

ΚΤΙΡΙΟ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ | ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ | ΥΛΙΚΑ

ΝΕΑ ΕΘΝΙΚΗ
ΠΙΝΑΚΟΘΗΚΗ -
ΜΟΥΣΕΙΟ
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ
ΣΟΥΤΣΟΥ

"PIRAEUS
PORT PLAZA 2"
ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ
ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΥ

"KHI HOUSE
& ART SPACE"
ΚΑΤΟΙΚΙΑ
ΜΕ ΚΥΜΑΤΙΣΤΟ
ΠΕΡΙΒΛΗΜΑ
ΣΤΗ ΜΕΘΩΝΗ

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
"ΟΟΔΙ"
ΣΤΟ ΕΛΣΙΝΚΙ

σελ.88

ISSN 1106-6598



9 771106 659003

11



ΕΞΥΠΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ
ΣΕ ΜΙΚΡΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ

ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΕΠΙΛΟΓΗ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΕΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

35
years

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ "ΟΟΔΙ" ΣΤΟ ΕΛΣΙΝΚΙ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΚΕΛΕΤΟ ΧΩΡΙΣ ΕΝΔΙΑΜΕΣΑ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΑ

Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ, ΠΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΔΟΚΟΥΣ ΚΑΙ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ, ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΤΑΙ ΑΠΟ ΔΥΟ ΤΕΡΑΣΤΙΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΑΨΙΔΕΣ, ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ ΜΙΑ ΠΛΑΚΑ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ.



Η ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ "ΟΟΔΙ" ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΛΑΤΕΙΑ ΤΟΥ ΕΛΣΙΝΚΙ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ.

Η "Οοδί" αντιπροσωπεύει τη νέα εποχή των βιβλιοθηκών. Το κτίριο, που βρίσκεται στην καρδιά του Ελσίνκι, αποτελείται σχεδόν αποκλειστικά από δημόσιο χώρο και προσφέρει μεγάλη ποικιλία υπηρεσιών, κυρίως δωρεάν. Είναι το νέο κέντρο του εντυπωσιακού δικτύου δημόσιων βιβλιοθηκών της πόλης και σχεδιάστηκε μετά από ανοικτό διεθνή διαγωνισμό από τους ALA Architects, που κέρδισαν την πρώτη θέση.

Ο σχεδιασμός της χωρίζει τις λειτουργίες του κτιρίου σε τρία διακριτά επίπεδα: ένα ζωντανό ισόγειο, έναν ήσυχο όροφο και έναν κλειστό όγκο ενδιάμεσα, που περιέχει τις πιο ειδικές λειτουργίες. Εκτός από τις λειτουργίες της βιβλιοθήκης και το καφέ και το εστιατόριο, το "Οοδί" στεγάζει επίσης το Ελσίνκι Info, το κέντρο πληροφόρησης για την πόλη του

Ελσίνκι, το κέντρο πληροφοριών σχετικά με την "ΕΕ Europa Experience", το κινηματογραφικό θέατρο του Εθνικού Οπτικοακουστικού Ινστιτούτου "Kino Regina" και την παιδική χαρά "Loru".

Οργάνωση των χώρων και των λειτουργιών

Η "Οοδί" ανοίγει στο αστικό τοπίο, καταργώντας το όριο μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών χώρων. Η πλατεία Kansalaistori συνεχίζει απρόσκοπτα κάτω από το στέγαστρο της εισόδου και μέσα στο κτίριο. Η ξύλινη πρόσοψη κάμπτεται επάνω από το ισόγειο, ως μια επιβλητική δομή που μοιάζει με γέφυρα. Ο χώρος της υποδοχής που προκύπτει, ελεύθερος από υποστυλώματα, είναι κατάλληλος για κάθε είδους εκδηλώσεις. Ακόμη και η αίθουσα πολλαπλών χρήσεων

μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως επέκταση του χώρου υποδοχής. Το τεράστιο στέγαστρο της εισόδου σχηματίζει έναν καλυμμένο υπαίθριο χώρο και επιτρέπει στις λειτουργίες του κτιρίου να επεκταθούν στην πλατεία.

Ο μεσαίος όροφος αποτελείται από ευέλικτους χώρους, κοιτώματα και γωνιές που βρίσκονται μεταξύ των δοκών της δομής της γέφυρας. Αυτοί οι κλειστοί χώροι έχουν σχεδιαστεί για να φιλοξενούν χώρους ομαδικής εργασίας, στούντιο ηχογράφησης, αίθουσες επεξεργασίας και το Urban Workshop με εξοπλισμό όπως εκτυπωτές τριών διαστάσεων, κόφτες λέιζερ, συγκολλητές σιδήρων και ραπτομηχανές για χρήση των επισκεπτών.

Στον τελευταίο όροφο τα καλύτερα χαρακτηριστικά μιας παραδοσιακής βιβλιοθήκης συναντούν τις πιο σύγχρονες τεχνολογίες. Ο



Η ΞΥΛΙΝΗ "ΓΕΦΥΡΑ" ΜΕ ΤΗΝ ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΥΡΙΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ. ΜΕΛΕΤΗΘΗΚΕ ΕΤΣΙ, ΩΣΤΕ ΝΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΤΗ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΔΥΝΑΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ.



Ο ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΣ ΟΡΟΦΟΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΓΑΛΗΝΙΑ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ, Η ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΣΚΑΛΕΙ ΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ ΝΑ ΧΑΛΑΡΩΣΟΥΝ ΚΑΙ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΟΥΝ.

ανοιχτός χώρος στεγάζεται με μια κυματιστή οροφή που μοιάζει με σύννεφο. Η γαλήνια ατμόσφαιρα προσκαλεί τους επισκέπτες να διαβάσουν, να μάθουν και να χαλαρώσουν. Ο τελευταίος όροφος προσφέρει επίσης ανεμπόδιστη πανοραμική θέα στο κέντρο της πόλης μέσω των εκτεταμένων παραθύρων και από τη μεγάλη βεράντα στην κορυφή του στεγαστρου. Οι χώροι συντήρησης και υλικοτεχνικής υποστήριξης τοποθετήθηκαν στο υπόγειο, ενώ οι χώροι διοίκησης και αποθήκευσης διατηρούνται στο ελάχιστο στα άλλα επίπεδα, ώστε να μεγιστοποιηθεί ο δημόσιος και προσβάσιμος χαρακτήρας της βιβλιοθήκης. Άλλες διοικητικές και αποθηκευτικές λειτουργίες παραμένουν στην κεντρική βιβλιοθήκη της κοντινής περιοχής Pasila.

Η ΜΟΡΦΗ ΤΗΣ ΚΥΜΑΤΙΣΤΗΣ ΟΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥ ΟΡΟΦΟΥ ΠΑΡΑΠΕΜΠΕΙ ΣΕ ΣΥΝΝΕΦΟ.



ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ:
ALA ARCHITECTS

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ:
ΥΙΤ

ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ:
Ε.Μ. ΡΕΚΚΙΝΕΝ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΟΥ:
RAMBOLL CM

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ, Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ,
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ:
RAMBOLL FINLAND

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ:
REILERS

ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ:
HELMAKI ACOUSTICS

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ BIM:
GRAVICON

ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ:
PALOTEKNINEN INSINÖÖRITOIMISTO
MARKKU KAURIALA

ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ:
PÖYRY FINLAND

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ:
ΤΟΟΛΟΝΛΑHDENKATU 4, ΕΛΣΙΝΚΙ

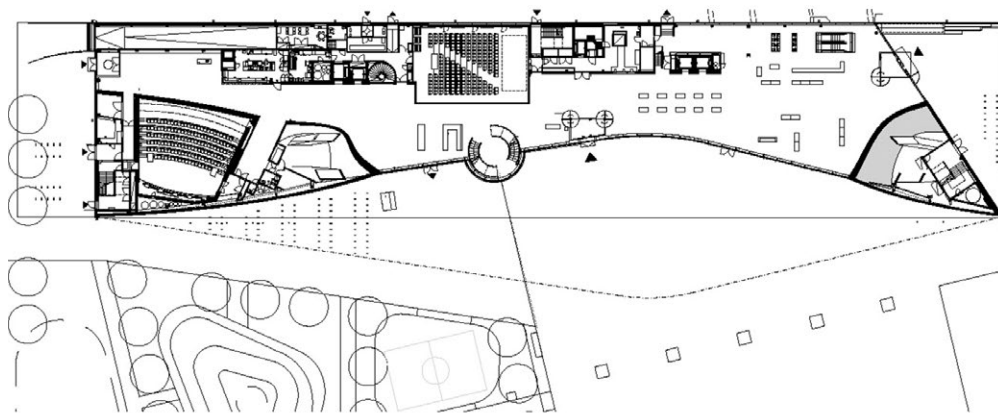
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ:
17.250 m²

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ:
ALA ARCHITECTS

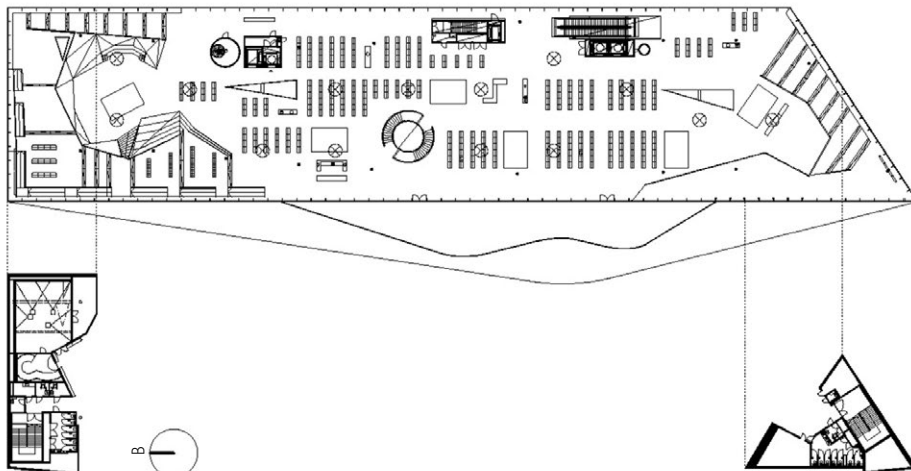
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:
ΙΩΑΝΝΑ ΚΑΡΑΜΙΧΑΝΛΙΔΟΥ,
αρχιτέκτονας μηχανικός, MSc

ΠΗΓΗ:
v2com

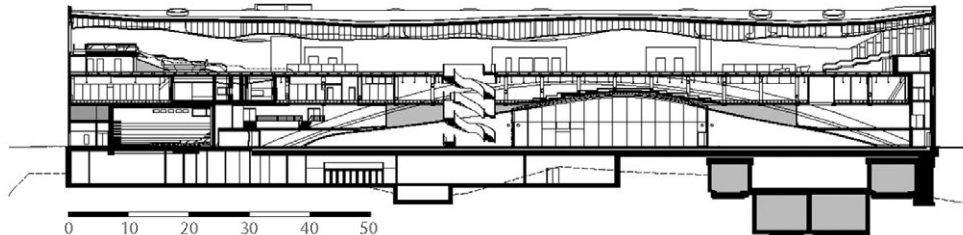
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ:
TUOMAS UUSHEIMO



ΚΑΤΩΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ



ΚΑΤΩΦΗ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥ ΟΡΟΦΟΥ



ΤΟΜΗ

Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ ΜΕΣΑ ΣΕ ΤΡΙΑ ΧΡΟΝΙΑ ΚΑΙ ΓΙ' ΑΥΤΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΤΟΠΙΚΑ ΥΛΙΚΑ.



Κατασκευαστική δομή της ξύλινης γέφυρας

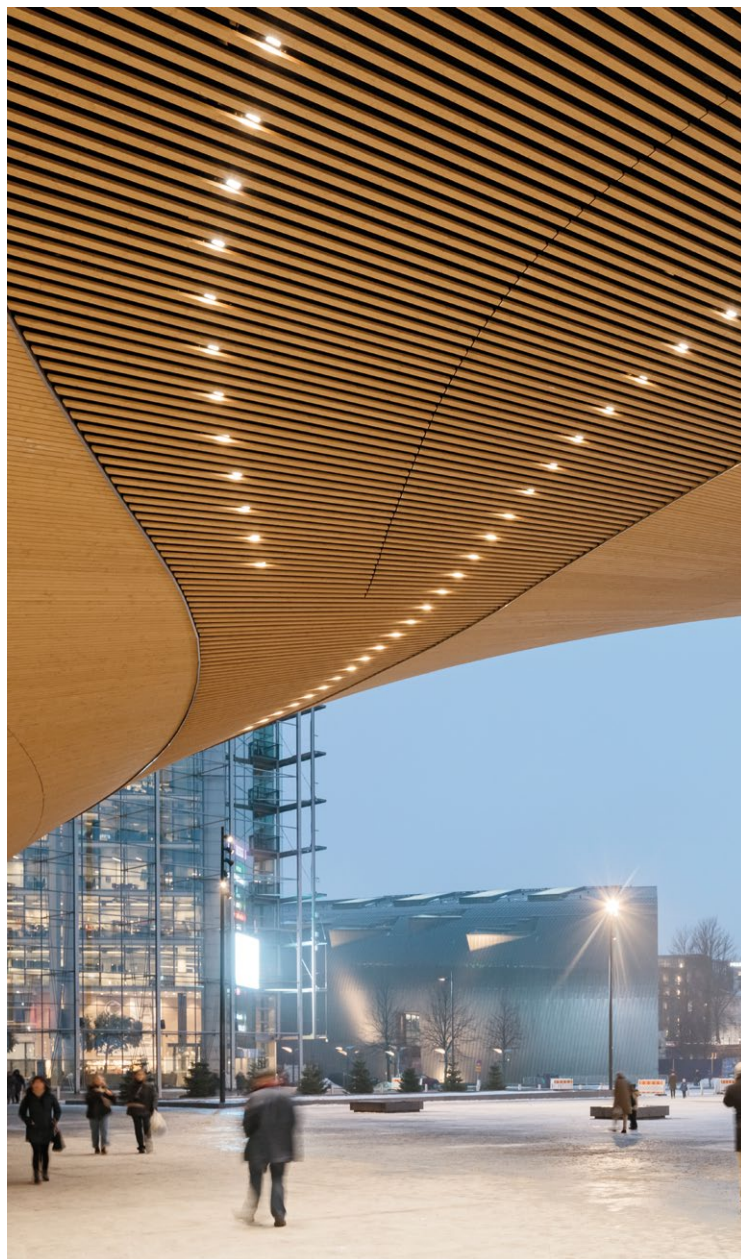
Η ιδέα για το σχεδιασμό της "Oodi" ήταν να δημιουργηθεί μια "γέφυρα" που να εκτείνεται για περισσότερα από 100 μέτρα επάνω από τον ανοιχτό χώρο του ισόγειου. Η δομή της, που αποτελείται από μεταλλικές δοκούς και στηρίγματα, υποστηρίζεται από δύο τεράστιες μεταλλικές αψίδες, που συνδέονται με μια πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος. Αυτή η καινοτόμος λύση επέτρεψε στους εσωτερικούς χώρους να είναι ελεύθεροι από υποστυλώματα και ακόμη προσφέρει τη δυνατότητα κατασκευής μιας μελλοντικής οδικής σήραγγας που θα διασχίζει το κτίριο από κάτω. Δευτερεύουσες μεταλλικές δοκοί υποστηρίζουν τον πρόβολο και το στέγαστρο.

Βιώσιμος σχεδιασμός

Η βιβλιοθήκη έχει κατασκευαστεί με τοπικά υλικά και λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές



ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΔΟΚΟΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΥΝ ΤΟΝ ΠΡΟΒΟΛΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ.



Η ΚΑΜΠΥΛΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΤΗΣ ΞΥΛΙΝΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΕΝΑ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ ΕΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΑΤΕΙΑ.

κλιματικές συνθήκες. Οι ξύλινες προσόψεις από έλατο είναι κατασκευασμένες από προκατασκευασμένες μονάδες. Η πολύπλοκη καμπύλη γεωμετρία σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε, χρησιμοποιώντας παραμετρικές μεθόδους τρισδιάστατου σχεδιασμού. Μ' αυτόν τον τρόπο η λεπτομερής ανάλυση της μελλοντικής περιβαλλοντικής απόδοσης των προσόψεων οδήγησε σε λύσεις που βοήθησαν στην ελαχιστοποίηση των απαιτήσεων για μηχανικά συστήματα θέρμανσης, ψύξης, κλιματισμού. Ταυτόχρονα, οι γυάλινες προσόψεις επιτρέπουν μεγάλες ποσότητες φυσικού φωτισμού στους κοινόχρηστους χώρους. Επίσης, η βελτιστοποίηση των μηχανολογικών συστημάτων προσέφερε ευελιξία στην οργάνωση των χώρων. Η βιβλιοθήκη "Oodi" είναι ένα κτίριο σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης ενέργειας (nZEB) και η εκτιμώμενη διάρκεια ζωής του είναι 150 χρόνια.

Η ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΓΙΝΕ ΜΕ ΔΥΟ ΟΓΚΩΔΕΙΣ ΑΨΙΔΕΣ, ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΕΔΩΣΑΝ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΜΗΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΑ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ.

