

EILK EFFICIENT HOUSES



ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 70%

Οι κατοικίες ELK έχουν συντελεστή θερμοπερατότητας (U) που τις κατατάσσει ενεργειακά στις κατηγορίες A και A+. Έναντι μιας συμβατικής κατασκευής επιτυγχάνουμε εξοικονόμηση ενέργειας πάνω από 70% έως και μηδενική κατανάλωση (PASSIVHAUS). Πέρα από την καλά μονωμένη εξωτερική τοιχοποιία και την στέγη (super Insulation), εφαρμόζονται και ενεργειακά κουφώματα.

Η χρήση ξύλου στον φέροντα οργανισμό έρχεται να συνδράμει, αφού το ξύλο δεν έχει θερμοχωρητικότητα με αποτέλεσμα την αποφυγή θερμογεφυρών και μεταφορά θερμικών φορτίων μέσα στο σπίτι.

Π.χ. το καλοκαίρι, που το απόδειγμα η θερμοκρασία πέφτει, ανοίγοντας τα παράθυρα, αποκτούμε την ίδια θερμοκρασία με την εξωτερική (βιοκλιματική αρχή). Σε αντίθεση με τα κτίρια από μπετόν η μέταλλο, όπου οι τοίχοι πυρώνουν το καλοκαίρι και παρόλο τον αερισμό, δεν επιτυγχάνετε ο δροσισμός. Αντίστοιχο παράδειγμα τον χειμώνα, όπου λόγο της θερμοχωρητικότητας ένα κλειστό σπίτι θέλει 3 μέρες να ζεσταθεί.



Στέγη - τελευταία οροφή
 $U = 0,11$ έως $0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$

Εξωτερικός τοίχος
 $U = 0,10$ έως $0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$

Κούφωμα με τριπλό τζάμι
 $U_w = 0,74$ έως $0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$

Χαρακτηριστική για τη σημερινή κατάσταση, είναι μια μελέτη από την Eurostat, η οποία αναφέρει ότι η Ελλάδα που βρίσκεται στη Μεσόγειο, καταναλώνει περισσότερη ενέργεια για θέρμανση από ό, τι π.χ. η Δανία, η Γερμανία, η Αγγλία ή η Ολλανδία. Η αιτία είναι ο ξεπερασμένος τρόπος δόμησης που εφαρμόζεται στην Ελλάδα.

Για το λόγο αυτό το Ελληνικό κράτος ψήφισε νόμο για την «Ενεργειακή απόδοση των κτιρίων», βάσει του οποίου από το 2019 όλα τα δημόσια κτίρια θα πρέπει να είναι κτίρια με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας. Το ίδιο θα ισχύσει και για τις κατοικίες από το 2021. Τα κτίρια της ELK είναι ενεργειακά και οικολογικά και υπερκαλύπτουν τις προδιαγραφές του νόμου που ψηφίστηκε!

Eriswell Crescent, England

Μονοκατοικία 836 τ.μ.
Κατασκευή κελύφους σε 10 ημέρες



Ο όμιλος ELK

Η ELK – Fertighaus AG, εξελίχτηκε από μία οικογενειακή επιχείρηση με 20 συνεργάτες το 1980 σε έναν από τους σημαντικότερους κατασκευαστές προκατασκευασμένων κτιρίων παγκοσμίως.

Με την εξαγορά της BIEN – ZENKER AG το 2002 ο όμιλος ELK γίνεται ο μεγαλύτερος κατασκευαστής στον κλάδο της προκατασκευής στην Ευρώπη. Έχει πέντε εργοστάσια στην Γερμανία και Αυστρία στα οποία παράγει timber frame κτίρια (Fertighäuser) και ξύλινα κτίρια (Blockhäuser). Έχει επίσης μία ξυλουργική μονάδα στην Γερμανία και ένα εργοστάσιο κουφωμάτων στην Τσεχία.

Το όραμα της εταιρείας ήταν και είναι η κατασκευή κατοικιών και κτιρίων υψηλής ποιότητας με κριτήρια την άνετη διαβίωση του ανθρώπου και την προστασία του περιβάλλοντος. Με γνώμονα αυτά η ELK καινοτομεί στην τεχνολογία, στην οικολογία και είναι πάντα πρωτοπόρος σε νέα συστήματα. Για παράδειγμα, ήταν η πρώτη εταιρεία που πιστοποίησε την σειρά παθητικών κατοικιών Passivhaus.

Τα πολλαπλά πλεονεκτήματα των κτιρίων ELK όπως :

- Ευελιξία στον σχεδιασμό
- **Μηδενικό επενδυτικό ρίσκο**
(κλειστά το κόστος και ο χρόνος παράδοσης)
- Άμεσο Return of Investment ROI (ταχύτητα δόμησης)
- **Χαμηλά έξοδα λειτουργίας και συντήρησης** (μεγίστη εξοικονόμηση κόστους θέρμανσης/ψύξης, μηδενική υγρασία κ.α.)

τα καθιστούν ιδανικά για επαγγελματικούς και δημόσιους χώρους, όπως :

- Νηπιαγωγεία / Παιδικούς Σταθμούς
- Σχολεία
- Φοιτητικές Εστίες
- Ξενοδοχειακές Μονάδες
- Τουριστικά Συγκροτήματα
- Ιατρικές Μονάδες / Κλινικές
- Γραφεία / Καταστήματα
- Οικοδομικά Συγκροτήματα

Η εταιρία μας αναλαμβάνει την ένταξη των έργων στα αναπτυξιακά επιδοτούμενα προγράμματα ΕΣΠΑ.

Η τέλεια συνύπαρξη ανθρώπου και μηχανής, ο συνδυασμός εξειδικευμένης τεχνικής και ψηφιακής τεχνολογίας καθώς και οι πιστοποιημένες για την υψηλή τους ποιότητα πρώτες ύλες, έχουν ως αποτέλεσμα μία πάντα σταθερά ποιοτική κατοικία.

Τα εργοστάσια της ELK είναι πλήρως αυτοματοποιημένα. Χρησιμοποιούν καινοτόμες τεχνολογίες και σύγχρονα μηχανήματα π.χ. αυτόματα κοπτικά μηχανήματα CNC για την κατασκευή φέροντος οργανισμού.



Τα σημεία υπεροχής των κατοικιών ELK

- 100% εργοστασιακό προϊόν.
- Πληρούν αυστηρότατες αυστριακές και γερμανικές προδιαγραφές.
- Έχουν πιστοποίηση καλής ποιότητας και αντοχής για 100 χρόνια.
- Λόγω των ιδιοτήτων των υλικών, το κόστος συντήρησης των σπιτιών είναι σχεδόν μηδενικό.
- Η στέγη τους έχοντας σύστημα εξαερισμού, απομακρύνει την υγρασία, δίνοντας της έτσι μεγάλη αντοχή στο χρόνο.
- Εφαρμόζεται έγχρωμος σιλικονούχος σοβάς με ανθρακονήματα και αυτοκαθαριζόμενη επιφάνεια χάρη στην νανοτεχνολογία.
- Ταχύτητα στην δόμηση αφού η ανέγερση μιας κατοικίας ELK διαρκεί 5 έως 7 ημέρες.
- Πρόκειται για οικολογικά κτίρια αφού έχουν το χαμηλότερο δυνατό αποτύπωμα άνθρακα (CO2), καθώς η ξυλεία προέρχεται από καλλιεργούμενα δάση.
- Έχουν μέγιστη ενεργειακή απόδοση, τουλάχιστον 70% εξοικονόμηση ενέργειας σε σχέση με μια συμβατική κατοικία, λόγω της υψηλής μόνωσης (**super insulation**) και απουσία θερμογεφυρών.
- Με σωστό σχεδιασμό και με το κατάλληλο σύστημα ψύξης, θέρμανσης και εξαερισμού, οι ενεργειακές κατοικίες ELK πιστοποιούνται ως παθητικά κτίρια (**PASSIVHAUS**).
- Τα κουφώματα τοποθετούνται εργοστασιακά με αποτέλεσμα να μην υπάρχει απώλεια ενέργειας στα σημεία εφαρμογής τους.
- Στις ξύλινες κατοικίες χρησιμοποιείται αποκλειστικά αντικολλητή ξυλεία τριπλασιάζοντας την μηχανική αντοχή και μηδενίζοντας σχεδόν την καθίζηση.
- Επίσης στις ξύλινες κατοικίες εφαρμόζουμε πρωτοποριακό σύστημα εσωτερικής θερμομόνωσης, μειώνοντας έτσι τον συντελεστή θερμοπερατότητας U.

Επεκτάσεις - Προσθήκες ορόφων

Για να μην εγκαταλείπετε τις γειτονιές σας, απομονώνοντας έτσι ολόκληρες ιστορικές συνοικίες και μπείτε στην διαδικασία αγοράς οικοπέδου, έκδοσης νέας οικοδομικής αδείας και αύξηση παγίων εξόδων, σας προτείνουμε, να αξιοποιήσετε την περιουσία σας, να ανακαίνισετε και να αναβαθμίσετε ενεργειακά το υφιστάμενο ακίνητό σας και ενδεχομένως να το επεκτείνετε, προκειμένου να καλύψετε τις ανάγκες σας.

Για επέκταση κτιρίων καθώς και για προσθήκη ορόφου, το δομικό σύστημα της ELK, αποτελεί την ιδανική λύση για τους εξής λόγους :

- Πρόκειται για αντισεισμική κατασκευή. **χαμηλού φορτίου** η οποία δεν επιβαρύνει στατικά την υπάρχουσα κατοικία. Ενδεικτικά είναι 4 φορές πιο ελαφριά από το οπλισμένο σκυρόδεμα (μπετόν).
- Η **ανέγερση** του κελύφους είναι ταχύτατη και ολοκληρώνεται μέσα σε 3 με 4 ημέρες.
- Οι εξωτερικοί τοίχοι έρχονται εξωτερικά σοβατισμένοι και βαμμένοι, με τα εξωτερικά κουφώματα εργοστασιακά τοποθετημένα και τις ηλεκτρολογικές σωληνώσεις περασμένες. Έτσι **αποφεύγουμε** σκαλωσιές, σκόνες, ηχορύπανση και άλλες οχλήσεις στους ενοίκους του υφισταμένου και των παρακείμενων κτιρίων και μειώνουμε απορρίμματα – μπάζα κατά 80%.
- Έμπειροι στατικοί μηχανικοί αναλαμβάνουν την αυτοφία του υφιστάμενου κτιρίου και οι αρχιτέκτονες τις εταιρείας μας προσαρμόζουν την επέκταση / προσθήκη, στην αρχιτεκτονική γραμμή της υπάρχουσας κατοικίας.

Ανακαίνιση – Ενεργειακή αναβάθμιση

Η εταιρεία μας αναλαμβάνει την πλήρη ανακαίνιση και ενεργειακή αναβάθμιση υφισταμένων κτιρίων. Με αρχιτέκτονες και συμβούλους εσωτερικού σχεδιασμού, σας προτείνουμε σχεδιαστικές λύσεις για την αναδιαμόρφωση του χώρου σας καθώς και προτάσεις συνδυασμών υλικών και χρωμάτων, μελέτη φωτισμού κ.α.

Στο κομμάτι της ενεργειακής αναβάθμισης, αναλαμβάνουμε την αποτύπωση του υφισταμένου κτιρίου, εκδίοντας ενεργειακό πιστοποιητικό και σας προτείνουμε λύσεις (π.χ. θερμομόνωση, κατάλληλο σύστημα θέρμανσης – ψύξης, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, σκίαση κ.α.), προκειμένου το ακίνητό σας, να αναβαθμιστεί στην ενεργειακή κατηγορία που εσείς θέλετε. Αν επιθυμείτε, η εταιρεία μας αναλαμβάνει και την διαδικασία ένταξης της ενεργειακής αναβάθμισης της κατοικίας σας σε κάποια από τα προγράμματα επιδότησης και σας ενημερώνει βάσει μελετών, για το χρονικό διάστημα που θα χρειαστεί για την απόσβεση της επένδυσής σας.

Προσθήκη ορόφου σε υπάρχον ισόγειο κτίσμα στον Κολωνό στην καρδιά της Αθήνας



ΠΡΙΝ



MΕΤΑ