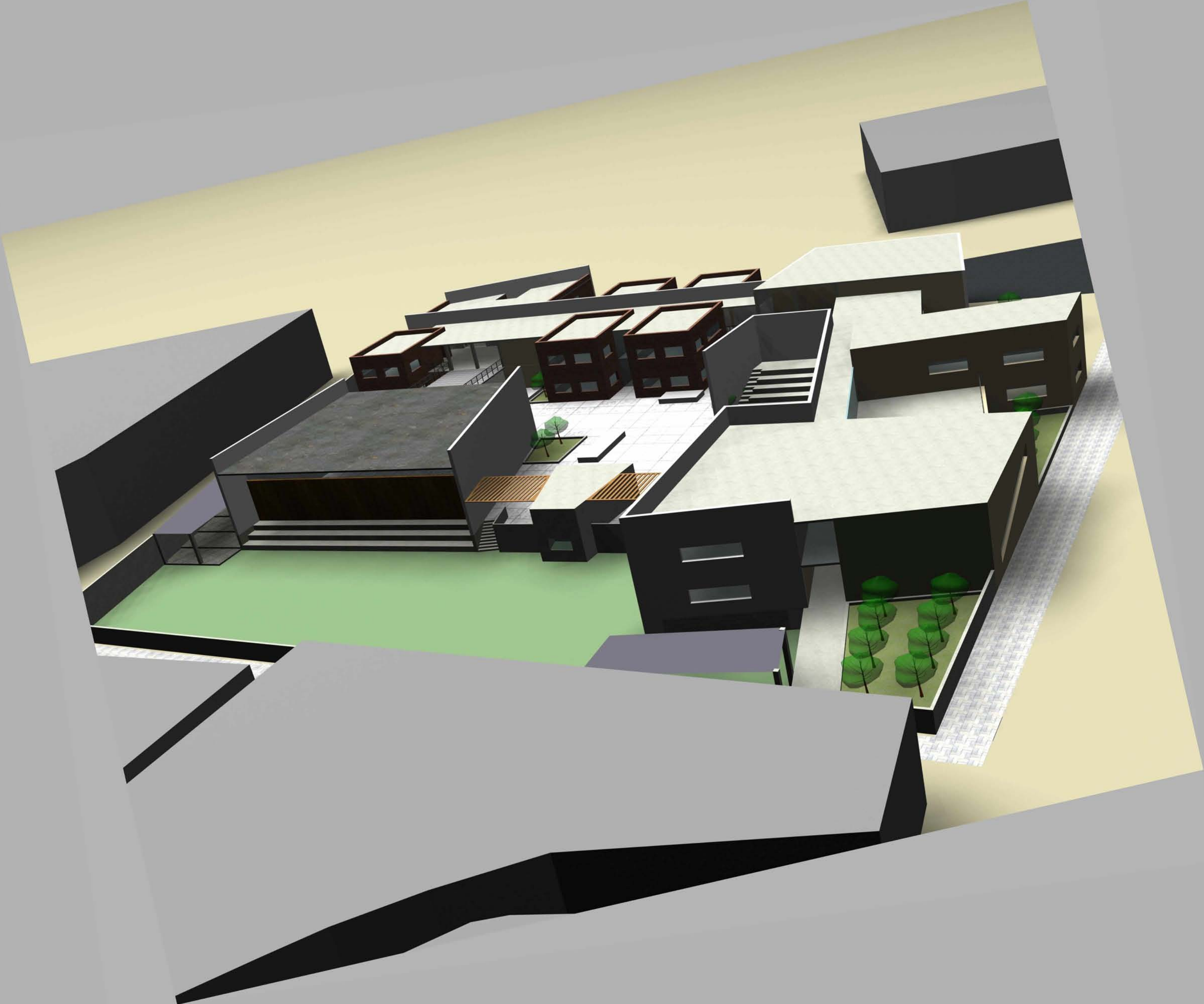


“Γυμνάσιο στον Άναυρο του Βόλου”

Φοιτητής: Δημήτρης Αναγνωστόπουλος
Επιβλέπων: Λόης Παπαδόπουλος
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2010





“Γυμνάσιο στον Άναυρο του Βόλου”

Φοιτητής: Δημήτρης Αναγνωστόπουλος
Επιβλέπων: Λόης Παπαδόπουλος

Περίληψη

Τοποθεσία:

Η τοποθεσία του γυμνασίου είναι στον Άναυρο του Βόλου, κάτω από το λόφο της Γορίτσας. Στην περιοχή αυτή βρίσκονται συγκεντρωμένα και άλλα σχολικά συγκροτήματα και όπως και στην Γ. Δήμου η περιοχή αποτελεί βασικό εκπαιδευτικό κέντρο για την πόλη. Το οικόπεδο βρίσκεται στις οδούς Απόλλωνος, Περσέος, Σειρήνων και Ορμηνίου. Συνορεύει από τα Νοτιοδυτικά με το Αθλητικό Κέντρο της περιοχής, με την Απόλλωνος, και με κατοικίες στις άλλες όψεις, ενώ η Περσέος και η Σειρήνων δεν παραλαμβάνουν κινήσεις οχημάτων καθώς είναι βοηθητικές οδοί για τα οχήματα των απέναντι κατοικιών. Στη θέση αυτή βρίσκεται ήδη το 2ο Γυμνάσιο του Βόλου και η μελέτη αποτελεί ανακατασκευή του προϋπάρχοντος σχολικού κτιρίου. Στη θέση αυτή μελετάμε ένα 12θέσιο Γυμνάσιο 360 μαθητών, προβλέπονται δηλαδή 30 μαθητές για κάθε αίθουσα. Η κατασκευή ακολουθεί το κτιριολογικό πρόγραμμα του οργανισμού σχολικών κτιρίων.

Βασικοί στόχοι:

Ο σκοπός ήταν να αποφευχθούν κάποιοι σκόπελοι που συναντάμε συχνά σε σχολικά κτίρια και είναι στοιχεία δυσάρεστα για τους μαθητές όπως το μοντέλο του σχολείου ‘φυλακή’ όπου το κτίριο οργανώνεται με στόχο την έντονη επίβλεψη των μαθητών. Άλλος στόχος ήταν να δημιουργηθεί μία προστασία του ιδιωτικού χώρου από τον δημόσιο χωρίς μεγάλη χρήση των ψηλών καγκέλων που συναντάμε σχεδόν σε όλα τα σχολεία. Επίσης βασικός άξονας υπήρξε και η ελεύθερη διάταξη των χώρων διδασκαλίας ώστε να αποφευχθεί η αίσθηση του ‘ξενοδοχείου’, αλλά και η ελεύθερη κίνηση των μαθητών στους χώρους του σχολείου. Το προαύλιο καθώς είναι σαφώς πολύ σημαντικό στοιχείο στην καθημερινότητα των μαθητών, είναι συγχρόνως χώρος παιχνιδιού αλλά και κοινωνικής συναναστροφής, θα πρέπει να έχει έναν πρώτο ρόλο στην διαμόρφωση της διάταξης του σχολείου. Σκοπός ήταν η έννοια του προαυλίου να μην είναι αυστηρά καθορισμένη σε έναν πολύ συγκεκριμένο χώρο ώστε ο μαθητής να μην έχει την αίσθηση του περιορισμού αλλά και να δημιουργηθούν πολλαπλοί χώροι κοινωνικοποίησης όπου ο μαθητής θα μπορεί να βρει τη δική γωνιά αλλά και που δε θα έχουν σε μεγάλο βαθμό την αδιάκοπη επίβλεψη των καθηγητών.

Κεντρική Ιδέα και εξέλιξη:

Με αυτούς τους βασικούς άξονες αναζητήσαμε μία δομή που να μπορεί να μας δώσει ένα μοντέλο που να ικανοποιεί τις παραπάνω απαιτήσεις. Έτσι προέκυψε η ιδέα μιας πτύχωσης που αναδιπλώνεται στο χώρο η οποία σε ένα βαθμό διαμορφώθηκε με βάση τις ‘καταστάσεις ιδιωτικότητας’ που δημιουργούσε. Από την πτύχωση αυτή κρατήσαμε μερικά μόνο κομμάτια με βάση τις κινήσεις που δημιουργούνταν και με σκοπό να προκύψουν κάποιες οπτικές φυγές σε σημεία ενδιαφέροντος. Οι κτιριακοί όγκοι οργανώνονται γύρω και πάνω σε αυτή την πτύχωση και οι κατόψεις τους διαμορφώνονται από δύο βασικούς άξονες που σχετίζονται με τη σχέση του οικοπέδου με τον κεντρικό δρόμο και το αθλητικό κέντρο αντίστοιχα. Ο παρατηρητής μπορεί να περπατήσει και να αντιληφθεί στο σύνολο την κατάσταση αυτή που προκύπτει από τις εσοχές και τις προεξοχές της πτύχωσης καθώς οι όγκοι ενοποιούνται από ένα κοινό, ευανάγνωστο στοιχείο που είναι κάποιες γεφυρώσεις. Για να εξυπηρετηθεί ο αρχικός στόχος για μία ελεύθερη κίνηση από και προς τις σχολικές αίθουσες, η πρόσβαση στις αίθουσες διδασκαλίας γίνεται εξωτερικά και ανεξάρτητα για την κάθε αίθουσα. Από τον τρόπο που είναι οργανωμένοι οι κύριοι κτιριακοί όγκοι προκύπτουν τέσσερις προαυλιακοί χώροι που γίνονται πιο διακριτοί μέσα από μικρές υψομετρικές διαφορές και χρήση διαφορετικού υλικού. Σκοπός για το σχηματισμό πολλαπλών προαυλιακών χώρων είναι ο μαθητής να βρίσκει διαφορετικούς χώρους κοινωνικοποίησης, με διαφορετική ταυτότητα η κάθε γωνιά και που πιθανόν θα συσχετιστούν με τις αίθουσες στις οποίες διδάσκεται η κάθε τάξη.

“High School in Anavros Volos”

Student: Dimitris Anagnostopoulos

Professor: Lois Papadopoulos

Summary

Location:

The location of the Jr. High School is in Anavros Volos, below the hill of Goritsa. In this area we find other school complexes and, as in G. Dimou the area constitutes an essential education center for the city. The plot lies at Apollo St., Perseos St., Sirinon St. and Orminiou St. On the Southwest it borders the Athletic Center of the area, Apollo St., and residences on the other facades, while Perseos St. and Sirinon St. do not get any traffic because they are service roads for the vehicles of the opposite residences. On this site we already find the 2nd Jr. High School of Volos and the study constitutes a reconstruction of the existing school building. On this site we are considering a 12-classroom Jr. High School for 360 students, meaning 30 students in every classroom. The building follows the building program of the Organization of School Buildings.

Key objectives:

The aim was to avoid any pitfalls that are frequently found in school buildings and which are unpleasant elements for the students such as the “prison” school model where the building is organized in such a way so as to intensely supervise the students. Another objective was to create a way to protect the private space from the public space without extensive use of high railings that we see in almost all schools. Also, a primary axis was the free design of the teaching areas so as to avoid the feeling of being in a “hotel”, but also free movement of the students within the school grounds. Since the courtyard is obviously such an important element in the everyday life of the students, as it is both a playground and an area for socialization, it should have a leading role in the layout design of the school. The aim was for the concept of the courtyard not to be strictly set in a very specific area so that the student does not have a sense of containment but to create multiple areas of socialization where the student can find his own corner and where he would not have, to a great extent, the constant supervision of teachers.

Main Idea and development:

With these principle axes we searched for a structure that can give us a model that would meet the above requirements. Hence the idea of a corrugation which bends within a space which to a certain extent was modeled on the “privacy conditions” it created. From this corrugation we kept only a few elements based on the movements that were created and with the intent to have as a result some visual escapes at points of interest. The building volumes are arranged around and on this corrugation and their floor plans are shaped by two main axes which relate to the relationship between the plot and the main street and the athletic center respectively. The observer can walk and take in the whole situation that arises from the recesses and protrusions of the folds since the volumes are integrated by a common, legible element that is bridging. To satisfy the initial objective for free movement from and to the classrooms, access to the classrooms is outside and independently for each classroom. From the way the main building volumes are organized result four courtyard areas that become more distinct through small height differences and use of different materials. The reason for the formation of multiple courtyard areas is for the student to find different places of socialization, each corner with a different identity and which may be associated with the classrooms in which each class is taught.

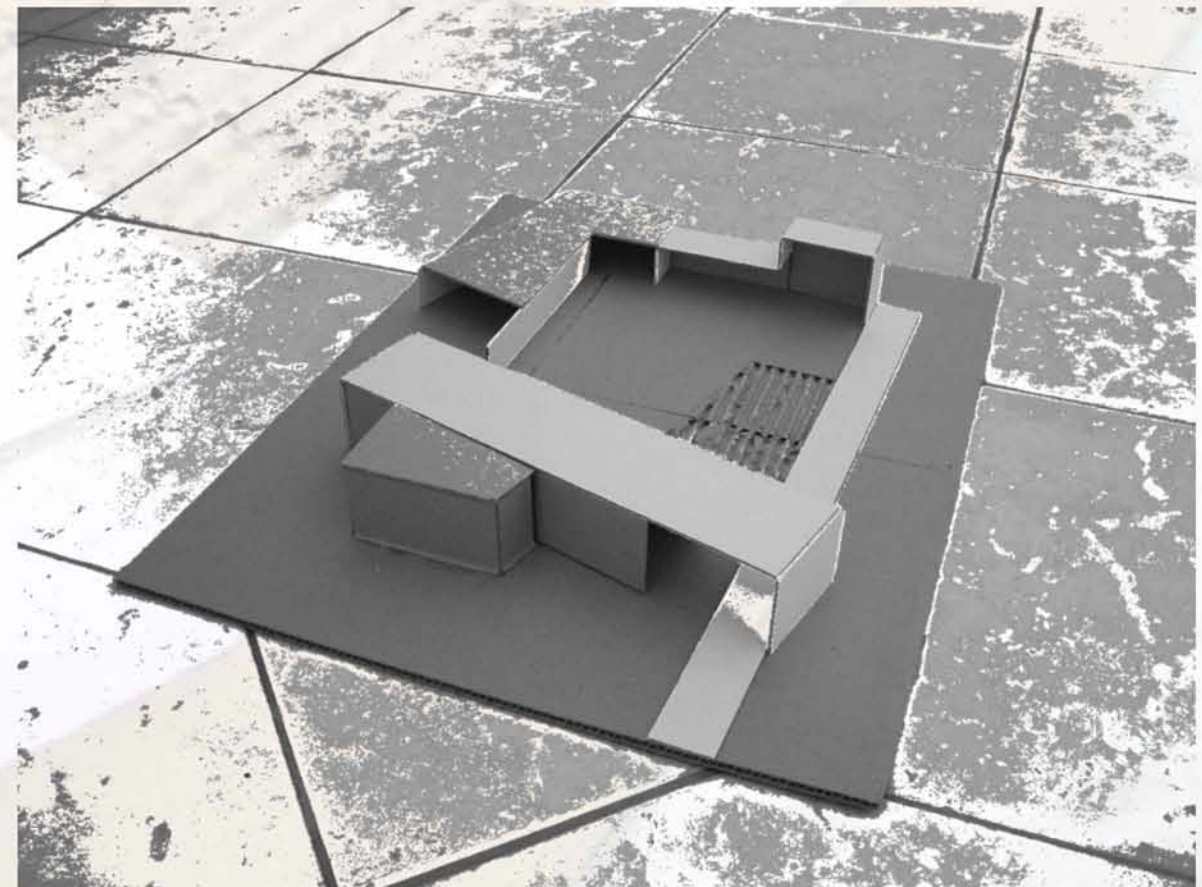
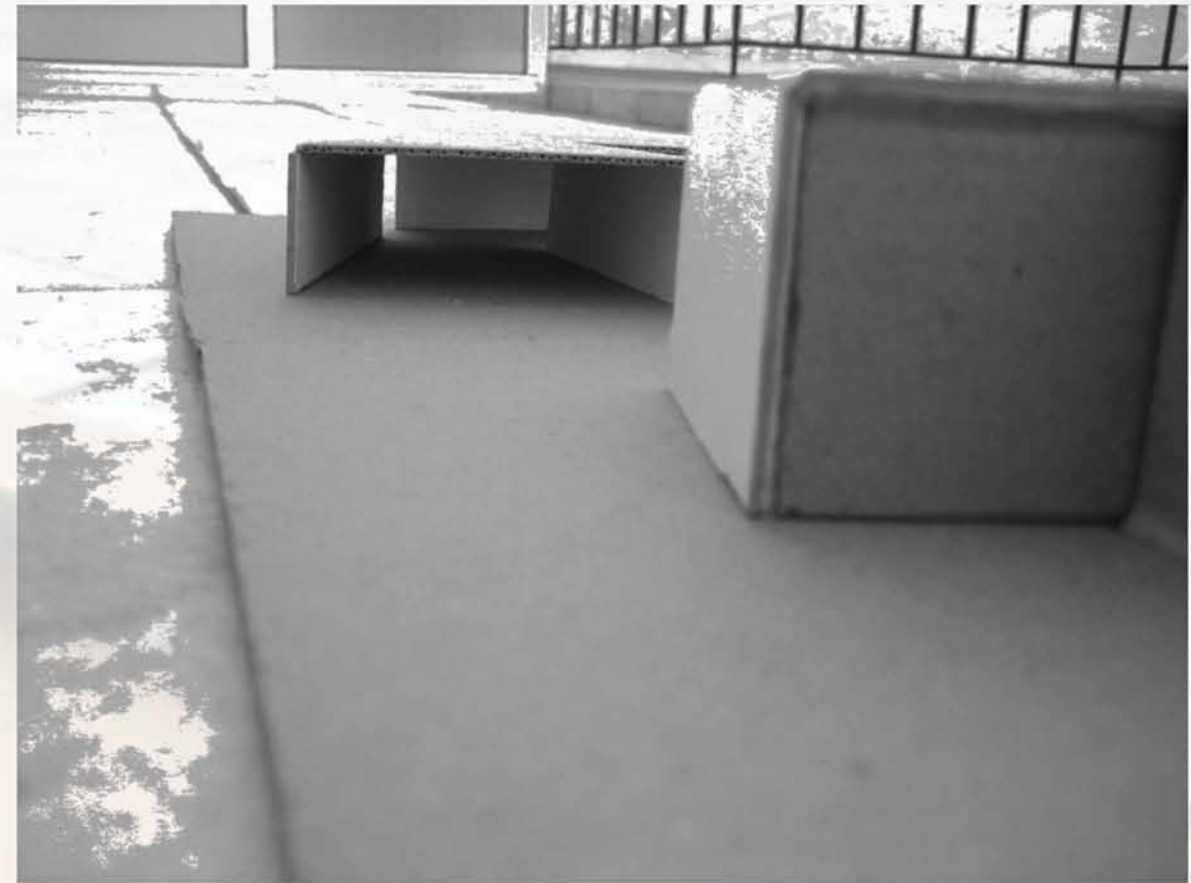
Τοποθεσία:

Η τοποθεσία του γυμνασίου είναι στον Άναυρο του Βόλου, κάτω από το λόφο της Γορίτσας. Στην περιοχή αυτή βρίσκονται συγκεντρωμένα και άλλα σχολικά συγκροτήματα και όπως και στην Γ. Δήμου η περιοχή αποτελεί βασικό εκπαιδευτικό κέντρο για την πόλη. Το οικόπεδο βρίσκεται στις οδούς Απόλλωνος, Περσέος, Σειρήνων και Ορμηνίου. Συνορεύει από τα Νοτιοδυτικά με το Αθλητικό Κέντρο της περιοχής, με την Απόλλωνος, και με κατοικίες στις άλλες όψεις, ενώ η Περσέος και η Σειρήνων δεν παραλαμβάνουν κινήσεις οχημάτων καθώς είναι βοηθητικές οδοί για τα οχήματα των απέναντι κατοικιών. Στη θέση αυτή βρίσκεται ήδη το 2ο Γυμνάσιο του Βόλου και η μελέτη αποτελεί ανακατασκευή του προϋπάρχοντος σχολικού κτιρίου. Στη θέση αυτή μελετάμε ένα 12θέσιο Γυμνάσιο 360 μαθητών, προβλέπονται δηλαδή 30 μαθητές για κάθε αίθουσα. Η κατασκευή ακολουθεί το κτιριολογικό πρόγραμμα του οργανισμού σχολικών κτιρίων.



Βασικοί στόχοι:

Ο σκοπός ήταν να αποφευχθούν κάποιοι σκόπελοι που συναντάμε συχνά σε σχολικά κτίρια και είναι στοιχεία δυσάρεστα για τους μαθητές όπως το μοντέλο του σχολείου 'φυλακή' όπου το κτίριο οργανώνεται με στόχο την έντονη επίβλεψη των μαθητών . Άλλος στόχος ήταν να δημιουργηθεί μία προστασία του ιδιωτικού χώρου από τον δημόσιο χωρίς μεγάλη χρήση των ψηλών καγκέλων που συναντάμε σχεδόν σε όλα τα σχολεία. Επίσης βασικός άξονας υπήρξε και η ελεύθερη διάταξη των χώρων διδασκαλίας ώστε να αποφευχθεί η αίσθηση του 'ξενοδοχείου', αλλά και η ελεύθερη κίνηση των μαθητών στους χώρους του σχολείου. Το προαύλιο καθώς είναι σαφώς πολύ σημαντικό στοιχείο στην καθημερινότητα των μαθητών, είναι συγχρόνως χώρος παιχνιδιού αλλά και κοινωνικής συναναστροφής, θα πρέπει να έχει έναν πρώτο ρόλο στην διαμόρφωση της διάταξης του σχολείου. Σκοπός ήταν η έννοια του προαυλίου να μην είναι αυστηρά καθορισμένη σε έναν πολύ συγκεκριμένο χώρο ώστε ο μαθητής να μην έχει την αίσθηση του περιορισμού αλλά και να δημιουργηθούν πολλαπλοί χώροι κοινωνικοποίησης όπου ο μαθητής θα μπορεί να βρει τη δική γωνιά αλλά και που δε θα έχουν σε μεγάλο βαθμό την αδιάκοπη επίβλεψη των καθηγητών.



Κεντρική Ιδέα και εξέλιξη:

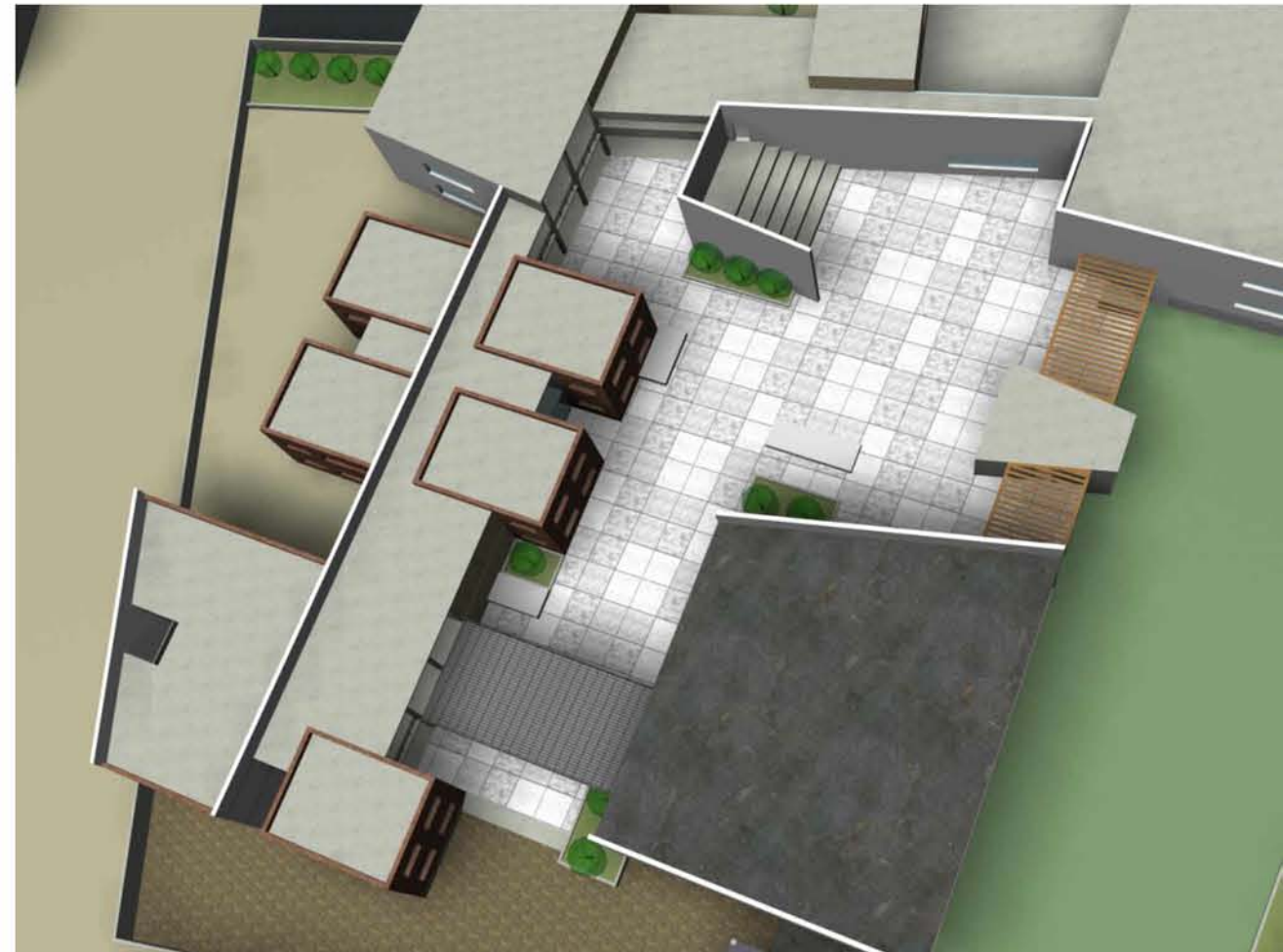
Με αυτούς τους βασικούς άξονες αναζητήσαμε μία δομή που να μπορεί να μας δώσει ένα μοντέλο που να ικανοποιεί τις παραπάνω απαιτήσεις. Έτσι προέκυψε η ιδέα μιας πτύχωσης που αναδιπλώνεται στο χώρο η οποία σε ένα βαθμό διαμορφώθηκε με βάση τις 'καταστάσεις ιδιωτικότητας' που δημιουργούσε. Από την πτύχωση αυτή κρατήσαμε μερικά μόνο κομμάτια με βάση τις κινήσεις που δημιουργούνταν και με σκοπό να προκύψουν κάποιες οπτικές φυγές σε σημεία ενδιαφέροντος. Οι κτιριακοί όγκοι οργανώνονται γύρω και πάνω σε αυτή την πτύχωση και οι κατόψεις τους διαμορφώνονται από δύο βασικούς άξονες που σχετίζονται με τη σχέση του οικοπέδου με τον κεντρικό δρόμο και το αθλητικό κέντρο αντίστοιχα. Ο παρατηρητής μπορεί να περπατήσει και να αντιληφθεί στο σύνολο την κατάσταση αυτή που προκύπτει από τις εσοχές και τις προεξοχές της πτύχωσης καθώς οι όγκοι ενοποιούνται από ένα κοινό, ευανάγνωστο στοιχείο που είναι κάποιες γεφυρώσεις. Για να εξυπηρετηθεί ο αρχικός στόχος για μία ελεύθερη κίνηση από και προς τις σχολικές αίθουσες, η πρόσβαση στις αίθουσες διδασκαλίας γίνεται εξωτερικά και ανεξάρτητα για την κάθε αίθουσα. Από τον τρόπο που είναι οργανωμένοι οι κύριοι κτιριακοί όγκοι προκύπτουν τέσσερις προαυλιακοί χώροι που γίνονται πιο διακριτοί μέσα από μικρές υψομετρικές διαφορές και χρήση διαφορετικού υλικού. Σκοπός για το σχηματισμό πολλαπλών προαυλιακών χώρων είναι ο μαθητής να βρίσκει διαφορετικούς χώρους κοινωνικοποίησης, με διαφορετική ταυτότητα η κάθε γωνιά και που πιθανόν θα συσχετιστούν με τις αίθουσες στις οποίες διδάσκεται η κάθε τάξη.



Περιγραφή του κτιρίου:

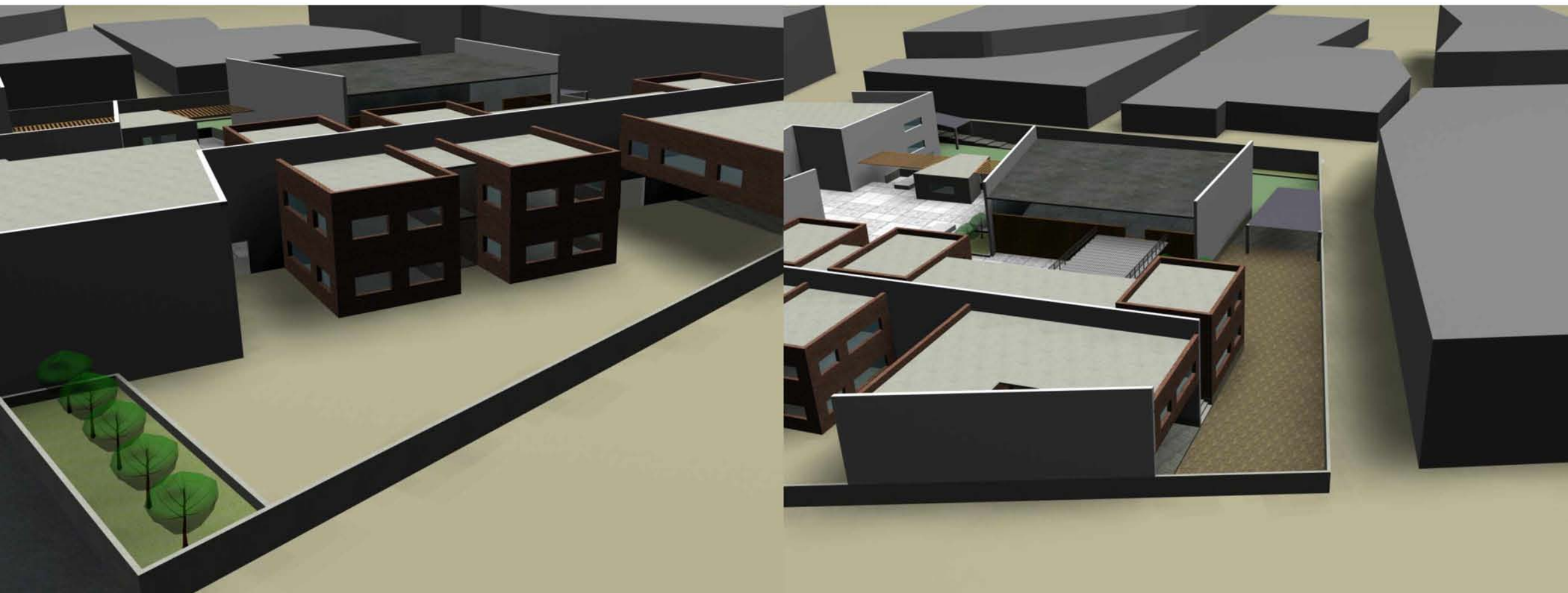
Η κεντρική πρόσβαση προς το κτίριο γίνεται από την πλευρά της οδού Απόλλωνος όπου γίνεται και η μεγαλύτερη κίνηση πεζών, ενώ η δευτερεύουσα είναι από την οδό Ορμηνίου. Κατά την προσέγγιση του, ο επισκέπτης, στο χώρο του σχολείου συναντά έναν εξωτερικό χώρο συγκέντρωσης των γονέων και μαθητών που συρρέουν και από εκεί έχει πρόσβαση για τους χώρους διδασκαλίας και εργαστηρίων που είναι ομαδοποιημένοι, τους κοινωνικούς και διοικητικούς χώρους αλλά και το κεντρικό προαύλιο. Ο επισκέπτης που εισέρχεται από την οδό Ορμηνίου μπορεί να κατευθυνθεί είτε στους κοινωνικούς χώρους (χώροι εκδηλώσεων), είτε με μία ραμπόσκαλα προς το χαμηλότερο προαύλιο όπου βρίσκεται και το γήπεδο και είναι ο κύριος χώρος αθλητικών δραστηριοτήτων.

Πιο συγκεκριμένα, το κεντρικό προαύλιο είναι οργανωμένο με μία πολύ κανονική χάραξη σε αντίθεση με την πιο ελεύθερη πτύχωση που διαγράφει το οικόπεδο. Στον κάναβο αυτό συναντούμε κάποια κενά που αποκαλύπτουν το κεκαλυμμένο υλικό από κάτω που είναι το χώμα και σε αυτά βρίσκονται πρασιές με δενδρύλλια. Επίσης συναντάμε και κάποιες υπερυψώσεις τμημάτων του κανάβου που εξυπηρετούν ως καθίσματα για τους μαθητές με μία πιο ελεύθερη και ασυνεχή λογική. Το υλικό της πλακόστρωσης είναι εγκιβωτισμένο οικολογικό τσιμέντο (eco cement). Στην βόρεια πλευρά ο υπάρχει για τους μαθητές ένας μικρός αμφιθεατρικός χώρος που προσφέρει και μία μικρή δευτερεύουσα πρόσβαση και προς τον πάνω όροφο. Το κυλικείο που βρίσκεται εξωτερικά των κυρίων κτιριακών όγκων έχει τη δυνατότητα να εξυπηρετήσει τους μαθητές τόσο από το επάνω όσο και από το κάτω προαύλιο.

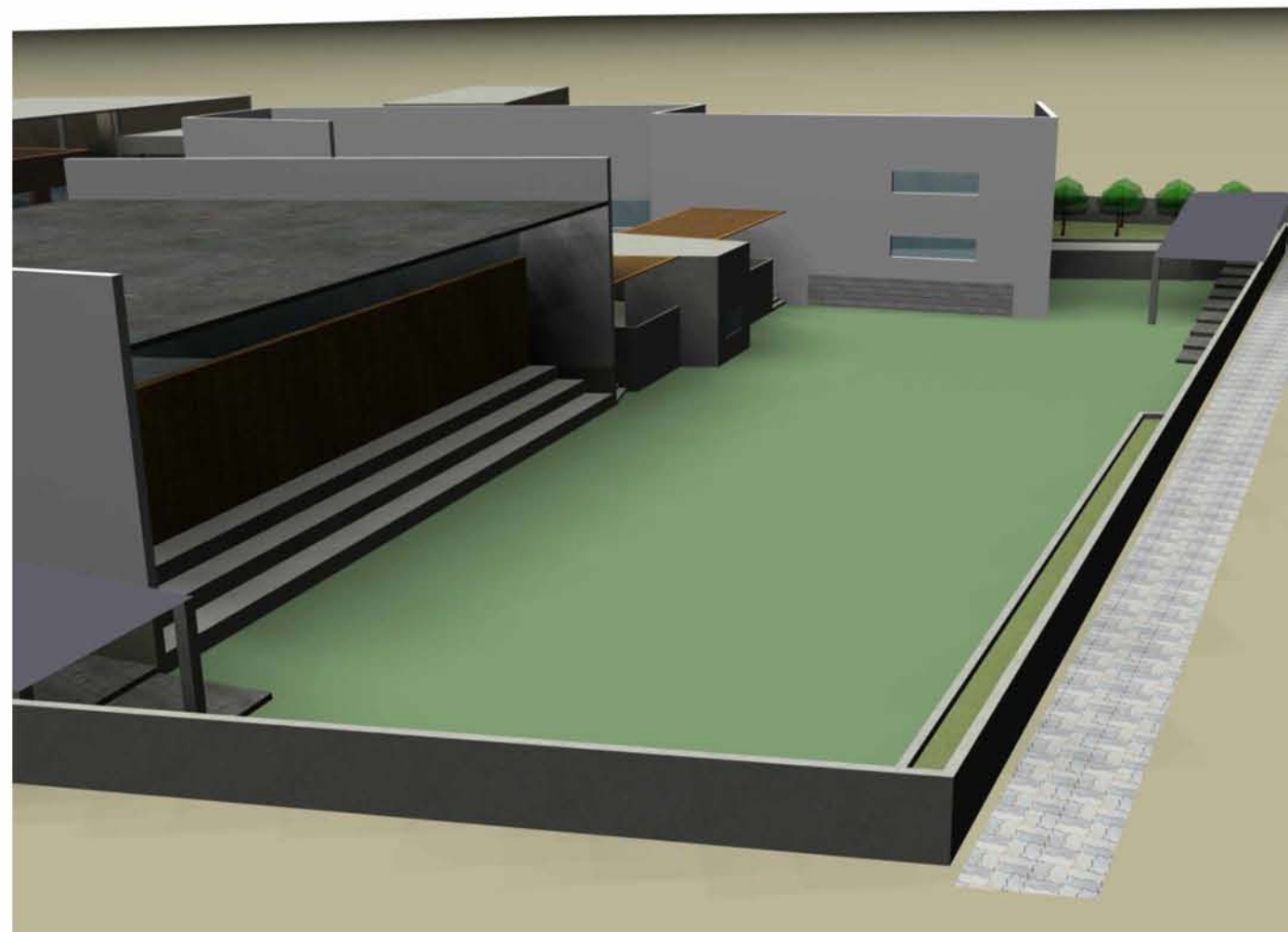


Το δυτικό προαύλιο είναι προσβάσιμο από κάποια ανοίγματα από τον κύριο χώρο διδασκαλίας και από το νότιο προαύλιο. Το προαύλιο αυτό αντικρίζει το αθλητικό κέντρο και είναι στρωμένο με πεττιεσμένο χώμα (compressed earth), ένα πιο μαλακό υλικό που ύστερα από επεξεργασία σταθεροποιείται. Από την πλευρά του πάρκινγκ υπάρχει μία ζώνη πρασίνου που προσφέρει κάποια ιδιωτικότητα και εκεί 'ακουμπούν' και κάποια καθίσματα (παγκάκια). Η κίνηση προς το πιο κάτω προαύλιο γίνεται κάτω από την γεφύρωση που σχηματίζουν οι αίθουσες διδασκαλίας του επάνω ορόφου και με τη χρήση κάποιων πεζουλιών.

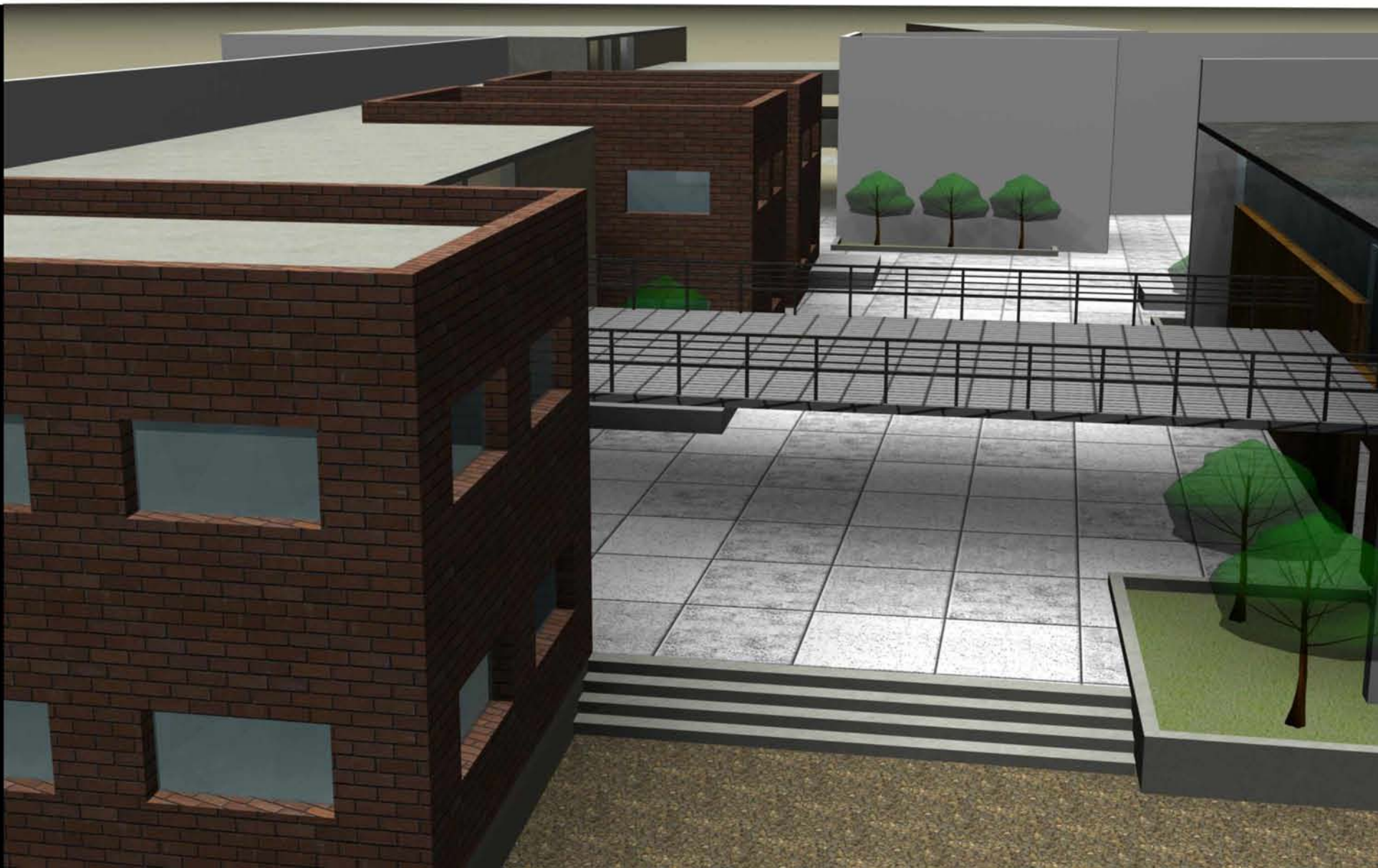
Το νότιο προαύλιο είναι προσβάσιμο από όλα τα υπόλοιπα με τη χρήση πεζουλιών και είναι στρωμένο με πλακίδια χαλικιού.



Το κάτω προαύλιο, που έχει και την περισσότερη αθλητική δραστηριότητα, είναι στρωμένο με πλαστικό τάπητα. Το προαύλιο αυτό έχει το γήπεδο του μπάσκετ και προσφέρει και δυνατότητα στους μαθητές να εξυπηρετηθούν από το κυλικείο. Στην πλευρά του γυμναστηρίου υπάρχουν κάποια πεζούλια που εξυπηρετούν το ρόλο της κερκίδας και προσφέρονται για την χαλάρωση των μαθητών. Υπάρχει κάποια προστασία των θέσεων αυτών από τον ήλιο και τη βροχή που προκύπτει από το προεξέχων τμήμα του στεγάστρου του γυμναστηρίου.



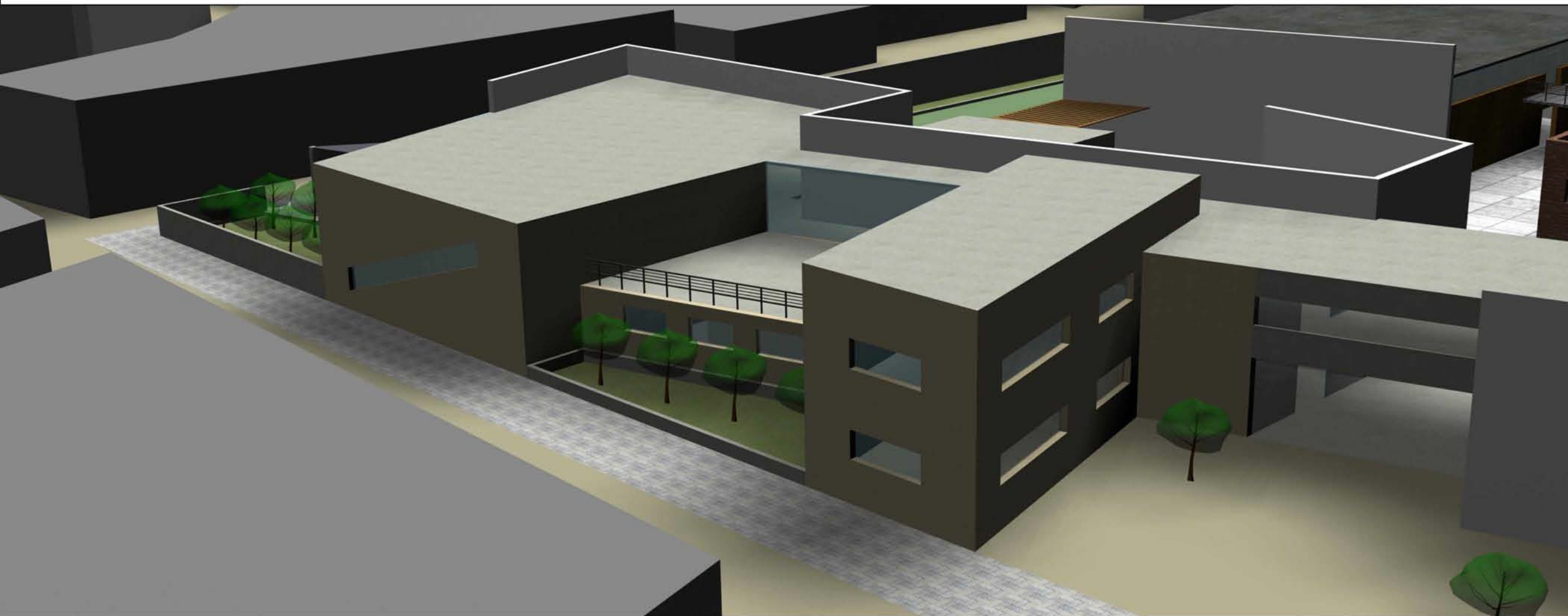
Από τους χώρους διδασκαλίας συναντάμε πρώτα τα εργαστήρια και μετά τις αίθουσες διδασκαλίας για κάθε τμήμα. Τα εργαστήρια περιλαμβάνουν το Φυσικών Επιστημών, Αίθουσα Μουσικής, Αίθουσα Πληροφορικής και Τεχνολογίας-Σχεδίου. Στον ίδιο χώρο βρίσκονται σε κοντινή απόσταση τα w.c. σε κάθε όροφο, ενώ η πρόσβαση προς τις επάνω αίθουσες γίνεται μέσω δύο κλιμακοστασίων. Το ένα κοντά στις αίθουσες των τμημάτων και το άλλο στα εργαστήρια. Ο στεγασμένος χώρος από τον οποίο προσεγγίζουμε τις αίθουσες έχει ημιυπαίθριο χαρακτήρα αν και οι είσοδοι προς τις τάξεις έχουν περισσότερη προστασία και ησυχία, ενώ επίσης υπάρχει η δυνατότητα να αποκλειστούν οι χώροι αυτοί και οι πάνω όροφοι κατά τις ώρες μη λειτουργίας του σχολείου. Οι υπόλοιποι χώροι είναι απολύτως ελεύθεροι και διαθέσιμοι μετά το σχόλασμα για να υποδεχθούν τις δραστηριότητες των παιδιών. Οι αίθουσες διδασκαλίας είναι ευδιάκριτες εξωτερικά και λόγω του υλικού που χρησιμοποιείται που είναι εμφανές τούβλο.



Από τον επάνω όροφο των χώρων διδασκαλίας υπάρχει και μία δευτερεύουσα πρόσβαση για το γυμναστήριο, μέσω μιας ελαφριάς κατασκευής γέφυρας από μεταλλικό πλέγμα, που οδηγεί σε ένα πατάρι όπου βρίσκονται τα αποδυτήρια, το γραφείο του προπονητή και μία αποθήκη. Από κάτω ακριβώς βρίσκεται η σκηνή των εκδηλώσεων καθώς το γυμναστήριο χρησιμοποιείται και ως χώρος πολλαπλών χρήσεων. Εξωτερικά, η τοιχοποιία είναι επικαλυμμένη με ξύλινα πανέλα που είναι ένα έντονο στοιχείο που καθιστά το γυμναστήριο έναν εξέχον, αναγνωρίσιμο κτιριακό όγκο, ενώ η οροφή είναι από τσίγκο και στηρίζεται πάνω σε ένα ορθογωνικό μεταλλικό χωροδικτύωμα. Το ύψος της κατασκευής πληρεί τις προδιαγραφές αθλητικών χώρων και ο φωτισμός γίνεται από ανοίγματα που βρίσκονται ψηλά.

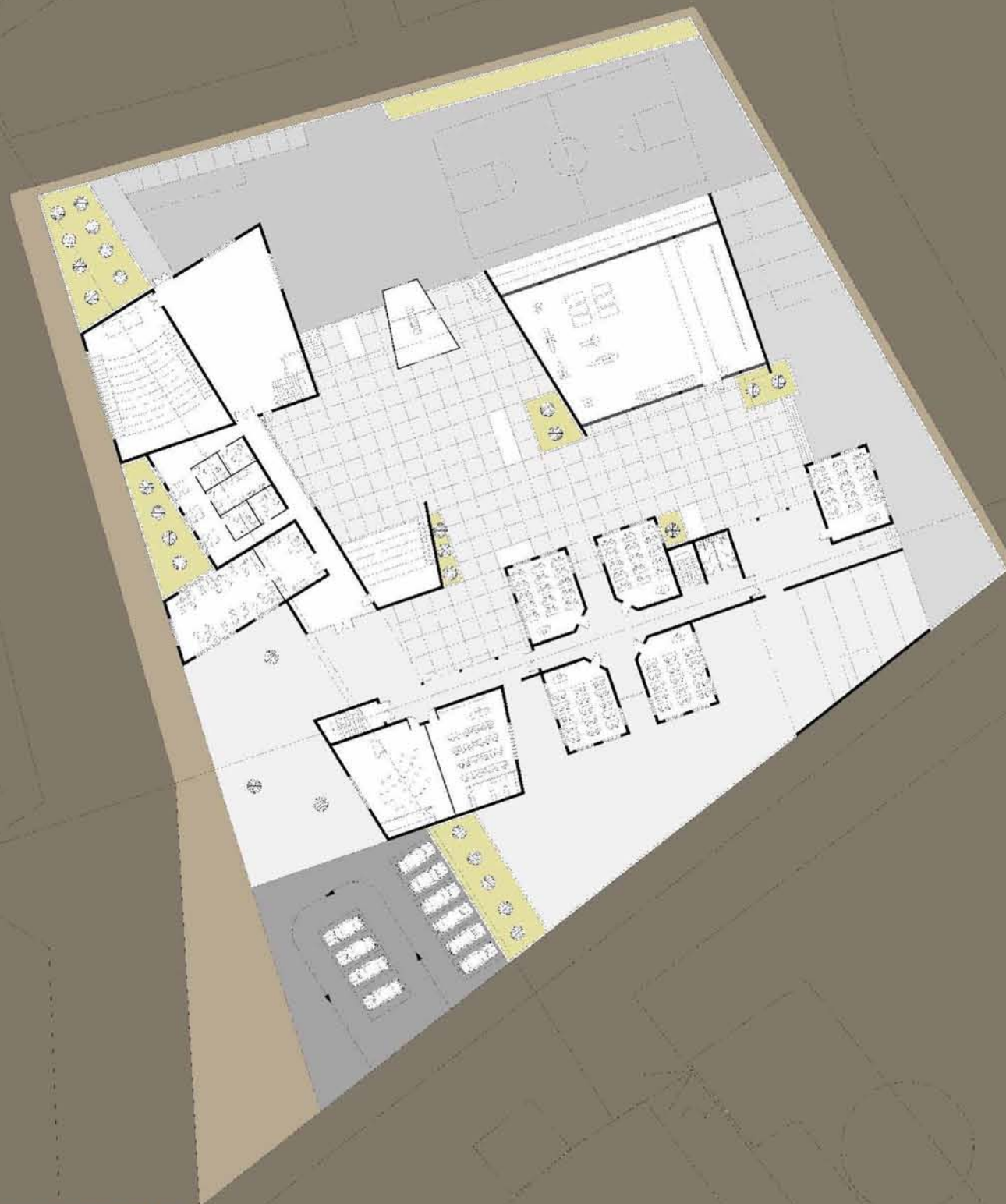


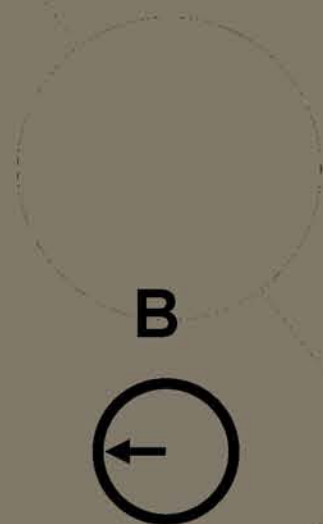
Στους χώρους διοίκησης υπάρχει κατά την είσοδο ανοιχτός χώρος προς αποφυγή συνωστισμού των επισκεπτών σε ειδικές περιστάσεις. Στο ισόγειο βρίσκονται μπαίνοντας η γραμματεία και ο χώρος συνέλευσης διδασκόντων ενώ συνεχίζοντας τον διάδρομο συναντάμε κάποια διοικητικά γραφεία: το γραφείο του διευθυντή, του υποδιευθυντή, του ψυχολόγου, το ιατρείο και χώρος φωτοτυπικού και καφετέριας καθηγητών. Στον επόμενο χώρο συναντάμε το αμφιθέατρο χωρητικότητας 100 ατόμων με το φουαγιέ του που έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί σαν χώρος εκδηλώσεων. Κατά τις ώρες εκτός λειτουργίας του σχολείου ο χώρος αυτός έχει ξεχωριστή είσοδο και μπορεί να απομονωθεί για να χρησιμοποιηθεί πιθανώς ως χώρος ποικίλων πολιτιστικών εκδηλώσεων του δήμου.



Στον επάνω όροφο βρίσκονται η βιβλιοθήκη και η αίθουσα διαλέξεων που προσφέρεται και για συγκεντρώσεις του μαθητικού συμβουλίου και του συλλόγου γονέων και κηδεμόνων καθώς και τα w.c. που εξυπηρετούν τις ανάγκες του αμφιθεάτρου και των καθηγητών. Η βεράντα πάνω από τα γραφεία των καθηγητών είναι απόλυτα προσβάσιμη από το διάδρομο και βλέπει προς τον κεντρικό δρόμο. Στο υπόγειο βρίσκουμε το λεβητοστάσιο και τη γενική αποθήκη. Ο φωτισμός του χώρου αυτού γίνεται πολύ βολικά από τα υαλότουβλα που αποτελούν την τοιχοποιία του τμήματος εκείνου που βλέπει προς το κάτω προαύλιο.

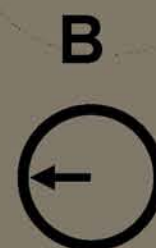
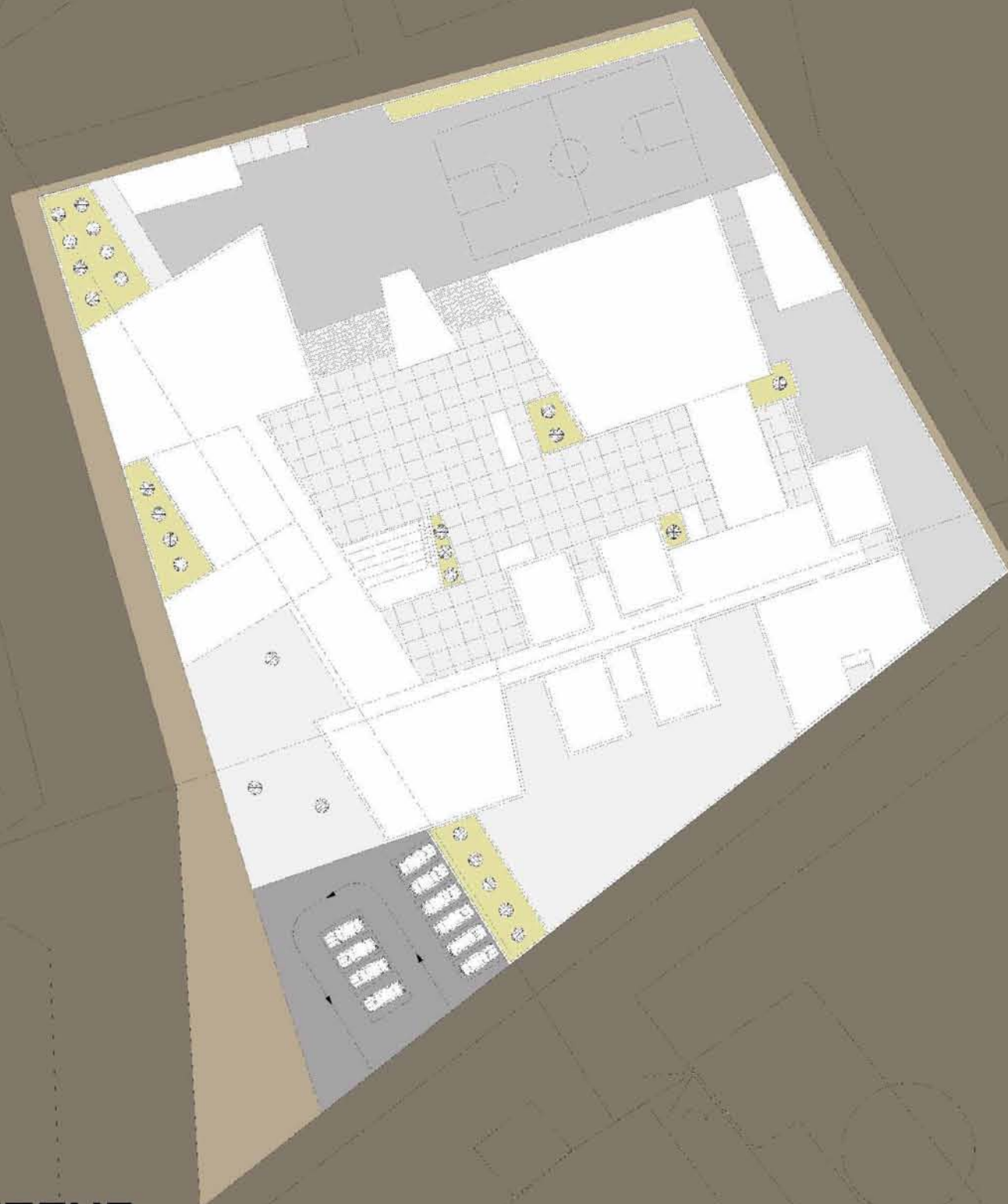
ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ



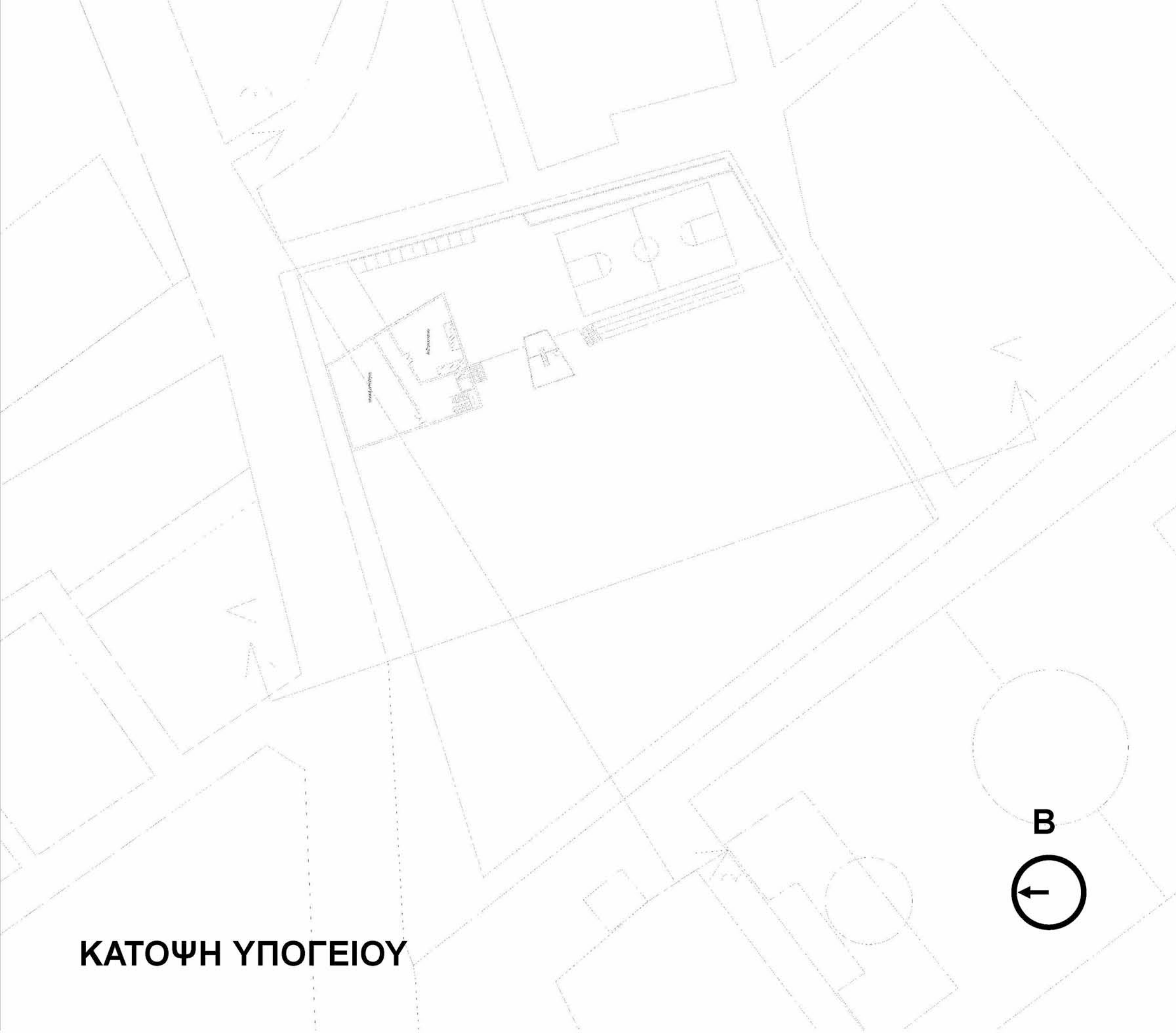


B

ΚΑΤΟΨΗ ΣΤΕΓΗΣ



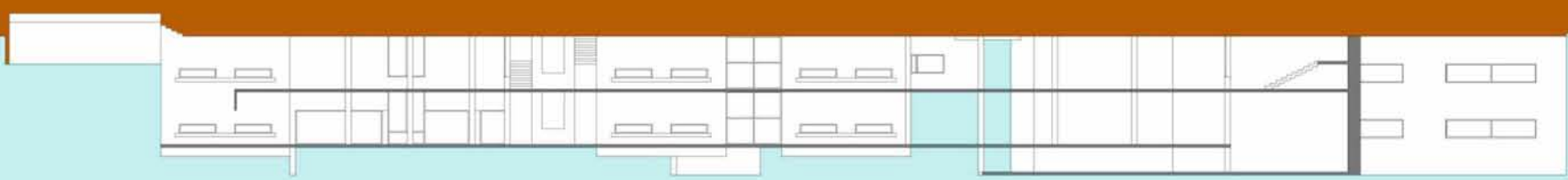
ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ

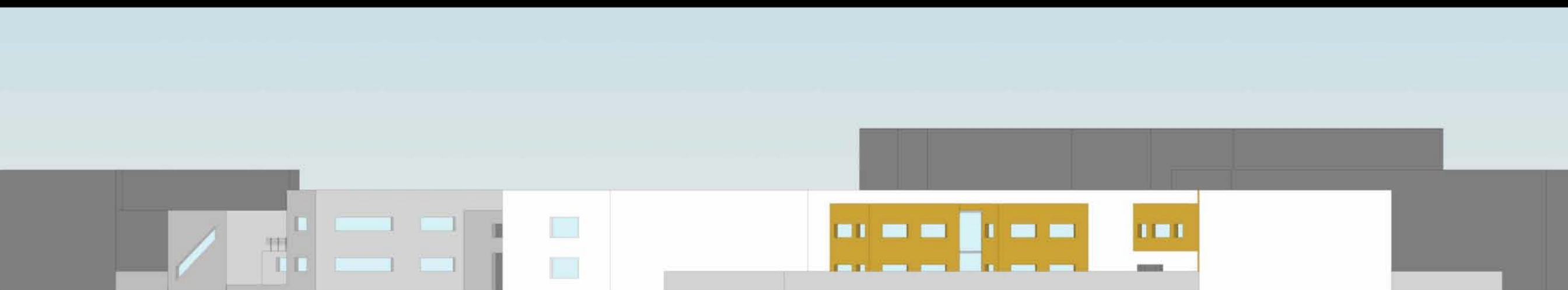


TOMH B-B

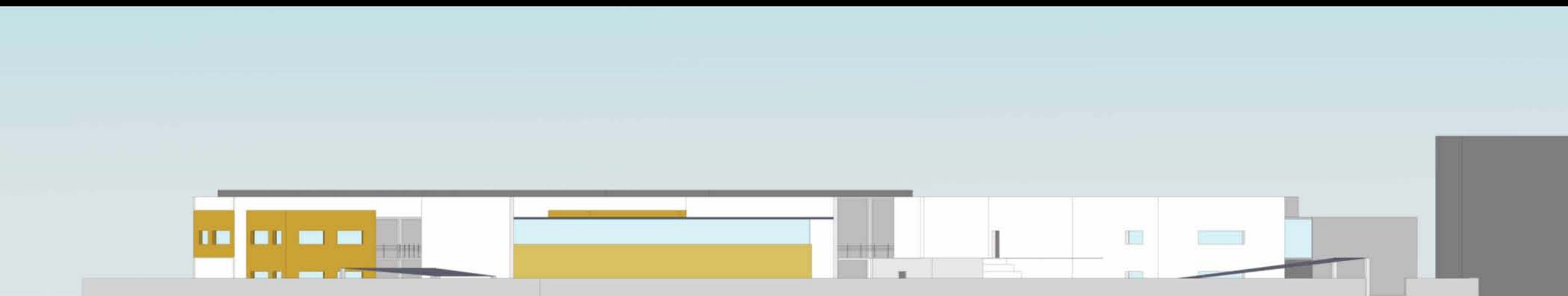


TOMH A-A





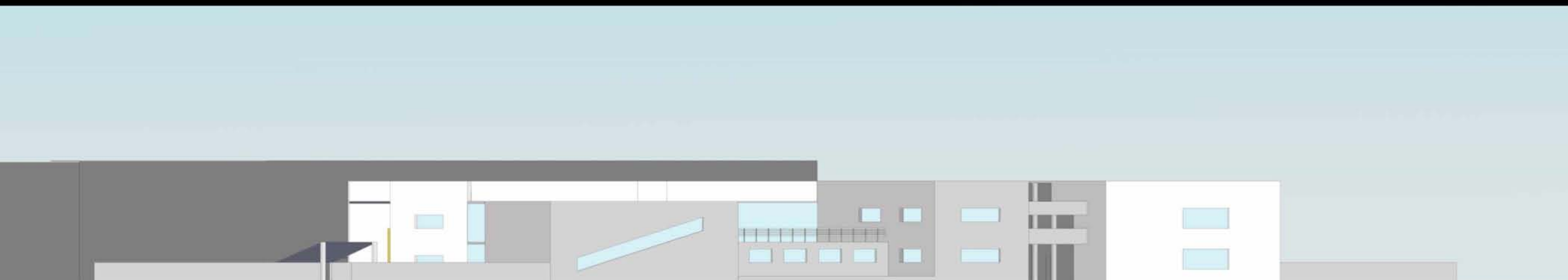
ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ



ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ



NOTIA OΨH



BOPEIA OΨH