

Περιγραφή προτεινομένης λύσης Συστήματος Διαχείρισης Ενέργειας και Ισχύος (BPEM)

1. Γενικά

Το αντικείμενο του έργου, είναι (α) η παρακολούθηση και η ποιότητα της ηλεκτρικής ισχύος και (β) η στοχοθέτηση της ισχύος και των καταναλώσεων του κτιρίου.

Το παρόν αποτελεί υπόδειγμα πρότασης.

2. Δεδομένα του κτιρίου

Δεδομένα είναι οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις των ηλεκτρικών πινάκων, καθώς και εξοπλισμός μηχανημάτων Θέρμανσης - Κλιματισμού – Αερισμού.

3. Νέα μηχανήματα Κλιματισμού

Τα νέα μηχανήματα κλιματισμού που θα εγκατασταθούν άμεσα, σύμφωνα με τις προτάσεις του Ενεργειακού Ελέγχου, φέρουν μονάδες επικοινωνίας μέσω ανοικτών πρωτοκόλλων:

1. Νέες Αντλίες θερμότητας:
 - a. H-P#1
 - b. H-P#2
2. Νέες Αντλίες ψυχρού νερού
 - a. Pc-1
 - b. Pc-2
3. Νέες αντλίες θερμού νερού
 - a. Ph-1
 - b. Ph-3
4. Νέοι ανεμιστήρες εξαερισμού
 - a. FS-1 / VSD
 - b. FS-2 / VSD



BUILDING POWER AND ENERGY MANAGER (BPEM)

5. Νέες τοπικές κλιματιστικές μονάδες
 - a. FCU-1 / EC FANS
 - b. FCU-2 / EC FANS
6. Νέες τοπικές μονάδες τύπου VRV
 - a. VRV-1
 - b. VRV-2
7. Νέες Κεντρικές Κλιματιστικές:
 - a. AHU-1 / EC FANS
 - b. AHU-2 / EC FANS
8. Νέα κιβώτια μεταβλητής παροχής αέρα:
 - a. VAV SIZE 100
 - b. VAV SIZE 125
 - c. VAV SIZE 160
 - d. VAV SIZE 200
 - e. VAV SIZE 250
 - f. VAV SIZE 315
9. Νέοι μετρητές κατανάλωσης ενέργειας και ισχύος:
 - a. Μετρητής τύπου _____ αφορά τα εγκατεστημένα μηχανήματα και απαιτούν μετασχηματιστές υποβιβασμού, ώστε να συνδεθούν με υφιστάμενες αναχωρήσεις. Επίσης, απαιτούν βοηθητικό πίνακα – ερμάριο για την τοποθέτηση των.
 - b. Μετρητής τύπου _____ αφορά νέους πίνακες που θα παραγγελθούν στο μέλλον (ανακαίνιση των ορόφων), σύμφωνα με την υφιστάμενη μελέτη.
 - c. Μετρητής τύπου _____ αφορά νέους πίνακες που θα παραγγελθούν στο μέλλον (ανακαίνιση των ορόφων), σύμφωνα με την υφιστάμενη μελέτη.
 - d. Μετρητής τύπου _____ Αναλυτής Ενέργειας – (ένα τεμάχιο) αφορά στο μέλλον (ανακαίνιση των ορόφων), σύμφωνα με την υφιστάμενη μελέτη.



ΤΙ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΟΥΜΕ

1. Την ενεργειακή εποπτεία του ενεργοβόρου εξοπλισμού
2. Την εποπτεία ισχύος
3. Την κατανομή ενέργειας σε χρήσεις
4. Την κατανομή κόστους ενέργειας.
5. Την ανωμαλία της ηλεκτρικής παροχής
6. Την καταγραφή – αποθήκευση ανωμαλιών ρεύματος.
7. Καλύπτει τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής οδηγίας 2017/27/ΕΕ για την μείωση των εκπομπών CO₂ έως το έτος 2020 (!) κατά 25% με την υιοθέτηση του ISO 50001 (εταιρική διαχείριση ενέργειας).
8. Καλύπτει τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής οδηγίας 2017/27/ΕΕ για την μείωση των εκπομπών CO₂ έως το έτος 2050 (!) κατά 90% με την υιοθέτηση του ISO 50001 (εταιρική διαχείριση ενέργειας).
9. Βασική εργασία του εργαλείου είναι ο σχηματισμός εσωτερικής ενεργειακής πολιτικής. Ορίζει την σχετική στρατηγική και τους λειτουργικούς μετρήσιμους στόχους.
10. Ο συνεχής σχεδιασμός περιλαμβάνει τον προσδιορισμό επιπλέον δυναμικού βελτιστοποίηση για τα τμήματα της επιχείρησης κάτω από λεπτομερή έλεγχο, καθώς και την ανάπτυξη σχετικών μέτρων βελτίωσης.
11. Το εργαλείο δημιουργεί πίνακες και διαγράμματα και αναφορές δεδομένων βασικής ενεργειακής κατανάλωσης και κόστους.
12. Στόχος είναι η παρακολούθηση, η αναγνώριση δυναμικού βιώσιμων πρακτικών οικονομίας για μελλοντική εφαρμογή.
13. Περιοδικά θα απαιτείται η συντήρηση και ο έλεγχος του συστήματος BPEM, για την αποτελεσματικότητα των μετρήσεων και των στόχων.

