

**Έργο SUSCON
Αειφόρος Κατασκευή
στα Δημόσια & Ιδιωτικά Έργα
μέσω της Ολοκληρωμένης Πολιτικής Προϊόντων**



ΣΥΝΕΔΡΙΟ: "ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΕ ΕΛΛΑΔΑ & ΚΥΠΡΟ"

Αθήνα, 18-09-2008

Μαρία Λοϊζίδου



**Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης & Τεχνολογίας
Σχολή Χημικών Μηχανικών, ΕΜΠ**



Συμμετέχοντες Φορείς Έργου SUSCON



**Αειφόρος Κατασκευή στα Δημόσια και Ιδιωτικά
Έργα μέσω της Ολοκληρωμένης Πολιτικής
Προϊόντων**



Έργο SUSCON



Αειφόρος Κατασκευαστική Δραστηριότητα

Βασικός άξονας του προγράμματος είναι η προσέγγιση της Ολοκληρωμένης Πολιτικής Προϊόντων στον κατασκευαστικό κλάδο, η οποία επιδιώκει τον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε ένα ευρύ φάσμα προϊόντων και υπηρεσιών σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής τους, δηλ. από την εξόρυξη των πρώτων υλών μέχρι την κατασκευή, τη χρήση και τη διαχείριση των αποβλήτων τους.



Το κατασκευαστικό έργο ως προϊόν



Γενικοί Στόχοι του Έργου SUSCON

- ✓ Η υιοθέτηση και η εφαρμογή της έννοιας της «**αιιφόρου κατασκευής**» στις πρακτικές των:
 - ✓ κατασκευαστικών και μελετητικών εταιρειών
 - ✓ των συμβουλευτικών επιχειρήσεων
 - ✓ των δημόσιων φορέων που συντάσσουν τις τεχνικές προδιαγραφές
 - ✓ των προμηθευτών των δομικών υλικών
 - ✓ όλων όσων εμπλέκονται στον κατασκευαστικό κλάδο



Έργο SUSCON



Δράσεις Έργου SUSCON

- ✓ Ανασκόπηση της κατασκευαστικής δραστηριότητας στην Ελλάδα και την Κύπρο και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- ✓ Εφαρμογή της μεθοδολογίας της Ανάλυσης Κύκλου Ζωής σε δύο κατηγορίες κατασκευαστικών έργων
- ✓ Ανάπτυξη κριτηρίων για τον οικολογικό σχεδιασμό
- ✓ Δημιουργία λογισμικού για τον υπολογισμό του ποσοστού των οικολογικά φιλικών κατασκευαστικών έργων



Έργο SUSCON



Δράσεις Έργου SUSCON

- ✓ Δημιουργία διαδικτυακής βάσης δεδομένων σχετικά με την αειφόρο κατασκευή για χρήση από τον κατασκευαστικό κλάδο
- ✓ Διάδοση των αποτελεσμάτων του προγράμματος σε όλους τους ενδιαφερόμενους σε Εθνικό και Ευρωπαϊκό επίπεδο.
- ✓ Ευαισθητοποίηση και κινητοποίηση του κατασκευαστικού κλάδου στα περιβαλλοντικά ζητήματα με στόχο την παρακίνησή του προς τη «βιώσιμη κατασκευή».



Έργο SUSCON



Ανάλυση Κύκλου Ζωής Κτηρίου

- Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις του κύκλου ζωής του κτηρίου επικεντρώνονται στο στάδιο της χρήσης του (92% συνολικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων).
- Το φαινόμενο του θερμοκηπίου έχει τη μεγαλύτερη συνεισφορά στο σύνολο των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, καθώς συνεισφέρει κατά 78% στη συνολική επίπτωση.
- Η χρήση ΑΠΕ βελτιώνει σημαντικά το προφίλ του κύκλου ζωής του κτηρίου.
- Ο αρχικός σχεδιασμός του κτηρίου αποτελεί τον πιο σημαντικό παράγοντα για τη μείωση των συνολικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων (π.χ. υλικά, χρήση)



Ανάλυση Κύκλου Ζωής Δρόμου

- Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις του κύκλου ζωής του δρόμου επιμερίζονται σχεδόν εξίσου μεταξύ των σταδίων της κατασκευής (51%) και της χρήσης (49%).
- Το φαινόμενο του θερμοκηπίου έχει τη μεγαλύτερη συνεισφορά στο σύνολο των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, καθώς συνεισφέρει κατά 52% στη συνολική επίπτωση.
- Η παραγωγή και χρήση ασφάλτου συνεισφέρει σημαντικά στο στάδιο κατασκευής.
- Η επιλογή των υλικών αποτελεί κρίσιμο παράγοντα της περιβαλλοντικής επίπτωσης του δρόμου.



Ανάπτυξη κριτηρίων με σκοπό τον οικολογικό σχεδιασμό

- Υγιεινή και ασφάλεια
- Ενεργειακή αποδοτικότητα
- Αποδοτική αξιοποίηση πρώτων υλών
- Εξοικονόμηση νερού
- Χρήση γης και χωροθέτηση της κατασκευής
- Οικονομικά



Έργο SUSCON



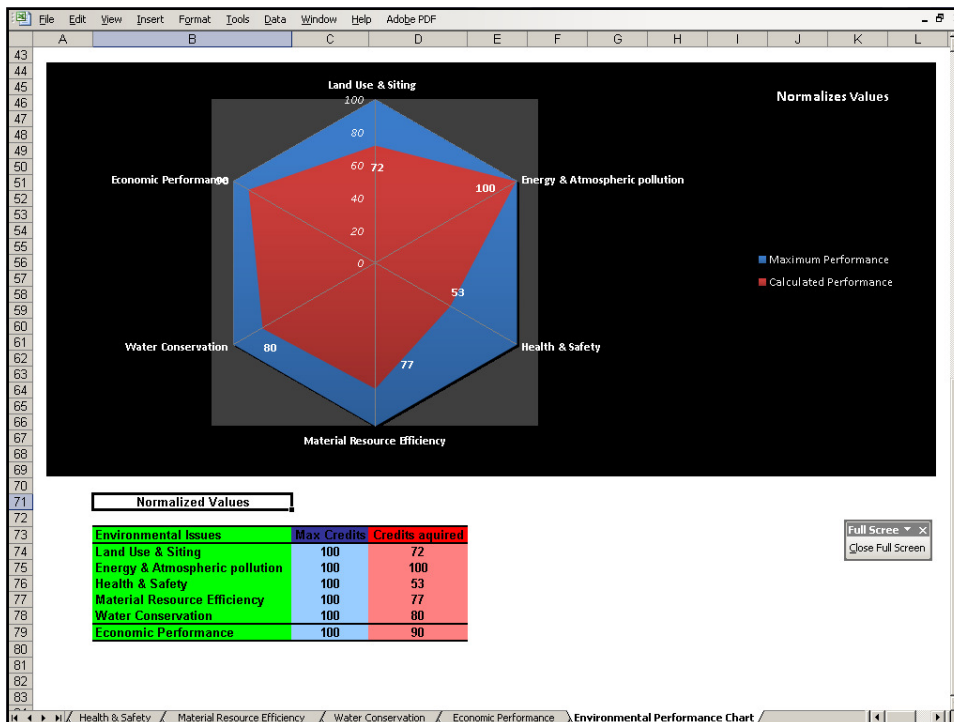
Building Design and Assessment Tool

Assign evaluation to each criteria group based on the above scales.

Ecodesign Criteria Groups Weighting - Environmental Performance

Criteria Group	Sub-Criteria	Weighting	Percentage
Land Use & Siting	Land Use & Siting	8	13%
	Energy & Atmospheric pollution	27	44%
	Site Design & Building Orientation		8%
	Building Envelope		12%
	Foundation Systems		5%
	Lighting		15%
	Mechanical Heating & Cooling Systems		20%
	Water Heating		15%
	Renewable Energy		10%
	Air Pollution		15%
Health & Safety	Health & Safety	9	15%
	Indoor Air Quality		75%
	Thermal, Visual and Acoustic Comfort		25%
Material Resource Efficiency	Material Resource Efficiency	12	19%
	Reduce quantity of material and waste generation		16%
	Renewable materials		0%
	Locally acquired and produced materials		33%
	Recycled content materials		17%
	Reuse materials		17%
Recycle materials during construction/demolition		17%	
Water Conservation	Water Conservation	6	10%
	Reduce water quantity		25%
	Water management		25%
	Wastewater recycling/reuse		25%
	Rainwater harvest		25%

Στα κίτρινα κουτάκια εισάγονται τα δεδομένα του χρήστη



Αειφόρος Κατασκευή στο Δημόσιο και Ιδιωτικό Τομέα μέσω της Ολοκληρωμένης Πολιτικής Προϊόντων

Σχεδιασμός Βάσης Δεδομένων Euralinus (www.uest.gr/euralinus)

SUSCON
Sustainable Construction in Public and Private Works
through IPP approach

Life logo

Ευρωπαϊκή Ένωση

Επεξηγηματικοί Όροι

Συχνές Ερωτήσεις

Πλοήγηση

Αναζήτηση

Επικοινωνία

SUSustainable CONstruction

Ευρωπαϊκή Γλώσσες

Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκή Ένωση

Με μια ματιά

Πολύ πληροφοριών για την αγορά κατασκευών

- Ποιο είμαστε
- Τι κάνουμε
- Βοηθητικοί Όροι
- Ερωτήσεις (FAQ)
- Ολοκληρωμένη Πολιτική Προϊόντων
- Οικολογικός Σχεδιασμός
- Υλικά
- Αρραβώστατες Έργων
- Συντήρηση Έργων
- Καταστάσεις

01/10/2005
Ενταξη Ευρωπαϊκού Προγράμματος SUSCON

13/04/2005
Σύσταση Κυπριακής Συμβουλευτικής Επιτροπής για θέματα κατασκευών στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα μέσω της Ολοκληρωμένης Πολιτικής Προϊόντων

15/05/2005
Σύσταση Ελληνικής Συμβουλευτικής Επιτροπής για θέματα κατασκευών στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα μέσω της Ολοκληρωμένης Πολιτικής Προϊόντων

Euralinus Database

Προσπελάει στην Βάση δεδομένων Euralinus, κατά την εγγραφή σε κατασκευαστές, αναδόχους, επιχειρήσεις, προϊόντων κατασκευαστικών υλικών, περιβαλλοντικούς φραγμούς, δημόσιες υπηρεσίες αλλά και άλλους που καταναλώνουν προϊόντα και υπηρεσίες που παράγονται από τους ενδιαφερόμενους σχετικά με τον τομέα της Αειφόρου Κατασκευής.

Καλωσήρθατε στην Βάση

Νέα ανακοινώσεις σχετικά με νέα έγγραφα που έχουν προστεθεί

Ολοκληρωμένη Πολιτική Προϊόντων (IPP)

Η Ελλάδα θα αναμείχεται στα διάφορα έργα που είναι αναγκαία για την υλοποίηση της Ολοκληρωμένης Πολιτικής Προϊόντων (OPT) στον τομέα η ανέλιξη οικολογικής, ενεργειακής αλλά και κοινωνικά περιβαλλοντικής διαχείρισης που υλοποιούνται από επιχειρήσεις και θα υπάρχει σύνδεση με αντίστοιχες αρχές.

Οικολογικός Σχεδιασμός

Ο οικολογικός σχεδιασμός ή θετικό οικολογικό σχεδιασμό και υπάρχουν συνολικά και άλλες από αυτές στην

Χρήση και Συντήρηση Έργων

Αναφέρεται σε θέματα που έχουν σχέση με την μείωση των επιπτώσεων που έχει μια κατασκευή κατά τη χρήση της από άμεση κατασκευή, ανέγερσης, χρήσης, φρεσκάρι, έργων και παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων όλων των μορφών.

Κατεδούραση

Θα υπάρχουν κατασκευασμένα έργα και συνδέσει με άλλες υποδομές δημόσιου σχετικά με την κατάσταση κατασκευών όπως υδατοδομίες, προπέλα, για καταδάση, αποκατασκευαστικές, ανακατασκευές, και ανάκτηση των υλικών που παράγονται από την καταδάση κ.λπ.

SUSustainable CONstruction

Life logo

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ “STER CINEMAS” ΜΕ ΥΠΟΓΕΙΟ ΣΤΑΘΜΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΑΧΑΡΝΩΝ 273-275



Κτήριο Γραφείων με Υπόγειους Χώρους Στάθμευσης και Αποθηκών στο Δήμο Ν. Ιωνίας, Αττικής



Ελληνικός Διαγωνισμός Αειφόρου Κατασκευής για Κτήρια

- Δικαίωμα Συμμετοχής: κατασκευαστικές εταιρείες, μελετητικά γραφεία, τελικοί χρήστες, φορείς του δημοσίου
- Προκήρυξη διαγωνισμού: Αρχές Ιουνίου 2008
- Λήξη υποβολής υποψηφιοτήτων: Τέλος Ιουλίου 2008
- Αξιολόγηση των υποψηφιοτήτων: Αρχές Σεπτεμβρίου 2008



Κυπριακός Διαγωνισμός
Αειφόρου Κατασκευής στα
πλαίσια του προγράμματος
SUSCON

Β' ΒΡΑΒΕΙΟ: Νέα Κεντρικά
Γραφεία ΑΗΚ στη Λευκωσία



Ενδεικτικά Κτήρια που
Συμμετέχουν στο
Διαγωνισμό στην Ελλάδα

Κτήριο ΑΒΑΞ



Κτήριο ALPHA BANK



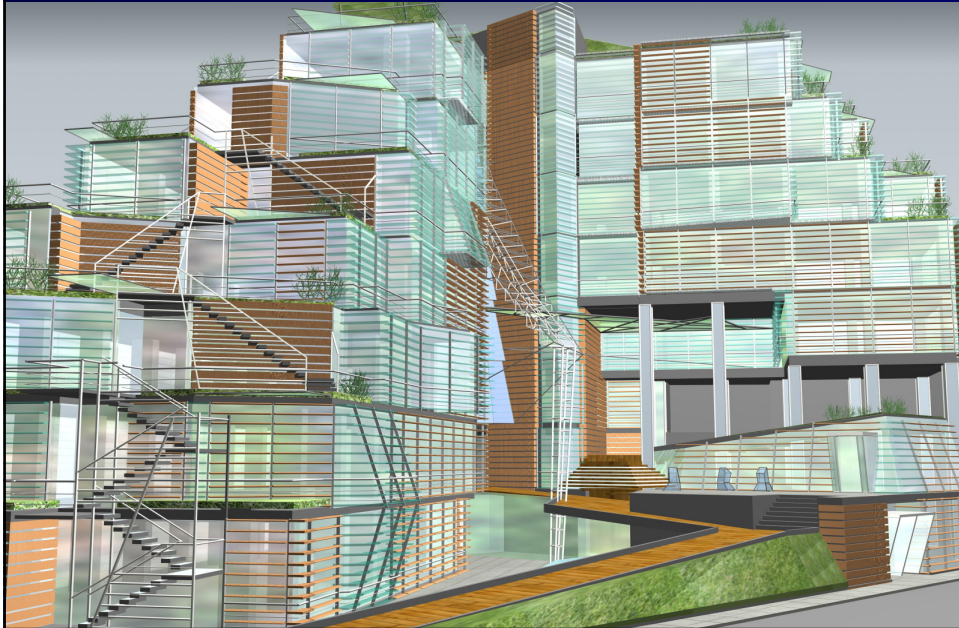
Κτήριο «ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ»



Κτήριο Γραφείων (Βικέλας)



Κτήριο Νομαρχίας Αθηνών (Ν. Φιντικάκης)



Σας ευχαριστώ

www.uest.gr/suscon

www.uest.gr/eupalinus



Ελληνικά Βραβεία Επιχειρήσεων για το Περιβάλλον

- Με πρωτοβουλία της ομάδας έργου του SUSCON, το βραβείο αιεφόρου κατασκευής (υποκατηγορίες: κτήριο και οδικό έργο) εντάχθηκε στα Ελληνικά Βραβεία Επιχειρήσεων για το Περιβάλλον.
- Τα Ελληνικά Βραβεία Επιχειρήσεων για το Περιβάλλον διοργανώνονται κάθε δύο χρόνια από τον ΠΑΣΕΠΠΕ υπό την αιγίδα του ΣΕΒ και τη στήριξη της Κεντρικής Ένωσης Επιμελητηρίων Ελλάδος.
- Αποτελούν το Ελληνικό τμήμα των Ευρωπαϊκών Βραβείων Επιχειρήσεων για το Περιβάλλον κι έχουν στόχο την ανάδειξη περιβαλλοντικών πρακτικών από επιχειρήσεις που πρωτοπορούν στους τομείς της περιβαλλοντικής διαχείρισης, του οικολογικού προϊόντος και της καθαρής τεχνολογίας.
- Απώτερος στόχος η μεγαλύτερη δημοσιοποίηση του διαγωνισμού και η δημιουργία μόνιμης κατηγορίας «Αειφόρες Κατασκευές» στα Βραβεία
- Ημερομηνία προκήρυξης του διαγωνισμού: 9 Οκτωβρίου 2007
- Ημερομηνία λήξης υποβολής προτάσεων: 10 Δεκεμβρίου 2007



Ευρωπαϊκά Βραβεία Επιχειρήσεων για το Περιβάλλον

- Η πρωτοβουλία του SUSCON προσέλκυσε το ενδιαφέρον της Γενικής Διεύθυνσης Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Κοινότητας
- Διοργανώθηκε συνάντηση το Σεπτέμβριο του 2007 για να συζητηθεί το ενδεχόμενο ένταξης της κατηγορίας αειφόρου κατασκευής στα Ευρωπαϊκά Βραβεία Επιχειρήσεων για το Περιβάλλον
- Συμμετείχαν εκπρόσωποι από: Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Γενική Διεύθυνση Μεταφορών & Ενέργειας, Γενική Διεύθυνση Επιχειρήσεων & Βιομηχανίας, Συντονιστές των Εθνικών Βραβείων Επιχειρήσεων για το Περιβάλλον (Ιταλία, Αγγλία, Λουξεμβούργο, Σλοβενία), την ομάδα έργου του SUSCON
- Στη συνέχεια το θέμα συζητήθηκε στην ετήσια συνάντηση της Επιτροπής των Εθνικών Συντονιστών



Ομάδες κυρίων κριτηρίων αξιολόγησης κτηρίου

- 1.Υγιεινή και ασφάλεια
- 2.Ενεργειακή αποδοτικότητα
- 3.Αποδοτική αξιοποίηση πρώτων υλών
- 4.Εξοικονόμηση νερού
- 5.Χρήση γης και χωροθέτηση της κατασκευής
- 6.Οικονομική Αξιολόγηση



Σύσταση Συμβουλευτικής Επιτροπής σε Ελλάδα & Κύπρο (1)

- ✓ Πρόγραμμα Life – Environment “SUSCON”
- ✓ Επιτροπή Προστασίας Περιβάλλοντος Ελληνικού Κοινοβουλίου
- ✓ Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων
- ✓ Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π.)
- ✓ ΥΠ.ΑΝ., Γενική Διεύθυνση Φυσικού Πλούτου
- ✓ ΥΠ.ΑΝ., Γενική Γραμματεία Καταναλωτή
- ✓ Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος
- ✓ Οργανισμός Σχολικών Κτηρίων (Ο.Σ.Κ.)
- ✓ ΕΛΟΤ
- ✓ Δημόσια Επιχείρηση Πολεοδομίας & Στέγασης (ΔΕΠΟΣ Α.Ε.)



Έργο SUSCON



Σύσταση Συμβουλευτικής Επιτροπής σε Ελλάδα & Κύπρο (2)

- ✓ Πανελλήνιος Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Προστασίας Περιβάλλοντος (ΠΑΣΕΠΠΕ)
- ✓ Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (Ι.Γ.Μ.Ε.)
- ✓ Σύνδεσμος Ελληνικών Γραφείων Μελετών (ΣΕΓΜ)
- ✓ Σύνδεσμος Ελλήνων Κατασκευαστών Αλουμινίου (Σ.Ε.Κ.Α.)
- ✓ Πανελλήνιος Σύλλογος Χημικών Μηχανικών
- ✓ Πανελλήνια Ένωση Αρχιτεκτόνων (ΣΑΔΑΣ ΠΕΑ)
- ✓ Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας
- ✓ Σχολή Πολιτικών Μηχανικών Ε.Μ.Π.
- ✓ Σχολή Χημικών Μηχανικών Ε.Μ.Π.
- ✓ Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών Ε.Μ.Π.
- ✓ Πανελλήνια Ένωση Διπλωματούχων Μηχανικών-Εργοληπτών Δημοσίων Έργων
- ✓ Σύνδεσμος Μεταλλευτικών Επιχειρήσεων



Έργο SUSCON

2005 – 2008

