

Εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας με έξυπνη διαχείριση παραγωγής ενέργειας



Ο Δήμος Πεύκων αποτέλεσε δήμο του νομού Θεσσαλονίκης από το 1997 μέχρι το 2010. Χωροταξικά βρίσκεται στο δυτικό τμήμα του νομού, στα όρια του πολεοδομικού συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης και είχε συνολικό πληθυσμό σύμφωνα με την απογραφή του 2001 6.434 κατοίκους. Με το Πρόγραμμα Καλλικράτης συνενώθηκε στο Δήμο Νεάπολης - Συκεών.

Γενικά

Ο Δήμος Πεύκων στα πλαίσια της προσπάθειας ευαισθητοποίησης της περιβαλλοντικής συνείδησης των πολιτών, αποφάσισε την υλοποίηση ενός συστήματος μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας στο κτίριο του Δημαρχείου.

Η πρόκληση

Η RENEL συμμετέχοντας στον ανοιχτό δημόσιο διαγωνισμό που προκυρήχθηκε, ανακηρύχθηκε ανάδοχος και ανέλαβε την υλοποίηση του έργου σύμφωνα με τις αυστηρότερες προδιαγραφές. Η επίτευξη της εξοικονόμησης στις καταναλώσεις του Δημαρχείου προέρχεται από κάλυψη τμήματος των ηλεκτρικών φορτίων από μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από φωτοβολταϊκό σύστημα στην οροφή του κτιρίου.

Η τεχνική λύση

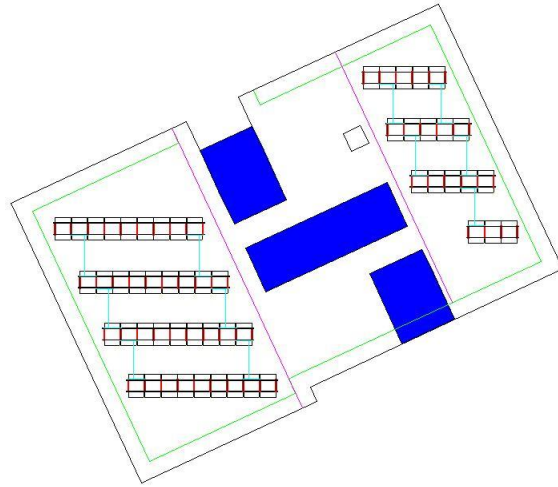
Η RENEL θέτοντας ως βασικά κριτήρια για την τελική σχεδίαση του συστήματος τη βέλτιστη ενεργειακή απόδοση, την ελάχιστη δυνατή στατική καταπόνηση του κτιρίου, την προστασία και αναβάθμιση της μόνωσης του κτιρίου,

τη αποφυγή της αισθητικής αλλοίωσης του Δημαρχειακού Μεγάρου και την ανάδειξη της οικολογικής σημασίας του έργου, σχεδίασε και υλοποίησε ένα ασφαλές και αποδοτικό σύστημα παραγωγής ενέργειας για την κάλυψη τμήματος των ηλεκτρικών καταναλώσεων. Συγκεκριμένα, τα φωτοβολταϊκά πλαίσια τοποθετήθηκαν με ιδανικό προσανατολισμό το νότο και σε κλίση 30° γεγονός που διασφαλίζει τη μέγιστη απόδοση, παράλληλα η τοποθέτηση του ειδικού στηρικτικού συστήματος από αλουμίνιο δεν επηρέασε την υφιστάμενη εξωτερική αντικεραυνική προστασία. Με τη χρήση αντίβαρων από σκυρόδεμα αποτράπηκε ο τραυματισμός της μόνωσης και ταυτόχρονα εξασφαλίστηκε η ελάχιστη δυνατή στατική καταπόνηση. Παράπλευρα οφέλη προέκυψαν και από την τμηματική σκίαση της οροφής από τα πλαίσια. Συγκεκριμένα, προέκυψε μείωση των ψυκτικών αναγκών του κτιρίου. Για την διατήρηση της αισθητικής του κτιρίου εφαρμόστηκε μια απόσταση ασφαλείας από το στηθαίο μαγαλύτερη του ενός μέτρου γεγονός που εξασφάλισε ότι το έργο δεν θα είναι ορατό από τον περιβάλλοντα χώρο του Δημαρχείου. Τέλος, ο ειδικός πίνακας που τοποθετήθηκε σε εμφανές σημείο προβάλλει τα λειτουργικά χαρακτηριστικά της εγκατάστασης και τα περιβαλλοντολογικά οφέλη του έργου όπως η ισοδύναμη ποσότητα CO² που εξοικονομήθηκε από τη στιγμή σύνδεσης και λειτουργίας του συστήματος παραγωγής.



Το αποτέλεσμα

Η θέση του σταθμού παραγωγής σε λειτουργία αναμένεται να εξοικονομήσει 16 MWh ηλεκτρικής ενέργειας και να μειώσει το ανθρακικό αποτύπωμα του κτιρίου του Δημαρχείου κατά 11,2 τόνους CO₂.



Σχετικά με τη RENEL

Η εταιρία RENEL αναλαμβάνει τη σχεδίαση και υλοποίηση έργων εξοικονόμησης ενέργειας χρησιμοποιώντας συμβατικές μεθολογίες αλλά και προσαρμόζοντας νέες τεχνολογίες και πρακτικές για την επίτευξη των στόχων και την ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών.

Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε μαζί μας.



Μελέτη • Επίβλεψη • Κατασκευή
Ενεργειακών Έργων & Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων