



Architect: Frederik Grimmelprez - Blankenberge



Tiles & Bricks Europe
Ceramics, quality for life



**Επικλινής Στέγη:
Προστιθέμενη Αξία
στο κτίριο**

Architect: OSAR Architects - Antwerpen

1

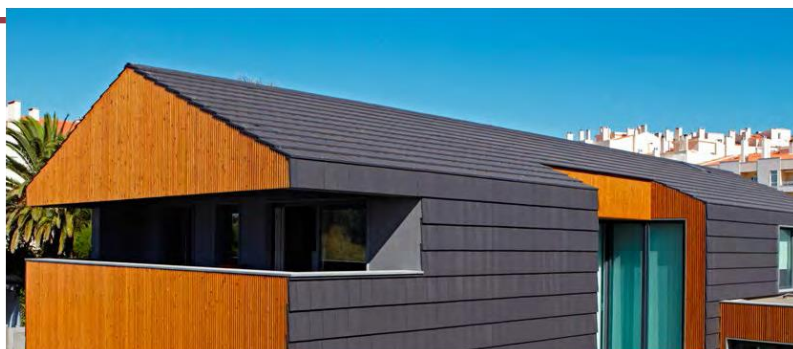
ΕΙΣΑΓΩΓΗ

3

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ
ΑΞΙΑ

5

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ
ΑΞΙΑ



2

ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ
ΑΞΙΑ



4

Ο ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ
ΛΕΙΦΟΡΙΑ

6

ΤΕΧΝΙΚΗ
ΑΞΙΑ



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η στέγη είναι το σύμβολο ενός υγιούς και προστατευμένου περιβάλλοντος, το σύμβολο της άνεσης και της πλέον ανθρώπινης αρχιτεκτονικής των αρχαίων και μοντέρνων πόλεων.

Μέσα από αυτές τις σελίδες, δείχνουμε τον μοντέρνο και καινοτόμο χαρακτήρα της επικλινούς στέγης που πληροί επίσης υψηλές τεχνικές επιδόσεις.

ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΞΙΑ

Η επικλινής οροφή ποικίλει αρχιτεκτονικά με πολλά πιθανά σχήματα, υφές και χρώματα, και αποτελεί ουσιαστικά την πέμπτη όψη του κτιρίου. Αυτό υποστηρίζεται από μια σειρά κεραμιδιών διαφόρων μορφών και χρωμάτων για όλες τις αρχιτεκτονικές απαιτήσεις.

Η επικλινής στέγη κατέχει σταθερή θέση στη σύγχρονη αρχιτεκτονική. Η ευελιξία της, την καθιστά ιδανικά κατάλληλη για τη δημιουργία καινοτόμων σχεδιαστικών λύσεων, έχοντας σαν αποτέλεσμα, όπου είναι επιθυμητό, την δημιουργία φουτουριστικών στεγών που αντανακλούν τον σύγχρονο κόσμο.



Στον σημερινό κόσμο, όπου η περιβαλλοντική συμπεριφορά ενός σπιτιού είναι αυξανόμενου ενδιαφέροντος, η επικλινή στέγη διαδραματίζει έναν σημαντικό ρόλο. Ανάλογα με το σχεδιασμό ενός κτιρίου, μπορεί να αποφέρει πολλά περιβαλλοντικά οφέλη.

ΤΙ ΑΠΟΔΕΙΚΝΟΥΝ ΟΙ ΜΕΛΕΤΕΣ

Μια πρόσφατη μελέτη έκανε σύγκριση της περιβαλλοντικής επίδοσης μονοκατοικιών με διαφορετικά σχέδια στέγης, βασισμένη στους πιο συνηθισμένους δείκτες αξιολόγησης κτιρίων (πρότυπο EN 15804).

Χρησιμοποιώντας σαν εργαλείο το GPRBouwbesluit και την βάση δεδομένων περιβαλλοντικών προϊόντων της Ολλανδίας, η μελέτη έδειξε ότι μια κατοικία με επικλινή στέγη με κεραμίδια έχει πολύ καλύτερη απόδοση συγκριτικά με κατοικίες που έχουν επίπεδη οροφή, και συγκεκριμένα:

- Κατά 41% καλύτερη από μια κατοικία 2 ορόφων με επίπεδη οροφή από σκυρόδεμα
- Κατά 21% καλύτερη από 3 ορόφων με επίπεδη οροφή από σκυρόδεμα.
- Κατά 25% καλύτερα από μια κατοικία 3 ορόφων με μια «πράσινη» επίπεδη στέγη.

	Κλίση (45°)	Επίπεδη	Επίπεδη	Πράσινη Επίπεδη
Όροφои	3	2	3	3
Εμβαδόν Μικτής Επιφ. Ορο (m2)	139.2	93	139.2	139.2
Δομή Στέγης	Ξύλινη Κεραμίδι	σκυρόδεμα	σκυρόδεμα	σκυρόδεμα / Σέδο
Περιβαλ/ντική Βαθμολογία (συγκριτικά με την επικλινή στέγη)		+41%	+21%	+25%
Συμβολή της στέγης στις επιστώσεις του κτιρίου	7.7%	14.2%	11.1%	14.6%

Source: Environmental assessment of flat and pitched roofs (GPR, the Netherlands, 2015)

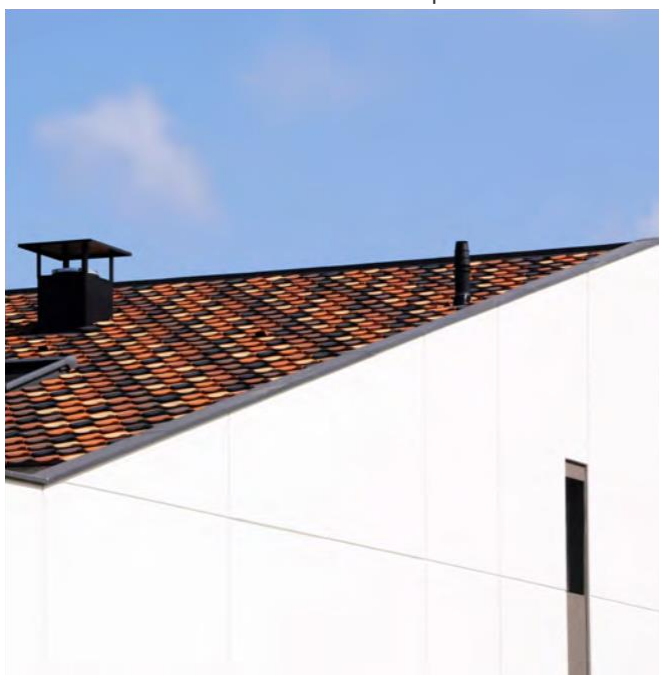
ΣΥΜΠΑΓΕΣ ΚΑΙ ΜΟΝΩΜΕΝΟ

Ένα σπίτι με επικλινή στέγη είναι κατά 12,5% πιο συμπαγές από ένα σπίτι με επίπεδη οροφή για τον ίδιο χώρο διαβίωσης. Αυτό καθιστά το κτίριο αποτελεσματικότερο θερμικά, καθώς μειώνει την επιφάνεια των τοίχων που είναι σε επαφή με το εξωτερικό περιβάλλον.

Ζεστό το χειμώνα, Δροσερό στο καλοκαίρι

Μια επικλινή στέγη προστατεύει την πρόσοψη ενός σπιτιού από την ηλιακή ακτινοβολία το καλοκαίρι, αποφεύγοντας έτσι την υπερθέρμανση, ενώ το χειμώνα αφήνει τον ήλιο να ζεσταίνει το εσωτερικό και το προστατεύει από το ανεμοβρόχι.

Μια επικλινή στέγη βελτιώνει σημαντικά τη θερμική απόδοση του κτιρίου χάρη στον φυσικό εξαερισμό που δημιουργείται κάτω από το την επιφάνεια της στέγης. Αυτό εξασφαλίζει μέγιστη άνεση μέσα στο σπίτι τόσο το χειμώνα όσο και το καλοκαίρι.



Επαναχρησι-μοποίηση βρόχινου νερού

Με μια επικλινή στέγη, η συλλογή νερού γίνεται εύκολα. Με την εγκατάσταση συστημάτων υδρορροών έξω από ένα κτίριο είναι επίσης δυνατό να αποφευχθούν τα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν από την ύπαρξη συστήματος υδρορροών στο εσωτερικό του κτιρίου, το οποίο θα μπορούσε να προκαλέσει σημαντική ζημιά σε περίπτωση που βουλώσει..

Μια επικλινή στέγη δίνει τη δυνατότητα στον ιδιοκτήτη να επαναχρησιμοποιήσει ουσιαστικά περισσότερο νερό από ό, τι μια επίπεδη οροφή.

Τα οφέλη μιας κεκλιμένης στέγης στη βροχή δεν σταματούν εκεί. Τα κεραμίδια από άργιλο δεν επηρεάζουν την ποιότητα του νερού της βροχής. Μπορεί κανείς να συλλέξει νερό από την επικλινή στέγη για διάφορες μη πόσιμες χρήσεις.



Ο ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΑΕΙΦΟΡΙΑ

ΥΛΙΚΑ ΜΕ ΜΕΓΑΛΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ

Η οικοδόμηση μιας ιδιοκτησίας με επικλινή στέγη που καλύπτεται από με κεραμίδια από άργιλο είναι ένας τρόπος ελαχιστοποίησης της μακροπρόθεσμης επίδρασης της ιδιοκτησίας στο περιβάλλον. Τα κεραμίδια από άργιλο είναι ένα φυσικό προϊόν γνωστό για την αντοχή του. Υπάρχουν πολυάριθμα παραδείγματα στεγών με κεραμίδια από άργιλο που έχουν διαρκέσει πάνω από εκατό χρόνια. Αυτό διατηρεί το περιβαλλοντικό αντίκτυπο της στέγης στο ελάχιστο και για μεγάλο χρονικό διάστημα. Κοιτάξτε γύρω σας και θα δείτε κεραμοσκεπές που χρονολογούνται πριν από το 1900.

Ο συνδυασμός των κεκλιμένων στεγών με είναι ένα σύμβολο του Ευρωπαϊκού πολιτισμού. Η μεγάλη ποικιλία σχημάτων, μορφών και χρωμάτων των κεραμικών προϊόντων για την στέγη αντανακλά τις παραδοσιακές τεχνικές και συμβάλλει στη διατήρηση της περιφερειακής αρχιτεκτονικής κληρονομιάς σε ολόκληρη την Ευρώπη..

ΟΠΩΣ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗ ΦΥΣΗ

Ένα κτίριο που κατασκευάζεται με φυσικά υλικά όπως κεραμίδια από άργιλο και άλλα προϊόντα αργίλου θα μειώσει αντόματα το περιβαλλοντικό του αποτύπωμα. Τα προϊόντα από πηλό όχι μόνο κατασκευάζονται με φυσικά υλικά –χώμα, φωτιά και νερό – αλλά επίσης, δεν υπάρχει ανάγκη να διανύουμε μεγάλες αποστάσεις στην αναζήτηση αυτών των υλικών. Μπορούν να βρεθούν σε κοντινές αποστάσεις και να μεταφερθούν σε εργοτάξια με ελάχιστη αναστάτωση. Αυτή η εγγύτητα διατηρεί τις εκπομπές ρύπων σε χαμηλά επίπεδα, καθιστώντας έτσι την κατασκευή μιας κεκλιμένης οροφής ως μια φιλική προς το περιβάλλον επιχείρηση..

ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Σε περίπτωση που ένα κτίριο που χρησιμοποιεί φυσικούς πόρους πρέπει να κατεδαφιστεί ή δεν χρειάζεται πλέον εξακολουθεί να αποτελεί μέρος του κύκλου αειφορίας. Τα κεραμίδια από άργιλο και τα κεραμικά προϊόντα τοιχοποιίας μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ή να ανακυκλωθούν στη διαδικασία παραγωγής για περαιτέρω χρήση ή για άλλους σκοπούς.





Architect Rui Pereira – Lisboa

5

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΞΙΑ

ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟΣ ΧΩΡΟΣ, ΛΙΓΟΤΕΡΑ ΧΡΗΜΑΤΑ

Σε οικονομικό επίπεδο, οι κεκλιμένες στέγες προσφέρουν ιδιαίτερα υψηλή αξία καθώς προσφέρουν περισσότερο χώρο διαβίωσης σε σύγκριση με ανάλογες κατοικίες επίπεδων οροφών. Η μετατροπή σε σοφίτα είναι μια τέλεια ευκαιρία για να δημιουργήσετε επιπλέον χώρο διαβίωσης και είναι φθηνότερη από την οικοδόμηση μιας επέκτασης.

ΜΕΓΑΛΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΖΩΗΣ, ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Μια καλά σχεδιασμένη κεκλιμένη στέγη θα διαρκέσει μια ζωή και περισσότερο. Αυτή η μακρά διάρκεια ζωής μεταφράζεται σε εξοικονόμηση χρημάτων για τον ιδιοκτήτη, ο οποίος δεν θα είναι υποχρεωμένος να πληρώνει τακτικά για την συντήρηση της στέγης κατά το πέρασμα των χρόνων.

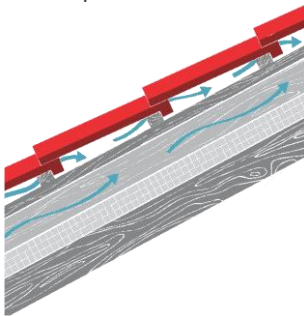
Όταν η συντήρηση είναι απαραίτητη, γίνεται εύκολα γιατί απαιτεί γρήγορους ελέγχους και πιθανή αντικατάσταση μερικών κεραμιδιών από άργιλο, που είναι μια απλή διαδικασία.

ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Τα κτίρια με κεκλιμένες στέγες από αργιλικά κεραμίδια προσφέρουν πολλές φυσικές λειτουργίες που θα βοηθήσουν να μειωθεί το κόστος που σχετίζονται με την δαπάνη για ενέργεια. Η κεκλιμένη στέγη, λόγω του ότι είναι συμπαγής και θερμικά μονωμένη με ενσωματωμένο εξαερισμό, εξασφαλίζει την ελάχιστη απώλεια ενέργειας μέσω της στέγης.

ΚΑΛΟΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ

Η αεριζόμενη κοιλότητα που υπάρχει σε μια κεκλιμένη στέγη βοηθά στην απομάκρυνση της υγρασίας από αυτήν και αποτρέπει τη συσσώρευση συμπυκνωμάτων.



ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΣΤΗ ΦΩΤΙΑ

Με μια κεκλιμένη στέγη με κεραμίδι από άργιλο, η ζημιά που προκαλείται από τη φωτιά μετριάζεται σε μεγάλο βαθμό εξαιτίας της ισχυρής αντοχής των κεραμιδιών σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες. Τα κεραμίδια από άργιλο ταξινομούνται στην κατηγορία A1 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η οποία είναι η καλύτερη υπάρχουσα κατηγορία αντίδρασης στη φωτιά..

ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΑΝΕΜΟ

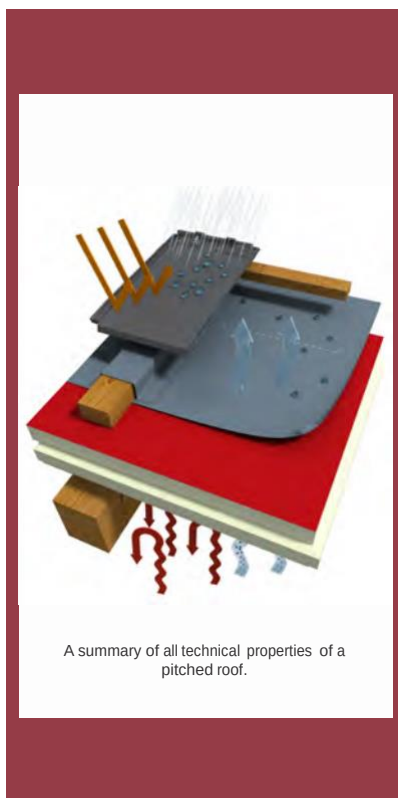
Η αντίσταση μιας κεκλιμένης στέγης καλυμμένης με κεραμίδια από άργιλο φαίνεται (αποδεικνύεται) επίσης κατά τη διάρκεια ισχυρών ανέμων. Μια κεκλιμένη στέγη αποτελεί έναν καλό τρόπο προστασίας από ζημιές.

ΕΥΚΟΛΙΑ ΣΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Μία επικλινής στέγη είναι ανθεκτική και εύκολη στη συντήρηση. Περιστασιακά, κάποια από τα στοιχεία ενός σπιτιού θα χρειαστούν αναβάθμιση. Σε μια κεκλιμένη στέγη, η αντικατάσταση των δομικών στοιχείων είναι εύκολη υπόθεση. Ένα εξωτερικό σύστημα υδρορροών είναι επίσης απλό στη συντήρησή του και οποιαδήποτε ελαττώματα είναι εύκολα εντοπίσιμα.

ΗΧΟΜΟΝΩΣΗ

Ο θόρυβος έχει θεμελιώδη επίπτωση στην άνεση μέσα στα κτίρια. Ακόμη περισσότερο στις αστικές περιοχές, όπου η κίνηση μπορεί να είναι πυκνή. Μια καλά σχεδιασμένη και κατασκευασμένη κεκλιμένη στέγη προσφέρει εξαιρετική ηχομόνωση χάρη στον συνδυασμό υλικών που απορροφούν τον ήχο. Μια κεκλιμένη οροφή επιτρέπει στους ιδιοκτήτες της να κοιμούνται ήσυχα ακόμη και κατά τη διάρκεια ισχυρών βροχοπτώσεων.



ΑΠΟΛΥΤΑ ΠΡΑΚΤΙΚΗ

Ο δομικός σχεδιασμός μιας κεκλιμένης στέγης έχει πολλά πρακτικά πλεονεκτήματα που θα βοηθήσουν στη μείωση ζημιών και δαπανών. Σε αντίθεση με μια επίπεδη οροφή, σε μια κεκλιμένη στέγη δεν υπάρχει χώρος για να συλλέγεται στάσιμο νερό και να διαρρέει μέσα από τους τοίχους του κτιρίου. Ομοίως, οποιαδήποτε αδιάβροχη μόνωση σε μια κεκλιμένη στέγη δεν είναι ευάλωτη σε ζημιές που προκαλούνται από στάσιμο νερό, υγρασία ή βλάστηση με ρίζες που μπορεί να επικρατούν σε μια επίπεδη οροφή..

ΚΑΙ ΕΓΕΝΕΤΟ ΦΩΣ

Μια κεκλιμένη στέγη είναι ένας φυσικός συλλέκτης του ηλιακού φωτός. Επίσης παρουσιάζει μια εξαιρετική βάση για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών μονάδων. Σε μια κεκλιμένη στέγη, δεν απαιτείται η χρήση δύσκαμπτων στοιχείων στήριξης, καθώς οι φωτοβολταϊκές μονάδες μπορούν να τοποθετούν άνετα στην οροφή χωρίς αυτά.

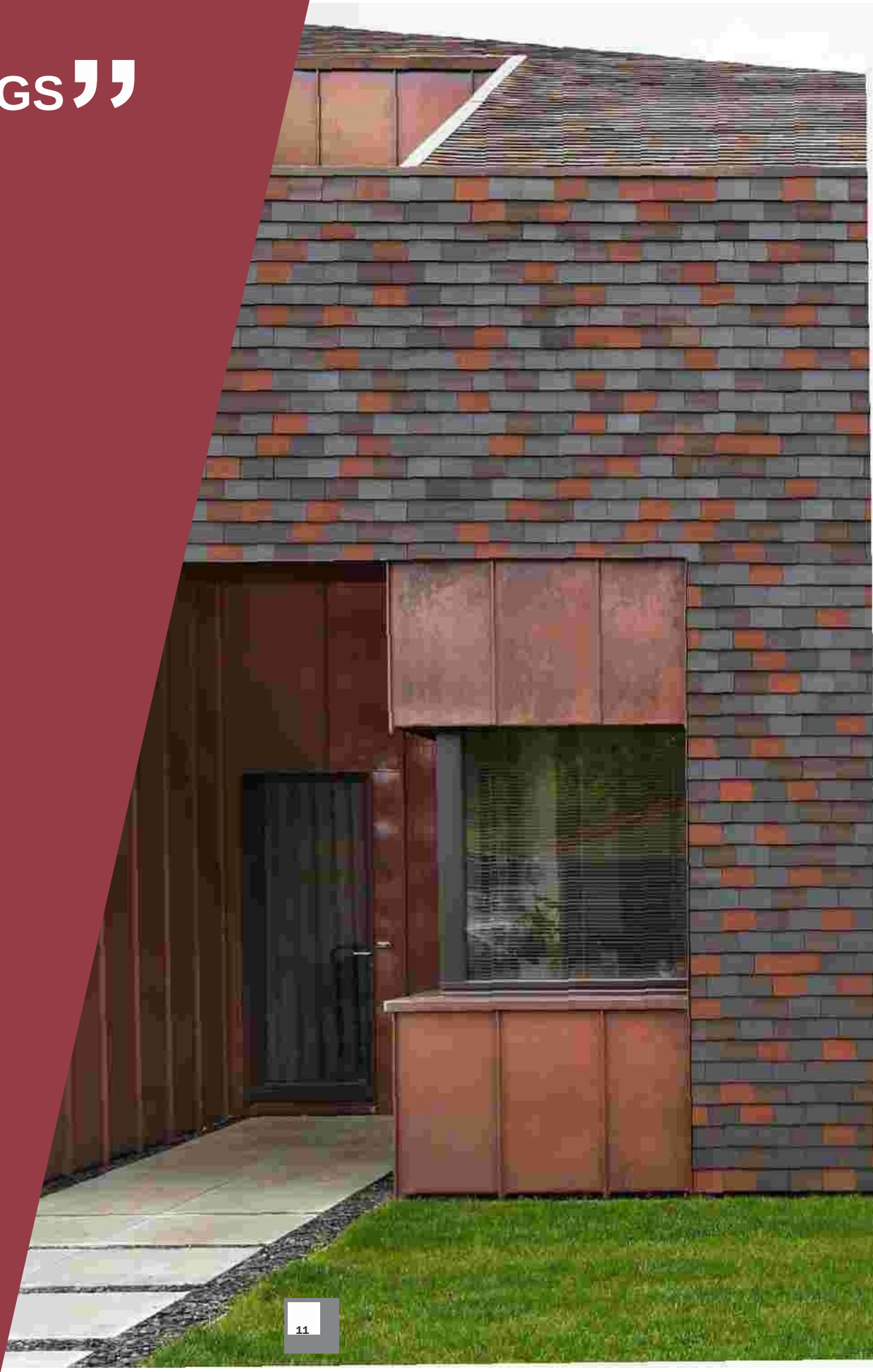
Με την τοποθέτηση φεγγιτών (φωταγωγών) σε μια κεκλιμένη στέγη, είναι επίσης δυνατό να επιτρέπεται στο φως του ήλιου να εισέρχεται και να λούζει το εσωτερικό, δημιουργώντας ένα ζεστό και πλημμυρισμένο με φως χώρο διαβίωσης κάτω από την οροφή.

ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΙΟΝΙ



Οι οροφές με μεγάλη κλίση, δεν είναι μόνο σε θέση να αντέξουν μια έντονη χιονόπτωση, αλλά επίσης το σχήμα τους δημιουργεί ένα φυσικό αποχιονισμού, με το χιόνι να γλιστράει και να λιώνει από τα πλάγια. Για τον ιδιοκτήτη, αυτό σημαίνει ότι δεν θα χρειαστεί κατά τη διάρκεια του χειμώνα να ανέβει στην στέγη για να καθαρίσει το χιόνι ή το χαλάζι χειρωνακτικά.

“ADDING
VALUE
TO
BUILDINGS”





Tiles & Bricks Europe
Ceramics, quality for life



Πηγή:
TILES & BRICKS EUROPE AISBL
RUE DE LA MONTAGNE 17 1000 BRUSSELS BELGIUM
WWW.TILES-BRICKS.EU

Architect: Chris Van Mulder - Zwijsendrecht