

- ΗΛΙΟΘΕΡΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
- ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΟΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ
- ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟ ΝΕΡΟ
- ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ
- ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ BMS
- ΦΩΤΙΣΜΟΣ LED

- ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ
- ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ
- ΗΛΙΑΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΠΙΣΙΝΑΣ
- ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΣΥΝΗΜΙΤΟΝΟΥ
- ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΗΣ



**ΛΑΣΙΘΙ**  
 Άγιος Νικόλαος  
 Λ.Καραμανλή 51,  
 Τηλέφωνο: 28410 23150,  
 fax: 28410 23161

**ΗΡΑΚΛΕΙΟ**  
 Θέση Αλώνια,  
 Καρτερός Ηρακλείου  
 Τηλέφωνο: 2810381410

**ΑΘΗΝΑ**  
 Κολλοκοτρώνη 9,  
 Εμπορικό κέντρο  
 "Top Shop"  
 Χαλάνδρι Αττικής,  
 Τηλ / fax:: 210 6858159

www.mechanicalsolutions.gr | info@mechanicalsolutions.gr



TOTAL

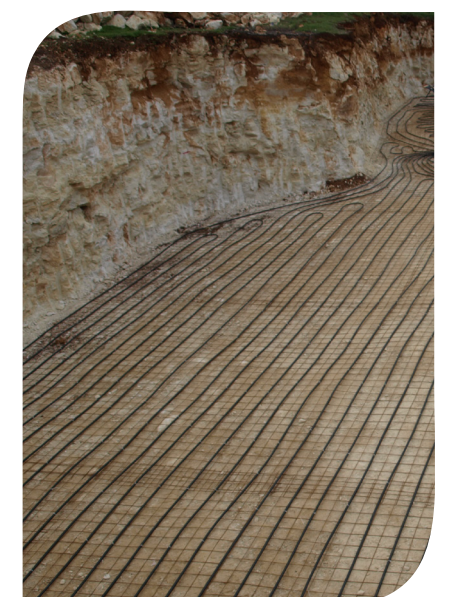


ENERGY



SOLUTIONS

by Mechanical Solutions





## Μάθετε για το πρόγραμμα TES. Σας αφορά.

Βασικό πρόβλημα στις Ελληνικές ξενοδοχειακές επιχειρήσεις είναι ότι επί σειρά ετών η χαμηλές τιμές του πετρελαίου οδήγησαν σε λύσεις αντιοικονομικών εγκαταστάσεων (βασισμένες κυρίως στα ορυκτά καύσιμα). Ο ελλειψής έως και ανύπαρκτος πολλαπλές φορές σχεδιασμός είχε σαν αποτέλεσμα υπερδιαστασιοποιήσεις και μεγάλες καταναλώσεις πετρελαίου, αερίου ή ηλεκτρικού ρεύματος, δηλαδή αντιοικονομική λειτουργία.

Τέλος η αποσπασματική αντιμετώπιση των ενεργειακών αναγκών των ξενοδοχειακών μονάδων οδήγησε στον διαχωρισμό των συστημάτων παραγωγής θέρμανσης, κλιματισμού και ζεστού νερού χρήσης, δημιουργώντας έτσι πολυπλοκότητα, αυξημένα κόστη συντήρησης και αυξημένο κόστος λειτουργίας.

Σήμερα ο Έλληνας επιχειρηματίας ξενοδόχος βομβαρδίζεται από σειρά λύσεων και προτάσεων. Η καθεμία υπόσχεται πως είναι η απόλυτη λύση. Αυτό δεν μπορεί να είναι αλήθεια. Κάθε επιχείρηση έχει τις δικές της ανάγκες, ιδιαιτερότητες και προοπτικές.

Ο επιχειρηματίας χρειάζεται ένα αξιόπιστο και αμερόληπτο εργαλείο που θα του υποδείξει όχι μόνο την κατεύθυνση προς την οποία πρέπει να κινηθεί, αλλά με επιστημονικό τρόπο να του εγγυηθεί για τα αποτελέσματα που θα έχει. Αυτό ακριβώς κάνει το σύστημα TES.

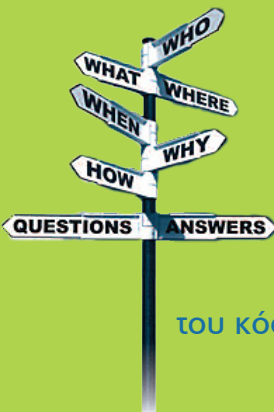
Το TES είναι μια σύγχρονη ολιστική προσέγγιση των ενεργειακών αναγκών των επιχειρήσεων που ολοκληρώνεται σε πέντε βήματα. Ανώτερος σκοπός της είναι η ελαχιστοποίηση του κόστους λειτουργίας με γνώμονα πάντα τον σεβασμό στο περιβάλλον.

Βασικοί άξονες των πέντε βημάτων είναι η εύρεση της οικονομικότερης λύσης παραγωγής ενέργειας ανά επιχείρηση και ο εξορθολογισμός στη χρήση και διανομή της.

## Ποιά είναι τα πέντε βήματα του TES;

### ΒΗΜΑ 1<sup>ο</sup> ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ

Στο πρώτο βήμα καταγράφονται οι ιδιαιτερότητες της κάθε επιχείρησης και οι ανάγκες λειτουργίας της. Για παράδειγμα σε μια ξενοδοχειακή επιχείρηση καταγράφεται η γεωγραφική θέση του ξενοδοχείου (βουνό ή θάλασσα) η περίοδος λειτουργίας (full season ή resort), η τοπολογία (mono-block ή villas) κα. Κατά τη διάρκεια της καταγραφής σε συνδυασμό με τη συνεργασία των άμεσα εμπλεκόμενων, διευθυντή ξενοδοχείου, υπεύθυνο συντήρησης σημειώνονται πέραν των άλλων συχνά παράπονα πελατών ή βλάβες που παρουσιάζονται στο ξενοδοχείο. Επιπλέον καταγράφεται ο Η/Μ εξοπλισμός, το ενεργειακό κόστος λειτουργίας και το κόστος συντήρησής του.



### ΒΗΜΑ 2<sup>ο</sup> ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

Στο δεύτερο βήμα γίνεται η διερεύνηση των αναγκών. Σε συνδυασμό με τις υφιστάμενες Η/Μ εγκαταστάσεις αλλά και τον καταγεγραμμένο τρόπο λειτουργίας της ξενοδοχειακής μονάδας γίνεται υπολογισμός και προσέγγιση του κόστους (ενεργειακό και χρηματικό) για τη λειτουργία του εξοπλισμού.

### ΒΗΜΑ 3<sup>ο</sup> ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Εξετάζοντας τις ευκαιρίες που παρέχει η τοπογραφική θέση του ξενοδοχείου, διερευνούνται οι προοπτικές αιφορίας (πχ γεωθερμία, αεροθερμία, ηλιοθερμία συμπαραγωγή κλπ). Το βήμα αυτό είναι και το σημαντικότερο. Το σύστημα TES συμπεριλαμβάνει όλες τις λύσεις ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ), σας εγγυάται ότι δεν θα προσεγγίσει την επιχείρησή σας μονοδιάστατα, αλλά θα εξετάσει όλες τις δυνατές εναλλακτικές λύσεις. Ο επενδυτής οφείλει να γνωρίζει για όλα τα πιθανά σενάρια πριν προβεί σε οποιαδήποτε επένδυση. Στη φάση αυτή γίνεται οικονομοτεχνική προσέγγιση των προοπτικών και υπολογίζονται μεγέθη όπως προσδοκώμενη εξοικονόμηση χρημάτων και απόσβεση της επένδυσης.



### ΒΗΜΑ 4<sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ



Αφού πλέον βρεθεί η ιδανική λύση, γίνεται ο σχεδιασμός και η κατάρτιση του πλάνου συντονισμού των εμπλεκόμενων. Ο σχεδιασμός γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να ελαχιστοποιηθούν, στο μέτρο του δυνατού, οι επεμβάσεις στις κτιριακές υποδομές. Επιπλέον συμβάλει αποφασιστικά στη σωστή ροή παραγγελιών υλικών και κατανομή εργατωρών στα συνεργεία ώστε να αποφεύγονται οι καθυστερήσεις.

### ΒΗΜΑ 5<sup>ο</sup> ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

Η πολυετής εμπειρία μας σε ενεργειακά έργα Η/Μ σας εγγυάται την παράδοση του έργου εντός χρονοδιαγράμματος. Σκοπός μας είναι να χρησιμοποιούμε στα έργα μας τα σημαντικότερα BRAND NAMES προϊόντων για να εγγυηθούμε τα αποτελέσματα της οικονομικής μελέτης και του σχεδιασμού. Άλλωστε όλα μας τα αποτελέσματα είναι ποσοτικοποιημένα, μετρήσιμα και μπορούν να καταγραφούν.



Με λίγα λόγια TES είναι μία μεθοδολογία σχεδιασμένη από τη MECHANICAL SOLUTIONS. Αποτελεί το απόσταγμα των γνώσεων και της εμπειρίας που μας προσέφερε η πολυετής απασχόλησή μας στον τομέα των ηλεκτρομηχανολογικών εφαρμογών σε ξενοδοχειακές επιχειρήσεις. Γεωθερμία, αεροθερμία, ηλιοθερμία, συμπαραγωγή, διόρθωση συνημιτόνου, κεντρική διαχείριση (BMS), φωτισμός LED είναι μερικές μόνο από τις δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας τις οποίες έχουμε υλοποιήσει με πάντα μετρήσιμα αποτελέσματα. Η αξιοπιστία του σχεδιασμού και το κύρος των συνεργαζόμενων εταιρειών στην επιλογή υλικών μας δικαιώνουν και γι' αυτό το λόγο χτίζουμε μακροχρόνιες σχέσεις συνεργασίας με επιχειρηματίες ξενοδόχους σε όλη την ελληνική επικράτεια.

Το TES αποτελεί το επόμενο βήμα, ένα εργαλείο που θα βοηθήσει στη σημαντική μείωση του κόστους λειτουργίας των Η/Μ εγκαταστάσεων. Ένας τρόπος για να αυξήσετε την αποδοτικότητα και την ανταγωνιστικότητα του ξενοδοχείου σας γι' αυτό και σας αφορά.