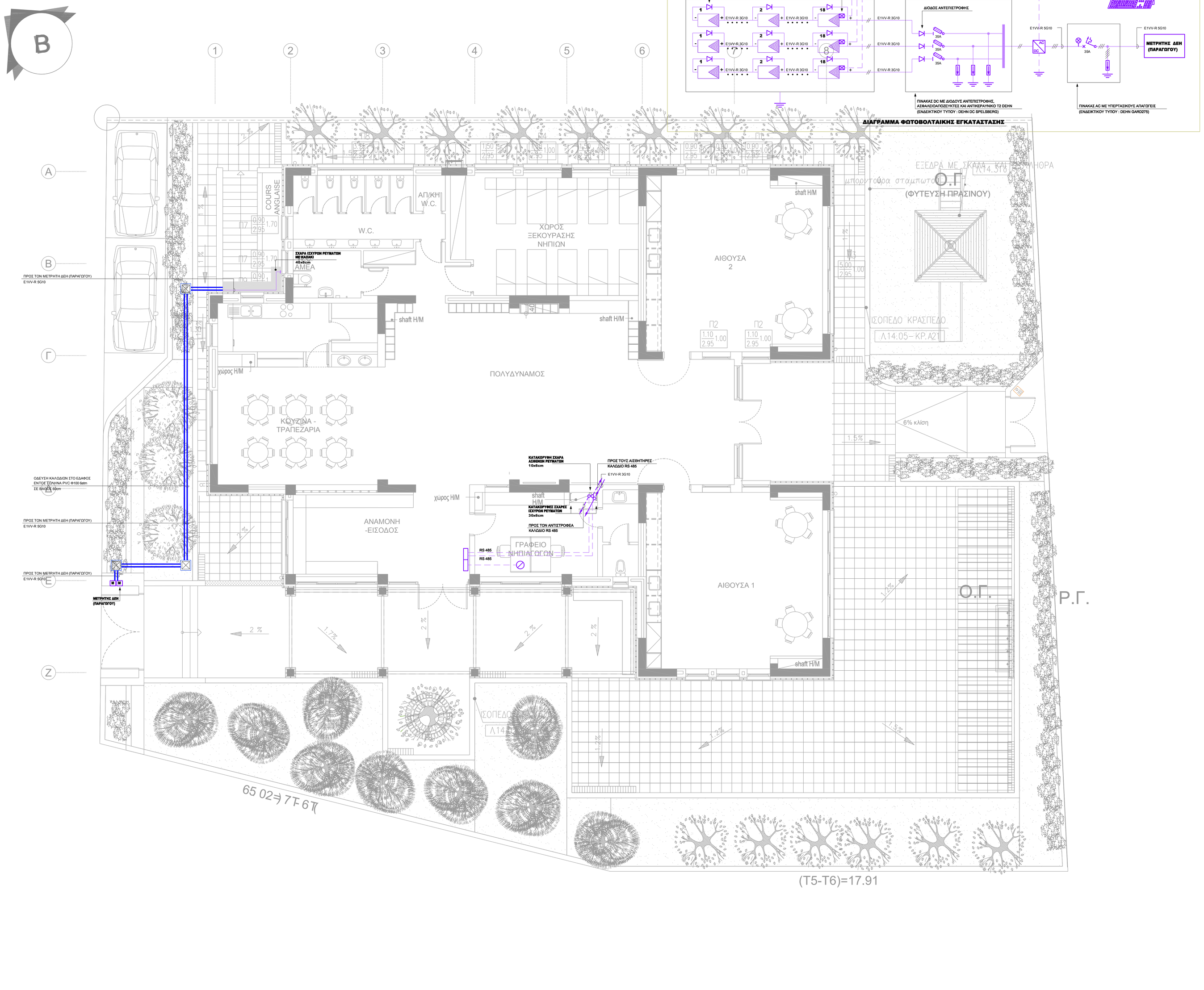


## ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

### ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΑ

| | |
|---|---|
| | Φ/Β ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ SHARP ND-R250A5(4/2014) |
| DC AC | ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΕΑΣ ΙΣΧΥΟΣ (INVERTER) ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ STP 15000TL-30 |
| | ΜΕΤΡΗΤΙΚΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (DATALOGER) ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ |
| | ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ ΔΕΗ |
| | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΕΡΜΑΡΙΟ ΜΕ ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ ΑΠΟ ΧΑΛΚΟΣΩΛΗΝΑ Φ15 ΑΠΟ ΤΟ ΥΔΡΟΣΤΕΓΟ ΣΗΜΕΙΟ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΣΩΛΗΝΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΠΛΑΚΩΝ |
| | ΛΗΨΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΗΛΥ ΣΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΠΗ |
| | ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΟ ΡΑΓΑΣ Κ.Τ. (ΑΠΑΓΩΓΟΣ ΚΡΟΥΣΤΙΚΩΝ ΥΠΕΡΤΑΣΕΩΝ Τ2 DEHN) |
| | ΓΕΙΩΣΗ |
| | 3-ΠΟΛΙΚΟΣ ΜΙΚΡΟ-ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ |
| | ΑΣΦΑΛΕΙΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ |
| | ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ |

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ Φ/Β ΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ

### ΣΥΣΤΟΙΧΙΑ Α-Β

| Φ/Β ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ | ΑΝΑΣΤΡΟΦΕΑΣ |
|---|---|
| 250.0 Wp | STP 15000 TL-30 |
| ΤΥΠΟΣ :Sharp ND-R250A5 (4/2014) | ΤΥΠΟΣ : STP 20000TL-30 |
| ΓΩΝΙΑ ΚΛΙΣΗΣ : 20 ° | ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΑΣΤΡΟΦΕΩΝ : 1 |
| ΑΖΙΜΟΥΘΙΟ : -40 ° | ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΠΟΔΟΣΗ : 85,7% |
| MODULE x STRING 3x18 | ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΣΧΥΣ DC : 15,33 kW |
| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ : 994mm x 1652mm | ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΣΧΥΣ AC : 15,00 kW |
| ΒΑΡΟΣ : 19 kg | ΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ/ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ : 230V/50Hz |

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΙΣΧΥΣ ΑΙΧ/ΜΗΣ : 13,50 kW
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ : 54
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ Φ/Β ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ : 118,23 m2
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΑΣΤΡΟΦΕΩΝ : 1
ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΣΧΥΣ DC ΑΝΑΣΤΡΟΦΕΑ : 15,33 kW
ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΣΧΥΣ AC ΑΝΑΣΤΡΟΦΕΑ : 15,00 kVA
ΑΠΟΔΟΣΗ ΑΝΑΣΤΡΟΦΕΑ : 85,7%
ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗ [ EKTIM ] : 20.128,5 kW
ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ : 1491 kWh/kWp

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Η ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΟΙΧΙΩΝ ΤΩΝ Φ/Β ΠΛΑΙΣΙΩΝ ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ.
Η ΤΕΛΙΚΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΗ ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΘΕΙ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.
2. ΣΕ ΜΙΑ ΣΥΣΤΟΙΧΙΑ ΘΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΘΟΥΝ ΤΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ Φ/Β ΣΥΣΤΟΙΧΙΑΣ, ΗΛΙΟΦΑΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ.
3. Η ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΩΝ INVERTERS ΜΕ ΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΜΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΚΑΛΩΔΙΟ RS 485.
4. ΟΛΕΣ ΟΙ ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΙΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ.
5. ΟΛΑ ΤΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΜΕΡΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΜΕΡΗ ΤΩΝ Φ/Β ΠΛΑΙΣΙΩΝ ΘΑ ΓΕΙΩΘΟΥΝ ΜΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟ ΑΓΩΓΟ ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΟΥ. ΒΛΕΠΕ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.

Κτιριακες Υποδομες Α.Ε.
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

**ΕΡΓΟ:**
**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 4ου ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ Ν.ΚΙΛΚΙΣ**

**ΘΕΣΗ:**
Ο.Τ. 186Α, ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ, ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΟΝΙΑΣ, ΝΟΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ

| | |
|---|---|
| **ΜΕΛΕΤΗ:** ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ<br>**ΣΤΑΔΙΟ:** ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ | **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:**<br>ΙΟΥΝΙΟΣ 2020 |
| **ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:**<br>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ | **ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ**<br>**ΦΒ.02**<br>ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ:** | | **ΓΙΑ ΤΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ:** | |
| ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ: | ΑΝΤΩΝΗΣ ΚΟΡΩΝΑΙΟΣ<br>ΙΩΑΝΝΑ ΤΣΕΛΕΓΚΟΥ | ΕΥΑ ΤΑΒΛΑ | ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ |
| ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ: | ΣΤΑΜΑΤΙΑ ΚΑΛΛΙΑΝΙΩΤΗ | | ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ |
| Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ: | ΚΩΝ/ΝΟΣ ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ<br>ΣΑΧΑ ΓΑΥΛΟΣ<br>ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΥ | ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΓΙΩΤΑΣ | ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ |
| ΣΧΕΔΙΑΣΗ: | ΕΥΗ ΖΑΜΒΑΚΙΔΗ | ΕΛΕΝΗ ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΥ | ΣΧΕΔΙΑΣΤΡΙΑ |

| **ΜΕΛΕΤΗΘΗΚΕ ΓΙΑ ΤΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ:** | **ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΓΙΑ ΤΟ Η/Μ ΤΜΗΜΑ:** | **ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ:** |
|---|---|---|
| ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΓΙΩΤΑΣ<br>ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ | ΚΩΝ/ΝΟΣ ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ<br>ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ | ΙΑΚΩΒΟΣ ΛΑΒΒΑΝΟΣ<br>ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ |

**ΘΕΩΡΗΘΗΣΕ:**

| ΑΝΑΘ. | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ |
|---|---|---|
| 00 | ΙΟΥΝΙΟΣ 2020 | ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΜΕΛΕΤΗΣ |

| ΕΡΓΟ | ΜΕΛΕΤΗ | ΣΧΕΔΙΟ | ΚΤΙΡΙΟ | ΣΤΑΘΜΗ | ΑΝΑΘ. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 864 | E F | EFVK | 01 | 00 | 00 | E 12 |