



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ - ΘΕΣΠΙΕΩΝ  
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ

CPV: 45232120-9

NUTS EL641

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : 30.1 / 2022 – (30/2018)

Έργο **ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗ Τ.Κ. ΠΕΤΡΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ  
ΑΛΙΑΡΤΟΥ - ΘΕΣΠΙΕΩΝ**

Προυπ **2.148.171,45 Ευρώ ( με Φ.Π.Α. 24 %)**

Πηγή Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη της Ελλάδας 2014-2020» στο πλαίσιο του Μέτρου 4, Υπομέτρου 4.3, Δράση 4.3.1: «Υποδομές εγγείων βελτιώσεων», Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας – **ΕΣΠΑ 2014-2020** & συγχρ/ση από το **Ε.Γ.Τ.Α.Α.** και το Ελληνικό Δημόσιο εγγεγραμμένο στο **ΠΔΕ (Σ.Α.Ε.082/1)** με Κωδικό **ΣΑΕ: 2023ΣΕ08210014**  
Κωδικός **Ο.Π.Σ.Α .Α .: 0036173679**

Χρήση **2022**

## Μ Ε Λ Ε Τ Η

**«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ  
ΣΤΗ Τ.Κ. ΠΕΤΡΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ-ΘΕΣΠΙΕΩΝ»**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ**  
των άρθρων της Μελέτης με τις Ε.Τ.Ε.Π.-ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ-ΠΡΟΤΥΠΑ

**ΑΛΙΑΡΤΟΣ 2022**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ - ΘΕΣΠΙΕΩΝ  
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ

CPV: 45232120-9

NUTS EL641

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : 30.1 / 2022 – (30/2018)

Έργο **ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗ Τ.Κ. ΠΕΤΡΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ  
ΑΛΙΑΡΤΟΥ-ΘΕΣΠΙΕΩΝ**

Προυπ **2.148.171,45** Ευρώ ( με Φ.Π.Α. 24 %)

Πηγή Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη της Ελλάδας 2014-2020» στο πλαίσιο του Μέτρου 4, Υπομέτρου 4.3, Δράση 4.3.1: «Υποδομές εγγείων βελτιώσεων», Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας – **ΕΣΠΑ 2014-2020** & συγχρ/ση από το **Ε.Γ.Τ.Α.Α.** και το Ελληνικό Δημόσιο εγγεγραμμένο στο **ΠΔΕ (Σ.Α.Ε.082/1)** με Κωδικό **ΣΑΕ: 2023ΣΕ08210014**  
Κωδικός **Ο.Π.Σ.Α .Α .:** 0036173679

Χρήση **2022**

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ

των άρθρων της Μελέτης με τις Ε.Τ.Ε.Π.-ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ-ΠΡΟΤΥΠΑ

ΑΛΙΑΡΤΟΣ 2022

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ**  
των άρθρων της Μελέτης με Ε.Τ.Ε.Π.-ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ-ΠΡΟΤΥΠΑ

| A/A   | ΕΡΓΑΣΙΑ  | ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ | ΚΩΔΙΚΟΣ Ν.Ε.Τ | Ε.Τ.Ε.Π. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΠΡΟΤΥΠΑ |
|---|--|--------------------|---------------|-----------------------------|
| <b>ΟΜΑΔΑ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ, ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΟΔΟΠΟΙΙΑ</b> |  |                    |               |                             |
| 1   | Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχάλικων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση  | 1.1                | ΥΔΡ2.1        | ----                        |
| 2   | Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαυθέντος σπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση  | 1.2                | ΥΔΡ2.2        | ----                        |
| 3   | Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη, με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών  | 1.3                | ΥΔΡ3.1.1      | ΕΤΕΠ 08-01-01-00            |
| 4   | Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη βραχώδη χωρίς χρήση εκρηκτικών, με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης | 1.4                | ΥΔΡ3.3.2      | ΕΤΕΠ 08-01-01-00            |
| 5   | Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη   | 1.5                | ΟΙΚ20.5.1     | ΕΤΕΠ 02-04-00-00            |
| 6   | Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών   | 1.6                | ΟΙΚ20.5.2     | ΕΤΕΠ 02-04-00-00            |
| 7   | Διάνοιξη μικροσήραγγας επενδεδυμένης με χαλύβδινο σωλήνα, μικρής έως μεσαίας διαμέτρου, σε χαλαρούς σχηματισμούς χωρίς την προμήθεια του σωλήνα, για σωλήνες ονομαστικής διαμέτρου Φ 355 mm              | 1.7                | ΥΔΡ3.19.2.3   | ΕΤΕΠ 08-01-04-02            |

|    |   |      |            |                                      |
|----|---|------|------------|--------------------------------------|
| 8  | Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφατικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm | 1.8  | ΥΔΡ4.9.1   | ----                                 |
| 9  | Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης   | 1.9  | ΥΔΡ5.4     | ΕΤΕΠ 08-01-03-02                     |
| 10 | Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm                                     | 1.10 | ΥΔΡ5.5.2   | ΕΤΕΠ 08-01-03-02                     |
| 11 | Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου   | 1.11 | ΥΔΡ5.7     | ΕΤΕΠ 08-01-03-02                     |
| 12 | Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα, ισχύος 1,0 έως 2,0 HP  | 1.12 | ΥΔΡ6.1.1.2 | ΕΤΕΠ 08-08-10-02<br>ΕΤΕΠ 00 10-01-00 |
| 13 | ΤΟΜΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΣΦΑΛΤΟΚΟΠΤΗ   | 1.13 | ΟΔΟΔ1      | ----                                 |

#### ΟΜΑΔΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ,ΣΤΕΓΑΝ/ΣΕΙΣ,ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

|   |  |     |           |   |
|---|--|-----|-----------|---|
| 1 | Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών  | 2.1 | ΥΔΡ9.1    | ΕΤΕΠ 01-03-00-00<br>ΕΤΕΠ 01-04-00-00  |
| 2 | Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων   | 2.2 | ΟΙΚ38.45  | -----   |
| 3 | Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 | 2.3 | ΥΔΡ9.10.3 | ΕΤΕΠ 01-01-01-00/ 01-01-02-00/<br>01-01-03-00/<br>01-01-04-00/<br>01-01-05-00/<br>01-01-07-00 |
| 4 | Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 | 2.4 | ΥΔΡ9.10.5 | ΕΤΕΠ 01-01-01-00/ 01-01-02-00/<br>01-01-03-00/<br>01-01-04-00/<br>01-01-05-00/<br>01-01-07-00 |
| 5 | Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 | 2.5 | ΥΔΡ9.10.6 | ΕΤΕΠ 01-01-01-00/ 01-01-02-00/<br>01-01-03-00/<br>01-01-04-00/<br>01-01-05-00/<br>01-01-07-00 |

|    |   |      |                  |   |
|----|---|------|------------------|---|
| 6  | Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα, στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2 | 2.5  | ΥΔΡ9.23.4        | ΕΛΟΤ EN 934-2<br>ΕΛΟΤ EN 14889-2<br>ΕΛΟΤ EN 14889-1 |
| 7  | Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων   | 2.6  | ΥΔΡ9.26          | ΕΤΕΠ 01-02-01-00                                    |
| 8  | Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C   | 2.7  | ΟΙΚ38.20.3       | ΕΤΕΠ 01-02-01-00                                    |
| 9  | Θύρες σιδηρές πλήρεις ανοιγόμενες   | 2.8  | ΟΙΚ62.24         | ΕΤΕΠ 03-08-02-00                                    |
| 10 | Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου  | 2.9  | ΟΙΚ77.55         | ΕΤΕΠ 03-10-03-00                                    |
| 11 | Εύκαμπτες ταινίες στεγανοποίησης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα εσωτερικού τύπου (Waterstops), για ταινίες πλάτους 240 mm                                 | 2.10 | ΥΔΡ10.2.2        | ΕΤΕΠ 08-05-02-02                                    |
| 12 | Στεγανοποιητικές επαλείψεις και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος, στεγανοποιητική επιστρωση επιφανειών σκυροδέματος με υλικά πολυουρεθανικής βάσεως    | 2.11 | ΥΔΡ10.10.2       | ΕΛΟΤ EN 1504-9<br>ΕΛΟΤ EN 1504-2                    |
| 13 | Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά   | 2.13 | ΥΔΡ11.4          | ΕΛΟΤ EN 13101<br>ΕΤΕΠ 08-07-01-05                   |
| 14 | Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος D 600mm, κλάσης D400 κατά ΕΛΟΤ EN 124                  | 2.14 | ΥΔΡ11.1.3.3<br>1 | ΕΛΟΤ EN 124   |

#### ΟΜΑΔΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ-ΔΙΚΤΥΑ

|   |   |     |                   |                 |
|---|---|-----|-------------------|-----------------|
| 1 | Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916, ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm   | 3.1 | ΥΔΡ12.1.1.7       | ΕΛΟΤ EN 1916    |
| 2 | Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομ. διαμέτρου DN 315 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm | 3.2 | ΥΔΡ12.14.1.<br>15 | ΕΛΟΤ EN 12201-2 |

|    |   |      |                  |                          |
|----|---|------|------------------|--------------------------|
| 3  | Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομ. διαμέτρου DN 315 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm   | 3.3  | ΥΔΡ12.14.1.35    | ΕΛΟΤ EN 12201-2          |
| 4  | Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομ. διαμέτρου DN 315 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm     | 3.4  | ΥΔΡ12.14.1.55    | ΕΛΟΤ EN 12201-2          |
| 5  | Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομ. διαμέτρου DN 225 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm   | 3.5  | ΥΔΡ12.14.1.32    | ΕΛΟΤ EN 12201-2          |
| 6  | Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm   | 3.6  | ΥΔΡ12.14.1.30    | ΕΛΟΤ EN 12201-2          |
| 7  | Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες, με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και φύλλο πολυαιθυλενίου και εσωτερική μόνωση με εποξειδική | 3.7  | ΥΔΡ12.18.2       | ΕΛΟΤ EN 10224            |
| 8  | Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm   | 3.8  | ΥΔΡ13.10.2.2     | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-07 |
| 9  | Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm   | 3.9  | ΥΔΡ13.3.3.5      | ΕΤΕΠ 08-06-07-02         |
| 10 | Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm   | 3.10 | ΥΔΡ13.3.3.7      | ΕΤΕΠ 08-06-07-02         |
| 11 | Δικλίδες χυτοσιδηρές, τύπου πεταλούδας, με μειωτήρα, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 300 mm, 16 at  | 3.11 | ΥΔΡΣΧΕΤ 13.4.4.1 | ΕΤΕΠ 08-06-07-03         |

|    |   |      |                 |                          |
|----|---|------|-----------------|--------------------------|
| 12 | Διαφραγματικές βαλβίδες διπλού θαλάμου, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm | 3.12 | ΥΔΡ13.12.1.3    | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-06 |
| 13 | ΣΥΝΔΕΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ DN150 ΜΕΤΑΞΥ ΑΓΩΓΩΝ Φ225 ΜΕ ΑΓΩΓΟ Φ160  | 3.13 | ΥΔΡΣΧΕΤ 13.14.1 | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-02 |
| 14 | ΣΥΝΔΕΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ DN200 ΜΕΤΑΞΥ ΑΓΩΓΩΝ Φ225 ΜΕ ΑΓΩΓΟ Φ225  | 3.14 | ΥΔΡΣΧΕΤ 13.14.1 | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-02 |
| 15 | ΣΥΝΔΕΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ DN200 ΜΕΤΑΞΥ ΑΓΩΓΩΝ Φ315 ΜΕ ΑΓΩΓΟ Φ225  | 3.15 | ΥΔΡΣΧΕΤ 13.14.1 | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-02 |
| 16 | ΣΥΝΔΕΣΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑΣ DN300 ΜΕΤΑΞΥ ΑΓΩΓΩΝ Φ315 ΜΕ ΑΓΩΓΟ Φ315  | 3.16 | ΥΔΡΣΧΕΤ 13.14.1 | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-02 |
| 17 | ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΕΡΑΞΑΓΩΓΟΥ DN80Ή ΑΝΤΙΠΛΗΓΜΑΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ DN80 ΣΕ ΑΓΩΓΟ Φ160                             | 3.17 | ΥΔΡΣΧΕΤ 13.14.1 | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-02 |
| 18 | ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΕΡΑΞΑΓΩΓΟΥ DN80Ή ΑΝΤΙΠΛΗΓΜΑΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ DN80 ΣΕ ΑΓΩΓΟ Φ225                             | 3.18 | ΥΔΡΣΧΕΤ 13.14.1 | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-02 |
| 19 | ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΕΡΑΞΑΓΩΓΟΥ DN80Ή ΑΝΤΙΠΛΗΓΜΑΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ DN80 ΣΕ ΑΓΩΓΟ Φ315                             | 3.19 | ΥΔΡΣΧΕΤ 13.14.1 | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-02 |
| 20 | ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΣ ΚΡΟΥΝΟΣ) ΜΕ ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΕ ΑΓΩΓΟ Φ160 , ενός στομίου            | 3.20 | ΥΔΡΣΧΕΤ 13.14.1 | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-10 |
| 21 | ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΣ ΚΡΟΥΝΟΣ) ΜΕ ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΕ ΑΓΩΓΟ Φ225, ενός στομίου             | 3.21 | ΥΔΡΣΧΕΤ 13.14.1 | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-10 |
| 22 | ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΣ ΚΡΟΥΝΟΣ) ΜΕ ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΕ ΑΓΩΓΟ Φ315, ενός στομίου             | 3.22 | ΥΔΡΣΧΕΤ 13.14.1 | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-10 |

**ΟΜΑΔΑ ΗΜ -ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

|   |   |     |                       |   |
|---|---|-----|-----------------------|---|
| 1 | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΕΟΥ ΥΠΟΒΡΥΧΙΟΥ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο1(PGA1) | 4.1 | ΗΛΜΣΧΕΤ<br>65.10.25.3 | <p>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-08-02-00<br/>ISO 9906 Annex A ή ισοδύναμο<br/>NEMA<br/>ASTM A53/A53M – EN 10219-1: 2006<br/>EN 10025-2:2004<br/>DIN 2501-1:2003-05<br/>AWWAC-203<br/>EN 1092- 1:2001<br/>EN 1665:1997 51<br/>DIN 267-2:1984-11<br/>ASTM B766-86:2003<br/>ΕΛΟΤ EN 1074-1, ΕΛΟΤ EN 1074-2, ΕΛΟΤ EN 1171<br/>ΕΛΟΤ EN 558<br/>ΕΛΟΤ EN 1092-2<br/>ΕΛΟΤ EN 1515-1<br/>ΕΛΟΤ EN 681-1<br/>ΕΛΟΤ EN 1561<br/>ΕΛΟΤ EN 10088<br/>ΕΛΟΤ EN 12164<br/>ΕΛΟΤ ISO 3506<br/>ΕΛΟΤ EN 14901<br/>ISO/IEC 17025<br/>ΕΛΟΤ EN 1514-1<br/>ΕΛΟΤ EN 1074-1 &amp; 2<br/>ΕΛΟΤ EN 12266-1 &amp; 2</p> |
| 2 | ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο1(PGA1)                          | 4.2 | ΗΛΜΣΧΕΤ<br>65.10.25.3 | <p>IEC 61439–1<br/>IEC 61439-2<br/>CEI EN 60529<br/>CEI EN 50102<br/>IEC 61439<br/>IEC 60831-1 &amp; 2.<br/>IEC 60947-4-1<br/>IEC 62305<br/>ΕΛΟΤ HD-384<br/>VDE 0250, 0283 και DIN 47102<br/>VDE 0250, 0233 και DIN 47705<br/>VDE 0271/369<br/>CEI EN 50086-1(CEI 23-39), CEI EN 50086-2-4(CEI 23-46)<br/>EN 50086-2-4 CEI. 23-46</p>   |



|   |   |     |                       |   |
|---|---|-----|-----------------------|---|
| 3 | ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟΥ<br>ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ -ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο1(PGA1) | 4.3 | ΗΛΜΣΧΕΤ<br>65.10.25.3 | <p>IEC EN 60947-1<br/>EN 60947-4-2<br/>IEC/EN 60947-4-1 και IEC/EN 60947-1<br/>IEC 60947-1, IEC 60947-2, IEC 60947-3, IEC 60947-4-1 και IEC 61000<br/>DIN VDE 0641 Teil 11, EN 60898, IEC 60947-2, UL1077/C22.2 No.235, UL489/C22.2 No.5<br/>ΕΛΟΤ HD-384<br/>VDE 0250, 0283 και DIN 47102<br/>VDE 0250, 0233 και DIN 47705<br/>VDE 0271/369<br/>CEI EN 50086-1(CEI 23-39),CEI EN 50086-2-4(CEI 23-46)<br/>EN 50086-2-4 CEI. 23-46</p>   |
| 4 | ΠΕΔΙΟ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ -<br>ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο1(PGA1)        | 4.4 | ΗΛΜΣΧΕΤ65.<br>10.25.3 | <p>IEC 61554, IEC 60529, IEC 60688, IEC 61326-1, IEC 62053-21, IEC 62053-23, IEC 62053-31 και IEC 61010-1<br/>DIN VDE 0641 Teil 11, EN 60898, IEC 60947-2, UL1077/C22.2 No.235, UL489/C22.2 No.5<br/>IEC/EN 60898-1<br/>IEC/EN 61008 και UL 1053<br/>ΕΛΟΤ HD-384<br/>VDE 0250, 0283 και DIN 47102<br/>VDE 0250, 0233 και DIN 47705<br/>VDE 0271/369<br/>CEI EN 50086-1(CEI 23-39),CEI EN 50086-2-4(CEI 23-46)<br/>EN 60598-1, EN 55015 / EN 61547<br/>EN 61000-2-3 / EN61000-3-3<br/>EN 62471</p> |

|   |  |     |                       |  |
|---|--|-----|-----------------------|--|
| 5 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΩΝ<br>ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ - ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο1(PGA1)             | 4.5 | ΗΛΜΣΧΕΤ65.<br>10.25.3 | IEC 62305, IEC 61643-1<br>EN 61643-11<br>IEC/EN 60947-2<br>IEC/EN 61008 και UL 1053<br>VDE 0250, 0283 και DIN 47102<br>VDE 0250, 0233 και DIN 47705<br>VDE 0271/369<br>CEI EN 50086-1(CEI 23-39), CEI<br>EN 50086-2-4(CEI 23-46)<br>EN 50086-2-4 CEI. 23-46<br>IEC 1131-3 Part 3<br>EN300 113, EN300 220, EN300<br>086, EN300 489-5, FCCPart90,<br>246Part15, RSS-119, AS4295,<br>AS4768.1 |
| 6 | ΓΕΙΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ<br>ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ - ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο1(PGA1) | 4.6 | ΗΛΜΣΧΕΤ65.<br>10.25.3 | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-01-00<br>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-02-00<br>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-03-00<br>IEC 62305, IEC 61643-1<br>EN 61643-11<br>EN 61643-11<br>IEC/EN 60947-2<br>VDE 0250, 0283 και DIN 47102<br>VDE 0250, 0233 και DIN 47705<br>VDE 0271/369<br>EN 50086-2-4 CEI. 23-46  |
| 7 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ-<br>ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο1(PGA1)                     | 4.7 | ΗΛΜΣΧΕΤ65.<br>10.25.3 | IEC 62305<br>IEC 61643-1<br>EN 61643-11<br>VDE 0250, 0283 και DIN 47102<br>VDE 0250, 0233 και DIN 47705<br>VDE 0271/369<br>VDE 0815, IEC 332.3, IEC 754-2,<br>IEC 331<br>CEI EN 50086-1(CEI 23-39), CEI<br>EN 50086-2-4(CEI 23-46)<br>EN 50086-2-4 CEI. 23-46<br>EN 50131<br>UL1981, ACPO, LPC10/20,<br>DD243, DD245, και EN50151  |

|   |   |     |                       |   |
|---|---|-----|-----------------------|---|
| 8 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ CCTV-<br>ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο1(PGA1)                          | 4.8 | ΗΛΜΣΧΕΤ65.<br>10.25.3 | <p>IEC 62305<br/>IEC 61643-1<br/>EN 61643-11<br/>VDE 0250, 0283 και DIN 47102<br/>VDE 0250, 0233 και DIN 47705<br/>VDE 0271/369<br/>VDE 0815, IEC 332.3, IEC 754-2,<br/>IEC 331<br/>CEI EN 50086-1(CEI 23-39), CEI<br/>EN 50086-2-4(CEI 23-46)<br/>EN 50086-2-4 CEI. 23-46<br/>CE (EN55032, EN55024,<br/>EN50130-4), FCC (CFR 47 FCC<br/>Part 15 subpart B, ANSI C63.4-<br/>2014), UL(UL60950-1+<br/>CAN/CSA C22.2 No.60950-1)<br/>CE (EN 60950:2000), FCC (CFR<br/>47 FCC Part 15 sub-partB, UL<br/>(UL60950-1)<br/>FCC: Part 15 Subpart B, ANSI<br/>C63.4-2014CE:EN55022,<br/>EN55024, EN50130-4,<br/>EN60950-1</p> |
| 9 | ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ (100 μέτρα περίφραξη - 60 μέτρα<br>περίφραξη) -ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο1(PGA1) | 4.9 | ΗΛΜΣΧΕΤ65.<br>10.25.3 | <p>ΕΤΕΠ 02-07-02-00<br/>ΕΤΕΠ 01-01-01-00, 01-01-02-<br/>00, 01-01-03-00, 01-01-04-00,<br/>01-01-05-00, 01-01-07-00<br/>ΕΤΕΠ 01-04-00-00<br/>ΕΤΕΠ 01-02-01-00<br/>ΠΕΤΕΠ:05-05-06-00</p>  |

|    |   |      |                       |  |
|----|---|------|-----------------------|--|
| 10 | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΕΟΥ ΥΠΟΒΡΥΧΙΟΥ<br>ΑΝΤΛΗΤΙΚΟΥ<br>ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο2(PGA2) | 4.10 | ΗΛΜΣΧΕΤ65.<br>10.25.3 | <p>ISO 9906 Annex A ή<br/>Ισοδύναμο NEMA<br/>ASTM A53/A53M – EN 10219-<br/>1: 2006<br/>EN 10025-2:2004<br/>DIN 2501-1:2003-05<br/>AWWAC-203<br/>EN 1092- 1:2001<br/>EN 1665:1997 51<br/>DIN 267-2:1984-11<br/>ASTM B766-86:2003<br/>ΕΛΟΤ EN 1074-1, ΕΛΟΤ EN<br/>1074-2, ΕΛΟΤ EN 1171<br/>ΕΛΟΤ EN 558<br/>ΕΛΟΤ EN 1092-2<br/>ΕΛΟΤ EN 1515-1<br/>ΕΛΟΤ EN 681-1<br/>ΕΛΟΤ EN 1561<br/>ΕΛΟΤ EN 10088<br/>ΕΛΟΤ EN 12164<br/>ΕΛΟΤ ISO 3506<br/>ΕΛΟΤ EN 14901<br/>ISO/IEC 17025<br/>ΕΛΟΤ EN 1514-1<br/>ΕΛΟΤ EN 1074-1 &amp; 2<br/>ΕΛΟΤ EN 12266-1 &amp; 2<br/>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-08-02-00</p> |
| 11 | ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ-<br>ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο2(PGA2)                            | 4.11 | ΗΛΜΣΧΕΤ65.<br>10.25.3 | <p>IEC 61439-1<br/>IEC 61439-2<br/>CEI EN 60529<br/>CEI EN 50102<br/>IEC 61439<br/>IEC 60831-1 &amp; 2.<br/>IEC 60947-4-1<br/>IEC 62305<br/>ΕΛΟΤ HD-384<br/>VDE 0250, 0283 και DIN 47102<br/>VDE 0250, 0233 και DIN 47705<br/>VDE 0271/369<br/>CEI EN 50086-1(CEI 23-39), CEI<br/>EN 50086-2-4(CEI 23-46)<br/>EN 50086-2-4 CEI. 23-46</p>  |

|    |  |      |                       |   |
|----|--|------|-----------------------|---|
| 12 | ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟΥ<br>ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ-ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο2(PGA2) | 4.12 | ΗΛΜΣΧΕΤ65.<br>10.25.3 | IEC EN 60947-1<br>EN 60947-4-2<br>IEC/EN 60947-4-1 και IEC/EN<br>60947-1<br>IEC 60947-1, IEC 60947-2, IEC<br>60947-3, IEC 60947-4-1 και IEC<br>61000<br>DIN VDE 0641 Teil 11, EN<br>60898, IEC 60947-2,<br>UL1077/C22.2 No.235,<br>UL489/C22.2 No.5<br>ΕΛΟΤ HD-384<br>VDE 0250, 0283 και DIN 47102<br>VDE 0250, 0233 και DIN 47705<br>VDE 0271/369  |
| 13 | ΠΕΔΙΟ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ-<br>ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο2(PGA2)        | 4.13 | ΗΛΜΣΧΕΤ<br>65.10.25.3 | IEC 61554, IEC 60529, IEC<br>60688, IEC 61326-1, IEC 62053-<br>21, IEC 62053-23, IEC 62053-31<br>και IEC 61010-1<br>DIN VDE 0641 Teil 11, EN<br>60898, IEC 60947-2,<br>UL1077/C22.2 No.235,<br>UL489/C22.2 No.5<br>IEC/EN 60898-1<br>IEC/EN 61008 και UL 1053<br>ΕΛΟΤ HD-384<br>VDE 0250, 0283 και DIN 47102<br>VDE 0250, 0233 και DIN 47705<br>VDE 0271/369<br>CEI EN 50086-1(CEI 23-39), CEI<br>EN 50086-2-4(CEI 23-46)<br>EN 60598-1, EN 55015 / EN<br>61547<br>EN 61000-2-3 / EN61000-3-3<br>EN 62471 |

|    |   |      |                       |   |
|----|---|------|-----------------------|---|
| 14 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΩΝ<br>ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ -ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο2(PGA2)             | 4.14 | ΗΛΜΣΧΕΤ65.<br>10.25.3 | <p>IEC 62305<br/>IEC 61643-1<br/>EN 61643-11<br/>IEC/EN 60947-2<br/>IEC/EN 61008 και UL 1053<br/>VDE 0250, 0283 και DIN 47102<br/>VDE 0250, 0233 και DIN 47705<br/>VDE 0271/369<br/>CEI EN 50086-1(CEI 23-39),CEI<br/>EN 50086-2-4(CEI 23-46)<br/>EN 50086-2-4 CEI. 23-46<br/>IEC 1131-3 Part 3<br/>EN300 113, EN300 220, EN300<br/>086, EN300 489-5, FCCPart90,<br/>246Part15, RSS-119, AS4295,<br/>AS4768.1</p> |
| 15 | ΓΕΙΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ<br>ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ -ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο2(PGA2) | 4.15 | ΗΛΜΣΧΕΤ65.<br>10.25.3 | <p>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-01-00<br/>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-02-00<br/>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-03-00<br/>IEC 62305<br/>IEC 61643-1<br/>EN 61643-11<br/>EN 61643-11<br/>IEC/EN 60947-2<br/>VDE 0250, 0283 και DIN 47102<br/>VDE 0250, 0233 και DIN 47705<br/>VDE 0271/369<br/>EN 50086-2-4 CEI. 23-46</p>   |

|    |   |      |                       |   |
|----|---|------|-----------------------|---|
| 16 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ-<br>ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο2(PGA2)                      | 4.16 | ΗΛΜΣΧΕΤ65.<br>10.25.3 | <p>IEC 62305<br/>IEC 61643-1<br/>EN 61643-11<br/>VDE 0250, 0283 και DIN 47102<br/>VDE 0250, 0233 και DIN 47705<br/>VDE 0271/369<br/>VDE 0815, IEC 332.3, IEC 754-2,<br/>IEC 331<br/>CEI EN 50086-1(CEI 23-39), CEI<br/>EN 50086-2-4(CEI 23-46)<br/>EN 50086-2-4 CEI. 23-46<br/>EN 50131<br/>UL1981, ACPO, LPC10/20,<br/>DD243, DD245, και EN50151</p>   |
| 17 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ CCTV-<br>ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο2(PGA2)                          | 4.17 | ΗΛΜΣΧΕΤ65.<br>10.25.3 | <p>IEC 62305<br/>IEC 61643-1<br/>EN 61643-11<br/>VDE 0250, 0283 και DIN 47102<br/>VDE 0250, 0233 και DIN 47705<br/>VDE 0271/369<br/>VDE 0815, IEC 332.3, IEC 754-2,<br/>IEC 331<br/>CEI EN 50086-1(CEI 23-39), CEI<br/>EN 50086-2-4(CEI 23-46)<br/>EN 50086-2-4 CEI. 23-46<br/>CE (EN55032, EN55024,<br/>EN50130-4), FCC (CFR 47 FCC<br/>Part 15 subpart B, ANSI C63.4-<br/>2014), UL(UL60950-1+<br/>CAN/CSA C22.2 No.60950-1)<br/>CE (EN 60950:2000), FCC (CFR<br/>47 FCC Part 15 sub-partB, UL<br/>(UL60950-1)<br/>FCC: Part 15 Subpart B, ANSI<br/>C63.4-2014CE:EN55022,<br/>EN55024, EN50130-4,<br/>EN60950-1</p> |
| 18 | ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ (100 μέτρα περίφραξη - 60 μέτρα<br>περίφραξη) -ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Νο2(PGA2) | 4.18 | ΗΛΜΣΧΕΤ65.<br>10.25.3 | <p>ΕΤΕΠ 02-07-02-00<br/>ΕΤΕΠ 01-01-01-00, 01-01-02-<br/>00, 01-01-03-00, 01-01-04-00,<br/>01-01-05-00, 01-01-07-00<br/>ΕΤΕΠ 01-04-00-00<br/>ΕΤΕΠ 01-02-01-00<br/>ΠΕΤΕΠ:05-05-06-00</p>  |

|    |  |      |                       |   |
|----|--|------|-----------------------|---|
| 19 | ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ<br>ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΝΕΡΟΥ των 750 Μ3 | 4.19 | ΗΛΜΣΧΕΤ<br>65.10.25.3 | IEC 61554, IEC 60529, IEC<br>60688, IEC 61326-1, IEC 62053-<br>21, IEC 62053-23, IEC 62053-31<br>και IEC 61010-1<br>DIN VDE 0641 Teil 11, EN<br>60898, IEC 60947-2,<br>UL1077/C22.2 No.235,<br>UL489/C22.2 No.5<br>IEC/EN 60898-1<br>IEC/EN 61008 και UL 1053<br>ΕΛΟΤ HD-384<br>VDE 0250, 0283 και DIN 47102<br>VDE 0250, 0233 και DIN 47705<br>VDE 0271/369<br>CEI EN 50086-1(CEI 23-39), CEI<br>EN 50086-2-4(CEI 23-46)<br>EN 60598-1, EN 55015 / EN<br>61547<br>EN 61000-2-3 / EN61000-3-3<br>EN 62471<br>IEC 62305<br>IEC 61643-1<br>EN 61643-11<br>IEC/EN 60947-2<br>IEC/EN 61008 και UL 1053<br>VDE 0250, 0283 και DIN 47102<br>VDE 0250, 0233 και DIN 47705<br>VDE 0271/369<br>CEI EN 50086-1(CEI 23-39),CEI<br>EN 50086-2-4(CEI 23-46)<br>EN 50086-2-4 CEI. 23-46 |
|----|--|------|-----------------------|---|

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

ΑΛΙΑΡΤΟΣ: 19-5-2022

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

ΑΛΙΑΡΤΟΣ: 19-5-2022

**ΒΑΡΟΥΞΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**

Πολιτικός Δομικών Έργων

Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ

MSc Διαχείρισης Τεχνικών Έργων

**ΤΑΡΩΝΗ ΣΤΕΛΛΑ**

Τοπογράφος Μηχανικός ΤΕ

**ΣΤΑΜΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ