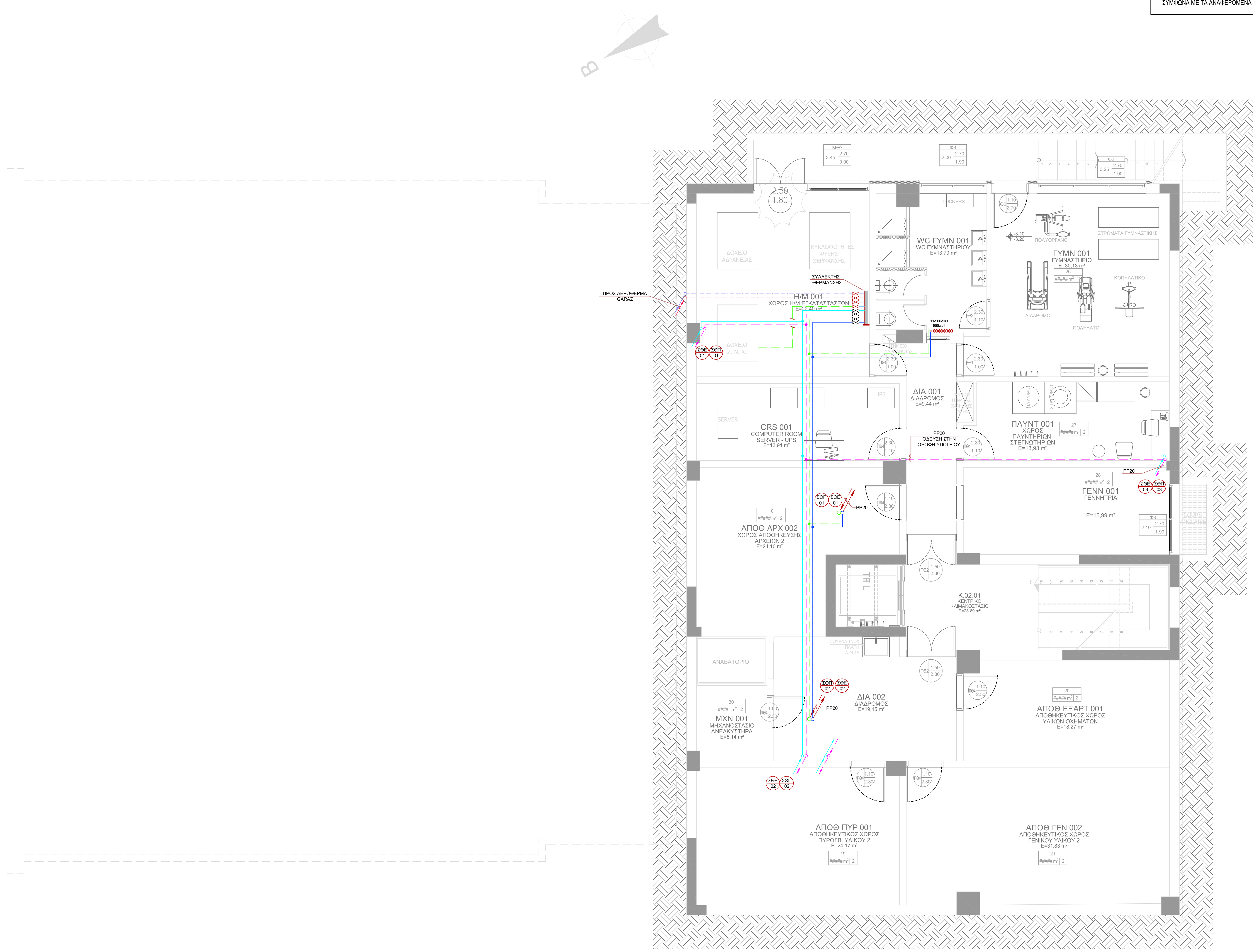

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. - ΤΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΨΥΞΗΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (ΚΡΥΟ-ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ) ΘΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΕΙ ΑΠΟ ΠΡΟΜΟΝΩΜΕΝΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ PP ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ AQUAPLUS PRINS ΤΗΣ INTERPLAST.
   - ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΘΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ DIN 1767 ΦΥΛΛΟ 1.
   - ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΜΟΝΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ PP.
   - ΤΑ ΟΡΓΑΝΑ ΔΙΑΚΟΠΗΣ (ΚΡΟΥΝΟΙ, ΒΑΝΕΣ) ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΑ, ΕΠΙΧΡΩΜΙΩΜΕΝΑ, ΣΦΑΙΡΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ, ΟΛΙΚΟΥ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ (BALL VALVES).
   - Η ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΟΤΕΕ 2423/86 ΜΕ ΔΙΜΕΡΗ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ ΜΕΣΩ ΝΤΙΖΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΡΟΦΗ (ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ) Η' ΜΕ ΔΙΜΕΡΗ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΡΑΓΑΣ ΑΝΗΡΤΗΜΕΝΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΡΟΦΗ ΜΕ ΝΤΙΖΕΣ ΚΑΙ ΟΜΑΔΙΚΗ ΣΤΗΡΙΞΗ.
2. ΤΑ ΔΙΚΤΥΑ, ΠΟΥ ΟΔΕΥΟΥΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ, ΘΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΕΥΑΚΑΜΠΤΟΥΣ ΧΑΛΚΟΣΩΛΗΝΕΣ, ΠΟΥ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΙ.
3. - ΟΙ ΕΥΚΑΜΠΤΟΙ ΧΑΛΚΟΣΩΛΗΝΕΣ ΘΑ ΜΟΝΩΘΟΥΝΙ ΜΕ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΜΟΝΩΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ λ<0,040 W/m K ΣΤΟΥΣ 20° C ΚΑΙ ΘΑ ΚΑΛΥΠΤΟΥΝ ΤΙΣ ΑΠΙΑΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΕΝΑΚ.
4. - ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΘΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΕΙ ΜΕ ΑΝΟΔΙΚΕΣ-ΚΑΘΟΔΙΚΕΣ ΚΛΙΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΑΞΕΩΣ ΤΟΥ 0.5%. ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΑΞΥ ΔΥΟ ΔΙΑΔΟΧΙΚΩΝ ΚΟΡΦΙΑΔΩΝ ΤΑ 15m.
   - ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΕΞΑΕΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΚΡΟΥΝΟΙ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΘΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΟΥΝ ΟΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΟΤΕΕ, ΣΤΟΥΣ ΚΟΡΦΙΑΔΕΣ ΚΑΙ ΟΠΟΥ ΑΛΛΟΥ ΚΡΙΘΕΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗ.
5. ΓΙΑ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥΣ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ 2.1/2" ΟΙ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΦΙΛΤΡΑ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΑ ΜΕ ΚΟΧΛΙΩΤΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ. ΑΝΩ ΤΩΝ 2.1/2" ΟΙ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΦΙΛΤΡΑ ΕΙΝΑΙ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ Η' ΧΥΤΟΧΑΛΥΒΔΙΝΑ ΜΕ ΦΛΑΝΤΖΩΤΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ.
6. Η ΕΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ, ΑΝΤΛΙΩΝ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΑΝΤΙΔΟΝΗΤΙΚΩΝ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΩΝ 'Η ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΕΦΕΔΡΑΝΩΝ ΠΑΝΩ ΣΕ ΒΑΣΕΙΣ.
7. ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΜΟΝΩΣΗΣ ΘΑ ΓΙΝΟΥΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ 'Η ΜΗ, ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ ΘΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΟΥΝ ΟΙ ΒΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ.
8. Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΜΕ ΑΝΤΙΚΡΑΔΑΣΜΙΚΟΥΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥΣ.
9. ΤΟ ΕΜΦΑΝΙΖΟΜΕΝΟ ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟ ΑΝΤΛΙΩΝ-ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΩΝ ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ. ΤΟ ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟ ΤΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ-ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΩΝ ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΕΙ ΤΕΛΙΚΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΡΓΟΛΑΒΟ ΚΑΙ ΘΑ ΕΓΚΡΙΘΕΙ ΕΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΤΟΝ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ-ΣΥΣΚΕΥΩΝ.
10. ΟΙ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΝ 14511-3:2013 ΚΑΙ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΚΑΤΑ EUROVENT.

ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΣΗ

ΟΙ ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΟΥ ΔΙΕΡΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΠΥΡΟΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΘΑ ΚΑΤΑΣΣΚΕΥΑΣΤΟΥΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟ 6.6.1 ΤΟΥ Π.Δ. 41/2018

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

ΣΩΛΗΝΑΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΚΡΥΟΥ-ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ	ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΤΥΠΟΥ ΠΑΝΕΛ ΧΑΜΗΛΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ ΜΕ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ
ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΚΡΥΟΥ-ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ	
ΣΩΛΗΝΑΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ	ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ
ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ	ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΩΛΗΝΑ ΠΡΟΣ ΕΠΑΝΩ / ΑΠΟ ΕΠΑΝΩ	ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΩΛΗΝΑ ΑΠΟ ΚΑΤΩ / ΠΡΟΣ ΤΑ ΚΑΤΩ	ΑΝΤΙΚΡΑΔΑΣΜΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΟΔΕΥΣΗ ΣΩΛΗΝΑ ΑΠΟ ΚΑΤΩ ΠΡΟΣ ΕΠΑΝΩ / ΑΠΟ ΕΠΑΝΩ ΠΡΟΣ ΤΑ ΚΑΤΩ	ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ
	INV ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ INVERTER ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΤΡΟΦΩΝ ΕΝ. ΚΛΑΣΗΣ Α.
ΤΟΠΙΚΟΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΔΑΠΕΔΟΥ, ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟΣ ΕΝΤΟΣ ΕΡΜΑΡΙΟΥ ΜΕ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΕΣ ΒΑΝΝΕΣ ΣΤΙΣ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΙΣ	ΦΙΛΤΡΟ ΝΕΡΟΥ
Κ.Δ.Δ. ΚΕΙΣΤΟ ΔΟΧΕΙΟ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ 250lt/6.0 bar	ΚΙΒΩΤΙΟ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΕ ΚΟΙΝΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΨΥΞΗΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ,, ΥΓΡΑΝΤΗΡΑ ΝΕΡΟΥ, ΥΔΑΤΟΠΑΓΙΔΑ, ΛΕΚΑΝΗ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ (COIL SECTION)
ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ	ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑ-ΝΕΡΟΥ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΜΕ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ inverter ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΚΛΑΣΗΣ Α ΚΑΤΑ ΕΝ14511-3:2013 (ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ) (ΚΑΤΟΨΗ)
ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ (CHECK VALVE)	
ON-OFF ΔΙΟΔΗ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ ΔΥΟ ΘΕΣΕΩΝ (ON/OFF)	ΤΡΟΠΟΣ ΟΝΟΜΑΣΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΩΝ AA-NN ΑΥΞΩΝ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΚΜ : ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΘ : ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ Κ : ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ
ON-OFF ΤΡΙΟΔΗ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ ΔΥΟ ΘΕΣΕΩΝ (ON/OFF)	
MOD ΔΙΟΔΗ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ
MOD ΤΡΙΟΔΗ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	

ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΕΡΓΩΝ ΣΔΙΤ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΕΡΓΟ:
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ

ΘΕΣΗ:
ΟΔΟΣ ΟΛΥΜΠΟΥ & ΛΟΓΓΙΝΟΥ, Π.Ε. ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ, ΚΦ356 , ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ
ΣΤΑΔΙΟ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2021

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ
ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ

ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ ΘΕ01
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ:
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ: ΜΑΡΙΑ - ΜΥΡΤΩ ΠΑΠΑΔΑΤΟΥ, ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ: ΣΠΥΡΟΣ ΚΟΣΜΑΤΟΣ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ: ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΓΙΩΤΑΣ, ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ; ΙΩΑΝΝΑ ΒΡΟΥΤΣΗ, ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΣΧΕΔΙΑΣΗ: ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΕΝΗ, ΣΧΕΔΙΑΣΤΡΙΑ; ΖΑΜΒΑΚΕΛΛΗ ΕΥΗ, ΣΧΕΔΙΑΣΤΡΙΑ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ: ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΓΙΩΤΑΣ, ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΜΕΛΕΤΩΝ: ΚΩΝ/ΝΟΣ ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ, ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ: ΜΑΡΙΑ-ΜΥΡΤΩ ΠΑΠΑΔΑΤΟΥ, ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ:

ΕΝΕΚΡΙΘΗ
Δια της υπ'αριθμ. 285/29.07.21 Απόφασης του Διευθύνοντος Συμβούλου της ΚΤΥΠ Α.Ε.

ΑΝΑΘ.	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ
00	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2021	ΠΡΩΤΗ ΥΠΟΒΟΛΗ

ΕΡΓΟ	ΜΕΛΕΤΗ	ΣΧΕΔΙΟ	ΚΤΙΡΙΟ	ΣΤΑΘΜΗ	ΑΝΑΘ.
2513	E F	M T H K	0 1	- 1	0 0

M.13