

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ ΓΕΡΜΑΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΑΘΗΝΩΝ

Δημήτρης Ποτηρόπουλος, Λιάνα Νέλλα-Ποτηροπούλου

Αρχιτέκτονες

Ποτηρόπουλος Δ+Λ Αρχιτέκτονες

Αθήνα, Ελλάδα

info@potiropoulos.gr

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία αφορά τον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό της ανακατασκευής του υφιστάμενου κτιρίου του Νηπιαγωγείου της Γερμανικής Σχολής Αθηνών και της επέκτασής του σε νέο σύμμικτο κτίριο. Το υφιστάμενο κτίριο είναι κατασκευασμένο από οπλισμένο σκυρόδεμα. Στα πλαίσια του νέου αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, που περιλάμβανε αναδιαρρύθμιση εσωτερικών χώρων και αλλαγή όψεων του υφιστάμενου κτιρίου, πραγματοποιήθηκαν σημαντικές επεμβάσεις στο φέροντα οργανισμό. Δομικά στοιχεία όπως δοκοί, υποστυλώματα και τοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα έπρεπε να καθαιρεθούν ή να ενισχυθούν. Για την ενίσχυση χρησιμοποιήθηκαν ελάσματα και υφάσματα ινοπλισμένων πολυμερών άνθρακα FRP ενώ απαιτήθηκε και η προσθήκη μεταλλικών υποστυλωμάτων και δοκών. Η φέρουσα κατασκευή της επέκτασης αποτελείται από χαλύβδινες δοκούς και υποστυλώματα και σύμμικτες πλάκες. Για την εξασφάλιση του κτιρίου έναντι σεισμού εφαρμόστηκε το καινοτόμο σύστημα FUSEIS που αποτελείται από ζεύγη στύλων σε μικρή απόσταση μεταξύ τους συνδεδεμένα άκαμπτα με επάλληλες δοκούς.

Η εργασία δίνεται μια γενική περιγραφή του έργου και παρουσιάζεται η αρχιτεκτονική ιδέα του.



Σχήμα 1 Δυτική Όψη

2. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η τοπογραφία της περιοχής στην οποία εντάσσεται το Νηπιαγωγείο είναι επίπεδη, ενώ μεμονωμένες συστάδες δέντρων διακόπτουν τον όμορο αστικό ιστό. Ανατολικά του εκτείνεται η Λεωφόρος Κηφισίας, βόρεια η Αττική Οδός, δυτικά αναπτύσσεται το αθλητικό συγκρότημα του ΟΑΚΑ, και προς το νότο, οι εγκαταστάσεις του Μαιευτηρίου «Ιασώ». Οι χρήσεις της ευρύτερης περιοχής περιλαμβάνουν κατά κύριο λόγο Κατοικία και Εμπόριο, πέραν της Άθλησης που ήδη αναφέρθηκε. Το Νηπιαγωγείο εντάσσεται στο κτιριακό συγκρότημα της Γερμανικής Σχολής Αθηνών, το οποίο περιλαμβάνει, εκτός του Νηπιαγωγείου, Δημοτικό, Γυμνάσιο, Λύκειο, υποστηρικτικές λειτουργίες (όπως βιβλιοθήκη, αίθουσα εκδηλώσεων κ.α.), καθώς και στεγασμένες και υπαίθριες αθλητικές εγκαταστάσεις (γήπεδο ποδοσφαίρου, κλειστό γυμναστήριο, πισίνα, στίβο και ανοιχτά γήπεδα μπάσκετ/βόλεϊ). Στην εργασία δίνεται μια γενική περιγραφή του έργου και αναπτύσσεται λεπτομερέστερα η αρχιτεκτονική ιδέα.



Σχήμα 2 Βόρεια Όψη

Η κύρια προσέγγιση του Νηπιαγωγείου πραγματοποιείται στο δυτικό μέρος του, από έναν εσωτερικό πεζόδρομο που εκτείνεται στην διεύθυνση βορρά – νότου. Από το ένα άκρο του, και συγκεκριμένα προς τον βορρά, ο άξονας αυτός επιτρέπει την σύνδεση του Νηπιαγωγείου με την κεντρική αυλή του συγκροτήματος της Γερμανικής Σχολής. Από το άλλο άκρο του, το νότιο, συνδέει το κτίριο με το υπαίθριο πάρκινγκ. Η είσοδος προς τους εσωτερικούς χώρους του Νηπιαγωγείου πραγματοποιείται από την δυτική πλευρά, κεντροβαρικά της κάτοψης. Μία δευτερεύουσα υπηρεσιακή είσοδος, στο βόρειο – ανατολικό μέρος του κτιρίου, επιτρέπει την εξυπηρέτηση των βοηθητικών του χώρων.

Η πορεία προσπέλασης του Νηπιαγωγείου οδηγεί σε έναν επιμήκη τριγωνικό χώρο υποδοχής και ταυτόχρονα πολλαπλών δραστηριοτήτων. Η εσωτερική κυκλοφορία είναι γραμμική τεθλασμένη, στην συνέχεια του τριγωνικού αυτού χώρου, στη διεύθυνση βορρά – νότου. Από τη μία πλευρά της, και συγκεκριμένα την ανατολική, αναπτύσσονται έξι αίθουσες διδασκαλίας, έχοντας άμεση σχέση με το κεντρικό τμήμα του περιβάλλοντος χώρου. Από την άλλη πλευρά της, τη δυτική, χωροθετούνται οι υπόλοιπες κύριες και υποστηρικτικές λειτουργίες, όπως τα γραφεία των νηπιαγωγών, τα παρασκευαστήρια κλπ. Δύο γκρουπ χώρων υγιεινής, τοποθετημένα αντιδιαμετρικά στην κάτοψη, εξυπηρετούν τους μικρούς χρήστες, ενώ προβλέπεται και χώρος υγιεινής ΑμεΑ. Στο βορινό μέρος του κτίσματος βρίσκεται η αποθήκη, με δική της ανεξάρτητη είσοδο. Αντίστοιχα, στην υπαίθρια ζώνη, έχουν οργανωθεί περιοχές ομαδικών δραστηριοτήτων, έξι μικρά “περιβόλια” για τους μαθητές της κάθε τάξης, σκάμματα άμμου και κατασκευές για υπαίθρια παιχνίδια. Τόσο στο εσωτερικό του κτιρίου όσο και στο περιβάλλοντα χώρο του έχουν ληφθεί όλα τα απαραίτητα μέτρα για την απρόσκοπτη κίνηση και εξυπηρέτηση των ατόμων με ειδικές ανάγκες.



Σχήμα 3 Κεντρική Περιοχή Περιβάλλοντος Χώρου

Με απλά μέσα, επιδιώχθηκε η διασφάλιση οφέλους όσον αφορά, αφενός στην εξοικονόμηση ενέργειας, και, αφετέρου, στην δημιουργία συνθηκών οπτικής άνεσης στο εσωτερικό του κτιρίου. Έτσι, η ενισχυμένη θερμομόνωση του κελύφους μειώνει δραστικά τις απώλειες, ενώ τα σκίαστρα προφυλάσσουν τα εξωτερικά κουφώματα από τον δυσμενή νότιο προσανατολισμό προστατεύοντας τους κλειστούς χώρους από την υπερθέρμανση. Αντίστοιχα, τα κατακόρυφα στοιχεία σκίασης, όπου αυτό απαιτείται, προφυλάσσουν το εσωτερικό του Νηπιαγωγείου από τον ανατολικό και δυτικό ήλιο. Οι αντιδιαμετρικές διατάξεις των εξωτερικών ανοιγμάτων – σε συνδυασμό με τα ηλεκτρικά ανοιγόμενα skylights – ευνοούν τον διαμπερή φυσικό αερισμό των εσωτερικών χώρων. Μία συστοιχία skylights επιτρέπει, με έμμεσο τρόπο, την είσοδο του φυσικού φωτός στους κλειστούς χώρους, συμβάλλοντας στη δημιουργία συνθηκών οπτικής άνεσης.

3. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ “ΙΔΕΑ”

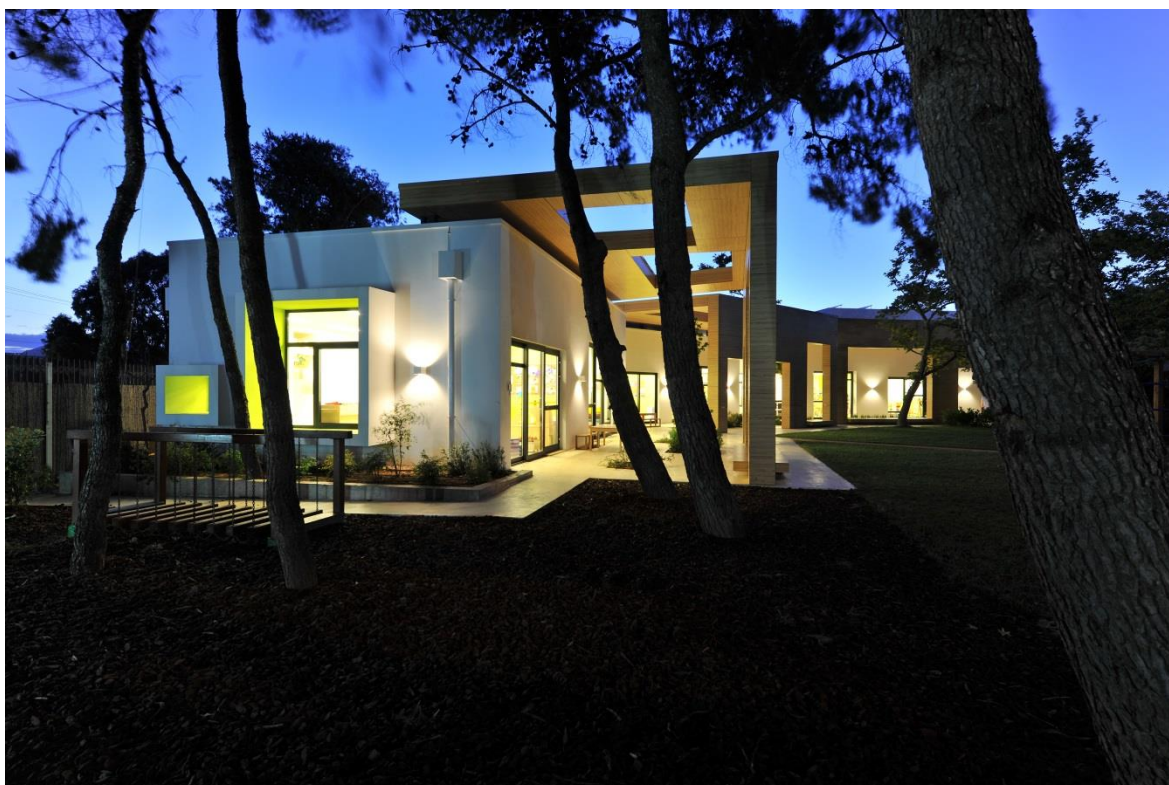
Το Νηπιαγωγείο – της Γερμανικής Σχολής Αθηνών στην συγκεκριμένη περίπτωση – είναι το πρώτο δημόσιο κτίριο με το οποίο έρχεται σε επαφή το μικρό παιδί, γεγονός που του προσδίδει διεσταλμένη σημασία. Το κτίριο αντιμετωπίστηκε κατά την συνθετική προσέγγιση όχι μόνον ως λειτουργία – όπως κατά σύμβαση τη γνωρίζουμε – αλλά ως συντελεστής των δράσεων του μικρού μαθητή, ως υλικό σημειωτικό σύστημα που εμπλέκεται σε αυτές μέσα από ένα δίκτυο διαδραστικών σχέσεων. Προσέγγιση, η οποία βασίζεται στη θέση ότι ο αρχιτεκτονικός χώρος δεν είναι αδρανής, που αρκεί να τον μετρήσει κανείς γεωμετρικά για να τον κατανοήσει. Αντίθετα, συναποτελεί ένα εσωτερικό, σύμφυτο και μετασχηματιζόμενο κομμάτι της ανθρώπινης καθημερινής ζωής, στενά συνδεδεμένο με τις κοινωνικές και ατομικές “τελετουργίες” και δραστηριότητες. Υπό αυτή την οπτική γωνία, η επινόηση “χειρονομιών” που θα δώσουν νέο “εκτόπισμα” στην

εκπαιδευτική προσπάθεια κινητοποιώντας τα νοητικά και συναισθηματικά αντανακλαστικά του παιδιού, περιγράφει τον εννοιολογικό άξονα της “ιδέας”.



Σχήμα 4 Νυχτερινή Άποψη Λεπτομέρειας

Οι σύγχρονοι μέθοδοι εκπαίδευσης ευνοούν την ανάπτυξη της δημιουργικότητας και της αλληλεπίδρασης – κοινοί παράγοντες των νέων πρακτικών είναι η συνεργασία, ως κυρίαρχο στοιχείο των δραστηριοτήτων, και ο διάλογος, ως κυρίαρχη μορφή επικοινωνίας. Οι παράγοντες αυτοί εφοδιάζουν τις εκπαιδευτικές πρακτικές με την απαραίτητη ευελιξία, που επιτρέπει στο εκπαιδευτικό process να προσαρμόζεται στα μεταβαλλόμενα χαρακτηριστικά και στη δυναμική του εκπαιδευτικού και του γενικότερου κοινωνικού περιβάλλοντος. Την εποχή της μετανεωτερικής κοινωνίας, όπου οι λεγόμενοι “διπλοί δεσμοί” αμφισβητείται ότι έχουν αμβλυνθεί, απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στην σχεδιαστική αντιμετώπιση των χώρων νηπιακής μέριμνας προκειμένου να συγχωτιστούν με τις σύγχρονες εκπαιδευτικές τάσεις και να μην απαξιωθούν σε τόπους μονολειτουργικούς ή στατικούς. Οι καθιερωμένες “ουδέτερες” προτάσεις εγκαταστάσεων προσχολικής αγωγής που γνωρίζουμε στη χώρα μας μοιάζουν κατά μία έννοια σωστές ως προς αυτό που λένε, όμως αυτό που δεν λένε, αυτό που παραλείπουν, είναι το πιο σημαντικό. Είναι προτάσεις της “λογικής”, της “τάξης”, της “ασφάλειας”, δεν είναι όμως προτάσεις για τρέξιμο, για ανέμελη περιπλάνηση, για φωνές, για γόνιμες “αντιθέσεις”, για “κρυμμένα γεγονότα”, για απλή ενατένιση, για καταστάσεις “εκτός ελέγχου”. Προκύπτει λοιπόν η ανάγκη “να σκεφτούμε το «αδιανόητο»”, όπως γράφει η E.Grosz, “να φανταστούμε μια αρχιτεκτονική «εκτός» του μέχρι τώρα”. Η ρητορική αυτή αποτέλεσε την κυρίαρχη αφήγηση της σύνθεσης.



Σχήμα 5 Νυχτερινή Αποψη Νότιας Όψης

Η συντακτική οργάνωση του Νηπιαγωγείου ακολουθεί μια επιμήκη τεθλασμένη ρυθμολογία πλαισιώνοντας την υπαίθρια περιοχή και παράγοντας ένα προστατευμένο περιβάλλον, σαν αγκαλιά, που αναγνωρίζει τις ανάγκες των μικρών μαθητών προσαρμοζόμενο στην κλίμακά τους. Η διηλεκτής “κατάλυση” των “ορίων” του προτείνει ποικίλες δυνατότητες περιήγησης τόσο στην πραγματικότητα του κτίσματος όσο και στις δεύτερες αναγνώσεις του. Μια σειρά διαδοχικών κλειστών και ημιυπαίθριων χώρων, διαφορετικών σχημάτων και διαστάσεων, δίνει την εντύπωση ότι το κτίριο “συμπιέζεται” και “αποσυμπιέζεται”, σαν ένας ζωντανός οργανισμός που κινείται, που αναπνέει – ο συμβολισμός που κρύβεται πίσω από την συγκεκριμένη χειρονομία αναφέρεται στην ίδια τη ζωή, στη στιγμή που ο άνθρωπος συνειδητοποιεί για πρώτη φορά και για πάντα ποιός είναι. Η τυπική αίθουσα διδασκαλίας δηλώνει το κύτταρο της συνολικής δομής – κάθε τάξη μπορεί να αναδιαρρυθμιστεί εύκολα, ανάλογα με την ομαδική ή ατομική ποιότητα των δραστηριοτήτων, ώστε να κατοχυρώνεται η ενεργοποίηση και των τριών κύριων πόλων της εκπαιδευτικής διαδικασίας: του ατόμου, της μικρής ομάδας και της τάξης ως σύνολο. Με τον τρόπο αυτό εξυπηρετούνται οι διαφορετικές μορφές διδασκαλίας και μάθησης. Οι κοινόχρηστες λειτουργίες – είσοδος, χώρος πολλαπλών χρήσεων, κυκλοφορία – συνενεργούν συνθέτοντας μία ρευστή ζώνη, μεταβλητού εμβαδού και γεωμετρίας, η οποία διαμορφώνεται έτσι ώστε να προσφέρει εστίες ενδιαφέροντος και δράσης στους μικρούς μαθητές. Το κατοπικό σχήμα της παρέχει ποικιλία σημείων αναφοράς διευκολύνοντας τον προσανατολισμό τους. Σημαντική είναι η συνεισφορά του τριγωνικού χώρου πολλαπλών χρήσεων, ο οποίος δίνει πολλές εναλλακτικές επιλογές λειτουργικής οργάνωσης και αντιληπτικού μετασχηματισμού. Ιδιαίτερη μέριμνα έχει ληφθεί για την διευθέτηση του φυσικού φωτός που εισχωρεί στο εσωτερικό του κτίσματος μέσα από ένα σύστημα κατακόρυφων (ανοίγματα) και οριζόντιων (skylights) διατρήσεων του κελύφους. Τα διαφορετικά μεγέθη και θέσεις τους σε σχέση με τον προσανατολισμό επιτρέπουν στα μικρά παιδιά να αντιλαμβάνονται τις αλλαγές του φωτός ανάλογα με την

ώρα της ημέρας και την εποχή, ενώ η μη κανονική διάταξή τους τα συμπαρασύρει σε ένα ασυνήθιστο παιχνίδι θέασης του άμεσου και μακρινού τοπίου.



Σχήμα 6 Είσοδος – Χώρος Πολλαπλών Χρήσεων

Ο σχεδιασμός ενσωματώνει αναφορές στη φύση, όπως είναι το ξύλο και το πράσινο χρώμα που κυριαρχούν εσωτερικά και εξωτερικά του κτιρίου. Η συγκεκριμένη χρωματική επιλογή δεν είναι τυχαία, μελέτες σχετικές με την χρωματοθεραπεία έχουν δείξει ότι το πράσινο ενθαρρύνει την εκδήλωση των συναισθημάτων και ηρεμεί. Η σύνταξη της υπαίθριας περιοχής ανταποκρίνεται στην διάκριση των ρόλων των διαφορετικών δράσεων που εκτυλίσσονται εδώ: διάλειμμα, γυμναστική, οργανωμένο παιχνίδι κ.ο.κ. Τμήματα πιο “εκτεθειμένα” για ομαδικές δραστηριότητες και άλλα περισσότερο “κρυφά”, ζώνες κίνησης, στάσης και συνεύρεσης, ταξινομούν τον περιβάλλοντα χώρο. Με σκοπό να ενισχυθεί η ενασχόληση των παιδιών με τη γη, κάθε τάξη διαθέτει το δικό της περιβόλι που το καλλιεργούν οι ίδιοι οι μικροί μαθητές. Γενικά επιδιώχθηκε η δημιουργία ενός πυκνόφυτου ευανάγνωστου κήπου, που αναφέρεται σαν νησίδα πρασίνου μέσα στην πόλη. “Το παιδί χρειάζεται περισσότερο πρότυπα παρά κριτική, το παράδειγμα είναι πιο αποτελεσματικό από το δίδαγμα”, αναφέρει σε κείμενό του ο Βρετανός φιλόσοφος Herbert Spencer, και συνεχίζει: “ο κυριότερος στόχος της εκπαίδευσης δεν είναι η γνώση αλλά η δράση”. Θεματοποιώντας τις σχέσεις: “μάθηση/παιχνίδι/χώρος”, την σύνθεση απασχόλησε η εμπειρία που θα εισπράττουν τα νήπια μέσω της νοητικής και συναισθηματικής τους συσχέτισης με το κτίσμα. Συστήνει έτσι μια νέα μικρή “γεωγραφία του κόσμου”, έναν ανεξερεύνητο “τόπο θαυμάτων” παλλόμενο από εναλλασσόμενες “εναιωρήσεις” και “καταβυθίσεις”. Ο σχεδιαστικός χειρισμός αντιμετώπισε το Νηπιαγωγείο σαν ένα “αντικείμενο/παιχνίδι” σε κλίμακα 1:1 – η ογκοπλαστική εκτύλιξη, σχηματοποιημένη από λευκά (κύριο σώμα κτιρίου) και ξύλινα μέρη (ημιυπαίθριοι χώροι), αναζήτησε την έμπνευσή της στα “modules” ενός συστήματος τύπου “lego” που αθροιζόμενα δημιουργούν την τελική φόρμα. Το “puzzle” συμπληρώνουν τα παραλληλεπίπεδα πλαίσια των ανοιγμάτων που μοιράζονται ακανόνιστα στο κέλυφος διεκδικώντας δυναμικά το

χώρο τους. Οι μικρές αυτές “φωλιές”, σε συνδυασμό με τις διάτρητες επιφάνειες σχήματος “Γ” των ημιπαιθριών χώρων που θυμίζουν θεατρικό σκηνικό, προσφέρουν ευκαιρίες για εξερεύνηση, οικοποίηση και παιχνίδι, ενόσω επιτρέπουν στον μικρό μαθητή να κατανοήσει τη λογική των επιμέρους κατασκευών από τις οποίες συγκροτείται ένα οικοδόμημα. Παράλληλα αναγγέλλουν τις χωρικές ποιότητες, μορφές και αναλογίες που μπορεί να γεννήσει η αρχιτεκτονική ποιητική, καθώς τον “ταξιδεύουν” από τον οργανωτικό ρόλο της κάτοψης στην εμπειρία της προοπτικής αίσθησης.



Σχήμα 7 Αίθουσα Διδασκαλίας

Όταν αρχίσαμε να δουλεύουμε το concept μας κέντρισε το ενδιαφέρον η πρόκληση να δημιουργήσουμε έναν ελκυστικό τόπο ο οποίος θα “εικονοποιεί” στο χώρο τις παιδικές μας φαντασιώσεις. Η διάσταση αυτή – ενός “ουτοπικού κόσμου” που καλεί το παιδί να τον ανακαλύψει, να πειραματιστεί μαζί του, διατηρώντας μια διαρκή υπόσχεση – είναι ωσεί παρούσα στον σχεδιασμό. Στον επινοημένο τούτο τόπο, το “φαντασιακό” πρόσημο – το οποίο αρνείται την αργιστή αντιστοίχιση του προσχολικού χώρου με τις στερεοτυπικές λογικές σύνθεσής του – εγκυβε ταυτόχρονα σε ονειρόποληση και επιθυμία ερμηνείας, ενεργοποιώντας το πνεύμα, τις αισθήσεις και τη φαντασία του μικρού μαθητή. Μας ξενάγει σε μία αρχιτεκτονική των νοητικών και συναισθηματικών “απολαύσεων”, όπου τα παιδιά θα παίζουν, θα σκέφτονται, θα βιώνουν εμπειρίες, θα θυμούνται, θα αμφισβητούν, θα μαθαίνουν, θα γίνονται αυτό που είναι. Το κτίριο του Νηπιαγωγείου, με την ποικιλία των αναγνώσεων και την ιδιοτυπία των στοιχείων του, διεκδικεί καίριο ρόλο στη διαδικασία ανάπτυξης, κοινωνικοποίησης και αγωγής του μικρού παιδιού, το οποίο βρίσκεται στο επίκεντρο της προσοχής.

Συντελεστές του έργου

Στατική μελέτη : Ιωάννης Βάγιας, Δρ.Μηχ., Καθηγητής ΕΜΠ

Ηλεκτρομηχανολογική μελέτη : ΗΜ Engineering ΑΕ

Φυτοτεχνική μελέτη : Εύα Παπαδημητρίου, Γεωπόνος-Αρχιτέκτων Τοπίου

Σύμβουλος ακουστικής μελέτης : Dr. G. Schubert

Σύμβουλος χρωματικής μελέτης : Βάσω Τρίγκα, Ζωγράφος

Τοπογραφική αποτύπωση : Ιωάννης Γεωργαντέλης, Τοπογράφος Μηχανικός

Μελέτη : 2012-2013

Κατασκευή : 2013-2014

Project manager : Ιωάννης Μπουμπουράκης, Αρχιτέκτων Μηχανικός

Κατασκευαστής : Πλέθρον Κατασκευαστική

Φωτογράφιση : Χαράλαμπος Λουϊζίδης

ARCHITECTURAL DESIGN OF THE KINDERGARTEN OF THE GERMAN SCHOOL IN ATHENS

Dimitris Potiropoulos, Liana Potiropoulou

Architects

Potiropoulos D+L

Athens, Greece

e-mail: info@potiropoulos.gr

SUMMARY

The Kindergarten of the German School in Athens was reconstructed and extended by a new part. The existing building was a reinforced concrete structure with cladding and partition elements from brickwork. Its structural rehabilitation was performed by the use of CFRP plates and jacketing by CFRP fabrics for strengthening of the reinforced concrete elements and the use of additional steel elements. The extension building is a structural steel - reinforced concrete composite structure in which an innovative seismic resistant system was introduced.

The Kindergarten is the first public building a young child comes in contact with, and hence, attributes to it a dilated importance. The building was addressed during the synthetic approach not merely as function - as by convention we know - but as contributor to the actions of the small pupils, as material semiotic system involved with them through a network of interactive relationships. This is an approach which is based on the stance that architectural space is not idle, that is not sufficient to measure it geometrically in order to understand it. On the contrary, it constitutes an internal, inherent and transformable part of human daily life, closely connected with the social and personal "rituals" and activities. In this perspective, the devising of "gestures" that will give new "displacement" in the educational effort by mobilizing mental and emotional reflexes of the child, describes the conceptual axis of the "idea". The established "neutral" proposals for preschool facilities that we know of in our country seem correct in one sense: about what they say; but what they do not say, what they omit, is the most important. They are proposals based on "logic", "order" and "safety", but they are not proposals for running, for carefree wandering, for voices, for fruitful "contrasts", for "hidden facts", for mere contemplation, for situations "out of control". Thus, a need emerges: "to think the 'unthinkable'," as E. Grosz writes, "to imagine an architecture "outside" the boundaries of until now."