

## ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

200.000

ΕΥΡΩ κοστίζει η αγορά μιας μέσης βιοκλιματικής κατοικίας στη γειτονιά της «Ανέμης»

70%

ΜΙΚΡΟΤΕΡΕΣ από ένα συμβατικό κτίριο είναι οι ανάγκες για ψύξη της βιοκλιματικής κατοικίας

1,5:1

ΦΘΑΝΕΙ η κλίμακα επιφανειακής έκτασης του κήπου προς αυτήν της επιφάνειας κατοικίας

52

ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ είναι η συνολική έκταση που χωροθετείται το έργο

70-80%

ΠΕΦΤΕΙ το λειτουργικό κόστος ενός βιοκλιματικού σπιτιού στην Τερψιθέα συγκριτικά με ένα κοινό

# ΠΟΛΕΙΣ

Σε έκταση 10 στρεμμάτων μπαίνουν τα θεμέλια για 30 σύγχρονες περιβαλλοντικές μεζονέτες. Η «Ανέμη» θα συνορεύει με σχολικό συγκρότημα, ενώ προβλέπεται μίνι μάρκετ και φαρμακείο

## Βιοκλιματική γειτονιά στη Λάρισα

Της ΣΤΕΛΛΑΣ ΧΑΡΑΜΗ

**Η** πρώτη απόφαση βιοκλιματική γειτονιά δεν είναι αθηναϊκή. Η «Ανέμη», ένα οικιστικό σύνολο 30 μονάδων βέλτιστης ενεργειακής στάθμης (A plus), οικοδομείται αυτή τη στιγμή στη Λάρισα. Στο δημοτικό διαμέρισμα της Τερψιθέας, στην περιοχή του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου της πόλης, σε μια πλαγιά έκτασης 10 στρεμμάτων, μπαίνουν τα θεμέλια για τις πιο σύγχρονες περιβαλλοντικές εφαρμογές - μέσα που προσδίδουν εξαιρετική ενεργειακή συμπεριφορά, αναγκαία σε κάθε κτίριο πόλης.

Κάθε διώροφη μεζονέτα, 120 τ.μ.-200 τ.μ., με στέγη και κήπο αντίστοιχης ή μεγαλύτερης έκτασης, σχεδιάζεται ενσωματώνοντας τα χαρακτηριστικά του τοπικού κλίματος για τη θέρμανση, την ψύξη και το φωτισμό της. «Τρεις είναι οι βασικές μας επιδιώξεις. Ο περιορισμός στο ελάχιστο της κατανάλωσης ενέργειας χειμώνα-καλοκαίρι, η εξασφάλιση οπτικής και θερμικής άνεσης και η υψηλή ποιότητα εσωτερικού περιβάλλοντος», εξηγεί ο αναπληρωτής καθηγητής Κτηριακής Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών Ματθαίος Σανταμούρης, που έχει αναλάβει την ενεργειακή και περιβαλλοντική μελέτη του έργου.

Οι κατοικίες, όπως τις σχεδίασε ο γνωστός αρχιτέκτονας Κωστής Σκρουμπέλος, στρέφονται στο Νότο με σχεδόν μηδενικά ανοίγματα προς το Βορρά, κατασκευάζονται με οικολογικά και ανακλαστικά στην ηλιακή ακτινοβολία υλικά, διαθέτουν αυξημένη θερμομόνωση σε δάπεδα και τοίχους, ειδικά τζάμια τεχνολογίας

Low-E που διατηρούν την εσωτερική θερμοκρασία, φίλτρα για την ανανέωση του αέρα, σκίαστρα στα ανοίγματα και εναλλάκτες εδάφους-αέρα.

Τα οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση αυτών των εγκαταστάσεων είναι πολλαπλά. Το ηλιακό φως περιλούζει την κατοικία μειώνοντας τις ανάγκες για τεχνητό φωτισμό, διευκολύνεται η κυκλοφορία του αέρα, αποτρέπεται η εκπομπή μικροσωματιδίων, δημιουργείται ευχάριστη θερμοκρασία μέσα στο σπίτι όλες τις εποχές, ενώ βελτιώνονται οι συνθήκες μικροκλίματος στους εξωτερικούς χώρους. «Το τελικό αποτέλεσμα είναι καλύτερο από αυτό που εξασφαλίζουν οι προδιαγραφές κτιρίων

**«Εφαρμόζουμε την τρέχουσα γνώση για να χτίσουμε τα σπίτια του μέλλοντος»**

ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΜΠΑΡΜΠΟΥΤΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

σε αστικά κέντρα της Σκανδιναβίας», βεβαιώνει ο κ. Σανταμούρης. Οι ανάγκες για θέρμανση μειώνονται κατά 45%, ενώ οι ανάγκες για κλιματισμό περιορίζονται κατά 78%! Η σύγκριση δε με ένα συμβατικό κτίριο που απαιτεί 100 κιλοβατώρες/τμ<sup>2</sup>/έτος εμφανίζει την κατοικία της «Ανέμης» να καταναλώνει μόλις 40 κιλοβατώρες/τμ<sup>2</sup>/έτος, μειώνοντας την ενεργειακή κατανάλωση κατά 60%. «Εφαρμόζουμε την τρέχουσα γνώση για να χτίσουμε τα σπίτια του μέλλοντος», αναφέρει ο Αναστάσιος Μπαρμπούτης, πολιτικός μηχανικός και διευθύνων σύμβουλος της εταιρίας «Οικιστικές Αναπτύξεις» που χρηματοδοτεί το εγχείρημα της Λάρισας.

Η οικιστική ενότητα θα συνορεύει με σχολικό συγκρότημα, ενώ προβλέπεται η δημιουργία μίνι μάρκετ και φαρμακείου προκειμένου να εξυπηρετούνται οι βασικές ανάγκες των κατοίκων της. Για την ώρα, στον πράσινο λόφο της Τερψιθέας υψώνεται μόνο το model house, το σπίτι στο οποίο η ομάδα επιστημόνων αξιολογεί και τοποθετεί τις πιο αποδοτικές εφαρμογές.

Η κατασκευή των υπόλοιπων 29 κατοικιών θα ολοκληρωθεί μέσα στο 2010, με συνολικό κόστος 5,5 εκατομμύρια ευρώ - καθώς η χρηματοδότηση δεν αντλείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. «Επικρατεί η άποψη ότι τα βιοκλιματικά σπίτια είναι ακριβά, γεγονός που δεν ευσταθεί.

Αντιθέτως, χτίζεται ένα υγιεινό σπίτι με λίγα λειτουργικά έξοδα και κυρίως χωρίς να αυξάνεται το κόστος κατασκευής του», τονίζει ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Αθηνών. Δεδομένα τα οποία αγνοεί ο κατασκευαστικός κόσμος.

«Αυτό είναι το μεγάλο στοίχημα του έργου: να αποτελέσει πρότυπο και να βοηθήσει στην εξοικείωση της αγοράς με τη βιοκλιματική αρχιτεκτονική - τώρα μάλιστα που εφαρμόζεται η Ευρωπαϊκή Οδηγία για την Ενεργειακή Ταυτότητα των κτιρίων. Κάθε νέο σπίτι πρέπει να έχει αυτά τα χαρακτηριστικά», προσθέτει ο κ. Μπαρμπούτης.

Στα επόμενα 6-7 χρόνια, η γειτονιά της «Ανέμης» φιλοδοξεί να γίνει ολόκληρο χωριό. Πρόθεση των δημιουργών της είναι να εξελίξουν το έργο, οικοδομώντας 120 ακόμα σπίτια και 30 επαγγελματικές μονάδες, συνθέτοντας έτσι τον πρώτο βιοκλιματικό οικισμό της χώρας.

sharami@e-tipos.com



01



02



03

4-5

**ΒΑΘΜΟΙ ΚΕΛΣΙΟΥ** χαμηλότερα από τη μέση διατηρείται η εσωτερική θερμοκρασία κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού (χωρίς τη χρήση κλιματιστικών)

7,5

**ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΑ** είναι η απόσταση της «Ανέμης» από το κέντρο της πόλης της Λάρισας

## Η «Ελλάδα» ανήκει σε Βέλγο βαρόνο

Το πρώτο νησί που θα οικοδομηθεί στο σύμπλεγμα «Κόσμος» έχει το όνομα της χώρας μας

**Του ΒΑΣΙΛΗ ΔΑΝΕΛΛΗ**

Μπορεί η οικοδομική δραστηριότητα στην Ελλάδα να βρίσκεται σε ελεύθερη πτώση, σε μια άλλη «Ελλάδα» όμως -ενός εναλλακτικού «Κόσμου»- η χώρα μας χτίζεται με γοργούς ρυθμούς. Το 70% του «Κόσμου», του συμπλέγματος τεχνητών νησιών στο Ντουμπάι, που αναπαριστούν τον παγκόσμιο χάρ-

boutique hotel. Το σχέδιο του βαρόνου ονομάζεται «V... Greece on the World» και θα του κοστίσει συνολικά 260 εκατομμύρια δολάρια (195 εκατ. ευρώ). Το πρώτο V... boutique hotel του Ζαν Γκισέλ βρίσκεται στην Ισπανία, ενώ πριν μετατρέψει την «Ελλάδα» σε ξενοδοχείο έκανε το ίδιο με ένα ιστορικό κτίριο των Βρυξελλών το οποίο σήμερα στεγάζει το «Plaza Hotel».

Σύμφωνα με την εφημερίδα του Αμπού Ντάμπι «The National», η «Ελλάδα» θα έχει 34 σουίτες ξενοδοχείου και 14 βίλες, ενώ ο βαρόνος πρόλαβε και εξασφάλισε δάνεια από ευρωπαϊκές τράπεζες, τα οποία έχουν εγκριθεί και δεν θα επηρεα-

της μόδας, αλλά το «νησί της μόδας» σε λίγους μήνες θα είναι η... Γροιλανδία. Μια Γροιλανδία καθόλου παγωμένη, γεμάτη αμμώδεις παραλίες, στις οποίες καλλίγραμμα μοντέλα κάνουν ηλιοθεραπεία, πριν και μετά τις επιδείξεις μόδας των πιο γνωστών σχεδιαστών του κόσμου. Θα μπορούσε να είναι μια φουτουριστική Γροιλανδία που έχει μετατραπεί σε τροπικό νησί λόγω του «φαινομένου του θερμοκηπίου», αλλά προς το παρόν είναι το τεχνητό νησί του «Κόσμου» που έχει αγοράσει η εταιρία Dubai Infinity Holdings και έχει το σχήμα και το όνομα του νησιού του Αρκτικού Ωκεανού.

Το Isla Moda θα περιλαμβάνει ένα ξενοδοχείο, 80 ειδικά διαμορφωμένες βίλες και άλλες πολυτελείς εγκαταστάσεις, που έχει εμπνευστεί ο διάσημος σχεδιαστής Καρλ Λάγκερφελντ. Σύμφωνα με το πρακτορείο επιχειρηματικών ειδήσεων των Ηνωμένων Αραβικών Εμιράτων, AME info, το Isla Moda θα φιλοξενεί ειδικά γκαλά, θα παρέχει πολυτελείς υπηρεσίες, όπως προσωπικούς στιλίστες και μακιγιέρ για κάθε πελάτη, και θα φιλοξενεί μπουτίκ με αποκλειστικά δημιουργήματα των πιο γνωστών σχεδιαστών του κόσμου.

**Η «Ελλάδα» θα έχει 34 σουίτες και 14 βίλες, ενώ ο βαρόνος πρόλαβε και εξασφάλισε δάνεια**

τη, έχει ήδη πουληθεί σε διάφορους επενδυτές, σύμφωνα με την εταιρία Nakheel που το δημιούργησε. Οι πρώτες άδειες για οικοδομικές δραστηριότητες πάνω στα νησιά εκδόθηκαν πρόσφατα από τις αρχές του εμιράτου.

Το πρώτο νησί -από τα 300 του συμπλέγματος- που θα οικοδομηθεί είναι η «Ελλάδα». Ο ιδιοκτήτης της, ο Βέλγος βαρόνος Ζαν βαν Γκισέλ, έχει ήδη αρχίσει τις εργασίες για να τη μετατρέψει σε ένα απέραντο

στούν από την παγκόσμια οικονομική κρίση που βρίσκεται σε εξέλιξη. Τα σχέδια της Nakheel, ωστόσο, επηρεάστηκαν από την κρίση, όπως αναφέρει το Reuters. Τα 40 projects πάνω στα νησιά του «Κόσμου» που έχουν εγκριθεί για το 2009 δεν πρόκειται να ματαιωθούν, αλλά δύσκολα θα βρεθεί χρηματοδότηση για να ξεκινήσουν και άλλα.

Ενα από αυτά που εγκρίθηκαν είναι και η δημιουργία του Isla Moda. Μπορεί το Μιλάνο να είναι η πόλη

vdanelis@e-tipos.com



01. Κάθε σπίτι διαθέτει κήπο με κλίμακα 1:1 ή 1,5:1. 02. Εσωτερικό του μοντελικού σπιτιού. 03. Όλες οι κατοικίες έχουν ανοίγματα προς το Νότο. 04. Ψηφιακή μακέτα τμήματος του οικισμού. 05. Αποψη του δημοτικού διαμερίσματος της Τερψιθέας και του οικιστικού ιστού της Λάρισας, όπως φαίνεται στο Google Earth.



Ο Βέλγος βαρόνος Ζαν βαν Γκισέλ κατέχει το «V... Greece» νησί στο σύμπλεγμα «Κόσμος».