



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Πράξη: ΕΙΔΙΚΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟ
ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ
ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ

Έργο: Ειδικό Δημοτικό Σχολείο και Ειδικό
Νηπιαγωγείο Δήμου Νέας Προποντίδας
(Αποπεράτωση)

Αρ. Μελέτης: 37/2023

Προϋπολογισμός: 5.275.000,00€ (με Φ.Π.Α. 24%)

Χρηματοδότηση: Πρόγραμμα “ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ” & Ίδιοι
Πόροι

CPV: 45214230-1

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2023



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Πράξη: ΕΙΔΙΚΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟ
ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ
ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ

Έργο: Ειδικό Δημοτικό Σχολείο και Ειδικό
Νηπιαγωγείο Δήμου Νέας Προποντίδας
(Αποπεράτωση)

Αρ. Μελέτης: 37/2023
Προϋπολογισμός: 5.275.000,00€ (με Φ.Π.Α. 24%)
Χρηματοδότηση: Πρόγραμμα “ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ” & Ίδιοι
Πόροι
CPV: 45214230-1

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Κατηγορία Β: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΟΜΑΔΑ 2.1: Δίκτυο

A.T. 2.1.1

ΗΛΜ 33 ΣΧ

Θέρμανση - ψύξη

(Αναθεωρείται με τα άρθρα ΗΛΜ7 13%, ΗΛΜ23 9%, ΗΛΜ33 46%,
ΗΛΜ34 22%, ΗΛΜ40 4%, ΗΛΜ46 6%)

Η εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης - ψύξης θα περιλαμβάνει τις εγκαταστάσεις που θα λάβουν χώρα και στα δύο κτίρια 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 αερόψυκτες και υδρόψυκτες με δυνατότητα σύνδεσης σε κύκλωμα γεωθερμίας, δοχεία διαστολής, ταμιευτήρες νερού, φρεάτια γεωθερμίας, κυκλοφορητές, καθώς και τα βοηθητικά εξαρτήματα (συνδέσεων, βάνες, κλπ) και του ελέγχου των χώρων.

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

A/A	Είδος εργασίας	Ποσό τητα	Τιμή Μονάδας	Σύνολο
1	RWEQ10PR υδρόψυκτο σύστημα μεταβλητού ψυκτικού όγκου(water VRV) κατάλληλο για γεωθερμικές εφαρμογές	5	6.361,39 €	31.806,95 €
2	PWEYQ8PR υδρόψυκτο σύστημα μεταβλητού ψυκτικού όγκου(water VRV) κατάλληλο για γεωθερμικές εφαρμογές	1	5.893,67 €	5.893,67 €
3	RXYQ14T αερόψυκτο σύστημα μεταβλητού ψυκτικού όγκου(VRV)	1	7.981,97 €	7.981,97 €
4	RXYQ10T αερόψυκτο σύστημα μεταβλητού ψυκτικού όγκου(VRV)	2	5.796,73 €	11.593,46 €
5	RXYSQ4P8Y1 αερόψυκτο σύστημα μεταβλητού ψυκτικού όγκου(VRV)	1	3.406,49 €	3.406,49 €
6	FXFQ20 εσωτερική μονάδα VRV	1	660,54 €	660,54 €
7	FXFQ25	22	685,03 €	15.070,66 €

	εσωτερική μονάδα VRV			
8	FXFQ32 εσωτερική μονάδα VRV	3	739,77 €	2.219,31 €
9	FXFQ40 εσωτερική μονάδα VRV	3	758,50 €	2.275,50 €
10	FXFQ50 εσωτερική μονάδα VRV	1	844,93 €	844,93 €
11	FXFQ63 εσωτερική μονάδα VRV	3	852,13 €	2.556,39 €
12	FXFQ80 εσωτερική μονάδα VRV	1	977,45 €	977,45 €
13	FXSQ32 εσωτερική μονάδα VRV	6	892,46 €	5.354,76 €
14	FXSQ40 εσωτερική μονάδα VRV	5	903,99 €	4.519,95 €
15	FXSQ50 εσωτερική μονάδα VRV	7	942,88 €	6.600,16 €
16	FXSQ63 εσωτερική μονάδα VRV	1	974,57 €	974,57 €
17	FXSQ125 εσωτερική μονάδα VRV	4	1.254,03 €	5.016,12 €
18	VAM150 εναλλάκτης θερμότητας αέρα - αέρα	13	953,31 €	12.393,03 €
19	VAM250 εναλλάκτης θερμότητας αέρα - αέρα	13	1.033,56 €	13.436,28 €
20	VAM350 εναλλάκτης θερμότητας αέρα - αέρα	4	1.207,42 €	4.829,68 €
21	VAM500 εναλλάκτης θερμότητας αέρα - αέρα	1	1.335,21 €	1.335,21 €
22	VAM1000 εναλλάκτης θερμότητας αέρα - αέρα	1	2.296,65 €	2.296,65 €
23	VAM1500 εναλλάκτης θερμότητας αέρα - αέρα	4	3.519,62 €	14.078,48 €
24	KHRQ22M20T διακλαδωτήρας ψυκτικών σωληνώσεων	35	89,46 €	3.131,10 €
25	KHRQ22M29T διακλαδωτήρας ψυκτικών σωληνώσεων	10	109,18 €	1.091,80 €
26	KHRQ22M64T διακλαδωτήρας ψυκτικών σωληνώσεων	2	78,85 €	157,70 €
27	BYCQ140 διακοσμητικό πάνελ κασσέτας	34	248,68 €	8.455,12 €
28	BRC1E52 ενσύρματο χειριστήριο για μονάδα VRV	57	145,57 €	8.297,49 €
29	BRC301B51 ενσύρματο χειριστήριο για μονάδα VAM	36	124,34 €	4.476,24 €
30	DCM601A51 κεντρικό χειριστήριο ελέγχου	1	2.509,51 €	2.509,51 €
31	DCM601A52 προέκταση κεντρικού χειριστηρίου	1	632,31 €	632,31 €
32	Στόμια νωπού Προμήθεια και εγκατάσταση	72	73,01 €	5.256,72 €
33	Στόμια μεγάλα Προμήθεια και εγκατάσταση	32	146,02 €	4.672,64 €
34	Στόμια επιστροφής Προμήθεια και εγκατάσταση	20	182,52 €	3.650,40 €
35	πλένουμ μεγάλα Προμήθεια και εγκατάσταση	20	365,04 €	7.300,80 €
36	στόμια μικρά Προμήθεια και εγκατάσταση	109	91,26 €	9.947,34 €
37	κουτιά μικρά Προμήθεια και εγκατάσταση	181	73,01 €	13.214,81 €
38	κανάλια Προμήθεια και εγκατάσταση	257	91,26 €	23.453,82 €

39	εύκαμπτος Προμήθεια και εγκατάσταση	314	18,25 €	5.730,50 €
40	Σωληνώσεις Προμήθεια και εγκατάσταση	600	36,50 €	21.900,00 €
41	TD 350/100 Προμήθεια και εγκατάσταση	16	365,04 €	5.840,64 €
42	Στομ. Νωπού Προμήθεια και εγκατάσταση	16	73,01 €	1.168,16 €
43	κανάλι Προμήθεια και εγκατάσταση	106	54,76 €	5.804,56 €
44	βαλβίδα Προμήθεια και εγκατάσταση	20	18,25 €	365,00 €
45	Ευκαμπτος Προμήθεια και εγκατάσταση	60	18,25 €	1.095,00 €
46	ERSQ016AY1 Αντλία Θερμότητας για παραγωγή ζεστού νερού	1	4.579,91 €	4.579,91 €
47	EKHBRD016CY1 Αντλία Θερμότητας για παραγωγή ζεστού νερού	1	3.288,03 €	3.288,03 €
48	ERSQ011AW1 Αντλία Θερμότητας για παραγωγή ζεστού νερού	1	2.837,06 €	2.837,06 €
49	EKHBRD011CY1 Αντλία Θερμότητας για παραγωγή ζεστού νερού	1	3.124,32 €	3.124,32 €
50	EKHTS26C Μπόιλερ Αντλίας Θερμότητας με πλακοειδή εναλλάκτη	2	1.680,31 €	3.360,62 €
51	Εγκατ. Altherma Προμήθεια και εγκατάσταση	2	365,04 €	730,08 €
52	Θερμ. Σώματα όπως φαίνονται στη μελέτη και στα σχέδια Προμήθεια και εγκατάσταση	24	365,04 €	8.760,96 €
53	Θερμοστατικές Βαλβίδες Προμήθεια και εγκατάσταση	24	47,46 €	1.139,04 €
54	Σωληνώσεις Προμήθεια και εγκατάσταση	40	45,63 €	1.825,20 €
55	Δεξαμενή 3 m3 τουλάχιστον Προμήθεια και εγκατάσταση	1	5.054,40 €	5.054,40 €
56	Σωληνώσεις υδραυλικές Προμήθεια και εγκατάσταση	70	123,55 €	8.648,50 €
57	Εγκατ. Λεβητ. Αυτοματισμού Προμήθεια και εγκατάσταση	1	5.475,60 €	5.475,60 €
58	Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένων φρεατίων με ενσωματωμένο συλλέκτη 18 θέσεων Προμήθεια και εγκατάσταση όλων των απαραίτητων κυκλοφορητών (INVERTER) για την λειτουργία, του κυκλώματος γεωθερμίας, του κυκλώματος θέρμανσης με τις διάφορες τερματικές μονάδες, καθώς και αυτών που απαιτούνται για την σύνδεση και λειτουργία των αερόψυκτων αντλιών θερμότητας και των υδρόψυκτων γεωθερμικών αντλιών με τα κυκλώματα γεωθερμίας και θέρμανσης. Προμήθεια και εγκατάσταση	1	60.000,00 €	60.000,00 €
59	Εξαερισμός χώρων υγιεινής 16 τουαλετών Προμήθεια και εγκατάσταση	16	365,00 €	5.840,00 €
			Σύνολο :	408.937,59 €

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τετρακόσιες οκτώ χιλιάδες εννιακόσια τριάντα επτά και πενήντα εννέα λεπτά
Αριθμητικά: 408.937,59

A.T. 2.1.2

ΗΛΜ 59 ΣΧ

Ηλεκτρολογικά

(Αναθεωρείται με τα άρθρα ΗΛΜ45 7%, ΗΛΜ46 14%, ΗΛΜ47 15%, ΗΛΜ48 8%, ΗΛΜ52 13%, ΗΛΜ55 13%, ΗΛΜ59 30%)

Η εγκατάσταση ισχυρών και ασθενών ρευμάτων θα περιλαμβάνει τις εγκαταστάσεις, που θα λάβουν χώρα και στα δυο κτίρια και στον περιβάλλοντα χώρο. Ειδικότερα θα περιλαμβάνει το δίκτυο ηλεκτρικών αγωγών, τα φωτιστικά σώματα, ηλεκτρικούς πίνακες, διακόπτες, ρευματοδότες, ιστούς φωτισμού, δίκτυο ΟΤΕ, TV, ηχητικό σύστημα, κουδούνι, δομημένη καλωδίωση DATA, όπου απαιτείται κλπ. Επίσης περιλαμβάνει την τοποθέτηση νέας γραμμής ηλεκτρικού ρεύματος στο 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 τη λειτουργία της εγκατάστασης, ακόμη και αν αυτές δεν περιγράφονται ή προσμετρούνται στο παρόν.

A/A	Είδος εργασίας	M/M	Ποσό- τητα	Τιμή Μονάδας	Σύνολο
1	Γενικός ηλεκτρικός πίνακας (Γ.Η.Π.) τύπου πεδίου	τεμ	1	195,42 €	195,42 €
2	Γενικός διακόπτης 3*200A τύπου ράγας	τεμ	1	201,10 €	201,10 €
3	Γενική ασφαλειοθήκη 3*200A με 3*200A Τ.Τ μαχαιρωτές	τεμ	9	80,01 €	720,09 €
4	Ενδεικτικές λυχνίες 230V - τύπου ράγας	τεμ	78	19,91 €	1.552,98 €
5	Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτού τύπου διαστάσεων 60*45cm	τεμ	11	150,51 €	1.655,61 €
6	Τριφασικός Διακόπτης τύπου ράγας 3*40A	τεμ	18	30,12 €	542,16 €
7	Τριφασικός Διακόπτης τύπου ράγας 3*63A	τεμ	3	45,18 €	135,54 €
8	Τριφασικός Διακόπτης τύπου ράγας 3*100A	τεμ	2	76,80 €	153,60 €
9	Μονοφασικός μικροαυτόματος ράγας 10A	τεμ	38	9,75 €	370,50 €
10	Τριφασικός μικροαυτόματος ράγας 10A	τεμ	11	34,12 €	375,32 €
11	Μονοφασικός μικροαυτόματος ράγας 16A	τεμ	42	14,95 €	627,90 €
12	Τριφασικός μικροαυτόματος ράγας 16A	τεμ	9	47,59 €	428,31 €
13	Τριφασικός μικροαυτόματος ράγας 20A	τεμ	2	48,24 €	96,48 €
14	Τριφασικός μικροαυτόματος ράγας 32A	τεμ	1	57,10 €	57,10 €
15	Βιδωτές συντηκτικές ασφάλειες 16 A	τεμ	3	8,82 €	26,46 €
16	Βιδωτές συντηκτικές ασφάλειες 20 A	τεμ	12	8,95 €	107,40 €
17	Βιδωτές συντηκτικές ασφάλειες 35 A	τεμ	9	11,08 €	99,72 €
18	Βιδωτές συντηκτικές ασφάλειες 50 A	τεμ	6	12,74 €	76,44 €
19	Βιδωτές συντηκτικές ασφάλειες 63 A	τεμ	3	11,34 €	34,02 €
20	Βιδωτές συντηκτικές ασφάλειες 100 A	τεμ	3	15,30 €	45,90 €
21	Βιδωτές συντηκτικές ασφάλειες 125 A	τεμ	3	17,90 €	53,70 €
22	Βιδωτές συντηκτικές ασφάλειες 200 A	τεμ	6	27,06 €	162,36 €
23	Ασφάλειες μαχαιρωτές 25 A	τεμ	3	5,25 €	15,75 €
24	Ασφάλειες μαχαιρωτές 50 A	τεμ	3	11,44 €	34,32 €
25	Τρι. Διακόπτης PACCO 16A	τεμ	1	26,26 €	26,26 €
26	Τρι. Διακόπτης PACCO 25A	τεμ	1	31,51 €	31,51 €
27	Τρι. Διακόπτης PACCO 40A	τεμ	1	37,81 €	37,81 €
28	Τρι. Διακόπτης PACCO 63A	τεμ	1	42,38 €	42,38 €
29	Μον. Ραγοδιακόπτες 40A	τεμ	14	10,92 €	152,88 €
30	Βάσεις βιδωτών συντηκτικών ασφαλειών 25A	τεμ	15	14,56 €	218,40 €
31	Βάσεις βιδωτών συντηκτικών ασφαλειών 63A	τεμ	18	19,36 €	348,48 €
32	Βάσεις βιδωτών συντηκτικών ασφαλειών 100A	τεμ	6	23,48 €	140,88 €
33	Βάσεις βιδωτών συντηκτικών ασφαλειών 200A	τεμ	9	35,81 €	322,29 €
34	Βάσεις βιδωτών μαχαιρωτών ασφαλειών 125 A	τεμ	6	30,61 €	183,66 €
35	Τρι. Θερμικό 1,6-2,5 A	τεμ	1	55,01 €	55,01 €
36	Τρι. Θερμικό 10-16 A	τεμ	1	73,20 €	73,20 €
37	Τρι. Θερμικό 6,3-10 A	τεμ	1	68,01 €	68,01 €

38	Τρι. Θερμικό 16-25 A	τεμ	1	77,49 €	77,49 €
39	ΚΑΛΩΔΙΟ HO7V-U 3X1,5	m	750	13,49 €	10.117,50 €
40	ΚΑΛΩΔΙΟ HO7V-U 3X2,5	m	2.500	14,11 €	35.275,00 €
41	ΚΑΛΩΔΙΟ HO7V-U 3X4	m	590	18,56 €	10.950,40 €
42	ΚΑΛΩΔΙΟ HO7V-U 3X6	m	90	24,12 €	2.170,80 €
43	ΚΑΛΩΔΙΟ HO7V-U 5X1,5	m	175	21,59 €	3.778,25 €
44	ΚΑΛΩΔΙΟ HO7V-U 5X2,5	m	100	22,58 €	2.258,00 €
45	ΚΑΛΩΔΙΟ HO7V-U 5X4	m	30	29,70 €	891,00 €
46	ΚΑΛΩΔΙΟ HO7V-U 5X10	m	20	50,49 €	1.009,80 €
47	ΚΑΛΩΔΙΟ J1VV-R 5G185	m	20	222,69 €	4.453,80 €
48	ΚΑΛΩΔΙΟ J1VV-R 5G95	m	6	111,35 €	668,10 €
49	ΚΑΛΩΔΙΟ J1VV-R 5G25	m	25	41,01 €	1.025,25 €
50	ΚΑΛΩΔΙΟ J1VV-R 5G16	m	10	65,12 €	651,20 €
51	ΚΑΛΩΔΙΟ J1VV-R 5G10	m	30	48,20 €	1.446,00 €
52	ΚΑΛΩΔΙΟ J1VV-R 5G4	m	30	27,50 €	825,00 €
53	ΚΑΛΩΔΙΟ HO7V-K 5X6	m	10	18,14 €	181,40 €
54	ΚΑΛΩΔΙΟ HO7V-K 5X16	m	8	61,25 €	490,00 €
55	Φωτιστικά σώματα ενσωματωμένα σε ψευδοροφή διαστάσεων 596*596mm με λαμπτήρες φωτισμού 4x18W και οθόνη από ανοδευμένο μη ιριδίζων γυαλιστερό αλουμίνιο	τεμ	184	95,50 €	17.572,00 €
56	Φωτιστικά σώματα ενσωματωμένα σε ψευδοροφή διαστάσεων 296*596mm με λαμπτήρες φωτισμού 2x18W και οθόνη από ανοδευμένο μη ιριδίζων γυαλιστερό αλουμίνιο	τεμ	62	68,50 €	4.247,00 €
57	Φωτιστικά αναρτώμενα σώματα οροφής διαστάσεων 618*618mm με λαμπτήρες φωτισμού 4x18W και οθόνη από ανοδευμένο μη ιριδίζων γυαλιστερό αλουμίνιο σύμφωνα με την μελέτη	τεμ	10	90,50 €	905,00 €
58	Φωτιστικά αναρτώμενα σώματα οροφής διαστάσεων 196*647mm με λαμπτήρες φωτισμού 2x18W και οθόνη από ανοδευμένο μη ιριδίζων γυαλιστερό αλουμίνιο σύμφωνα με την μελέτη	τεμ	6	63,35 €	380,10 €
59	Φωτιστικά σώματα στεγανά τύπου χελώνας	τεμ	43	35,50 €	1.526,50 €
60	Φωτιστικά σώματα ενσωματωμένα σε ψευδοροφή διαστάσεων 621*1221 mm με λαμπτήρες φωτισμού 3x36W στεγανά IP54 (στο χώρο του υδροθεραπευτηρίου)	τεμ	2	80,50 €	161,00 €
61	Στεγανά φωτιστικά IP65 κυκλικά διαμέτρου 360 mm λευκά 1x55W	τεμ	15	84,50 €	1.267,50 €
62	Προβολέας εξωτερικού φωτισμού 250 W	τεμ	9	90,00 €	810,00 €
63	Προβολέας εξωτερικού φωτισμού ασύμμετρης δέσμης 400 W μαζί με τους λαμπτήρες τους αλογονιδίων μεταλλικών ατμών σύμφωνα με την μελέτη	τεμ	16	215,78 €	3.452,48 €
64	Ιστός φωτισμού 12μ πλήρης τοποθετημένος με το βραχίονα στήριξης φωτιστικών, αγκύριο και την βάση θεμελίωσης την καλωδίωση και το ακροκιβώτιο	τεμ	4	1.867,05 €	7.468,20 €
65	Διακόπτης χωνευτός απλός ή διπλός,ή ενναλαγής 10A	τεμ	160	10,11 €	1.617,60 €
66	Πρίζα χωνευτή τύπου σούκου 1*16A	τεμ	185	10,27 €	1.899,95 €
67	Πλήρης Εγκατάσταση δικτύου ασθενών ρευμάτων (Ο.Τ.Ε, Τ.Υ. Δομημένη καλωδίωση data, κουδούνι)	τεμ	1	15.200,00 €	15.200,00 €
68	Αντικεραυνική προστασία Γενικού Πίνακα Χαμηλής Τάσης 3P+N	τεμ	1	1.170,00 €	1.170,00 €
69	Θεμελιακή γείωση κτιρίου με αναμονές όπου απαιτείται από την μελέτη και όπου υποδειχθεί από την επίβλεψη γενικότερα	τεμ	1	10.890,00 €	10.890,00 €
70	Αντικεραυνική προστασία κτιρίου κλωβού Faraday κατηγορίας VI (τουλάχιστον) με συλλεκτήριο σύστημα και καθόδους από χαλκό προς θεμελιακή γείωση	τεμ	1	19.500,00 €	19.500,00 €
71	Σωλήνας υπογείων δικτύων Φ50	m	128	6,37 €	815,36 €
72	Φρεάτιο 40X40 υπόγειων δικτύων βάθους 70cm	τεμ	8	200,07 €	1.600,56 €
73	Φρεάτιο 50X50 υπόγειων δικτύων βάθους 70 cm	τεμ	2	230,75 €	461,50 €
74	Σύστημα φωτισμού σκηνής που περιλαμβάνει 32 προβολείς τις απαραίτητες καλωδιώσεις για χειρισμό από κονσόλα φωτισμού καθώς και την κονσόλα φωτισμού,πλήρως εγκατεστημένα (πάνω σε ράγες κλπ)	τεμ	1	4.100,00 €	4.100,00 €
75	Ηχητικό θεατρικό σύστημα πλήρως εγκατεστημένο με όλες τις απαραίτητες καλωδιώσεις, ηχεία,ενισχυτές, mixer, μικρόφωνα, κονσόλα ήχου κλπ ώστε να καλύπτεται και η αίθουσα εκδηλώσεων και ο όλος ο χώρος του σχολείου	τεμ	1	7.217,31	7.217,31
76	Συναγερμός	τεμ	1	15.000,00 €	15.000,00 €

Σύνολο : 203.000,00 €

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσιες τρεις χιλιάδες
Αριθμητικά: 203.000,00

A.T. 2.1.3

ΗΛΜ 21 ΣΧ

Πυρόσβεση - Πυρανίχνευση
(Αναθεωρείται με τα άρθρα ΗΛΜ19 10%, ΗΛΜ21 43,4%, ΗΛΜ20 22,2%, ΗΛΜ4 20,5%, ΗΛΜ52 3,9%)

Η εγκατάσταση πυροπροστασίας θα περιλαμβάνει της εγκαταστάσεις πυρασφάλειας όλου 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 προμετρώνται στο παρόν.

A/A	Είδος εργασίας	M/M	Ποσό-τητα	Τιμή Μονάδας	Σύνολο
1	Ζεύγος αντλητικού συγκροτήματος παροχής 54m ³ /h με μαομετρικό 59ΜΥΣ αποτελούμεο από Η/Κ αντλία ισχύος20HP & βενζινοκίνητη αντλία ισχύος 14HP, αντλία jockey3 hp πιεστικό δοχείο 200L με πίνακα αυτόματης λειτουργίας	τεμ	1	6.876,29 €	6.876,29 €
2	Χαλυοδοσωλήνας διαμέτρου 1"	m	136,00	21,09 €	2.868,24 €
3	Χαλυοδοσωλήνας διαμέτρου 1,5"	m	27,00	31,63 €	854,01 €
4	Χαλυοδοσωλήνας διαμέτρου 1,25"	m	16,00	26,35 €	421,60 €
5	Χαλυοδοσωλήνας διαμέτρου 2"	m	117,00	36,45 €	4.264,65 €
6	Χαλυοδοσωλήνας διαμέτρου 2,5"	m	194,00	51,03 €	9.899,82 €
7	Χαλυοδοσωλήνας διαμέτρου 3"	m	31,00	68,24 €	2.115,44 €
8	Χαλυοδοσωλήνας διαμέτρου 4"	m	50,00	85,15 €	4.257,50 €
9	Κεφάλες καταιονισμού 1/2"	τεμ	55	35,28 €	1.940,40 €
10	Φωτιστικό ασφαλείας EXIT	τεμ	29	53,00 €	1537,00
11	Πίνακας πυρανίχνευσης 4 ζωνών με μπαταρία 12V	τεμ	2	550,0	1.100,00
12	Φαροσειρήνα	τεμ	4	97,50	390,00 €
13	Μπουτόν συναγερμού	τεμ	4	58,00 €	232,00 €
14	Ανιχνευτής καπνού	τεμ	9	95,05 €	855,45
15	Θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές	τεμ	1	90,00 €	90,00 €
16	Σύστημα ολικής κατάκλισης αποτελούμεο από πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης 12Kg- πυροκροτητή - ανιχνευτές καπνού-θερμοκρασίας - σωληνώσεις	τεμ	1	1.377,60	1.377,60 €
17	Σύστημα ολικής κατάκλισης αποτελούμεο από πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης 25Kg- πυροκροτητή - ανιχνευτές καπνού-θερμοκρασίας - σωληνώσεις	τεμ	1	1.560,00	1.560,00
18	Σύστημα ολικής κατάκλισης αποτελούμεο από πυροσβεστήρα ξηράς σκόνης 50Kg- πυροκροτητή - ανιχνευτές καπνού-θερμοκρασίας - σωληνώσεις	τεμ	1	1.750,00	1.750,00
19	Διπλό στόμιο πυροσβεστικής υπηρεσίας με βαλβίδα αντεπιστροφής 4"	τεμ	1	110,00	110,00
20	Πυροσβεστική φώλια	τεμ	3	90,00	270,00 €
21	Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς σκόνης 6Kg	τεμ	19	44,00	836,00
22	Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς σκόνης 12Kg	τεμ	1	82,00 €	82,00 €
23	Πυροσβεστήρας CO ₂ 5Kg	τεμ	3	104,00 €	312,00 €
				Σύνολο :	44.000,00 €

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα τέσσερις χιλιάδες
Αριθμητικά: 44.000,00

A.T. 2.1.4

ΗΛΜ 8 ΣΧ

Υδρευση - αποχέτευση
(Αναθεωρείται με τα άρθρα ΗΛΜ8 47,8%, ΗΛΜ14 30,8%, ΗΛΜ10 9%, ΗΛΜ13 7%, ΗΛΜ11 3,6%, ΗΛΜ23 1,8%)

Η εγκατάσταση υδραυλικών και αποχέτευσης θα περιλαμβάνει της εγκαταστάσεις όπου θα λάβουν χώρα και στα δύο κτίρια. Ειδικότερα θα περιλαμβάνει το δίκτυο αγωγών κρύου και θερμού νερού, επίσης το δίκτυο αποχέτευσης, προς είδη υγιεινής καθώς και όλα τα βοηθητικά εξαρτήματα των δικτύων, την κατασκευή των βόθρων και την αποχέτευση των εσωτερικών μονάδων θέρμανσης ψύξης. 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 τη λειτουργία της εγκατάστασης, ακόμη και αν αυτές δεν περιγράφονται ή προσμετρώνται στο παρόν.

A/A	Είδος εργασίας	M/M	Ποσό-τητα	Τιμή Μονάδας	Σύνολο
1	Σωλήνας PVC Φ32 - 6ATM	m	169,00	12,00 €	2.028,00 €
2	Σωλήνας PVC Φ40 - 6ATM	m	77,00	14,17	1.091,09
3	Σωλήνας PVC Φ50 - 6ATM	m	15,00	15,25 €	228,75 €
4	Σωλήνας PVC Φ75 - 6ATM	m	117,00	19,79	2.315,43
5	Σωλήνας PVC Φ100 - 6ATM	m	293	34,38 €	10.073,34
6	Σωλήνας PVC Φ125 - 6ATM	m	78	47,32 €	3.690,96
7	Σωλήνας PVC Φ150 - 6ATM	m	41	54,22 €	2.223,02 €
8	Φρεάτια επίσκεψης διαστάσεων 50*50 cm βάθους από 60-70cm με στεγανό κάλυμμα	τεμ	3	179,04 €	537,12
9	Φρεάτια επίσκεψης διαστάσεων 40*40 cm βάθους 40- 50cm με στεγανό κάλυμμα	τεμ	7	160,48 €	1.123,36 €
10	Φρεάτια επίσκεψης διαστάσεων 60*60 cm βάθους από 70cm έως 120cm με στεγανό κάλυμμα	τεμ	10	192,57 €	1.925,70 €
11	Φρεάτια επίσκεψης διαστάσεων 70*70 cm βάθους 100cm έως 140cm με στεγανό κάλυμμα	τεμ	4	269,43	1.077,72 €
12	Φρεάτια επίσκεψης διαστάσεων 80*80 cm βάθους 120cm έως 140cm με στεγανό κάλυμμα	τεμ	1	320,53 €	320,53 €
13	Φρεάτια επίσκεψης διαστάσεων 90*90 cm βάθους 120cm έως 140cm με στεγανό κάλυμμα	τεμ	1	410,53 €	410,53 €
14	Σιφώνιο δαπέδου λουτρού με υλικό κατασκευής PVC - DN50	τεμ	10	35,58 €	355,80
15	Σιφώνιο δαπέδου λουτρού με υλικό κατασκευής PVC - DN70	τεμ	15	44,85	672,75 €
16	Σιφώνιο δαπέδου λουτρού με υλικό κατασκευής PVC - DN100	τεμ	1	58,30	58,30
17	Αντλία αποστράγγισης στο χώρο του αντλιοστασίου και του υπογείου παροχής 6m3/h & 10MYΣ	τεμ	1	464,68 €	464,68
18	Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 52*40cm πλήρης	τεμ	42	305,50 €	12.831,00 €
19	Νιπτήρας πορσελάνης για Α.ΜΕ. Α	τεμ	11	430,30	4.733,30
20	Λεκάνη W.C. υψηλής πίεσεως Α. ΜΕ.Α με πλαστικό κάθισμα και λαβές στήριξης	τεμ	11	483,50 €	5.318,50 €
21	Λεκάνη πορσελάνης W.C	τεμ	12	117,00	1.404,00
22	Μπαραρία νιπτήρα	τεμ	42	137,80	5.787,60
23	Κρουνός εκροής	τεμ	21	27,00	567,00
24	Καθρέφτης τοίχου πάχους 4mm	τεμ	42	35,75	1.501,50 €
25	Εταζέρα νιπτήρα	τεμ	42	46,47 €	1.951,74 €
26	Χαρτοθήκη	τεμ	42	30,47 €	1.279,74

27	Μπανιέρα υδροθεραπείας μαζί με γερανό οροφής με ιμάντες	τεμ	1	60.000,00 €	60.000,00 €
28	Νεροχύτης κουζίνας	τεμ	3	377,65 €	1.132,95 €
29	Βρύση	τεμ	4	20,15 €	80,60 €
30	Γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες με ραφή βαρέως τύπου (κόκκινη ετικέτα) DN 100	m	160,00	45,24	7.238,40 €
31	Σωληνώσεις από PP, DN15 PN20, θερμοκολλητές με αναλογία ειδικών τεμαχίων (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, ρακόρ κλπ) πλήρως κατασκευασμένα	m	143,00	20,33	2.907,19
32	Σωληνώσεις από PP, DN20 PN20, θερμοκολλητές με αναλογία ειδικών τεμαχίων (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, ρακόρ κλπ) πλήρως κατασκευασμένα	m	30,00	26,42 €	792,60
33	Σωληνώσεις από PP, DN25 PN20, θερμοκολλητές με αναλογία ειδικών τεμαχίων (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, ρακόρ κλπ) πλήρως κατασκευασμένα	m	84,00	34,34 €	2.884,56
34	Σωληνώσεις από PP, DN32 PN20, θερμοκολλητές με αναλογία ειδικών τεμαχίων (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, ρακόρ κλπ) πλήρως κατασκευασμένα	m	77,00	44,64 €	3.437,28 €
35	Σωληνώσεις από PP, DN40 PN20, θερμοκολλητές με αναλογία ειδικών τεμαχίων (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, ρακόρ κλπ) πλήρως κατασκευασμένα	m	152,00	58,03	8.820,56 €
36	Σωληνώσεις από PP, DN50 PN20, θερμοκολλητές με αναλογία ειδικών τεμαχίων (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, ρακόρ κλπ) πλήρως κατασκευασμένα	m	59,00	69,60	4.106,40
37	Σύστημα βιολογικού καθαρισμού, 35 ατόμων με διακοπτόμενο αερισμό, πίνακα ελέγχου, φυσητήρα, πλήρως εγκατεστημένη και με τις απαραίτητες συνδέσεις	τεμ	2	14.000,00 €	28.000,00 €
38	Υποβρύχια αντλία λυμάτων τοποθετημένη και συνδεδεμένη σε φρεάτιο έτοιμη για λειτουργία Παροχής 5m ³ /h 10ΜΥΣ	τεμ	2	450,00 €	900,00 €
39	Σύστημα πλήρωσης δεξαμενής	τεμ	2	364,00	728,00
40	Πλήρες σύστημα διαχείρισης ομβρίων με δεξαμενή συλλογής, φίλτρο φύλλων, σύστημα δύο υποβρύχιων αντλιών παροχής 45 l/min, μανομετρικού 35, πίνακα ελέγχου, συνδέσεις με το δίκτυο του νερού χρήσης δοχείο πίεσεως 60lt, σύστημα με ακτινοβολία UV, και φίλτρο άνθρακα όλα πλήρως εγκατεστημένα και έτοιμα προς λειτουργία	τεμ	1	11.000,00 €	11.000,00 €
				Σύνολο :	196.000,00 €

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν ενενήντα έξι χιλιάδες
Αριθμητικά: 196.000,00

A.T. 2.1.5

ΗΛΜ 63 ΣΧ1

Ανελκυστήρας Α.Με. Α δύο στάσεων, χωρίς μηχανοστάσιο (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 63)

Ανελκυστήρας Α.Με.Α, υδραυλικός με διαστάσεις θαλάμου 1,4 X 1,6m, δυο στάσεων, χωρίς μηχανοστάσιο, όπως περιγράφεται στην μελέτη, πλήρως εγκατεστημένος.

Η εγκατάσταση θα γίνει 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 των ανελκυστήρων, ακόμη και αν αυτές δεν περιγράφονται ή προσμετρούνται στο παρόν.

Επίσης περιλαμβάνονται τα έξοδα μεταφοράς, εγκατάστασης, δοκιμών για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Η κατασκευαστική εταιρία θα διαθέτει ISO 9001:2000 ή μεταγενέστερο και όλα τα μέρη του ανελκυστήρα θα φέρουν σήμανση CE (σε όποια τμήματα του ανελκυστήρα απαιτείται βάσει της κοινοτικής οδηγίας, π.χ.: στο σετ υδραυλικών).

Στην τιμή περιλαμβάνεται και το κόστος έκδοσης άδειας λειτουργίας του ανελκυστήρα από τους αρμόδιους φορείς.

A/A	Είδος εργασίας	M/M	Ποσό-τητα	Τιμή Μονάδας	Σύνολο
1	Ανελκυστήρας υδραυλικός με διαστάσεις θαλάμου 1,4X1,6 m, δυο στάσεων, χωρίς μηχανοστάσιο, όπως περιγράφεται στην μελέτη, πλήρως εγκατεστημένος	τεμ	1	19.200,00	19.200,00
Σύνολο :					19.200,00 €

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαεννέα χιλιάδες διακόσια

Αριθμητικά: 19.200,00

A.T. 2.1.6

HAM 63 SX2

**Ανελκυστήρας Α.Με.Α υδραυλικός, ασθενοφόρος τριών στάσεων με δυο πόρτες
(Αναθεωρείται με το άρθρο HAM 63)**

Ανελκυστήρας υδραυλικός με διαστάσεις θαλάμου 1,4 X 2,3m, ασθενοφόρος τριών στάσεων με δυο πόρτες και μηχανοστάσιο στο υπόγειο, όπως περιγράφεται στην μελέτη, πλήρως εγκατεστημένος.

Η εγκατάσταση θα γίνει 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 των ανελκυστήρων, ακόμη και αν αυτές δεν περιγράφονται ή προσμετρούνται στο παρόν.

Επίσης περιλαμβάνονται τα έξοδα μεταφοράς, εγκατάστασης, δοκιμών για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Η κατασκευαστική εταιρία θα διαθέτει ISO 9001:2000 ή μεταγενέστερο και όλα τα μέρη του ανελκυστήρα θα φέρουν σήμανση CE (σε όποια τμήματα του ανελκυστήρα απαιτείται βάσει της κοινοτικής οδηγίας, π.χ.: στο σετ υδραυλικών).

Στην τιμή περιλαμβάνεται και το κόστος έκδοσης άδειας λειτουργίας του ανελκυστήρα από τους αρμόδιους φορείς.

A/A	Είδος εργασίας	M/M	Ποσό-τητα	Τιμή Μονάδας	Σύνολο
1	Ανελκυστήρας υδραυλικός με διαστάσεις θαλάμου 1,4X2,3 m, τριών στάσεων με δυο πόρτες, περιγράφεται στην μελέτη, πλήρως εγκατεστημένος	τεμ	1	18.000,00	18.000,00
Σύνολο :					18.000,00 €

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαοκτώ χιλιάδες

Αριθμητικά: 18.000,00

A.T. 2.1.7

HΛM 63 ΣΧ3

**Ανυψωτικός μηχανισμός κλίμακας για ΑΜΕΑ
(Αναθεωρείται με το άρθρο HΛM 63)**

Ανυψωτικός μηχανισμός κλίμακας για ΑΜΕΑ, πλήρως εγκατεστημένος.

Η εγκατάσταση θα γίνει σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση, δοκιμή, θέση σε λειτουργία και τελική ρύθμιση όλων των απαραίτητων συσκευών για την λειτουργία του ακόμη και αν αυτές δεν περιγράφονται ή προσμετρώνται στο παρόν. Επίσης περιλαμβάνονται τα έξοδα μεταφοράς, εγκατάστασης, δοκιμών για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Η κατασκευαστική εταιρία θα διαθέτει ISO 9001:2000 ή μεταγενέστερο και όλα τα μέρη του ανελκυστήρα θα φέρουν σήμανση CE (σε όποια τμήματα του ανελκυστήρα απαιτείται βάσει της κοινοτικής οδηγίας, π.χ.: στο σετ υδραυλικών).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Τιμή από έρευνα αγοράς.

ΕΥΡΩ	Ολογράφως:	Δέκα χιλιάδες
	Αριθμητικά:	10.000,00

N. ΜΟΥΔΑΝΙΑ, 08/11/2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος της ΔΤΥ

**Παναγιώτα Θερगीού
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Π.Ε.**

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