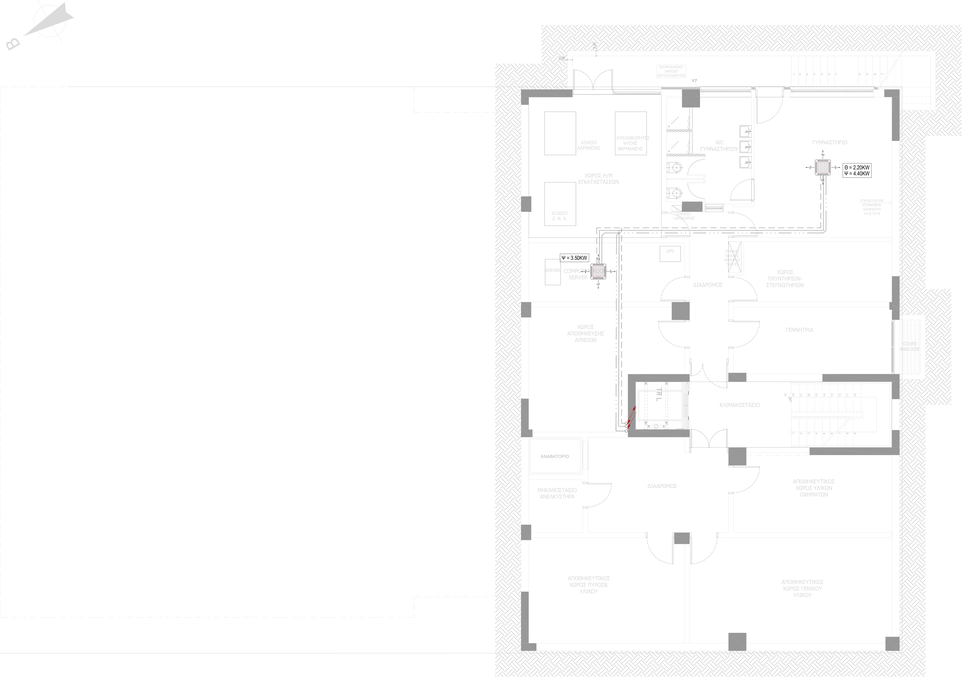

ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ

ΣΩΛΗΝΑΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΦΡΥΓ (ΞΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΨΥΞ)	ΣΗΚΩΤΗΡΑ ΒΑΛΒΙΔΑ
ΣΩΛΗΝΑΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΦΡΥΓ (ΞΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΨΥΞ)	ΣΥΡΤΑΡΩΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑ
ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ	ΒΑΛΒΙΔΑ ΤΥΠΟΥ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑΣ
ΟΜΑΔΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΣΥΜΒΟΛΟ ΤΥΠΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΟΡΟΦΗΣ (ΡΑΧΗ ΥΓΡΟΥ ΨΥΞΕΟΣ)	ΒΑΛΒΙΔΑ ΚΟΡΗΣ
	ΒΑΛΒΙΔΑ ΡΥΘΜΟΣ ΚΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΩΛΗΝΑ ΠΡΟΣ ΕΠΑΝΩ ΑΠΟ ΕΠΑΝΩ	ΒΑΛΒΙΔΑ ΣΥΝΕΧΟΥΣΑΣ
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΩΛΗΝΑ ΑΠΟ ΚΑΤΩ ΠΡΟΣ ΤΑ ΚΑΤΩ	ΒΑΛΒΙΔΑ ΚΛΙΜΑΚΑΣ
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΩΘΟΥΣΑ ΣΩΛΗΝΑ ΑΠΟ ΚΑΤΩ ΠΡΟΣ ΕΠΑΝΩ ΑΠΟ ΕΠΑΝΩ ΠΡΟΣ ΤΑ ΚΑΤΩ	ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ
	ΑΝΤΕΠΙΚΑΘΙΖΟΜΕΝΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ
ΚΑΜΠΥΛΗ ΣΩΛΗΝΑ ΧΩΡΙΣ ΚΑΛΑΥΤΑ ΕΠΙΠΕΔΟΥ	ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΟΥ
ΑΝΟΙΧΤΗ ΣΩΛΗΝΑ ΧΩΡΙΣ ΚΑΛΑΥΤΑ ΕΠΙΠΕΔΟΥ	ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ ΜΕ ΦΛΑΝΤΖΩΤΟ ΤΡΗΜΑΤΙΚΟ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ Α ΚΙΝΗΣΗΣ	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΟΗΣ ΑΕΡΑ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ Α ΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΟΗΣ
ΤΟΠΙΚΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΟΡΟΦΗΣ (ΡΑΧΗ ΥΓΡΟΥ ΨΥΞΕΟΣ) ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΩΔ. ΝΤΙ ΑΡΘΡ. 31	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΟΗΣ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΦΥΡΟΥ ΦΥΛΤΡΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΑΕΡΟΥ ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΜΟΝΑΔΑ ΥΓΡΑΝΤΗΡΑΣ ΑΕΡΟΣΩΣΤΗΡ	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ
ΔΙΚΛΗ ΑΥΣΤΗΡΟΒΑΛΗ ΔΥΟ ΘΕΣΕΩΝ (ΕΝΟΨΗ)	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΠΙΕΣΗΣ
ΤΡΙΩΔΗ ΑΥΣΤΗΡΟΒΑΛΗ ΔΥΟ ΘΕΣΕΩΝ (ΕΝΟΨΗ)	ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΠΙΕΣΟΣΤΑΤΗΣ ΜΕ ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ
ΔΙΚΛΗ ΑΥΣΤΗΡΟΒΑΛΗ ΠΡΟΣΘΕΤΟΥΣΑΣ ΚΙΤΟΤΡΥΠΑΣ	ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ ΜΕ ΦΥΣΙΚΟ ΕΛΑΤΗΡΙΟ
ΤΡΙΩΔΗ ΑΥΣΤΗΡΟΒΑΛΗ ΠΡΟΣΘΕΤΟΥΣΑΣ ΚΙΤΟΤΡΥΠΑΣ	ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ
ΤΕΤΡΑΔΙΚΗ ΑΥΣΤΗΡΟΒΑΛΗ ΠΡΟΣΘΕΤΟΥΣΑΣ ΚΙΤΟΤΡΥΠΑΣ	ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΕΞΑΕΡΙΣΤΙΚΟ
ΔΙΚΛΗ ΑΥΣΤΗΡΟΒΑΛΗΤΙΚΗ ΒΑ ΒΙΒΛΙΑ	ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΕΞΑΕΡΙΣΤΙΚΟ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΘΑ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΘΕΙ ΑΠΟ ΚΑΛΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ ΨΥΚΤΙΚΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ.
ΟΛΕΣ ΟΙ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΘΑ ΕΧΟΥΝ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟ ΠΑΧΟΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗΣ ΤΟ ΣΥΝΗΘΕΣ ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟ ΓΙΑ ΔΙΚΤΥΑ ΨΥΞΕΟΣ ΣΕ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.
2. Η ΜΟΝΩΣΗ ΤΩΝ ΚΑΛΟΣΩΜΩΝ ΘΑ ΕΙΝΑΙ PE-X ΕΠΟΞΙ ΘΑ ΕΧΕΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ ΛΕΠΤΟΜΕΙΕΣ ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ.
ΤΟ ΠΑΧΟΣ ΤΗΣ ΜΟΝΩΣΗΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΚΕΝΑΚ 2017.
3. ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΔΙΚΛΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΘΩΣ ΤΗΣ ΠΑΣΣΕ ΤΟΥ ΚΑΘ. ΜΕΤΟΠΤΑ ΑΠΟΦΕΥΓΟΝΤΑΙ ΜΕΓΑΛΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΠΙΕΣΗΣ ΚΑΙ ΘΑ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΤΕΙ ΤΟ ΣΩΣΤΟ ΜΟΙΡΑΣΜΑ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ.
ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΕΞΑΕΡΙΣΤΙΚΑ ΘΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΟΥΝ ΣΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΣΧΗΜΑΤΙΣΤΟΥΝ ΤΟΠΙΚΑ ΣΦΑΙΡΙΚΑ ΚΑΙ ΘΑ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΛΥΣΗ, ΣΤΟΝΟ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΜΟ ΚΑΤΑ ΛΕΠΤΟΜΕΙΕΣ.
4. ΓΙΑ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥΣ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ 2 1/2" ΟΙ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΜΠΑΛΑΣ ΣΦΑΙΡΑΣ ΜΕ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΣΥΝΔΕΣΜΟ.
ΑΝΩ ΤΩΝ 2 1/2" ΟΙ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑ ΦΛΑΝΤΖΩΝ ΣΥΡΤΑΡΩΤΕΣ ΜΕ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΣΥΝΔΕΣΜΟ.
5. Η ΚΑΡΑΡΑ ΤΩΝ ΕΞΑΕΡΙΣΤΙΚΩΝ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΤΥΠΟΥ ΜΟΝΟΚΑΡΑΣ, ΨΥΚΤΙΚΗ, ΧΩΡΙΣ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΜΕΡΗ ΚΑΙ ΘΑ ΕΧΕΙ ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 10 BAR.
ΤΟ ΣΩΜΑ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟ ΧΥΤΟΣΙΔΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΦΑΙΡΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΑΠΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΧΑΛΥΒΑ.
6. ΤΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΜΕΡΗ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΘΑ ΕΧΟΥΝ ΚΑΤΑΛΗΛΕΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΘΕ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ.
7. Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΑΚΡΟΥ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΜΕ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ.
8. ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΟΙΧΙΩΝΕΞΟΔΩΝ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΘΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΟΥΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΣΥΣΤΟΙΧΙΩΝΕΞΟΔΩΝ, Η ΜΕΣΗ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΘΑ ΕΧΕΙ ΔΙΑΜΕΤΡΟ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΔΥΟ ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ ΚΑΙ ΘΑ ΕΧΕΙ ΣΤΟΜΙΟ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ ΚΑΙ ΘΑ ΣΤΡΕΦΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΑ ΚΑΤΩ.
9. ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΘΑ ΕΧΕΙ ΣΤΟΜΙΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΘΑ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΘΕΙ ΑΠΟ ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ ΜΕ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤ. ΜΕΧΡΙ 6 BAR.
10. Η ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΔΙΚΛΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ.
11. ΤΟ ΘΕΡΜΟΔΟΣΙΜΕΤΡΙΚΟ ΜΕΤΑΤΡΟΠΙΟ ΘΑ ΕΧΕΙ ΔΥΝΑΜΟΤΗΤΑ ΙΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΙΣΧΥ ΤΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟ ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟ ΤΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΤΩΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΤΡΙΑ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ.

ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.
ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΕΡΓΩΝ ΕΔΙΤ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ - ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΕΡΓΟ:
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ

ΘΕΣΗ:
ΟΔΟΣ ΟΛΥΜΠΟΥ & ΛΟΓΓΙΝΟΥ, Π.Ε. ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ, Κ@356 , ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ
ΣΤΑΔΙΟ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2021

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ
ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ

ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ΚΣ .01

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:	ΣΤΑΜΑΤΗΣ ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΗΣ	ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ	

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

ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ:

ΕΝΕΚΡΙΘΗ
Αρ.πρ.τ.κ.φακ. 2953/ΚΦ.ΕΓ.2020 /
Ημερομηνία: 31/12/2020
Ενέκρινε το ΔΣ ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.

ΕΚΔ.	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2021						
ΑΝΑΘ.	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ						
2513	E	F	M	K	S	K	T L - 1 0 0
ΕΡΓΟ	ΜΕΛΕΤΗ	ΕΙΔΟΣ		ΚΤΙΡΙΟ		ΣΤΑΔΙΟ	ΑΝΑΘ.

Μ.22