

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΧΑΪΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ-Η/Μ**

**ΕΡΓΟ : "ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ  
2ου ΓΕΝΙΚΟΥ - 2ου  
ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ"**

**ΧΡΗΜΑΤ/ΣΗ: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
«ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ»  
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 590.000,00 € (με ΦΠΑ)  
ΑΡ. ΜΕΛ.: 57/2020**

**Αντιστοίχιση άρθρων μελέτης με ΕΤΕΠ  
Εγκύκλιοι: 17/07-09-2016 (ΑΔΑ: 75ΕΖ46530Ξ-Θ2Π), 26/ 04-10-2012 (ΑΔΑ: Β4Τ81-70Θ)**

**ΠΑΤΡΑ  
2022**

**Αντιστοίχιση άρθρων μελέτης με ΕΤΕΠ  
 (Εργασίες Οικοδομικές, Η/Μ)**

Εγκύκλιοι: 17/07-09-2016 (ΑΔΑ: 75ΕΖ46530Ξ-Θ2Π), 26/ 04-10-2012 (ΑΔΑ: Β4Τ81-70Θ)

| A/A                                | Κωδικός Άρθρου         | A.T. | Τίτλος Άρθρου   | ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΟ 1501" |
|------------------------------------|------------------------|------|---|--------------------------|
| <b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ</b> |                        |      |   |                          |
| 1                                  | ΝΑΟΙΚ<br>Α\Ν.22.45.02  | A-01 | Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων  | ----                     |
| 2                                  | ΝΑΟΙΚ<br>Α\Ν.22.20.11  | A-02 | Αποξήλωση μαρμάρινων ποδιών παραθύρων και κατωφλιών   | ----                     |
| 3                                  | ΝΑΟΙΚ<br>Α\Ν.22.65.11  | A-03 | Αφαίρεση και επανατοποθέτηση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων. Στην τιμή περιλαμβάνεται η πιθανή μετατροπή των κιγκλιδωμάτων για να προσαρμοστούν στην αύξησης του πάχους της τοιχοποιίας λόγω εξωτερικής θερμομόνωσης. | ----                     |
| 4                                  | ΝΑΟΙΚ<br>Α\Ν.22.23.01  | A-04 | Καθαίρεση επιχρισμάτων  | 14-02-01-01              |
| 5                                  | ΝΑΟΙΚ<br>Α\23.03       | A-05 | Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά   | ----                     |
| 6                                  | ΝΑΟΙΚ<br>Α\Ν.71.21     | A-06 | Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα  | 03-03-01-00              |
| 7                                  | ΝΑΟΙΚ<br>Α\Ν.75.31.02  | A-07 | Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 2 cm  | 03-07-03-00              |
| 8                                  | ΝΑΟΙΚ<br>Α\Ν.65.01.02  | A-08 | Κουφώματα επάλληλα ή ανοιγόμενα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, με θερμοδιακοπή, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΚΕΝΑΚ, με μέγιστο συντελεστή θερμοπερατότητας κουφώματος $U_w = 3 \text{ W/m}^2\text{K}$     | 03-08-03-00              |
| 9                                  | ΝΑΟΙΚ<br>Α\Ν.65.02.1.1 | A-09 | Θύρες αλουμινίου, χωρίς υαλοστάσιο, με την κάσσα τους, με θερμοδιακοπή, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΚΕΝΑΚ, με μέγιστο συντελεστή θερμοπερατότητας κουφώματος $U_w = 3 \text{ W/m}^2\text{K}$                    | 03-08-03-00              |
| 10                                 | ΝΑΟΙΚ<br>Α\Ν.76.27.05  | A-10 | Διπλοί υαλοπίνακες(υαλοπινακας – κενό ή αέριο, υαλοπίνακας) με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (Low-E).  | 03-08-07-02              |

| A/A                             | Κωδικός Άρθρου        | A.T. | Τίτλος Άρθρου  | ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΟ 1501"   |
|---------------------------------|-----------------------|------|--|----------------------------|
| 11                              | ΝΑΟΙΚ<br>Α\Ν.79.47    | A-11 | Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης με σήμανση CE, με μέγιστο συντελεστή θερμοπερατότητας $U = 0.5$ W/m <sup>2</sup> K, θερμομονωτικού EPS200 ( $\lambda=0,032$ W/mK), ή άλλου ισοδύναμου, με διπλή στρώση πλέγματος έως ύψος 1,80 από τα δάπεδα και EPS80 ( $\lambda=0,036$ W/mK) ή άλλου ισοδύναμου, με μονή στρώση πλέγματος από 1,80 και άνω. | 03-06-02-02<br>03-06-02-04 |
| 12                              | ΝΑΟΙΚ<br>Α\Ν.79.13    | A-12 | Θερμομόνωση στέγης με θερμομονωτικές πλάκες και φράγμα υδρατμών, με μέγιστο συντελεστή θερμοπερατότητας $U = 0.45$ W/m <sup>2</sup> K  | 03-06-02-03                |
| 13                              | ΝΑΟΙΚ<br>Α\Ν.73.35    | A-13 | Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων. Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.  | 03-07-02-00                |
| 14                              | ΝΑΟΙΚ<br>Α\Ν.49.06    | A-14 | Επισκευή τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα  | ----                       |
| 15                              | ΝΑΟΙΚ<br>Α\Ν.71.90    | A-15 | Επισκευή στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα με εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης και επισκευαστικών κονιαμάτων  | ----                       |
| 16                              | ΝΑΟΙΚ<br>Α\Ν.72.16.01 | A-16 | Επισκευή – συντήρηση κεραμοσκεπής  | ----                       |
| 17                              | ΝΑΟΙΚ<br>Α\79.37      | A-17 | Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό   | ----                       |
| 18                              | ΑΤΗΕ<br>N9315.3       | A-18 | Επισκευή - συναρμογή υπάρχουσας κατακορύφου υδρορροής  | ----                       |
| 19                              | ΝΑΟΙΚ<br>Α\23.14      | A-19 | Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων   | ----                       |
| 20                              | NET ΟΙΚ<br>Α\77.80.01 | A-20 | Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως  | 03-10-02-00                |
| <b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ Η/Μ</b> |                       |      |  |                            |
| 1                               | ΑΤΗΕ<br>N.8452.1.11   | HM-1 | Αποξήλωση υφισταμένου λέβητα.  | ----                       |
| 2                               | ΑΤΗΕ<br>8452.2.9      | HM-2 | Λέβητας χαλύβδινος Με καυστήρα (αυτόνομος) νερού θερμαντικής Ισχύος 200.000 Kcal/h   | 04-09-02-00                |

| A/A | Κωδικός Άρθρου      | A.T.  | Τίτλος Άρθρου  | ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΟ 1501"  |
|-----|---------------------|-------|--|---|
| 3   | ATHE<br>N.8605.1    | HM-3  | Κυκλοφορητής-αντλία νερού, In-Line, τεχνολογίας inverter, κατάλληλου μανομετρικού ύψους και παροχής για την εγκατάσταση θέρμανσης  | ----  |
| 4   | ATHE<br>N.8622.20.2 | HM-4  | Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, διαμέτρου από 2 1/2" έως 3".   | ----  |
| 5   | ATHE<br>N.8646.11   | HM-5  | Σύστημα αντιστάθμισης, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας και χειριστήριο ελέγχου συστήματος θέρμανσης. Περιλαμβάνεται η καλωδίωση.  | ----  |
| 6   | ATHE<br>N.8694.30.1 | HM-6  | Θερμική μόνωση σωλήνων, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 19mm, για σωλήνα διαμέτρου έως 2 1/2 INS.  | ----  |
| 7   | ATHE<br>N.8694.30.2 | HM-7  | Θερμική μόνωση σωλήνων, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 19mm, για σωλήνα διαμέτρου μεγαλύτερο από 2 1/2 INS.   | ----  |
| 8   | ATHE<br>N.9981.30.1 | HM-8  | Μετατροπές σωληνώσεων δικτύων θέρμανσης.   | 04-01-01-00<br>04-01-02-00<br>04-01-03-00<br>04-01-04-01<br>04-01-04-02 |
| 9   | ATHE<br>N.9981.30.2 | HM-9  | Θερμοστατική βαλβίδα θερμαντικού σώματος.  | ----  |
| 10  | ATHE<br>N.8970.11   | HM-10 | Αποξήλωση-απομάκρυνση φωτιστικού σώματος και αποκατάσταση οροφής (τοπικά επιχρίσματα, στοκαρίσματα, βαφές). Σε περίπτωση που δεν τοποθετηθεί φωτιστικό σώμα, διάνοιξη οπής, τοποθέτηση ηλεκτρολογικού κουτιού και σύνδεση καλωδίων.  | 04-20-01-02<br>04-20-02-01  |
| 11  | ATHE<br>N.8971.1    | HM-11 | Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση, γραμμικού φωτιστικού οροφής, LED, ρυθμιζόμενης φωτεινότητας (dimnable), με αντιθαμβωτικό ημιδιαφανές κάλυμμα, IP54 (min), 49W/7.350lm, 4.000oK, 230Vac, ελάχιστης φωτεινής απόδοσης 150lm/W, εγγυημένης λειτουργίας 50.000h, κατάλληλο για έλεγχο και ρυθμιζόμενο μέσω αισθητήρα φυσικού φωτισμού-κίνησης, οποιασδήποτε συνδεσμολογίας (master-slave, Dali, 0-10V κλπ.), πλήρως εγκατεστημένο, με την αναλογία διακόπτη χειρισμού και αισθητήριου αφής-σβέσης-ρύθμισης, καλωδιώσεων και κάθε υλικού και εξαρτήματος για παράδοση σε καλή και ασφαλή λειτουργία. | 04-20-01-02<br>04-20-02-01  |

| A/A | Κωδικός Άρθρου | A.T.  | Τίτλος Άρθρου  | ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΟ 1501"                                 |
|-----|----------------|-------|--|--|
| 12  | ATHE N8971.5   | HM-12 | Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση, φωτιστικού οροφής ή τοίχου, LED, με κάλυμμα, IP65, 15W/1.350lm, 4.000oK, 230Vac, ελάχιστης φωτεινής απόδοσης 150lm/W, εγγυημένης λειτουργίας 50.000h, κατάλληλο και για έλεγχο μέσω αισθητήρα φυσικού φωτισμού, οποιασδήποτε συνδεσμολογίας (master-slave, Dali, 0-10V κλπ.), πλήρως εγκατεστημένο, με την αναλογία διακόπτη χειρισμού και αισθητηρίου αφής-σβέσης, καλωδιώσεων και κάθε υλικού και εξαρτήματος για παράδοση σε καλή και ασφαλή λειτουργία.       | ----   |
| 13  | ATHE N.8972.1  | HM-13 | Προμήθεια και εγκατάσταση αυτόνομου φωτοβολταϊκού συστήματος παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, ισχύος 10 KW, για τον συμψηφισμό κατανάλωσης-παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (net-metering), που περιλαμβάνει τις βάσεις, τα φωτοβολταϊκά πλαίσια (panel), τις καλωδιώσεις, τους αντιστροφείς (inverter), τους ηλ. πίνακες, τις γειώσεις, την αντικεραυνική προστασία και κάθε εργασία εγκατάστασης και υλικό απαραίτητο για την καλή και ασφαλή λειτουργία του συστήματος, καθώς και την αδειοδότησή του. | 04-20-01-02<br>04-20-02-01<br>04-50-01-00<br>04-50-02-00 |
| 14  | ATHE N.9090    | HM-14 | Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος καταγραφής των ενεργειακών καταναλώσεων του κτίριου, των εσωτερικών και εξωτερικών συνθηκών, της τοπικής προβολής τους και της απομακρυσμένης μετάδοσής τους για κεντρική καταγραφή, σύγκριση και έλεγχο, με όλο το απαραίτητο υλικό και λογισμικό  | ----   |

Πάτρα, / 02 /2022  
 Ησυντάξασα

Πάτρα, / 02 /2022  
 Ελέγχθηκε  
 Ο Προϊσταμένος Τμήματος  
 Κτιριακών Έργων

Πάτρα, / 02/2022  
 Θεωρήθηκε  
 Ο Διευθυντής  
 Αρχιτεκτονικού Έργου-Η/Μ  
 α/α

Μαρία Νικολάου  
 Πολ. Μηχ/κός Τ.Ε με Α' β

Δημήτριος Νικολάου  
 Πολ. Μηχ/κός με Α' β

Νικόλαος Μωραΐτης  
 Μηχανολόγος Μηχ/κός με Α' β