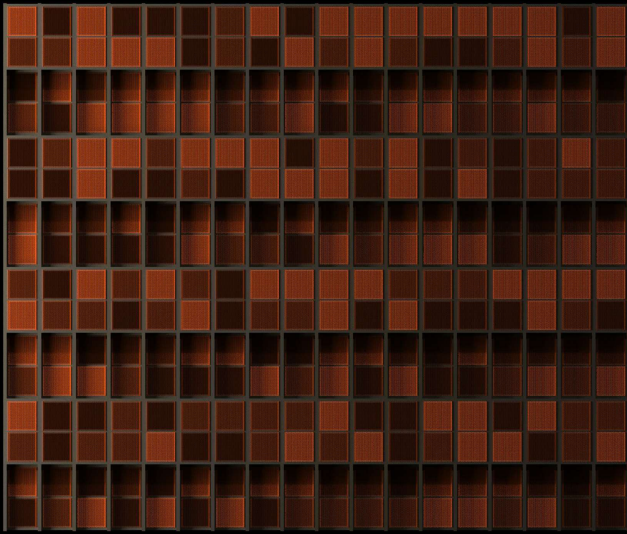


# ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ III-V: ΣΤ

Καθηγητές : Μπουρδάκης Βασίλειος , Τσαγκρασούλης Αριστείδης  
Φοιτητής : Πάππας Δημήτριος

# MOSAIC FACADE



Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η σχεδίαση δυναμικής πρόσοψης για κτίριο γραφείων, με στόχο την ευέλικτη προσαρμογή στις κλιματικές συνθήκες και τη βελτίωση του φυσικού φωτισμού, συμβάλλοντας παράλληλα στην αισθητική αναβάθμιση του κτιρίου.

Η διαμόρφωση της πρόσοψης ακολουθεί μια διάταξη δύο οριζόντιων ζωνών ανά όροφο. Η κάτω ζώνη τοποθετείται ελαφρώς πίσω σε σχέση με την άνω, δημιουργώντας μια "εσοχή" που επιτρέπει την κατακόρυφη κίνησή της (slide) προς τα πάνω μέσω μηχανισμού τροχαλίας. Οι τροχαλίες είναι ενσωματωμένες στο εσωτερικό κάθετων μεταλλικών κοιλοδοκών, που τοποθετούνται ανά περίπου ένα μέτρο. Οι κοιλοδοκοί αυτοί, σε συνδυασμό με τις οριζόντιες ζώνες, σχηματίζουν έναν κανάβο που υποστηρίζει τα πάνελ διαστάσεων περίπου 80x80 εκ.

Η κίνηση περιορίζεται στην κάτω ζώνη, η οποία ολισθαίνει προς τα επάνω (slide) μέσω οδηγών ενσωματωμένων στους κοιλοδοκούς, επιτρέποντας τη ρύθμιση της πρόσοψης ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες ή τις ανάγκες φωτισμού του εσωτερικού χώρου. Η άνω ζώνη παραμένει σταθερή ως προς τη θέση της, αλλά διαθέτει τη δυνατότητα περιστροφής μέσω linear actuators. Αυτή η περιστροφική κίνηση διευκολύνει τον ακριβή έλεγχο της ηλιοπροστασίας (sun blocking), επιτρέποντας στα πάνελ να ρυθμίζονται σε γωνίες που μεγιστοποιούν την ενεργειακή απόδοση και τον φωτισμό.

Τα πάνελ της πρόσοψης είναι κατασκευασμένα από διάτρητο (perforated) υλικό και τοποθετημένα πάνω σε έναν μεταλλικό σκελετό με τη μορφή τελάρων. Το διάτρητο υλικό επιτρέπει τον φυσικό αερισμό του κτιρίου, ενώ ταυτόχρονα μειώνει την απευθείας ηλιακή ακτινοβολία, συμβάλλοντας στη βελτίωση του μικροκλίματος στους εσωτερικούς χώρους.

Η γεωμετρική δομή του κανάβου και ο μεγάλος αριθμός πάνελ οδήγησαν στην επιλογή τριών αποχρώσεων από την ίδια χρωματική παλέτα, οι οποίες εναλλάσσονται με τυχαίο μοτίβο στα πάνελ, δημιουργώντας ένα μωσαϊκό pattern στην πρόσοψη. Αυτή η συνδυαστική χρωματική προσέγγιση προσδίδει στο κτίριο δυναμική και ζωντάνια, ενισχύοντας την αισθητή κίνηση και μεταβαλλόμενης αισθητικής, ανάλογα με τη διάταξη των πάνελ και τις συνθήκες φωτισμού κατά τη διάρκεια της ημέρας.

