



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ Ν. ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Ταχ. Διεύθυνση: Μεγ. Αλεξάνδρου 26
Ταχ. Κώδικας: 632 00, Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΑ
ΤΗΛ: 23733- 50220
FAX: 23730-65792

ΕΡΓΟ:5° ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ

ΑΡ.ΜΕΛ.: 57/2014

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:
1.100.000 € (με αναθεώρηση και Φ.Π.Α.)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2016

ΕΡΓΟ:

5ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**A.T. 2.1.1****ΑΡΘΡΟ (ΗΛΜ7 ΣΧ) :** **Θέρμανση - ψύξη**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΗΛΜ8 35,5 %, ΗΛΜ4 34,4 %, ΗΛΜ28 8,9 %, ΗΛΜ40 8,5 %, ΗΛΜ29 7,7 %, ΗΛΜ11 5,0 %

Η εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης-ψύξης και αερισμού θα περιλαμβάνει τις εγκαταστάσεις όπου θα λάβουν χώρα στο κτίριο σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Ειδικότερα θα περιλαμβάνει το δίκτυο σωληνώσεων, τα θερμαντικά σώματα (panels και fancoil - οροφής), τις αντλίες θερμότητας, δοχεία διαστολής, ταμειυτήρες νερού, κυκλοφορητές, τα αισθητήρια ελέγχου των χώρων, τις μονάδες αερισμού.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση, δοκιμή, θέση σε λειτουργία και τελική ρύθμιση όλων των απαραίτητων συσκευών για την λειτουργία της εγκατάστασης, ακόμη και αν αυτές δεν περιγράφονται ή προμετρώνται στο παρόν.

Θα εγκατασταθούν κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Τοποθέτηση & Εκκίνηση Εξωτερικών Μονάδων	Τμχ	480,00	1	480,00
2	Τοποθέτηση εσωτερ. μονάδων	Τμχ	120,00	6	720,00
3	Τοποθέτηση εσωτερ. μονάδων	Τμχ	112,50	4	450,02
4	Κόστος Δικτυων Αεραγ	Κιλά	5,25	150	787,80
5	Κόστος Πλενουμ Προς/γης	Τμχ	135,00	5	675,00
6	Κόστος Λαιμών Πλενουμ	Τμχ	22,50	10	225,04
7	Κόστος Αντικραδασμ Πλενουμ	Τμχ	45,00	5	225,00
8	Κόστος Εξαερτ/των Αεραγ	Τμχ	9,75	10	97,48
9	Κόστος Πλενουμ Ανακυκλοφορίας	Τμχ	135,00	5	675,00
10	Κόστος Μόνωσης Freelen	m2	16,50	25	412,60

11	Κόστος Διαφραγμάτων Αεραγωγών		37,50	20	750,08
12	Κιβώτια στομίων προσαγωγής - ανακυκλοφορίας	Τμχ	67,50	20	1.350,08
13	Κιβώτια στομίων Νωπου	Τμχ	21,00	48	1.008,00
14	Κόστος Ευκαμ Αγωγ Φ-125	m	14,70	5	73,50
15	Κόστος Ευκαμ Αγωγ Φ-150	m	15,75	30	472,44
16	Κόστος Ευκαμ Αγωγ Φ-180	m	16,95	50	847,56
17	Κόστος Ευκαμ Αγωγ Φ-225	m	19,50	25	487,60
18	Κόστος Ευκαμ Αγωγ Φ-250	m	20,55	75	1.541,46
19	Κόστος Ευκαμ Αγωγ Φ-300	m	23,25	15	348,78
20	Κόστος Στομίων Προσαγ 25X25	Τμχ	67,50	5	337,52
21	Κόστος Στομίων Προσαγ 30X30	Τμχ	82,50	10	825,04
22	Κόστος Στομίων Προσαγ 35X35	Τμχ	99,00	1	99,00
23	Κόστος Στομίων Προσαγ 45X45	Τμχ	136,50	4	546,02
24	Κόστος Στομίων Ανακ/ρίας 80x35	Τμχ	214,50	4	858,02
25	Κόστος Στομίων Νωπου 45X35	Τμχ	135,00	10	1.350,00
26	Κόστος Στομίων Νωπου 25X25	Τμχ	57,00	2	114,00
27	Κόστος Στομίων Νωπου 20X20	Τμχ	48,00	2	96,00
28	Κόστος Σωλην 1.1/8~5/8"	m	42,00	18	756,00
29	Κόστος Σωλην 1.1/8~1/2"	m	37,50	8	300,03
30	Κόστος Σωλην 7/8~3/8"	m	34,50	22	759,09
31	Κόστος Σωλην 5/8~3/8"	m	30,00	8	240,00
32	Κόστος Σωλην 1/2~1/4"	m	27,00	10	270,00
33	Καλωδιώσεις αυτομ	m	345,00	3,5	1.207,50
34	Αποχέτευση Φ-32	m	112,50	10	1.125,04
35	Γερανός	Ημέρ α	225,00	1	225,00
36	Τοποθέτηση & Εκκίνηση Εξωτερικών Μονάδων	Τμχ	480,00	1	480,00
37	33-900X600 σώμα καλοριφέρ	Τμχ	160,00	1	160,00
38	33-900X600 σώμα καλοριφέρ	Τμχ	140,00	1	140,00

39	11-900X400 σώμα καλοριφέρ	Τμχ	28,00	3	84,00
40	Κυκλοφορητής STRATOS 25/1-8	Τμχ	735,00	1	735,30
41	Δοχείο Boiler διπλής ενεργείας για ZNX	Τμχ	1,00	800	800,00
42	Δοχείο αδρανείας 150lt	Τμχ	1,00	700	700,00
43	Κόστος Σωλην 5/8~3/8"	m	3,00	20	60,00
44	Καλωδιώσεις αυτομ	-	-	-	150,00
45	Κόστος Σωλην Πολυστρωματικής Φ16	m	4,00	80	320,00
46	Τοποθέτηση Σωματων μετά εξαρτημάτων	Τμχ	90,00	5	450,00
47	Σύνδεση Boiler με εξαρτημ		375,00	1	375,00
48	Σύνδεση Δοχ Αδραν με εξαρτημ		450,00	1	450,00
49	Αποχέτευση Φ-32	m	15,00	2	30,00
50	AM045FN4DEH/EU ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ DVM S ΚΑΣΣΕΤΑ ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ (95 X 95)	Τεμ	1.200,00	2	2.400,00
51	AM056HNMPKH/EU ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ DVM S ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥΣ (ΜΕΣΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ)	Τεμ	1.230,00	1	1.230,00
52	AM090HNMPKH/EU ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ DVM S ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥΣ (ΜΕΣΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ)	Τεμ	1.755,00	2	3.510,00
53	AM128HNMPKH/EU ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ DVM S ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥΣ (ΜΕΣΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ)	Τεμ	1.930,00	1	1.930,00
54	AM180JNHFKH/EU ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ DVM S ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥΣ (ΥΨΗΛΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ)	Τεμ	2.820,00	1	2.820,00
55	RHF025EE	Τεμ	1.255,00	1	1.255,00

	ΜΟΝΑΔΑ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΜΕ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΟΛΙΚΗΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΟΧΗΣ 250 Μ3/Η				
56	RHF080EE	ΤΕΜ	2.245,00	5	11.225,00
	ΜΟΝΑΔΑ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΜΕ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΟΛΙΚΗΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΟΧΗΣ 800 Μ3/Η				
57	ΑΕ040JΧΕΔΕΗ/EU	ΤΕΜ	1.530,00	1	1.530,00
	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΗ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΟΣ - ΝΕΡΟΥ				
58	ΑΕ090JΝΥΔΕΗ/EU	ΤΕΜ	3.135,00	1	3.135,00
	ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΗΥΔΡΟ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ 4 / 6 / 9 Kw				
59	ΜΧJ-ΥΑ2512M	ΤΕΜ	135,00	3	405,00
	ΨΥΚΤΙΚΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑ (ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗ ΓΙΑ HEAT PUMP)				
60	ΜΧJ-ΥΑ2812M	ΤΕΜ	170,00	1	170,00
	ΨΥΚΤΙΚΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑ (ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗ ΓΙΑ HEAT PUMP)				
61	ΜΧJ-ΥΑ2815M	ΤΕΜ	170,00	2	340,00
	ΨΥΚΤΙΚΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑ (ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗ ΓΙΑ HEAT PUMP)				
62	ΑΜ180JΧVΑGH/EU	ΤΕΜ	13.630,00	1	13.630,00
	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ DVM S INVERTER HEAT PUMP				
				ΣΥΝΟΛΟ	69.250,00

Ένα (1) τεμ. : Εξήντα εννέα χιλιάδες διακόσια πενήντα

A.T. 2.1.2

ΑΡΘΡΟ (ΗΛΜ 46 ΣΧ) : Ηλεκτρολογικά

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΗΛΜ46 34,9 %, ΗΛΜ48 20,74 %, ΗΛΜ59 16,7 %, ΗΛΜ49 7,2 %, ΗΛΜ4 9,7 %, ΗΛΜ44 6,7 %, ΗΛΜ52 1,8 %, ΗΛΜ54 1,5 %, ΗΛΜ24 0,8 %

Η εγκατάσταση ισχυρών και ασθενών ρευμάτων θα περιλαμβάνει τις εγκαταστάσεις, που θα λάβουν χώρα και στο κτίριο. Ειδικότερα θα περιλαμβάνει το δίκτυο ηλεκτρικών αγωγών, τα φωτιστικά σώματα, ηλεκτρικούς πίνακες, διακόπτες, ρευματοδότες, ιστούς φωτισμού, δίκτυο ΟΤΕ, TV, ηχητικό σύστημα, συναγερμός, δομημένη καλωδίωση DATA όπου απαιτείται κλπ. Επίσης περιλαμβάνει την τοποθέτηση νέας γραμμής ηλεκτρικού ρεύματος στον κεντρικό πίνακα από το δίκτυο της Δ.Ε.Η.

Επίσης περιλαμβάνεται η εγκατάσταση πλήρους Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας (κλωβού Faraday, ελάχιστης κατηγορίας IV) - Θεμελιακής γείωσης - Ισοδυναμικών Συνδέσεων του κτιρίου.

Τα παραπάνω θα γίνουν σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση, δοκιμή, θέση σε λειτουργία και τελική ρύθμιση όλων των απαραίτητων συσκευών για την λειτουργία της εγκατάστασης, **ακόμη και αν αυτές δεν περιγράφονται ή προσμετρούνται στο παρόν.**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Επίτοιχος ηλεκτρικός μεταλικός πίνακας 90X45X17cm χωρητικότητας 100 στοιχείων	Τμχ	1	231,69	231,69
2	Επίτοιχος ηλεκτρικός μεταλικός πίνακας 50X30X17cm χωρητικότητας 36 στοιχείων	Τμχ	2	98,00	196,00
3	Ενδεικτικές λυχνίες 230V –τύπου ράγας	Τμχ	33	19,91	657,03
4	Μονοφασικός μικροαυτόματος 10Α	Τμχ	24	9,75	234,00
5	Τριφασικός μικροαυτόματος 10Α	Τμχ	2	34,12	68,24
6	Μονοφασικός μικροαυτόματος 16Α	Τμχ	12	14,95	179,40
7	Τριφασικός μικροαυτόματος 16Α	Τμχ	1	47,59	47,59
8	Τριφασικός μικροαυτόματος 25Α	Τμχ	1	43,24	43,42
9	Μονοφασικός μικροαυτόματος 25Α	Τμχ	1	24,40	24,40
10	Βιδωτές συντηκτικές ασφάλειες 16 Α	Τμχ	3	8,82	26,46
11	Βιδωτές συντηκτικές ασφάλειες 25 Α	Τμχ	6	11,35	68,10

12	Βιδωτές συντηκτικές ασφάλειες 35 A	Τμχ	3	11,08	33,24
13	Βιδωτές συντηκτικές ασφάλειες 80 A	Τμχ	6	14,15	84,90
14	Διακόπτης PACCO 16A	Τμχ	3	7,42	22,26
15	Τρι. Διακόπτης PACCO 25A	Τμχ	1	27,81	27,81
16	Τρι. Διακόπτης PACCO 80A	Τμχ	2	52,38	104,76
17	Τρι. Διακόπτης PACCO 40A	Τμχ	3	37,56	112,68
18	Μον. Ραγοδιακόπτες 40A	Τμχ	13	10,92	141,96
19	Βάσεις βιδωτών συντηκτικών ασφαλειών 25A	Τμχ	9	14,56	131,04
20	Βάσεις βιδωτών συντηκτικών ασφαλειών 63A	Τμχ	3	19,36	58,08
21	Βάσεις βιδωτών συντηκτικών ασφαλειών 100A	Τμχ	6	23,48	140,88
22	Αυτόματος τηλεχειριζόμενος 22A	Τμχ	1	72,00	72,00
23	Τριφασικός Αυτόματος τηλεχειριζόμενος 22A	Τμχ	1	92,85	92,85
24	Θερμικό 1,6-2,5 A	Τμχ	1	38,60	38,60
25	Τρι. Θερμικό 0,6-1 A	Τμχ	1	35,53	35,63
26	Τρι. Θερμικό 1-1,6 A	Τμχ	1	58,62	58,62
27	Τρι. Θερμικό 6,3-10 A	Τμχ	1	137,06	137,06
28	ΚΑΛΩΔΙΟ HO7V-U 1X1,5	Τμχ	1452,00	3,30	4.791,60
29	ΚΑΛΩΔΙΟ HO7V-U 1X2,5	Τμχ	1393,00	2,10	2925,30
30	ΚΑΛΩΔΙΟ HO7V-U 5G6	Τμχ	45,00	23,86	1.073,70
31	ΚΑΛΩΔΙΟ J1VV-R 5G10	Τμχ	15,00	39,42	591,30
32	ΚΑΛΩΔΙΟ J1VV-R 5G35	Τμχ	7,00	92,39	646,73
33	Φωτιστικά σώματα ενσωματωμένα σε ψευδοροφή διαστάσεων 596*596mm με λαμπτήρες φωτισμού 4x18W και οθόνη από ανοδευμένο μη ιριδίζων γυαλιστερό αλουμίνιο ενδεικτικού τύπου Petridis LP3m ή ισοδύναμα	Τμχ	41	95,50	3.915,50
34	Φωτιστικά σώματα ενσωματωμένα σε ψευδοροφή διαστάσεων 296*596mm με λαμπτήρες φωτισμού 2x18W και οθόνη από ανοδευμένο μη ιριδίζων γυαλιστερό αλουμίνιο ενδεικτικού τύπου Petridis LP3M ή ισοδύναμα	Τμχ	23	68,50	1575,50
35	Φωτιστικά σώματα στεγανά τύπου χελώνας	Τμχ	21	35,50	745,50

36	φωτοκυτόταρο κίνησης για σύνδεση με φωτιστικό , πληρως εγκατεστημένο	Τμχ	8	92,00	736,00
37	Προβολέας εξωτερικού φωτισμού ευρείας με τον βραχίονα στήριξης συμμετρικής δέσμης 16 LED,100 W με απόδοση φωτιστικού 14200 lumen τουλάχιστον ενδεικτικού τύπου FAEL MACH 4 ή ισοδύναμο	Τμχ	5	1035	5.175,00
38	Διακόπτης χωνευτός απλός ή διπλός,ή εναλλαγής 10 ^A	Τμχ	25	10,11	252,75
39	Πρίζα χωνευτή τύπου σουκού 1*16 ^A	Τμχ	44	10,27	451,88
40	Πλήρης Εγκατάσταση δικτύου ασθενών ρευμάτων(Ο.Τ.Ε , Τ.Υ .Δομημένη καλωδίωση data)	Τμχ	1	4.500,00	4.500,00
41	Αντικεραυνική προστασία Πίνακα Χαμηλής Τάσης 3P+N	Τμχ	1	600,00	600,00
42	Θεμελιακή γείωση κτιρίου με αναμονές όπου απαιτείται από την μελέτη και όπου υποδειχθεί από την επίβλεψη γενικότερα	Τμχ	1	3.100,00	3.100.,00
43	Αντικεραυνική προστασία κτιρίου κλωβού Faraday κατηγορίας VI (τουλάχιστον) με συλλεκτήριο σύστημα και καθόδους από χαλκό προς θεμελιακή γείωση	Τμχ	1	4.100,00	4.100,00
44	Ηχητικό σύστημα πλήρως εγκατεστημένο με όλες τις απαραίτητες καλωδιώσεις, ,ηχεία ,ενισχυτές, μίξερ, μικρόφωνα, κονσόλα ήχου ,κουδούνι, κλπ ώστε να καλύπτεται όλος ο χώρος του κτιρίου	Τμχ	1	3.600,00	3.600,00
45	Συναγερμός	Τμχ	1	2.000,00	2.000,00
ΣΥΝΟΛΟ			43.850,00		

Ένα (1) τεμ. : Σαράντα τρεις χιλιάδες οκτακόσια πενήντα

A.T. 2.1.3

ΑΡΘΡΟ (ΗΛΜ21 ΣΧ) : Πυρόσβεση - Πυρανίχνευση

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΗΛΜ21 53,40 %, ΗΛΜ20 22,20 %, ΗΛΜ4 20,5 %, ΗΛΜ52 3,9 %

Η εγκατάσταση πυροπροστασίας θα περιλαμβάνει της εγκαταστάσεις πυρασφάλειας του κτιρίου. Ειδικότερα θα περιλαμβάνει μόνιμα μέσα πυρασφάλειας, πυροσβεστήρες, συστήματα πυρανίχνευσης, πυρόσβεσης κλπ. Τα παραπάνω θα γίνουν σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση, δοκιμή, θέση σε λειτουργία και τελική ρύθμιση όλων των απαραίτητων συσκευών για την λειτουργία της εγκατάστασης, ακόμη και αν αυτές δεν περιγράφονται ή προσμετρώνται στο παρόν.

Θα εγκατασταθούν κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Ζεύγος αντλητικού συγκροτήματος παροχής 17m ³ /h με μανομετρικό 51ΜΥΣ αποτελούμενο από Η/Κ αντλία ισχύος 4KW & πετρελαιοκίνητη αντλία ισχύος 6KW ,αντλία jockey παροχής 0,5 m ³ /h μανομετρικού 55 πιεστικό δοχείο 100L με πίνακα αυτόματης λειτουργίας	Τμχ	1	5.825,00	5.825,00
2	Χαλυβδοσωλήνας διαμέτρου 1"	M	29	21,42	621,18
3	Χαλυβδοσωλήνας διαμέτρου 1,25"	M	10	24,82	248,20
4	Χαλυβδοσωλήνας διαμέτρου 2"	M	22	36,45	801,90
5	Κεφάλες καταιονισμού 1/2"	Τμχ	11	29,00	319,00
6	Φωτιστικό ασφαλείας EXIT	Τμχ	20	53,00	1.060,00
7	Πίνακας πυρανίχνευσης 8 ζωνών με δυνατότητα επέκτασης	Τμχ	1	750,00	750,00
8	Φαροσειρήνα	Τμχ	1	97,50	97,50
9	Μπουτόν συναγερμού	Τμχ	1	58,0	58,00
10	Ανιχνευτής καπνού	Τμχ	6	95,05	570,30
11	Θερμοδιαφορικοί ανιχνευτες	Τμχ	3	90,00	270,00

12	Σύστημα ολικής κατάκλισης αποτελούμενο από ποσότητα CO ₂ 80Kg- πυροκροτητή - ανιχνευτές καπνού-θερμοκρασίας - σωληνώσεις και ότι άλλο απαιτείται	Τμχ	1	2.636,00	2.536,00
13	Πυροσβεστική φωλιά	Τμχ	1	90,92	90,92
14	Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς σκόνης 6Kg	Τμχ	5	44,00	220,00
15	Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς σκόνης 12Kg	Τμχ	2	82,00	164,00
16	Πυροσβεστήρας CO ₂ 5Kg	Τμχ	2	104,00	208,00
17	Πυροσβεστική δεξαμένη 10m ³ πλήρως εγκατεστημένη και συνδεδεμένη	Τμχ	1	4,200,00	4.200,00
	ΣΥΝΟΛΟ				18.040,00

Ένα (1) τεμ. : Δέκα οκτώ χιλιάδες και σαράντα

A.T. 2.1.4

ΑΡΘΡΟ (ΗΛΜ8 ΣΧ) : Υδρευση - αποχέτευση

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΗΛΜ8 47,8 %, ΗΛΜ14 30,8 %, ΗΛΜ10 9,0 %, ΗΛΜ13 7,0 %, ΗΛΜ11 3,6 %, ΗΛΜ23 1,8 %

Η εγκατάσταση υδραυλικών και αποχέτευσης θα περιλαμβάνει της εγκαταστάσεις όπου θα λάβουν χώρα και στο κτίριο . Ειδικότερα θα περιλαμβάνει το δίκτυο αγωγών νερού, επίσης το δίκτυο αποχέτευσης, προς τα είδη υγιεινής καθώς και όλα τα βοηθητικά εξαρτήματα των δικτύων και την κατασκευή των βόθρων. Περιλαμβάνεται η αποχέτευση ομβρίων υδάτων με τις οριζόντιες και κατακόρυφες υδρορροές σύμφωνα με το σχέδιο. Τα παραπάνω θα γίνουν σύμφωνα σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση, δοκιμή, θέση σε λειτουργία και τελική ρύθμιση όλων των απαραίτητων συσκευών για την λειτουργία της εγκατάστασης, **ακόμη και αν αυτές δεν περιγράφονται ή προσμετρώνται στο παρόν.**

Θα εγκατασταθούν κατ' ελάχιστο τα παρακάτω

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Σωλήνας PVC Φ32 - 6ATM	M	40	12,52	500,80
2	Σωλήνας PVC Φ40 - 6ATM	M	10	14,17	141,17
3	Σωλήνας PVC Φ50 - 6ATM	M	5	15,25	76,25
4	Σωλήνας PVC Φ70 - 6ATM	M	25	20,79	519,75
5	Σωλήνας PVC Φ100 - 6ATM	M	74	34,38	2.544,12
6	Σωλήνας PVC Φ125 - 6ATM	M	4	47,32	189,23
7	Σωλήνας PVC Φ140 - 6ATM	M	35	51,23	1.793,05
8	Φρεάτια επίσκεψης διαστάσεων 40*40 cm βαθους 40cm με στεγανό κάλυμμα	Τμχ	3	135,25	405,75
9	Φρεάτια επίσκεψης διαστάσεων 50*50 cm βαθους από 50-70cm με στεγανό κάλυμμα	Τμχ	5	179,04	895,20
10	Φρεάτια επίσκεψης διαστάσεων 70*70 cm βαθους από 70cm εως 120cm με στεγανό κάλυμμα	Τμχ	1	252,57	252,57
11	Οσμοπαγίδα πλαστική διαμετρου από Φ-140mm	Τμχ	1	90,00	90,00
12	Σιφώνιο δαπέδου λουτρού με υλικό κατασκευής PVC – DN50	Τμχ	6	35,58	213,48
13	Σιφώνιο δαπέδου λουτρού με υλικό κατασκευής PVC – DN100	Τμχ	1	87,54	87,54
14	Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 52*40cm πλήρης	Τμχ	10	305,50	3.055,00
15	Νιπτήρας πορσελάνης για Α.ΜΕ. Α	Τμχ	1	430,30	430,30
16	Λεκάνη W.C. υψηλής πίεσεως Α. ΜΕ.Α με πλαστικό κάθισμα και λαβές στήριξης	Τμχ	1	483,50	483,50
17	Λεκάνη πορσελάνης W.C	Τμχ	9	117,00	1.053,00

18	Μπαταρία νιπτήρα	Τμχ	11	137,80	1.515,80
19	Κρουνός εκροής	Τμχ	10	27,00	270,00
20	Καθρέφτης τοίχου πάχους 4mm	Τμχ	11	35,75	393,25
21	Εταζέρα νιπτήρα	Τμχ	11	46,47	2.555,85
22	Νεροχύτης κουζίνας	Τμχ	1	379,66	379,66
23	Βρύση	Τμχ	3	20,15	60,45
24	Γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες με ραφή βαρέως τύπου (κόκκινη ετικέτα) DN 70	M	30	40,24	1.207,20
25	Γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες με ραφή βαρέως τύπου (κόκκινη ετικέτα) DN 50	M	5	35,24	176,02
26	Σωληνώσεις από PP, DN15 PN20, θερμοκολλητές με αναλογία ειδικών τεμαχίων (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, ρακόρ κλπ) πλήρως κατασκευασμένα	M	80	20,33	1626,40
27	Σωληνώσεις από PP, DN20 PN20, θερμοκολλητές με αναλογία ειδικών τεμαχίων (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, ρακόρ κλπ) πλήρως κατασκευασμένα	M	8	26,42	211,36
28	Σωληνώσεις από PP, DN32 PN20, θερμοκολλητές με αναλογία ειδικών τεμαχίων (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, ρακόρ κλπ) πλήρως κατασκευασμένα	M	26	44,64	1.160,64
29	Σωληνώσεις από PP, DN40 PN20, θερμοκολλητές με αναλογία ειδικών τεμαχίων (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, ρακόρ κλπ) πλήρως κατασκευασμένα	M	22	58,03	1276,66
30	Σωληνώσεις από PP, DN50 PN20, θερμοκολλητές με αναλογία ειδικών τεμαχίων (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, ρακόρ κλπ) πλήρως κατασκευασμένα	M	10	69,60	696,00
ΣΥΝΟΛΟ			24.260,00		

Ένα (1) τεμ. : Είκοσι τέσσερις χιλιάδες διακόσια εξήντα

N. ΜΟΥΔΑΝΙΑ, 1-11-2016

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



**Κων/ντίνος Παπαργυρίου
Ηλ/γος Μηχανικός Π.Ε.**



**Φώτης Γραβαλάς
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.**

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ



**Ι. Μπεκιάρης
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.**

**Η Προϊσταμένη του
Τμήματος Σ.Κ.Η.Ε.**



**Ελένη Σίμου
Μηχ/γος Μηχ/κός Π.Ε.**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος της ΔΤΥ



**Ιωάννης Ελευθερούδης
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.**