

Περίληψη

Τίτλος διπλωματικής : Πρόταση επανάχρησης του βιομηχανικού συγκροτήματος ΚΟΜΔΕ στα Τρίκαλα: Δημιουργία κέντρου Πανεπιστημιακής εκπαίδευσης.

Επιμέλεια: Μπραζιώτη Ευαγγελία _ Μπρέντα Μαρία
Επιβλέπων: Αδαμάκης Κώστας

Θέμα της διπλωματικής είναι η αποκατάσταση και η αλλαγή χρήσης του υφιστάμενου συγκροτήματος της ΚΟΜΔΕ (Κέντρο Οχημάτων Μηχανημάτων Δημοσίων Έργων) που βρίσκεται στην πόλη των Τρικάλων. Στα κτίρια από το 1936 λειτουργούσε εργοτάξιο για τα έργα αποξήρανσης της Θεσσαλίας, ενώ σήμερα χρησιμοποιείται σαν χώρος στάθμευσης των αυτοκινήτων της Νομαρχίας. Στόχος της εργασίας είναι η δημιουργία ενός νέου πανεπιστημιακού κέντρου το οποίο θα εξυπηρετεί τη στέγαση των δύο Τ.Ε.Ι. της πόλης. Το συγκρότημα αποτελείται από έντεκα κτίρια από τα οποία επαναχρησιμοποιούνται τα τέσσερα διατηρώντας τη μορφή τους, ενώ τα υπόλοιπα κατεδαφίζονται. Επίσης, δημιουργείται ένα νέο κτίριο για να καλύψει τις ανάγκες των σχολών ενώ παράλληλα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από την πόλη των Τρικάλων. Η ανάγκη σύνδεσης όλων των κτιρίων οδήγησε στην δημιουργία εξωτερικών διαδρόμων και κεντρικής εισόδου, από ελαφρά μεταλλική κατασκευή. Έτσι, οι νέες λειτουργικές ανάγκες προσαρμόζονται στην τυπολογία των κτιρίων, διατηρώντας τη συνέχεια και τη μνήμη της περιοχής.

Summary

Title of Diploma Thesis: Reuse of KOMDE's industrial complex in Trikala:
Construction of a University education center.

Postgraduate students: Brazioti Evaggelia and Breda Maria
Supervisor: Adamakis Kostas

The topic of the diploma thesis is the restoration and the change of use of the existing industrial complex of KOMDE (Vehicle - Machine and Public Construction Center), which is located in the town of Trikala. Since 1963, a construction site has been developed within the buildings of the complex for the drying processes of the lakes in Thessaly. Nowadays, however, it is used as a parking place for the cars of the Prefecture of Trikala. The aim of the paper is the construction of a new university campus that will serve for the accommodation of the town's two T.E.I s (Technological Educational Institutions). The industrial complex consists of eleven buildings, four of them are reused and they manage to maintain their form, whereas the rest of them are demolished. In addition, a brand new building is created in order to cover the institutions' needs while at the same time it could be used by the municipality of Trikala. The need to connect all the buildings together led to the construction of exterior corridors and a main entrance made of a mild metal structure. Therefore, the new operational needs are adjusted to the buildings' typology, maintaining the operational continuity and the area's historical memory.

1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	- 3 -
1.1 Το συγκρότημα της ΚΟΜΔΕ.....	- 3 -
2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ.....	- 4 -
2.2. Η εταιρεία Henry Boot and sons LTD	- 4 -
3. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ.....	- 6 -
3.1 Η δομή του εργοταξίου αποξήρασης	- 6 -
3.2 Αρχιτεκτονική τυπολογία	- 7 -
3.3 Δομική – Κατασκευαστική Οργάνωση	- 9 -
3.3.1 Φέρουσα κατασκευή.....	- 9 -
3.3.2 Ανοίγματα.....	- 10 -
3.3.3 Στέγες.....	- 10 -
3.3.4 Δάπεδα.....	- 11 -
3.3.5 Επιχρίσματα	- 12 -
4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΩΝ.....	- 13 -
4.1 Αποθήκες Εισόδου	- 13 -
4.2 Δυτικά λουτρά.....	- 16 -
4.3 Σταθμός οχημάτων.....	- 17 -
4.4 Διεύθυνση – Αρχείο.....	- 18 -
4.5 Μηχανουργείο	- 20 -
4.6 Ανατολικές αποθήκες	- 24 -
4.7 Θυρωρείο – Υδατόπυργος	- 26 -
5. Η ΠΡΟΤΑΣΗ ΝΕΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ	- 30 -
5.1 Νέα χρήση.....	- 30 -
5.2 Η ταυτότητα του χώρου και τα πλεονεκτήματά του	- 30 -
5.3 Προτεινόμενες χρήσεις ανά κτίριο	- 30 -
5.3.1 Κτίριο Α _ Αποθήκες εισόδου	- 32 -
5.3.2 Κτίριο Β _ Μηχανουργείο.....	- 33 -
5.3.3 Κτίριο Γ _ Ανατολικές αποθήκες.....	- 35 -
5.3.4 Κτίριο Δ _ Προσθήκη.....	- 36 -
5.3.5 Εξωτερικός χώρος.....	- 38 -
6. Συμπεράσματα.....	- 41 -



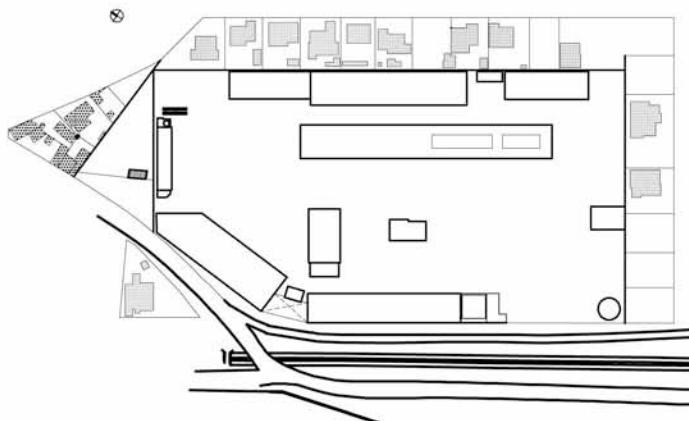
Ιστορικά στοιχεία – Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης

1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1.1 Το συγκρότημα της ΚΟΜΔΕ

Το συγκρότημα της ΚΟΜΔΕ (Κέντρο Οχημάτων Μηχανημάτων Δημοσίων Έργων) βρίσκεται στα Τρίκαλα Θεσσαλίας στην περιοχή Σαράγια στο νοτιοδυτικό τμήμα της πόλης. Η αρχική του λειτουργία ήταν ως εργοτάξιο για τα έργα αποξήρανσης της Θεσσαλίας. Σήμερα στεγάζει υπηρεσίες της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Τρικάλων, η οποία είναι και ιδιοκτήτης του χώρου.

Πρόκειται για ένα ενιαίο οικοπέδο το οποίο καταλαμβάνει χώρο επιφάνειας 155.477 τετραγωνικών μέτρων. Έχει σχήμα ορθογωνίου παραλληλογράμμου με απότμηση στη βορειοδυτική γωνία του οικοπέδου, η οποία διαμορφώνει και την είσοδό του. Η μεγάλη πλευρά του οικοπέδου έχει μήκος 185 μέτρων περίπου και είναι προσανατολισμένη στον άξονα ΒΔ-ΝΑ. Η μικρή πλευρά έχει μήκος 99 μέτρων περίπου και είναι προσανατολισμένη στον άξονα ΝΔ-ΒΑ. Περιλαμβάνει έντεκα ισόγειες κτιριακές μονάδες. Οι 8 εξ' αυτών είναι διατεταγμένες στην περίμετρο του οικοπέδου δημιουργώντας έτσι μια μεγάλη εσωτερική αυλή ενώ τα υπόλοιπα 3 κτίρια βρίσκονται στο κέντρο του οικοπέδου.



Εικόνα 1. Τοπογραφικό του οικοπέδου ΚΟΜΔΕ στη συνοικία Σαράγια Τρικάλων _ Κλίμακα 1:3000

Το συγκρότημα ορίζεται από ενιαίο περίβολο, τμήμα του οποίου δημιουργούν τα κτίρια τα οποία έχουν μέτωπο στο εξωτερικό όριο του οικοπέδου. Η είσοδος του, με κεντρική φυλασσόμενη πύλη βρίσκεται στην απότμηση της βορειοδυτικής πλευράς.

Στα ανατολικά και στα νότια, μεταξύ του περιβόλου και της ρυμοτομικής γραμμής αναπτύσσεται μια ζώνη πλάτους 18 και 20 μέτρων που συγκροτείται από ιδιοκτησίες. Στις περισσότερες από αυτές υπάρχουν διώροφες κατοικίες . Από τη δυτική πλευρά του οικοπέδου διέρχεται η σιδηροδρομική γραμμή. Μεταξύ της σιδηροδρομικής γραμμής και του περιβόλου παρεμβάλλεται δρόμος. Στα βόρεια, το οικοδομικό τετράγωνο απολήγει σε τρίγωνο το οποίο κατανέμεται σε έξι ιδιοκτησίες. Πριν την πύλη της ΚΟΜΔΕ, υπάρχει μικρής έκτασης ελεύθερος χώρος τριγωνικού σχήματος που διευρύνει την είσοδο στο συγκρότημα.



Εικόνα 2. Ο σιδηροδρομικός σταθμός Τρικάλων που βρίσκεται δίπλα στο συγκρότημα της ΚΟΜΔΕ _ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010

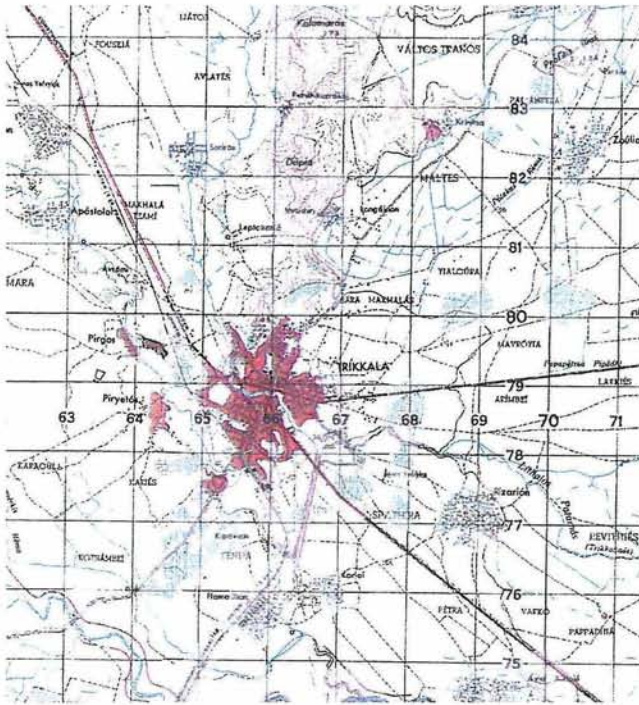
2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

2.2. Η εταιρεία Henry Boot and sons LTD

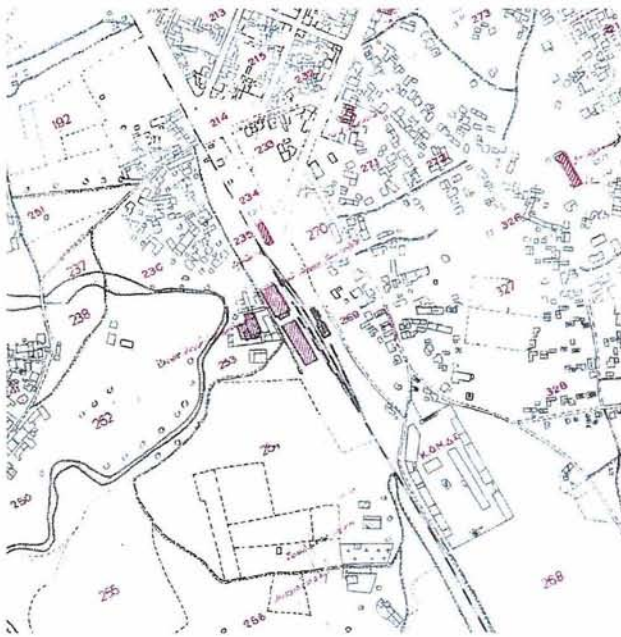
Το συγκρότημα της ΚΟΜΔΕ, λειτούργησε ως κεντρικό εργοτάξιο της εταιρείας Henry Boot and Sons Limited, η οποία ανέλαβε, την περίοδο πριν από τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο τα έργα αποξήρανσης της Θεσσαλίας. Τα έργα ανατέθηκαν στην εταιρεία με τη σύμβαση της 17 Δεκεμβρίου 1929, η οποία κυρώθηκε με τον νόμο 4500/1930. Το έργο της αποξήρανσης της Θεσσαλίας εντάσσεται σε μια σειρά από μεγάλα τεχνικά έργα τα οποία υλοποιήθηκαν εκείνη την περίοδο στην Ελλάδα.

Για την αποξήρανση της Θεσσαλίας είχαν προϋπάρξει οι μελέτες Nobile του 1911 και Jackson του 1918-1919. Με τη σύμβαση του 1929, ανατέθηκε στην εταιρεία του Henry Boot η εκπόνηση τεχνικής προμελέτης και οικονομικής μελέτης με προβλεπόμενο χρόνο

εκπόνησης δύο έτη. Αντικείμενο των μελετών ήταν τα αποξηραντικά, αρδευτικά και αντιπλημμυρικά έργα στη Θεσσαλία, την Ήπειρο, την Κρήτη και τον Βοιωτικό Κηφισσό.

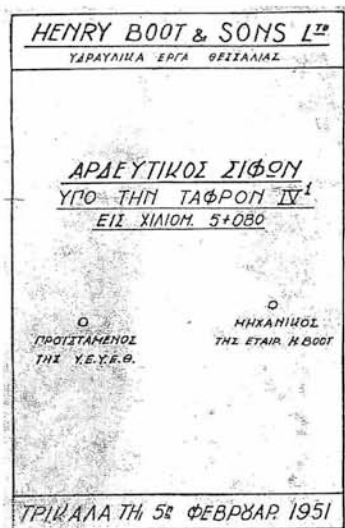


Εικόνα 3. Χάρτης της πόλης των Τρικάλων και της ευρύτερης περιοχής μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Το συγκρότημα της ΚΟΜΔΕ διακρίνεται δίπλα στον σιδηροδρομικό σταθμό στο νότιο όριο της πόλης _ πηγή: Νομαρχία Τρικάλων 2010



Εικόνα 4. Λεπτομέρεια χάρτη της πόλης των Τρικάλων του 1962. Η συνοικία Σαράγια είναι αραιοκατοικημένη. Το συγκρότημα της ΚΟΜΔΕ και ο σιδηροδρομικός σταθμός ορίζουν τα σύνορα της πόλης με τον αγροτικό χώρο_ πηγή: Νομαρχία Τρικάλων 2010

Οι προτάσεις της εταιρείας Henry Boot and Sons κατατέθηκαν στο Ελληνικό Δημόσιο το 1935, εξετάστηκαν από επιτροπή του υπουργείου Συγκοινωνιών και ένα τμήμα των έργων ξεκίνησε το 1936. Επρόκειτο για έργα εγκιβωτισμού ρεμάτων, εκτροπής ποταμών, κατασκευής διωρύγων, υδατοφρακτών, αναχωμάτων κλπ. Εφαρμόστηκαν τεχνικές μέθοδοι πρωτόγνωροι στην Ελλάδα και χρησιμοποιήθηκε προωθημένος τεχνικός εξοπλισμός. Μεταπολεμικά, τα αποξηραντικά έργα συνεχίστηκαν από το Υπουργείο Δημοσίων Έργων. Έως το 1964 στη Θεσσαλία, αποξηράθηκαν 35.000 στρέμματα και προστατεύθηκαν από τις πλημμύρες 1.200.000 στρέμματα.



Εικόνα 5. Πινακίδα σχεδίου από το αρχείο H. Boot & Sons Ltd, Αρδευτικός Σίφων, Τρίκαλα τη 5^η Φεβρουαρίου 1951 _ πηγή: Νομαρχία Τρικάλων 2010

3. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

3.1 Η δομή του εργοταξίου αποξήρανσης

Η εταιρεία κατασκεύασε το 1936 για τις ανάγκες του έργου της αποξήρανσης το κεντρικό της εργοτάξιο στη συνοικία Σαράγια των Τρικάλων. Το εργοτάξιο περιλάμβανε μια σειρά από κτιριακές εγκαταστάσεις οι οποίες σώζονται μέχρι σήμερα σχεδόν ακέραιες στο σύνολό τους. Η σύνθεση του συγκροτήματος του περιβάλλου και τρία κτίρια στο κέντρο. Στις πτέρυγες περιλαμβάνονται υπόστεγα, αποθήκες, γραφεία προσωπικού και βοηθητικοί

χώροι. Στο κέντρο διατάσσεται το επίμηκες κτίριο του μηχανουργείου, ο σταθμός οχημάτων και το κτίριο διεύθυνσης.



Εικόνα 6. Η κεντρική πύλη του εργοταξίου _ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010

3.2 Αρχιτεκτονική τυπολογία

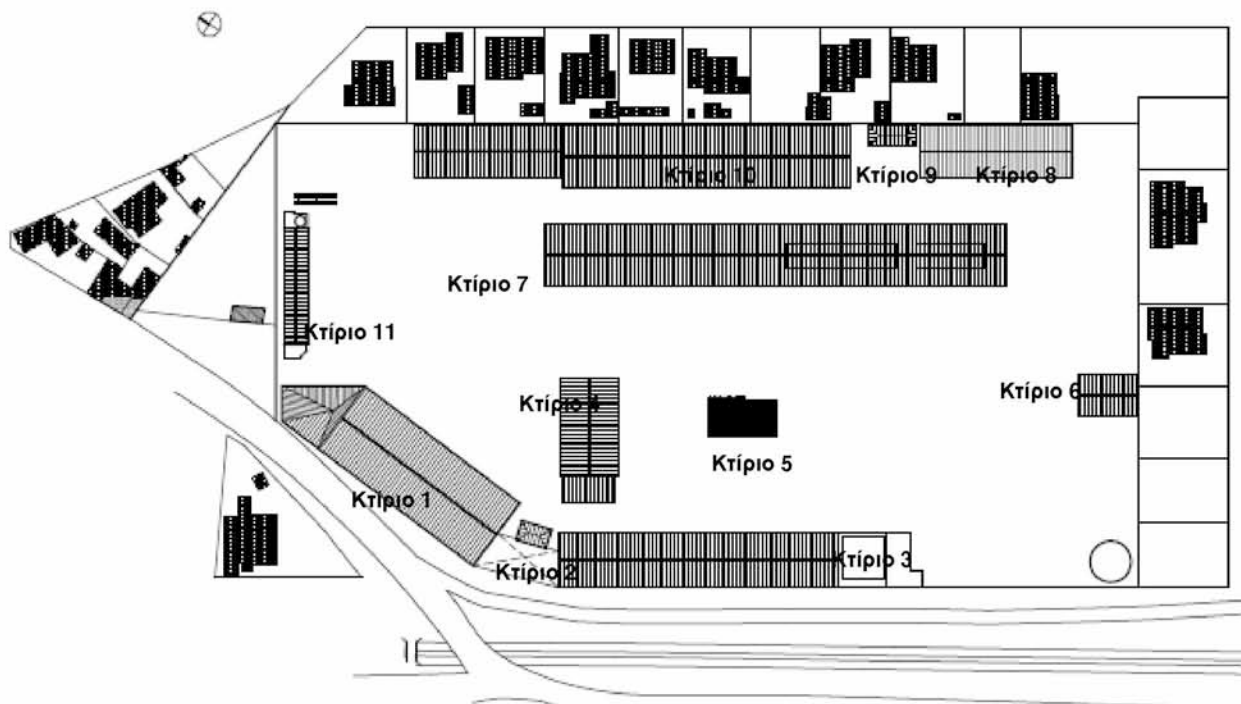
Στα κτίρια του συγκροτήματος, κυριαρχεί ένας ενιαίος βιομηχανικός αρχιτεκτονικός τύπος ισογείων μακρόστενων κτιρίων με δίριχτες στέγες και εγκάρσια χωρίσματα. Εξάιρεση αποτελεί το κτίριο της διεύθυνσης το οποίο έχει χαρακτηριστικά αστικής αρχιτεκτονικής.

Οι τυπολογίες των κατόψεων και των όψεων όπως και τα δομικά στοιχεία των κτιρίων δείχνουν ότι κατασκευάστηκαν σε μια ενιαία φάση.

Τα κτίρια των αποθηκών και του μηχανουργείου είναι κατασκευασμένα με μία ενιαία αρχιτεκτονική και οικοδομική τυπολογία. Οι κατόψεις τους είναι ορθογώνιες επιμήκεις με εγκάρσια χωρίσματα τα οποία διαμορφώνουν αίθουσες αποθήκευσης, αίθουσες μηχανών και εργαστηρίων ή γραφειακούς χώρους ανάλογα με τη χρήση του κτιρίου.

Η ίδια τυπολογία ακολουθείται και στον σταθμό οχημάτων με τη διαφορά ότι το κτίριο αποτελείται από μία ενιαία αίθουσα της οποίας η μία πλευρά είναι ανοιχτή.

Από αυτήν την ομοιόμορφη τυπολογία διαφέρουν τα κτίρια της διεύθυνσης, του θυρωρείου και των λουτρών τα οποία έχουν μικρότερες διαστάσεις και πιο ελαφρά κατασκευή.



Εικόνα 7. Τοπογραφικό του συγκροτήματος του εργοταξίου αποξήρανσης της εταιρείας Henry Boot & Sons Ltd.

Κτίριο 1: Αποθήκη εισόδου_ τμήμα α

Κτίριο 2: Δυτικά λουτρά

Κτίριο 3: Αποθήκη εισόδου_ τμήμα β

Κτίριο 4: Σταθμός οχημάτων

Κτίριο 5: Διεύθυνση – Αρχείο

Κτίριο 6: Αποθήκη

Κτίριο 7: Μηχανουργείο

Κτίριο 8: Ανατολικές αποθήκες_ τμήμα β

Κτίριο 9: Ανατολικά λουτρά

Κτίριο 10: Ανατολικές αποθήκες_ τμήμα α

Κτίριο 11: Θυρωρείο – Υδατόπυργος

3.3 Δομική – Κατασκευαστική Οργάνωση

3.3.1 Φέρουσα κατασκευή

Τα κτίρια δομούνται στο σύνολό τους από φέρουσες τοιχοποιίες συμπαγών οπτόπλινθων με πεσσούς ενίσχυσης των 60 εκατοστών σε τακτά διαστήματα των 2,00-3,00 μέτρων. Εξάιρεση αποτελεί ο σταθμός οχημάτων που έχει στύλους από οπλισμένο σκυρόδεμα οι οποίοι πλαισιώνουν τα ανοίγματα της βόρειας όψης του και ο υδατόπυργος που είναι κατασκευασμένος εξ' ολοκλήρου από οπλισμένο σκυρόδεμα.



Εικόνα 8. Όψη ανατολικών αποθηκών όπου διακρίνονται οι διαδοχικοί πεσσοί _ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010



Εικόνα 9. Φωτογραφία από τον υδατόπυργο_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010

3.3.2 Ανοίγματα

Μεταξύ των πεσσών διαμορφώνονται τα παράθυρα και οι πόρτες. Τα κουφώματα είναι ξύλινα, καρφωτά και περαστά «ταμπλαδωτά» με υαλοστάσια στα παράθυρα. Στα κτίρια των ανατολικών αποθηκών πολλά ανοίγματα μεταξύ των πεσσών των όψεων καλύπτονται από ξύλινα ανοιγόμενα κιγκλιδώματα.



Εικόνα 10. Όψη των ανατολικών αποθηκών_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010

3.3.3 Στέγες

Επί των πεσσών των όψεων εδράζονται ξύλινα ζευκτά τα οποία διαμορφώνουν τις στέγες. Οι στέγες είναι ενιαίες και δίριχτες. Στο κτίριο των αποθηκών εισόδου, στο κτίριο διεύθυνσης και στα λουτρά οι στέγες είναι τετράριχτες. Στο κτίριο του μηχανουργείου υπάρχουν υπερυψωμένοι δύο διαμήκεις φωταγωγοί με πλευρικά ανοίγματα, για τον εξαερισμό και τη διαφυγή των αερίων επάνω από τις αίθουσες των καμινιών και της χύτευσης. Οι επικαλύψεις των στεγών γίνονται με αυλακωτή λαμαρίνα η οποία στερεώνεται σε ξύλινες τεγίδες. Το κτίριο των αποθηκών εισόδου και το κτίριο θυρωρείου στα τμήματα των γραφειακών χώρων έχουν ψευδοροφές κάτω από τα ζευκτά της στέγης. Το κτίριο διεύθυνσης στεγάζεται με πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος επί της οποίας υπάρχει τετράριχτη στέγη με κεραμίδια.



Εικόνα 11. Όψη του μηχανουργείου όπου φαίνονται οι φωταγωγοί_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010



Εικόνα 12. Εσωτερικό ξύλινης στέγης των αποθηκών εισόδου_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010

3.3.4 Δάπεδα

Τα δάπεδα των κτιρίων είναι στο σύνολό τους στρωμένα με άοπλο σκυρόδεμα. Στη βάση των περισσότερων κτιρίων υπάρχει ζώνη στεγάνωσης από την υγρασία του εδάφους και περιμετρικό κανάλι απορροής των όμβριων υδάτων.

3.3.5 Επιχρίσματα

Τα κτίρια στο σύνολό τους είναι επιχρισμένα εσωτερικά και εξωτερικά. Το επίχρισμα στη βάση της όψης των κτιρίων είναι ενισχυμένο με μία ζώνη από ισχυρό τσιμεντοκονίαμα για να προστατεύεται η τοιχοποιία από την υγρασία.



Εικόνα 13. Λεπτομέρεια όψης κτιρίου λουτρών _ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010



Εικόνα 14. Κτίριο διεύθυνσης _ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΩΝ

4.1 Αποθήκες Εισόδου

Το κτίριο των αποθηκών εισόδου καταλαμβάνει μεγάλο μήκος της δυτικής πλευράς του συγκροτήματος. Αναπτύσσεται κατά μήκος του περιβόλου από την πύλη της εισόδου και προς τα νότια. Αποτελείται από δύο τμήματα.

Μεταξύ των δύο τμημάτων παρεμβάλλεται κενός χώρος στον οποίο βρίσκονται τα λουτρά. Και τα δύο τμήματα των του κτιρίου των αποθηκών εισόδου είναι μακρόστενα ισόγεια με δίρριχτη στέγη. Στο τμήμα που συνορεύει με την πύλη εισόδου, η κάτοψη γίνεται πολυγωνική και η στέγη την ακολουθεί με μια πρισματική μορφή.



Κάτοψη αποτύπωσης αποθηκών εισόδου, τμήμα α _ κλίμακα 1:500



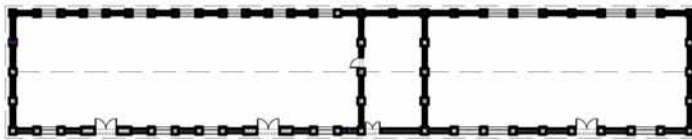
Ανατολική όψη_ κλίμακα 1:500



Δυτική όψη_ κλίμακα 1:500

Το βόρειο τμήμα που εφάπτεται της εισόδου έχει μέγιστο μήκος 51,30 μέτρα και πλάτος 16,20 μέτρα. Το εσωτερικό ύψος των αιθουσών είναι 3,60 μέτρα και το ύψος του κτιρίου στο ανώτατο σημείο της στέγης είναι 6,40 μέτρα. Η κάτοψη του συγκροτείται από δύο μεγάλες αίθουσες και πέντε μικρότερους χώρους.

Το νότιο τμήμα έχει μήκος 60,30 μέτρα και πλάτος 11 μέτρα. Το εσωτερικό ύψος είναι 3,60 μέτρα και όλο το ύψος του κτιρίου ανέρχεται στα 6,40 μέτρα. Χωρίζεται σε αίθουσες με εγκάρσιους τοίχους.



Κάτοψη αποθηκών εισόδου, τμήμα β_ κλίμακα 1:500



Ανατολική όψη_κλίμακα 1:500



Δυτική όψη_κλίμακα 1:500

Και τα δύο τμήματα του κτιρίου των αποθηκών είναι κατασκευασμένα με τοίχους από φέρουσα οπτοπλινθοδομή. Η τοιχοποιία ενισχύεται με κατακόρυφους πεσσούς οπτοπλινθοδομής σε σταθερό κάρναβο των δύο περίπου μέτρων. Οι πεσσοί αυτοί χρησιμοποιούνται για τη στήριξη των ξύλινων ζευκτών της στέγης. Η στέγη είναι κατασκευασμένη με ξύλινα ζευκτά, τεγίδες και επικάλυψη από λαμαρίνα. Υπάρχουν ψευδοροφές με ξύλινες δοκίδες «μπαγδατί» και επίχρισμα.

Οι όψεις των κτιρίων είναι επιχρισμένες. Στη βάση των κτιρίων, στις όψεις υπάρχει οριζόντια ζώνη ισχυρού τσιμεντοκονιάματος για την προστασία από την υγρασία. Η εξωτερική όψη προς τον δρόμο των σιδηροδρομικών γραμμών φέρει υπερυψωμένους μακρόστενους φεγγίτες. Η εσωτερική όψη προς την αυλή του συγκροτήματος φέρει παράθυρα ή πόρτες.

Τα δύο τμήματα του κτιρίου είχαν χρήση γενικών αποθηκών, αποθηκών υλικών, εργαλειακού εξοπλισμού και ανταλλακτικών.



Εικόνα 15. Αποθήκη εισόδου, τμήμα α
_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010



Εικόνα 16. Εσωτερικό αποθήκης εισόδου, τμήμα α
_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010



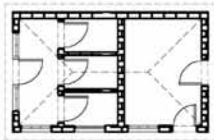
Εικόνα 17. Αποθήκη εισόδου, τμήμα β
_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010



Εικόνα 18. Εσωτερικό αποθήκης εισόδου, τμήμα β
_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010

4.2 Δυτικά λουτρά

Μεταξύ των δύο τμημάτων των αποθηκών παρεμβάλλεται το μικρό κτίριο των λουτρών. Πρόκειται για ένα ορθογωνικής κάτοψης κτίσμα με μήκος 6,70 μέτρων, πλάτος 4,30 μέτρων. Έχει καθαρό ύψος 3,00 μέτρα και συνολικό 4,20 μέτρα. Στεγάζεται με τετράριχτη στέγη και χωρίζεται σε δύο αυτόνομες ζώνες με διαφορετικές εισόδους. Η μία ζώνη έχει χρήση αποχωρητηρίων και η άλλη χρήση λουτρών.



Κάτοψη αποτύπωσης δυτικών λουτρών _ κλίμακα 1:200



Βορειοανατολική όψη
_ κλίμακα 1:200



Νοτιοανατολική όψη
_ κλίμακα 1:200



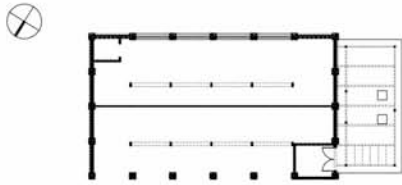
Εικόνα 19. Δυτικά λουτρά _ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010



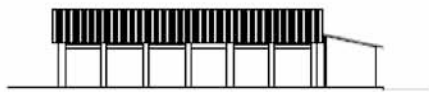
Εικόνα 20. Όψη από το εσωτερικό του οικοπέδου _ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010

4.3 Σταθμός οχημάτων

Ο σταθμός οχημάτων βρίσκεται στο κέντρο του οικοπέδου της ΚΟΜΔΕ. Πρόκειται για ένα απλό υπόστεγο ορθογωνικής κάτοψης με μήκος 27,00 μέτρα και πλάτος 12.50 μέτρα.



Κάτοψη αποτύπωσης σταθμού οχημάτων _ κλίμακα 1:500



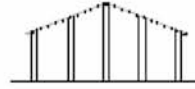
Βορειοδυτική όψη _ κλίμακα 1:500



Νοτιοδυτική όψη _ κλίμακα 1:500



Νοτιοανατολική όψη _ κλίμακα 1:500



Βορειοανατολική όψη _ κλίμακα 1:500

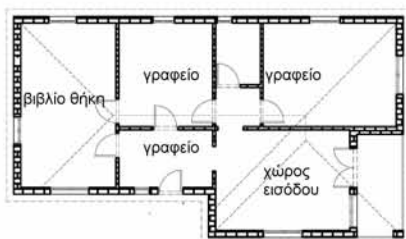
Έχει τρεις πλευρές από τοιχοποιία οπτοπλινθοδομής και μία πλευρά, τη βόρεια, ανοιχτή για την είσοδο των οχημάτων. Η πλευρά αυτή χωρίζεται από κατακόρυφες κλώνες οπλισμένου σκυροδέματος, επί των οποίων εδράζεται δοκάρι που φέρει τη στέγη. Το εσωτερικό ύψος φθάνει στα 3,75 μέτρα ενώ το ανώτερο σημείο της στέγης στα 6,45. Η στέγη είναι δίρριχτη, με κεραμοσκεπή ξύλινη δομή. Στη βορειοδυτική πλευρά του σταθμού υπάρχει ένα πρόχειρο προστέγασμα με λαμαρινοκατασκευή, ενώ στη νοτιοανατολική υπάρχουν φεγγίτες για φωτισμό.



Εικόνα 21. Σταθμός οχημάτων_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010

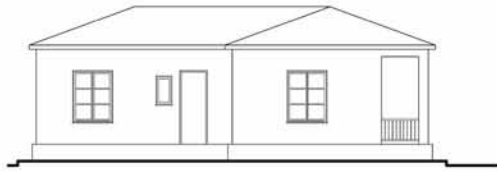
4.4 Διεύθυνση – Αρχείο

Το κτίριο της διεύθυνσης είναι το μοναδικό κτίριο το οποίο δεν έχει τα αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά του υπόλοιπου συγκροτήματος. Βρίσκεται και αυτό στην κεντρική περιοχή του οικοπέδου αποκομμένο από τα υπόλοιπα κτίρια, πίσω από τον σταθμό οχημάτων και δυτικά του μηχανουργείου. Είναι ισόγειο υπερυψωμένο από το έδαφος με μήκος 13,90 μέτρα και μέγιστο πλάτος 7,9 μέτρα. το εσωτερικό ύψος είναι 4,10 μέτρα και το συνολικό είναι 5,60 μέτρα.



Κάτοψη αποτύπωσης διεύθυνσης - αρχείου _ κλίμακα 1:200

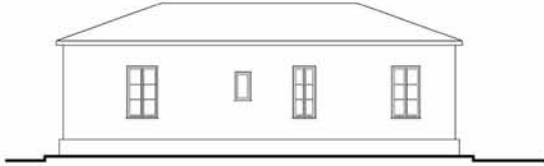
Το κτίριο είναι χωρισμένο σε τρεις γραφειακούς χώρους, μία βιβλιοθήκη αρχείων και ένα W.C.. Οι τοιχοποιίες είναι οπτοπλινθοδομές. Καλύπτεται από πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος επί της οποίας υπήρχε στέγη η οποία έχει σχεδόν καταρρεύσει σήμερα. Η χρήση του κτιρίου ήταν διοικητική και πιθανόν στέγαζε σχεδιαστήρια και λογιστήριο.



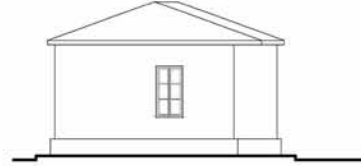
Βορειοανατολική όψη _ κλίμακα 1:200



Βορειοδυτική όψη _ κλίμακα 1:200



Νοτιοδυτική όψη _ κλίμακα 1:200



Νοτιοανατολική όψη _ κλίμακα 1:200



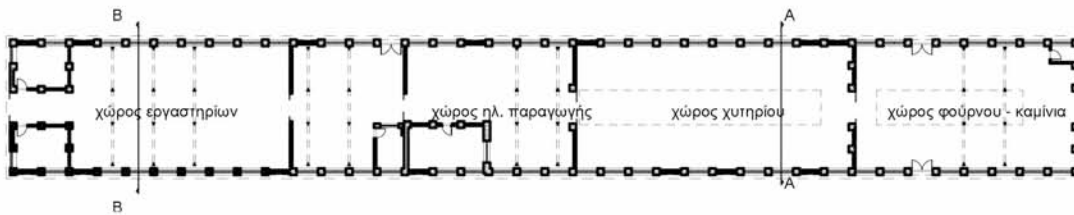
Εικόνα 22. Διεύθυνση - αρχείο_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010



Εικόνα 23. Διεύθυνση - αρχείο_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010

4.5 Μηχανουργείο

Το κτίριο του μηχανουργείου, είναι το κεντρικό κτίριο του συγκροτήματος τόσο ως προς τη θέση του μέσα στο οικόπεδο όσο και ως προς τη λειτουργία του. Το μηχανουργείο αποτελούσε τον βασικό χώρο επισκευών και παραγωγής εξαρτημάτων που υποστήριζε τη συνολική λειτουργία του εργοταξίου και των εγχειοβελτιωτικών έργων στη Θεσσαλία. Πρόκειται για ένα επίμηκες κτίριο, ορθογώνιας κάτοψης με μήκος 99,40 μέτρα και πλάτος 12,60 μέτρα. στεγάζεται με δίρριχτη στέγη η οποία στους χώρους των καμινιών και του χυτηρίου έχει δύο υπερυψωμένους φωταγωγούς. Το εσωτερικό ύψος των αιθουσών του μηχανουργείου, στη βάση των ζευκτών της στέγης είναι 4,00 μέτρα και στην κορυφή του 6,50 μέτρα. στις ζώνες των φωταγωγών το ύψος φθάνει τα 8,00 μέτρα.



Κάτοψη αποτύπωσης μηχανουργείου _ κλίμακα 1:500



Βορειοανατολική όψη _ κλίμακα 1:500

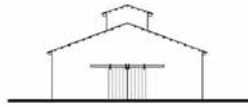


Νοτιοδυτική όψη _ κλίμακα 1:500

Το κτίριο του μηχανουργείου χωρίζεται με εγκάρσια χωρίσματα σε πέντε αίθουσες. Η σειρά που καθόριζε τη διάταξη των αιθουσών ήταν, φούρνος, καμίνια, χύτευση, ηλεκτρική παραγωγή, εργαστήρια επεξεργασίας. Υπάρχουν χώροι χυτηρίου με φούρνους, καμίνια με αμόνι, τελάρα άμμου για χύτευση, εργαστήρια, αίθουσα εργαλειομηχανών, ηλεκτρικός σταθμός, αποθήκη εργαλείων και γραφεία.

Σε αυτό το κτίριο, όπως και στα υπόλοιπα του συγκροτήματος ενώ τα τούβλα χρησιμοποιούνται ευρέως και μάλιστα συνδυασμένα με ζώνες (σενάζ) και «ποδιές» ή «πρέκια» από σπλισμένο σκυρόδεμα, οι ξύλινες στέγες αποτελούν στοιχεία που σε άλλες περιοχές, νοτιότερα, έχουν σταματήσει να εφαρμόζονται. Η διαφοροποίηση αυτή πιθανόν να οφείλεται στη δυνατότητα προμήθειας φθηνής ξυλείας από τις γειτονικές περιοχές της Θεσσαλίας και της Πίνδου και στην τοπική παράδοση ξυλοτεχνίας.

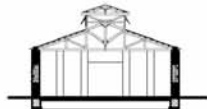
Οι μεγάλες μακριές όψεις του κτιρίου μοιράζονται σε 38 φατνώματα πλαισιωμένα με 39 πεσσούς και διαθέτουν παράθυρα τετραπλά ανακλινόμενα καθώς και μικρές διπλές ανοιγόμενες πόρτες. Οι μικρές πλευρικές όψεις αποτελούνται από 6 πεσσούς που πλαισιώνουν 5 φατνώματα όπου στα μεσαία υπάρχουν δύο μεγάλες διπλές συρόμενες πόρτες.



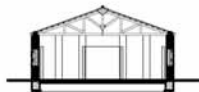
Νοτιοανατολική όψη _ κλίμακα 1:500



Βορειοδυτική όψη _ κλίμακα 1:500



Τομή AA _ κλίμακα 1:500



Τομή BB _ κλίμακα 1:500

Το σύνολο του κτιρίου διατρέχει σιδηροτροχιά με βαγονέτο για την μεταφορά των προϊόντων και των υλικών. Το κτίριο διαθέτει επίσης σύστημα μετάδοσης κίνησης στις εργαλειομηχανές που λειτουργούσε με ηλεκτρισμό.

Στον εξοπλισμό ο οποίος σώζεται in situ περιλαμβάνονται τα καμίνια, ο φούρνος, οι σιδηροτροχιές, ο μαρμάρινος πίνακας του ηλεκτρικού σταθμού καθώς και ο μηχανολογικός εξοπλισμός (τόρνοι, τρυπάνια, ιμάντες κίνησης κ.α.). Στον εξωτερικό χώρο, στη δυτική πλευρά του μηχανουργείου σώζεται ο αυτοκινούμενος μεταφορικός γερανός Lubecker-Maschinenbau-Gesselschoff και οι σιδηροτροχιές κίνησής του. Το σύνολο του εξοπλισμού, κτιστού και κινητού, διατηρείται σε καλή κατάσταση.



Εικόνα 24. Μηχανουργείο_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010



Εικόνα 25. Εσωτερικό μηχανουργείου_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010



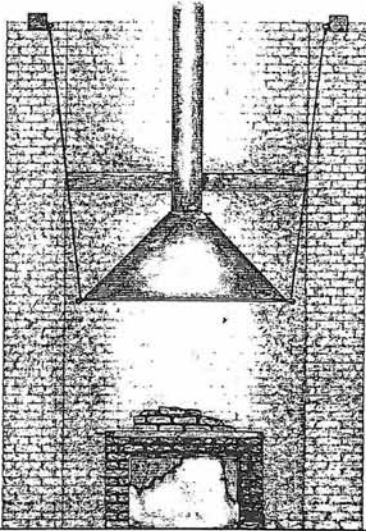
Εικόνα 26. Φούρνος στο χυτήριο_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010



Εικόνα 27. Ηλεκτρογεννήτρια Mann Dieselmotor κατασκευής 1938_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010

Το μηχανουργείο της ΚΟΜΔΕ, εκτιμάται ότι είναι ένα από τα μεγαλύτερα γνωστά μηχανουργεία της χώρας και ένα από τα ελάχιστα σωζόμενα τέτοιας κλίμακας. Ως προς τα μεγέθη του, πιθανόν να είναι το μεγαλύτερο της νότιας και κεντρικής Ελλάδας, είναι δε συγκρίσιμο με το Μηχανουργείο Βασιλειάδη στον Πειραιά (έχει κατεδαφιστεί), το μηχανουργείο ΟΣΕ επίσης στον Πειραιά, το μηχανουργείο της Γαλλικής Εταιρείας Μεταλλείων Λαυρίου και το μηχανουργείο του Νεωρίου στη Σύρο.

Η αρχιτεκτονική του ακολουθεί την τυποποιημένη αρχιτεκτονική ανάλογων βιομηχανικών κτιρίων η οποία εφαρμόστηκε κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες του 19^{ου} αιώνα και τις τρεις πρώτες δεκαετίες του 20^{ου} αιώνα. Στην ελληνική βιομηχανική αρχιτεκτονική της εποχής που κτίστηκε το μηχανουργείο των Τρικάλων η κατασκευή των τοιχοποιιών με οπτόπλινθους κυριαρχούσε. Οι λιθοδομές εκείνη την εποχή αρχίζουν να σπανίζουν. Το ίδιο συμβαίνει και με τις ξύλινες κατασκευές στις στέγες και τα ανοίγματα που έχουν δώσει τη θέση τους στις μεταλλικές κατασκευές.



Εικόνα 28. Σχέδιο του καμινιού στο χυτήριο του Μηχανουργείου_ πηγή: Νομαρχία Τρικάλων

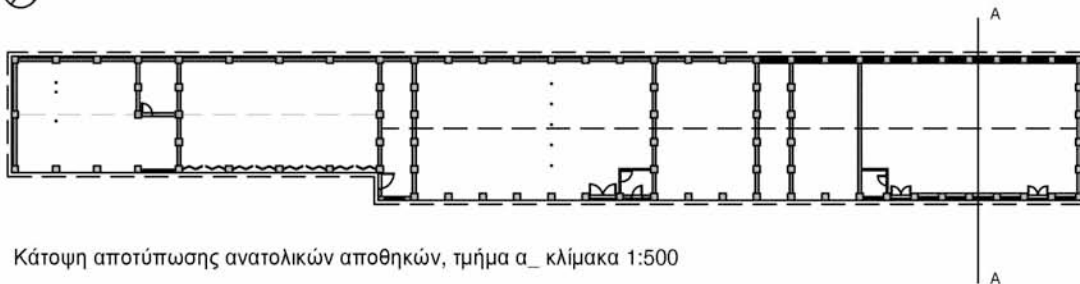


Εικόνα 29. Μηχανουργείο - γερανός Lubecker-Maschinenbau-Gesellschaft _ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010

4.6 Ανατολικές αποθήκες

Οι ανατολικές αποθήκες είναι ένα πολύ μεγάλο σύστημα υπόστεγων των οποίων η μία μακρά πλευρά είναι τυφλή και αποτελεί το όριο του οικοπέδου. Η άλλη μακρά πλευρά είναι ανοιχτή προς το μέρος του μηχανουργείου. Το κτίριο των ανατολικών αποθηκών είναι παράλληλο με αυτό του μηχανουργείου και μεταξύ τους διαμορφώνεται ένας εσωτερικός πλατύς δρόμος. Από αυτό προκύπτει πιθανή άμεση λειτουργική σχέση των δύο κτιρίων, παραγωγής και επισκευών στο ένα και αποθήκευσης στο άλλο. Το κτίριο των αποθηκών στη μέση του περίπου διακόπτεται, όπως και το αντίστοιχο της δυτικής πλευράς, και στο κενό υπάρχει μικρό συγκρότημα λουτρών. Το συνολικό μήκος των ανατολικών αποθηκών είναι 126,80 μέτρα.

Το πρώτο και μεγαλύτερο τμήμα των αποθηκών είναι εξ' ολοκλήρου κατασκευασμένο από οπτοπλινθοδομή. Χωρίζεται εσωτερικά σε πέντε μεγάλες αίθουσες, όπου δεν υπάρχει άμεση επικοινωνία από τη μία αίθουσα στην άλλη. Σε κάποιες από αυτούς τις αίθουσες υπάρχουν μικροί χώροι αποθήκευσης εργαλείων. Η δυτική όψη του κτιρίου στηρίζεται σε είκοσι τρεις πεσσούς οι οποίοι δημιουργούν είκοσι δύο ανοίγματα στην όψη του. Το καθαρό εσωτερικό ύψος μέχρι το επίπεδο των ζευκτών της στέγης είναι 3,80 μέτρα ενώ το ανώτατο σημείο της στέγης βρίσκεται στα 6,50 μέτρα.



Κάτοψη αποτύπωσης ανατολικών αποθηκών, τμήμα α_ κλίμακα 1:500



Νοτιοδυτική όψη_ κλίμακα 1:500



Βορειοανατολική όψη_ κλίμακα 1:500

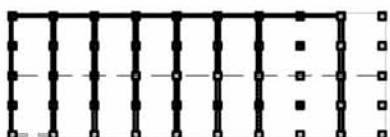


Βορειοδυτική όψη_ κλίμακα 1:500



Τομή AA_ κλίμακα 1:500

Από βορρά προς νότο, το δεύτερο τμήμα των αποθηκών αναπτύσσεται σε μήκος 33,00 μέτρων και πλάτος 11,00 μέτρων. Το καθαρό εσωτερικό του ύψος είναι 3,40 μέτρα ενώ το ανώτατο σημείο της στέγης βρίσκεται στα 5,50 μέτρα.



Κάτοψη αποτύπωσης ανατολικών αποθηκών, τμήμα β_ κλίμακα 1:500



Νοτιοδυτική όψη_ κλίμακα 1:500



Βορειοανατολική όψη_ κλίμακα 1:500



Εικόνα 30. Ανατολικές αποθήκες, τμήμα α_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010



Εικόνα 31. Εσωτερικό ανατολικών αποθηκών, τμήμα α_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010



Εικόνα 32. Ανατολικές αποθήκες, τμήμα α_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010



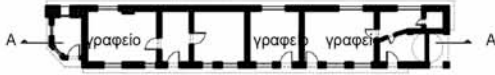
Εικόνα 33. Ανατολικές αποθήκες, τμήμα β_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010

4.7 Θυρωρείο – Υδατόπυργος

Δίπλα στην είσοδο του συγκροτήματος υπάρχει ένα μακρόστενο κτίριο που στέγαζε το θυρωρείο της πύλης και γραφεία. Το μήκος του ανέρχεται σε 31,00 μέτρα, το πλάτος του σε 4,70 μέτρα. Το καθαρό εσωτερικό ύψος φθάνει στα 2,80 μέτρα ενώ το ανώτερο ύψος της στέγης στα 4,00 μέτρα.

Στο μεγαλύτερο τμήμα του, μοιρασμένοι χώροι με εγκάρσιους τοίχους στεγάζουν γραφεία ενώ στη δυτική πλευρά, δίπλα στην πύλη, διαμορφώνεται το φυλάκιο εισόδου

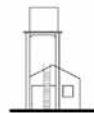
που ελέγχει όλο το συγκρότημα. Στην αντίθετη πλευρά υψώνεται πάνω σε στύλους ο υδατόπυργος του εργοταξίου. Ο πύργος έχει συνολικό ύψος 9,00 μέτρα. στη βάση του υπάρχουν αποχωρητήρια και στη συνέχεια του προς τα ανατολικά, στον υπαίθριο χώρο υπάρχουν ράμπες επισκευής και συντήρησης οχημάτων.



Κάτοψη αποτύπωσης θυρωρείου- υδατόπυργου_ κλίμακα 1:500



Νοτιοανατολική όψη _ κλίμακα 1:500



Βορειοανατολική όψη _ κλίμακα 1:500



Βορειοδυτική όψη _ κλίμακα 1:500



Νοτιοδυτική όψη _ κλίμακα 1:500



Τομή AA_ κλίμακα 1:500

Οι όψεις του διαμορφώνονται με μία σειρά δίφυλλα ξύλινα παράθυρα και πόρτες. Οι πόρτες έχουν ταμπλάδες στη βάση και τζαμιλίκια στο πάνω τμήμα τους. Εσωτερικά τα γραφεία επικοινωνούν με πόρτες. Στις εξωτερικές όψεις δεν υπάρχουν πεσσοί όπως στα υπόλοιπα κτίρια. Το κτίριο είναι κατασκευασμένο με οπτοπλινθοδομή και είναι επιχρισμένο στο σύνολο του.

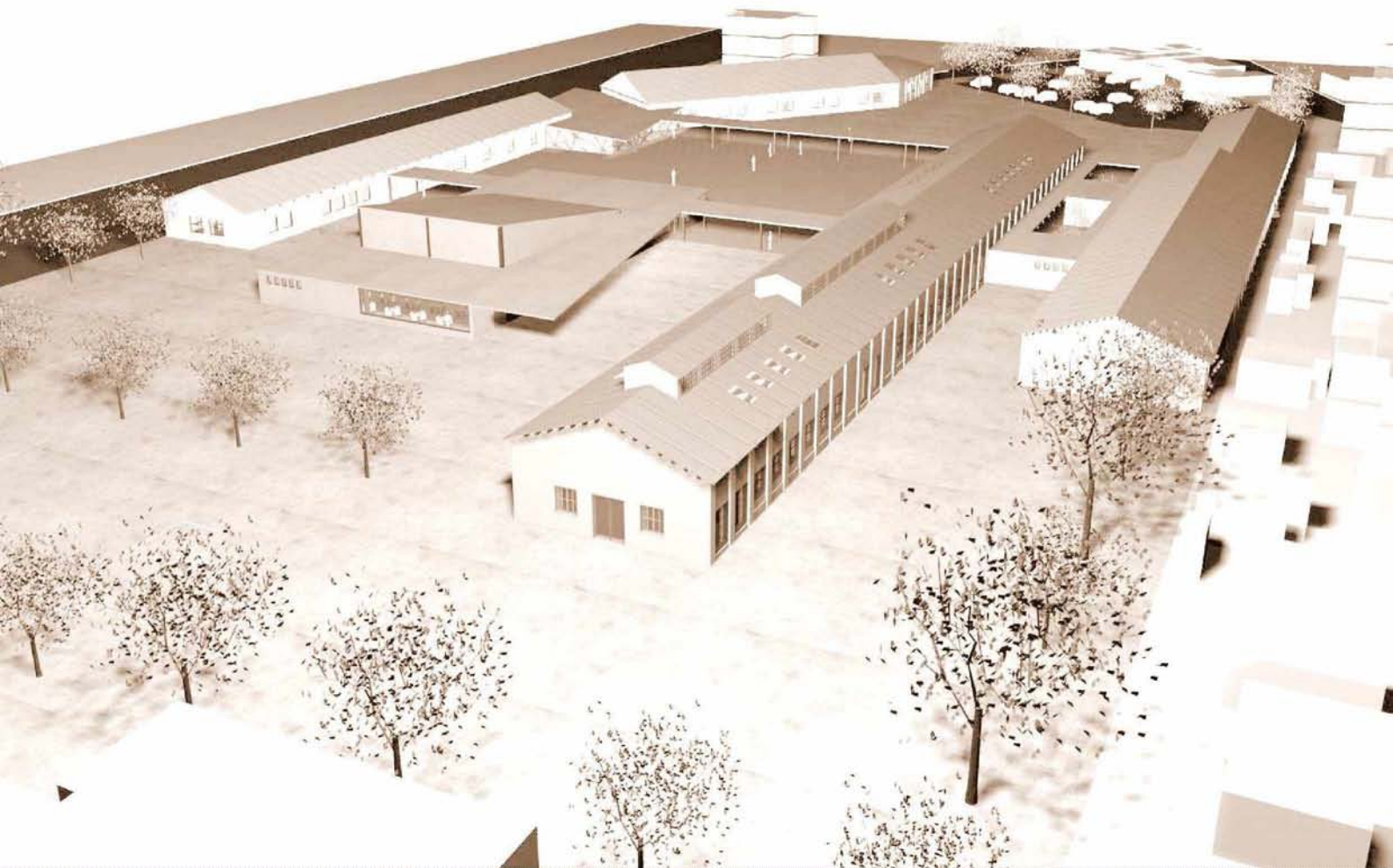
Στεγάζεται με δίριχτη στέγη κάτω από την οποία υπάρχει ψευδοροφή. Το θυρωρείο στεγάζεται με πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος.



Εικόνα 34. θυρωρείο- υδατόπυργος_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010



Εικόνα 35. θυρωρείο_ πηγή: προσωπικό αρχείο 2010



Προτεινόμενη νέα χρήση

5. Η ΠΡΟΤΑΣΗ ΝΕΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ

5.1 Νέα χρήση

Για την επανάχρηση του συγκροτήματος της ΚΟΜΔΕ προτείνεται η λειτουργία του ως χώρο εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα το εργοτάξιο θα φιλοξενήσει τα δύο ΤΕΙ που λειτουργούν από το 2007 στην πόλη των Τρικάλων. Το ΤΕΙ Αποκατάστασης και Συντήρησης Κτιρίων και το ΤΕΙ Δομικών Έργων.

Σήμερα τα δύο αυτά τμήματα λειτουργούν με αρκετές δυσκολίες και απειλούνται με μεταφορά σε άλλη πόλη λόγω της έλλειψης κατάλληλων χώρων στέγασης. Ο παρόμοιος χαρακτήρας των δύο σχολών και οι ίδιες σχεδόν ανάγκες τους για αίθουσες και εργαστήρια, καθώς τα μαθήματά τους απαιτούν τον ίδιο τρόπο διδασκαλίας, διευκολύνει ακόμη περισσότερο την επανάχρηση των κτιρίων του συγκροτήματος ώστε να είναι σε θέση να φιλοξενήσουν τους φοιτητές και το προσωπικό και των δύο ΤΕΙ με επιτυχία.

5.2 Η ταυτότητα του χώρου και τα πλεονεκτήματά του

Η χωροθέτηση του συγκροτήματος στην αναπτυσσόμενη περιφέρεια των Τρικάλων, με πολύ καλή οδική πρόσβαση, η άμεση σχέση του με το Σιδηροδρομικό Σταθμό και η έντονη αναγνωρισιμότητα του χώρου μέσω της τοπικής παράδοσης και της συλλογικής μνήμης θεωρούνται σημαντικά πλεονεκτήματα για την επιτυχία της ιδέας της επανάχρησης.

Ένα επίσης ευνοϊκό στοιχείο για την ανάπτυξη του χώρου είναι η μοναδικότητα του μηχανουργείου και η διάσωση του στην αυθεντική ιστορική μορφή του 1938 μαζί με τον εξοπλισμό του και σε συνδυασμό με όλα τα υπόλοιπα κτίρια που το περιβάλλουν.

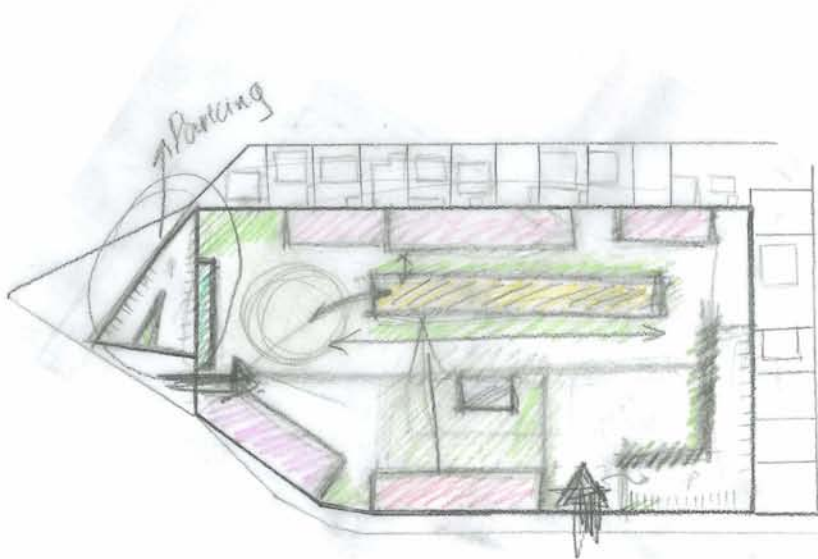
5.3 Προτεινόμενες χρήσεις ανά κτίριο

Για την επανάχρηση του συγκροτήματος ως εκπαιδευτικός χώρος προτείνεται η διατήρηση των τεσσάρων μεγαλύτερων και βασικότερων κτιρίων. Το κτίριο του μηχανουργείου, τα δύο τμήματα των αποθηκών εισόδου και το μεγαλύτερο τμήμα των ανατολικών αποθηκών. Τα υπόλοιπα επτά κτίρια κατεδαφίζονται λόγω της θέσης τους μέσα στο οικόπεδο, λόγω της λειτουργίας τους και εξαιτίας της άσχημης, μισογκρεμισμένης σημερινής τους κατάστασης. Έτσι τα κτίρια των λουτρών, της διοίκησης, του σταθμού οχημάτων, το μικρό τμήμα των ανατολικών αποθηκών και το θυρωρείο-υδατόπυργος, κατεδαφίζονται ώστε να μείνει ένας ενιαίος, ελεύθερος χώρος ανάμεσα στα διατηρηθέντα κτίρια και να καλυφθούν οι νέες ανάγκες που δημιουργούνται. Στο οικόπεδο

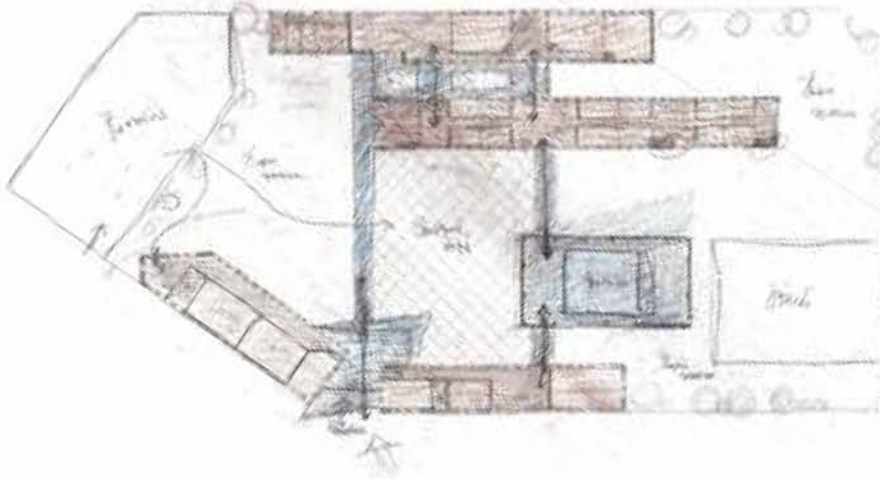
προστίθεται ένα νέο κτίριο που στεγάζει το μεγάλο αμφιθέατρο των σχολών καθώς επίσης το κυλικείο και το φουαγιέ. Ταυτόχρονα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από την πόλη των Τρικάλων για πολιτιστικές εκδηλώσεις.

Τα αρχικά κτίρια που παραμένουν στο χώρο διατηρούν τη βασική τους μορφή σε κάτοψη και όψη, με μόνη αλλαγή την αναδιαμόρφωση των ανοιγμάτων ώστε να καλύπτουν τις νέες ανάγκες των αιθουσών μετά την νέα χρήση τους. Σε πολλά από τα κτίρια μεγάλες τζαμαρίες έχουν αντικαταστήσει τα παράθυρα κυρίως στους χώρους των διαλειμμάτων και στους διαδρόμους. Σε όλα τα κτίρια ενισχύονται οι κολώνες με καλουπωτό μπετό για την επαρκή στατική τους λειτουργία. Οι στέγες διατηρούν τα ξύλινα ζευκτά τους, μένουν εμφανείς και επικαλύπτονται με κυματοειδή λαμαρίνα. Τα νέα εσωτερικά χωρίσματα των κτιρίων κατασκευάζονται από γυψοσανίδα πάχους 10 εκατοστών. Οι υπάρχοντες εσωτερικοί τούβλινοι τοίχοι, όπου εξυπηρετούν τη διαρρύθμιση των νέων χώρων, παραμένουν ως έχουν.

Στο οικόπεδο προστίθεται ένα νέο κτίριο που στεγάζει το μεγάλο αμφιθέατρο των σχολών καθώς επίσης το κυλικείο και το φουαγιέ. Ταυτόχρονα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από την πόλη των Τρικάλων για πολιτιστικές εκδηλώσεις.



Εικόνα 36. Σκαρίφημα της αρχικής ιδέας



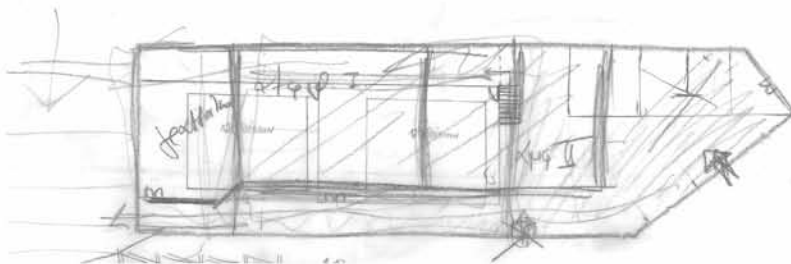
Εικόνα 37. Σκαρίφημα της τελικής ιδέας, διάταξη νέων χρήσεων

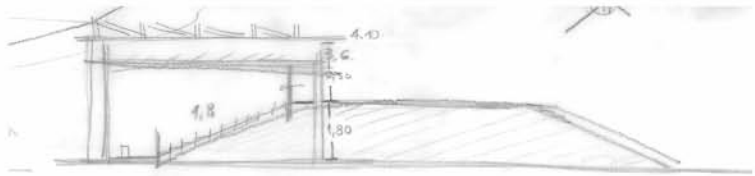
5.3.1 Κτίριο Α _ Αποθήκες εισόδου

Στις αποθήκες εισόδου επιλέγονται να τοποθετηθούν οι δύο γραμματείες των σχολών λόγω της θέσης τους δίπλα από την νέα, κεντρική είσοδο του συγκροτήματος. Η επιλογή αυτή έγινε με σκοπό την εύκολη εξυπηρέτηση των φοιτητών χωρίς να χρειάζεται να εισέλθουν στα υπόλοιπους χώρους των τμημάτων. Επίσης επιλέχθηκαν να τοποθετηθούν χώροι με γενικότερες χρήσεις, όπως η βιβλιοθήκη και η αίθουσα Η/Υ, ανεξάρτητα από τα βασικά μαθήματα των σχολών που κυρίως απαιτούν αίθουσες και εργαστήρια.

Αρχική χρήση: αποθήκες εισόδου _ τμήμα α

Νέα χρήση: γραμματεία Τ.Ε.Ι. δομικών έργων, δύο μικρά αμφιθέατρα

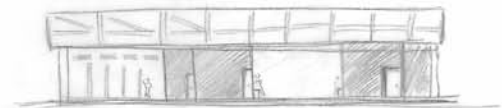




Εικόνα 38. Σκαριφήματα αποθηκών εισόδου_ τμήμα α

Αρχική χρήση: αποθήκες εισόδου _ τμήμα β

Νέα χρήση: γραμματεία Τ.Ε.Ι ανακαίνισης και αποκατάστασης κτιρίων, βιβλιοθήκη, εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών, τουαλέτες για ΑΜΕΑ



Εικόνα 39. Σκαριφήματα αποθηκών εισόδου_ τμήμα β

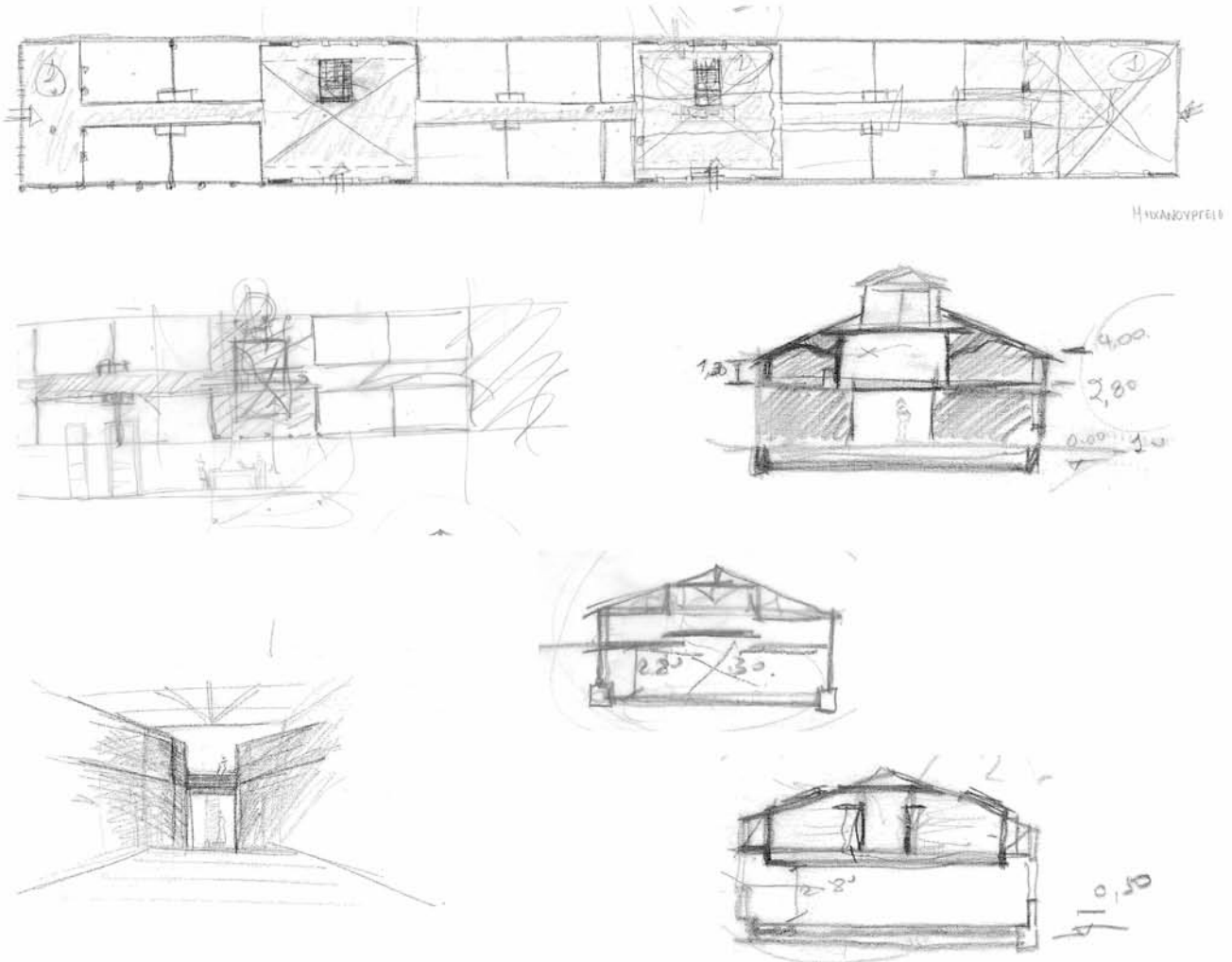
5.3.2 Κτίριο Β _ Μηχανουργείο

Στο μηχανουργείο, το οποίο ήταν το σημαντικότερο κτίριο του εργοταξίου, τοποθετούμε τις αίθουσες διδασκαλίας. Με τον τρόπο αυτό και μετά την αναδιαμόρφωση του συγκροτήματος το μηχανουργείο παραμένει ένα από τα πιο βασικά κτίρια αφού εκεί πραγματοποιούνται όλα τα μαθήματα. Παράλληλα εκμεταλλευόμαστε το μεγάλο εσωτερικό του ύψος και δημιουργούμε πατάρι ώστε να τοποθετηθούν τα γραφεία των καθηγητών και να είναι στο ίδιο κτίριο με τις αίθουσες με σκοπό την εύκολη πρόσβαση σε αυτές. Για να

πραγματοποιηθεί αυτό κατεβάζουμε τη στάθμη του κτιρίου από το 0.00 στο -0.50 μέτρα ώστε να κερδίσει παραπάνω ύψος το εσωτερικό. Δημιουργούμε μία νέα ξύλινη στέγη, της οποίας τα ζευκτά τοποθετούνται ψηλότερα από την αρχική σκεπή. Έτσι το νέο εσωτερικό ύψος μεγαλώνει και ικανοποιούνται σωστά οι νέες χρήσεις. Το πατάρι και τα κλιμακοστάσια είναι μεταλλική κατασκευή, ενώ στη στέγη ανοίγονται φεγγίτες για τον επαρκή φωτισμό και αερισμό των γραφείων.

Αρχική χρήση: μηχανουργείο

Νέα χρήση: αίθουσες διδασκαλίας, γραφεία καθηγητών



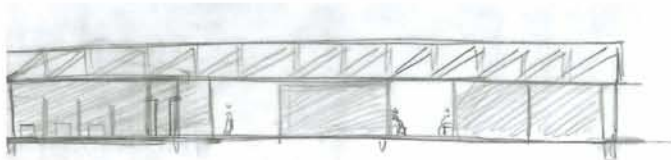
Εικόνα 40. Σκαριφήματα μηχανουργείου

5.3.3 Κτίριο Γ _ Ανατολικές αποθήκες

Το κτίριο των ανατολικών αποθηκών στεγάζει τα εργαστήρια των δύο σχολών καθώς και τα γραφεία των εργαστηριακών καθηγητών. Η επιλογή αυτή έγινε με βάση την ανάγκη σύνδεσης των εργαστηρίων με τις υπόλοιπες αίθουσες διδασκαλίας τις οποίες στεγάζει το μηχανουργείο που βρίσκεται ακριβώς μπροστά από τις ανατολικές αποθήκες. Έτσι δημιουργείται μια νέα ζώνη με όλους τους κύριους χώρους που χρειάζονται οι σχολές για τα κύρια μαθήματά τους αντίστοιχη με την ζώνη των αποθηκών εισόδου που στεγάζει γενικότερες χρήσεις.

Αρχική χρήση: ανατολικές αποθήκες

Νέα χρήση: εργαστήρια, γραφεία εργαστηριακών καθηγητών

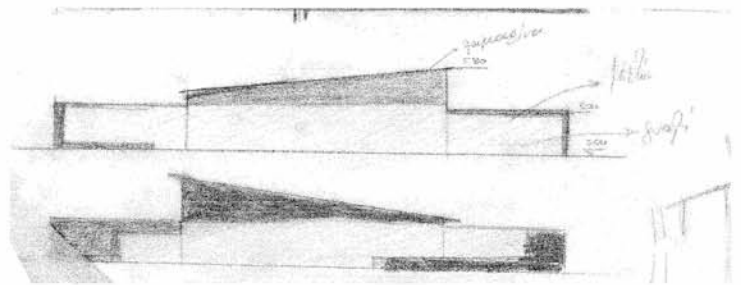
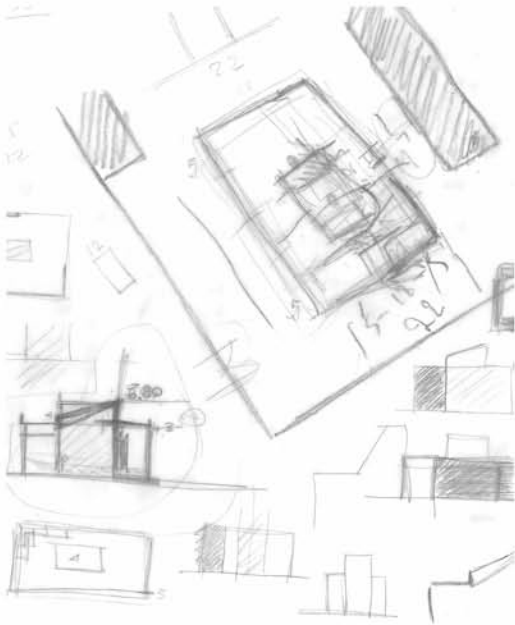


Εικόνα 41. Σκαριφήματα ανατολικών αποθηκών

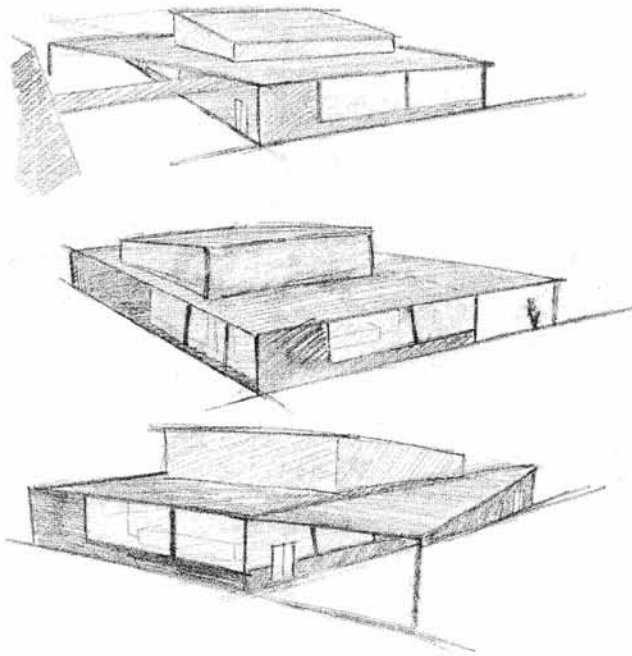
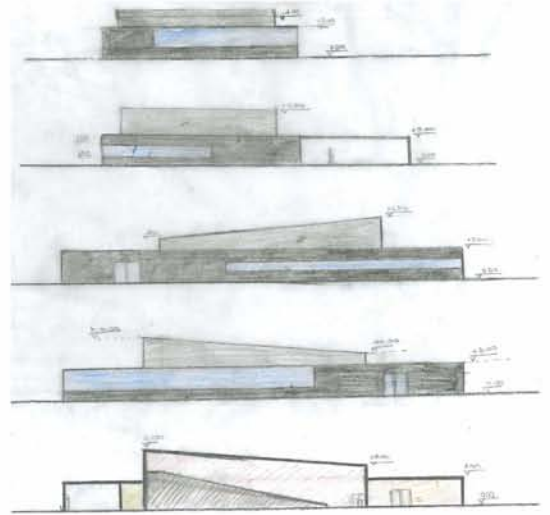
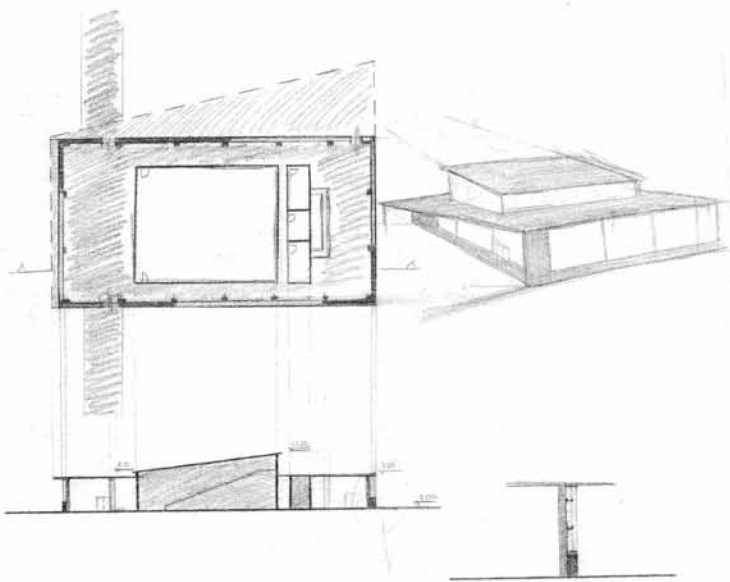
5.3.4 Κτίριο Δ _ Προσθήκη

Στο χώρο ανάμεσα από το μηχανουργείο και το δεύτερο τμήμα των αποθηκών εισόδου δημιουργείται ένα νέο κτίριο με βασική λειτουργία αυτή του αμφιθεάτρου. Το αμφιθέατρο αυτό, λόγω της μεγάλης χωρητικότητας του μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από την ίδια την πόλη των Τρικάλων για δικές της χρήσεις. Στο χώρο του φουαγιέ τοποθετούνται περιμετρικά οι μηχανές που βρέθηκαν στα κτίρια του συγκροτήματος, με σκοπό το νέο κτίριο να συνδεθεί με τα υπάρχοντα μέσα από την ιστορία τους. Παράλληλα ο επισκέπτης έχει την ευκαιρία να γνωρίσει την ταυτότητα του παλιού εργοταξίου της ΚΟΜΔΕ.

Για την κατασκευή του χρησιμοποιούνται απλά και σύγχρονα υλικά ώστε να εναρμονίζεται με τα ήδη υπάρχοντα κτίρια. Κατά αντιστοιχία με την οπτοπλινθοδομή των παλιών κτιρίων, στο νέο δημιουργούνται τοίχοι από εμφανές μπετό. Τα εν σειρά ανοίγματα των παλιών κτιρίων δίνουν τη θέση τους σε μεγάλες τζαμαρίες, που τοποθετούνται περιμετρικά του κτιρίου. Εσωτερικά χρησιμοποιούνται μεταλλικές κολώνες και δοκάρια που φέρουν την λαμαρίνα η οποία επικαλύπτεται από πλάκα από μπετό. Το αμφιθέατρο καταλήγει σε επικλινή στέγη που ακολουθεί την κλίση των καθισμάτων, κατασκευασμένη επίσης από μεταλλικές κολώνες, λαμαρίνα και επικάλυψη μπετό. Στο κτίριο δημιουργείται μια ζώνη υπογείου όπου τοποθετούνται οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις του κτιρίου και αποθηκευτικοί χώροι.



Εικόνα 42. Σκαριφήματα όψεων προσθήκης

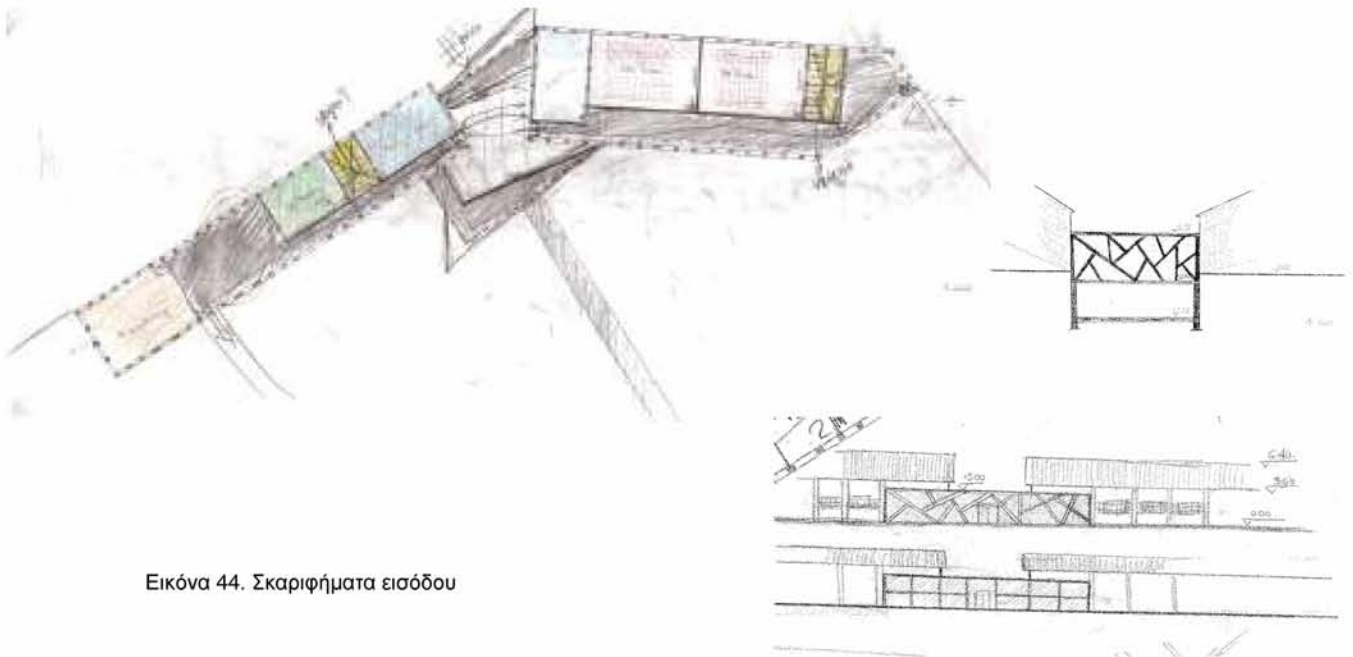


Εικόνα 43. Σκαριφήματα προσθήκης

5.3.5 Εξωτερικός χώρος

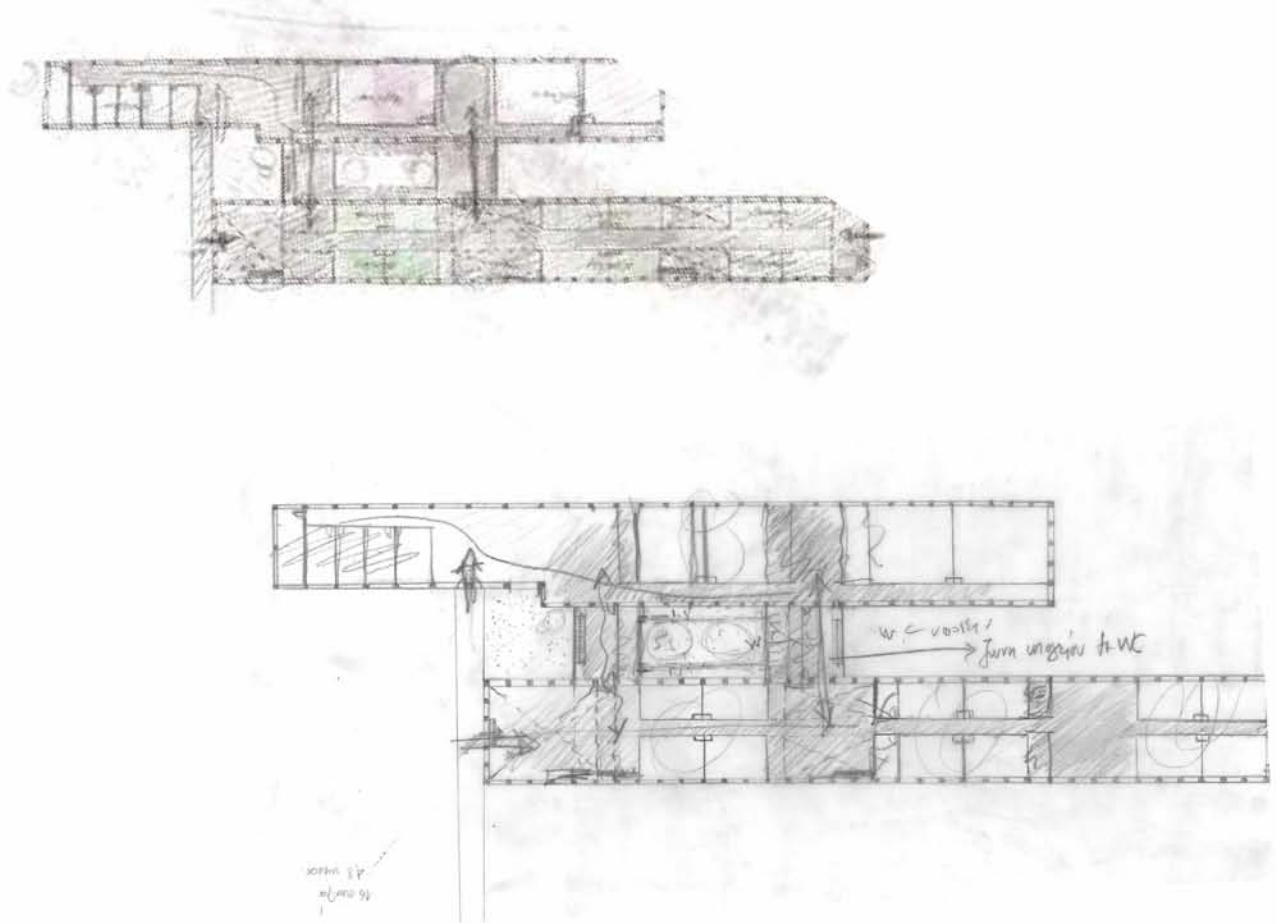
Ανάμεσα στα δύο τμήματα των αποθηκών εισόδου δημιουργείται μια ελαφρά μεταλλική κατασκευή η οποία αποτελεί την κύρια είσοδο στο συγκρότημα. Θέλοντας να αποφύγουμε τις συνηθισμένες τυπολογίες των μεταλλικών κατασκευών σχεδιάσαμε ένα σύστημα κόμβου και μεταλλικών κολόνων, από κοιλοδοκούς των 120χιλιοστών, το οποίο επαναλαμβάνεται και δημιουργεί ένα πλέγμα περιμετρικά των όψεων. Επιλέγεται το συγκεκριμένο σημείο για την τοποθέτηση της εισόδου καθώς συνορεύει με τον κύριο δρόμο της περιοχής. Από το στεγασμένο τμήμα της εισόδου εξυπηρετούνται οι φοιτητές από τις γραμματείες των δύο σχολών. Επίσης τοποθετείται το θυρωρείο που θα έχει τον έλεγχο όλου του συγκροτήματος. Δημιουργείται ένα τμήμα υπογείου που εξυπηρετεί τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις των αποθηκών εισόδου καθώς και τις ανάγκες των δύο κτιρίων για χώρους υγιεινής.

Από την εσωτερική πλευρά της εισόδου ξεκινά ένας στεγασμένος διάδρομος, ο οποίος περνά από τη μία πλευρά του μηχανουργείου και καταλήγει στις ανατολικές αποθήκες. Ίδιοι διάδρομοι ξεκινούν από την προσθήκη ενώνοντας την με το μηχανουργείο και το δεύτερο τμήμα των αποθηκών εισόδου. Οι διάδρομοι κατασκευάζονται από μεταλλικές κολώνες και δοκάρια που επικαλύπτονται από λαμαρίνα και πλάκα μπετό. Μέσα από την τοποθέτηση των διαδρόμων επιτυγχάνεται η σύνδεση μεταξύ όλων των κτιρίων δημιουργώντας ένα ενιαίο εκπαιδευτικό συγκρότημα.



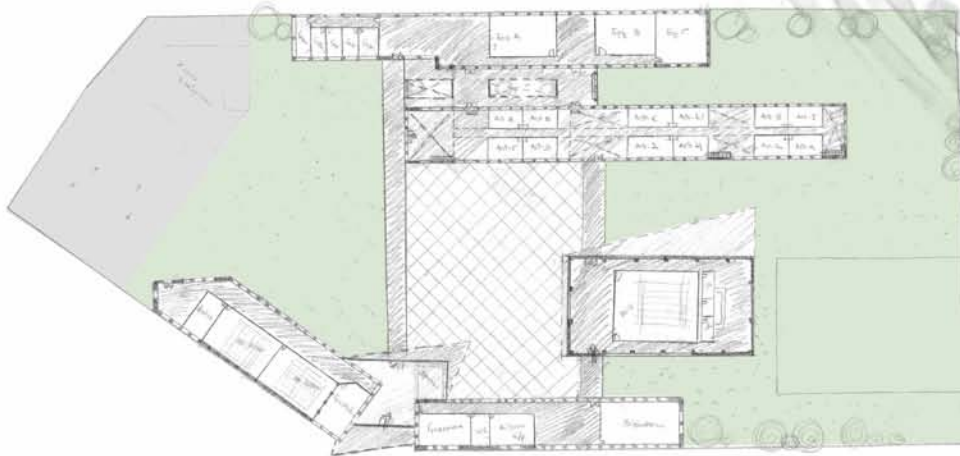
Εικόνα 44. Σκαριφήματα εισόδου

Η ανάγκη επικοινωνίας του μηχανουργείου με τις ανατολικές αποθήκες, καθώς το ένα στεγάζει αίθουσες διδασκαλίας και το άλλο εργαστήρια, οδηγεί στην κατασκευή ενός «λαιμού» σύνδεσης των δύο κτιρίων. Το κομμάτι αυτό κατασκευάζεται από μεταλλικές κολώνες και δοκάρια και καλύπτεται από λαμαρίνα και πλάκα μπετό. Ανοίγονται δύο αίθρια καθώς επίσης τοποθετείται και μια μεταλλική σκάλα που οδηγεί στο υπόγειο τμήμα της κατασκευής όπου υπάρχουν οι χώροι υγιεινής των δύο κτιρίων και οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις τους.



Εικόνα 45. Σκαρίφημα αίθριου

Πριν από την πύλη της ΚΟΜΔΕ, υπάρχει μικρής έκτασης ελεύθερος χώρος τριγωνικού σχήματος που διευρύνει το οικοπέδο. Τον χώρο αυτό εκμεταλλευόμαστε για την δημιουργία υπαίθριου χώρου στάθμευσης. Κατά μήκος του χώρου τοποθετούνται δενδροστοιχίες οι οποίες τον κρύβουν από το εσωτερικό του οικοπέδου. Δενδροστοιχίες τοποθετούνται επίσης περιμετρικά του οικοπέδου, όπου αυτό είναι δυνατό για την απόκρυψη των γειτονικών κτιρίων. Εσωτερική αυλή δημιουργείται ανάμεσα από τους διαδρόμους που ενοποποιούν τα κτίρια ενώ ο υπόλοιπος χώρος φυτεύεται ώστε να δημιουργηθεί χώρος πρασίνου και περιπάτου.



Εικόνα 46. Σκαρίφημα τοπογραφικού. Με πράσινο χρώμα συμβολίζεται ο χώρος φύτευσης και με γκρι ο χώρος στάθμευσης.

6. Συμπεράσματα

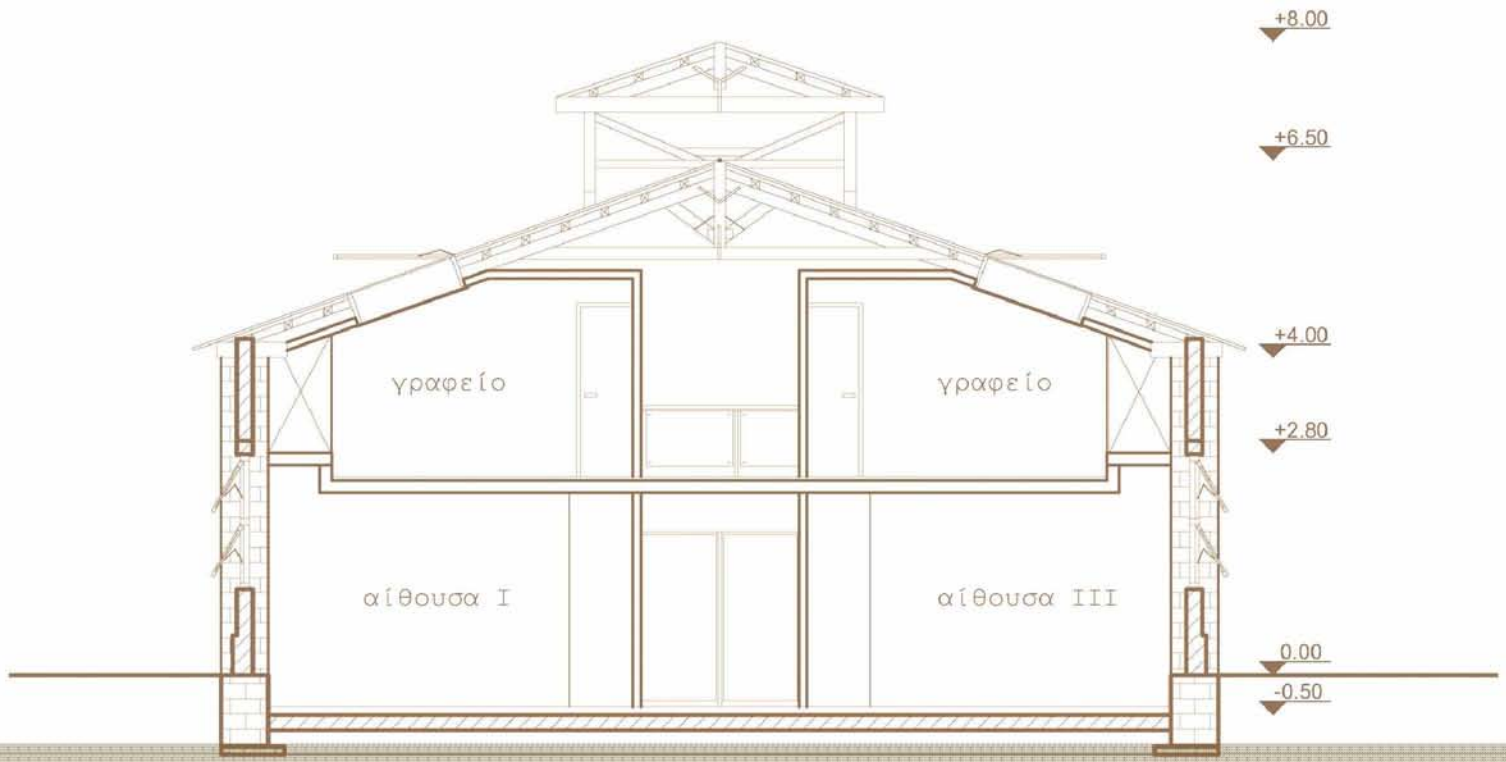
Μέσα από τη διπλωματική μας εργασία, καταλήγουμε πως το βιομηχανικό συγκρότημα της ΚΟΜΔΕ μέσα από τις απαραίτητες τροποποιήσεις, ρυθμίσεις και επεμβάσεις είναι κατάλληλο να μετατραπεί σε εκπαιδευτικό χώρο.

Επαληθεύεται έτσι, η επιτυχημένη προσπάθεια πολλών πόλεων της Ελλάδας να αποκαταστήσουν και να επαναχρησιμοποιήσουν την βιομηχανική τους κληρονομιά. Υπάρχουν πολλά παραδείγματα στον Ελλαδικό χώρο που αποδεικνύουν ότι τα παλιά βιομηχανικά κτίρια είναι ικανά να μετατραπούν σε εκπαιδευτικά κέντρα με αντιπροσωπευτικό δείγμα την πόλη του Βόλου.

Τα βασικά στοιχεία που κάνουν το εργοτάξιο της ΚΟΜΔΕ, όπως και άλλα βιομηχανικά κτίρια, συμβατό για την ένταξη πανεπιστημιακών χρήσεων είναι τα εξής:

- 1.έχει μεγάλο εμβαδό για την εξυπηρέτηση του κτιριολογικού προγράμματος. Οι μεγάλοι ορθογωνικοί χώροι εξυπηρετούν πλήρως την στέγαση των αιθουσών, των εργαστηρίων και των γραφείων που απαιτούνται για την εύρυθμη λειτουργία των δύο ΤΕΙ
- 2.έχει αραιό κάναβο υποστυλωμάτων με συνέπεια να είναι εύκολη η ένταξη σε αυτό των αιθουσών διδασκαλίας που απαιτούν μεγάλο εμβαδό χωρίς εμπόδια
- 3.η ανάγκη για άπλετο φωτισμό των κτιρίων του συγκροτήματος για την εξυπηρέτηση της σειράς παραγωγής δίνει τη δυνατότητα άπλετου φυσικού φωτισμού στους χώρους διδασκαλίας
- 4.είναι κτισμένο σε μεγάλο εμβαδού οικόπεδο και έτσι δίνει τη δυνατότητα εξυπηρέτησης των υπαίθριων δραστηριοτήτων των σχολών (διαλείμματα, αθλητικές δράσεις κλπ)
- 5.η δημιουργία μιας νέας φοιτητικής κοινότητας που συμβάλλει στην αναβάθμιση της περιοχής δίνοντας ζωή στα κτίρια τους συγκροτήματος.

Βεβαίως παρόλο ότι το προσφερόμενο εργοτάξιο και τα ζητούμενα από την εκπαίδευση έχουν ένα πολύ μεγάλο σημείο τομής, η ένταξη νέων χρήσεων απαιτεί πάντα στατική, ηλεκτρομηχανολογική και οικοδομική αναβάθμιση. Δώσαμε ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή των υλικών για την αποκατάσταση και αναβάθμιση των κτιρίων ώστε να είναι συμβατά με το βιομηχανικό τους ύφος. Τέλος, προσπαθήσαμε οι νέες αρχιτεκτονικές χειρονομίες (διάδρομοι, είσοδος, προσθήκη) να είναι διακριτές και να δείχνουν τον μεταγενέστερο χρόνο κατασκευής τους, με σεβασμό στα υφιστάμενα κτίρια.



Υλοποίηση πρότασης - Σχέδια

Πηγές

Αρχείο Δημαρχείου Τρικάλων

Αρχείο Νομαρχίας Τρικάλων

