ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ VRF-SPLIT HEAT PUMPS

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΟΦΕΙΛΕΙ ΝΑ ΜΕΡΙΜΝΗΣΕΙ ΩΣΤΕ ΚΑΘΕ ΣΥΣΤΗΜΑ VRF ΚΑΙ SPLIT HEAT PUMP ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΦΩΝΟ ΜΕ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΕΝ 378-1-2-3-4 (2016), ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΙΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ ΑΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ.
ΚΑΘΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΛΕΧΘΕΙ ΩΣΤΕ ΝΑ ΜΗΝ ΞΕΠΕΡΝΑΕΙ ΤΑ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΑ ΟΡΙΑ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΦΛΕΞΙΜΟΤΗΤΑΣ ΟΠΩΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ ΕΝ 378-1 (2016).
ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΔΕΝ ΠΛΗΡΟΥΝΤΑΙ ΤΑ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΑ ΟΡΙΑ, Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΟΦΕΙΛΕΙ ΝΑ ΕΦΑΡΜΟΣΕΙ ΟΛΑ ΤΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΟΠΩΣ ΑΥΤΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ 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 & ΠΑΡ. 8: SAFETY ALARMS ΤΟΥ ΕΝ 378-3.
ΔΥΟ ΑΠΟ ΤΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΥΣ ΑΥΤΕΣ, ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΑ:
Α) ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΕΚΤΟΣ ΤΩΝ ΚΑΤΕΛΗΜΜΕΝΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΣΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΘΕΣΗ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΤΩΝ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ, ΩΣΤΕ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΔΙΑΡΡΟΗΣ, ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ (ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΒΑΛΒΙΔΩΝ) ΝΑ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΤΑΙ Η Η ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΔΙΑΡΡΕΟΝΤΟΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΤΡΕΠΤΩΝ ΟΡΙΩΝ. Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΝΕΤΑΙ ΜΕΣΩ CONTROLLER ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΩΝ (ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ).
Β) ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ (ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΑ), Ο ΟΠΟΙΟΣ ΘΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΚΑΙ ΘΑ ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΙΡΗ ΕΝΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΡΜΟΔΙΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΤΟΜΙΩΝ

Σ1	ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΣΤΟΜΙΟ ΔΥΟ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΜΕ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ ΚΑΜΠΥΛΑ ΠΤΕΡΥΓΙΑ ΧΩΡΙΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 20x20 cm.
Σ2	ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΣΤΟΜΙΟ ΔΥΟ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΜΕ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ ΚΑΜΠΥΛΑ ΠΤΕΡΥΓΙΑ ΧΩΡΙΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 25x25 cm.
Σ3	ΣΤΟΜΙΟ ΤΥΠΟΥ ΔΙΣΚΟΒΑΛΒΙΔΑΣ Φ100
Σ4	ΕΠΙΤΟΙΧΟ ΣΤΟΜΙΟ ΜΕ ΜΙΑ ΣΕΙΡΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΠΤΕΡΥΓΙΑ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΟΣΟ ΑΝΑΓΡΑΦΕΤΑΙ ΣΤΙΣ ΚΑΤΟΨΕΙΣ.

Η ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΣΤΟΜΙΩΝ ΚΑΙ Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΟ ΑΙΣΘΗΤΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ (ΦΛΑΝΤΖΕΣ ΣΤΟΜΙΩΝ Η' ΟΧΙ, ΟΡΑΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ΚΛΠ) ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΜΕ ΔΕΙΓΜΑΤΙΣΜΟ.

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ VRF

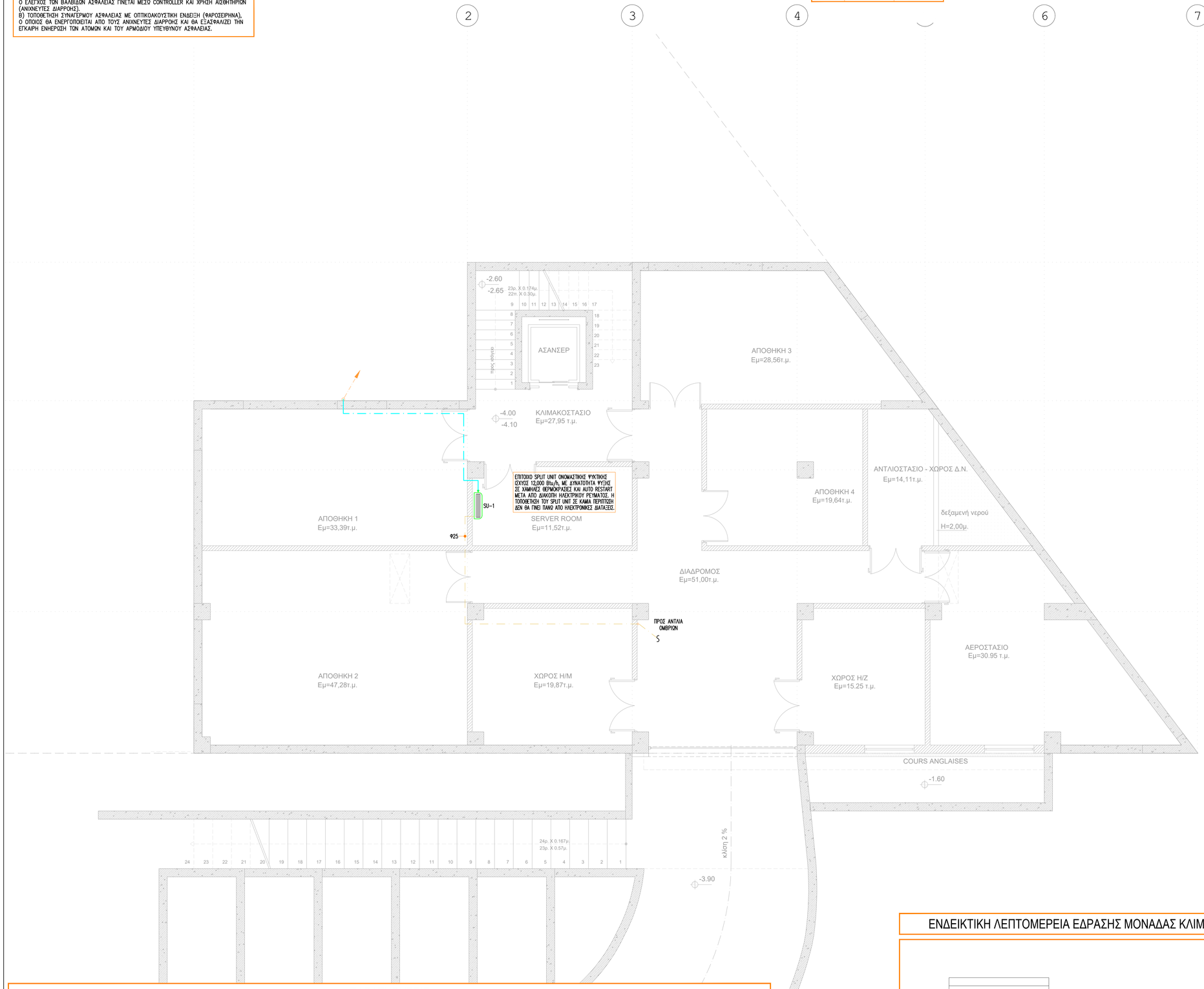
IU	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (INDOOR UNIT)
OU:	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (OUTDOOR UNIT)
IU-1/A1:	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ IU-1 ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ A1
OU-1/A1:	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΥΠΟΥ OU-1 ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ A1
HE-1000:	ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΣ ΑΕΡΑ-ΑΕΡΑ (HEAT EXCHANGER) ΠΑΡΟΧΗΣ 1000 m^3/h

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ VRF

A/A	ΟΝ. ΨΥΚΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW) (DB:27 °C / WB:19 °C)	ΟΝ. 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	ΟΝ. ΨΥΚΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW) (DB: 35 °C)	ΟΝ. ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (kW) (DB: 7 °C)
OU-1	61.50	69.00
OU-2	67.40	75.00



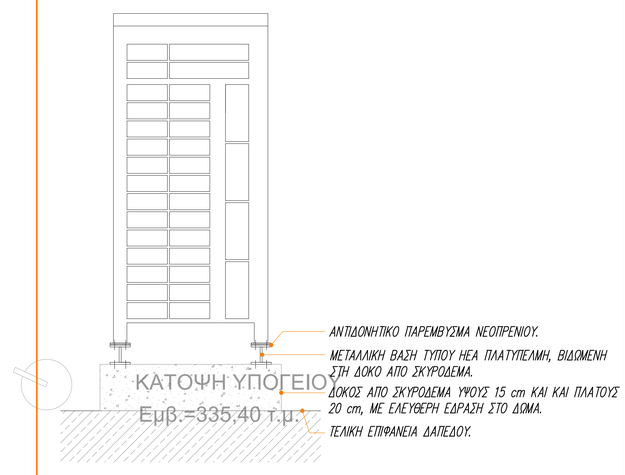
ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

ΣΥΜΒΟΛΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ VRF ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (CONTINUOUS HEATING)
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRF ΤΥΠΟΥ ΚΑΣΕΤΑΣ 4ΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΕΡΙΠΟΥ 60x60cm
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΙΤΟΙΧΟΥ ΤΥΠΟΥ (SPLIT)
800	ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΣ ΑΕΡΑ–ΑΕΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ VRF
	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ ΑΕΡΑ ΑΠΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ
	ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ ΑΕΡΑ ΑΠΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ ΓΙΑ ΑΠΑΓΩΓΟΥΣ ΕΣΤΙΕΣ
	ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ ΑΕΡΑ
	ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ IN–LINE
T	ΕΠΙΤΟΙΧΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΜΟΝΑΔΑΣ ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ VRF
A	ΕΠΙΤΟΙΧΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΑΕΡΑ–ΑΕΡΑ VRF
KK	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ VRF
	ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟ ΣΤΟΜΙΟ ΟΡΟΦΗΣ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ/ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ
	ΕΠΙΤΟΙΧΟ ΣΤΟΜΙΟ Η ΣΤΟΜΙΟ ΝΩΠΟΥ / ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ
	ΣΤΟΜΙΟ ΤΥΠΟΥ ΔΙΣΚΟΒΑΛΒΙΔΑΣ
FD	ΜΟΝΟΦΥΛΛΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (FIRE DAMPER –FD)
VD	ΠΟΛΥΦΥΛΛΟ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ (VOLUME DAMPER – VD)
MSD	ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΚΑΠΝΟΥ (MOTORISED SMOKE DAMPER – MSD)
	ΔΙΣΩΛΗΝΙΟ ΔΙΚΤΥΟ (ΖΕΥΓΟΣ) ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ FREON ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ
	ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ
	ΘΥΡΙΔΑ ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ
B.L.:	ΥΨΟΣ ΤΕΛΙΚΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ (BOTTOM LEVEL)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥΣ ΠΟΥ ΔΙΑΠΕΡΝΟΥΝ ΠΥΡΟΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ (ΟΠΩΣ ΑΥΤΑ ΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ 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.
2. ΟΛΕΣ ΟΙ ΟΠΕΣ ΤΩΝ Η/Μ ΔΙΕΛΕΥΣΕΩΝ, ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΔΙΑΠΕΡΝΟΥΝ ΠΥΡΟΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ (ΟΠΩΣ ΑΥΤΑ ΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ) ΘΑ ΣΦΡΑΓΙΣΤΟΥΝ ΜΕ ΠΥΡΑΝΤΟΧΟ ΥΛΙΚΟ ΜΕ ΤΟΝ ΙΔΙΟ ΔΕΙΚΤΗ ΠΥΡΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΤΑ ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.
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.
4. ΟΛΟΙ ΟΙ ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ, ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ, ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΚΑΙ ΝΩΠΟΥ ΘΑ ΜΟΝΩΘΟΥΝ ΜΕ ΠΑΠΛΩΜΑ 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.
5. ΟΙ ΕΥΚΑΜΠΤΟΙ ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΥΑΛΟΒΑΜΒΑΚΑ 2.5cm ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΦΥΛΛΟΥ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ. ΟΛΟΙ ΟΙ ΕΥΚΑΜΠΤΟΙ ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ ΘΑ ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΜΟΝΟΦΥΛΛΟ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΤΥΠΟΥ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑΣ ΜΕ ΕΝΔΕΙΞΗ ΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΜΟΧΛΟ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ.
6. ΟΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ ΣΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ (ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ, ΚΚΜ, ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ) ΘΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΜΕ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΔΟΝΗΤΙΚΟ ΣΥΝΔΕΣΜΟ.
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.
8. ΟΛΑ ΤΑ ΣΤΟΜΙΑ ΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΤΥΠΟΥ ΒΡΟΧΗΣ–ΝΩΠΟΥ ΜΕ ΣΙΤΑ (ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΟ ΣΤΗ ΛΗΨΗ ΝΩΠΟΥ).
9. ΟΙ ΜΟΝΑΔΕΣ VRF ΘΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΜΕ ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ R–410A.
10. ΟΙ ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ FREON ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ Ο ΟΠΟΙΟΣ ΘΑ ΕΛΕΓΞΕΙ ΚΑΙ ΘΑ ΜΕΡΙΜΝΗΣΕΙ ΩΣΤΕ ΟΙ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ FREON ΝΑ ΠΛΗΡΟΥΝ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΕΝ 378.
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.
12. ΟΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΑΕΡΑ–ΑΕΡΑ ΚΑΙ ΟΙ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΘΑ ΑΝΑΡΤΗΘΟΥΝ ΑΝΤΙΔΟΝΗΤΙΚΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΡΟΦΗ ΜΕ ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΑ ΤΥΠΟΥ ΝΕΟΠΡΕΝΙΟΥ.
13. ΟΙ ΤΕΛΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΘΥΡΙΔΩΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΟΥΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΕ ΣΥΝΕΝΝΟΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗ.
14. ΟΛΕΣ ΟΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΘΑ ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΣΙΦΩΝΙ ΤΥΠΟΥ "U" ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ.
15. ΤΑ ΔΙΚΤΥΑ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΘΑ ΕΝΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΑΠΟ ΣΩΛΗΝΑ PVC 6Atm ΜΕ ΘΕΡΜΙΚΗ ΜΟΝΩΣΗ ΠΑΧΟΥΣ 6mm.
16. ΟΛΕΣ ΟΙ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΘΑ ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ UV ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ.
17. ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΑΓΩΓΟΥΣ ΕΣΤΙΕΣ ΕΧΕΙ ΘΕΩΡΗΘΕΙ ΑΠΑΓΩΓΗ ΑΕΡΑ 800m^3/h ΜΕ ΑΕΡΑΓΩΓΟ Φ200. ΤΑ ΤΕΛΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΕΔΡΑΣΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ



NIKIFOROS GALANIS
Digitally signed by NIKIFOROS GALANIS
Date: 2025.05.27 11:52:56 +03'00'
ΣΦΡΑΓΙΔΕΣ , ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ :

ΑΝΑΘΕΤΩΝ:
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Κ.Ε.Τ.Α.) / ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΙΔΕΠ)

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ:
"ΜΕΛΕΤΕΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΚΕΤΑ/ΙΔΕΠ ΣΤΗΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ.
ΥΠΟΕΡΓΟ 1: ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΑΣ ΠΤΕΡΥΓΑΣ Γ ΤΟΥ ΕΚΕΤΑ/ΙΔΕΠ ΣΤΗΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ"

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ:
ΣΥΜΠΡΑΤΤΟΝΤΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ:
ΑΝΑΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΕΔΡΑ: ΑΘΗΝΑ, ΜΕΤΣΟΒΟΥ 29 - Τ.Κ. 10683
ΤΗΛ.: 210 8822447 - FAX: 210 8822601
e-mail: anaplas@tee.gr

ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε
ΕΔΡΑ: ΚΥΜΟΘΟΗΣ 69, ΑΤΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ - Τ.Κ. 17236
ΤΗΛ.: 2113115000 - FAX: 210 9720515
e-mail: embria@embria.gr

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΣΤΑΔΙΟ:
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:
ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ

ΜΗΝΑΣ ΕΤΟΣ	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2025	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	792
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	1:50	ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΚΣ-01

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

ΑΡΙΘ.	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	περιγραφή	ΕΛΕΓΧΟΣ