, προερχόμενος από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία και στεγάνωση τριών επιπέδων, πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου.

Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες : προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρό-υλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτηση, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης και γενικώς παράδοση του παραθύρου σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Αναλυτική προμέτρηση

Στάθμη 0.00

ΒΔ πλευρά : $(0.90 \times 2.20) + (1.80 \times 2.20) = 5.94 \tau.μ.$ (σχέδιο ΟΙΚ1)

ΝΔ πλευρά : $(1.40 \times 2.20) + (1.80 \times 2.20) + (0.90 \times 2.20) = 9.02 \tau.μ.$ (σχέδιο ΟΙΚ1)

ΝΑ πλευρά : $(0.90 \times 2.20) + (0.90 \times 2.20) = 3.96 \tau.μ.$ (σχέδιο ΟΙΚ1)

ΒΑ πλευρά : $[(1.80 \times 2.20) \times 5] = 19.80 \tau.μ.$ (σχέδιο ΟΙΚ1)

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 0.00 = 5.94+9.02+3.96+19.80 = 38,72 τ.μ.

Στάθμη +4.70

ΝΔ πλευρά : $(1.80 \times 2.20) = 3.96 \tau.μ.$ (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΝΑ πλευρά : $(0.90 \times 2.20) = 1.98 \tau.μ.$ (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 4.70 = 3.96+1.98 = 5,94 τ.μ.

Ολικό Σύνολο 38,72 + 5,94 = 44,66 τ.μ.

A.T.: 10

ΣΧΕΤ ΟΙΚ-79.47

Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από διογκωμένη γραφитоύχο πολυστερίνη πάχους 100 mm

Κωδ.αναθεώρησης: ΣΧΕΤ ΟΙΚ-7934 100,00%

Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από διογκωμένη γραφитоύχο πολυστερίνη πάχους 100 mm, συγκεκριμένα :

1. Ινοπλισμένο τσιμεντοκονίαμα επικόλλησης μονωτικών πλακών FL 100ST της MARMODOM,
2. Υαλόπλεγμα βάρους 160 gr/m²,
3. Βύσματα EJOTSTRU/NTKU διαμέτρου 140mm για στερέωση της μόνωσης.
4. Θερμομονωτικές πλάκες από διογκωμένη γραφитоύχα πολυστερίνη ενδεικτικού τύπου NEOPORTHPEPS 80 RFCE γκοφρέ 10cm.
5. τελικό επίχρισμα ακρυλικός έγχρωμος σοβάς σε πάστα με κοκκομετρία 1,5 mm ενδεικτικού τύπου BIOPASTER της MARMODOM.

6. Σε σημεία οροφής από σπλισμένο σκυρόδεμα επιλέγεται η τοποθέτηση επί της ήδη υφιστάμενης οροφής αντίστοιχου συστήματος από διογκωμένη γραφитоύχο πολυστερίνη τύπου THPEPS 80 RFCE γκοφρέ 10cm

Αναλυτική προμέτρηση

Στάθμη 0.00

ΒΔ πλευρά $(66.18 \times 4.70) + (3.40 \times 3.00) + (3.45 \times 3.00) + (6.25 \times 4.70) = 360,97$ τ.μ.. (σχέδιο ΟΙΚ1)

ΝΔ πλευρά : $(24.35 \times 4.70) + (4.05 \times 3.00) + (8.35 \times 3.00) + (7.95 \times 3.00) + (8.15 \times 4.70) = 213.80$ τ.μ (σχέδιο ΟΙΚ1)

ΝΑ πλευρά : $(55.30 \times 4.70) + (3.40 \times 3.00) + (6.25 \times 4.70) + (3.75 \times 3.00) + (3.50 \times 3.00) + (7.05 \times 4.70) = 354.37$ τ.μ
(σχέδιο ΟΙΚ1)

ΒΑ πλευρά : $(4.15 \times 4.70) + (24.20 \times 2.00) + (4.05 \times 3.00) + (16.10 \times 2.00) + (4.15 \times 4.70) + (0.55 \times 2.00 \times 20) = 153.76$ τ.μ
(σχέδιο ΟΙΚ1)

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 0.00 = 360.97+213.80+354.37+153.76 = 1.082,90 τ.μ. - 111,88 (κουφώματα στάθμης 0.00) = 971,67 τ.μ.

Στάθμη +4.70

ΒΔ πλευρά : $(49,60 \times 3.15) = 156.24$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΝΔ πλευρά : $(52.85 \times 3.15) = 166.48$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΝΑ πλευρά : $(49,60 \times 3.15) = 156.24$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΒΑ πλευρά :
 $[(4.40 \times 3.15) \times 2] + [(1.00 \times 3.15) \times 18] + [(2.65 \times 3.15) \times 9] + (8.65 \times 3.15) + [(0.40 \times 3.15) \times 7] + [(0.50 \times 3.15) \times 14] = 217.67$
τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ2)

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 4.70 = 156.24+166.48+156.24+217.67 = 696,63 τ.μ. - 79,80 (κουφώματα, στάθμης +4.70) = 616,83 τ.μ.

Στάθμη +6.40

ΒΔ πλευρά : $(49,60 \times 3,15) = 156,24$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΝΔ πλευρά : $(52,85 \times 3,15) = 166,48$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΝΑ πλευρά : $(49,60 \times 3,15) = 156,24$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΒΑ πλευρά :

$[(4,40 \times 3,15) \times 2] + [(1,00 \times 3,15) \times 18] + [(2,65 \times 3,15) \times 9] + (8,65 \times 3,15) + [(0,40 \times 3,15) \times 7] + [(0,50 \times 3,15) \times 14] = 217,67$
τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ3)

ΣΥΝΟΛΟ για ΣΤΑΘΜΗ 6.40 = $156,24 + 166,48 + 156,24 + 217,67 = 696,63$ τ.μ. – 235,13 (κουφώματα, στάθμης +6.40) = 461,50 τ.μ.

Ολικό Σύνολο $971,67 + 616,83 + 461,50 = 2.050,00$ τ.μ.

A.T.: 11

ΟΙΚ-22.52 Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης

Κωδ.αναθεώρησης: **ΟΙΚ 2275 100,00%**

Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης από λαμαρίνα, επίπεδη ή αυλακωτή, απλή ή με μόνωση, με τις αντίστοιχες τεγίδες, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την καταβίβαση και διαλογή των υλικών, την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση, την ταξινόμηση χρήσιμων υλικών και την μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Αναλυτική προμέτρηση

$(52,90 \times 49,40) + (10,60 \times 23,90) + (3,50 \times 20,10) + (3,25 \times 7,85) = 2.962,50$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ4)

A.T.: 12

ΟΙΚ-72.65 Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης

Κωδ.αναθεώρησης: **ΟΙΚ 6401 100,00%**

Επιστέγαση με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) τύπου σάντουιτς από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αυλακωτή (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά), και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό υλικό από αφρώδη πολυουρεθάνη (CFC&HCFCFree), με τις προβλεπόμενες από τη μελέτη απαιτήσεις θερμομόνωσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τόπου του έργου, ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και ικριώματα και εργασία τοποθέτησης και στερέωσης στις υπάρχουσες τεγίδες με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

Αναλυτική προμέτρηση

$(53.45*50.40)+(10.60*23.85)+(3.50*20.10)+(3.25*7.85)=3.042.55$ τ.μ. (σχέδιο ΟΙΚ4)

A.T.: 13

ΣΧΕΤ.ΟΙΚ-73.26.01 Κατασκευή WC για ΑΜΕΑ πλήρως εξοπλισμένο

Κωδ.αναθεώρησης: **ΟΙΚ 7326.1 100,00%**

Αποξήλωση- αποκομιδή τμημάτων αποξήλωσης υφιστάμενου wc και κατασκευή στην θέση τους ενός wc-ντους για ΑΜΕΑ (ΑΘΛΗΤΕΣ) .

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών (υλικά τοιχοποιίας – πλακίδια – θύρες) - σύμφωνα με τα σχέδια, Τεχνική περιγραφή – καθώς και ειδικών εξαρτημάτων – χειρολαβών και ότι άλλο είναι απαραίτητο για τον πλήρη εξοπλισμό σύμφωνα με τον κανονισμό 61.Η (προδιαγραφές για χώρους ατόμων Μ.Ε.Α. και εργασία τοποθέτησης και στερέωση και κατασκευή όλων των απαραίτητων για την σωστή λειτουργία του χώρου.

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΕΝΑ (1) (σχέδιο ΟΙΚ1)

A.T.: 14

ΣΧΕΤ.ΟΙΚ-73.26.01 Κατασκευή WC για ΑΜΕΑ πλήρως εξοπλισμένο

Κωδ.αναθεώρησης: **ΟΙΚ 7326.1 100,00%**

Αποξήλωση- αποκομιδή τμημάτων αποξήλωσης υφιστάμενου wc (τεμ 2) – και κατασκευή στην θέση τους ενός wc-ντους για ΑΜΕΑ (ΑΘΛΗΤΕΣ) .

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών (υλικά τοιχοποιίας – πλακίδια – θύρες) - σύμφωνα με τα σχέδια, Τεχνική περιγραφή – καθώς και ειδικών εξαρτημάτων – χειρολαβών και ότι άλλο είναι απαραίτητο για τον πλήρη εξοπλισμό σύμφωνα με τον κανονισμό 61.Η (προδιαγραφές για χώρους ατόμων Μ.Ε.Α. και εργασία τοποθέτησης και στερέωση και κατασκευή όλων των απαραίτητων για την σωστή λειτουργία του χώρου.

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΕΝΑ (1) (σχέδιο ΟΙΚ1)

A.T.: 15

ΣΧΕΤ. ΟΙΚ-73.31.01 Κατασκευή δαπέδου για επίστρωση σωληνώσεων ενδοδαπέδιας θέρμανσης και επίστρωση νέων πλακιδίων ξηράς δόμησης

Κωδ.αναθεώρησης: **ΟΙΚ 7331 100,00%**

Κατασκευή δαπέδου από τσιμεντοκονία πάχους 2.εκ -ώστε να τοποθετηθούν οι πλάκες της ενδοδαπέδιας- και επίστρωση πλακιδίων σε τελική επιφάνεια όμοια της υπάρχουσας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών (υλικά τσιμεντοκονίας – ρητίνες – πλακίδια – αρμοί) - σύμφωνα με την κάτοψη – και εργασία τοποθέτησης και στερέωση και κατασκευή όλων των απαραίτητων για την σωστή λειτουργία της ενδοεπέδους θέρμανσης του χώρου.

Αναλυτική προμέτρηση

Στάθμη 0.00

$$(3.01 \times 34,20) + (4.12 \times 33,33) + (5.20 \times 33,33) + (3.00 \times 12,50) + (16.00 \times 9,50) + (16.00 \times 12,36) + (3.01 \times 12,50) + (1.40 \times 7,95) \\ = 850,00 \text{ τ.μ.. (σχέδιο ΟΙΚ1)}$$

2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ
2.1 ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΨΥΞΗ - ΑΕΡΙΣΜΟΣ

A.T.: 16

ΑΤΗΕ Ν 8557.1.10 Κεντρική Ενεργειακή Μονάδα αφύγρανσης παροχής αέρα 25.000 m³/h , ενδεικτικού τύπου ΑΕRMEC SPL 250 ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 37 100,00%

Προμήθεια και εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία κεντρικής ενεργειακής μονάδας παροχής αέρα 25.000 m³/h ενδεικτικού τύπου τύπου SPL250 οίκου ΑΕRMEC ή ισοδύναμου σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές .

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών – μικρουλικών , σωληνώσεων , μονώσεων, καλωδιώσεων - σύμφωνα με την κάτοψη – καθώς και ειδικών εξαρτημάτων – και ότι άλλο είναι απαραίτητο και εργασία μεταφοράς στον τόπο του έργου - τοποθέτησης και στερέωση και κατασκευή όλων των απαραίτητων για την σωστή λειτουργία της μονάδας.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται, η βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα για την έδρασή της , οι σωληνώσεις από το μηχανοστάσιο ,η ηλεκτρική της τροφοδοσία , ρυθμίσεις , δοκιμές.

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΔΥΟ (2) (σχέδιο ΑΕΡ1)

A.T.: 17

ΑΤΗΕ Ν 8470.24 Ανοξειδωτος πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας ισχύος 521 Kw , επιφάνεια συναλλαγής 17,16 m²

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 37 100,00%

Αγορά – μεταφορά στον τόπο του έργου και εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία ανοξειδωτου πλακοειδούς εναλλάκτη θερμότητας ισχύος 521 Kw , επιφάνεια συναλλαγής 17,16 m²–σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές.

Συμπεριλαμβάνεται, σύνδεση με το υπάρχον σύστημα θέρμανσης νερού πισινών καθώς και την προμήθεια των υλικών – μικρουλικών , σωληνώσεων , μονώσεων - σύμφωνα με την κάτοψη και την τεχνική περιγραφή – τεχνικές προδιαγραφές –και ειδικών εξαρτημάτων – και ότι άλλο είναι απαραίτητο για την σωστή λειτουργία του εναλλάκτη.

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΕΝΑ (1) (σχέδιο ΘΨ1)

A.T.: 18

ΑΤΗΕ Ν 8470.21 Ανοξειδωτος πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας ισχύος 138 Kw , επιφάνεια συναλλαγής 1,64 m2

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 37 100,00%

Αγορά – μεταφορά στον τόπο του έργου και εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία ανοξειδωτου πλακοειδούς εναλλάκτη θερμότητας ισχύος 138 Kw , επιφάνεια συναλλαγής 1,64 m2–σύμφωνα με την – τεχνική περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές.

Συμπεριλαμβάνεται, σύνδεση με το υπάρχον σύστημα θέρμανσης νερού πισινών καθώς και την προμήθεια των υλικών – μικρουλικών ,σωληνώσεων ,μονώσεων - σύμφωνα με την κάτοψη και την τεχνική περιγραφή – τεχνικές προδιαγραφές –και ειδικών εξαρτημάτων – και ότι άλλο είναι απαραίτητο για την σωστή λειτουργία του εναλλάκτη.

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΕΝΑ (1) (σχέδιο ΘΨ1)

A.T.: 19

ΑΤΗΕ Ν 8470.30 Ανοξειδωτος πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας ισχύος 173 Kw , επιφάνεια συναλλαγής 29,09 m2

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 37 100,00%

Αγορά – μεταφορά στον τόπο του έργου και εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία ανοξειδωτου πλακοειδούς εναλλάκτη θερμότητας ισχύος 138 Kw , επιφάνεια συναλλαγής 1,64 m2–σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές.

Συμπεριλαμβάνεται, σύνδεση με το υπάρχον σύστημα θέρμανσης νερού πισινών καθώς και την προμήθεια των υλικών – μικρουλικών ,σωληνώσεων ,μονώσεων - σύμφωνα με την κάτοψη και την τεχνική περιγραφή – τεχνικές προδιαγραφές –και ειδικών εξαρτημάτων – και ότι άλλο είναι απαραίτητο για την σωστή λειτουργία του εναλλάκτη

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΕΝΑ (1) (σχέδιο ΘΨ1)

A.T.: 20

ΑΤΗΕ Ν 8470.30 Τιτανιούχος πλακοειδής εναλλάκτης ισχύος 465 Kw , επιφάνεια συναλλαγής 28,73 m2

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 37 100,00%

Αγορά – μεταφορά στον τόπο του έργου και εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία τιτανιούχο πλακοειδούς εναλλάκτη θερμότητας ισχύος 465 Kw , επιφάνεια συναλλαγής 28,73 m2–σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές.

Συμπεριλαμβάνεται, σύνδεση με το υπάρχον σύστημα θέρμανσης νερού πισινών καθώς και την προμήθεια των υλικών – μικρουλικών , υδροκυκλωνικού φίλτρου από την πλευρά των γεωτρήσεων,σωληνώσεων ,μονώσεων - σύμφωνα με την κάτοψη και την τεχνική περιγραφή – τεχνικές προδιαγραφές –και ειδικών εξαρτημάτων – και ότι άλλο είναι απαραίτητο για την σωστή λειτουργία του εναλλάκτη

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΕΝΑ (1) (σχέδιο ΘΨ1)

A.T.: 21

ATHE N 8742.4 Πλήρης κατασκευή - διάταξη λεβητοστασίου-μηχανοστασίου , συλλεκτών, σωληνώσεων , μονώσεων , δικλείδες , φίλτρα, κλπ

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 37 100,00%

Πλήρης κατασκευή νέου λεβητοστασίου-μηχανοστασίου , που περιλαμβάνει όλες τις σωληνώσεις – δίκτυα διασύνδεσης λέβητα, γεωθερμικής αντλίας θερμότητας , εναλλακτών, αντλιών ανακυκλοφορίας πισίνων, νέους συλλέκτες θερμού-ψυχρού νερού , δικλείδες, φίλτρα, μονώσεις, λοιπός εξοπλισμός (εξαεριστικά ,θερμόμετρα, μανόμετρα,κλπ) ,σιδηροκατασκευές , αποξηλώσεις παλαιών δικτύων και κυκλοφορητών σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή .Δοκιμές και ρύθμιση για την σωστή και ασφαλή λειτουργία του.

Αναλυτική προμέτρηση

ΚΑΤ'ΑΠΟΚΟΠΗ ΕΝΑ (1) (σχέδιο ΘΨ1)

A.T.: 22

ATHE N 8742.4.1 Πλήρης εγκατάσταση ενδοδαπέδιας θέρμανσης τύπου " ξηράς δόμησης "

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100,00%

Πλήρης εγκατάσταση ενδοδαπέδιας θέρμανσης τύπου " ξηράς δόμησης " , δηλ. ειδική πλάκα διάστρωσης, σωλήνες, ειδικό θερμοαγώγιμο υλικό, συλλέκτες, αυτοματισμοί και ότι άλλο είναι απαραίτητο για την σωστή λειτουργία του συστήματος , σύμφωνα με σχέδια και την Τεχνική Περιγραφή . Στην τιμή περιλαμβάνεται και οι σωλήνες τροφοδοσίας από το μηχανοστάσιο,

Αναλυτική προμέτρηση

$(8.70 \times 5.50) + (5.12 \times 5.50) + (7.50 \times 4.75) + (5.70 \times 6.20) + [(4.82 \times 4.30) + (5.35 \times 3.00)] + (3.00 \times 8.32) + (8.12 \times 4.12) + (8.12 \times 5.20) + (8.52 \times 5.00) + (8.52 \times 4.12) + (3.01 \times 9.20) + (3.01 \times 9.80) + [(6.25 \times 3.01) + (5.50 \times 3.66)] + [(3.01 \times 6.25) + (4.36 \times 5.50)] + (7.50 \times 4.74) + (6.20 \times 5.70) + (8.10 \times 4.82) + (3.00 \times 8.32) + (8.20 \times 4.12) + (8.20 \times 5.20) + (5.00 \times 8.52) + (8.52 \times 4.12) + (3.01 \times 8.00) + (7.20 \times 3.01) = 835.86 \text{ τ.μ. (σχέδιο ΕΝΔ1)}$

A.T.: 23

ATHE N 8536.1.3 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL04 DAIKIN ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 37 100,00%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL04 DAIKIN ή ισοδύναμου, αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένο , από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες , από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα ,λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, δύο ορειχάλκινους διακόπτες, χειριστήριο , δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ανοιγμένα , το υδραυλικό δίκτυο , το δίκτυο αποχέτευσης, η ηλεκτρική τροφοδοσία και η σύνδεση με το BMS.

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΕΠΤΑ (7) (σχέδιο ΚΛ1)

A.T.: 24

ATHE N 8536.1.8 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL35 DAIKIN ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 37 100,00%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL35 DAIKIN ή ισοδύναμου , αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένο , από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες , από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα ,λεκάνη συγκεντρώσεως συμπτκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, δύο ορειχάλκινους διακόπτες, χειριστήριο , δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ανοιγμένα , το υδραυλικό δίκτυο , το δίκτυο αποχέτευσης, η ηλεκτρική τροφοδοσία και η σύνδεση με το BMS.

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΤΡΙΑ (3) (σχέδιο ΚΛ1)

A.T.: 25

ATHE N 8536.1.6 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL25 DAIKIN ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 37 100,00%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL25 DAIKIN ή ισοδύναμου , αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένο , από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες , από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα ,λεκάνη συγκεντρώσεως συμπτκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, δύο ορειχάλκινους διακόπτες, χειριστήριο , δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ανοιγμένα , το υδραυλικό δίκτυο , το δίκτυο αποχέτευσης, η ηλεκτρική τροφοδοσία και η σύνδεση με το BMS.

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΤΕΣΣΕΡΑ (4) (σχέδιο ΚΛ1 & ΚΛ2)

A.T.: 26

ATHE N 8536.1.1 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL01 DAIKIN ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 37 100,00%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL01 DAIKIN ή ισοδύναμου, αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένο , από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες , από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα ,λεκάνη συγκεντρώσεως συμπτκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, δύο ορειχάλκινους διακόπτες, χειριστήριο , δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και

μικρουλικά και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ανοιγμένα , το υδραυλικό δίκτυο , το δίκτυο αποχέτευσης, η ηλεκτρική τροφοδοσία και η σύνδεση με το BMS.

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) (σχέδιο ΚΛ1 & ΚΛ2)

A.T.: 27

ATHE N 8536.1.5 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL15 DAIKIN ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 37 100,00%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL15 DAIKIN ή ισοδύναμου, αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένο , από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες , από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα ,λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, δύο ορειχάλκινους διακόπτες, χειριστήριο , δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ανοιγμένα , το υδραυλικό δίκτυο , το δίκτυο αποχέτευσης, η ηλεκτρική τροφοδοσία και η σύνδεση με το BMS.

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΤΕΣΣΕΡΑ (4) (σχέδιο ΚΛ1)

A.T.: 28

ATHE N 8536.1.2 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL03 DAIKIN ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 37 100,00%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL03 DAIKIN ή ισοδύναμου, αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένο , από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες , από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα ,λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, δύο ορειχάλκινους διακόπτες, χειριστήριο , δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ανοιγμένα , το υδραυλικό δίκτυο , το δίκτυο αποχέτευσης, η ηλεκτρική τροφοδοσία και η σύνδεση με το BMS.

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΤΕΣΣΕΡΑ (4) (σχέδιο ΚΛ1)

A.T.: 29

ATHE N 8536.1.4 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL06 DAIKIN ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 37 100,00%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL06 DAIKIN ή ισοδύναμου, αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένο , από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες , από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα ,λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, δύο ορειχάλκινους διακόπτες, χειριστήριο , δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ανοιγμένα , το υδραυλικό δίκτυο , το δίκτυο αποχέτευσης, η ηλεκτρική τροφοδοσία και η σύνδεση με το BMS.

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΔΥΟ (2) (σχέδιο ΚΛ1)

A.T.: 30

ATHE N 8536.1.6 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL10 DAIKIN ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 37 100,00%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL10 DAIKIN ή ισοδύναμου, αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένο , από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες , από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα ,λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, δύο ορειχάλκινους διακόπτες, χειριστήριο , δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ανοιγμένα , το υδραυλικό δίκτυο , το δίκτυο αποχέτευσης, η ηλεκτρική τροφοδοσία και η σύνδεση με το BMS.

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ (29) (σχέδιο ΚΛ1 ,ΚΛ2 ,ΚΛ3)

A.T.: 31

ATHE N 8536.1.1 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL02 DAIKIN ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 37 100,00%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) δαπέδου θέρμανσης - ψύξης ενδεικτικού τύπου FWL02 DAIKIN ή ισοδύναμου, αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένο , από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες , από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα ,λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, δύο ορειχάλκινους διακόπτες, χειριστήριο , δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ανοιγμένα , το υδραυλικό δίκτυο , το δίκτυο αποχέτευσης, η ηλεκτρική τροφοδοσία και η σύνδεση με το BMS.

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΔΥΟ (2) (σχέδιο ΚΛ2)

A.T.: 32

ΑΤΗΕ Ν 8537.1

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα διπλού τοιχώματος

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 34 100,00%

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής διπλού τοιχώματος οποιωνδήποτε διαστάσεων με ενδιάμεση μόνωση πετροβάμβακα πάχους 50mm, θηλυκωτός ή φλαντζωτός κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταυ, S, κλπ), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως και την εργασία κατασκευής, εγκατάστασης και ρύθμισης.

Αναλυτική προμετρηση

Στάθμη +4.70 (σχέδιο ΑΕΡ2)

Διάμετρος	Μήκος σε μέτρα	Εμβαδό σε τ.μ. (επί 2 λόγω διπλού τοιχώματος)	Βάρος σε Kg/τ.μ.	Συνολικό βάρος σε Kg
Φ1400	$[(2.00+3.00+7.40+2.20)\times 2]+[(2.00+5.23+3.30)\times 2]=50.26$	$220,98\times 2=441.96$	11.78	5.206,29

Στάθμη +6.40(σχέδιο ΑΕΡ3)

Διάμετρος	Μήκος σε μέτρα	Εμβαδό σε τ.μ. (επί 2 λόγω διπλού τοιχώματος)	Βάρος σε Kg/τ.μ.	Συνολικό βάρος σε Kg
Φ1400	$20,32+4,35+15,75+7,00+20,50+5,80+7,00=80,75$	$354,975\times 2=709,95$	11,78	8.363,26
Φ1300	$4,50+4,60=9,10$	$37,145\times 2=74,29$	11,78	875,16
Φ1200	$4,80+4,70=9,50$	$35,795\times 2=71,59$	9,81	702,32
Φ1100	$4,20+4,30=8,50$	$29,36\times 2=58,72$	9,81	576,02
Φ1000	$5,00+4,50=9,50$	$29,83\times 2=59,66$	9,81	585,26
Φ900	$4,00+4,40=8,40$	$23,74\times 2=47,48$	7,065	335,42
Φ800	$4,00+4,00=8,00$	$20,095\times 2=40,19$	7,065	283,96
ΣΥΝΟΛΟ				11.721,41 Kg

Στάθμη +6.40(σχέδιο ΑΕΡ4)

Διάμετρος	Μήκος σε μέτρα	Εμβαδό σε τ.μ. (επί 2 λόγω διπλού τοιχώματος)	Βάρος σε Kg/τ.μ.	Συνολικό βάρος σε Kg
Φ1400	7,00+5,30+5,05+7,00+15,75+4,60=44,70	196,50x2=393,00	11,78	4.629,57
Φ1200	9,80+9,90=19,70	74,23x2=148,46	9,81	1.456,20
Φ1100	6,30+6,30=12,60	43,52x2=87,04	9,81	853,87
Φ1000	6,30+8,80+6,20+8,70=30,00	94,20x2=188,40	9,81	1.848,20
Φ900	6,30+6,50+6,30+6,50=25,60	72,345x2=144,69	7,065	1.022,24
Φ800	6,30+5,80+6,30+5,80=24,20	60,79x2=121,58	7,065	858,97
Φ700	4,30+5,90+4,30+5,90=20,40	44,84x2=89,68	7,065	633,58
Φ600	5,30+6,30+5,30+6,30=23,20	43,71x2=87,42	7,065	617,61
Φ500	5,05+5,05=10,10	15,855x2=31,71	7,065	224,06
ΣΥΝΟΛΟ				12.144,30Kg

Ολικό Σύνολο 5.206,29+11.721,41+12.144,30=29.072,00 Kg

A.T.: 33

ATHE N 8537.4.18 Αεραγωγός από αλουμίνιο κυκλικής διατομής διπλών τοιχωμάτων με μόνωση υαλοβάμβακα - εύκαμπτοι , διαμέτρου Φ400

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 35 100,00%

Αεραγωγός από αλουμίνιο , εύκαμπτος ,κυκλικής διατομής διαμέτρου Φ400 ,διπλών τοιχωμάτων με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως , τα υλικά και τα μικρουλικά και με την εργασία τοποθετήσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία

Αναλυτική προμετρηση

40 αεραγωγοί των 10 μ. έκαστος = 400 μ. (σχέδιο ΑΕΡ3)

A.T.: 34

ATHE N 8543.1.12 Στόμιο κλιματισμού προσαγωγής αέρα (Q = 713 m3/h) τύπου jet nozzle ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο κλιματισμού προσαγωγής αέρα ,παροχής 713 m3/h τύπου jetnozzle ή ισοδύναμου με δυνατότητα ρύθμισης δ/νσης ενδεικτ τύπου JF2000ή ισοδύναμου ονομαστικής διαμέτρου Φ400 καθώς και όλων των απαραίτητων υλικών και μικρουλικων . Πλήρως τοποθετημένο επί αεραγωγού .

Αναλυτική προμετρηση

TEMAXIA SAPANTA (40) (σχέδιο ΑΕΡ4)

A.T.: 35

ATHE N 8543.1.12 Στόμιο κλιματισμού προσαγωγής αέρα (Q =900 m3/h) τύπου jet nozzle ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο κλιματισμού προσαγωγής αέρα ,παροχής 900 m3/h τύπου jetnozzle ή ισοδύναμου με δυνατότητα ρύθμισης δ/νσης ενδεικτ τύπου JF2000 ή ισοδύναμου ονομαστικής διαμέτρου Φ400 καθώς και όλων των απαραίτητων υλικών και μικρουλικων . Πλήρως τοποθετημένο επί αεραγωγού .

Αναλυτική προμετρηση

TEMAXIA ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ (24) (σχέδιο ΑΕΡ4)

A.T.: 36

ATHE N 8543.1.6.1 Στόμιο επιστροφής αέρα αλουμινίου κυκλικό διατομής D400 , ενδεικτικός τύπος RF ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο επιστροφής αέρα αλουμινίου , κυκλικό διατομής D400 , ενδεικτικού τύπου RF ή ισοδύναμου καθώς και όλων των απαραίτητων υλικών και μικρουλικων, πλήρως τοποθετημένο.

Αναλυτική προμετρηση

TEMAXIA SAPANTA (40) (σχέδιο ΑΕΡ3)

A.T.: 37

ATHE N 8605.1.3 Κυκλοφορητής νερού παροχής 4,87M3/H, μανομετρικού 4,69MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου MAGNA 32-120 GRUNDFOS ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 21 100,00%

Κυκλοφορητής νερού παροχής 4,87M3/H, μανομετρικού 4,69MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου MAGNA 32-120 GRUNDFOS ή ισοδύναμου, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως .

Αναλυτική προμέτρηση

TEMAXIOENA (1) (σχέδιο ΘΨ2)

A.T.: 38

ATHE N 8605.1.4 **Κυκλοφορητής νερού παροχής 8,8M3/H, μανομετρικού 12MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου MAGNA 40-150 GRUNDFOS ή ισοδύναμου**

Κωδ.αναθεώρησης: **HAM 21** **100,00%**

Κυκλοφορητής νερού παροχής 8,8 M3/H, μανομετρικού 12 MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου MAGNA 40-150 GRUNDFOS ή ισοδύναμου, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΤΡΙΑ (3) (σχέδιο ΘΨ2)

A.T.: 39

ATHE N 8605.1.4 **Κυκλοφορητής νερού παροχής 7 M3/H, μανομετρικού 7 MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου MAGNA 40-80 GRUNDFOS ή ισοδύναμου**

Κωδ.αναθεώρησης: **HAM 21** **100,00%**

Κυκλοφορητής νερού παροχής 7 M3/H, μανομετρικού 7 MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου MAGNA 40-80 GRUNDFOS ή ισοδύναμου, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΔΥΟ (2) (σχέδιο ΘΨ2)

A.T.: 40

ATHE N 8605.1.7 **Αντλία νερού παροχής 18 M3/H, μανομετρικού 15 MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου TPE 32-250 GRUNDFOS ή ισοδύναμου**

Κωδ.αναθεώρησης: **HAM 21** **100,00%**

Αντλία νερού παροχής 18 M3/H, μανομετρικού 15 MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου MAGNA 40-80 GRUNDFOS ή ισοδύναμου, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΟΚΤΩ(8) (σχέδιο ΘΨ2)

A.T.: 41

ATHE N 8605.1.9

Αντλία νερού παροχής 30 M3/H, μανομετρικού 15 MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου TPE 50-290 GRUNDFOS ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: HAM 21 100,00%

Αντλία νερού παροχής 30 M3/H, μανομετρικού 15 MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου TPE 50-290 GRUNDFOS ή ισοδύναμου, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

Αναλυτική προμέτρηση

TEMAXIA ΔΥΟ (2) (σχέδιο ΘΨ2)

A.T.: 42

ATHE N 8605.1.13

Αντλία νερού παροχής 90 M3/H, μανομετρικού 15 MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου NBE 50-125 GRUNDFOS ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: HAM 21 100,00%

Αντλία νερού παροχής 90 M3/H, μανομετρικού 15 MYS μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου NBE 50-125 GRUNDFOS ή ισοδύναμου, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

Αναλυτική προμέτρηση

TEMAXIOENA (1) (σχέδιο ΘΨ2)

A.T.: 43

ATHE N 8220.1.9

Αντλία ανακυκλοφορίας πισίνας εκμάθησης παροχής 24 m3/h , μανομετρικού 22 MYS

Κωδ.αναθεώρησης: HAM 21 100,00%

Αντλία ανακυκλοφορίας πισίνας μανομετρικού ύψους 22MYS , Παροχής 24m3/h, ισχύος ηλεκτροκινητήρα 2,25 KW δηλαδή αντλία , εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

Αναλυτική προμέτρηση

TEMAXIA ΔΥΟ (2) (σχέδιο ΘΨ1)

A.T.: 44

ΑΤΗΕ Ν 8220.1.17 Αντλία ανακυκλοφορίας πισίνας αθλητών παροχής 150 Μ3/Η , μανομετρικού 26 ΜΥΣ

Κωδ.αναθεώρησης: **ΗΛΜ 21 100,00%**

Αντλία επανακυκλοφορίας πισίνας μανομετρικού ύψους 26ΜΥΣ Παροχής 150m³/h, ισχύος ηλεκτροκινητήρα 22 ΚW δηλαδή αντλία , εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΤΡΙΑ (3) (σχέδιο ΘΨ1)

Α.Τ.: 45

ΑΤΗΕ Ν 8552.1.17 Γεωθερμική αντλία θερμότητα θερμικής ισχύος 578,5 Κw, ψυκτικής ισχύος 489 Κw και ανάκτηση 70 ,6 Κw , ενδεικτικού τύπου ΝΧW 1650ΧΗD ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: **ΗΛΜ 33 100,00%**

Γεωθερμική αντλία θερμότητα θερμικής ισχύος 578,5 Κw, ψυκτικής ισχύος 489 Κw και ανάκτηση 70 ,6 Κw , ενδεικτικού τύπου ΝΧW 1650ΧΗD ή ισοδύναμου. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά για την πλήρη εγκατάστασή της, σωληνώσεις, μονώσεις, βάνες, αντικραδασμικά, φίλτρα, βαλβίδες ασφαλείας, δοχεία διαστολής, κλπ , καθώς και το ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδοσίας και αυτοματισμών. Πλήρως εγκατεστημένη , με όλες τις ρυθμίσεις και δοκιμές λειτουργίας .

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΟ ΕΝΑ (1) (σχέδιο ΘΨ1)

Α.Τ.: 46

ΑΤΗΕ Ν 8605.1.13 Αντλία νερού παροχής 100 Μ3/Η, μανομετρικού 12 ΜΥΣ μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου ΝΒΕ 80-250/270 GRUNDFOS ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: **ΗΛΜ 21 100,00%**

Αντλία νερού παροχής 100 Μ3/Η, μανομετρικού 12 ΜΥΣ μεταβλητών στροφών ενδεικτικού τύπου ΝΒΕ 80-250/270 GRUNDFOS ή ισοδύναμου δηλαδή αντλία , εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

ΤΕΜΑΧΙΑ ΔΥΟ (2) (σχέδιο ΠΡ-ΘΨ2)

Α.Τ.: 47

ΑΤΗΕ Ν 8473.10.11 Δοχείο αδρανείας 2000 λίτρων

Κωδ.αναθεώρησης: **ΗΛΜ 23 100,00%**

Δοχείο αδρανείας (buffertank) κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα και ισχυρή θερμική μόνωση , χωρητικότητας 2000 λ. Πλήρως τοποθετημένο με όλα τα υλικά και μικρουλικά, σωληνώσεις, μονώσεις, βάνες, φλάντζες, κλπ

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΟ ΕΝΑ (1) (σχέδιο ΘΨ1)

A.T.: 48

ΑΤΗΕ Ν 9953.20.2 Αναβάθμιση ηλιοθερμικού συστήματος

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100,00%

Πλήρης αναβάθμιση του υπάρχοντος ηλιοθερμικού συστήματος σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή για καλύτερη και αποτελεσματικότερη λειτουργία του .

Στην τιμή περιλαμβάνονται , σωλήνες, μονώσεις, βάνες, δοχεία διαστολής ,ηλεκτροβάνες, κλπ. και ότι άλλο είναι απαραίτητο για την σωστή λειτουργία του συστήματος . Πλήρης εγκατάσταση , με όλες τις ρυθμίσεις και δοκιμές λειτουργίας και σύνδεση με το BMS .

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΟ ΕΝΑ (1) (σχέδιο ΘΨ1)

2.2: ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

A.T.: 49

ΑΤΗΕ Ν 9984.20.1 Απόξήλωση και επανεγκατάσταση του συστήματος αντικεραυνικής προστασίας

Κωδ.αναθεώρησης: ΗΛΜ 7 100,00%

Απόξήλωση του συστήματος αντικεραυνικής προστασίας και επανεγκατάστασή του μετά το πέρας των εργασιών της μόνωσης οροφής και θερμομόνωσης τοίχων , με όλα τα υλικά και μικρουλικά για την πλήρη και σωστή λειτουργία του

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΕΝΑ (1) (ΣΧ . ΟΙΚ 1)

A.T. 50

ΑΤΗΕ Ν 8955.6

Εγκατάσταση συνεπτυγμένου υποσταθμού Μ.Τ.800ΚVA

Κωδ.αναθεώρησης: **ΗΛΜ 57 100,00%**

Αγορά – μεταφορά στον τόπο του έργου και εγκατάσταση συνεπτυγμένου Υ/Σ Μ/Τ 800 ΚVA σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή – προδιαγραφές πάνω σε βάση από μπετόν .

Συμπεριλαμβάνεται , σύνδεση με το δίκτυο ΔΕΗ , καθώς και την προμήθεια των υλικών – μικρουλικών – καλωδιώσεων και γειώσεων σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή – τεχνικές προδιαγραφές –και ειδικών εξαρτημάτων – και ότι άλλο είναι απαραίτητο για την σωστή λειτουργία του υποσταθμού .

Η όλη κατασκευή θα είναι εναρμονισμένη με τα πρότυπα IEC 60439-1, BCEN 60439 IEC 947-1, 947-2 Στην τιμή περιλαμβάνεται και η βάση έδρασής του από σπλισμένο σκυρόδεμα.

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΕΝΑ (1) (σχέδιο ΗΛ4)

A.T. 51

ΑΤΗΕ Ν 8840.4.5 Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης

Κωδ.αναθεώρησης: **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αγορά – μεταφορά στον τόπο του έργου και εγκατάσταση γενικού πίνακα χαμηλής τάσης κατασκευασμένος από χαλυβδοέλασμα ΔΚΡ σύμφωνα με σχέδια , την τεχνική περιγραφή – προδιαγραφές – σύνδεση με τον συνεπτυγμένο υποσταθμό ΜΤ .

Συμπεριλαμβάνονται όλες οι καλωδιώσεις, τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτες διαρροής , γενικός διακόπτης , γενικές ασφάλειες , μικροαυτόματοι , διακόπτης φορτίου , αυτόματοι διακόπτες , ενδεικτικές λυχνίες , σύνδεση με το υπάρχον δίκτυο του κτιρίου , καθώς και την προμήθεια των υλικών – μικρουλικών - σύμφωνα με την κάτοψη και την τεχνική περιγραφή – τεχνικές προδιαγραφές –και ειδικών εξαρτημάτων – και ότι άλλο είναι απαραίτητο για την σωστή λειτουργία του .

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΕΝΑ (1) (σχέδιο ΗΛ4)

A.T. 52

ΑΤΗΕ-Ν 8840.4.5 Ηλεκτρικός πίνακας αντλιών

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας πλήρης, στεγανός IP55, από ηλεκτρολυτικά χαλύβδινο μεταλλικό έλασμα πάχους τουλάχιστον 1,5 mm με επικάλυψη θερμικά πολυμερισμένης εποξειδικής πούδρας (ηλεκτροστατική βαφή), με όλα τα όργανά του (γενικό διακόπτη, inverters, μικροαυτόματους, διακόπτες, τηλεχειριζόμενους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, διακόπτες AUTO-0-MAN, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, δηλαδή προμήθεια πίνακα και οργάνων και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με

κατάλληλα στηρίγματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία , σύμφωνα με τα σχέδια και την Τεχνική Περιγραφή

Αναλυτική προμέτρηση

TEMAXIA ENA (1) (σχέδιο ΗΛ4)

A.T. 53

ATHE N 8926 Σύστημα βελτίωσης συντελεστή ισχύος

Κωδ.αναθεώρησης: **ΗΛΜ 53 100,00%**

Αγορά – μεταφορά στον τόπο του έργου και εγκατάσταση ερμαρίου βελτίωσης συντελεστή ισχύος 200KVAR 50HZ με ηλεκτρονικό διακόπτη , ρυθμιστή διακόπτη χειροκίνητης θέσης , ασφάλειες , ενδεικτικές λυχνίες , αντιστάσεις εκφόρτισης και όλα τα όργανα αυτόματης ζεύξης – απόζευξης, ανάλογα με τις ανάγκες; Της άεργης ισχύος με τη βοήθεια ηλεκτρονικού ρυθμιστή κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια την τεχνική περιγραφή – προδιαγραφές – σύνδεση με τον γενικό πίνακα.

Συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά – μικρουλικά ,καλωδιώσεις, σύνδεση με το υπάρχον δίκτυο και ότι άλλο είναι απαραίτητο για την σωστή λειτουργία του .

Αναλυτική προμέτρηση

TEMAXIA ENA (1) (σχέδιο ΗΛ4)

A.T. 54

ATHE N 5000.24.4 Σύστημα κεντρικού ελεγχου BMS

Κωδ.αναθεώρησης: **ΗΛΜ 60 100,00%**

Προμήθεια και τοποθέτηση Συστήματος Κεντρικού Ελέγχου (BMS) αποτελούμενο από όλα τα αισθητήρια (θερμοκρασίας, υγρασίας, πίεσης, κλπ) , μετρητές ενέργειας, εξοπλισμός (τριόδες, δίοδες,κλπ) , Κεντρική μονάδα ελέγχου, Η/Υ, software, καλωδιώσεις,κλπ. Σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και ότι άλλο είναι απαραίτητο για την σωστή λειτουργία του συστήματος .

Εργασία ρύθμισης και δοκιμές λειτουργίας του

Αναλυτική προμέτρηση

TEMAXIA ENA (1) (σχέδιο ΗΛ1)

A.T. 55

ATHE N 8975.10.9.1 Φωτισμός προβολέων τύπου LED ενδεικτικού τύπου PHILIPS BVP651 ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: **HΛM 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα προβολέας LED , εσωτερικού – εξωτερικού χώρου , λεπτού επιπέδου σχήματος από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο , με βραχίονα στήριξης ,συμμετρικής η ασύμμετρης δέσμης με τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή – προδιαγραφές συνολικής ισχύος <250w (ενδεικτικού τύπου PHILIPSBVP 651 ή ισοδυνάμου με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά :βαθμός φωτεινής απόδοσης LOR>0.88 βαθμός στεγανότητας IP 66, συνολική ισχύς <250W, .Θα φέρει αντικαθιστώμενη μονάδα LEDφωτεινής ροής 30klm, με λευκό χρώμα φωτός 4000K, απόδοση >100lm/w, καθώς και σήμα και πιστοποιητικό CE, πλήρες , δηλαδή προμήθεια , τοποθέτηση και σύνδεση , καλωδιώσεις και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρούλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Αναλυτική προμέτρηση

TEMAXIA ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ (46) (σχέδιο ΗΛ3)

A.T. 56

ATHE N 8975.10.9.2 Φωτισμός γενικός χώρων τύπου γραμμικού LEDενδεικτικού τύπου PHILIPS X41W ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: **HΛM 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα γραμμικό LED , εσωτερικού χώρου στεγανό ενδεικ τύπου PHILIPSX41W 230V ή ισοδυνάμου , μήκους 1223 mm βαθμού στεγανότητας IP66, λεπτού επιπέδου σχήματος με χαρακτηριστικά που αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή – προδιαγραφές συνολικής ισχύος <50w: βαθμός φωτεινής απόδοσης LOR>0.88 βαθμός στεγανότητας IP 66, συνολική ισχύς <50W, .Θα φέρει αντικαθιστώμενη μονάδα LED φωτεινής ροής 4klm, με λευκό χρώμα φωτός 4000K, απόδοση >98lm/w, καθώς και σήμα και πιστοποιητικό CE, πλήρες , δηλαδή προμήθεια , τοποθέτηση και σύνδεση , καλωδιώσεις και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρούλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία .

Αναλυτική προμέτρηση

TEMAXIA ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ (165) (σχέδιο ΗΛ1)

TEMAXIA ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ (29) (σχέδιο ΗΛ2)

TEMAXIA ΕΞΙ (6) (σχέδιο ΗΛ3)

Ολικό σύνολο = 165+29+6 = 200 τμχ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΕMAXΙΑ

A.T. 57

ATHE N 8975.40.1.5 Φωτισμός γενικός βοηθητικών χώρων τύπου LED - απλικά ενδεικτικού τύπου PHILIPS WL121 ή ισοδύναμου

Κωδ.αναθεώρησης: **HΛM 59**

100,00%

Φωτιστικό σώμα γραμμικό LED , εσωτερικού χώρου στεγανό ενδεικτ τύπου PHILIPSWL121VLED5S/830 1X8 W ή ισοδυνάμου, βαθμού στεγανότητας IP20 , με χαρακτηριστικά που αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή – προδιαγραφές συνολικής ισχύος <20w: βαθμός φωτεινής απόδοσης LOR>0.88 βαθμός στεγανότητας IP 20, συνολική ισχύς <20W.Θα φέρει αντικαθιστώμενη μονάδα LED φωτεινής ροής 4klm, με λευκό χρώμα φωτός 4000K, απόδοση >98lm/w, καθώς και σήμα και πιστοποιητικό CE, πλήρες , δηλαδή προμήθεια , τοποθέτηση και σύνδεση , με όλα τα απαραίτητα υλικά , καλωδιώσεις και μικρουλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία .

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ (39) (σχέδιο ΠΡ-ΗΛ1)

ΤΕΜΑΧΙΑ ΔΩΔΕΚΑ (12) (σχέδιο ΠΡ-ΗΛ2)

Ολικό σύνολο = 39+12 = 51 τμχ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ

A.T. 58

ΑΤΗΕ Ν 9000.2.1 Ανυψωτικό ΑΜΕΑ

Κωδ.αναθεώρησης: **ΗΛΜ 63** 100,00%

Ανυψωτική συσκευή για την κάθοδο – άνοδο ατόμων ΜΕΑ στους χώρους κολύμβησης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή – προδιαγραφές .Συμπεριλαμβάνεται δηλαδή η προμήθεια , τοποθέτηση και και λειτουργία . .

Αναλυτική προμέτρηση

ΤΕΜΑΧΙΑ ΕΝΑ (1) (σχέδιο ΗΛ1)

3: ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ

A.T.: 59 Διάνοιξη υδρογεώτρησης Φ 17 ½” (D 450mm) σε σκληρά πετρώματα

ΥΔΡ 15.21 (Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7123) 100%

Διάνοιξη υδρογεώτρησης Φ 17 ½” (D 450mm), οποιουδήποτε βάθους, σε μαλακά πετρώματα με σκληρότητα έως 4 Mohs με περιστροφικό υδρογεωτρήσιμο που έχει ήδη εγκατασταθεί στην θέση διατρήσεως, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-09-01-00 “Διάνοιξη υδρογεωτρήσεων”.

Περιλαμβάνεται η δειγματοληψία των προϊόντων διατρήσεως και η καταγραφή και παρουσίαση των στοιχείων της γεώτρησης (στάθμη νερού, στρωματογραφία κλπ), η χρήση μπεντονίτη (εφ’ όσον απαιτείται) και η ανάλωση των γεωτρητικών ρευστών.

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :80 μ

Γ2 :80 μ

Γ3 :80μ

Σύνολο : 240 μ (ΣΧ ΓΕΩ1)

A.T. 60 **Διάνοιξη υδρογεώτρησης Φ 17 1/2" (D 450mm) σε μαλακά πετρώματα**

ΥΔΡ 15.20 (Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7122)100%

Διάνοιξη υδρογεώτρησης Φ 17 1/2" (D 450mm), οποιοδήποτε βάθους, σε μαλακά πετρώματα με σκληρότητα έως 4 Mohs με περιστροφικό υδρογεωτρήσιμο που έχει ήδη εγκατασταθεί στην θέση διατρήσεως, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-09-01-00 "Διάνοιξη υδρογεωτρήσεων".

Περιλαμβάνεται η δειγματοληψία των προϊόντων διατρήσεως και η καταγραφή και παρουσίαση των στοιχείων της γεώτρησης (στάθμη νερού, στρωματογραφία κλπ), η χρήση μπεντονίτη (εφ' όσον απαιτείται) και η ανάλωση των γεωτρητικών ρευστών.

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :80 μ

Γ2 :80 μ

Γ3 :80μ

Σύνολο : 240 μ (ΣΧ ΓΕΩ1)

A.T. 61: **Διεύρυνση υδρογεώτρησης από Φ 17 1/2" σε Φ 22" (D 450mm σε D550mm) σε ΜΑΛΑΚΑ πετρώματα**

ΥΔΡ 15.22 (Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7125)100%

Διεύρυνση υδρογεώτρησης Φ 17 1/2" σε Φ 22" (D 450mm σε D 550mm) σε μαλακά πετρώματα, ανεξαρτήτως του βάθους της.

Περιλαμβάνεται η χρήση μπεντονίτη (εφ' όσον απαιτείται) και η ανάλωση των γεωτρητικών ρευστών.

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :10 μ

Γ2 :10 μ

Γ3 :10μ

Σύνολο : 30 μ (ΣΧ ΓΕΩ1)

A.T. 62 **Περιφραγματικός χαλύβδινος σωλήνας Φ18" (D450mm) πάχους 5 χιλ**

ΥΔΡ-15.24 ΣΧ (Κωδ Αναθεώρησης ΥΔΡ 7126)100%

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση στην υδρογεώτρηση, σε οποιοδήποτε βάθος, περιφραγματικού χαλύβδωτου σωλήνα Φ18" (D450mm) με διαμήκη ραφή και πάχους ελάσματος 5mm, από χάλυβα ποιότητας S235J. Περιλαμβάνεται η πλήρωση του διακένου μεταξύ του σωλήνα και της οπής της γεωτρήσεως με σκυρόδεμα

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :10 μ
Γ2 :10 μ
Γ3 :10μ

Σύνολο : 30 μ (ΣΧ ΓΕΩ1)

A.T. 62 **Γαλβανισμένος χαλυβδοσωλήνας Φ 8 ΚΑΙ 5/8" , πάχους 5mm**

ΥΔΡ 15.25 ΣΧ **(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7127)100%**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση στην υδρογεώτρηση γαλβανισμένου χαλύβδινου σωλήνα με διαμήκη ραφή, εσωτερικής διαμέτρου Φ 8 5/8" και πάχους τοιχώματος 5 mm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως των σωλήνων, οι γαλβανισμένοι χαλύβδινοι οδηγοί και η διαμόρφωση της σωληνώσεως

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :84 μ
Γ2 :84μ
Γ3 :84μ

Σύνολο : 252 μ (ΣΧ ΓΕΩ1)

A.T. 64: **Γαλβανισμένος φιλτροσωλήνας Φ 8 5/8" , πάχους 5mm**

ΥΔΡ 15.26ΣΧ

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7128)100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση σε γεώτρηση γαλβανισμένου φιλτροσωλήνα Φ 8 5/8 " και πάχους τοιχώματος 5 mm με οπές Φ 3 mm, σε κανονική διάταξη στο 20% περίπου της επιφανείας του τοιχώματος (περίπου 20 οπές ανά μέτρο μήκους) και εκατέρωθεν σπειρώματα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως των σωλήνων, οι γαλβανισμένοι χαλύβδινοι οδηγοί και η διαμόρφωση της σωληνώσεως

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :66 μ
Γ2 :66μ
Γ3 :66μ

Σύνολο : 198μ (ΣΧ ΓΕΩ1)

A.T.65: **Γαλβανισμένος πιεζομετρικός σωλήνας υδρογεώτρησης Φ 1 1/2"**

ΥΔΡ 15.12

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7113)100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση σε υδρογεώτρηση (στο διάκενο μεταξύ της σωλήνωσης και του τοιχώματος της οπής), γαλβανισμένου σωλήνα Φ 1 1/2" για την διαμόρφωση πιεζομετρικής στήλης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η συγκόλληση του σωλήνα στο κάτω άκρο της μεταλλικής επένδυσης της γεώτρησης και η τοποθέτηση πώματος με κλειδαριά ασφαλείας στην απόληξη του σωλήνα στην επιφάνεια του εδάφους (προεξοχή του σωλήνα κατά περίπου 30 cm).

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :120 μ

Γ2 :120μ

Γ3 :120μ

Σύνολο : 360μ (ΣΧ ΓΕΩ1)

A.T.66: Χαλικόφιλτρο υδρογεώτρησης

ΥΔΡ 15.14 (Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7115)100%

Κατασκευή χαλικόφιλτρου υδρογεώτρησης στον δακτύλιο μεταξύ τοιχωμάτων οπής και εξωτερικής παρειάς περιφραγματικού σωλήνα.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια διαβαθμισμένου υλικού και τοποθέτησή του περιμετρικά των φιλτροσωλήνων της υδρογεώτρησης.

Επιμέτρηση με βάση την θεωρητική διατομή του δακτυλίου.

Αναλυτική προμέτρηση

Διάμετρος διάτρησης :17 1/2" = D450 mm

Διάμετρος σωλήνα : 8 5/8 " = D220mm

Όγκος δακτυλίου = 150mX(π*0,225*0,225-π*0,11*0,11)=17,9 m3

Γ1 :17,9 m3

Γ2 :17,9 m3

Γ3 :17,9 m3

Σύνολο : 53,7 m3 (ΣΧ ΓΕΩ1)

Άρθρο A.T. 67: Μετακίνηση υδρογεωτρύπανου των 1400mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας. Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση υδρογεωτρύπανου των 1400mm

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7118.1)100%

Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση υδρογεωτρύπανου των1400mm

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :1 κα
Γ2 :1 κα
Γ3 :1 κα

Σύνολο : 3 κα (ΣΧ ΓΕΩ1)

Άρθρο Α.Τ. 68 **Μετακίνηση υδρογεωτρυπάνου των 1400mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας. Εκφόρτωση και εγκατάσταση υδρογεωτρυπάνου των 1400mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7118.2)100%

Εκφόρτωση και εγκατάσταση υδρογεωτρυπάνου των 1400mm

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :1 κα
Γ2 :1 κα
Γ3 :1 κα

Σύνολο : 3 κα (ΣΧ ΓΕΩ1)

Άρθρο Α.Τ. 69: **Μετακίνηση συσκευής ανάπτυξης γεώτρησης με εμφύσηση αέρα(AIRLIFT)-Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση συσκευής εμφυσήσεως αέρα**

ΥΔΡ 15.19.01

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7121.1)100%

όγηση και φόρτωση συσκευής εμφυσήσεως αέρα

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :1 κα
Γ2 :1 κα
Γ3 :1 κα

Σύνολο : 3 κα (ΣΧ ΓΕΩ1)

Άρθρο Α.Τ. 70: **Μετακίνηση συσκευής ανάπτυξης γεώτρησης με εμφύσηση αέρα(AIRLIFT)- Εκφόρτωση και εγκατάσταση συσκευής εμφυσήσεως αέρα**

ΥΔΡ 15.19.02

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7121.2)100%

Εκφόρτωση και εγκατάσταση συσκευής εμφυσήσεως αέρα

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :1 κα
Γ2 :1 κα
Γ3 :1 κα

Σύνολο : 3 κα (ΣΧ ΓΕΩ1)

Άρθρο Α.Τ. 71: **Ανάπτυξη υδρογεώτρησης με συσκευή εμφυσήσεως αέρα**

ΥΔΡ 15.05ΣΧ (Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7104)100%

Εργασίες ανάπτυξης υδρογεώτρησης, με ήδη εγκατεστημένη συσκευή εμφυσήσεως αέρα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-09-05-00 "Καθαρισμός και ανάπτυξη υδρογεώτρησης"

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :40 h

Γ2 :40 h

Γ3 :40 h

Σύνολο : 120 h (ΣΧ ΓΕΩ1)

Άρθρο Α.Τ.72: **Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου 'πομόνας' έως Φ 20''και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση 'πομόνας' έως Φ20''**

ΥΔΡ 15.18.01

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7120.1)100%

Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση 'πομόνας' έωςΦ20''

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :1 κα

Γ2 :1 κα

Γ3 :1 κα

Σύνολο : 3 κα (ΣΧ ΓΕΩ1)

Άρθρο Α.Τ. 73: **Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου 'πομόνας' έως Φ 20''και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας Εκφόρτωση και εγκατάσταση 'πομόνας' έως Φ20''**

ΥΔΡ 15.18.02

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7120.2)100%

Εκφόρτωση και εγκατάσταση 'πομόνας' έως Φ20''

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :1 κα

Γ2 :1 κα

Γ3 :1 κα

Σύνολο : 3 κα (ΣΧ ΓΕΩ1)

Άρθρο Α.Τ.74: Δοκιμαστικές αντλήσεις από υδρογεώτρηση με
(ΥΔΡ 15.03) αντλητικό συγκρότημα τύπου 'πομόνας'

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7103)100%

Δοκιμαστικές αντλήσεις από υδρογεώτρηση με ήδη εγκατεστημένο αντλητικό συγκρότημα βαθέων φρεάτων (πομόνα) διαμέτρου έως Φ 20" (D500 mm), με ικανότητα αντλήσεως 400lt/sec από βάθος 50m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-09-06-00 "Δοκιμαστικές αντλήσεις υδρογεώτρησης" Περιλαμβάνεται η καταγραφή και παρουσίαση των στοιχείων.

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :100h

Γ2 :100h

Γ3 :100h

Σύνολο : 300h (ΣΧ ΓΕΩ1)

Άρθρο Α.Τ. 75

Σωλήνες PVC στήλης, αναρτήσεως υποβρυχίου, ονομαστικής διαμέτρου
DN90

ΥΔΡ 12.13.04 ΣΧ

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6622.1)100%

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση στήλης, από σωλήνα PVC βαρέως τύπου, ονομαστικής διαμέτρου DN 90 mm, για την τοποθέτηση υποβρυχίου αντλητικού συγκροτήματος σε γεώτρηση διαμέτρου 8".

Τιμή ανά μέτρο (m) πλήρως εγκατεστημένου σωλήνα

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :130 m

Γ3 :130m

Σύνολο : 260 m (ΣΧ ΓΕΩ1)

Άρθρο Α.Τ.76:

ΑΤΗΕ 8219 ΣΧ

Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα παροχής Q=35m³/h, H=160m,

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 21)100%

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση με γερανό, υποβρυχίου αντλητικού συγκροτήματος παροχής 35m³/h, μανομετρικού 160μ. σε πλήρη και απρόσκοπτη λειτουργία, όπως αναφέρεται στην Τεχνική περιγραφή .

Στην τιμή του αντλητικού συγκροτήματος περιλαμβάνονται η αντλία αποτελούμενη από το φίλτρο αναρροφήσεως, τις ανάλογες βαθμίδες, τον υποβρύχιο ασύγχρονο τριφασικό ηλεκτροκινητήρα βραχυκυκλωμένου δρομέως, ισχύος 40HP, 400VAC, 50 Hz, την βαλβίδα αντεπιστροφής, τον ειδικό σύνδεσμο αντλίας-ηλεκτροκινητήρα. Επίσης περιλαμβάνονται η ηλεκτρική της τροφοδοσία , η διάταξη για προστασία έναντι " ξηράς λειτουργίας " (ηλεκτρόδια στάθμης, ελεγκτής στάθμης, καλωδιώσεις, κλπ) η μεταλλική βάση στήριξης της στήλης των χαλυβδοσωλήνων με το υποβρύχιο συγκρότημα στην κεφαλή της γεώτρησης και κάθε υλικό, μικρούλικό και εργασία απαραίτητα για την καλή λειτουργία του συγκροτήματος.

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :1 τεμ

Γ3 :1 τεμ

Σύνολο : 2 τεμ (ΣΧ ΓΕΩ1)

Άρθρο Α.Τ. 77:

ΣΧ .ΥΔΡ 9.36

Φρεάτιο προσαγωγής/επαναεισαγωγής 180X100X100 cm

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6311)100%

Προμήθεια υλικών και επί τόπου κατασκευή φρεατίου από οπλισμένο σκυρόδεμα C 16/20 και όλων των υδραυλικών εξαρτημάτων (δικλείδες, υδρόμετρα,θερμόμετρα, κλπ) διαστάσεων 1.80 m x 1,0 m και ύψους 1 m πάχους τοιχώματος 0,20 m

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :1 τεμ

Γ2 :1 τεμ

Γ3 :1τεμ

Σύνολο : 3 τεμ (ΣΧ ΓΕΩ1)

Άρθρο Α.Τ. 78:

ΥΔΡ 12.14.01.47

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 10 atm

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6622.1)

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelablelayer).

Αναλυτική προμέτρηση

Γ1 :40 μ
Γ2 :50 μ
Γ3 :60 μ

Σύνολο : 150 μ (ΣΧ ΓΕΩ1)

Γρεβενά, 10/09/2020

Οι Συντάκτες


Ματεντζίδης Ιωάννης
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Φωτόπουλος Ευθύμιος
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Γρεβενά, 10/09/2020

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Διευθυντής Τ.Υ.


Καρέτσος Αναστάσιος
Μηχανολόγος Μηχανικός

