



*Puts You In Touch With
Innovative Energy Technologies*

Το έργο OPET BUILDING

Συμβάσεις Ενεργειακής Απόδοσης



Το έργο OPET BUILDING

Το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στα πλαίσια των δραστηριοτήτων του ως μέλος του δικτύου ΟΠΕΤ (Οργανισμός για την Προώθηση Ενεργειακών Τεχνολογιών), συμμετέχει μαζί με άλλους 35 εταίρους απο 22 χώρες στην υλοποίηση του έργου OPET BUILDING «Ευρωπαϊκό Δίκτυο για την προώθηση των Ενεργειακών Τεχνολογιών στον Κτιριακό Τομέα», της Γ. Δ. για την Ενέργεια και τις Μεταφορές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής .



Συμβάσεις Ενεργειακής Απόδοσης

Το ΚΑΠΕ συμμετέχει μαζί με
8 εταίρους στο υποέργο 2
του ΟΡΕΤ BUILDING που
αφορά στη διάδοση
πληροφοριών για τις
Συμβάσεις Ενεργειακής
Απόδοσης (Energy
Performance Contracting –
EPC)
Συντονιστής έργου: Berliner
Energieagentur



Κύριοι στόχοι του έργου



- Προώθηση των συμβάσεων ενεργειακής απόδοσης στα κτίρια
- Ευαισθητοποίηση και ενημέρωση παραγόντων
- Διάδοση τεχνογνωσίας στην Ευρώπη

Παρούσα κατάσταση

Οι Συμβάσεις Ενεργειακής Απόδοσης και παρεμφερή εργαλεία ΧΑΤ αποτελούν σημαντικούς μηχανισμούς εισαγωγής ενεργειακά αποδοτικών τεχνολογιών στα κτίρια.

Το ποσοστό διείσδυσης στη αγορά διαφέρει **σημαντικά** από χώρα σε χώρα.



Παρούσα κατάσταση

- Χώρες με **σημαντική εμπειρία** στη χρήση συμβάσεων Ενεργειακής Απόδοσης (Αυστρία, Γερμανία) σε πληθώρα κτιρίων όπως, σχολεία, αθλητικά κέντρα, συγκροτήματα κατοικιών, εμπορικά κέντρα, δημόσια κτίρια
- Χώρες που **μόλις αρχίζουν** να χρησιμοποιούν αυτούς τους μηχανισμούς (Ιταλία, Ελλάδα)
- Χώρες **όπου δεν έχει πραγματοποιηθεί κανένα έργο με EPC** (Σλοβακία, Ουγγαρία, Πολωνία, Χώρα των Βάσκων/ Ισπανία)

Δραστηριότητες

Συλλογή στοιχείων

Αποστολή ερωτηματολογίων Ιούνιος- Δεκέμβριος 2003

➤ 2.1 Οι συμβάσεις ενεργειακής απόδοσης και οι τεχνολογίες παρεμβάσεων

Επισκόπηση των τεχνολογιών και των τομέων όπου μπορούν να γίνουν παρεμβάσεις

Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης

Θέρμανση/ κλιματισμός χώρων

Φωτισμός

Συστήματα αυτόματης διαχείρισης κτιρίου

Δραστηριότητες

*Υψηλό δυναμικό
παρεμβάσεων σε κτίρια
στην Ελλάδα*

*Ιδιωτικός Τομέας:
Ξενοδοχεία, Αθλητικές
Εγκαταστάσεις, Μεγάλα
κτίρια γραφείων,
Νοσοκομεία, Εμπορικά
κέντρα*

*Δημόσιος Τομέας :
Ασαφές νομοθετικό
πλαίσιο*



Δραστηριότητες

➤ 2.2 Παραδείγματα καλής πρακτικής

Υποβολή παραδειγμάτων από τις συμμετέχουσες χώρες

Ελλάδα: 1 έργο έχει πραγματοποιηθεί με Σύμβαση Ενεργειακής Απόδοσης στο Ξενοδοχείο Robinson Club Daidalos στην Κω



Παράδειγμα καλής πρακτικής

Στοιχεία του έργου

Ανάδοχος: SOL ENERGY HELLAS A.E.

Πελάτης: ΔΑΙΔΑΛΟΣ Α.Ε. – Ξενοδοχειακές επιχειρήσεις

Στόχος του έργου: Εξοικονόμηση ενέργειας από την θέρμανση νερού χρήσης για την κάλυψη των αναγκών της Ξενοδοχειακής Μονάδος και την θέρμανση κολυμβητικών Δεξαμενών με παράλληλο στόχο την μείωση των εκπεμπόμενων ρύπων.

Επενδυτικές δαπάνες: 224.000 €

Παράδειγμα καλής πρακτικής

Γενική περιγραφή του έργου

Η επένδυση που έγινε αφορά μια σειρά συνδυασμένων παρεμβάσεων :

- Εγκατάσταση νέου κεντρικού ενεργητικού ηλιακού συστήματος με 213 επιλεκτικούς ηλιακούς συλλέκτες συλλεκτικής επιφάνειας 600.66 m^2*
- Εγκατάσταση συστήματος ανάκτησης της απορριπτόμενης θερμικής ενέργειας από τα υπάρχοντα Chiller.*
- Επέκταση του υπάρχοντος ηλεκτρονικού συστήματος ελέγχου (BMS)*

Παράδειγμα καλής πρακτικής

Εξοικονόμηση

Με βάση τα στοιχεία των τριών τελευταίων ετών προκύπτει ότι η **ενεργειακή εξοικονόμηση προβλέπεται να φθάσει στο 79 %** για την παραγωγή θερμού νερού χρήσης πελατών και θέρμανσης νερού κολυμβητικών δεξαμενών.

Μείωση του CO₂

Η μείωση των εκπεμπόμενων ρύπων θα είναι αντίστοιχη με την μείωση της πρωτογενούς ενέργειας.

Παράδειγμα καλής πρακτικής

Τεχνολογία EPC / καινοτόμες πτυχές

Ιδιωτικό συμφωνητικό αυτοχρηματοδότησης του έργου από τον ανάδοχο με αποπληρωμή του έργου ανάλογη με την ετήσια εξοικονόμηση καυσίμου από τις προτεινόμενες παρεμβάσεις (ιδιωτικό συμβόλαιο εγγυημένης ενεργειακής απόδοσης)

Χρηματοδότηση

Επενδύσεις ενεργειακών μέτρων

Εξολοκλήρου χρηματοδότηση από τον Ανάδοχο

Απόσβεση του έργου μέχρι και το τέλος του 2007

(χρόνος αποπληρωμής του έργου βασισμένος στην ετήσια εξοικονόμηση καυσίμου)

Πτυχές της Σύμβασης Ενεργειακής Απόδοσης

Διάρκεια της σύμβασης: 5 έτη

Για τον υπολογισμό της εξοικονόμησης ενέργειας εξετάστηκαν τα κάτωθι σημεία:

- Ετήσια αναμενόμενη αύξηση τιμής καυσίμου (πετρέλαιο κίνησης)
- Ετήσιο τραπεζικό επιτόκιο
- Αναβάθμιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πελάτες (αύξηση του θερμικού φορτίου προς κάλυψη)
- Ετήσιες διανυκτερεύσεις και πληρότητα ανά μήνα του Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος
- Περίοδος λειτουργίας του Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος (Ημέρες λειτουργίας)

Εγγυήσεις:

- Η αποπληρωμή του έργου γίνεται από την ετήσια εξοικονόμηση καυσίμου

Δραστηριότητες

➤ 2.3 Δράσεις διάδοσης

1 σεμινάριο ανά χώρα

Δημιουργία ιστοσελίδας

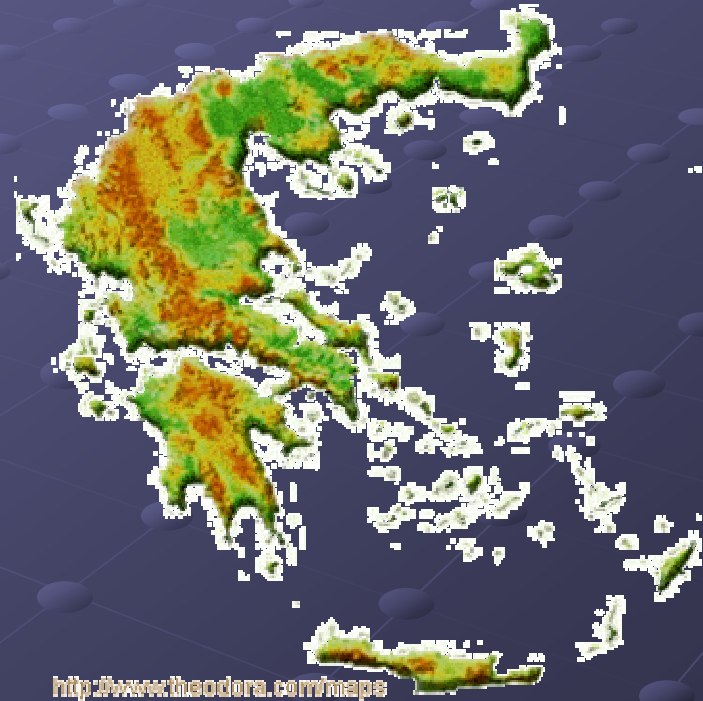
Έκδοση ευρωπαϊκού οδηγού με

τα παραδείγματα καλής

Πρακτικής

➤ 2.4 Αποτίμηση έργου

Συγγραφή τελικής έκθεσης



Πληροφορίες

➤ *Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το έργο:*

<http://www.opet-building.net>

<http://www.opet-building-epc-lcca.net>

<http://www.cres.gr>