

## Συνεργασία Ενεργειακής Εξοικονόμησης Βερολίνου (Energy Saving Partnership Berlin) ομάδες κτιρίων 3, 4 and 9

### Αρχική κατάσταση

Το Βερολίνο έχει περίπου 5.500 δημοτικά κτίρια, πολλά από τα οποία παρουσιάζουν μεγάλη ανάγκη για δυναμική ανακαίνιση και βελτιστοποίηση. Συμβάσεις Ενεργειακής Απόδοσης όπως αυτές της "Energy Saving Partnership Berlin" είναι σημαντικά εργαλεία για τη χρηματοδότηση των απαραίτητων επενδύσεων, χωρίς να χρειαστούν πόροι από το δημόσιο. Τα έργα ΣΕΑ που θα περιγραφούν παρακάτω αποτελούνται από 122 δημοτικά κτίρια (συμπεριλαμβανομένων σχολείων και παιδικών σταθμών). Το ετήσιο ενεργειακό κόστος αυτών των κτιρίων ανέρχεται στα 6.041.647 ευρώ. Παράλληλα με τα οικονομικά κίνητρα υπήρχαν και οικολογικά (μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub>, κτλ.).

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τα 122 επιλεγμένα κτίρια έχουν συνολική επιφάνεια δαπέδου 575.738 m<sup>2</sup>. Ο μεγάλος αριθμός σχολείων και παιδικών σταθμών είναι ένα σημαντικό χαρακτηριστικό αυτού του έργου.  
Κτίρια: Ομάδα 3: 37 κτίρια  
Ομάδα 4: 55 κτίρια  
Ομάδα 9: 30 κτίρια  
Συνολική επιφάνεια δαπέδου:  
Ομάδα 3: 197.000 m<sup>2</sup>  
Ομάδα 4: 197.535 m<sup>2</sup>  
Ομάδα 9: 181.203 m<sup>2</sup>  
Ενεργειακό κόστος πριν:  
Ομάδα 3: 2.876.131 ευρώ  
Ομάδα 4: 2.074.987 ευρώ  
Ομάδα 9: 1.090.529 ευρώ  
Εξοικονόμηση ανά έτος:  
Ομάδα 3: 451.553 ευρώ (15,7%)  
Ομάδα 4: 507.922 ευρώ (24,2%)  
Ομάδα 9: 214.507 ευρώ (19,7%)

### Το μοντέλο της σύμβασης

- Με το έργο της „Energy Saving Partnership Berlin” περίπου 17 εκατομμύρια ευρώ, επενδύθηκαν για μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας μέσω σύμβασης ενεργειακής απόδοσης. 8

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Πελάτης</b>                       | Πόλη του Βερολίνου, Πολιτεία σχολεία διοίκηση, πτέρυγες Treptow, Pankow, Fiedrichshain   |
| <b>Εργολάβοι</b>                     | Ομάδα 3: Arge Siemens Landis&Staefa/Bewag Energiemanagement<br>Ομάδα 4: JCI Regelungstechnik GmbH<br>Ομάδα 9: Arge MVV Energie AG/WFM GmbH |
| <b>Αριθμός κτιρίων</b>               | 122  |
| <b>Ετήσιο ενεργειακό κόστος πριν</b> | 6.041.647 €  |
| <b>Ετήσιο ενεργειακό κόστος μετά</b> | 4.867.665 €  |
| <b>Εξοικονόμηση ανά έτος</b>         | 1.173.982 €  |
| <b>Κόστος επένδυσης</b>              | 4.272.000 €  |



Εγκαταστάσεις θέρμανσης σε ένα δημόσιο κτίριο



Ομάδα εργασίας μαθητών

το Berliner Energieagentur GmbH μαζί με το Berlin Department of Climate Protection. Οι εργολάβοι επιλέχθηκαν, από διαγωνισμό που έγινε σε Ευρωπαϊκή κλίμακα και τα συμβόλαια έγιναν με βάση το „Contract of Guaranteed Energy Saving“ του Βερολίνου. Το ποσό εξοικονόμησης είναι ανάμεσα στα 15 % και 24 % του ετήσιου ενεργειακού κόστους. Σε αυτό τον τύπο συμβολαίου που καλείται και μοντέλο συμμετοχής η πολιτεία του Βερολίνου έχει μερίδιο στα εξοικονομούμενα μεγέθη μεγαλύτερο από 1,3 εκατομμύρια ευρώ ανά έτος, ήδη κατά τη διάρκεια του συμβολαίου, ενώ το αρχικό ποσό επένδυσης και το κόστος συντήρησης συγκεντρώνεται εξολοκλήρου από τους εργολάβους. Πέραν της οικονομικής ανεξαρτησίας, επιτυγχάνεται και ο πολιτικός στόχος για μείωση των εκπομπών CO2 μέχρι το 2010 κατά 25 % σε σχέση με τα επίπεδα του έτους 1990.

Τα παρακάτω στοιχεία είναι σημαντικά σε αυτά τα υποδειγματικά έργα:

- Σχεδιασμός, χρηματοδότηση, κατασκευή και χειρισμός τεχνικών μέτρων στα πεδία της θέρμανσης, του φωτισμού, του εξαερισμού
- Συνεχής ενεργειακός έλεγχος και παρακολούθηση
- Τεχνική υποστήριξη και συντήρηση, κινητοποίηση χρηστών
- 100 % της επένδυσης θα χρηματοδοτηθεί μέσω του κόστους ενεργειακής εξοικονόμησης (μοντέλο συμμετοχής), ο εργολάβος κρατά το 92,9 % (Ομάδα 3 και 4) ή 96,5 % (Ομάδα 9) του εξοικονομούμενου κόστους
- Ο πελάτης κρατά μεταξύ του 10 - 16 % (Ομάδα 3), 24 - 80 % (ομάδα 4) and 20 - 90 % (ομάδα 9) τις επιπλέον εξοικονόμησης (bonus)

## **Οφέλη**

Η πόλη του Βερολίνου ωφελείται από αυτό το έργο τόσο οικονομικά όσο και περιβαλλοντικά:

- Η πόλη του Βερολίνου δεν αναλαμβάνει την αποπληρωμή των έργων, το κόστος επένδυσης καλύπτεται πλήρως τα εξοικονομούμενα μεγέθη
- Μέσω των μέτρων ενεργειακής εξοικονόμησης, πραγματοποιείται μία μείωση κατά 7.500 τόνους CO2 ανά έτος (3.000 τόνοι Ομάδα 3 and 4 or 1.500 τόνοι Ομάδα 9).
- Εγγυημένη μείωση κόστους για 12 (Ομάδα 3), 14 (Ομάδα 4) ή 10 (Ομάδα 9) χρόνια.
- Καλή ποιότητα επένδυσης, αποτελεσματική τεχνική υποστήριξη και συντήρηση

## **Επικοινωνία**

Όνομα ειδικού: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abt. IX B, Herr Kist (client)

Διεύθυνση: Brückenstr. 6, 10179 Berlin, Germany

Τηλέφωνο. ++49-30-9025-2470

E-mail: klaus.kist@senstadt.verwalt-berlin.de