

AIDA

**AFFIRMATIVE
INTEGRATED
ENERGY
DESIGN
ACTION**

www.aidaproject.eu



Supported by
**INTELLIGENT ENERGY
EUROPE** 

***Συμβάσεις Ενεργειακής Απόδοσης και
χρηματοδότηση δημοσίων έργων μέσω
Επιχειρήσεων Ενεργειακών Υπηρεσιών
(ESCOs)***

***Φωτεινή Καραμάνη
Χημικός Μηχανικός, Msc
Τμήμα Ανάλυσης Ενεργειακής Πολιτικής, ΚΑΠΕ***



Επιχειρήσεις Ενεργειακών Υπηρεσιών (ΕΕΥ)

www.aidaproject.eu

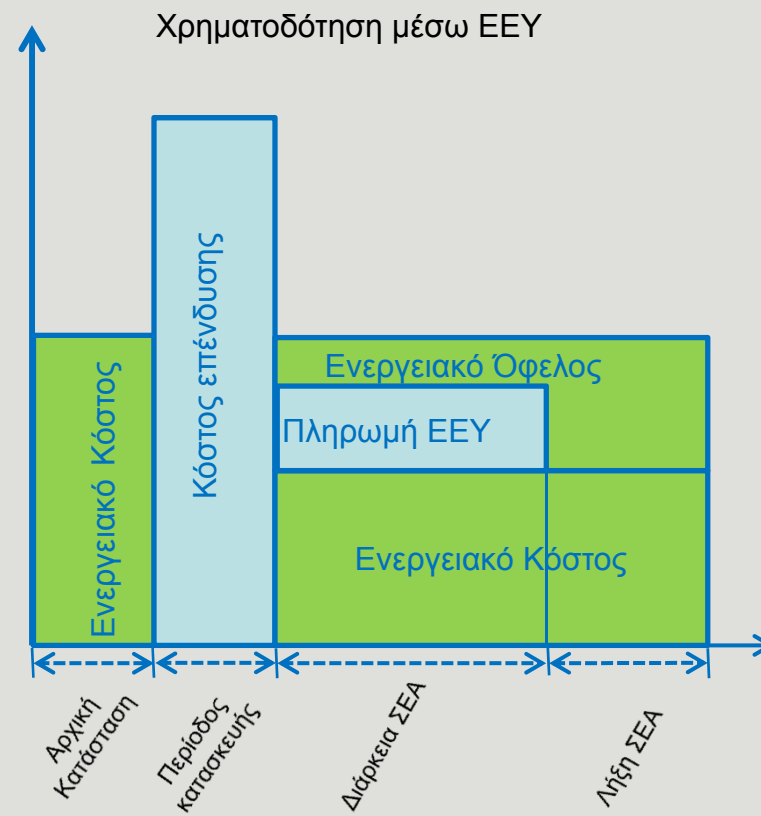
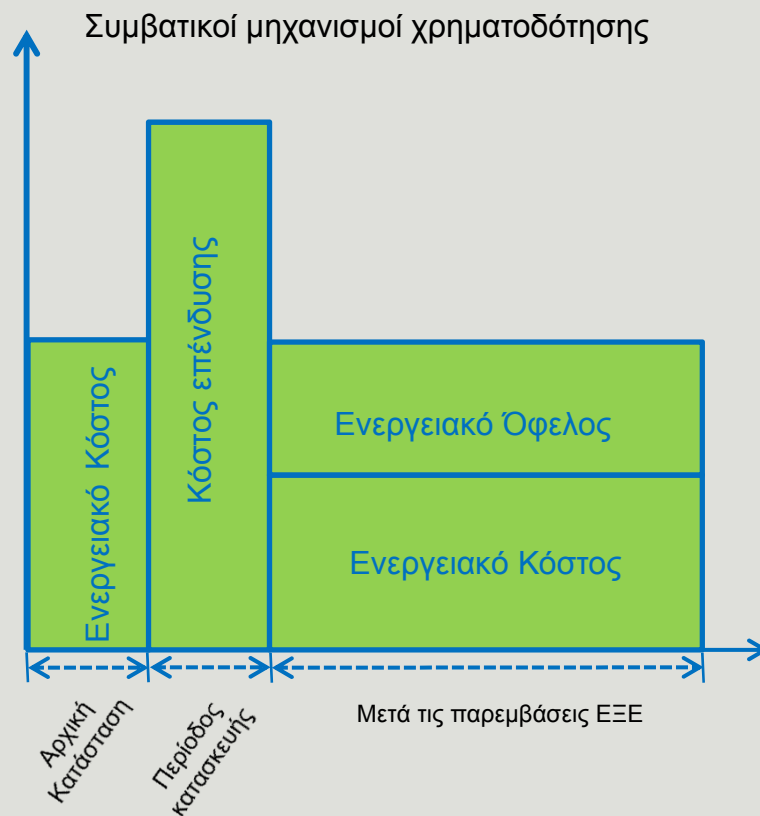
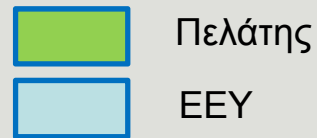
«Επιχείρηση Ενεργειακών Υπηρεσιών» (ΕΕΥ): Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο, που παρέχει ενεργειακές υπηρεσίες ή και άλλα μέτρα βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης στις εγκαταστάσεις ή τα κτίρια του τελικού καταναλωτή, αναλαμβάνοντας επιχειρηματικό και οικονομικό κίνδυνο. Το οικονομικό αντάλλαγμα για την παρεχόμενη υπηρεσία βασίζεται, εν όλω ή εν μέρει, στην επίτευξη της βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης και στην τήρηση των λοιπών συμβατικών όρων ενεργειακής απόδοσης.
N.3855/2010

- ❖ Το οικονομικό όφελος της ΕΕΥ είναι **άρρηκτα** συνδεδεμένο με το αποτέλεσμα της ενεργειακής εξοικονόμησης που επιτυγχάνεται στον πελάτη.



Μηχανισμός Χρηματοδότησης μέσω Επιχειρήσεων Ενεργειακών Υπηρεσιών (ΕΕΥ)

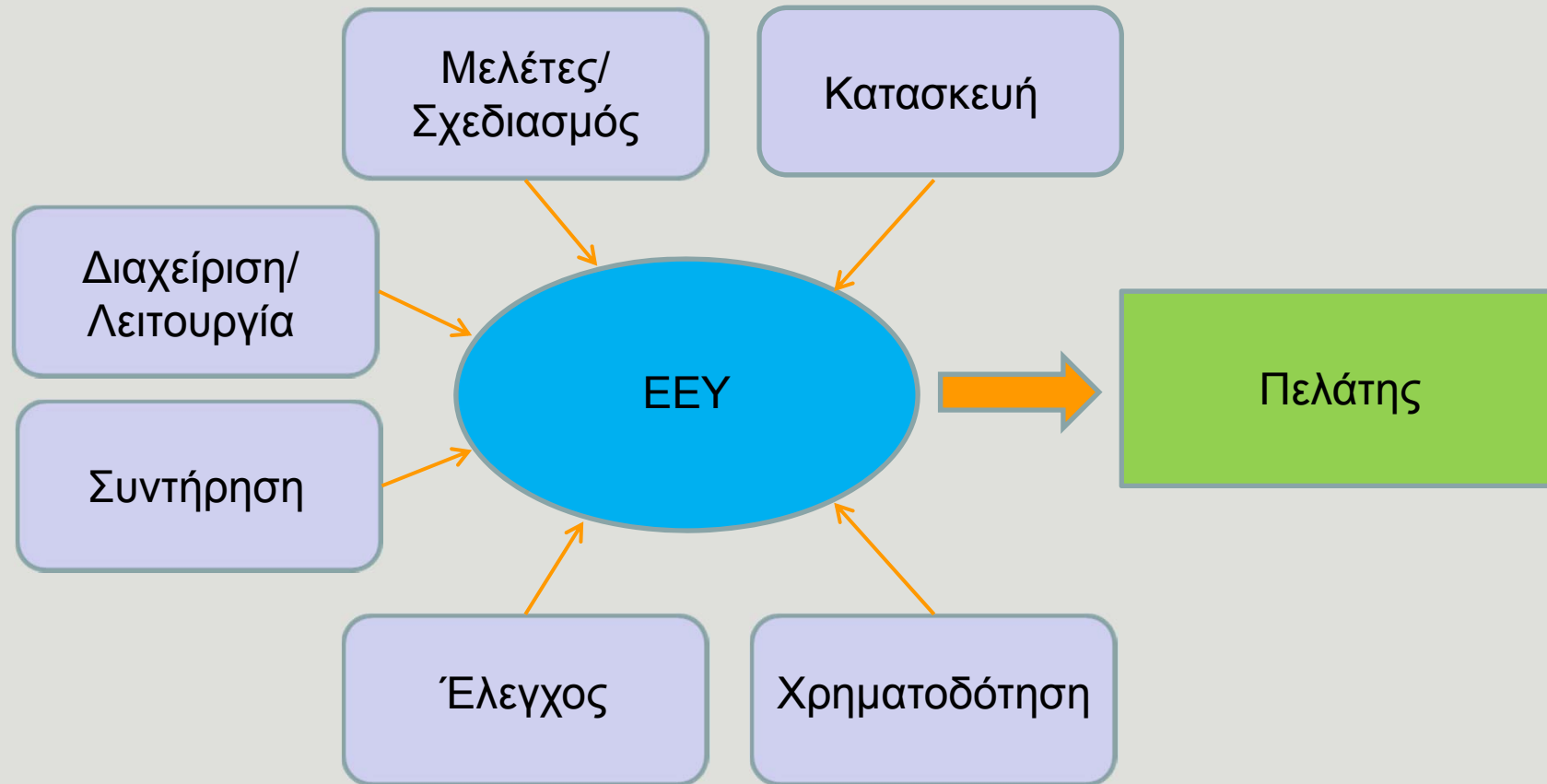
www.aidaproject.eu





Μηχανισμός Χρηματοδότησης μέσω Επιχειρήσεων Ενεργειακών Υπηρεσιών (ΕΕΥ)

www.aidaproject.eu

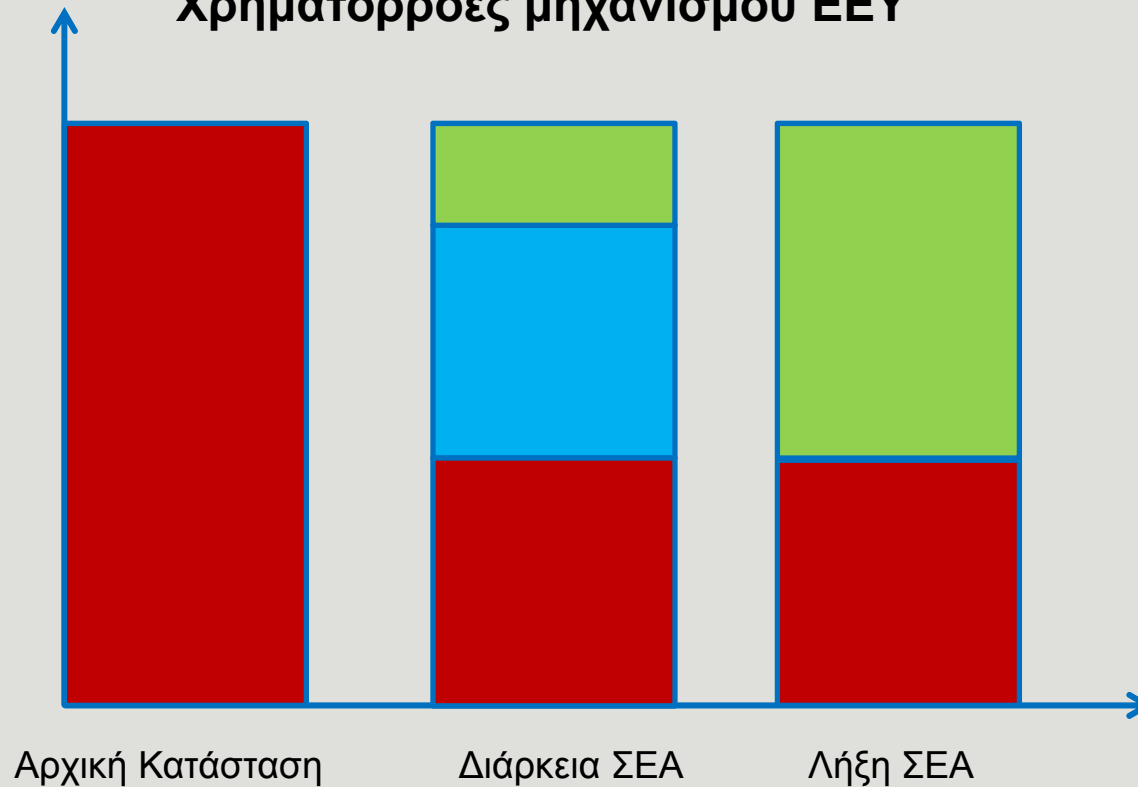




Μηχανισμός Χρηματοδότησης μέσω Επιχειρήσεων Ενεργειακών Υπηρεσιών (ΕΕΥ)

www.aidaproject.eu

Χρηματοροές μηχανισμού ΕΕΥ



Ενεργειακό
Κόστος Πελάτη

Πληρωμή ΕΕΥ

Ενεργειακό
όφελος πελάτη



Πλεονεκτήματα Πελάτη

www.aidaproject.eu

- ✓ Δεν υπάρχει ανάγκη εξεύρεσης & τοποθέτησης ιδίων κεφαλαίων, που σχετίζεται με χρηματοοικονομική θέση, διοικητικές προτεραιότητες και σύνθετες χρονοβόρες διαδικασίες.
- ✓ Εγγυήσεις για μικρότερο λειτουργικό κόστος (ενέργεια, συντήρηση), καλύτερη ποιότητα εξοπλισμού καθώς και καλύτερες εσωτερικές συνθήκες διαβίωσης/ παραγωγής.
- ✓ 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.



Σύμβαση Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ)

www.aidaproject.eu

«Σύμβαση ενεργειακής απόδοσης» (ΣΕΑ): Η συμφωνία που καταρτίζεται εγγράφως μεταξύ του δικαιούχου και του παρόχου ενεργειακής υπηρεσίας (κατά κανόνα ΕΕΥ), με αντικείμενο την εφαρμογή μέτρων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης και σύμφωνα με την οποία το οικονομικό αντάλλαγμα του παρόχου για την πραγματοποιούμενη επένδυση συναρτάται από το μεταξύ αυτών συμβατικά οριζόμενο επίπεδο βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης. **N. 3855/2010**

- Είναι ο δεσμευτικός μηχανισμός υλοποίησης μιας ενεργειακής επένδυσης εξοικονόμησης για λογαριασμό του πελάτη - χρήστη, έναντι οικονομικού ανταλλάγματος.
- Το ύψος και η αποπληρωμή της επένδυσης συναρτώνται από το βαθμό εξοικονόμησης ενέργειας (ενεργειακό όφελος).
- Κύριο στοιχείο της είναι η **εγγύηση της ορθολογικής χρήσης ενέργειας και λειτουργίας** της εγκατάστασης, με την αμοιβή της ΕΕΥ να εξαρτάται άμεσα από το κόστος της ενέργειας που πραγματικά εξοικονομείται και από το επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών (εσωτερικές συνθήκες άνεσης/παραγωγής, ποιότητα εξοπλισμών).



Σύμβαση Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ)

www.aidaproject.eu

Σε μια ΣΕΑ θα πρέπει να προσδιορίζονται και να καθορίζονται με σαφήνεια και διαφάνεια τα ακόλουθα:

- ✓ ο κατάλογος των μέτρων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης που πρέπει να εφαρμοστούν ή των αποτελεσμάτων απόδοσης που πρέπει να επιτευχθούν και, κατά περίπτωση, σχετικό κόστος.
- ✓ οι οικονομικές επιπτώσεις του έργου και κατανομή του μεριδίου των δύο μερών στην επιτευχθείσα εξοικονόμηση χρημάτων.
- ✓ η εγγυημένη εξοικονόμηση που θα επιτευχθεί με την εφαρμογή των μέτρων ΕΞΕ της σύμβασης.
- ✓ οι διατάξεις σχετικά με τη μέτρηση και επαλήθευση της επιτευχθείσας εγγυημένης εξοικονόμησης, τους ποιοτικούς ελέγχους και τις εγγυήσεις.
- ✓ η διάρκεια και τα στάδια της σύμβασης, οι όροι και οι προθεσμίες καταγγελίας.
- ✓ οι ημερομηνίες αναφοράς για τον προσδιορισμό της επιτευχθείσας εξοικονόμησης.
- ✓ οι διατάξεις που αποσαφηνίζουν τη διαδικασία αντιμετώπισης του μεταβαλλόμενου πλαισίου συνθηκών οι οποίες δύναται να επηρεάσουν την κατανάλωση ενέργειας και κατά επέκταση το περιεχόμενο και τα αποτελέσματα της σύμβασης (π.χ. κλιματολογικές συνθήκες, μεταβαλλόμενες τιμές ενέργειας, μεταβαλλόμενη ένταση χρήσης της εγκατάστασης).
- ✓ οι υποχρεώσεις κάθε συμβαλλόμενου μέρους και οι κυρώσεις από την παραβίασή τους.



Σύμβαση Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ)

www.aidaproject.eu

ΥΠΑΠΕΝ: Δύο βασικά υποδείγματα συμβάσεων ενεργειακής απόδοσης, (άρθρο 12 του ν.3855/2010)

Σύμβαση Εγγυημένης Απόδοσης	Σύμβαση Διαμοιραζόμενου Οφέλους
Τη χρηματοδότηση του έργου αναλαμβάνει ο Πελάτης.	Τη χρηματοδότηση του έργου αναλαμβάνει η ΕΕΥ.
Η κυριότητα του εξοπλισμού ανήκει εξ' αρχής στον Πελάτη.	Η κυριότητα του εξοπλισμού περιέρχεται στον Πελάτη με τη λήξη της σύμβασης.
Η ΕΕΥ παρέχει εγγυήσεις για ελάχιστα επίπεδα εξοικονόμησης ενέργειας και οικονομικού οφέλους.	Η ΕΕΥ δεν παρέχει εγγυήσεις για ελάχιστα επίπεδα εξοικονόμησης ενέργειας και οικονομικού οφέλους.
Η αμοιβή της ΕΕΥ είναι σταθερή, αλλά σε περίπτωση απόκλισης από τις εγγυήσεις απομειώνεται.	Η αμοιβή της ΕΕΥ είναι ποσοστό του οικονομικού οφέλους από την εφαρμογή των παρεμβάσεων ΕΞΕ.
Η σύμβαση μπορεί να λυθεί πριν από την προβλεπόμενη διάρκεια σε περίπτωση επίτευξης του συνολικού στόχου.	

www.escoregistry.gr



Μητρώο Επιχειρήσεων Ενεργειακών Υπηρεσιών (ΕΕΥ)

www.aidaproject.eu

Τηρείται από τη Διεύθυνση Ενεργειακών Πολιτικών και Ενεργειακής Αποδοτικότητας της Γενικής Διεύθυνσης Ενέργειας του ΥΠΑΠΕΝ. Έως σήμερα 28 επιχειρήσεις είναι εγγεγραμμένες στο Μητρώο.

Κριτήρια εγγραφής στο Μητρώο ΕΕΥ:

Για την εγγραφή μιας επιχείρησης στο Μητρώο ΕΕΥ απαιτείται τεχνική επάρκεια στη μελέτη, εφαρμογή και υλοποίηση Ενεργειακών Έργων. Η τεχνική επάρκεια αποδεικνύεται σωρευτικά από:

- ✓ το χρονικό διάστημα δραστηριοποίησης της επιχείρησης, ή υπαλλήλων ή εταίρων της σε Ενεργειακά Έργα, με ελάχιστη απαίτηση τρία (3) έτη.
- ✓ το πλήθος των Ενεργειακών Έργων που έχει υλοποιήσει η επιχείρηση, ή έχουν συμμετάσχει στην υλοποίησή τους υπάλληλοι της επιχείρησης, ή εταίροι της, κατά την τελευταία δεκαετία, όπου και απαιτείται η υλοποίηση τουλάχιστον τριών (3) Ενεργειακών Έργων, εκ των οποίων το ένα (1) τουλάχιστον την τελευταία τριετία.

www.escoregistry.gr



Εφαρμογή μηχανισμού ΕΕΥ στον Δημόσιο Τομέα

www.aidaproject.eu

Το ΚΑΠΕ Υλοποιεί το πιλοτικό έργο «Υποστήριξη και παρακολούθηση της πιλοτικής Υπηρεσιών εφαρμογής έργων βελτίωσης ενεργειακής απόδοσης σε δημόσια κτίρια από Επιχειρήσεις Ενεργειακών Υπηρεσιών (ΕΕΥ)» που Χρηματοδοτείται από ΕΣΠΑ (ΕΠΠΕΡΑΑ).

Ολοκλήρωση έργου τέλος 2015.

Σκοπός: Υποστήριξη της Πολιτείας και των Δημόσιων φορέων αλλά παράλληλα και των Επιχειρήσεων Ενεργειακών Υπηρεσιών (ΕΕΥ) για την ανάπτυξη της αγοράς των Ενεργειακών Υπηρεσιών στην Ελλάδα μέσω της τυποποίησης των απαιτούμενων διαδικασιών. Σημαντικό μέρος του πιλοτικού προγράμματος αποτελεί η εφαρμογή μέτρων βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας σε 5 κτίρια του δημόσιου τομέα μέσω Συμβάσεων Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ).



Εφαρμογή μηχανισμού ΕΕΥ στον Δημόσιο Τομέα

www.aidaproject.eu

- ✓ **Εφαρμογή Ευρωπαϊκής & Εθνικής Ενεργειακής / Περιβαλλοντικής Πολιτικής.**
 - ✓ Νόμος 3855/2010 αναφορικά με κανόνες και μέτρα για την ανάπτυξη της αγοράς ενεργειακών υπηρεσιών προς τους τελικούς καταναλωτές.
 - ✓ Οδηγία 2012/27/ΕΕ Άρθρο 5 για τον υποδειγματικό ρόλο κτιρίων που ανήκουν σε δημόσιους φορείς και Άρθρο 18 για την προώθηση των ΕΕΥ και την πρόσβαση των ΜΜΕ στην εν λόγω αγορά.
- ✓ **Μείωση του δημοσιονομικού ενεργειακού κόστους των δημόσιων φορέων αξιοποιώντας την τεχνογνωσία και τα κεφάλαια του ιδιωτικού τομέα.**
- ✓ **Ταχύτερη και με όρους υγιούς ανταγωνισμού ανάπτυξη της αγοράς των ΕΕΥ με έμφαση σε κτίρια του δημοσίου και ευρύτερου δημόσιου τομέα.**
- ✓ **Εντοπισμός των τεχνικών, διαδικαστικών και ρυθμιστικών παραμέτρων για την υλοποίηση έργων μέσω των ΣΕΑ.**
- ✓ **Ανάπτυξη πρότυπης ΣΕΑ για την υλοποίηση έργων μέσω ΕΕΥ για το σύνολο των δημόσιων κτιρίων.**
- ✓ **Δημιουργία κλίματος συνεργασίας μεταξύ δημόσιου τομέα και ΕΕΥ.**
- ✓ **Ευρύτερη ενημέρωση και πληροφόρηση των δημόσιων φορέων και των ΕΕΥ.**



Πορεία υλοποίησης φυσικού αντικειμένου

www.aidaproject.eu

- ✓ Έρευνα της εγχώριας αγοράς παροχής ενεργειακών υπηρεσιών και της ενδεχόμενης συμμετοχής των δημόσιων φορέων μέσω ανοικτής πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος. Ανταπόκριση από 51 υποψήφιες ΕΕΥ και από δημόσιους φορείς, στην κυριότητα των οποίων ανήκουν 54 δημόσια κτίρια.
- ✓ Οργάνωση ενημερωτικών διημερίδων και συναντήσεων για την πληρέστερη ενημέρωση των υποψηφίων ΕΕΥ και εκπροσώπων των δημόσιων φορέων.
- ✓ Αρχική προεπιλογή και ανάλυση των υποψηφίων δημόσιων κτιρίων μέσω συλλογής δεδομένων με ειδικά διαμορφωμένα ερωτηματολόγια.
- ✓ Ανάπτυξη και εφαρμογή αναλυτικής μεθοδολογίας για την αξιολόγηση και ιεράρχηση των υποψηφίων κτιρίων.
 - ✓ Κολυμβητήριο Καλαμάτας - (Δήμος Καλαμάτας)
 - ✓ Νοσοκομείο Ρεθύμνου - (Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης)
 - ✓ Θεραπευτήριο Χρόνιων Νοσημάτων Ευβοίας - (Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης)
 - ✓ Διοικητήριο Ηπείρου - Ιωάννινα - (Περιφέρεια Ηπείρου)
 - ✓ Νοσοκομείο Σωτηρία - (Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης)
 - ✓ Κτιριακό συγκρότημα ΥΠΕΘΑ (ΓΕΣ, ΓΕΝ, ΓΕΑ, ΓΕΕΘΑ, ΥΠΕΘΑ) - (ΥΠΕΘΑ)
- ✓ Διενέργεια ενεργειακών μετρήσεων και ελέγχων και εκπόνηση των ανάλογων ενεργειακών μελετών.
- ✓ Σε εξέλιξη η ανάπτυξη της μεθοδολογίας υπολογισμού της εξοικονομούμενης ενέργειας και η προετοιμασία για την σύναψη ΣΕΑ μεταξύ δημόσιων φορέων και ΕΕΥ.
- ✓ Προκήρυξη και επιλογή αναδόχου για την παροχή νομικών και φοροτεχνικών υπηρεσιών.



Πιθανά εμπόδια εφαρμογής έργων ESCo σε κτίρια του Δημόσιου Τομέα

www.aidaproject.eu

Μέσω του συγκεκριμένου έργου/ πράξης επιχειρείται να γίνει:

- Ο εντοπισμός των θεσμικών εμποδίων για την εφαρμογή έργων ΣΕΑ από ΕΕΥ στο δημόσιο & ευρύτερο δημόσιο τομέα,
- Η ανάδειξη της καταλληλότερης διαδικασίας προκήρυξης έργων ΣΕΑ από δημόσιους φορείς και ανάθεσής τους σε ΕΕΥ,
- Ο εντοπισμός των εμποδίων και ειδικών θεμάτων που σχετίζονται με φοροτεχνικές διαδικασίες, συμβατότητας με κανονισμούς δημόσιας λογιστικής και ασφαλιστικών καλύψεων,



Επόμενες Δράσεις για την ολοκλήρωση της πράξης

www.aidaproject.eu

- ✓ Καθορισμός πρότυπης μεθοδολογίας υπολογισμού της επιτευχθείσας εξοικονόμησης ενέργειας και τεχνικών όρων ΣΕΑ.
- ✓ Πρόσκληση και επιλογή ΕΕΥ από τους δημόσιους φορείς για την υλοποίηση παρεμβάσεων στα κτίρια τους.
- ✓ Παράλληλη παρακολούθηση των διαδικασιών υλοποίησης των ΣΕΑ.
- ✓ Ανάλυση αποτελεσμάτων και αποτίμηση οφέλους από τις υλοποιηθείσες παρεμβάσεις.
- ✓ Επιδεικτικές δράσεις για την ενημέρωση και τη διάδοση των αποτελεσμάτων της πράξης.



Ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας!!!

fkaramani@cres.gr