



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΟΥΛΥΓΥΡΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ
ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ-ΛΥΚΕΙΟΥ ΠΟΥΛΥΓΥΡΟΥ,
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΟΥΛΥΓΥΡΟΥ

ΑΡ.ΜΕΛ.: 52/2019

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

| Α/Α | Περιγραφή Εργασίας | Κωδικός Άρθρου | Κωδικοί Αναθεώρ ησης | | Αρ. Τιμ. | Μον άδα | Ποσό τητα | Τιμή (€) | Δαπάνη | |
|-----------------------------|--|----------------------|----------------------------------|-------------------|-------------|------------|--------------|---------------|--------------|-------------|
| | | | | | | | | | Μερική (€) | Ολική (€) |
| ΟΜΑΔΕΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ | | | | | | | | | | |
| Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ | | | | | | | | | | |
| 1 | Καθαίρεση επιστρώσεων τοιχών παντός τύπου Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση | ΟΙΚ- 22.21.1ΣΧ | ΟΙΚ 2238 | 100% | 1 | m2 | 189,20 | 4,54 | 858,97 | |
| 2 | Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών ή κουφωμάτων αλουμινίου με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση | ΟΙΚ-22.45.ΣΧ | ΟΙΚ 2275 | 100% | 2 | m2 | 727,04 | 16,90 | 12.286,98 | |
| 3 | Αποξήλωση και επανατοποθέτηση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων απλού σχεδίου ασφαλείας παραθύρων | ΟΙΚ- 22.65.2.ΣΧ1 | ΟΙΚ 2275 ΟΙΚ 6401 ΟΙΚ 2275 | 10% 70% 20% | 3 | m2 | 25,41 | 22,75 | 578,08 | |
| 4 | Αποξήλωση υδρορροής και επανατοποθέτηση | ΟΙΚ - 22.65.2.ΣΧ2 | ΟΙΚ 2275 ΟΙΚ 6428 | 60% 40% | 4 | m | 312,00 | 5,32 | 1.659,84 | |
| 5 | Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά. | ΟΙΚ-23.3 | ΟΙΚ 2303 | 100% | 5 | m2 | 2.888,00 | 5,60 | 16.172,80 | |
| 6 | Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) | ΟΙΚ-20.41.ΣΧ | ΟΙΚ 2178 | 100% | 6 | m3 | 105,56 | 7,50 | 791,70 | |
| 7 | Αποξήλωση σώματος ή Fan Coil Unit κεντρικής θέρμανσης με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση | ΑΤΗΕ N8452.1 | ΗΛΜ 26 | 100% | 7 | Τεμ. | 30,00 | 17,54 | 526,20 | |
| 8 | Αποξήλωση υφιστάμενου συστήματος θέρμανσης (λέβητα - καυστήρα) έως 500.000 Kcal/h με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση | ΑΤΗΕ N8453.1 | ΗΛΜ 28 | 100% | 8 | Τεμ. | 3,00 | 185,26 | 555,78 | |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|-----------------|------------|------|----|------|--------|-------|-----------|
| 9 | Αποξήλωση υφιστάμενου κυκλοφορητή και τρίοδης βάνας με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση | ATHE N8605.15.1 | HΛM 4 | 100% | 9 | Τεμ. | 5,00 | 73,46 | 367,30 |
| Σύνολο Ομάδας Α: | | | | | | | | | 33.797,64 |
| Δ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ | | | | | | | | | |
| | ΘΕΡΜΑΝΣΗ | | | | | | | | |
| 10 | Χρωματισμοί. Χρωματισμοί σωληνώσεων. Διαμέτρου έως 1" | ΟΙΚ-77.67.1 | ΟΙΚ 7767.2 | 100% | 10 | μμ | 90,00 | 1,35 | 121,50 |
| 11 | Χρωματισμοί. Χρωματισμοί σωληνώσεων. Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2" | ΟΙΚ-77.67.2 | ΟΙΚ 7767.4 | 100% | 11 | μμ | 30,00 | 2,25 | 67,50 |
| 12 | Χρωματισμοί. Χρωματισμοί σωληνώσεων. Διαμέτρου από 2 1/2 έως 3" | ΟΙΚ-77.67.3 | ΟΙΚ 7767.6 | 100% | 12 | μμ | 18,00 | 3,40 | 61,20 |
| 13 | Χρωματισμοί. Χρωματισμοί σωληνώσεων. Διαμέτρου από 3 έως 4" | ΟΙΚ-77.67.4 | ΟΙΚ 7767.8 | 100% | 13 | μμ | 18,00 | 4,50 | 81,00 |
| 14 | Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή Διαμέτρου 1/2 ins | ATHE 8034.1 | HΛM 4 | 100% | 14 | m | 60,00 | 13,62 | 817,20 |
| 15 | Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή Διαμέτρου 3/4 ins | ATHE 8034.2 | HΛM 4 | 100% | 15 | m | 110,00 | 15,97 | 1.756,70 |
| 16 | Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή Διαμέτρου 1 ins | ATHE 8034.3 | HΛM 4 | 100% | 16 | m | 20,00 | 19,62 | 392,40 |
| 17 | Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή Διαμέτρου 1 1/2 ins | ATHE 8034.5 | HΛM 4 | 100% | 17 | m | 50,00 | 25,69 | 1.284,50 |
| 18 | Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή Διαμέτρου 2 ins | ATHE 8034.6 | HΛM 4 | 100% | 18 | m | 20,00 | 30,33 | 606,60 |
| 19 | Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή Διαμέτρου 70/76 mm | ATHE 8038.14 | HΛM 6 | 100% | 19 | m | 3,00 | 58,32 | 174,96 |
| 20 | Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή Διαμέτρου 82/89 mm | ATHE 8038.16 | HΛM 6 | 100% | 20 | m | 2,00 | 70,65 | 141,30 |
| 21 | Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή Διαμέτρου 106/ 114 mm | ATHE 8038.20 | HΛM 6 | 100% | 21 | m | 1,00 | 90,33 | 90,33 |
| 22 | Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins | ATHE N8106.6 | HΛM 11 | 100% | 22 | Τεμ. | 6,00 | 34,56 | 207,36 |
| 23 | Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη Διαμέτρου 1/2 ins | ATHE 8101.1 | HΛM 11 | 100% | 23 | Τεμ. | 5,00 | 13,23 | 66,15 |
| 24 | Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη Διαμέτρου 3/4 ins | ATHE 8101.2 | HΛM 11 | 100% | 24 | Τεμ. | 5,00 | 13,84 | 69,20 |
| 25 | Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη Διαμέτρου 1,0 ins | ATHE 8101.3 | HΛM 11 | 100% | 25 | Τεμ. | 5,00 | 16,07 | 80,35 |
| 26 | Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη Διαμέτρου 1 1/2 ins | ATHE 8101.5 | HΛM 11 | 100% | 26 | Τεμ. | 5,00 | 28,33 | 141,65 |

| | | | | | | | | | |
|----|---|----------------|--------|------|----|------|---------------------|-------|----------|
| 27 | Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 1/2 ins | ATHE N8540.1 | HΛM 40 | 100% | 27 | m | 5,00 | 4,25 | 21,25 |
| 28 | Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 3/4 ins | ATHE N8540.2 | HΛM 40 | 100% | 28 | m | 8,00 | 4,40 | 35,20 |
| 29 | Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 1 ins | ATHE N8540.3 | HΛM 40 | 100% | 29 | m | 8,00 | 4,72 | 37,76 |
| 30 | Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 1 1/4 ins | ATHE N8540.4 | HΛM 40 | 100% | 30 | m | 15,00 | 4,86 | 72,90 |
| 31 | Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 1 1/2 ins | ATHE N8540.5 | HΛM 40 | 100% | 31 | m | 15,00 | 6,90 | 103,50 |
| 32 | Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 2 ins | ATHE N8540.6 | HΛM 40 | 100% | 32 | m | 30,00 | 7,34 | 220,20 |
| 33 | Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 2 1/2 ins | ATHE N8540.7 | HΛM 40 | 100% | 33 | m | 30,00 | 7,95 | 238,50 |
| 34 | Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 3 ins | ATHE N8540.8 | HΛM 40 | 100% | 34 | m | 6,00 | 10,67 | 64,02 |
| 35 | Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 4 ins | ATHE N8540.9 | HΛM 40 | 100% | 35 | m | 6,00 | 14,65 | 87,90 |
| 36 | Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, Διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins ή 3/8". Γιά πίεση λειτουργίας 7 έως 12 atm | ATHE 8606.2.1 | HΛM 11 | 100% | 36 | Τεμ. | 6,00 | 25,45 | 152,70 |
| | ΣΩΜΑΤΑ | | | | | | Αθροισμα Εργασιών : | | 7.193,83 |
| 37 | Θερμαντικά σώματα επίπεδα με πλάκες PANEL Τύπου 1.1, ύψους 600-700 mm, μήκους >=400 mm, απόδοσης τουλάχιστον 560 Watt | ATHE N8435.4.1 | HΛM 26 | 100% | 37 | Τεμ. | 2,00 | 57,47 | 114,94 |

7.193,83

| | | | | | | | | | |
|----|---|----------------|--------|------|----|---------------------|-------|----------|-----------|
| 38 | Θερμαντικά σώματα επίπεδα με πλάκες PANEL Τύπου 2.2, ύψους 600-700 mm, μήκους >=400 mm, απόδοσης τουλάχιστον 1050 Watt | ATHE N8435.5.1 | ΗΛΜ 26 | 100% | 38 | Τεμ. | 4,00 | 78,83 | 315,32 |
| 39 | Θερμαντικά σώματα επίπεδα με πλάκες PANEL Τύπου 2.2, ύψους 600-700 mm, μήκους >=800 mm, απόδοσης τουλάχιστον 2100 Wattl | ATHE N8435.5.3 | ΗΛΜ 26 | 100% | 39 | Τεμ. | 2,00 | 119,44 | 238,88 |
| 40 | Θερμαντικά σώματα επίπεδα με πλάκες PANEL Τύπου 2.2, ύψους 600-700 mm, μήκους >=1000 mm, απόδοσης τουλάχιστον 2600 Watt | ATHE N8435.5.4 | ΗΛΜ 26 | 100% | 40 | Τεμ. | 1,00 | 152,52 | 152,52 |
| 41 | Θερμαντικά σώματα επίπεδα με πλάκες PANEL Τύπου 2.2, ύψους 600-700 mm, μήκους >=1200 mm, απόδοσης τουλάχιστον 3160 Watt | ATHE N8435.5.5 | ΗΛΜ 26 | 100% | 41 | Τεμ. | 41,00 | 178,15 | 7.304,15 |
| 42 | Θερμαντικά σώματα επίπεδα με πλάκες PANEL Τύπου 2.2, ύψους 600-700 mm, μήκους >=1400 mm, απόδοσης τουλάχιστον 3680 Wattl | ATHE N8435.5.6 | ΗΛΜ 26 | 100% | 42 | Τεμ. | 9,00 | 199,14 | 1.792,26 |
| 43 | Θερμαντικά σώματα επίπεδα με πλάκες PANEL Τύπου 2.2, ύψους 600-700 mm, μήκους >=1600 mm, απόδοσης τουλάχιστον 4200 Watt | ATHE N8435.5.7 | ΗΛΜ 26 | 100% | 43 | Τεμ. | 1,00 | 220,77 | 220,77 |
| 44 | Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος-στοιχείου (FCU) απόδοσης θέρμανσης >=18,8kW, οροφής, δισωλήνια με τρίοδη βαλβίδα και χειριστήριο | ATHE N8532.1.4 | ΗΛΜ 32 | 100% | 44 | Τεμ. | 1,00 | 934,30 | 934,30 |
| 45 | Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος-στοιχείου (FCU) δαπέδου ή οροφής απόδοσης θέρμανσης >=9,15kW, δισωλήνια με τρίοδη βαλβίδα και χειριστήριο | ATHE N8532.1.5 | ΗΛΜ 32 | 100% | 45 | Τεμ. | 7,00 | 650,15 | 4.551,05 |
| | <u>ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ</u> | | | | | Αθροισμα Εργασιών : | | | 15.624,19 |
| 46 | Λέβητας χαλύβδινος Νερού θερμαντικής Ισχύος 70 kW β.α.0,865 | ATHE N8452.5.5 | ΗΛΜ 28 | 100% | 46 | Τεμ. | 1,00 | 1.263,20 | 1.263,20 |
| 47 | Λέβητας χαλύβδινος Νερού θερμαντικής Ισχύος 191,40 kW β.α.0,865 | ATHE N8452.5.8 | ΗΛΜ 28 | 100% | 47 | Τεμ. | 1,00 | 1.968,11 | 1.968,11 |

15.624,19

| | | | | | | | | | |
|----|---|---------------------|--------|------|----|---------------------|-------|-----------|-----------|
| 48 | Λέβητας χαλύβδινος Νερού θερμαντικής Ισχύος 150 kW β.α.0,865 | ATHE N8452.5.7 | ΗΛΜ 28 | 100% | 48 | Τεμ. | 1,00 | 1.632,90 | 1.632,90 |
| 49 | Κεντρική αερόψυκτη αντλία θερμότητας, για θέρμανση, αέρος - νερού θερμικής ισχύος 255 kW, β.α.1, COP 2,77 | ATHE N8557.2.1 | ΗΛΜ 33 | 100% | 49 | Τεμ. | 1,00 | 55.929,60 | 55.929,60 |
| 50 | Κεντρική αερόψυκτη αντλία θερμότητας, για θέρμανση, αέρος - νερού θερμικής ισχύος 60 kW, β.α. 1, COP 2,77 | ATHE N8557.3.1 | ΗΛΜ 33 | 100% | 50 | Τεμ. | 1,00 | 21.589,60 | 21.589,60 |
| 51 | Καυστήρας ΔΙΒΑΘΜΙΟΣ ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου Ικανότητας καύσεως 40/160 kW | ATHE N8435.3 | ΗΛΜ 28 | 100% | 51 | Τεμ. | 1,00 | 1.110,11 | 1.110,11 |
| 52 | Καυστήρας ΔΙΒΑΘΜΙΟΣ ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου Ικανότητας καύσεως 130/237 kW | ATHE N8435.4 | ΗΛΜ 28 | 100% | 52 | Τεμ. | 2,00 | 1.269,23 | 2.538,46 |
| 53 | Καπναγωγός κατασκευασμένος από λαμαρίνα πάχους 4 mm | ATHE N8464.2 | ΗΛΜ 4 | 100% | 53 | Kg | 85,00 | 6,68 | 567,80 |
| 54 | Θερμική μόνωση επιφανειών καπνοδόχου- καπναγωγού | ATHE 00N.855.1.1 | ΗΛΜ 40 | 100% | 54 | m2 | 3,00 | 127,77 | 383,31 |
| 55 | Κυκλοφορητής νερού inverter παροχής 2 m3/h μανομετρικού 4,9 mWs | ATHE N8605.3.1 | ΗΛΜ 22 | 100% | 55 | Τεμ. | 1,00 | 362,07 | 362,07 |
| 56 | Κυκλοφορητής νερού inverter φλαντζωτός παροχής 3 m3/h μανομετρικού 4,9 mWs | ATHE N8605.3.2 | ΗΛΜ 22 | 100% | 56 | Τεμ. | 1,00 | 528,52 | 528,52 |
| 57 | Κυκλοφορητής νερού inverter παροχής 4 m3/h μανομετρικού 5,5 mWs | ATHE N8605.3.3 | ΗΛΜ 22 | 100% | 57 | Τεμ. | 2,00 | 648,46 | 1.296,92 |
| 58 | Κυκλοφορητής νερού inverter φλαντζωτός παροχής 3 m3/h μανομετρικού 8,8 mWs | ATHE N8605.3.4 | ΗΛΜ 22 | 100% | 58 | Τεμ. | 1,00 | 763,43 | 763,43 |
| 59 | Δοχείο διαστολής Κυλινδρικό για εγκατάσταση κεντρ. θερμάνσεως Χωρητικότητας 300 l | ATHE N8473.2.9 | ΗΛΜ 23 | 100% | 59 | Τεμ. | 5,00 | 428,68 | 2.143,40 |
| 60 | Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής Διαμέτρου 3/4 ins | ATHE 8474.1 | ΗΛΜ 23 | 100% | 60 | Τεμ. | 2,00 | 133,64 | 267,28 |
| | <u>ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ</u> <u>ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ</u> | | | | | Αθροισμα Εργασιών : | | | 92.344,71 |
| 61 | Αυτοματισμός λεβητοστασίου: Αλληλουχία λεβήτων | ATHE N9240.7.1 | ΗΛΜ 87 | 100% | 61 | Τεμ. | 1,00 | 4.098,51 | 4.098,51 |
| 62 | Αυτοματισμός λεβητοστασίου: Αντιστάθμιση | ATHE N9240.7.2 | ΗΛΜ 87 | 100% | 62 | Τεμ. | 1,00 | 4.830,28 | 4.830,28 |
| 63 | Διακομιστής Δικτύου (Web Server) | ATHE N5000.2.1 | ΗΛΜ 87 | 100% | 63 | Τεμ. | 1,00 | 4.695,11 | 4.695,11 |
| | ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ | | | | | Αθροισμα Εργασιών : | | | 13.623,90 |

92.344,71

13.623,90

| | | | | | | | | | |
|----|---|---------------|---------|------|----|------|--------|-------|--------|
| 64 | Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς Διαμέτρου Φ 13,5mm | ATHE 8734.1.1 | HΛM 42 | 100% | 64 | m | 50,00 | 9,58 | 479,00 |
| 65 | Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς Διαμέτρου Φ 16mm | ATHE 8734.1.2 | HΛM 42 | 100% | 65 | m | 50,00 | 9,67 | 483,50 |
| 66 | Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς Διαμέτρου Φ 21mm | ATHE 8734.1.3 | HΛM 42 | 100% | 66 | m | 50,00 | 12,44 | 622,00 |
| 67 | Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς Διαμέτρου Φ 36mm | ATHE 8734.1.5 | HΛM 42 | 100% | 67 | m | 10,00 | 16,76 | 167,60 |
| 68 | Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 13,5mm | ATHE 8732.1.2 | HΛM 41 | 100% | 68 | m | 50,00 | 3,19 | 159,50 |
| 69 | Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 16mm | ATHE 8732.1.3 | HΛM 41 | 100% | 69 | m | 50,00 | 3,98 | 199,00 |
| 70 | Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 23mm | ATHE 8732.1.4 | HΛM 41 | 100% | 70 | m | 50,00 | 4,90 | 245,00 |
| 71 | Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 29mm | ATHE 8732.1.5 | HΛM 41 | 100% | 71 | m | 10,00 | 5,05 | 50,50 |
| 72 | Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 13,5mm | ATHE 8732.2.2 | HΛM 41 | 100% | 72 | m | 50,00 | 3,17 | 158,50 |
| 73 | Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 16mm | ATHE 8732.2.3 | HΛM 41 | 100% | 73 | m | 50,00 | 3,96 | 198,00 |
| 74 | Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 23mm | ATHE 8732.2.4 | HΛM 41 | 100% | 74 | m | 50,00 | 4,86 | 243,00 |
| 75 | Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 36mm | ATHE 8732.2.6 | HΛM 41 | 100% | 75 | m | 10,00 | 6,50 | 65,00 |
| 76 | Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ Διαστάσεων 90 X 90 mm, 6 εξόδων | ATHE 8786.3.1 | HΛM 41 | 100% | 76 | Τεμ. | 50,00 | 8,67 | 433,50 |
| 77 | Κυτίο διακλαδώσεως Χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου 4 εξόδων | ATHE 8735.3.4 | HΛM 41 | 100% | 77 | Τεμ. | 10,00 | 12,98 | 129,80 |
| 78 | Καλώδιον τύπου ΝΥΜ, τριπολικό, διατομής 3Χ2,5 mm ² | HΛM 046 | HΛM 46 | 100% | 78 | m | 50,00 | 5,46 | 273,00 |
| 79 | Καλώδιο ΝΥΜ τριπολικό Καλώδιο ΝΥΜ διατομής: 3 Χ 1,5mm ² | ATHE 9336.1.1 | HΛM 46 | 100% | 79 | m | 222,00 | 4,28 | 950,16 |
| 80 | Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό Καλώδιο ΝΥΥ διατομής: 3 Χ 2,5mm ² | ATHE 9337.2.1 | HΛM 102 | 100% | 80 | m | 50,00 | 6,47 | 323,50 |

| | | | | | | | | | |
|----|--|-------------------|-----------------------------|------|----|---------------------|--------|----------|------------|
| 81 | Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό Καλώδιο ΝΥΥ διατομής: 3 X 4mm ² | ATHE 9337.2.2 | ΗΛΜ 102 | 100% | 81 | m | 50,00 | 7,02 | 351,00 |
| 82 | Καλώδιο τύπου ΝΥΥ 5 x 4 | NATEΠ 5920.14 | ΗΛΜ 102 | 100% | 82 | m | 50,00 | 8,00 | 400,00 |
| 83 | Κανάλι διανομής απο PVC διαστάσεων 20 X 12,5 mm | ATHE N8741.2 | ΗΛΜ 8 | 100% | 83 | m | 20,00 | 12,08 | 241,60 |
| 84 | Κανάλι διανομής απο PVC διαστάσεων 40 X 16 mm | ATHE N8741.3 | ΗΛΜ 8 | 100% | 84 | m | 20,00 | 12,21 | 244,20 |
| 85 | Κανάλι διανομής απο PVC διαστάσεων 80 X 20 mm | ATHE N8741.7 | ΗΛΜ 8 | 100% | 85 | m | 20,00 | 14,84 | 296,80 |
| 86 | Σχάρες στήριξης καλωδίων διάτρητες γαλβανισμένες Πάχους ελάσματος >=1.25mm. | ATHE N6118.3 | ΟΙΚ 6118 | 100% | 86 | Kg | 20,00 | 13,92 | 278,40 |
| 87 | Σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση φωτοβολταϊκών ισχύος 99,9KWp | ATHE N8615.1 | ΗΛΜ 24 70% ΗΛΜ 52 30% | 100% | 87 | KW p | 99,90 | 844,18 | 84.333,58 |
| 88 | Φωτιστικό σώμα LED στεγασμένων χώρων, οροφής, στεγανό, ορατής τοποθέτησης Ισχύος 34 W | ATHE N8972.4.1 | ΗΛΜ 59 | 100% | 88 | Τεμ. | 328,00 | 130,32 | 42.744,96 |
| 89 | Φωτιστικό σώμα LED στεγασμένων χώρων, οροφής, στεγανό, ορατής τοποθέτησης Ισχύος 19 W | ATHE N8972.4.2 | ΗΛΜ 59 | 100% | 89 | Τεμ. | 100,00 | 121,14 | 12.114,00 |
| 90 | Φωτιστικό σώμα LED στεγασμένων χώρων, οροφής, τετράγωνο, ορατής τοποθέτησης Ισχύος 34 W | ATHE N8972.4.3 | ΗΛΜ 59 | 100% | 90 | Τεμ. | 13,00 | 182,10 | 2.367,30 |
| 91 | Προβολέας ασύμμετρης δέσμης LED Ισχύος 397 W | ATHE N8972.5.1 | ΗΛΜ 59 | 100% | 91 | Τεμ. | 5,00 | 1.529,89 | 7.649,45 |
| 92 | Ανιχνευτής κίνησης- παρουσίας οροφής ή επίτοιχος τεχνολογίας υπερύθρων | ATHE N9604.1 | ΗΛΜ 62 | 100% | 92 | Τεμ. | 25,00 | 69,16 | 1.729,00 |
| | ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ | | | | | Αθροισμα Εργασιών : | | | 157.930,85 |
| 93 | Υδραυλικός συλλέκτης δικτύου θέρμανσης, πλήρης εργασία Διαμέτρου διανομέα συλλέκτη από DN40 έως DN150 (6 ins), ανεξαρτήτως αριθμού εξόδων | ATHE N8601.6.2 | ΗΛΜ 5 | 100% | 93 | μμ | 3,00 | 157,95 | 473,85 |
| 94 | Θερμοστατικός διακόπτης (βαλβίδα) με θερμοστατική κεφαλή , για ρύθμιση παροχής σε θερμαντικό σώμα δισωλήνιου δικτύου διανομής Ονομ.διαμέτρου 1/2 ins | ATHE N8624.1 | ΗΛΜ 11 | 100% | 94 | Τεμ. | 30,00 | 28,03 | 840,90 |
| 95 | Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm | ATHE 8641 | ΗΛΜ 11 | 100% | 95 | Τεμ. | 10,00 | 19,38 | 193,80 |

157.930,85

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|----------------|----------|------|-----|------|--------|-------------------|-------------------|
| 96 | Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θερμάνσεως, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 - 100 C | ATHE 8651 | HΛM 11 | 100% | 96 | Τεμ. | 2,00 | 27,01 | 54,02 |
| 97 | Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαππέ) συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1/2 ins | ATHE 8125.1.1 | HΛM 11 | 100% | 97 | Τεμ. | 5,00 | 17,09 | 85,45 |
| 98 | Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαππέ) συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1 ins | ATHE 8125.1.3 | HΛM 11 | 100% | 98 | Τεμ. | 5,00 | 25,80 | 129,00 |
| 99 | Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαππέ) συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1 1/2 ins | ATHE 8125.1.5 | HΛM 11 | 100% | 99 | Τεμ. | 5,00 | 41,64 | 208,20 |
| 100 | Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαππέ) συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 2 ins | ATHE 8125.1.6 | HΛM 11 | 100% | 100 | Τεμ. | 10,00 | 49,82 | 498,20 |
| Αθροισμα Εργασιών : | | | | | | | | 2.483,42 | 2.483,42 |
| ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Δ | | | | | | | | 289.200,90 | 289.200,90 |
| Ε.ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ | | | | | | | | | |
| 101 | Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm. Επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm | ΟΙΚ-72.44.02 | ΟΙΚ 7246 | 100% | 101 | μμ | 67,00 | 15,70 | 1.051,90 |
| 102 | Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους 2 cm | ΟΙΚ-75.31.02 | ΟΙΚ 7532 | 100% | 102 | m2 | 189,20 | 84,00 | 15.892,80 |
| 103 | Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα. | ΟΙΚ-79.2 | ΟΙΚ 7902 | 100% | 103 | m2 | 160,00 | 2,20 | 352,00 |
| 104 | Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμομόνωση δώματος με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 100 mm. | ΟΙΚ - 79.46.ΣΧ | ΟΙΚ 7934 | 100% | 104 | m2 | 144,60 | 48,00 | 6.940,80 |
| 105 | Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες. Μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλεγμά και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων | ΟΙΚ-79.11.1 | ΟΙΚ 7912 | 100% | 105 | m2 | 160,00 | 14,60 | 2.336,00 |

[illegible]

| | | | | | | | | | |
|-----|--|-------------------|----------|------|-----|----|--------|--------|-----------|
| 113 | Κατασκευές από αλουμίνιο. Σύνθετο κούφωμα αλουμινίου, θερμοδιακοπτόμενο, αποτελούμενο από οποιονδήποτε αριθμό επάλληλων φύλλων και φεγγίτη με σταθερά ή ανακλινόμενα φατνώματα, διπλούς υαλοπίνακες με ενεργειακή επίστρωση 4-16-4 με πλήρωση διάκενου με αέριο | ΟΙΚ - 65.1.2.ΣΧ1 | ΟΙΚ 6501 | 100% | 113 | m2 | 414,21 | 200,00 | 82.842,00 |
| 114 | Κατασκευές από αλουμίνιο. Σύνθετο κούφωμα αλουμινίου, θερμοδιακοπτόμενο, αποτελούμενο από οποιονδήποτε αριθμό επάλληλων φύλλων, διπλούς υαλοπίνακες με ενεργειακή επίστρωση 4-16-4, με πλήρωση διάκενου με αέριο | ΟΙΚ- 65.1.2.ΣΧ2 | ΟΙΚ 6501 | 100% | 114 | m2 | 139,09 | 200,00 | 27.818,00 |
| 115 | Κατασκευές από αλουμίνιο. Σύνθετο κούφωμα φεγγίτη, θερμοδιακοπτόμενο, αποτελούμενο από οποιαδήποτε σταθερά ή ανακλινόμενα φατνώματα, διπλούς υαλοπίνακες με ενεργειακή επίστρωση 4-16-4, με πλήρωση διάκενου με αέριο | ΟΙΚ- 65.1.2.ΣΧ3 | ΟΙΚ 6501 | 100% | 115 | m2 | 93,10 | 200,00 | 18.620,00 |
| 116 | Κατασκευές από αλουμίνιο. Σύνθετο κούφωμα θύρας εισόδου αλουμινίου, θερμοδιακοπτόμενο, αποτελούμενο από οποιονδήποτε αριθμό επάλληλων φύλλων με ανοιγόμενη δίφυλλη θύρα με μεσοκάσι, με μπάρα πανικού και μηχανισμό επαναφοράς, διπλούς υαλοπίνακες με ενεργειακή επίστρωση 4-16-4, με πλήρωση διάκενου με αέριο | ΟΙΚ- 65.2.1.2.ΣΧ1 | ΟΙΚ 6503 | 100% | 116 | m2 | 30,03 | 200,00 | 6.006,00 |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|-------------------|----------|------|-----|----|-------|--------|----------|
| 117 | Κατασκευές από αλουμίνιο. Σύνθετο κούφωμα θύρας εισόδου αλουμινίου, θερμοδιακοπτόμενο, αποτελούμενο από ανοιγόμενη δίφυλλη θύρα με μεσοκάσι, με μπάρα πανικού και μηχανισμό επαναφοράς, διπλούς υαλοπίνακες με ενεργειακή επίστρωση 4-16-4, με πλήρωση διάκενου με αέριο | ΟΙΚ-65.2.1.2.ΣΧ2 | ΟΙΚ 6503 | 100% | 117 | m2 | 13,50 | 200,00 | 2.700,00 |
| 118 | Κατασκευές από αλουμίνιο. Σύνθετο κούφωμα θύρας εισόδου αλουμινίου, θερμοδιακοπτόμενο, αποτελούμενο από ανοιγόμενη δίφυλλη θύρα με μεσοκάσι και φεγγίτη, με μπάρα πανικού και μηχανισμό επαναφοράς, διπλούς υαλοπίνακες με ενεργειακή επίστρωση 4-16-4, με πλήρωση διάκενου με αέριο | ΟΙΚ-65.2.1.3.ΣΧ | ΟΙΚ 6504 | 100% | 118 | m2 | 14,58 | 200,00 | 2.916,00 |
| 119 | Κατασκευές από αλουμίνιο. Σύνθετο κούφωμα θύρας εισόδου αλουμινίου, θερμοδιακοπτόμενο, αποτελούμενο από ανοιγόμενη μονόφυλλη θύρα συμπαγή, με μπάρα πανικού και μηχανισμό επαναφοράς | ΟΙΚ-65.5.5.ΣΧ | ΟΙΚ 6502 | 100% | 119 | m2 | 12,13 | 200,00 | 2.426,00 |
| 120 | Κατασκευές από αλουμίνιο. Σύνθετο κούφωμα θύρας εισόδου αλουμινίου, θερμοδιακοπτόμενο, αποτελούμενο από ανοιγόμενη μονόφυλλη θύρα συμπαγή, με σταθερό φεγγίτη από διπλό υαλοπίνακα με ενεργειακή επίστρωση 4-16-4, με μπάρα πανικού και μηχανισμό επαναφοράς | ΟΙΚ-65.5.6.ΣΧ | ΟΙΚ 6502 | 100% | 120 | m2 | 5,84 | 200,00 | 1.168,00 |
| 121 | Κατασκευές από αλουμίνιο. Σύνθετο κούφωμα θύρας εισόδου αλουμινίου, θερμοδιακοπτόμενο, αποτελούμενο από ανοιγόμενη μονόφυλλη θύρα με μεσοκάσι, με μπάρα πανικού και μηχανισμό επαναφοράς, διπλούς υαλοπίνακες με ενεργειακή επίστρωση 4-16-4 | ΟΙΚ-65.2.1.1.ΣΧ 2 | ΟΙΚ 6502 | 100% | 121 | m2 | 4,56 | 200,00 | 912,00 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|-----------|----------|------|-----|----|------|--------|-------------------|-------------------|
| 122 | Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες. Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης. | ΟΙΚ-62.50 | ΟΙΚ 6236 | 100% | 122 | m2 | 4,60 | 200,00 | 920,00 | |
| Σύνολο Ομάδας ΣΤ: | | | | | | | | | 146.328,00 | 146.328,00 |

Ζ. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|-------------|------------|------|-----|----|--------|------|-----------------|-----------------|
| 123 | Χρωματισμοί. Αντισκωριακές βαφές. Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης. | ΟΙΚ-77.20.1 | ΟΙΚ 7744 | 100% | 123 | m2 | 251,00 | 2,20 | 552,20 | |
| 124 | Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου. | ΟΙΚ-77.55 | ΟΙΚ 7755 | 100% | 124 | m2 | 120,00 | 6,70 | 804,00 | |
| 125 | Χρωματισμοί. Χρωματισμοί σωληνώσεων. Διαμέτρου από 3 έως 4" | ΟΙΚ-77.67.4 | ΟΙΚ 7767.8 | 100% | 13 | μμ | 120,00 | 4,50 | 540,00 | |
| Σύνολο Ομάδας Ζ: | | | | | | | | | 1.896,20 | 1.896,20 |

| | | |
|---------------------------------------|--|---------------------|
| ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | | 650.517,34 |
| Γ.Ε + Ο.Ε (%) | | 18,00% |
| ΑΘΡΟΙΣΜΑ | | 767.610,47 |
| ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ | | 15,00% |
| ΑΘΡΟΙΣΜΑ | | 882.752,04 |
| ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ | | 7.247,96 |
| ΔΑΠΑΝΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ | | 890.000,00 |
| Φ.Π.Α. | | 24,00% |
| ΤΕΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΦΠΑ | | 1.103.599,99 |

Συνολική Δαπάνη Έργου :

Ένα εκατομμύριο εκατό τρεις χιλιάδες

εξακόσια ευρώ

ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ 20/10/2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Νικολέττα Μαθιουδάκη
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Αναστασία Πατσιούρα
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ 20/10/2020

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος Τμ. Τεχνικών Έργων

Γεώργιος Παπασαραφινός
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ 20/10/2020

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος Δ/σης
Τεχνικών Υπηρεσιών

Γεώργιος Παπασαραφινός
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός