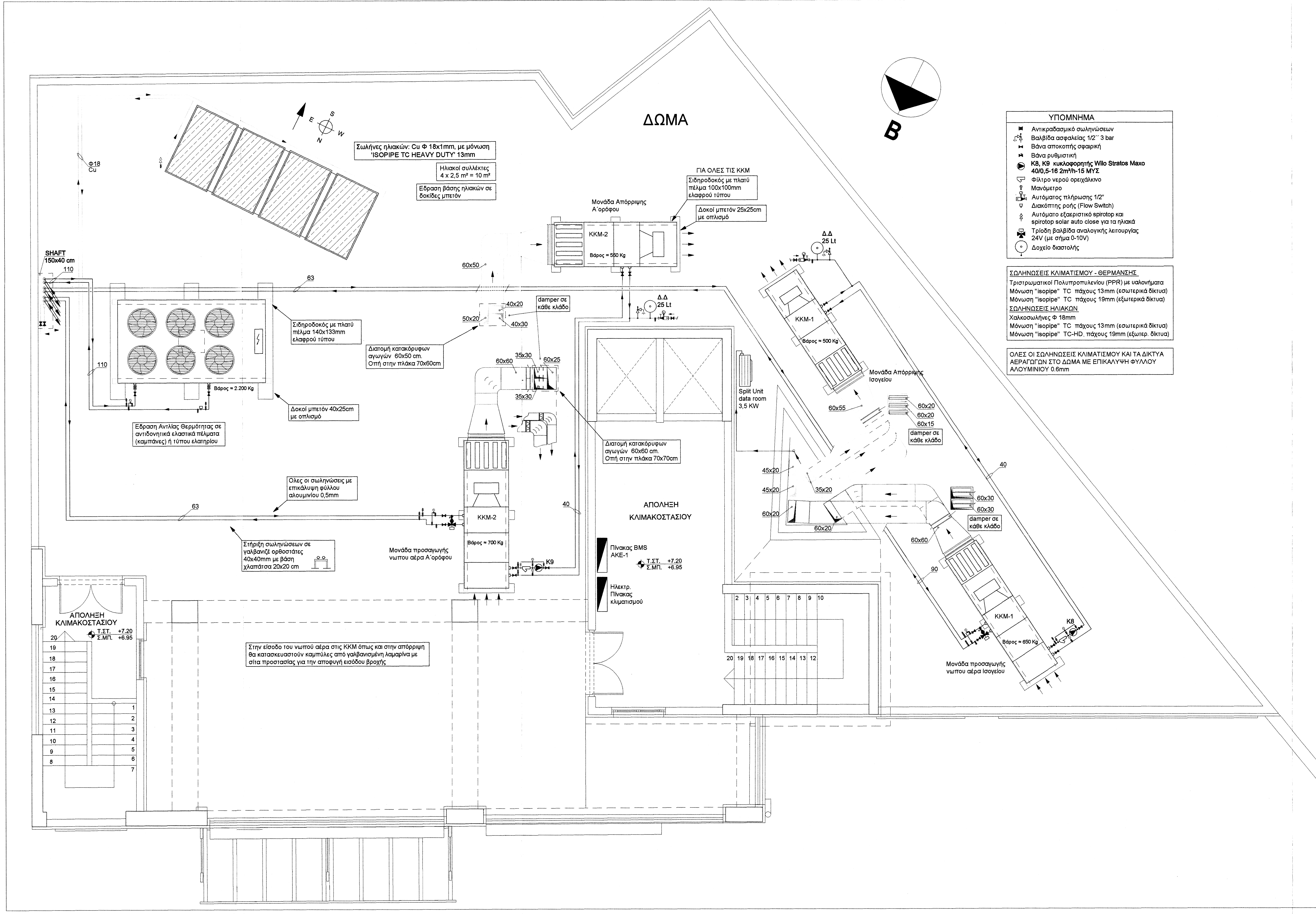
ΔΩΜΑ
B
S
E
W
N
Φ18
Cu
Σωλήνες ηλιακών: Cu Φ 18x1mm, με μόνωση 'ISOPIPE TC HEAVY DUTY' 13mm
Ηλιακοί συλλέκτες 4 x 2,5 m² = 10 m²
Εδραση βάσης ηλιακών σε δοκίδες μπετόν
ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΚΚΜ
Σιδηροδοκός με πλατύ πέλμα 100x100mm ελαφρού τύπου
Μονάδα Απόρριψης Α΄ορόφου
Δοκοί μπετόν 25x25cm με οπλισμό
ΚΚΜ-2
Βάρος ≈ 550 Kg
SHAFT 150x40 cm
110
63
60x50
Δ.Δ 25 Lt
Σιδηροδοκός με πλατύ πέλμα 140x133mm ελαφρού τύπου
Βάρος ≈ 2.200 Kg
Δοκοί μπετόν 40x25cm με οπλισμό
Εδραση Αντλίας Θερμότητας σε αντιδονητικά ελαστικά πέλματα (καμπάνες) ή τύπου ελατηρίου
40x20
50x20
40x30
damper σε κάθε κλάδο
Διατομή κατακόρυφων αγωγών 60x50 cm. Οπή στην πλάκα 70x60cm
60x60
35x30
60x25
35x30
Διατομή κατακόρυφων αγωγών 60x60 cm. Οπή στην πλάκα 70x70cm
Split Unit data room 3,5 KW
Ολες οι σωληνώσεις με επικάλυψη φύλλου αλουμινίου 0,5mm
63
40
ΚΚΜ-2
Βάρος ≈ 700 Kg
K9
Μονάδα προσαγωγής νωπου αέρα Α΄ορόφου
Στήριξη σωληνώσεων σε γαλβανιζέ ορθοστάτες 40x40mm με βάση χλαπάτσα 20x20 cm
ΑΠΟΛΗΞΗ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟΥ
Πίνακας BMS ΑΚΕ-1
Τ.ΣΤ. +7.20
Σ.ΜΠ. +6.95
Ηλεκτρ. Πίνακας κλιματισμού
ΑΠΟΛΗΞΗ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟΥ
Τ.ΣΤ. +7.20
Σ.ΜΠ. +6.95
20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8
1 2 3 4 5 6 7
Στην είσοδο του νωπού αέρα στις ΚΚΜ όπως και στην απόρριψη θα κατασκευαστούν καμπύλες από γαλβανισμένη λαμαρίνα με σίτα προστασίας για την αποφυγή εισόδου βροχής
2 3 4 5 6 7 8 9 10
20 19 18 17 16 15 14 13 12
Δ.Δ 25 Lt
ΚΚΜ-1
Βάρος ≈ 500 Kg
Μονάδα Απόρριψης Ισογείου
60x55
60x20
60x20
60x15
damper σε κάθε κλάδο
45x20
45x20
35x20
60x20
60x20
60x30
60x30
damper σε κάθε κλάδο
60x60
90
40
ΚΚΜ-1
Βάρος ≈ 650 Kg
K8
Μονάδα προσαγωγής νωπου αέρα Ισογείου

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Αντικραδασμικό σωληνώσεων
- Βαλβίδα ασφαλείας 1/2´´ 3 bar
- Βάνα αποκοπής σφαιρική
- Βάνα ρυθμιστική
- **K8, K9 κυκλοφορητής Wilo Stratos Maxo 40/0,5-16 2m³/h-15 ΜΥΣ**
- Φίλτρο νερού ορειχάλκινο
- Μανόμετρο
- Αυτόματος πλήρωσης 1/2"
- Διακόπτης ροής (Flow Switch)
- Αυτόματο εξαεριστικό spirotop και spirotop solar auto close για τα ηλιακά
- Τρίοδη βαλβίδα αναλογικής λειτουργίας 24V (με σήμα 0-10V)
- Δοχείο διαστολής

ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ - ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Τριστρωματικοί Πολυπροπυλενίου (PPR) με υαλονήματα
Μόνωση "isopipe" TC πάχους 13mm (εσωτερικά δίκτυα)
Μόνωση "isopipe" TC πάχους 19mm (εξωτερικά δίκτυα)

ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΗΛΙΑΚΩΝ

Χαλκοσωλήνες Φ 18mm
Μόνωση "isopipe" TC πάχους 13mm (εσωτερικά δίκτυα)
Μόνωση "isopipe" TC-HD. πάχους 19mm (εξωτερ. δίκτυα)

ΟΛΕΣ ΟΙ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΑ ΔΙΚΤΥΑ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ ΣΤΟ ΔΩΜΑ ΜΕ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΦΥΛΛΟΥ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ 0.6mm

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

ΚΚΜ-1 ΙΣΟΓΕΙΟΥ ,τμήμα προσαγωγής αέρα - περιλαμβάνει :
- Ανεμιστήρα προσαγωγής Plug Fan οδηγούμενος με σήμα 0-10V από ενσωματωμένο inverter 4.500 m3/h - 250Pa ≈ 3.0 KW IE4 με rpm<1.700
- Ενα στοιχείο ψυκτικής απόδοσης 20 KW για νερό 7-12 °C και εξωτ. θερμ. 35°C και θερμικής απόδοσης 30 KW (45-40°C) με εξωτ. θερμ.0°C, αφαιρουμένου κέρδους εναλλάκτη και παροχής νερού 3.5 0 m3/h - πτωσ.π. <3.5 ΜΥΣ
- Εναλλάκτη εξοικονόμησης με στοιχείο νερού (run around coil) απόδοσης >67%.
- Τμήμα φίλτρων εισαγωγής με προφίλτρο κλάσης G4, και σακόφιλτρα κλάσης F7
- Τμήμα ηχοπαγίδας στην προσαγωγή

ΚΚΜ-1 ΙΣΟΓΕΙΟΥ ,τμήμα απόρριψης αέρα - περιλαμβάνει :
- Ανεμιστήρα απόρριψης Plug Fan οδηγούμενος με σήμα 0-10V από ενσωματωμένο inverter 3.900 m3/h - 250Pa ≈ 3.0 KW IE4 με rpm<1.700
- Εναλλάκτη εξοικονόμησης με στοιχείο νερού (run around coil) απόδοσης >67% με εισαγωγή αέρα στους 0°C
- Τμήμα φίλτρων με φίλτρο κλάσης M5
- Τμήμα ηχοπαγίδας στην εισαγωγή

Η μονάδα θα είναι κατασκευασμένη για εξωτερική τοποθέτηση και θα φέρει πλαίσιο από γαλβανισμένη λαμαρίνα με panel τύπου ´´σαντουιτς´´ με μόνωση πάχους 60 mm με κατάλληλη βαφή.
Η μονάδα θα πληρεί τις προδιαγραφές του ECODESIGN 2018 και θα είναι κλάσης τουλάχιστον Α΄ και οι αποδόσεις θα είναι κατά EUROVENT

ΚΚΜ-2 Α' ΟΡΟΦΟΥ ,τμήμα προσαγωγής αέρα - περιλαμβάνει :
- Ανεμιστήρα προσαγωγής Plug Fan οδηγούμενος με σήμα 0-10V από ενσωματωμένο inverter 5.600 m3/h - 250Pa ≈ 3.0 KW IE4 με rpm<1.700
- Ενα στοιχείο ψυκτικής απόδοσης 25 KW για νερό7-12 °C και εξωτ. θερμ. 35°C και θερμικής απόδοσης 35 KW (45-40°C) με εξωτ. θερμ.0°C,,αφαιρουμένου κέρδους εναλλάκτη, παροχής νερού 4.5 0 m3/h - πτωσ.π. <3.5 ΜΥΣ
- Εναλλάκτη εξοικονόμησης με στοιχείο νερού (run around coil) απόδοσης >67% με εισαγωγή αέρα στους 0°C
- Τμήμα φίλτρων εισαγωγής με προφίλτρο κλάσης G4, και σακόφιλτρα κλάσης F7
- Τμήμα ηχοπαγίδας στην προσαγωγή

ΚΚΜ-2 Α' ΟΡΟΦΟΥ ,τμήμα απόρριψης αέρα - περιλαμβάνει :
- Ανεμιστήρα απόρριψης Plug Fan οδηγούμενος με σήμα 0-10V από ενσωματωμένο inverter 5.000 m3/h - 250Pa ≈ 3.0 KW IE4 με rpm<1.700
- Εναλλάκτη εξοικονόμησης με στοιχείο νερού (run around coil) απόδοσης >67%.
- Τμήμα φίλτρων με φίλτρο κλάσης M5
- Τμήμα ηχοπαγίδας στην εισαγωγή

Η μονάδα θα είναι κατασκευασμένη για εξωτερική τοποθέτηση και θα φέρει πλαίσιο από γαλβανισμένη λαμαρίνα με panel τύπου ´´σαντουιτς´´ με μόνωση πάχους 60 mm με κατάλληλη βαφή.
Η μονάδα θα πληρεί τις προδιαγραφές του ECODESIGN 2018 και θα είναι κλάσης τουλάχιστον Α΄ και οι αποδόσεις θα είναι κατά EUROVENT

ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ
- **Ψυκτική ισχύς 150 KW με νερό 7-12°C εξωτ. θερμ. 37°C**
- **Θερμική ισχύς 160,0 KW με νερό 45-40°C εξωτ. θερμ. 7°C**
- **Παροχή νερού 26-30 m3/h**
- **Δύο ψυκτικά κυκλώματα.**
- **Στοιχεία Cu AL σε διάταξη ´´V´´**
- **Συμπιεστές Scroll με εκκίνηση μέσω soft starter**
- **Evaporator shell & tube**
- **EER / COP-(EN14511) >3,0 / 3,4**
- **SEER / SCOP(35) >4,4 / 4,0**
- **Ψυκτικό μέσο οικολογικό με GWP<500**
- **Ανεμιστήρες EC Fan**
- **Απορροφούμενη ισχύς <50 KW**
- **Ηχητική πίεση <65 dB(A) στο 1 m (Εκδοση very low noise)**
- **Κάρτα σύνδεσης με BMS (bacnet)**

Αποδόσεις κατά EUROVENT
Εδραση : ελαστικά αντικραδασμικά πέλματα ή ελατήρια επί δοκών

Εργοδότης:
ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠ. ΑΡΙΘΜ. 17/2008 ΟΙΚ. ΑΔΕΙΑΣ ΓΙΑ ΑΛΛΑΓΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ,
ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΗΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ ΚΑΙ Α' ΟΡΟΦΟΥ ΣΕ ΚΑ.ΠΗ. ΚΑΤΑΡΓΗΣΗ
ΥΠΟΛΟΙΠΩΝ ΟΡΟΦΩΝ , ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟΝ Ν. 4178/13.

Θέση:
ΟΔΟΣ ΤΙΜΟΘΕΟΥ ΕΥΓΕΝΙΚΟΥ 5, ΤΑΥΡΟΣ, ΑΤΤΙΚΗ

Θέμα:
ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ

Φάση μελέτης: ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ		Αριθμός σχεδίου :
Ημερομηνία :	Κλίμακα : 1/50	**ΚΛ-8**

Ομάδα μελέτης :

Υπογραφή - σφραγίδα μελετητή :

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε

Θεωρήθηκε : Η Δ/ντρια Τ.Υ. Δήμου

Υπογραφή :
ΤΣΙΩΛΗ ΑΜΑΛΙΑ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε
Ημερομηνία : 15/9/2021