

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ VRF-SPLIT HEAT PUMPS

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΟΡΕΙΛΕΙ ΝΑ ΜΕΡΙΜΝΗΣΕΙ ΟΣΤΕ ΚΑΘΕ ΣΥΣΤΗΜΑ VRF KAI SPLIT HEAT PUMP ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΦΩΝΟ ΜΕ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΕΝ 378-1-2-3-4 (2016), ΠΟΥ ΑΡΧΡΑ ΤΙΣ ΜΕΤΕΤΕΙΣ ΕΠΙΠΡΟΤΙΜΕΝΕΣ ΣΥΝΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ ΑΝΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑ.

ΚΑΘΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΛΕΓΧΕΤΑΙ ΟΣΤΕ ΝΑ ΜΗΝ ΣΕΠΕΡΝΑΕΙ ΤΑ ΕΠΙΠΡΟΤΙΜΕΝΑ ΟΡΙΑ ΤΟΣΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΓΕΝΩΜΙΤΗΤΑΣ ΟΠΩΣ ΠΕΡΙΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ ΕΝ 378-1 (2016).

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΔΕΝ ΠΛΗΡΟΥΝΤΑΙ ΤΑ ΕΠΙΠΡΟΤΙΜΕΝΑ ΟΡΙΑ, Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΟΡΕΙΛΕΙ ΝΑ ΕΡΩΤΗΣΕΙ ΟΛΑ ΤΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΕΠΙΠΡΟΤΕΒΑ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΙΚΝΕΥΣΗΣ ΟΠΩΣ ΑΥΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟ C3: ALTERNATIVE FOR RISK MANAGEMENT OF REFRIGERATING SYSTEMS IN OCCUPIED SPACES ΤΟΥ ΕΝ 378-1 ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΠΑΡ. 6: REQUIREMENTS FOR ALTERNATIVE PROVISIONS & PAR. 6. SAFETY ALARMS ΤΟΥ ΕΝ 378-3.

ΑΥΤΟ ΑΠΟ ΤΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΥΣ ΑΥΤΕΣ, ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΑ:

Α) ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΕΚΤΟΣ ΤΩΝ ΚΑΤΕΓΗΓΜΕΝΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΣΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΘΕΣΗ ΓΙΑΝΟ ΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΩΝ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΟΣΕΩΝ, ΟΣΤΕ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΔΙΑΡΡΟΗΣ, ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ (ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΒΑΛΒΙΔΩΝ) ΝΑ ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΕΤΑΙ Η Η ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΔΙΑΡΡΕΟΝΤΟΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΤΡΕΠΤΩΝ ΟΡΙΩΝ. Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΝΕΤΑΙ ΜΕΣΩ CONTROLLER ΚΑΙ ΉΡΩΝΗ ΑΣΦΘΗΡΙΩΝ (ΑΝΙΚΝΕΥΕΤΕΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ).

Β) ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΕΝΔΕΙΗ (ΦΑΡΩΣΕΡΗΝΑ), Ο ΟΠΙΩΣ ΘΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΑΝΙΚΝΕΥΕΤΕΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΚΑΙ ΘΑ ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΙΡΗ ΕΝΗΡΕΩΣΗ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΡΜΟΔΙΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΤΟΜΙΩΝ	
21	ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΣΤΟΜΙΟ ΔΥΟ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΜΕ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ ΚΑΜΙΤΥΛΑ ΠΤΕΡΥΓΙΑ ΧΩΡΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 20x20 cm.
22	ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΣΤΟΜΙΟ ΔΥΟ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΜΕ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ ΚΑΜΙΤΥΛΑ ΠΤΕΡΥΓΙΑ ΧΩΡΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 25x25 cm.
23	ΣΤΟΜΙΟ ΤΥΠΟΥ ΔΙΣΚΟΒΑΛΒΙΔΑΣ Φ100
24	ΕΠΙΤΟΙΚΟ ΣΤΟΜΙΟ ΜΕ ΜΙΑ ΣΕΡΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΠΤΕΡΥΓΙΑ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΟΣΩ ΑΝΑΓΡΑΦΕΤΑΙ ΣΤΙΣ ΚΑΤΩΘΕΣ.
Η ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΣΤΟΜΙΩΝ ΚΑΙ Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΛΕΙΤΩΜΕΡΕΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΝΩΝ ΣΤΟ ΔΙΣΚΗΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ (ΦΑΝΤΑΣΕΣ ΣΤΟΜΙΩΝ Η' ΟΜ. ΟΡΑΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ΚΑΤ) ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΜΕ ΔΕΙΓΜΑΤΙΣΜΟ.	

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ VRF	
IU	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (INDOOR UNIT)
OU:	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (OUTDOOR UNIT)
IU-1/A1:	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ IU-1 ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ A1
OU-1/A1:	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ OU-1 ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ A1
HE-1000:	ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΣ ΑΕΡΑ-ΑΕΡΑ (HEAT EXCHANGER) ΠΙΣΤΩΣ 1000 m <sup>3</sup> /h

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ VRF			
A/A	ΟΜ. ΨΥΚΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW) (DB.27 °C / WB.19 °C)	ΟΜ. ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW) (DB.20 °C / WB.15 °C)	
IU-1	2.20	2.50	
IU-2	3.60	4.00	
IU-3	4.50	5.00	

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ VRF			
A/A	ΟΜ. ΨΥΚΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW) (DB.35 °C)	ΟΜ. ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW) (DB.7 °C)	
OU-1	61.50	69.00	
OU-2	67.40	75.00	

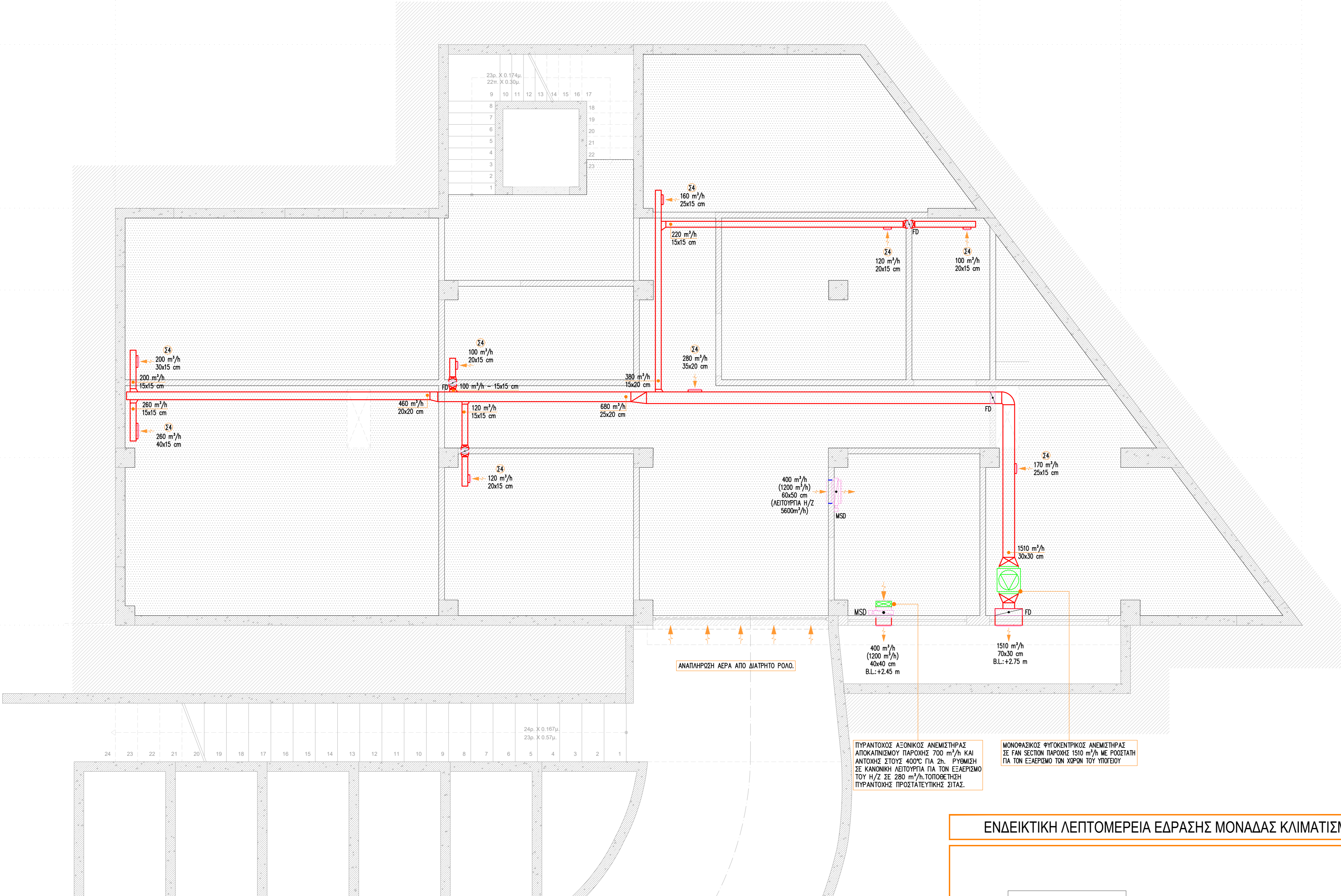
A

B

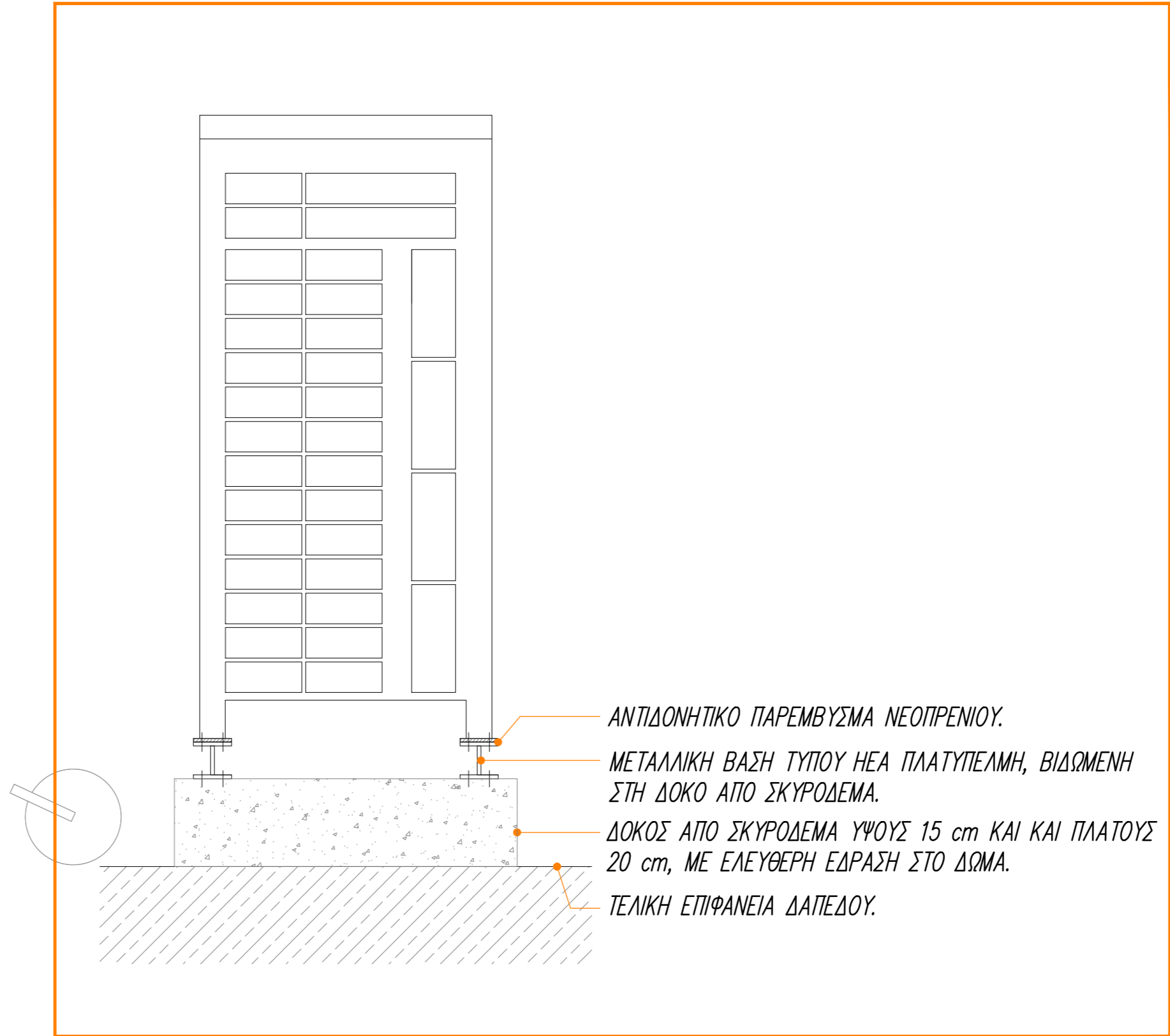
Γ

Δ

E



## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΕΔΡΑΣΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ



ΥΠΟΜΟΝΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΩΝ	
ΣΥΜΒΟΛΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	ΕΙΣΤΕΡΙΚΗ ΑΝΤΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ VRF ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (CONTINUOUS HEATING)
	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRF ΤΥΠΟΥ ΚΑΣΕΤΑΣ 40N ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΕΡΙΠΟΥ 60x60cm
	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΙΤΟΙΧΟΥ ΤΥΠΟΥ (SPLIT)
	ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΣ ΑΕΡΑ-ΑΕΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ VRF
	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ ΑΕΡΑ ΑΠΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ
	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ ΑΕΡΑ ΑΠΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ ΓΙΑ ΑΠΑΓΩΓΟΥΣ ΕΣΤΙΣ
	ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ ΑΕΡΑ
	ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ IN-LINE
	ΕΠΙΤΟΙΚΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΜΟΝΑΔΑΣ ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ VRF
	ΕΠΙΤΟΙΚΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΑΕΡΑ-ΑΕΡΑ VRF
	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ VRF
	ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟ ΣΤΟΜΙΟ ΟΡΟΦΗΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ/ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ
	ΕΠΙΤΟΙΚΟ ΣΤΟΜΙΟ Η ΣΤΟΜΙΟ ΝΟΤΟΥ / ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ
	ΣΤΟΜΙΟ ΤΥΠΟΥ ΔΙΣΚΟΒΑΛΒΙΔΑΣ
	ΜΟΝΟΦΥΛΛΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (FIRE DAMPER - FD)
	ΠΟΛΥΦΥΛΛΟ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ (VOLUME DAMPER - VD)
	ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΚΑΠΝΟΥ (MOTORISED SMOKE DAMPER - MSD)
	ΔΙΣΔΗΝΙΟ ΔΙΚΤΥΟ (ΣΕΥΣΟΣ) ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΟΣΕΙΣ FREON ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ
	ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ
	ΘΥΡΙΔΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ
	ΥΨΟΣ ΤΕΛΙΚΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ (BOTTOM LEVEL)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
1. ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥΣ ΠΟΥ ΔΙΑΠΕΡΝΟΥΝ ΠΥΡΟΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ (ΟΠΩΣ ΑΥΤΑ ΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΛΗΘΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ) ΘΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΟΥΝ FIRE DAMPERS ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΘΑ ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΤΟΝ ΙΔΙΟ ΔΕΙΚΤΗ ΠΥΡΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΤΑ ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΔΙΑΠΕΡΝΟΥΝ. ΟΙ ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ ΘΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΜΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥΣ ΠΥΡΟΦΡΑΓΜΟΥΣ ΣΕ ΜΗΚΟΣ 1m ΑΠΟ ΤΗ ΜΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΛΛΗ ΠΛΕΥΡΑ ΤΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.	8. ΟΛΑ ΤΑ ΣΤΟΜΙΑ ΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΤΥΠΟΥ ΒΡΟΧΗΣ-ΝΩΠΟΥ ΜΕ ΣΙΤΑ (ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΟ ΣΤΗ ΛΗΨΗ ΝΩΠΟΥ).
2. ΟΛΕΣ ΟΙ ΟΠΕΣ ΤΩΝ Η/Μ ΔΙΕΛΕΥΣΕΩΝ, ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΔΙΑΠΕΡΝΟΥΝ ΠΥΡΟΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ (ΟΠΩΣ ΑΥΤΑ ΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΛΗΘΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ) ΘΑ ΣΦΡΑΓΙΣΤΟΥΝ ΜΕ ΠΥΡΑΝΤΟΧΟ ΥΛΙΚΟ ΜΕ ΤΟΝ ΙΔΙΟ ΔΕΙΚΤΗ ΠΥΡΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΤΑ ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.	9. ΟΙ ΜΟΝΑΔΕΣ VRF ΘΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΜΕ ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ R-410A.
3. ΤΑ FIRE DAMPERS ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΜΟΝΟΦΥΛΛΑ Η ΠΟΛΥΦΥΛΛΑ ΚΑΙ ΘΑ ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΕΥΤΗΚΤΟ ΣΥΝΔΕΣΜΟ (FUSIBLE LINK) ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ ΘΕΣΕΩΣ. ΣΕ ΚΑΘΕ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΘΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΕΡΟΣΤΕΓΗΣ ΘΥΡΙΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ.	10.ΟΙ ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΤΩΝ ΣΩΛΗΝΟΣΕΩΝ FREON ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ Ο ΟΠΙΩΣ ΘΑ ΕΛΕΓΕΙ ΚΑΙ ΘΑ ΜΕΡΙΜΝΗΣΕΙ ΟΣΤΕ ΟΙ ΕΠΙΠΡΟΤΙΜΕΝΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ FREON ΝΑ ΠΛΗΡΟΥΝ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΕΝ 378.
4. ΟΛΟΙ ΟΙ ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ, ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ, ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΚΑΙ ΝΩΠΟΥ ΘΑ ΜΟΝΩΘΟΥΝ ΜΕ ΠΑΙΛΩΜΑ ΠΕΤΡΟΒΑΜΒΑΚΑ ΠΑΧΟΥΣ 30 mm ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΚΑΙ 40 mm ΕΚΤΟΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ, ΜΕ ΕΠΙΚΟΛΛΗΜΕΝΟ ΦΥΛΛΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ (ALUMINIUM FOIL). ΤΑ ΔΙΚΤΥΑ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ ΘΑ ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΣΗΜΑΝΣΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΜΕ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΑ.	11.ΟΙ ΤΕΛΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ ΤΩΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΩΝ ΑΕΡΑ-ΑΕΡΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΟΥΝ ΣΕ ΣΥΝΕΝΝΟΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗ. ΕΝΔ. ΥΨΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ 1,30m.
5. ΟΙ ΕΥΚΑΜΠΤΟΙ ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΥΑΛΟΒΑΜΒΑΚΑ 2,5cm ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΦΥΛΛΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ. ΟΛΟΙ ΟΙ ΕΥΚΑΜΠΤΟΙ ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ ΘΑ ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΜΟΝΟΦΥΛΛΟ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΤΥΠΟΥ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑΣ ΜΕ ΕΝΔΕΙΞΗ ΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΜΟΧΛΟ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ.	12.ΟΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΑΕΡΑ-ΑΕΡΑ ΚΑΙ ΟΙ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΘΑ ΑΝΑΡΤΗΘΟΥΝ ΑΝΤΙΔΟΝΗΤΙΚΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΡΟΦΗ ΜΕ ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΑ ΤΥΠΟΥ ΝΕΟΠΡΕΝΙΟΥ.
6. ΟΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ ΣΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ (ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ, ΚΚΜ, ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ) ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΜΕ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΔΟΝΗΤΙΚΟ ΣΥΝΔΕΣΜΟ.	13.ΟΙ ΤΕΛΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΘΥΡΙΔΩΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΟΥΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΕ ΣΥΝΕΝΝΟΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗ.
7. ΟΛΑ ΤΑ ΣΤΟΜΙΑ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΒΑΜΜΕΝΑ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΗ ΒΑΦΗ. Η ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΣΤΟΜΙΩΝ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΜΕ ΔΕΙΓΜΑΤΙΣΜΟ ΚΑΙ ΣΕ ΣΥΝΕΝΝΟΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ.	14.ΟΛΕΣ ΟΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΘΑ ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΣΙΦΩΝΙ ΤΥΠΟΥ "U" ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ.
	15.ΤΑ ΔΙΚΤΥΑ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΘΑ ΕΝΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΑΠΟ ΣΩΛΗΝΑ PVC 63mm ΜΕ ΘΕΡΜΙΚΗ ΜΟΝΩΣΗ ΠΑΧΟΥΣ 6mm.
	16.ΟΛΕΣ ΟΙ ΣΩΛΗΝΟΣΕΙΣ ΘΑ ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ UV ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ.
	17.ΠΑ ΤΙΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥΣ ΕΣΤΙΣ ΕΧΕΙ ΘΕΩΡΗΘΕΙ ΑΠΑΓΩΓΗ ΑΕΡΑ 800m³/h ΜΕ ΑΕΡΑΓΩΓΟ Φ200. ΤΑ ΤΕΛΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

ΣΦΡΑΓΙΣΕΙΣ - ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ :			
ΑΝΑΘΕΤΗ:			
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Κ.Ε.Τ.Α.) / ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΙΑΦΡΑΓΜΩΝ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΙΔΕΠ)			
ΣΤΑΘΕΣ ΕΡΓΟΥ:			
"ΜΕΛΕΤΕΣ ΟΡΙΜΑΝΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΚΕΤΑ/ΙΔΕΠ ΣΤΗΝ ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ. ΥΠΟΕΡΓΟ 1: ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΑΣ ΠΤΕΡΥΓΑΣ Γ' ΤΟΥ ΕΚΕΤΑ/ΙΔΕΠ ΣΤΗΝ ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ"			
ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ:			
ΣΥΜΠΡΟΣΤΑΤΑ ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΕΛΕΤΩΝ:			
<b>Ε.Κ.Ε.Τ.Α.</b>			
ΕΡΕΥΝΑ ΚΟΙΝΩΝ ΜΕΤΕΩΡΩΝ 29, Τ.Κ. 10682			
ΤΗΛ: 210.8520001 - FAX: 210.8520001			
e-mail: enrd@eketa.gr			
ΕΡΕΥΝΑ ΚΟΙΝΩΝ ΜΕΤΕΩΡΩΝ Ε.Π.Ε.			
ΕΡΕΥΝΑ ΚΟΙΝΩΝ ΜΕΤΕΩΡΩΝ 29, Τ.Κ. 10682			
ΤΗΛ: 210.8520001 - FAX: 210.8520001			
e-mail: enrd@eketa.gr			
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ:		ΣΤΑΘΟ:	
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ		ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:			
ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ ΚΑΤΩΦΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ			
ΜΗΚΟΣ ΣΤΟΙΧ.		ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2025	ΚΟΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 792
ΚΟΣΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ		1:50	ΚΟΣΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΚΑ-01
ΑΝΑΒΕΒΑΙΝΕΙΣ:			
ΟΠ. - ΑΝΑΒΕΒΑΙΝΕΙΣ		ΠΡΟΒΟΛΗ	ΔΙΔΑΚΤ.