

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ:

«ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ»

EFFECT

**«Αναβάθμιση της Ενεργειακής Απόδοσης των Προμηθειών του Δημοσίου για μια
ισόρροπη οικονομική ανάπτυξη στην περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης»**

SEE /B/0033/2.4/X

Διάρκεια Έργου: 1 Μαρτίου 2011 – 31 Μαρτίου 2014

WP4 QUALIFYING DEMAND SIDE

«Κριτήρια Ενεργειακής Αποδοτικότητας σε Δημόσιες Προμήθειες»

Εισαγωγή στις Πράσινες Δημόσιες Προμήθειες

1^ο Draft

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδα
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
2 ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ	6
2.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ;	6
2.2 ΕΥΡΩΠΑΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ	7
2.2.1 Εξοπλισμός Γραφείου (IT)	7
2.2.2 Δημοτικός Φωτισμός (Φωτισμός Εσωτερικών χώρων)	8
2.2.3 Δημοτικός Φωτισμός (Φωτισμός Εξωτερικών χώρων –Δρόμων)	9
2.2.4 Κατασκευές – Κτίρια	9
2.2.5 Θερμομόνωση	11
2.2.6 Μεταφορές	12
2.3 ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ	12
2.4 Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός Γραφείου	13
2.5 Δημόσιος Φωτισμός	14
2.6 Δημόσιες Μεταφορές	14
2.7 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	14

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ανά χείρας παραδοτέο αποτελεί μια πρώτη απόπειρα να συνθέσουμε το υλικό που έχει συγκεντρωθεί μέσα από βιβλιογραφική έρευνα και από την έως τώρα συνεργασία με τους εταίρους του Έργου EFFECT στην προσπάθεια προσδιορισμού των κριτηρίων ενεργειακής απόδοσης με σκοπό την ενσωμάτωσή τους στις Δημόσιες Προμήθειες της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου.

Πρόκειται για ένα σύντομο και περιεκτικό οδηγό βασισμένο στη μεθοδολογία κατάρτισης των κριτηρίων ενεργειακής αποδοτικότητας (“Methodology for transnational training criteria”) που εκπονήθηκε από τον αρμόδιο εταίρο, το Ενεργειακό Κέντρο της Άνω Στύριας στην Αυστρία, (ΕΑΟ, ΡΡ9) με τη συνεργασία όλων των εταίρων του Έργου EFFECT.

Σκοπός αυτού του πρώτου Σχεδίου Κριτηρίων είναι να τεθεί σε διαβούλευση και περαιτέρω εξειδίκευση στα πλαίσια των Εκπαιδευτικών Εργασιών που προγραμματίζονται στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου :

Τίτλος Εργαστηρίου	Τόπος Διεξαγωγής	Χρόνος
1 ^ο Εκπαιδευτικό Εργαστήριο για το Local Focus Group: Εισαγωγή : Νομοθεσία και θέματα Ενεργειακά Αποδοτικών Προμηθειών	Μυτιλήνη	21-31 Ιανουαρίου 2013
2 ^ο Εκπαιδευτικό Εργαστήριο για το Local Focus Group: Εξειδίκευση των Κριτηρίων Ενεργειακής αποδοτικότητας που θα υιοθετηθούν από τους τοπικούς δημόσιους – προετοιμαζόμενοι για την νέα προγραμματική περίοδο (2014-2020)	Μυτιλήνη	Μάρτιος 2013
Τοπικό Συνέδριο με τη συμμετοχή φορέων δημοσίου και ιδιωτικού τομέα (προμηθευτές ενεργειακών προϊόντων και υπηρεσιών) για την υιοθέτηση – υπογραφή του Πρωτοκόλλου (MoU)	Μυτιλήνη	Μάιος 2013

Τα Κριτήρια Ενεργειακής Αποδοτικότητας που προτείνεται να ενσωματωθούν στις προκηρύξεις δημόσιων προμηθειών αποτελούν αντικείμενο του 4^{ου} Πακέτου Εργασιών του Έργου EFFECT (“Upgrade and qualify the Demand Side of the EEP procedures”). Οι δράσεις του εν λόγω πακέτου αποτελούν συνέχεια του 3ου Πακέτου Εργασίας το οποίο ανέδειξε τις αδυναμίες και τα εμπόδια που αντιμετωπίζει ο δημόσιος τομέας στην διαδικασία ενσωμάτωσης κριτηρίων ενεργειακά αποδοτικών προμηθειών (SWOT analysis).

Τα κριτήρια που πρόκειται να αποφασιστούν στα πλαίσια της Ενέργειας 4.1: «*Individuation of common criteria for the joint integration of energy efficient requirements in SEE area Public procurement procedures*» (Action 4.1) θα πρέπει να υιοθετηθούν από τους εταίρους του Έργου και να προωθηθούν προς υιοθέτηση από δημόσιους φορείς σε κάθε χώρα περιφέρεια – εταίρο του Προγράμματος στα πλαίσια τοπικού Συνεδρίου. Κάθε εταίρος (δημόσιος φορέας) του Έργου EFFECT υποχρεούται να διοργανώσει ένα Τοπικό Συνέδριο προκειμένου να ευαισθητοποιήσει τοπικούς φορείς (Δήμους, δημόσιους Οργανισμούς, κλπ) και να τους καλέσει να δεσμευτούν με την υπογραφή ενός Υπομνήματος “Memorandum of

Understanding” ότι θα ενσωματώσουν αυτά τα κριτήρια στους διαγωνισμούς δημόσιων προμηθειών που θα διενεργούν στο εξής.

Η ιδέα για την υπογραφή του εν λόγω Υπομνήματος έχει άμεση σχέση με το «Σύμφωνο των Δημάρχων» το οποίο επίσης αποτελεί μια εθελοντική δέσμευση των Δημάρχων της Ευρώπης. Συγκεκριμένα, πρόκειται για ένα Πρωτόκολλο το οποίο υπογράφουν Δήμαρχοι οι οποίοι αντιλαμβάνονται τον αντίκτυπο που έχουν οι τοπικές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα στην υπερθέρμανση του πλανήτη και την κλιματική αλλαγή δεσμεύονται ότι θα αναλάβουν δράση προκειμένου να περιορίσουν τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα στην περιοχή της επικράτειας τους κατά τουλάχιστον 20% στα επόμενα 4 χρόνια.

Ανάλογα, με το Έργο EFFECT επιχειρείται να δοθεί έμφαση στην αναβάθμιση του συστήματος δημόσιων προμηθειών της Ευρώπης έτσι ώστε σε κάθε κράτος μέλος να ενσωματωθεί μια σειρά κριτηρίων με τα οποία θα διασφαλίζεται η αγορά ενεργειακά αποδοτικών προϊόντων και υπηρεσιών.

Στην προσπάθεια αυτή, η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, όπως και κάθε εταίρος – φορέας δημοσίου – στο έργο EFFECT πρόκειται να οργανώσει μια Ομάδα Εργασίας (Local Focus Group, LFG) η οποία θα αναλάβει το συντονισμό των εν λόγω δράσεων σε τοπικό επίπεδο.

Η σύνθεση της Ομάδας Εργασίας (LFG) που θα αναλάβει δράση στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου ξεκίνησε ήδη μέσα στον Οκτώβριο του 2012, οπότε 2 εκπρόσωποι τοπικών/περιφερειακών φορέων που ήδη δραστηριοποιούνται στην κατάρτιση Τευχών Προκήρυξης προσκλήθηκαν να συμμετάσχουν στο Διεθνές Συνέδριο – Εκπαιδευτικό Σεμινάριο που έλαβε χώρα στη Σλοβενία στις 17 & 18 Οκτωβρίου 2012.

Οι κος Στρατής Μουφλουτζέλης (Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Λέσβου) και κος Τάσος Χατζέλης (Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου) που συμμετείχαν στο εν λόγω εκπαιδευτικό σεμινάριο στη Σλοβενία πρόκειται να ηγηθούν της τοπικής Ομάδας Εργασίας και να συμμετάσχουν ενεργά σε σχετικές συναντήσεις – εκπαιδευτικά εργαστήρια (workshop) που θα λάβουν χώρα στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου.

Η υιοθέτηση συμμετοχικών διαδικασιών για να αποφασιστούν – αποσαφηνιστούν τα κριτήρια ενεργειακής αποδοτικότητας σε τοπικό επίπεδο έχουν ως στόχο να καταστήσουν εύκολα εφαρμόσιμες τις διαδικασίες περιγραφής τεχνικών προδιαγραφών και να αποτελέσουν το μέσο για την εύκολη μετάβαση και προσαρμογή στις απαιτήσεις – πολιτικές της νέας προγραμματικής περιόδου (2013 – 2020)

Τα εκπαιδευτικά εργαστήρια που θα διοργανωθούν στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου (Action 4.2), με τη συμμετοχή εμπειρογνομών από το ΚΑΠΕ και άλλες δημόσιες αρχές, θα παρέχουν στους τοπικούς εκπροσώπους ένα σύνολο γνώσεων και δεξιοτήτων που θα καταστήσουν εύκολη την προσαρμογή των διεθνών κριτηρίων ενεργειακής αποδοτικότητας στο εθνικό / περιφερειακό νομικό πλαίσιο. Σε γενικές γραμμές, τα θέματα των εκπαιδευτικών εργαστηρίων θα αναδείξουν:

- Το ευρωπαϊκό και εθνικό νομικό πλαίσιο και τις πτυχές του
- Τα εργαλεία και τις μεθόδους για τη λήψη αποφάσεων και την υποβολή προσφορών

- Μεθοδολογίες Ανάλυσης Κύκλου Ζωής (LCA) και Κοστολόγησης Κύκλου Ζωής (LCC)
- Πηγές χρηματοδότησης ενεργειακά αποδοτικών δημόσιων προμηθειών
- Δημιουργία δικτύων για τη μεταφορά τεχνογνωσίας
- Συνεργασίες με εξωτερικούς συνεργάτες / φορείς / οργανισμούς ενέργειας
- Ενεργειακές τεχνολογίες, κ.α.

Στη συνέχεια, γίνεται μια σύντομη αναφορά στα κριτήρια πράσινων δημόσιων προμηθειών που προτείνονται από την ΕΕ και που πρόκειται να προσαρμοστούν και να εξειδικευτούν σε θέματα ενεργειακής αποδοτικότητας.

2 ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ

2.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ;

Η βασική ιδέα για τις Πράσινες Δημόσιες Προμήθειες (ΠΔΠ) παραπέμπει στην ύπαρξη σαφών, περιβαλλοντικών κριτηρίων για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες, βασισμένη στην προσέγγιση ανάλυσης του κύκλου ζωής. Στην Ανακοίνωση της ΕΕ με τίτλο «Οι δημόσιες συμβάσεις στην υπηρεσία του περιβάλλοντος» (COM (2008) 400), η Επιτροπή πρότεινε τη δημιουργία μιας διαδικασίας για τον καθορισμό κοινών κριτηρίων για τις ΠΔΠ.

Τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται από τα κράτη μέλη θα πρέπει να είναι παρόμοια με σκοπό την αποφυγή στρεβλώσεων της ενιαίας αγοράς και τη μείωση του ανταγωνισμού σε επίπεδο ΕΕ. Έχοντας κοινά κριτήρια μειώνεται σημαντικά ο διοικητικός φόρτος για τους οικονομικούς φορείς και τις διοικήσεις δημόσιου για την εφαρμογή ΠΔΠ. Τα κοινά κριτήρια ΠΔΠ είναι ένα ιδιαίτερα επωφελή για τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε περισσότερα από ένα κράτη μέλη, καθώς και για τις ΜΜΕ (των οποίων η ικανότητα να χειρίζονται ποικίλες διαδικασίες σύναψης συμβάσεων είναι περιορισμένη).

Από το 2008, η Επιτροπή έχει αναπτύξει 19 κοινά κριτήρια ΠΔΠ. Οι τομείς προτεραιότητας για την εφαρμογή των ΠΔΠ επιλέχθηκαν μέσω μιας πολύ-κριτηριακής ανάλυσης η οποία λαμβάνει υπόψη της τα εξής:

- Τη δυνατότητα προστασίας του περιβάλλοντος
- το επίπεδο των Δημοσίων δαπανών
- Πιθανές επιπτώσεις στους προμηθευτές
- Δυνατότητες μεταφοράς της τεχνογνωσίας σε μεταξύ φορέων ιδιωτικού τομέα
- Πολιτική ευαισθησία
- Εύκολα στη χρήση κριτήρια
- Διαθεσιμότητα της αγοράς και της οικονομικής αποτελεσματικότητας

Τα κριτήρια ΠΔΠ βασίζονται σε μια βάση δεδομένων που περιλαμβάνει κριτήρια πιστοποίησης με το ευρωπαϊκό οικολογικό σήμα (ecolabel) καθώς και πληροφορίες που συλλέγονται από φορείς της βιομηχανίας, της κοινωνίας των πολιτών και των κρατών μελών. Η βάση δεδομένων χρησιμοποιεί τα διαθέσιμα επιστημονικά στοιχεία και ανάλυση του κύκλου ζωής προϊόντων και υπηρεσιών (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2012)

2.2 ΕΥΡΩΠΑΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ

Λόγω της ποικιλομορφίας των προϊόντων της ομάδας, οι πιο σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις διαφέρουν ανάλογα με το προϊόν εξετάζεται και το στάδιο του κύκλου ζωής. Για παράδειγμα, στην περίπτωση που μελετάται ένα Γραφείο θα πρέπει να προσδιοριστούν κριτήρια για

- Τον κύκλο ζωής του ηλεκτρονικού εξοπλισμού καθώς και για
- Τα Κτίρια
- Την απόκτηση των πρώτων υλών
- Τις Μεταφορές
- Τη Βιομηχανία των συστατικών μερών
- Τη σύνθεση των μερών σε ένα τελικό προϊόν
- Τη λειτουργία και τη διαχείριση του δικτύου διανομής
- Τη χρήση και συντήρηση
- Το τέλος του κύκλου ζωής και την τελική διάθεση του προϊόντος

Σημαντικές περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις που συνήθως σχετίζονται με όλα τα προϊόντα οφείλονται σε:

- Κατασκευή εξαρτημάτων
- Ενεργειακή κατανάλωση των προϊόντων
- Επικίνδυνα συστατικά σε προϊόντα
- Μέταλλα που περιέχονται σε μπαταρίες
- Μείωση των αποβλήτων - επαναχρησιμοποίηση / ανακύκλωση και η εγγύηση των ανταλλακτικών
- Θόρυβο

2.2.1 Εξοπλισμός Γραφείου (IT)

Για το σύνολο του εξοπλισμού γραφείου είναι επίσης σημαντικό να εξετάσει η δυνατότητα αναβάθμισης. Ως εκ τούτου, τα κριτήρια που προτείνονται αφορούν κάθε μία από τις ακόλουθες πτυχές που αντανακλούν τις παραπάνω περιβαλλοντικές επιπτώσεις:

- λαμπτήρες φθορισμού για νέες και ανακαινισμένες εγκαταστάσεις, και λάμπες αντικατάστασης σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις, πρέπει να έχουν χαμηλή περιεκτικότητα σε υδράργυρο
- ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας κλπ.
- Σχεδιασμός και εγκατάσταση συστημάτων ελέγχου φωτισμού (χρονοδιακόπτες, αισθητήρες, που συνδέονται με το φως της ημέρας και ελέγχεται η αστραπή)
- Δυνατότητα πληροφόρησης και εκπαίδευσης του χρήστη, κλπ

2.2.3 Δημοτικός Φωτισμός (Φωτισμός Εξωτερικών χώρων – Δρόμων)

Σε ότι αφορά το φωτισμό οδών και τα σήματα κυκλοφορίας, οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις σχετίζονται επίσης με την κατανάλωση ενέργειας κατά τη χρήση και τις συναφείς εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Άλλες περιβαλλοντικές επιπτώσεις θα μπορούσαν ενδεχομένως να προκύψουν από τη χρήση ορισμένων ουσιών, π.χ. υδραργύρου και ελαφρά ρύπανση, ανάλογα με τη θέση του φωτισμού. Συνεπώς, τα βασικά κριτήρια εστιάζουν στην κατανάλωση ενέργειας, ιδίως την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα των λαμπτήρων. Ο καθορισμός απαιτήσεων ενεργειακής απόδοσης των λαμπτήρων θα οδηγήσει σε μείωση του συνολικού περιεχομένου τους σε υδράργυρο.

Επομένως προτείνονται:

χρήση φωτεινών σηματοδοτών LED.

- Λάμπες με υψηλή απόδοση λαμπτήρα
- Συστήματα φωτισμού με χαμηλή κατανάλωση ενέργειας
- Αγορά λαμπτήρων με χαμηλότερη περιεκτικότητα σε υδράργυρο
- χρήση φωτιστικών που περιορίζουν το φως που εκπέμπεται πάνω από τον ορίζοντα
- Αγορά λαμπτήρων με υψηλούς συντελεστές συντήρησης της φωτεινής ροής (LLMF) και οι συντελεστές επιβίωσης (LSF)
- Ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας

2.2.4 Κατασκευές – Κτίρια

Για κατασκευαστικά έργα και κτίρια συμπεριλαμβανομένης της παροχής συναφών υπηρεσιών, όπως η ψύξη, θέρμανση και τον εξαερισμό των υπηρεσιών και την παροχή του ηλεκτρικού ρεύματος προτείνονται κριτήρια που αφορούσε 2 φάσεις:

A) τη φάση του σχεδιασμού, της κατασκευής,

B) τη χρήση και τη διάθεση των κτιρίων, όπως δημόσια κτίρια υπηρεσιών και τα κτίρια γραφείων

Σε κάθε περίπτωση προτείνονται μέτρα που σχετίζονται με την

- χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ),
- αγορά ενεργειακά οικοδομικών υλικών και προϊόντων,
- διαχείριση αποβλήτων
- διαχείριση των υδάτων,

Η προτεινόμενη προσέγγιση αντιμετωπίζει τα κτίρια ως ένα σύστημα. Τα κριτήρια που προτείνονται μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε προκηρύξεις για την κατασκευή νέων κτιρίων, καθώς και την ανακαίνιση και τη συντήρηση κτιρίων. Σχετικές ενεργειακής αποδοτικότητας περιλαμβάνουν την :

- αύξηση της ενεργειακής απόδοσης ενός κτιρίου κατά ένα συγκεκριμένο ποσοστό, ή την αναβάθμιση της ενεργειακής κλάσης του κτιρίου πχ από B σε A.
- κατασκευή παθητικών κτιρίων
- χρήση βιώσιμων δομικών υλικών,
- εφαρμογή έξυπνων λύσεων
- αξιοποίηση ενεργειακών υπηρεσιών,
- εφαρμογή σύγχρονων - βιώσιμων τεχνολογιών για τη διαχείριση των υδάτων των λυμάτων
- βελτίωση των συνθηκών υγιεινής διαβίωσης
-

Η εμπειρία του αρχιτέκτονα σε περιβαλλοντικά φιλικές κατασκευές (σχεδιασμό των κτιρίων) είναι επίσης ένα σημαντικό κριτήριο που θα πρέπει να ενσωματωθεί.

- Οι υποψήφιοι πρέπει να αποδείξουν την τεχνική τους ικανότητα (χρήση μέτρων περιβαλλοντικής διαχείρισης, πιστοποίηση κατά EMAS, ISO14001 ή άλλο ισοδύναμο πιστοποιητικό)

- ενεργειακή απόδοση και χρήση ΑΠΕ περιβαλλοντικά φιλικό σχεδιασμό και κατασκευή. (εξειδικευμένες προδιαγραφές ενεργειακής ζήτηση ανά τ.μ. για θέρμανση, ψύξη, αερισμό και φωτισμό για παλιότερη κατασκευή)
- Η δυνατότητα σύναψης συμβάσεων εγγυημένης απόδοσης με εταιρείες ενεργειακών υπηρεσιών
- Η εφαρμογή βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής, για την επίτευξη ενεργειακής αποδοτικότητας, θερμική και οπτική άνεση, αποφεύγοντας μηχανικά συστήματα, π.χ. συστήματα φυσικού φωτισμού.
- Η χρήση του LCC και εργαλείων AKZ στο σχεδιασμό.
- Η επίτευξη προτύπων καλής ποιότητας του εσωτερικού αέρα.
- Η αποδοτικότητα του συστήματος εξοικονόμησης νερού / μείωση αποβλήτων

2.2.5 Θερμομόνωση

Τα θερμομονωτικά υλικά είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα ως προς τη χημική τους σύσταση. Αυτό μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα του αέρα και του νερού, καθώς και την υγεία του ανθρώπου, με πολλές από τις ουσίες που χαρακτηρίζονται ως καρκινογόνες ή ερεθιστικές για άτομα με διαταραχές της αναπνοής. Οι επικίνδυνες ιδιότητες των ουσιών αυτών καθιστούν πολλά από αυτά ακατάλληλα για χώρους υγειονομικής ταφής. Μερικά μπορούν να ανακυκλωθούν περιορίζοντας έτσι τον αντίκτυπο στο περιβάλλον.

Η κατανάλωση ενέργειας είναι ένα άλλο βασικό αντίκτυπο, ιδιαίτερα κατά την κατασκευή θερμομονωτικών υλικών και τη μεταφορά τους. Ωστόσο, η μείωση της χρήσης ενέργειας στα κτίρια, επιλέγοντας ιδιαίτερα αποτελεσματική μόνωση, με καλή θερμική αντίσταση είναι ζωτικής σημασίας και πρέπει να είναι το πρώτο μέλημα. Αυτό θα μειώσει την κατανάλωση ενέργειας κατά τη χρήση, περιορίζοντας την ανάγκη για καύσιμα για τη θέρμανση εσωτερικών χώρων, εξισορροπώντας την ενσωματωμένη ενέργεια μέσα στα μονωτικά υλικά.

Συνιστάται λοιπόν να αγοράζονται θερμομονωτικά υλικά που:

- είναι τα πλέον ενεργειακά αποδοτικά
- είναι κατάλληλα για μια κατάσταση (ανάλογη της χρήσης του χώρου) για να εξασφαλίσει το μέγιστο δυνατό όφελος.
- Για την κατασκευή τους έχει περιοριστεί η χρήση των επικίνδυνων υλικών.
- Συντηρούνται αποτελεσματικά και υπάρχει δυνατότητα επέκτασης του ωφέλιμου χρόνου ζωής του.

- Μπορεί να διαχειριστεί αποτελεσματικά μετά το τέλος της ζωής του, π.χ. διοχετεύεται εύκολα – είναι αποδεκτό – σε συστήματα επιστροφής / επαναχρησιμοποίηση / ανακύκλωση.
- έχουν σχεδιαστεί για να αποσυναρμολογούνται και ανακυκλώνονται εύκολα.
- χρησιμοποιούν φιλικά προς το περιβάλλον υλικά
- χρησιμοποιούν ανακυκλωμένα υλικά τόσο κατά την κατασκευή τους όσο και στη συσκευασία, είτε άμεσα είτε, στην περίπτωση της συσκευασίας, μέσω της συμμετοχής τους σε εγκεκριμένο σύστημα ανακύκλωσης.

2.2.6 Μεταφορές

Προμήθεια οχημάτων χαμηλών εκπομπών (αερίων του θερμοκηπίου, άλλα καυσαέρια, θόρυβος)

- Μείωση της κατανάλωσης καυσίμων μέσω του eco-driving, χρήση συστημάτων παρακολούθησης των ελαστικών της πίεσης και των δεικτών αλλαγής ταχύτητας
- Μείωση της κατανάλωσης καυσίμων με τη χρήση λιπαντικών χαμηλού ιξώδους και ελαστικών χαμηλής αντίστασης κύλισης
- Προμήθεια οχημάτων με συστήματα κλιματισμού με χαμηλό GWP (Global Warming Potential - δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη) ψύκτες
- Προμήθεια ελαστικών φιλικών προς το περιβάλλον και αποκατάσταση των χρησιμοποιημένων λιπαντικών
- Ορθή συλλογή και διαχείριση των χρησιμοποιημένων λιπαντικών ελαίων και ελαστικών
- Οικολογική οδήγηση
- Χρήση εναλλακτικών καυσίμων
- ελαστικά οχημάτων (αντοχή τροχάιο / θόρυβο)

2.3 ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

ΣΚΟΠΟΣ

Στόχος του σεμιναρίου είναι να δοθούν τα απαραίτητα εφόδια (νομικές, οικονομικές, περιβαλλοντικές γνώσεις), για την εισαγωγή της περιβαλλοντικής διάστασης στην πραγματοποίηση πράσινων αγορών και ειδικότερα ενεργειακά αποδοτικών προμηθειών.

ΣΕ ΠΟΙΟΥΣ ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ

Τα εκπαιδευτικά εργαστήρια απευθύνονται σε στελέχη τμημάτων διαχείρισης προμηθειών ή και σχεδιασμού προϊόντων και διεργασιών σε ιδιωτικές – δημόσιες επιχειρήσεις, στελέχη δημόσιας διοίκησης, στελέχη τοπικής αυτοδιοίκησης και γενικότερα σε όσους εμπλέκονται ενεργά με διαχείριση προμηθειών.

ΔΟΜΗ-ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΑ των εκπαιδευτικών εργαστηρίων

- Εισαγωγή
- Βιώσιμη Ανάπτυξη & Περιβαλλοντική Πολιτική της Ε.Ε και της Ελλάδας
- Νομοθεσία-Κανονισμοί (Υποχρεώσεις και στόχοι)
- Πράσινη Διαχείριση (προμήθειες και προϊόντα)
- Ανάλυση κύκλου ζωής και οικονομικά οφέλη
- Σήμανση και προδιαγραφές προϊόντων
- Κριτήρια Αξιολόγησης
- Πράσινες προμήθειες Δημόσιων Οργανισμών
- Παραδείγματα – Καλές Πρακτικές

2.4 Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός Γραφείου

- Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί και Εθνικό Νομικό Πλαίσιο
- Ενεργειακά πιστοποιημένες συσκευές
- Εφαρμογές stand by – good bye
- Πρότυπα:
 - Energystar
 - EU ecolabel
 - Blue Angel
 - Nordic Swan
 - www.topproducts.eu

2.5 Δημόσιος Φωτισμός

- Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί και Εθνικό Νομικό Πλαίσιο
- Ενεργειακά πιστοποιημένες συσκευές
- Χρονοπρογραμματισμός δημοτικού φωτισμού
- Αισθητήρες
- Νέες τεχνολογίες
- Μοντέλα συμβάσεων
- Εργαλεία LCC και υπολογισμός CO₂

2.6 Δημόσιες Μεταφορές

- Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί και Εθνικό Νομικό Πλαίσιο
- Τεχνολογικές λύσεις
- Έξυπνα συστήματα μεταφορών
- Πράσινη οδήγηση (eco-driving)
-

2.7 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1. «Methodology for transnational training criteria (WP4)» EAO, EFFECT PP9
- 2. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να επισκεφθείτε την ιστοσελίδα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής:
- http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm
- <http://sd.defra.gov.uk/>
- <http://www.sustainable-procurement.org/resources/procurement-criteria/>
- <http://www.iclei.org/index.php?id=640>
- <http://training.loreus.com/course/view.php?id=59>