



**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΒΟΛΟΥ Α.Ε.**



**ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ**

**ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΑ ΚΑΙ  
ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΤΑΜΕΙΑ**

ΕΡΓΟ: Έργα Διακίνησης Παλαιοσιδήρου (SCRAP)  
στον 3ο Προβλήτα Λιμένος Βόλου

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΕΠ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ 2014-2020,  
ΣΑΕΠ:006/1, Κ.Α.Ε: 2021ΕΠ00610075

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: €2.350.000,00 πλέον ΦΠΑ 24%

**Τίτλος Έργου: «ΈΡΓΑ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΠΑΛΙΟΣΙΔΗΡΟΥ (SCRAP) ΣΤΟΝ 3<sup>Ο</sup>  
ΠΡΟΒΛΗΤΑ ΛΙΜΕΝΟΣ ΒΟΛΟΥ»**

**ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (ευρώ)	
								ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Α (ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ)</b>									
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μετά της μεταφοράς	ΝΑΟΔΟ Α-2	1	ΟΔΟ -1123Α	m3	18.150,00	3,50	63.525,00	
2	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΝΑΟΔΟ Α 4.1	2	ΟΔΟ-1212	m3	120	4,35	522,00	
3	Καθαίρεση κτισμάτων από σιδηροκατασκευές	ΝΑΟΔΟ Α-7	3	ΟΙΚ-2275	m3	680	8,50	5.780,00	
4	Καθαίρεση περιφράξεων με συρματοπλεγμα	ΝΑΟΔΟ Α-10	4	ΟΙΚ-6448	m	276	6,00	1.656,00	
5	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα	ΝΑΥΔΡ 4.13	5	ΥΔΡ 6082.1	m3	408	20,00	8.160,00	
6	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΝΑΟΔΟ Α-12	6	ΟΙΚ-2227	m3	60	27,05	1.623,00	
7	Καθαίρεσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακρίβειας και χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, δισκοκοπή, κ.λ.π.)	ΝΑΥΔΡ 4.01.02	7	ΥΔΡ 6082.1	m3	20	80,00	1.600,00	
8	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων diesel ή βενζινοκίνητα ισχύος 5,0 έως 10 HP	ΝΑΥΔΡ 6.01.01.04	8	ΥΔΡ 6109	h	500	9,00	4.500,00	
9	Προμήθεια δανείων, δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγορίας Ε4	ΝΑΟΔΟ Α-18.3	9	ΟΔΟ 1510	m3	16.200,00	9,30	150.660,00	
10	Προμήθεια κοκκώδους υλικού μεγέθους κόκκων έως 200mm	ΝΑΟΔΟ Α-19	10	ΟΔΟ-3121 Β	m3	600	11,30	6.780,00	
11	Κατασκευή επιχωμάτων	ΝΑΟΔΟ Α-20	11	ΟΔΟ-1530	m3	16.200,00	0,95	15.390,00	
12	Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή	ΝΑΥΔΡ 5.10	12	ΟΔΟ -2815	m3	330	9,00	2.970,00	
13	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	ΝΑΥΔΡ 7.01	13	ΥΔΡ 6301	m2	1.000,00	2,10	2.100,00	
14	Μεταφορές με αυτοκίνητο	ΝΑΟΔΟ ΣΧ1	14		m3 km	2.600,00	0,19	494,00	
15	Καθαίρεση ειδικών τμημάτων σκυροδεμάτων με δυσχερή εφαρμογή τεχνικών μη διαταραγμένης κοπής	ΝΑΟΙΚ 22.10.03 ΣΧΕΤ	15	ΟΙΚ 2226	M*cm	2.500,00	10,00	25.000,00	
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α</b>								<b>290.760,00</b>	<b>290.760,00</b>

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (ευρώ)	
								ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Β ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ( ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ - ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ)</b>									
1	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0m	ΝΑΟΔΟ Β-1	16	ΟΔΟ 2151	m3	40	6,55	262,00	
2	Γεωπλέγματα οπλισμένων επιχωμάτων, αντοχής Tuft 40 KN/m	ΝΑΟΔΟ Β-12.1	17	ΟΙΚ-7914	m2	17.670,00	6,10	107.787,00	
3	Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15	ΝΑΟΔΟ Β -29.2.2	18	ΟΔΟ 2531	m3	590	82,00	48.380,00	
4	Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κ.λ.π. με σκυρόδεμα C20/25	ΝΑΟΔΟ Β-29.4.1	19	ΟΔΟ 2522	m3	163	95,00	15.485,00	
5	Μικροκατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 ή C30/37	ΝΑΟΔΟ Β-29.4.ΣΧ	20	ΟΔΟ 2551	m3	60	136,00	8.160,00	
6	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C25/30	ΝΑΥΔΡ 9.10.06	21	ΥΔΡ 6329	m3	265	90,00	23.850,00	
7	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C30/37	ΝΑΥΔΡ 9.10.07	22	ΥΔΡ 6331	m3	3.050,00	100,00	305.000,00	
8	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	ΝΑΥΔΡ 9.01	23	ΥΔΡ 6301	m2	1.920,00	8,00	15.360,00	
9	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων, χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΝΑΟΔΟ Β-30.2	24	ΟΔΟ 2612	kg	232.900,00	1,05	244.545,00	
10	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων, χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C	ΝΑΟΔΟ Β-30.3	25	ΥΔΡ-7018	kg	3.740,00	1,05	3.927,00	
11	Χαλύβδινες ίνες σκυροδέματος	ΝΑΟΔΟ Β-30.4	26	ΥΔΡ-7018	kg	11.900,00	2,10	24.990,00	
12	Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ20 mm	ΝΑΟΔΟ Β-92.6	27	ΥΔΡ 7025	τεμ	3.000,00	8,40	25.200,00	
13	Γεωφάσματα επένδυσης σπράγγων ανοικτής εκσκαφής (C & C), βάρους 300 gr/m2	ΝΑΟΔΟ Β-64.4.1	28	ΟΙΚ 7914	m2	15.000,00	2,20	33.000,00	
14	Πλήρωση διάκενου αρμών με εύκαμπτες μοριοσανίδες εμποτισμένες με άσφαλτο πάχους έως 12,0mm	ΝΑΟΔΟ Β-43.3	29	ΥΔΡ 6370	m2	120	12,10	1.452,00	
15	Στεγάνωση αρμού με ελαστική ταινία (WATERSTOP)	ΝΑΟΔΟ Β-44	30	ΥΔΡ 6373	m	60	12,50	750,00	
16	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	ΝΑΟΔΟ Β-36	31	ΟΔΟ -2411	m2	170	1,60	272,00	
17	Πλήρωση οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό	ΝΑΟΙΚ 79.37	32	ΟΙΚ 7936	m	240	10,00	2.400,00	
18	Επεξεργασία τελικής επιφάνειας επιστρώσεων με επίταση σκληρυντικού υλικού	ΝΑΛΙΜ 8.05	33	ΛΙΜ 43004	m2	6.650,00	6,00	39.900,00	
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β</b>								<b>900.720,00</b>	<b>900.720,00</b>

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (ευρώ)	
								ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Γ (ΟΔΟΠΟΪΑ - ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ)</b>									
1	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,10m	ΝΑΟΔΟ Γ-1.2	34	ΟΔΟ -3111B	m2	14.850,00	1,38	20.493,00	
2	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΝΑΟΔΟ Γ-2.2	35	ΟΔΟ -3211B	m2	13.220,00	1,48	19.565,60	
3	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΝΑΟΔΟ Δ-3	36	ΟΔΟ 4110	m2	2.330,00	1,10	2.563,00	
4	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΝΑΟΔΟ Δ-4	37	ΟΔΟ 4120	m2	2.330,00	0,42	978,60	
5	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0,05m	ΝΑΟΔΟ Δ-5.1	38	ΟΔΟ 4321 B	m2	2.330,00	6,69	15.587,70	
6	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΝΑΟΔΟ Δ-8.1	39	ΟΔΟ 4521B	m2	2.330,00	7,19	16.752,70	
7	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά	ΝΑΟΔΟ Ε-17.2	40	ΟΙΚ 7788	m2	60	18,00	1.080,00	
8	Στρώση στράγγισης οδοστρώματος	ΝΑΟΔΟ Γ-3	41	ΟΔΟ 3121B	m2	500	13,80	6.900,00	
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Γ</b>								<b>83.920,60</b>	<b>83.920,60</b>

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (ευρώ)	
								ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Δ (ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ)</b>									
1	Καλύμματα φρεατίων Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο(ductile iron)	ΝΑΥΔΡ 11.01.02	42	ΥΔΡ 6752	kg	2.350,00	2,80	6.580,00	
2	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο	ΝΑΥΔΡ 11.02.04	43	ΥΔΡ 6752	kg	1.500,00	2,80	4.200,00	
3	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	ΝΑΥΔΡ 11.03	44	ΥΔΡ 6753	kg	630	2,10	1.323,00	
4	Γαλβανισμένο συρματοπλέγμα περιφράξεων με την εργασία τοποθέτησης	ΝΑΥΔΡ 11.13	45	ΥΔΡ 6812	kg	1.120,00	2,80	3.136,00	
5	Πάσσαλοι περιφράξεων πλήρως τοποθετημένοι και πακτωμένοι Πάσσαλοι από χαλύβδινα προφίλ με αντισκωριακή προστασία	ΝΑΥΔΡ 11.14.01	46	ΥΔΡ 6751	kg	520	1,40	728,00	
6	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου Κατασκευές με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία	ΝΑΥΔΡ 11.05.02	47	ΥΔΡ 6751	kg	1.370,00	2,00	2.740,00	
7	Αμμοβολή / μεταλλοβολή χαλύβδινων κατασκευών	ΝΑΥΔΡ 11.06	48	ΥΔΡ 6751	kg	2.650,00	0,20	530,00	
8	Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm (μικρά)	ΝΑΥΔΡ 11.07.02	49	ΥΔΡ 6751	kg	2.650,00	0,30	795,00	
9	Θύρες σιδηρές πλήρεις ανοιγόμενες	ΝΑΟΙΚ 62.24	50	ΟΙΚ 6224	kg	1.045,00	5,00	5.225,00	
10	Σιδηρές θυρίδες αερισμού	ΝΑΟΙΚ 62.30	51	ΟΙΚ 6230	kg	220	10,00	2.200,00	
11	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x19x24 cm ή και μεγαλύτερων διαστάσεων, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	ΝΑΟΙΚ 46.15.02	52	ΟΙΚ 4662.1	m <sup>2</sup>	119	35,00	4.165,00	
12	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων	ΝΑΟΙΚ 49.01.02	53	ΟΙΚ 3213	m	28	17,50	490,00	
13	Επίχρισματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.21	54	ΟΙΚ 7121	m <sup>2</sup>	215	12,00	2.580,00	
14	Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλέγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων	ΝΑΟΙΚ 79.11.01	55	ΟΙΚ 7912	m <sup>2</sup>	125	13,00	1.625,00	
15	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	ΝΑΟΙΚ 77.10	56	ΟΙΚ 7725	m <sup>2</sup>	260	3,50	910,00	
16	Υπόστρωμα χρωματισμού επιφανειών αλουμινίου ή γαλβανισμένων στοιχείων με βάση εποξειδικές, πολυουρεθανικές ρητίνες ή με βάση το φωσφορικό οξύ. (Etch Primer)	ΝΑΟΙΚ 77.31	57	ΟΙΚ 7735	m <sup>2</sup>	280	2,50	700,00	
17	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεις νερού η διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.55	58	ΟΙΚ 7755	m <sup>2</sup>	280	6,00	1.680,00	
18	Επίχρισμα πατητό εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων πάχους 2,0 cm	ΝΑΟΔΟ Β-34	59	ΥΔΡ 6403	m <sup>2</sup>	280	9,30	2.604,00	
19	Κατασκευή διαβάθρων και δαπέδων με μεταλλικές σχάρες βιομηχανικής προέλευσης	ΝΑΟΙΚ 61.24	60	ΟΙΚ 6104	kg	770	6,00	4.620,00	
20	Σύστημα κατασκευής σηπτικού και απορροφητικού βόρθου μετά των συνδεσμολογιών	ΝΑΟΙΚ ΣΧ 32.01	61	ΟΙΚ 3215	τεμ	1	8.500,00	8.500,00	
21	Εξοπλισμός μηχανολογικός στο χώρο μονάδος επεξεργασίας στραγγιδίων και λειτουργία μονάδος	ΑΤΗΕ ΥΔΡ ΣΧ 88.17.1.5	62	ΗΑΜ 22	τεμ	1	60.000,00	60.000,00	
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Δ</b>								<b>115.331,00</b>	<b>115.331,00</b>
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ</b>									<b>1.390.731,60</b>

Η/Μ									
Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (ευρώ)	
								ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ</b>									
1	Σωλήνωση πλαστική από σκληρό PVC 6ατμ, υπογειών καλωδίων, διαμέτρου 100mm	ΑΤΗΕ Ν8747.9.3	63	ΗΛΜ 46 100,00%	m	700	9,65	6.755,00	
2	Σωλήνωση πλαστική από σκληρό PVC 6ατμ, υπογειών καλωδίων, διαμέτρου 50mm	ΑΤΗΕ Ν8747.9.4	64	ΗΛΜ46 100,00%	m	50	7,34	367,00	
3	Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος πολυκλωνος διατομής 50mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ Ν8758.2.5	65	ΗΛΜ45 100,00%	m	300	3,33	999,00	
4	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ (Α05VV-U,R) τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ Ν8766.3.1	66	ΗΛΜ46 100,00%	m	15	2,78	41,70	
5	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ (Α05VV-U,R) τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ Ν8766.3.2	67	ΗΛΜ46 100,00%	m	15	3,24	48,60	
6	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ (J1VV-U,R) ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό - Διατομής 1 X 35 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ Ν8774.1.8	68	ΗΛΜ47 100,00%	m	130	6,67	867,10	
7	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό - Διατομής 3 X 1,5 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8774.3.1	69	ΗΛΜ 47 100,00%	m	270	5,13	1.385,10	
8	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ (J1VV-U,R) ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 70 + 35 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ Ν8774.4.4	70	ΗΛΜ 47 100,00%	m	130	51,03	6.633,90	
9	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 2,5 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8774.6.2	71	ΗΛΜ 47 100,00%	m	1380	7,65	10.557,00	
10	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 4 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8774.6.3	72	ΗΛΜ 47 100,00%	m	594	9,34	5.547,96	
11	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8774.6.4	73	ΗΛΜ 47 100,00%	m	208	11,43	2.377,44	
12	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ (J1VV-U,R) ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 10 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ Ν8774.6.5	74	ΗΛΜ47 100,00%	m	1292	13,07	16.886,44	
13	Διακόπτης στεγανός χωνευτός πλήκτρου εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V απλός μονοπολικός	ΑΤΗΕ Ν8811.11.1	75	ΗΛΜ 49 100,00%	Τεμ.	1	13,98	13,98	
14	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO - Εντάσεως 16 Α	ΑΤΗΕ 8826.4	76	ΗΛΜ 49 100,00%	Τεμ.	3	9,04	27,12	
15	Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης Τριφασικός με ουδέτερο και επαφής γειώσεως 380/220 V Εντάσεως 16 Α -	ΑΤΗΕ 8827.4.1	77	ΗΛΜ 49 100,00%	Τεμ.	2	18,56	37,12	
16	Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης Τριφασικός με ουδέτερο και επαφής γειώσεως 380/220 V Εντάσεως 25 Α -	ΑΤΗΕ 8827.4.2	78	ΗΛΜ 49 100,00%	Τεμ.	2	34,31	68,62	
Σε μεταφορά								52.613,08	0,00

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (ευρώ)	
								ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Από μεταφορά								52.613,08	0,00
17	Ρευματοδότης τριφασικός με ουδέτερο και επαφή προστασίας Μέσα σε μονωτικό κιβώτιο προστασίας P31 τάσεως 380/220 V Εντάσεως 25 A	ΑΤΗΕ 8832.2.2	79	ΗΛΜ 49 100,00%	Τεμ.	4	45,14	180,56	
18	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο Με πόρτα προστασίας Ρ30 εντοιχισμένος Διαστάσεων 55.5 X 33 cm, με 3 σειρές των 12 στοιχείων η καθεμία.	ΑΤΗΕ 8840.6.2	80	ΗΛΜ 52 100,00%	Τεμ.	1	296,57	296,57	
19	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο Με πόρτα προστασίας IP67, στεγανός επίτοιχος ή επιδαπέδιος, εξωτερικού χώρου μέσα σε πύλλο, Διαστάσεων 58 X 190 cm, με 8-10 σειρές των 24 στοιχείων η καθεμία.	ΑΤΗΕ 8840.9.6	81	ΗΛΜ 52 100,00%	Τεμ.	1	1.123,42	1.123,42	
20	Αυτόματος διακόπτης διαρροής τετραπολικός, ονομαστικής έντασης 40Α	ΑΤΗΕ Ν8883.2.2	82	ΗΛΜ 55 100,00%	Τεμ.	1	47,75	47,75	
21	Αυτόματος διακόπτης τριπολικός, προστασίας κινητήρα με ρυθμιζόμενα θερμικά και μαγνητικά στοιχεία, κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου, για προστασία κινητήρα από 4.8KW έως 6.3KW, 25Α, με δύο βοηθητικές επαφές	ΑΤΗΕ Ν8887.5.1	83	ΗΛΜ55 100,00%	Τεμ.	6	65,04	390,24	
22	Αυτόματος διακόπτης τριπολικός, προστασίας κινητήρα με ρυθμιζόμενα θερμικά και μαγνητικά στοιχεία, κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου, για προστασία κινητήρα από 1.1KW έως 1.4KW, 16Α, με δύο βοηθητικές επαφές	ΑΤΗΕ Ν8887.5.2	84	ΗΛΜ55 100,00%	Τεμ.	8	49,74	397,92	
23	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός (χωρίς θερμικά) κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου Εντάσεως 16 Α και έως 4 βοηθητικών επαφών	ΑΤΗΕ 8894.1.2	85	ΗΛΜ 53 100,00%	Τεμ.	10	27,22	272,20	
24	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος μονοπολικός, (με θερμικό), κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου, για ζεύξη κινητήρα από 1.1KW έως 1.4KW με δύο βοηθητικές επαφές	ΑΤΗΕ Ν8894.3.1	86	ΗΛΜ 55 100,00%	Τεμ.	8	39,54	316,32	
25	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος μονοπολικός, (χωρίς θερμικό), κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου, για ζεύξη φορτίου φωτισμού έως 5.1KW με δύο βοηθητικές επαφές	ΑΤΗΕ Ν8894.3.2	87	ΗΛΜ 55 100,00%	Τεμ.	4	34,44	137,76	
26	Σύστημα τηλεχειριζόμενων τριπολικών διακοπών, αστέρος-τριγώνου, με χρονική και θερμική ρύθμιση, για ζεύξη κινητήρα από 4.8KW έως 6.3KW, 25Α	ΑΤΗΕ Ν8894.7.3	88	ΗΛΜ 51 100,00%	Τεμ.	6	100,74	604,44	
Σε μεταφορά								56.380,26	0

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (ευρώ)	
								ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Από μεταφορά								56.380,26	0
27	Αυτόματος διακόπτης προστασίας διανομών, τριτολικός, κλειστού τύπου, με ρυθμιζόμενη θερμική προστασία και σταθερή μαγνητική προστασία, ικανότητας διακοπής σε 3φασικό βραχυκύκλωμα κατ' ελάχιστο 25kA, ονομαστικής έντασης 16A	ATHE N8901.24.1. A	89	HAM 55 100,00%	Τεμ.	4	96,55	386,20	
28	Αυτόματος διακόπτης προστασίας διανομών, τριτολικός, κλειστού τύπου, με ρυθμιζόμενη θερμική προστασία και σταθερή μαγνητική προστασία, ικανότητας διακοπής σε 3φασικό βραχυκύκλωμα κατ' ελάχιστο 25kA, ονομαστικής έντασης 25A	ATHE N8901.24.1	90	HAM55 100,00%	Τεμ.	2	96,55	193,10	
29	Αυτόματος διακόπτης προστασίας διανομών, τριτολικός, κλειστού τύπου, με ρυθμιζόμενη θερμική προστασία και σταθερή μαγνητική προστασία, ικανότητας διακοπής σε 3φασικό βραχυκύκλωμα κατ' ελάχιστο 25kA, ονομαστικής έντασης 40A	ATHE N8901.24.2. A	91	HAM55 100,00%	Τεμ.	2	117,55	235,10	
30	Αυτόματος διακόπτης προστασίας διανομών, τριτολικός, κλειστού τύπου, με ρυθμιζόμενη θερμική προστασία και σταθερή μαγνητική προστασία, ικανότητας διακοπής σε 3φασικό βραχυκύκλωμα κατ' ελάχιστο 25kA, ονομαστικής έντασης 125A	ATHE N8901.24.7	92	HAM 55 100,00%	Τεμ.	2	159,55	319,10	
31	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, τριτολικός, χαρακτηριστικής καμπύλης "C", ικανότητας 10kA σε βραχυκύκλωμα, ονομαστικής έντασης 10A	ATHE N8916.11.2	93	HAM 52 100,00%	Τεμ.	4	22,30	89,20	
32	Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρες LED, για εμφανή επίτοιχη τοποθέτηση, διαστάσεων 1.20 x 0.30 m, στεγανό προστασίας IP65, με 2 λαμπτήρες LED αποδιδόμενης ισχύος 32W ανά λαμπτήρα, ενδεικτικού τύπου BRIGHT CEILING ALTO OPAL ACRYLIC 2X LINEAR LED	ATHE N8972.31.1	94	HAM 59 100,00%	Τεμ.	1	120,35	120,35	
33	Φωτιστικό σώμα τύπου προβολέα κατάλληλο για τοποθέτηση επί ιστού, προστασίας IP66, με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 1000W, φωτιστικής ισχύος 136000lm	ATHE N8972.31.1	95	HAM 59 100,00%	Τεμ.	20	1.038,35	20.767,00	
34	Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοϊστού ή σιδηροϊστού σε έδαφος γαιώδες	ATHE 9301.1	96	HAM 10 100,00%	m3	25	38,30	957,50	
35	Βάση σιδηροϊστού σπλισμένη διαστάσεων 1,50X1,50 m βάθους 1,50 m	ATHE N9313.1	97	HAM 101100,00%	Τεμ.	4	673,75	2.695,00	
Σε μεταφορά								82.142,81	0



Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (ευρώ)	
								ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Από μεταφορά								82.142,81	0
36	Σιδηροστάς ηλεκτροφωτισμού, για πολλαπλά φωτιστικά σώματα, εξωτερικής διατομής 70cm, υπέργειου ύψους περίπου 30m, με τη βάση αγκύρωσης	ΑΤΗ Ν9322.20.3	98	ΗΛΜ 101 100,00%	Τεμ.	4	3.646,84	14.587,36	
Άθροισμα Εργασιών:								<b>96.730,17</b>	96.730,17
<b>1.2. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ</b>									
1	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό Ρ.Υ.Σ. (ΕΛΟΤ 1256) πίεσης λειτουργίας 10atm, διαμέτρου 63mm	ΑΤΗ Ν8042.19.4	99	ΗΛΜ 8 100,00%	m	430	11,24	4.833,20	
2	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό Ρ.Υ.Σ. (ΕΛΟΤ 1256) πίεσης λειτουργίας 10atm, διαμέτρου 200mm	ΑΤΗ Ν8042.19.9	100	ΗΛΜ 8 100,00%	m	430	20,73	8.913,90	
3	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό Ρ.Υ.Σ. (ΕΛΟΤ 1256) πίεσης λειτουργίας 10atm, διαμέτρου 250mm	ΑΤΗ Ν8042.19.1 0	101	ΑΤΗ Ν8042.19.1 0 ΗΛΜ 8 100,00%	m	125	27,62	3.452,50	
4	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) κατάλληλη για πλαστικό σωλήνα διαμέτρου 6 ins (DN150)	ΑΤΗ Ν8106.2.1	102	ΗΛΜ11 100,00%	Τεμ.	6	63,42	380,52	
5	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) κατάλληλη για πλαστικό σωλήνα διαμέτρου 2 1/2 ins (DN63)	ΑΤΗ Ν8106.2.2	103	ΗΛΜ11 100,00%	Τεμ.	6	32,52	195,12	
6	Βαλβίδα αντεπιστροφής κατάλληλη για πλαστικό σωλήνα διαμέτρου 6 ins (DN150)	ΑΤΗ Ν8106.3.1	104	ΗΛΜ11 100,00%	Τεμ.	3	99,47	298,41	
7	Βαλβίδα αντεπιστροφής κατάλληλη για πλαστικό σωλήνα διαμέτρου 2 1/2 ins (DN63)	ΑΤΗ Ν8106.3.2	105	ΗΛΜ11 100,00%	Τεμ.	3	59,3	177,90	
8	Υποβρύχια αντλία ακαθάρτων για ξηρή ή υποβρύχια εγκατάσταση, παροχής από 136m <sup>3</sup> /h (37.7l/s) έως 195m <sup>3</sup> /h (54.1l/s) & μανομετρικού ύψους 4.2 - 5.1 m.Υ.Σ. (0.42-0.51bar), ενδ. τύπου GRUNDFOS SL1.100.150.55.4.51D.C.	ΑΤΗ Ν8216.22.1	106	ΗΛΜ 22 100,00%	Τεμ.	2	8433,55	16.867,10	
9	Υποβρύχια αντλία ακαθάρτων για ξηρή ή υποβρύχια εγκατάσταση, παροχής από 136m <sup>3</sup> /h (37.7l/s) έως 195m <sup>3</sup> /h (54.1l/s) & μανομετρικού ύψους 2.7 - 4.1 m.Υ.Σ. (0.27-0.41bar), ενδ. τύπου GRUNDFOS SL1.100.150.40.4.51D.C	ΑΤΗ Ν8216.22.2	107	ΗΛΜ 22 100,00%	Τεμ.	4	7333,55	29.334,20	
10	Υποβρύχια αντλία ακαθάρτων για ξηρή ή υποβρύχια εγκατάσταση, παροχής από 8.5m <sup>3</sup> /h (2.36l/s) έως 8.7m <sup>3</sup> /h (2.42l/s) & μανομετρικού ύψους 4.6 - 5.5 m.Υ.Σ. (0.46-0.55bar), ενδ. τύπου GRUNDFOS SL1.50.65.09.2.50B	ΑΤΗ Ν8216.22.3	108	ΗΛΜ 22 100,00%	Τεμ.	2	3153,55	6.307,10	
Σε μεταφορά								70.759,95	96.730,17

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (ευρώ)	
								ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Από μεταφορά								70.759,95	96.730,17
11	Υποβρύχια αντλία ακαθάρτων για ξηρή ή υποβρύχια εγκατάσταση, παροχής από 5.5m <sup>3</sup> /h (1.52l/s) έως 8.7m <sup>3</sup> /h (2.42l/s) & μανομετρικού ύψους 3.0 - 4.4 m.Υ.Σ. (0.3-0.44bar), ενδ. τύπου GRUNDFOS SLV.65.65.09.2.50B	ATHE N8216.22.4	109	HAM 22 100,00%	Τεμ.	4	2.933,55	11.734,20	
<b>Άθροισμα Εργασιών Ομάδας:</b>								<b>82.494,15</b>	<b>82.494,15</b>
<b>1.3. ΥΔΡΕΥΣΗ</b>									
1	Ρακόρ ορειχάλκινο κωνικό για τη σύνδεση πλαστικών σωλήνων πολυπροπυλενίου, διαμέτρου 2 ins	ATHE N8037.45.6	110	HAM 11 100,00%	Τεμ.	100	24,37	2.437,00	
2	Σωλήνας ύδρευσης πολυπροπυλενίου τύπου PP-R 80, 20atm, διαμέτρου 25mm	ATHE N8040.20.2	111	HAM 8 100,00%	m	5	6,81	34,05	
3	Σωλήνας ύδρευσης πολυπροπυλενίου τύπου PP-R 80, 20atm, διαμέτρου 32mm	ATHE N8040.20.3	112	HAM 8 100,00%	m	130	7,46	969,80	
4	Σωλήνας ύδρευσης πολυπροπυλενίου τύπου PP-R 80, 20atm, διαμέτρου 40mm	ATHE N8040.20.4	113	HAM 8 100,00%	m	65	10,2	663,00	
5	Σωλήνας ύδρευσης πολυπροπυλενίου τύπου PP-R 80, 20atm, διαμέτρου 50mm	ATHE N8040.20.5	114	HAM 8 100,00%	m	350	15,44	5.404,00	
6	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου 1 ins	ATHE N8106.1.3	115	HAM11 100,00%	Τεμ.	2	14,57	29,14	
7	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου 1 1/4 ins	ATHE N8106.1.4	116	HAM11 100,00%	Τεμ.	2	19,13	38,26	
8	Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου 2 ins	ATHE N8106.1.6	117	HAM11 100,00%	Τεμ.	6	25,31	151,86	
9	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπειρώμα Διαμέτρου 2 ins	ATHE 8125.1.6	118	HAM11 100,00%	Τεμ.	2	49,82	99,64	
10	Τροχήλατο ψεκαστικό μηχάνημα εκ νέφωσης για την καταστολή σκόνης σε περιοχή φορτοεκφόρτωσης, παροχής νερού 3.15m <sup>3</sup> /h (52.5l/min), πίεσης εισόδου 1bar με ανεμιστήρα ισχύος 7.5KW, βελην. μέχρι 40m, ενδ. τύπου DF 7500	ATHE N8217.1.3	119	HAM 22 100,00%	Τεμ.	2	8983,55	17967,1	
11	Τροχήλατο ψεκαστικό μηχάνημα εκ νέφωσης για την καταστολή σκόνης σε περιοχή φορτοεκφόρτωσης, παροχής νερού 0.51m <sup>3</sup> /h (8.5l/min), πίεσης εισόδου 2.5bar με ανεμιστήρα ισχύος 2.2KW, βελην. μέχρι 13m, ενδ. τύπου DF SMART	ATHE N8217.1.4	120	HAM 22 100,00%	Τεμ.	2	4033,55	8067,1	
12	Πιεστικό συγκρότημα νερού αποτελούμενο από ένα δοχείο διαστολής χωρητικότητας 80lit, και δύο ηλεκτροκίνητες αντλίες, η μία είναι εφεδρική, παροχής 4.2-7.9m <sup>3</sup> /h και μανομετρικού ύψους 6.8-8.1bar (68-81MYΣ), ενδεικ. τύπου GRUNDFOS HYDRO MULTI E2 CRE 5-14	ATHE N8232.26.4	121	HAM 22 100,00%	Τεμ.	1	13289,7	13.289,70	
Σε μεταφορά								49.150,65	179.224,32

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (ευρώ)	
								ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Από μεταφορά								49.150,65	179.224,32
13	Αντλία ανύψωσης πίεσης, κατάλληλη για δίκτυα ύδρευσης, φυγοκεντρική, πολυβάθμια, κάθετης εγκατάστασης, παροχής 8,0m <sup>3</sup> /h (2.034l/s) και μανομετρικού ύψους 2.4bar (24ΜΥΣ), ενδεικ. τύπου GRUNDFOS CR 5-8	ΑΤΗΕ Ν8232.27.3	122	ΗΛΜ22 100,00%	Τεμ.	2	2.789,70	5.579,40	
Άθροισμα Εργασιών:								54.730,05	54.730,05
<b>1.4. ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ</b>									
1	Ράβδος ηλεκτροδίου γείωσης κυκλικής διατομής Φ14x1500mm επιχαλωμένη, κατά DIN 48801 όπως στα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές	ΑΤΗΕ ν9291.26	123	ΗΛΜ 45 100,00%	μ	4	113,67	454,68	
2	Σωλήνωση πλαστική από σκληρό PVC 6ατμ, υπογείων καλωδίων, διαμέτρου 160mm	ΑΤΗΕ Ν8747.9.5	124	ΗΛΜ 46 100,00%	μ	15	14,49	217,35	
3	Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 240 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8757.2.11	125	ΗΛΜ 45 100,00%	μ	40	31,31	1.252,40	
4	Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος πολύκλωνος διατομής 50mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ Ν8758.2.5	65	ΗΛΜ 45 100,00%	μ	70	3,33	233,10	
5	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ (Α05VV- U,R) τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ Ν8766.3.1	66	ΗΛΜ 46 100,00%	μ	60	2,78	166,80	
6	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ (Α05VV- U,R) τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ Ν8766.3.2	67	ΗΛΜ 46 100,00%	μ	60	3,24	194,40	
7	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό - Διατομής 1 X 70 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8774.1.10	126	ΗΛΜ 47 100,00%	μ	30	16,62	498,60	
8	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 120 + 70 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8774.4.6	127	ΗΛΜ 47 100,00%	μ	30	70,70	2.121,00	
9	Καλώδιο τύπου Ν2ΧΣΥ, 20KV, διατομής 1x50 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ Ν8780.42.2	128	ΗΛΜ102 100,00%	μ	60	25,49	1.529,40	
10	Διακόπτης στεγανός χωνευτός πλήκτρου εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V απλός μονοπολικός	ΑΤΗΕ Ν8811.11.1	75	ΗΛΜ 49 100,00%	Τεμ.	5	13,98	69,90	
11	Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO - Εντάσεως 16 Α	ΑΤΗΕ 8827.3.2	129	ΗΛΜ 49 100,00%	Τεμ.	10	18,40	184,00	
12	Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης Τριφασικός με ουδέτερο και επαφής γείωσης 380/220 V Εντάσεως 16 Α -	ΑΤΗΕ 8827.4.1	77	ΗΛΜ 49 100,00%	Τεμ.	2	18,56	37,12	
13	Πεδίο ηλεκτρικού πίνακα χαμηλής τάσεως διαστάσεων 0,80 X 0,80 X 2,20 m ιστάμενου τύπου επιθεωρούμενο από μπροστά, διαστάσεων ζυγών 2 x 120 x 10 mm	ΑΤΗΕ Ν8841.1.12	130	ΗΛΜ52 100,00%	Τεμ.	4	1.232,39	4.929,56	
14	Αυτόματος διακόπτης προστασίας διανομών, τριπολικός, κλειστού τύπου, με ρυθμιζόμενη θερμική προστασία και σταθερή μαγνητική προστασία, ικανότητας διακοπής σε 3φασικό βραχυκύκλωμα κατ' ελάχιστο 50kA, ονομαστικής έντασης 125Α	ΑΤΗΕ Ν8901.30.7	131	ΗΛΜ 55 100,00%	Τεμ.	1	264,55	264,55	
Σε μεταφορά								12.152,86	233.954,37

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (ευρώ)	
								ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Από μεταφορά								12.152,86	233.954,37
15	Αυτόματος διακόπτης προστασίας διανομών, τριπολικός, κλειστού τύπου, με ρυθμιζόμενη θερμική προστασία και σταθερή μαγνητική προστασία, ικανότητας διακοπής σε 3φασικό βραχυκύκλωμα κατ' ελάχιστο 50kA, ονομαστικής έντασης 1600A	ΑΤΗΕ Ν8901.30.16	132	ΗΛΜ 55 100,00%	Τεμ.	1	1.304,05	1.304,05	
16	Αμπερόμετρο αντίστοιχης περιοχής ενδείξεως με τον μετασχηματιστή εντάσεως διαστάσεων 96x96mm, σχέσης μετασχηματισμού 1600/5 A	ΑΤΗΕ Ν8921.1.15	133	ΗΛΜ 56 100,00%	Τεμ.	3	67,31	201,93	
17	Βολτόμετρο περιοχής ενδείξεως 0 - 500 V, με ασφάλεια 25/2 A πλήρες και τον μεταγωγέα βολτομέτρου Διαστάσεων 96 X 96 mm	ΑΤΗΕ 8923.1	134	ΗΛΜ 56 100,00%	Τεμ.	2	86,01	172,02	
18	Μετρητής συχνότητας 50 HZ πλήρης	ΑΤΗΕ 8925	135	ΗΛΜ 56 100,00%	Τεμ.	3	138,20	414,60	
19	Μετασχηματιστής έντασης, σχέσης μετασχηματισμού 1600/5 A	ΑΤΗΕ Ν8927.1.3	136	ΗΛΜ 56 100,00%	Τεμ.	3	138,71	416,13	
20	Αποχετευτής υπερτάσεων τετραπολικός με αποσπώμενα φυσίγγια και ένδειξη κατάστασης λειτουργίας με I <sub>max</sub> = 100kA	ΑΤΗΕ Ν8927.2.1	137	ΗΛΜ 56 100,00%	Τεμ.	1	434,51	434,51	
21	Μετασχηματιστής ισχύος, υποβιβασμού τάσης, σειράς 20 KV/0.4KV, ξηρού τύπου (χυτορτηνής), ισχύος 1000 KVA	ΑΤΗΕ Ν8954.15.3	138	ΗΛΜ57 100,00%	Τεμ.	1	33.170,50	33.170,50	
22	Ερμάριο βελτίωσης συντελεστή ισχύος ονομαστικής τάσης 500V, 50 περιόδων ανά δευτερόλεπτο, προστασίας IP20, με πυκνωτές σε 9 βαθμίδες των 20KVAR	ΑΤΗΕ Ν8957.52.1 3	139	ΗΛΜ56 100,00%	Τεμ.	1	2.940,52	2.940,52	
23	Σύστημα βελτίωσης συντελεστή ισχύος μετασχηματιστή, ονομαστικής τάσης 500V, 50Hz, προστασίας IP20, με πυκνωτές των 30KVAR	ΑΤΗΕ Ν8957.54.1	140	ΗΛΜ56 100,00%	Τεμ.	1	473,42	473,42	
24	Κυψέλη μέσης τάσης σειράς 20KV, σταθερού τύπου, με διακόπτη φορτίου SF6, ονομαστικής έντασης 400A	ΑΤΗΕ Ν8961.15.1	141	ΗΛΜ88 100,00%	Τεμ.	1	6.464,00	6.464,00	
25	Κυψέλη μέσης τάσης σειράς 20KV, σταθερού τύπου, με αυτόματο διακόπτη SF6, ονομαστικής έντασης 400A	ΑΤΗΕ Ν8961.16.1	142	ΗΛΜ88 100,00%	Τεμ.	1	15.964,00	15.964,00	
26	Κυψέλη μέσης τάσης σειράς 20KV, 50Hz, μετρήσεων	ΑΤΗΕ Ν8962.15	143	ΗΛΜ88 100,00%	Τεμ.	1	5.754,35	5.754,35	
27	Ακροκιβώτιο μονοπολικό πλαστικού καλωδίου, τάσεως 20 KV εσωτερικού χώρου Διατομής 50 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8964.1.2	144	ΗΛΜ 104 100,00%	Τεμ.	6	1.187,04	7.122,24	
Σε μεταφορά								86.985,13	233.954,37

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (ευρώ)	
								ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Από μεταφορά								86.985,13	233.954,37
28	Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρες LED, για εμφανή επίτοιχη τοποθέτηση, διαστάσεων 1.20 x 0.30 m, στεγανό προστασίας IP65, με 2 λαμπτήρες LED αποδιδόμενη ισχύος 32W ανά λαμπτήρα, ενδεικτικού τύπου BRIGHT CEILING ALTO OPAL ACRILIC 2X LINEAR LED.	ATHE N8972.31.1	94	Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρες LED, για εμφανή επίτοιχη τοποθέτηση, διαστάσεων 1.20 x 0.30 m, στεγανό προστασίας IP65, με 2 λαμπτήρες LED αποδιδόμενη ισχύος 32W ανά λαμπτήρα, ενδεικτικού τύπου BRIGHT CEILING ALTO OPAL ACRILIC 2X LINEAR LED	Τεμ.	10	120,35	1.203,50	
29	Σφικτήρας διασταυρώσεως ή διακλαδώσεως βαρέως τύπου για τη σύσφιξη χαλύβδινων αγωγών, ή αγωγών κράματος αλουμινίου, κυκλικής διατομής διαμέτρου Φ8/10mm, τύπου "H" (heavy type)	ATHE N9983.46.1	145	HΛM45 100,00%	Τεμ.	12	6,89	82,68	
30	Ταινία χάλκινη, διαστάσεων 30mm x 3mm	ATHE N9983.57.1	146	HΛM45 100,00%	m	110	10,92	1.201,20	
31	Διπλός σφικτήρας πολλαπλής χρήσης για την επιμήκυνση ή την διακλάδωση χάλκινων αγωγών, κυκλικής διατομής διαμέτρου Φ8/10mm	ATHE N9983.70.1	147	HΛM45 100,00%	Τεμ.	20	9,10	182,00	
32	Σφικτήρας διασταυρώσεως ή διακλαδώσεως βαρέως τύπου για τη σύσφιξη ή τη διακλάδωση χάλκινων αγωγών, κυκλικής διατομής διαμέτρου Φ8/10mm, τύπου & χάλκινων ταινιών, πλάτους έως 30mm	ATHE N9983.73.1	148	HΛM45 100,00%	Τεμ.	30	8,39	251,70	
33	Σφικτήρας διασταυρώσεως ή διακλαδώσεως βαρέως τύπου για τη σύσφιξη χάλκινων ταινιών, πλάτους έως 30mm	ATHE N9983.74.1	149	HΛM45 100,00%	Τεμ.	55	7,39	406,45	
34	Μπάρα ισοδυναμικής προστασίας (εξισωτής)	ATHE N9985.47.1	150	HΛM45 100,00%	Τεμ.	4	41,05	164,20	
35	Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα διαστάσεων 80 X 80 cm βάθους 1,20m	ATHE N9307.15	151	HΛM 10 100,00%	Τεμ.	3	244,61	733,83	
36	Ισοδυναμικό πλέγμα ΔΑΡΙΓΚ Φ5 30X30cm από ηλεκτρολυτικό χαλκό με χάλκινο αγωγό και ακροδέκτη	ATHE N9341.3	152	HΛM45 100,00%	m2	50	59,17	2.958,50	
37	Τρίγωνο γείωσης με τρία ηλεκτρόδια γείωσης χαλύβδινα θερμά επιψευδαργυρωμένα διατομής σταυρού διαστάσεων 50X50X1500mm	ATHE N9998.1	153	HΛM 10 100,00%	Τεμ.	1	348,55	348,55	
38	H/M Εγκαταστάσεις υδραυλικών σπράγγων - Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου. Εσχάρα πλάτους 300 mm	NET HΛM 65.80.40.3	154	HΛM 34 100,00%	μμ	40	23,00	920,00	
Άθροισμα Εργασιών Ομάδας:								95.437,74	95.437,74
Σε μεταφορά								0,00	329.392,11

**ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ****ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1: ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ**

ΟΜΑΔΑ Α (ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ)	290.760,00 €
ΟΜΑΔΑ Β (ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ – ΟΠΛΙΣΜΟΙ – ΞΥΛΟΥΠΟΙ)	900.720,00 €
ΟΜΑΔΑ Γ (ΟΔΟΠΟΪΑ – ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ – ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ)	83.920,60 €
ΟΜΑΔΑ Δ (ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ )	115.331,00 €
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 1</b>	<b>1.390.731,60 €</b>
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2: ΕΡΓΑ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ</b>	
ΟΜΑΔΑ Ε ΙΣΧΥΡΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ	96.730,17 €
ΟΜΑΔΑ Ζ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ	82.494,15 €
ΟΜΑΔΑ Η ΥΔΡΕΥΣΗ	54.730,05 €
ΟΜΑΔΑ Θ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ	95.437,74 €
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 2</b>	<b>329.392,11 €</b>
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>	<b>1.720.123,71 €</b>
ΓΕ ΚΑΙ ΟΕ 18%	309.622,27 €
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ 1</b>	<b>2.029.745,98 €</b>
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	304.461,90 €
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ 2</b>	<b>2.334.207,87 €</b>
ΚΟΣΤΟΣ ΑΕΚΚ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ	10.764,00 €
ΓΕ + ΟΕ ΑΕΚΚ (18%)	1.937,52 €
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ 3</b>	<b>12.701,52 €</b>
ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	3.090,60 €
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ 4</b>	<b>2.350.000,00 €</b>
ΦΠΑ 24%	564.000,00 €
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>2.914.000,00 €</b>

Ο Συντάξας

Σπύρος Φυτιλής  
Πολιτικός Μηχανικός

Ο Δντης ΤΥ

Θωμάς Σπάχος  
Μηχ/γος Μηχανικός