Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

HCWS	ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΨΥΧΡΟΥ–ΘΕΡΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
HCWR	ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΨΥΧΡΟΥ–ΘΕΡΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
WS	ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΓΡΑΝΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ
WR	ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΝΕΡΟΥ ΥΓΡΑΝΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ
RD/RS	ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ/ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ
CWD	ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ
	ΠΟΡΕΙΑ ΡΟΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ ΜΕ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΚΛΙΣΗ 0,5%
	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΟΔΕΥΣΗ ΑΓΩΓΟΥ
Θ	ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΧΩΡΟΥ
	ΑΝΟΔΟΣ ή ΚΑΘΟΔΟΣ ΑΓΩΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΑΛΛΑΓΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ
	ΒΑΝΑ ΔΙΑΚΟΠΗΣ (ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΛΟ)
	ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ
	ΕΙΔΙΚΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑ "ΤΑΥ"
	ΑΝΤΙΚΡΑΔΑΣΜΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΡΟΗΣ
	ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ
	ΒΑΝΑ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ
	ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ
	ΔΙΟΔΗ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΔΥΟ ΘΕΣΕΩΝ
3"	ΜΑΥΡΟΙ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΕΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ DIN 2440 & 2448
DN40	ΣΩΛΗΝΕΣ ΔΙΚΤΥΩΜΕΝΟΥ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ
	ΔΙΟΔΗ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΝΑΛΟΓΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ
	ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ
	ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ
	ΑΝΤΛΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ή ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ (ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΛΟ)
SU	SPLIT UNIT
FCU	ΤΟΠΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
	ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ ΑΜΕΣΟΥ ΕΚΤΟΝΩΣΕΩΣ
	FCU ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ ΝΕΡΟ ΚΑΣΕΤΑ ΟΡΟΦΗΣ ΜΕ ΚΟΙΝΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΨΥΞΗΣ–ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΕΜΦΑΝΟΥΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ
FCU	FCU ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΔΑΠΕΔΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ ΝΕΡΟ ΜΕ ΚΟΙΝΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΨΥΞΗΣ–ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΕΜΦΑΝΟΥΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ
	FCU ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΝΑΛΑΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ ΝΕΡΟ ΜΕ ΚΟΙΝΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΨΥΞΗΣ–ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ **ΚΡΥΦΗΣ** ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ
	ΜΟΝΑΔΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ (ΚΚΜ) ΜΕ 2 ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΥΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ & ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΑΕΡΑ ΚΟΙΝΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΝΕΡΟΥ & ΑΝΑΘΕΡΜΑΝΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΝΕΡΟΥ, ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ, ΣΑΚΚΟΦΙΛΡΟ, ΦΙΛΤΡΟ, ΠΡΟΦΙΛΤΡΟ, ΥΓΡΑΝΤΗΡΑ ΝΕΡΟΥ.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΔΙΕΛΕΥΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥΣ ΑΡΜΟΥΣ ΘΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΟΥΝ ΣΥΣΤΟΛΟΔΙΑΣΤΟΛΙΚΑ ΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΑΠΟ ΝΕΟΠΡΕΝΙΟ
2. ΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΘΑ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΕ ΣΙΦΩΝΙΣΜΟ
3. ΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟ PVC ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1256
4. Η ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ (ΟΡΓΑΝΑ ΔΙΑΚΟΠΗΣ, ΕΛΕΓΧΟΥ, ΜΕΤΡΗΣΗΣ κλπ) ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΣΤΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.
5. ΤΑ ΔΙΚΤΥΑ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ ΦΡΕΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΡΟΛΟΥΣ ΧΑΛΚΟΥ ΚΑΤΑ EN1057 ΚΑΙ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΜΟΝΩΜΕΝΟΙ.
6. ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΜΕΣΟΥ ΕΚΤΟΝΩΣΕΩΣ (SPLIT UNITS) ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΟΥΝ ΚΑΙ ΘΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΟΥΝ ΣΤΗΝ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ.
7. ΤΑ FCU'S ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΚΤΟΣ ΕΡΜΑΡΙΩΝ ΕΙΝΑΙ ΕΜΦΑΝΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΜΕ ΚΑΛΥΜΜΑ
8. ΟΙ ΑΚΡΙΒΕΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΤΩΝ FCU'S ΘΑ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΕΚΔΟΣΗ/ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ	ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΧΕΔΙΑΣΗ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
06					
05					
04/14.03.18	Ι. ΜΑΚΑΤΣΩΡΗΣ Σ. ΛΙΒΑΔΑΣ	Φ. ΜΠΑΡΟΥΤΑΚΗΣ Φ. ΑΛΥΣΑΝΔΡΑΤΟΣ	Σ. ΚΛΑΔΟΠΟΥΛΟΥ	Ι. ΜΑΚΑΤΣΩΡΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
03/19.05.17	Ι. ΜΑΚΑΤΣΩΡΗΣ Σ. ΛΙΒΑΔΑΣ	Φ. ΜΠΑΡΟΥΤΑΚΗΣ Π. ΚΩΤΟΥΛΑΣ	Σ. ΚΛΑΔΟΠΟΥΛΟΥ Κ. ΚΟΝΤΗ	Ι. ΜΑΚΑΤΣΩΡΗΣ	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΛΟΓΩ ΑΛΛΑΓΗΣ ΧΡΗΣΗΣ
02/04.03.11	Α. ΣΤΑΜΑΤΟΠΟΥΛΟΥ Σ. ΛΙΒΑΔΑΣ	Δ. ΔΑΜΟΥΛΑΚΗΣ Α. ΓΙΑΛΚΕΤΣΗ	Σ. ΚΛΑΔΟΠΟΥΛΟΥ	Σ. ΛΙΒΑΔΑΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
01/17.09.10	Α. ΣΤΑΜΑΤΟΠΟΥΛΟΥ Σ. ΛΙΒΑΔΑΣ	Δ. ΔΑΜΟΥΛΑΚΗΣ Α. ΓΙΑΛΚΕΤΣΗ	Σ. ΚΛΑΔΟΠΟΥΛΟΥ	Σ. ΛΙΒΑΔΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το παρόν συνοδεύει την Απόφαση της ΔΠΑΝΣΜ με αριθ. πρωτ.: ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ΔΠΑΝΣΜ/ 490218/504521/4361/14-11-2018

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ - Δ/ΝΣΗ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ
ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΣΕ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ - ΜΟΥΣΕΙΑΚΟ ΧΩΡΟ

ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ Α2 ΚΑΤΟΨΗ ΣΤΑΘΜΗΣ +76,45 ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ

ΜΑΡΤΙΟΣ 2018

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50

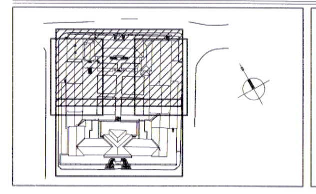
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ 05354

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ **ΚΛΣ-05.1**

ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	• ΙΩΑΝΝΗΣ ΒΕΝΤΟΥΡΑΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	• ΒΕΤΑΠΛΑΝ Α.Ε.Μ.
ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	• ΔΟΜΗ Α.Ε.
Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ	• TEAM M-H A.E.

ΑΡΙΣΤΟΔΗΜΟΥ 1, 10676 ΑΘΗΝΑ,ΤΗΛ.210-7250196, FAX: 210-7239568



ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΜΕΛΕΤΗΤΗ

TEAM M-H
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΖΩΝΑΡΑ 10 • ΑΘΗΝΑ Τ.Κ. 114 72
ΑΡ. ΦΑΚ.: 677355
ΑΦΜ: 095185811 • ΔΟΥ ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΗΛ.: 210 644 6644 • FAX: 210 644 1060

ΣΤΑΥΡΟΣ ΓΡ. ΛΙΒΑΔΑΣ
ΔΙΠΛ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. • ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ: 18020
ΖΩΝΑΡΑ 10 • ΑΘΗΝΑ 114 72 • ΤΗΛ.: 210 6446644
ΑΦΜ: 010173809 • ΔΟΥ: Ι' ΑΘΗΝΩΝ