



**ΚΑΠΕ
CRES**

14 Οκτωβρίου 2016, Αθήνα

Ημερίδα με τίτλο:

«Έργα Αειφόρου Ενέργειας στο Δημόσιο Τομέα
και η εμπειρία των ΟΤΑ από το Σχεδιασμό στην
Υλοποίηση»

Υλοποίηση έργων ενεργειακής απόδοσης στο Δημόσιο τομέα, με Συμβάσεις Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ)

Γιακουμή Αργυρώ

M.Sc Φυσικός,

Τμήμα Ανάλυσης Ενεργειακής Πολιτικής

ΚΑΠΕ

ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΔΟΣΗΣ (ΣΕΑ)

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ & ΕΘΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

- **2006/32/ΕΚ:** Οδηγία για την ενεργειακή απόδοση κατά την τελική χρήση και τις ενεργειακές υπηρεσίες
- **N. 3855/2010**

- Ορίζονται μεταξύ άλλων, οι Συμβάσεις Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ) και οι Επιχειρήσεις Ενεργειακών Υπηρεσιών (ΕΕΥ).

- **2012/27/ΕΚ:** Οδηγία για την ενεργειακή απόδοση
- **N.4342/2015**

ΣΤΟΧΟΙ: άρθρα 3, 5, 7,

- Βασικός στόχος 18,5 Mtoe συνολική τελική κατανάλωση ενέργειας το 2020
- Δημόσιος Τομέας (Υποδειγματικός Ρόλος) Ετήσια ριζική ανακαίνιση του 3% της συνολικής τους επιφάνειας (περίπου 10.000τμ ετησίως) του κτιριακού αποθέματος της κεντρικής διοίκησης το χρόνο.

ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΣΕΑ)

- Σύμβαση Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ) είναι ...
 - ... μια *συμβατική συμφωνία* μεταξύ του δικαιούχου και του παρόχου ενεργειακών υπηρεσιών(κατά κανόνα ΕΕΥ) η οποία επαληθεύεται και παρακολουθείται καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, στο πλαίσιο της οποίας πραγματοποιούνται πληρωμές για επενδύσεις (έργο, προμήθεια ή υπηρεσία) για μέτρα βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης, οι οποίες συνδέονται με ένα συμβατικώς συμφωνηθέν επίπεδο βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης ή με άλλο συμφωνηθέν κριτήριο ενεργειακής απόδοσης, όπως η εξοικονόμηση χρημάτων(ΕΕ Οδηγία για τις ενεργειακές υπηρεσίες)
 - ... μια μορφή «δημιουργικής χρηματοδότησης» για κεφαλαιακή βελτίωση που επιτρέπει τη χρηματοδότηση ενεργειακών αναβαθμίσεων από τις μειώσεις κόστους. (JRC-IET)
 - ... η προκήρυξη εργασιών και υπηρεσιών στη βάση της καθαρής παρούσας αξίας των μελλοντικών ενεργειακών εξοικονομήσεων. (EBRD)
 - ... *υπηρεσία*, που παρέχει στους πελάτες ένα πλήρες σύνολο μέτρων ενεργειακής αποδοτικότητας, ΑΠΕ και αποκεντρωμένης παραγωγής και συνοδεύεται από εγγυήσεις ότι οι εξοικονομήσεις που θα επιτευχθούν είναι αρκετές ώστε να χρηματοδοτήσουν το πλήρες κόστος του έργου. (EPA)

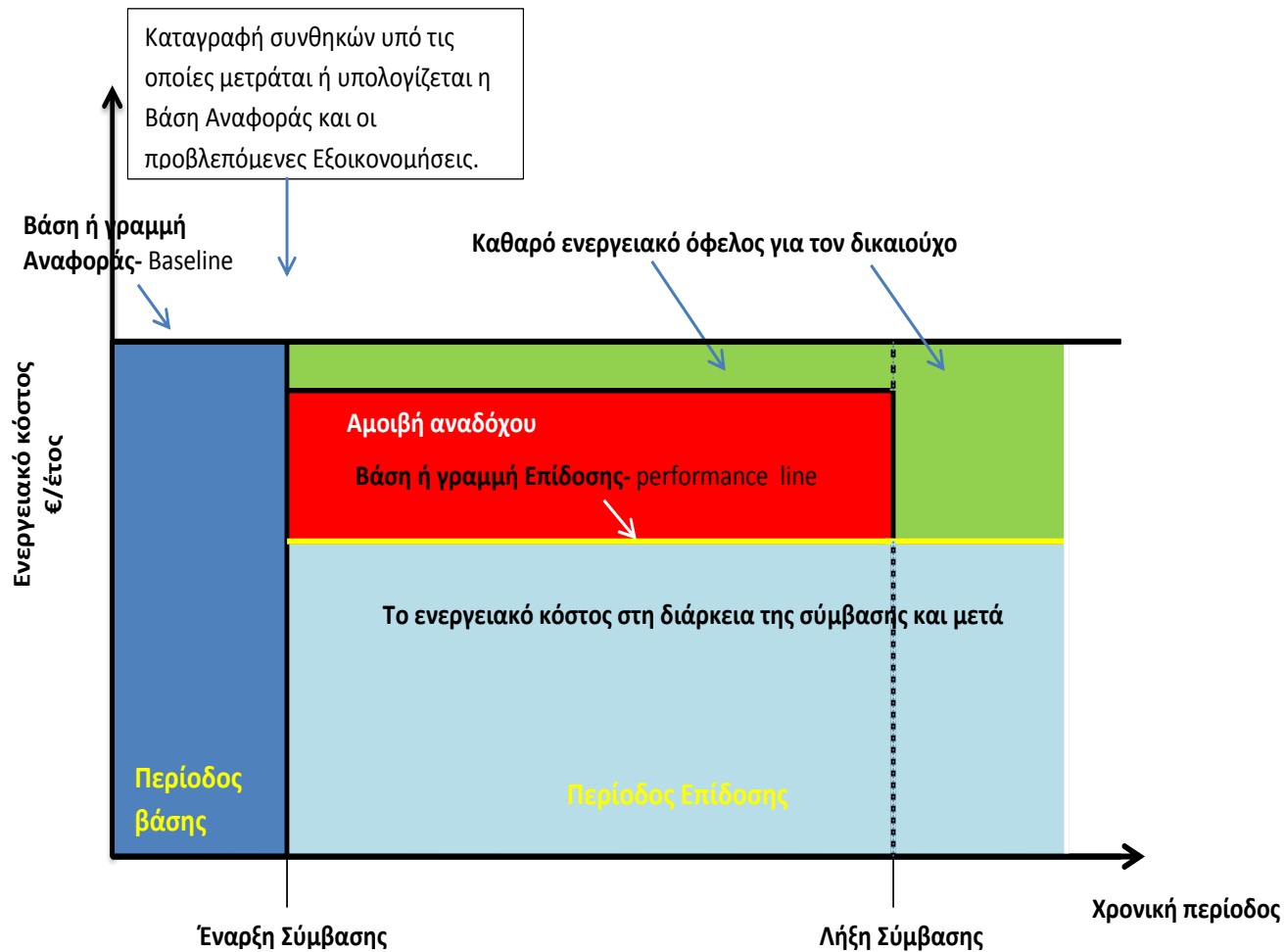
Επιχειρήσεις Ενεργειακών Υπηρεσιών - ΕΕΥ

- Energy Service Companies - ESCOs
 - «Πάροχος ενεργειακής υπηρεσίας»: Φυσικό ή νομικό πρόσωπο το οποίο παρέχει ενεργειακές υπηρεσίες στις εγκαταστάσεις ή οίκημα τελικού καταναλωτή
-
- Το οικονομικό όφελος της ΕΕΥ είναι **άρρηκτα** συνδεδεμένο με το αποτέλεσμα της ενεργειακής εξοικονόμησης που επιτυγχάνεται στον πελάτη.
 - Η ΕΕΥ συνήθως **χρηματοδοτεί** ή αναλαμβάνει να κανονίσει τη χρηματοδότηση μέσω τρίτου (ΧΑΤ), για την εφαρμογή ενός έργου ενεργειακής απόδοσης, και **εγγυάται** συγκεκριμένο αποτέλεσμα εξοικονόμησης ενέργειας.
 - Η ΕΕΥ, και μετά το πέρας εφαρμογής του έργου, έχει ένα **συνεχή ρόλο χειρισμού** τόσο στην καταμέτρηση και επιβεβαίωση των εξοικονομούμενων μεγεθών, όσο και στη λειτουργία & συντήρηση του εξοπλισμού, καθ' όλη τη διάρκεια του συμβολαίου.

Φάσμα Υπηρεσιών ΣΕΑ



Χρηματορροές σε μία ΣΕΑ



Πλεονεκτήματα ΣΕΑ

- ✓ Δεν υπάρχει ανάγκη εξεύρεσης & τοποθέτησης ιδίων κεφαλαίων, για το σύνολο της επένδυσης.
- ✓ Εγγυήσεις για μικρότερο λειτουργικό κόστος (ενέργεια, συντήρηση), καλύτερη ποιότητα εξοπλισμού καθώς και καλύτερες εσωτερικές συνθήκες διαβίωσης.
- ✓ Δε χρειάζεται λεπτομερής σχεδιασμός του έργου εσωτερικά, άρα ούτε και ειδική τεχνογνωσία, κατάλληλα στελέχη και εργαλεία.
- ✓ Εξαγωγή τεχνικών, οικονομικών και διαχειριστικών κινδύνων που σχετίζονται με την υλοποίηση ενεργειακών έργων.

ΣΕΑ στο Δημόσιο Τομέα

- Το νομοθετικό πλαίσιο επιτρέπει ΣΕΑ στο δημόσιο τομέα;
- Ποια διαδικασία προκήρυξης πρέπει να ακολουθηθεί;
- Η Δημόσια Λογιστική επιτρέπει ΣΕΑ;
- Έχει γίνει ΣΕΑ στο Δημόσιο μέχρι σήμερα;

ΠΙΛΟΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

Τίτλος έργου:

«Υποστήριξη και παρακολούθηση της πιλοτικής εφαρμογής έργων βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης σε δημόσια κτίρια από Επιχειρήσεις Ενεργειακών Υπηρεσιών»

Διάρκεια: 2011 – 2016

Φορέας Συντονισμού Υλοποίησης του Έργου: ΚΑΠΕ

ΕΣΠΑ 2007 – 2013

Άξονας Προτεραιότητας 1 «Προστασία Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος και Αστικές Μεταφορές - Αντιμετώπιση Κλιματικής Αλλαγής-Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας», Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη», του Ταμείου Συνοχής.

Βασικός σκοπός:

- πιλοτικές εφαρμογές ΣΕΑ σε επιλεγμένα κτίρια του δημοσίου
- εντοπισμός τεχνικών, διαδικαστικών και νομοθετικών παραμέτρων και προϋποθέσεων για την υλοποίηση αυτού του είδους των συμβάσεων και έργων
- ανάπτυξη της αγοράς των ενεργειακών υπηρεσιών
- τυποποίηση διαδικασιών

Νομοθετικό πλαίσιο για δημόσιες συμβάσεις

σήμερα

ΠΔ 60/2007

ΠΔ 118/2007

Ν. 4281/2014

- Οδηγία 2004/18/ΕΕ
- Αναφέρονται για πρώτη φορά οι ΣΕΑ
- Αναστολή ισχύος του νόμου

Ν. 4412/2016

- Οδηγία 2014/24/ΕΕ
- Δεν αναφέρει πουθενά ΣΕΑ
- Ψηφίστηκε Αύγουστο 2016

Διαγωνιστική διαδικασία για ΣΕΑ

Δημόσιος Τομέας → Προκήρυξη

Έργο, Υπηρεσία ή Προμήθεια;

- Μεικτή σύμβαση υπηρεσίας & προμήθειας
- Ανταγωνιστικός Διάλογος, Διαδικασία με διαπραγμάτευση
- Ανοιχτή, κλειστή διαδικασία

Διαγωνιστική διαδικασία

Μεικτή Σύμβαση Υπηρεσίας & Προμήθειας

Η προκήρυξη έχει ως αντικείμενο:

1. **Την παροχή υπηρεσιών** για τον προσδιορισμό των ενεργειακών παρεμβάσεων που θα επιφέρουν ενεργειακή αναβάθμιση στο κτίριο XXXX. Συγκεκριμένα τη σύνταξη μελέτης σκοπιμότητας που θα περιγράφει τόσο την υπάρχουσα κατάσταση και τις υφιστάμενες καταναλώσεις όσο και τις προτεινόμενες παρεμβάσεις στους τομείς: π.χ. Φωτισμός, Ψύξη-Θέρμανση, Αυτοματισμοί, προκειμένου το κτίριο να αναβαθμιστεί ενεργειακά και να επιτευχθεί ποσοστό εξοικονόμησης ενέργειας τουλάχιστον 30%.

➔ Προδιαγραφή αποτελέσματος

2. **Την προμήθεια & εγκατάσταση** του απαραίτητου εξοπλισμού για την ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου όπως προσδιορίστηκε στη μελέτη σκοπιμότητας
3. **Την παροχή υπηρεσιών για:**
 - α) τη λειτουργία και συντήρηση των νέων εξοπλισμών για το χρόνο ισχύος της σύμβασης
 - β) την εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού και των χρηστών του κτιρίου
 - γ) την μέτρηση & επαλήθευση της εξοικονομούμενης ενέργειας

Διαγωνιστική διαδικασία

Ανταγωνιστικός Διάλογος

- ✓ Δίνει τη δυνατότητα να προσδιοριστούν οι βέλτιστες τεχνικές λύσεις που θα οδηγούν στη μεγαλύτερη εξοικονόμηση.
- ✓ Ένα από τα οφέλη της ΣΕΑ είναι ότι ο δημόσιος φορέας εκμεταλλεύεται την εμπειρία της ΕΕΥ σε τεχνικά θέματα. Όταν χρησιμοποιείται ο ανταγωνιστικός διάλογος αυτό γίνεται πράξη.
- ✓ Διαφορετικά η τεχνική υπηρεσία πρέπει να έχει προσδιορίσει την τεχνική λύση που θα προκηρύξει.

Διαγωνιστική διαδικασία

ο Κριτήριο κατακύρωσης

πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά, από πλευράς βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.

ο Κριτήρια Αξιολόγησης τεχνικής προσφοράς

Συνεκτιμώνται παράγοντες όπως:

- ποσοστό εγγυημένης εξοικονόμησης
- επέκταση εγγύησης
- πρόγραμμα συντήρησης
- Σχέδιο μέτρησης & Επαλήθευσης

Δημόσια Λογιστική – Πληρωμή ΣΕΑ

Για να βγει προκήρυξη στο Δημόσιο πρέπει να έχουν εξασφαλιστεί πιστώσεις **επί συγκεκριμένου ΚΑΕ...**

Σταθερές ετήσιες πληρωμές – Σύμβαση
Εγγυημένης Απόδοσης

Ο φορέας δεν θα κλιθεί να πληρώσει το συνολικό τίμημα της επένδυσης με τη μία, αλλά σε ετήσιες/ μηνιαίες δόσεις για όσο διαρκεί η ΣΕΑ.

CASE STUDIES

- Κτίριο Νοσοκομείου
- Κτίριο γραφείων – κεντρικής Διοίκησης

- Σταθερές πληρωμές
- Εγγυημένη εξοικονόμηση
- Διάρκεια 3-5 έτη

- ✓ Προδιαγραφή αποτελέσματος (π.χ. επίτευξη ελάχιστου ποσοστού εξοικονόμησης)
- ✓ Ο Δημόσιος φορέας συνήθως δεν προδιαγράφει επακριβώς τις τεχνικές λύσεις, αλλά θέτει σε ποιους τομείς θα αφορούν οι παρεμβάσεις (π.χ. φωτισμός, θέρμανση, ψύξη, αυτοματισμοί).

Κτίριο Γραφείων – Κεντρική Διοίκηση

- Το ΚΑΠΕ έπαιξε το ρόλο του facilitator (συλλογή ενεργειακών στοιχείων, αποτύπωση υπάρχουσας κατάστασης, μετρήσεις)
- Προσδιορίστηκε ότι οι παρεμβάσεις θα πρέπει να αφορούν: Φωτισμό, Θέρμανση-Ψύξη, Αυτοματισμούς
- Οι ακριβείς τεχνικές λύσεις θα δοθούν από την εταιρεία.
- Ο φορέας στην προκήρυξη θέτει προδιαγραφή αποτελέσματος (π.χ. ποσοστό εξοικονόμησης ενέργειας που αναμένεται να επιτευχθεί)

Κτίριο Γραφείων – Κεντρική Διοίκηση

- Μεικτή σύμβαση υπηρεσίας & προμήθειας
- Ανταγωνιστικός Διάλογος (3-5 συμμετέχοντες)
- Κριτήριο ανάθεσης: η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά, από πλευράς βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.
- Κριτήρια Αξιολόγησης τεχνικής προσφοράς (ποσοστό εξοικονόμησης, επέκταση εγγύησης, πρόγραμμα συντήρησης κτλ)

Επόμενα βήματα

- Οι 2 προκηρύξεις αναμένεται να δημοσιοποιηθούν τους επόμενους μήνες
- Το ΚΑΠΕ θα παρακολουθεί την υλοποίηση των μέτρων, με σκοπό την επίλυση τυχόν προβλημάτων
- Αποτίμηση οφέλους, ανάλυση αποτελεσμάτων εξοικονόμησης

Ευχαριστώ για την προσοχή σας!

Γιακουμή Αργυρώ
Τμήμα Ανάλυσης Ενεργειακής Πολιτικής

E-mail: agiak@cres.gr

Tel: 210-6603300