



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**  
**ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ Η/Υ ΤΟΥ «ΝΕΟΚΛΑΣΣΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ**  
**ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΥ» ΣΤΟ ΑΓΡΙΝΙΟ**  
**ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ**



**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ: ΚΥΤΟΥΓΙΑ ΛΑΜΠΡΙΝΗ**

**ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**

**ΠΑΤΡΑ ΜΑΪΟΣ 2014**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ</b> .....	3
• <b>Ιστορία, Παραγωγή και επεξεργασία καπνού</b> .....	3
• <b>Η παγκόσμια εξάπλωση του καπνού</b> .....	3
• <b>Παραγωγή και επεξεργασία καπνού, το πρώτο τσιγάρο</b> .....	4
• <b>Καλλιέργεια καπνού</b> .....	7
• <b>Συγκομιδή καπνού</b> .....	8
<b>2ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ</b> .....	10
• <b>Η καπνοβιομηχανία</b> .....	10
• <b>Η καπνοβιομηχανία στην Ελλάδα</b> .....	10
• <b>Η εισαγωγή των πρώτων σιγαροποιητικών μηχανών στην ελληνική καπνοβιομηχανία.</b> .	12
<b>3ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ</b> .....	14
• <b>Αφοι παπαστράτου</b> .....	14
• <b>Γενική περιγραφή κτιρίου</b> .....	21
• <b>Κατασκευαστική ανάλυση</b> .....	23
1. Περιγραφή θεμελιώσεων .....	23
2. Περιγραφή φέροντος οργανισμού .....	23
3. Περιγραφή τοιχοποιίας .....	23
4. Περιγραφή ανοιγμάτων – κουφωμάτων .....	23
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	25
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b> .....	26
• <b>Φωτογραφίες εσωτερικού και εξωτερικού χώρου του κτιρίου</b> .....	26

## 1<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### • **ΙΣΤΟΡΙΑ, ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΠΝΟΥ**

Η ιστορία του καπνού ξεκινάει κάπως έτσι. Υπάρχουν 64 είδη του γένους *Nicotiana* αλλά μόνο δύο, το *tastica* και το *tabacum*, χρησιμοποιούνται από τη σύγχρονη καπνοβιομηχανία. Η διαδεδομένη καλλιέργεια αυτών των ειδών άρχισε περίπου από το 5000 π.Χ., και η προέλευσή τους είναι από τα βουνά των Άνδεων κοντά στο Περού ή τον Ισημερινό. Πρόσφατα ανακαλύφθηκε από παλαιοντολόγους του 'Meyer-Honninger Paleontology Museum' απολιθωμένος καπνός στη λεκάνη του ποταμού Marañon στο βορειοανατολικό Περού που χρονολογείται από την πλειστόκαινη περίοδο, 2,5 εκατομμύρια έτη πριν. Κάπως έτσι σαν παραμύθι, σαν γλαφυρή ιστορία, που ανάγεται σε μακρινούς αιώνες, ξεκίνησε η περίπτωση "Καπνός"! Ένα απλό, ταπεινό χόρτο που έμελλε να διαδραματίσει τον πιο αποτρόπαιο ρόλο στις γενεές του μεταγενέστερου και κυρίως του σύγχρονου κόσμου. Οι άνθρωποι της συνοδείας του Κολόμβου είχαν για πρώτη φορά την παράξενη εμπειρία να παρακολουθήσουν έκπληκτοι την "τελετουργία" του καπνίσματος μεταξύ των ιθαγενών στους νέους τόπους, που ανακάλυπταν και εξερευνούσαν. Τα νέα έφθασαν στην Ευρώπη με λεπτομερείς περιγραφές του αλλόκοτου και πρωτοφανούς αυτού γεγονότος. Αργότερα η χρήση του καπνού στην Ευρώπη ξεκινάει σαν ένα δώρο προς μια βασίλισσα - από το Γάλλο διπλωμάτη Nicot προς την Αικατερίνη των Μεδίκων - δώρο ασυνήθιστο, ένα χόρτο, για να κατευνάσει τους πονοκεφάλους της. Κατά τη διάρκεια των μετέπειτα χιλιετιών, μέχρι την ώρα της άφιξης του Χριστόφορου Κολόμβου, ο καπνός διαδόθηκε φθάνοντας σε κάθε γωνιά της αμερικανικής ηπείρου, συμπεριλαμβανομένων και των παράκτιων νησιών όπως η Κούβα.

### • **Η ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΕΞΑΠΛΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ**

Η εισαγωγή του καπνού στην Ευρώπη έγινε το 1556 όταν έφτασε στη Γαλλία και στη συνέχεια στην Πορτογαλία και την Ισπανία. Οι ευρωπαίοι εξερευνητές ήρθαν σε επαφή με τους ιθαγενείς και τις πρακτικές τους σε όλη την αμερικανική ήπειρο, ιδιαίτερα στη βορειοανατολική ακτή της, και δεν έσπευσαν όλοι τους να καταδικάσουν τον καπνό όπως έγινε όταν πρωτοήρθε σε επαφή με τον χριστιανισμό. Πράγματι, με λίγο θετικό μάρκετινγκ από συγκεκριμένους ανθρώπους που μπορούσαν να επηρεάσουν, ο καπνός σύντομα θα ξέφευγε από τις αρνητικές πρώτες εντυπώσεις και θα γινόταν η νέα αγαπημένη παγκόσμια συνήθεια. Ο καπνός πήρε μια πρώτη ώθηση στην Ευρώπη για τις φημισμένες ιατρικές του ιδιότητες. Οι ιδιότητές του αυτές έγιναν γνωστές χάρη στον Γάλλο πρεσβευτή στην Πορτογαλία Ζαν Νικό, (Jean Nicot). Από τον Nicot πήρε το όνομά του το φυτό *Nicotiana* και αργότερα το κύριο δραστικό συστατικό του η νικοτίνη, όπως και μια σειρά ενώσεων που περιέχουν βασικά τμήματα του μορίου της νικοτίνης. Αν και ήταν πιο γνωστό ως μειωτικό της όρεξης, οι ιατροί της εποχής προχώρησαν τόσο πολύ ώστε να χρήσουν τον καπνό ως αποτρεπτικό της πανούκλας. Το 1710 στη Ρωσία ο Μεγάλος Πέτρος

ενθάρρυνε τους αυλικούς του να καπνίσουν και να πιουν καφέ, κάτι που θεωρείτο πολύ μοντέρνο στην Ευρώπη.

Το κάπνισμα, εντούτοις, έλαβε τη μεγαλύτερη υποστήριξη του από τον Sir Walter Raleigh, που ήταν κάτι σαν δημιουργός τάσεων μόδας στο Λονδίνο την εποχή της Ελισάβετ, και ευνοούμενος της βασίλισσας της Αγγλίας. Το 1614 η Αγγλία μετρά 7000 καταστήματα καπνού που άνοιξαν αρχικά πουλώντας καπνό από τη Βιρτζίνια ενώ τα πρώτα σπέρτα φωσφόρου που παρουσιάστηκαν σε εμπορική κλίμακα το 1833, κατέστησαν το κάπνισμα ακόμα πιο βολικό.

Η καλλιέργεια από τους αποίκους διαδόθηκε όχι μόνο στην Αμερική, αλλά και στην αφρικανική ήπειρο επίσης. Το 1560 Πορτογάλοι και Ισπανοί έστειλαν καπνό στην Ανατολική Αφρική, από όπου και εξαπλώθηκε στην κεντρική και δυτική Αφρική ενώ τη δεκαετία του 1650 στη Νότια Αφρική Ευρωπαίοι άποικοι καλλιεργούν καπνό και το χρησιμοποιούν ως μορφή νομίσιματος. Σε όλο τον κόσμο, οι ναυτικοί και το παγκόσμιο εμπόριο διέδωσαν τον καπνό και τη συνήθεια του καπνίσματος. Στην Ελλάδα ο καπνός έφτασε στις αρχές του 17ου αιώνα και καλλιεργήθηκε πρώτα στην Ξάνθη και αργότερα στη Μακεδονία.

#### • ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΠΝΟΥ, ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΤΣΙΓΑΡΟ

Δύο βασικές καινοτομίες στην παραγωγή τσιγάρων σε συνδυασμό με τη σύγχρονη διαφήμιση, κατά τη διάρκεια του 19ου αιώνα, συντέλεσαν στο να προκληθεί μια μεγάλη άνοδος στο κάπνισμα στην Αμερική και στη συνέχεια, σε άλλες χώρες μετά από το παράδειγμα της Αμερικής. Η πρώτη είναι μια τυχαία ανακάλυψη το 1839 από έναν σκλάβο που έπρεπε να προσέχει την φωτιά το βράδυ σε μια αποθήκη με καπνό αλλά αποκοιμήθηκε και η φωτιά πήγε να σβήσει. Ξυπώντας σε πανικό έριξε κάρβουνο για να αρπάξει γρήγορα πάλι η φωτιά και από την απότομη ζέστη τα φύλλα καπνού που ήταν κοντά έγιναν φωτεινά κίτρινα αντί καφέ. Δοκιμάζοντας να καπνίσουν αυτά τα φύλλα καπνού είδαν μεγάλη διαφορά στη γεύση και έβγαλαν το συμπέρασμα ότι η κατεργασία καπνού με ζέστη τον κάνει πολύ πιο ήπιο και πιο γευστικό.

Ας ξεκινήσουμε όμως από την σύνθεση και περιγραφή του καπνού ως φυτό. Ο βλαστός του καπνού φτάνει το ύψος των 2 μέτρων, τα άνθη του είναι σωληνόμορφα λευκού, ροζ ή κόκκινου χρώματος και σχηματίζουν ταξιανθίες. Ο καρπός είναι κάψα και περιέχει μερικές χιλιάδες σπόρια. Ο κοινός καπνός είναι το είδος ταμπάκο, μονοετές, ιθαγενές φυτό της Νοτίου Αμερικής. Το χαρακτηριστικό του καπνού είναι η νικοτίνη, ένα αλκαλοειδές της ομάδας των πυριδινών, που βρίσκεται κυρίως στα φύλλα. Είναι εθιστικό και χαρακτηρίζεται σαν ναρκωτικό. Η ποσότητα της νικοτίνης στο φυτό εξαρτάται από το είδος, την ποικιλία και τις κλιματολογικές συνθήκες. τε με μίσχους είτε χωρίς ,φτάνοντας στο μήκος τα 80 εκατοστά.



## ➤ Τύποι καπνού

- I. Αμερικάνικα καπνά
- II. Ο τύπος Βιρτζίνια
- III. Τα καπνά τύπου Μπέρλεϋ
- IV. Τα καπνά τύπου Fire-cured
- V. Ανατολικά καπνά



## Ποικιλίες που καλλιεργούνται στην Ελλάδα :

- VI. Μπασμάς Μακεδονίας
- VII. Μπασμάς Ξάνθης
- VIII. Ζίχνα
- IX. Ουδέτερος Μακεδονίας
- X. Τσεμπέλια Αγρινίου
- XI. Μπασή - Μπαγλή
- XII. Μυρωδάτα Αγρινίου
- XIII. Μαχαλά
- XIV. Μπέρλι

Από τα 37.000 χιλιάδες στρέμματα που είναι η συνολική γεωργική γη της Ελλάδας, το 2007 καλλιεργήθηκαν 174.000 στρέμματα γης με καπνά ανατολικού τύπου με ποσοστό κάλυψης γεωργικής γης της τάξεως του 0,47% και παραγωγή 28.000 τόνων. Επίσης καλλιεργήθηκαν 6.000 στρέμματα με καπνά τύπου burley και Virginia με παραγωγή 2.000 τόνων και ποσοστό κάλυψης γεωργικής γης 0,02%. Συνολικά δηλαδή οι καπνοκαλλιέργειες δεν υπερέβαιναν το 0,5% της συνολικής γεωργικής έκτασης στην χώρα μας.

Ακολουθούν τρεις πίνακες από τα στοιχεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης που μας δείχνει πώς έχει εξελιχθεί η καλλιέργεια των τριών τύπου καπνών στη χώρα μας από τη πρώτη χρονιά που έχουμε μετρήσεις, στη χρονιά με τη μεγαλύτερη παραγωγή και τέλος στη χρονιά με τα τελευταία στοιχεία.

### ΚΑΠΝΑ ΤΥΠΟΥ ΜΠΕΡΛΕΪ

ΕΤΟΣ	ΕΚΤΑΣΗ (στρέμματ)	ΠΑΡΑΓΩΓΗ (τόνοι)	ΣΤΡΕΜ. ΑΠΟΔΟΣΗ (κιλά/στρέμ.)	ΤΙΜΗ (δρχ./κιλό)	ΑΚΑΘ.ΑΞΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (σε χιλ.δρχ.)
1963	7.757	922	119	17,30	15.951
1984	105.307	32.486	308	212,70	6.909.772
2008	400	140	350	1,60ευρώ	224 ευρώ

## ΚΑΠΝΑ ΤΥΠΟΥ ΒΙΡΤΖΙΝΙΑ

ΕΤΟΣ	ΕΚΤΑΣΗ (στρέμματ)	ΠΑΡΑΓΩΓΗ (τόνοι)	ΣΤΡΕΜ. ΑΠΟΔΟΣΗ (κιλά/στρέμ.)	ΤΙΜΗ (δρχ./κιλό)	ΑΚΑΘ.ΑΞΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (σε χιλ.δρχ.)
1979	406	66	163	95,90	6.329
1992	219.000	71.500	326	751,00	53.696.500
2008	30	12	400	1,06ευρώ	13 ευρώ

## ΚΑΠΝΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

ΕΤΟΣ	ΕΚΤΑΣΗ (στρέμματ)	ΠΑΡΑΓΩΓΗ (τόνοι)	ΣΤΡΕΜ. ΑΠΟΔΟΣΗ (κιλά/στρέμ.)	ΤΙΜΗ (δρχ./κιλό)	ΑΚΑΘ.ΑΞΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (σε χιλ.δρχ.)
1961	1.024.736	74.402	73	37,20	2.767.754
1963	1.457.546	126.849	87	30,40	3.856.210
2008	157.000	20.524	131	3,84ευρώ	78.812 ευρώ

### • ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΑΠΝΟΥ

Ο πολλαπλασιασμός του καπνού γίνεται με σπορά σε ειδικά καπνοσπορεία. Ο σπόρος του καπνού είναι πολύ μικρός και για να φυτρώσει απαιτούνται ειδικές και καλές συνθήκες. Οι σπόροι πρέπει να έχουν ομοιόμορφη κατανομή και το έδαφος πρέπει να είναι απολυμασμένο έτσι ώστε να εκλείψουν τα διάφορα ζιζάνια και έντομα που μπορεί να βλάψουν σοβαρά την παραγωγή. Τα καπνοσπορεία θέλουν τακτικό πότισμα και όταν τα φυτάρια είναι έτοιμα για μεταφύτευση το πότισμα διακόπτεται για λίγες μέρες έτσι ώστε τα φυτά να σκληραγωγηθούν. Πριν τα καπνά να



μεταφυτευτούν ,το χωράφι πρέπει να οργωθεί καλά και να προετοιμαστεί κατάλληλα. Η φύτευση των καπνών στον αγρό γίνεται σε γραμμές και η απόσταση των φυτών μεταξύ τους ποικίλει ανάλογα με τον τύπο και τη γονιμότητα του εδάφους.

- **ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ ΚΑΠΝΟΥ**

Μετά τη φύτευση στο χωράφι τα φύλλα του καπνού συλλέγονται αφού περάσουν 3-4 μήνες και ωριμάσουν. Η συγκομιδή γίνεται με κόψιμο ολόκληρου του φυτού ή σταδιακά, δηλαδή κόβονται τα φύλλα κατά χρονικά διαστήματα καθώς ωριμάζουν. Όταν το φυτό κοπεί ολόκληρο στη συνέχεια τρυπιέται και κρεμιέται από ένα ξύλο. Συνήθως τα τελευταία φύλλα είναι άχρηστα και δεν συλλέγονται. Οι μέθοδοι ξήρανσης των καπνών ποικίλλουν. Έτσι έχουμε φυσικές και τεχνητές μεθόδους ξήρανσης. Στις φυσικές μεθόδους τα φύλλα του καπνού παραμένουν σε σκιερό μέρος για 4-5 μέρες σε ειδικές αποθήκες. Το χρώμα τους αλλάζει , κιτρινίζουν και αφυδατώνονται αργά και σταδιακά. Μετά από το κιτρίνισμα τα φύλλα εκτίθενται στον ήλιο και έτσι όλη η υγρασία που έχει απομείνει χάνεται.



Τα φύλλα εντελώς ξερά πλέον είναι έτοιμα για περαιτέρω κατεργασία. Μετά τη ξήρανση τα φύλλα συγκεντρώνονται σε διάφορες αποθήκες και σκιερούς αποθηκευτικούς χώρους μέχρι να ρυθμιστεί κατάλληλα η υγρασία τους.





Τα φύλλα στη συνέχεια μαζεύονται σε δεμάτια και παραμένουν σε ειδικούς υγρούς θαλάμους για λίγο καιρό ώστε να αποκτήσουν ελαστικότητα γιατί δεν πρέπει να θρυμματιστούν κατά τη μεταφορά τους. Μετά από τη διαδικασία της ξήρανσης γίνεται η επιλογή των καπνών για το εμπόριο. Δηλαδή ταξινόμηση των φύλλων σε κατηγορίες ανάλογα με τα διάφορα ποιοτικά χαρακτηριστικά. Οι διάφορες ποιότητες ανακατεύονται στις σωστές αναλογίες και παρασκευάζονται με τον τρόπο αυτό τα διάφορα χαρμάνια. Στη συνέχεια το προϊόν που προκύπτει οδηγείται σε ειδικά πιεστήρια, συσκευάζεται σε δέματα και τους καλοκαιρινούς μήνες θα ακολουθήσει άλλη μία διαδικασία που είναι η ζύμωση. Κατά τη ζύμωση το άρωμα και οι καπνιστικές ιδιότητες των καπνών βελτιώνεται και μειώνεται η ποσότητα νικοτίνης που περιέχουν. Το κεντρικό νεύρο που υπάρχει στο φύλλο του καπνού θα απομακρυνθεί και τα κομμάτια που παραμένουν θα χρησιμοποιηθούν στη παρασκευή καπνού για τσιγάρα και πίπες αφού δεχθούν τις απαραίτητες κατεργασίες. Οι κατασκευαστές τσιγάρων προσθέτουν διάφορες αρωματικές και γλυκαντικές ουσίες προτού ο καπνός τεμαχιστεί σε λεπτές και μικρές λωρίδες. Η κατασκευή των τσιγάρων γίνεται με ειδικές μηχανές που τοποθετούν τον καπνό σε ειδικό χαρτί τον συγκολλούν και τοποθετούν το φίλτρο στο τελικό στάδιο. Η διαδικασία αυτή είναι ταχύτερη και φτάνει στα 8,000 τσιγάρα το λεπτό. Οι μηχανές συνεχίζουν συσκευάζοντας τα τσιγάρα σε πακέτα , έτοιμα πια για την προώθηση τους στην αγορά.

Η Κίνα είναι η πρώτη σε παραγωγή καπνού στον κόσμο. Ακολουθούν οι Η.Π.Α. η Βραζιλία, η Ινδία, η Κούβα και η Τουρκία. Ο ελληνικός καπνός χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την παρασκευή τσιγάρων και το 80% της εγχώριας παραγωγής εξάγεται. Η Ελλάδα βρίσκεται στην όγδοη θέση στον κόσμο και 2η στην Ευρώπη με παραγωγή 130,000 τόνων ετησίως.

## 2ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### • Η ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Η καπνοβιομηχανία σήμερα είναι από τους πιο εύρωστους οικονομικά κλάδους καταναλωτικών προϊόντων παγκοσμίως. Με πάνω από 1 δισεκατομμύριο καπνιστές σε παγκόσμιο επίπεδο παράγονται πάνω από 5,4 τρισεκατομμύρια τσιγάρα ετησίως. Την παγκόσμια αγορά ελέγχουν ουσιαστικά τέσσερις εταιρίες η Philip Morris International (PMI), η British American Tobacco (BAT), η Japan Tobacco International (JTI) και η Imperial Tobacco (IT), οι οποίες και κατέχουν περίπου το 45% της παγκόσμιας αγοράς ή αλλιώς τα τρία τέταρτα περίπου παγκοσμίως, εκτός Κίνας. Η μεγαλύτερη αγορά καπνού στον κόσμο είναι η Κίνα με 350 εκατομμύρια καπνιστές, στην οποία η καπνοβιομηχανία είναι κρατική και ελέγχει ένα παγκόσμιο μερίδιο αγοράς της τάξης του 40%. Συνολικά αυτές οι τέσσερις καπνοβιομηχανίες υπολογίζεται να παρήγαγαν το 2010 περίπου 2,3 τρισεκατομμύρια τσιγάρα, με την αξία του δικτύου τους να υπερβαίνει τα \$180 δισεκατομμύρια, με κέρδη πάνω από \$16 δισεκατομμύρια και να έχουν αποδώσει φόρους \$115 δισεκατομμυρίων.

Η Philip Morris International είναι η καπνοβιομηχανία με τη μεγαλύτερη κερδοφορία στον κόσμο και η τέταρτη πιο κερδοφόρα διεθνής εταιρεία καταναλωτικών προϊόντων. Τα προϊόντα της πωλούνται σε περίπου 180 χώρες, έχοντας παγκοσμίως στο ανθρώπινο δυναμικό της περίπου 78.000 εργαζόμενους και 56 εργοστάσια, με παγκόσμιο μερίδιο αγοράς 16%. Διαθέτει το Marlboro, την πρώτη σε πωλήσεις μάρκα παγκοσμίως, αλλά και άλλες έξι από τις 15 κορυφαίες μάρκες παγκοσμίως.

Η British American Tobacco είναι η δεύτερη μεγαλύτερη καπνοβιομηχανία σε διεθνές επίπεδο με παγκόσμιο μερίδιο αγοράς 13% και εμπορικά σήματα που πωλούνται σε περισσότερες από 180 χώρες.

Η Japan Tobacco International είναι η τρίτη μεγαλύτερη εταιρεία στον κόσμο στον κλάδο των προϊόντων καπνού, με παγκόσμιο μερίδιο αγοράς 11% και χρηματιστηριακή αξία ύψους περίπου 32 δισεκατομμυρίων δολαρίων Η.Π.Α.

Και τέλος, η Imperial Tobacco είναι η τέταρτη μεγαλύτερη καπνοβιομηχανία στον κόσμο παγκόσμιο μερίδιο αγοράς 6%, με 38.000 εργαζομένους, 51 μονάδες παραγωγής ανά την υφήλιο, παρασκευάζοντας πάνω από 308,7 δισεκατομμύρια τσιγάρα ετησίως διαθέτοντας τα προϊόντα της σε περισσότερες από 160 χώρες.

### • Η ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στην Ελλάδα ο κλάδος της καπνοβιομηχανίας υπήρξε ένας δυναμικός και υψηλής απόδοσης κλάδος ιδιαίτερα από το 1970 έως τα μέσα του 1990, απασχολώντας και δίνοντας δουλειά σε ένα μεγάλο μέρος του αγροτικού πληθυσμού της χώρας, αποδίδοντας στο κράτος εκατομμύρια σε φόρους, ενώ είναι από τους λίγους εμπορικούς κλάδους που έχουν θετικό εμπορικό ισοζύγιο για την χώρα μας. Μπαίνοντας όμως στην επόμενη χιλιετία ο κλάδος δέχτηκε μια βαθιά ύφεση κυρίως στον τομέα της καλλιέργειας ως απόρροια της επιδότησης άλλων ειδών καλλιέργειας

με μεγαλύτερη απόδοση από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Αλλά και η εμπορία ειδών καπνού στη χώρα μας έχει πτωτική πορεία είτε λόγω των νέων πιο σκληρών αντικαπνιστικών μέτρων, είτε λόγω της αυξημένης φορολογίας στα είδη καπνού που οδηγεί σε αυξημένη τιμή, και παράλληλα σε χαμηλότερη κατανάλωση. Όσον αφορά την καπνοπαραγωγική δραστηριότητα, στην Ελλάδα δραστηριοποιούνται δύο μεγάλες καπνοβιομηχανίες, η Παπαστράτος και η Καρέλια.

Η Παπαστράτος είναι η μεγαλύτερη εταιρεία προϊόντων καπνού στην Ελλάδα, η οποία σήμερα απασχολεί περισσότερα από 800 άτομα. Διαθέτει εκτός από το εργοστάσιο, εγκαταστάσεις αποθήκευσης καπνών στο Αγρίνιο καθώς και περιφερειακά γραφεία πωλήσεων στη Θεσσαλονίκη, την Πάτρα και το Ηράκλειο Κρήτης.



Η καπνοβιομηχανία Καρέλια ιδρύθηκε το 1888 στην Καλαμάτα όπου από μία τοπική επιχείρηση παραγωγής προϊόντων καπνού εξελίχθηκε μέχρι σήμερα στη μεγαλύτερη ελληνική παραγωγό και εξαγωγό εταιρία καπνού. Το 1976 εισήχθη στο χρηματιστήριο Αθηνών, όπου είναι μέχρι και σήμερα στον κλάδο καπνού, του υπερκλάδου προσωπικά και οικιακά αγαθά.





- **Η ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΣΙΓΑΡΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ.**

*«Η εισαγωγή των πρώτων σιγαροποιητικών μηχανών στην ελληνική καπνοβιομηχανία αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους σταθμούς στην εξέλιξή της. Η μικρή και εν πολλοίς άγνωστη ιστορία της τοποθέτησης των πρώτων σιγαροποιητικών μηχανών είναι αρκούντως χαρακτηριστική. «Σιγαροποιητικές μηχανές τελείων συστημάτων εκόμισεν το πρώτον εν Αθήναις ο καπνοβιομήχανος Κ. Βάρκας, εν Πειραιεί ο καπνοβιομήχανος Σπάθης και εν Πύργω ο καπνοβιομήχανος Β. Καραβασίλης τω 1909. Εκάστη σιγαροποιητική μηχανή λειτουργούσα επί 7 ώρας παράγει διακοσίας έως διακοσίας πενήκοντα χιλιάδας σιγαρέτων, αναλόγως του συστήματος αυτής. Δεδομένου ότι έκαστος σιγαροποιός μετά του βοηθού αυτού ψαλιδιστού και του κολλητού κατασκεύαζε 2.000-3.000 σιγαρέτα ημερησίως, έπεται ότι εκάστη σιγαροποιητική μηχανή ανεπλήρωνεν εκατό περίπου εργάτας.*

*Οι σιγαροποιοί Αθηνών, άμα ως επληροφορήθησαν ότι εις το Τελωνείον Πειραιώς εκομίσθη σιγαροποιητική μηχανή τελείου συστήματος, προβλέποντες ανεργίαν, απεφάσισαν όπως παντί τρόπω εμποδίσωσι την εγκατάστασιν ταύτης εις το Καπνεργοστάσιον. Προς τούτο κατήλθον εν σώματι εις Πειραιά και εδημιούργησαν ταραχάς συνεπεία των οποίων ήτο η προσωρινή αναστολή της μεταφοράς εις Αθήνας της μηχανής ταύτης. Ο Βάρκας τότε εξήτησε την προστασίαν της Αγγλικής πρεσβείας, δεδομένου ότι την μηχανήν ταύτην είχεν αγοράσει παρ' Αγγλικού εργοστασίου, υπό τον όρον της εγκαταστάσεώς της εις το Καπνεργοστάσιον Αθηνών.»*

*Το 1888 ο Γιώργος και ο Ευστάθιος Καρέλιας ιδρύουν στην Καλαμάτα μια μικρή καπνεμπορική επιχείρηση, προμηθεύοντας την πόλη και τα γύρω χωριά. «Ολα ξεκίνησαν από μια μικρή βιοτεχνία καπνού, ένα κοφτήριο, που πουλούσε κομμένο καπνό σε σακκούλες στην τοπική αγορά, όταν το βιομηχανοποιημένο τσιγάρο ήταν ένα είδος ακόμη άγνωστο στην Ελλάδα. Η μικρή οικογενειακή βιοτεχνία επεκτάθηκε σταδιακά και στο "παραγωγικό της δυναμικό" προστέθηκαν ορισμένες εργάτριες που έφτιαχναν χειροποίητα τσιγάρα.»»*

Ως το 1930 η εταιρεία έχει κατορθώσει να γίνει γνωστή στην περιοχή της Πελοποννήσου αλλά όχι και στην υπόλοιπη ελληνική αγορά. Την περίοδο του Μεσοπολέμου ο κλάδος της καπνοβιομηχανίας γνωρίζει εντυπωσιακή ανάπτυξη. Το 1932 βρέθηκε στην ένατη θέση μεταξύ των 164 καπνοβιομηχανιών επεξεργαζόμενη 131.105 κιλά καπνού. Η δεκαετία όμως που τη φέρνει δυναμικά στο προσκήνιο της ελληνικής αγοράς του τσιγάρου είναι η δεκαετία του 1950.

Σήμερα η Παπαστράτος είναι η μεγαλύτερη καπνοβιομηχανία στην Ελλάδα και από τις μεγαλύτερες εταιρείες στο ΧΑΑ από άποψη κύκλου εργασιών και κερδών. Πρόκειται για ιστορική εταιρεία, η οποία ξεκίνησε στις αρχές του αιώνα. Παράγει και διαθέτει τα δικά της προϊόντα (President, Assos International κ.ά.) στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, καθώς και τα προϊόντα της Philip Morris για την τοπική αγορά. Στρατηγική της εταιρείας είναι να διατηρήσει την ηγετική της θέση στην αγορά και να επεκταθεί με παραγωγικές μονάδες στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης.



### 3ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

- **ΑΦΟΙ ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΥ**

- Το ξεκίνημα στις αρχές του αιώνα, τα καπνομάγαζα στο Αγρίνιο και η επέκταση στο εξωτερικό.

Ο νεότερος από τους τέσσερις γιους ενός παντοπώλη, του διάσημου για τα καπνά του Αγρινίου, ο οποίος είχε αρχίσει την επαγγελματική του σταδιοδρομία σε ηλικία 12 ετών ως υπάλληλος ενός γραφείου εμπορίας αγροτικών προϊόντων, ο Ευάγγελος Παπαστράτος, θείος του τελευταίου των Παπαστράτων που έφυγε στις αρχές Ιουλίου «κληροδοτώντας» τη μεγάλη καπνοβιομηχανία σε συγγενείς του δεύτερου και τρίτου βαθμού, ήταν αυτός που έθεσε τα θεμέλια της δημιουργίας αλλά και της ανάπτυξης της εταιρείας που έγινε συνώνυμη με το ελληνικό τσιγάρο.



Ευάγγελος Παπαστράτος

Όλα ξεκίνησαν την πρώτη δεκαετία του αιώνα, στα περίχωρα του Αγρινίου. Ήταν το 1906 όταν με δανεικό κεφάλαιο 3.000 δρχ. σε ηλικία 22 ετών, παρά την αντίθεση των δικών του, ο Ευάγγελος Παπαστράτος από κοινού με τον Σωτήρη Αυγερινό ίδρυσε την εταιρεία εμπορίας καπνών και άλλων αγροτικών προϊόντων «Αυγερινός & Παπαστράτος».

- Ο πρόδρομος του κολοσσού

Ο πατέρας του, Αναστάσης Παπαστράτος, γιος του πραγματικού παπα-Στράτου που με την παπαδιά του είχε μετακομίσει πολλά χρόνια πριν στο Αγρίνιο από το απροφύλακτο από τους ληστές χωριό του, τα Προσήλια του Δήμου Θέρμου, δεν ζούσε πια.



Επαμεινώνδας Παπαστράτος

Στα επτά μόλις χρόνια που κράτησε η λειτουργία της, καθώς ο Σ. Αυγερινός το 1913 πέθανε και η εταιρεία διαλύθηκε, τα καθαρά κέρδη έφθασαν τις 150.000 δρχ., οι μισές από τις οποίες ανήκαν στον μικρότερο αυτό γιο του Αναστάσιου Παπαστράτου και της Χαρίκλειας Καββαδία.

Ο Βαλκανικός Πόλεμος δεν στάθηκε σοβαρό εμπόδιο για την εταιρεία. Το μέλλον ξανοιγόταν λαμπρό για τον τολμηρό καπνέμπορο, ο οποίος ξεπερνώντας τα σύνορα είχε φθάσει στο Κάιρο, στο Ρότερνταμ, στη Δρέσδη και στο Ανόβερο, για να δημιουργήσει στέρεες βάσεις συνεργασίας με μεγάλους καπνεμπορικούς οίκους και καπνοβιομηχανίες του εξωτερικού, διαφημίζοντας την ποιότητα του αγρινιώτικου καπνού.

Όλοι τού συνιστούσαν να μην αφήσει την εμπορική φίρμα «Ρόζης & Βαρνάβας» όπου δούλευε και είχε ήδη κερδίσει την εκτίμηση των εργοδοτών του, αλλά αυτός σκεφτόταν είτε να φύγει μετανάστης στην Αμερική είτε να τολμήσει την επιχειρηματική καριέρα στην Ελλάδα. Η εταιρειούλα με την επωνυμία «Αυγερινός & Παπαστράτος» έμελλε να αποτελέσει τον πρόδρομο της κραταιάς καπνοβιομηχανίας «Παπαστράτος ΑΒΕ Σιγαρέττων», καθώς έπεισε τον νεαρό επιχειρηματία ότι «ο καπνός είναι το μέλλον».

Η επεξεργασία των καπνών είχε εκσυγχρονισθεί και η «διάδοχος» εταιρεία «Αδελφοί Παπαστράτου», που ιδρύθηκε τον Μάη του 1913 από τον Ευάγγελο Παπαστράτο και τον αδελφό του Σωτήρη, τον οποίο έπεισε να παρατήσει τη στρατιωτική καριέρα, δεν άργησε να κερδίσει πολύ περισσότερα, χάρη και σε μια μεγάλη ποσότητα καπνών παλαιών αποθεμάτων που ο Ευ. Παπαστράτος αγόρασε από τους παλαιούς προϊσταμένους του και τότε πια ανταγωνιστές του της εταιρείας «Ρόζης & Βαρνάβας», καπνά που μπόρεσε να μεταπωλήσει σε πολύ υψηλότερες τιμές.



## ▪ Ο μεγαλύτερος εξαγωγέας

Οι δουλειές μεγάλωναν και στον Οίκο Παπαστράτου δεν άργησε να εισέλθει - πριν από τον μεγαλύτερο των αδελφών Επαμεινώνδα - και ο άλλος αδελφός, ο Γιάννης, λαμπρός δικηγόρος που έγινε και γεροϋσιαστής, ο πατέρας του τελευταίου Αναστάσιου - ή Τάσου, όπως τον φώναζαν - Παπαστράτου που έφυγε σε ηλικία 88 ετών τον περασμένο μήνα και ο οποίος, όπως έκαναν όλοι οι Παπαστράτοι ως το τέλος της ζωής τους, συχνά κατέβαινε στο εργοστάσιο που ο πατέρας και οι θείοι του δημιούργησαν το 1930 στον Πειραιά.

Ο Α' Παγκόσμιος Πόλεμος έφερε την επιστράτευση αλλά ο μεγαλύτερος από τα αδέρφια κράτησε την εταιρεία όρθια. Κανένας από τους τέσσερις αδελφούς δεν είχε ακόμη αποκτήσει δικό του σπίτι, όταν, μετά τον πόλεμο, η εταιρεία έκτισε μεγάλες καπναποθήκες στα 12 μεγαλύτερα καπνοπαραγωγικά κέντρα της χώρας και άρχισε να επεκτείνεται με γραφεία και στο εξωτερικό.



Ιωάννης Παπαστράτος

Με την ίδρυση γραφείου με τη φίρμα «Papastratos Freres» στο Άμστερνταμ, γύρω στα 1920, η ελληνική εταιρεία άρχισε να αποκτά σταθερές βάσεις συνεργασίας με τις μεγαλύτερες καπνοβιομηχανίες του κόσμου. Το σχέδιο της ίδρυσης μιας μεγάλης, σύγχρονης ελληνικής καπνοβιομηχανίας δεν άργησε να αποτελέσει στόχο προτεραιότητας για την οικογένεια.



Σωτήριος Παπαστράτος

«Όταν οι περιστάσεις έκαναν να περιορισθούν σημαντικά οι δυνατότητες του εξαγωγικού καπνεμπορίου, κρίναμε πως είχε φθάσει η ώρα να ασχοληθούμε και με τη βιομηχανία σιγαρέτων στην Ελλάδα» έλεγε αργότερα ο Ευάγγελος Παπαστράτος. Τα πρώτα βιομηχανικά βήματα της εταιρείας στο εξωτερικό δεν γίνονται τώρα, που επιχειρείται η ίδρυση και λειτουργία εργοστασίου στο Βουκουρέστι με επένδυση 1,2 δισ. δρχ.

Το 1933 οι Παπαστράτοι έγιναν οι πρώτοι έλληνες επιχειρηματίες που έφτιαξαν εργοστάσιο στη Δυτική Ευρώπη. Τότε ιδρύθηκε στο Βερολίνο η βιομηχανία «Hellas - Zigaretten Fabrik», που παρήγε τσιγάρα με τα σήματα Hellas Rea, Hellas Diana, Hellas Fee.

Εξαιτίας του ναζισμού και του εθνικισμού που αυτός καλλιέργησε, όπως έλεγε αργότερα ο Ευ. Παπαστράτος, το εργοστάσιο έκλεισε το 1936, με ζημιά που εκμηδένισε τα κέρδη μιας δεκαετίας από το καπνεμπόριο.

Ο Β' Παγκόσμιος Πόλεμος βρήκε φτωχότερη από πολλές απόψεις την οικογένεια, αφού τον Σεπτέμβριο του 1940 σε ηλικία 57 ετών πέθανε ξαφνικά από την καρδιά του μέσα στο εργοστάσιο ο Σωτήρης Παπαστράτος.

Οι Γερμανοί το 1941 δέσμευσαν 2,5 εκατ. κιλά αποθέματα καπνών της εταιρείας και κατέσχεσαν άλλο 1,5 εκατ. κιλά που κατέληξαν στη Γερμανία. Το εργοστάσιο έχει επιταχθεί αλλά μετατρέπεται σε εστία της αντίστασης στον κατακτητή. Ένας εργάτης εκτελείται από τους ναζιστές μέσα στο εργοστάσιο του Πειραιά. Ο εμφύλιος και οι καταστροφές που ακολουθούν δεν αφήνουν άθικτες τις εγκαταστάσεις. Στην αρχή το εργοστάσιο το είχε καταλάβει ο ΕΛΑΣ και το βομβάρδισαν αγγλικά πλοία από το λιμάνι με όλμους και στη συνέχεια το κατέλαβαν οι Άγγλοι για να το βομβαρδίσει ο ΕΛΑΣ. Χρειάστηκαν μήνες για να τεθεί ξανά σε λειτουργία και περισσότεροι για να αναπτυχθούν και πάλι, μετά τον εμφύλιο, οι καπνεμπορικές δραστηριότητες.

Από το 1940 ως το 1959 η καπνοβιομηχανία όχι μόνο δεν μπόρεσε να μοιράσει κανένα απολύτως μέρος αλλά είχε και ζημιές 10 περίπου εκατομμυρίων.



Οι αδερφοί σε μικρή ηλικία

#### ▪ Πώς έφθασε στο σημερινό σχήμα

Από το 1932 με τις επιχειρήσεις καπνών, - την εμπορική και τη βιομηχανική, - συνέδεσε την καθημερινή του ζωή ο Αναστάσιος Παπαστράτος, γιος του Γιάννη, που για πολλά χρόνια και ως λίγο πριν από τον θάνατό του τον περασμένο Ιούλιο ήταν πρόεδρος του διοικητικού συμβουλίου της βιομηχανίας.

Η μεγάλη οικογένεια των Παπαστράτων ευτύχησε να αποκτήσει πολλά παιδιά αλλά λίγους γιους και από το 1927 επιτελική θέση είχε αναλάβει επίσης ο Θάνος Καψάλης, γιος της αδελφής των τεσσάρων Παπαστράτων Αλεξάνδρας.

«Καθώς ήμασταν μια καθαυτό οικογενειακή επιχείρηση που οφείλει την προκοπή της στη στενή αλληλεγγύη των τεσσάρων αδελφών μελών της, θελήσαμε να συγκεντρώσουμε γύρω μας και να προωθήσουμε τους διάφορους συγγενείς μας τόσο από την πατρική όσο και από την πλευρά της μητέρας μας, κι όταν ακόμη δεν μας ήταν πολύ οικείοι» έγραφε στα μέσα της δεκαετίας του '60 ο ίδιος ο Ευ. Παπαστράτος,

«Προδιαγράφοντας» θα έλεγε κανείς και το μέλλον των οικογενειακών επιχειρήσεων που πέρασαν πια - μετά και τον θάνατο του Αναστ. Παπαστράτου - στα χέρια άλλων μελών της οικογένειας που δεν φέρουν το επώνυμο Παπαστράτος, όπως είναι ο Αναστάσιος Αβέρωφ και ο Νικόλαος Ηλιάσκος, οι επιχειρηματίες που ηγούνται της μεγάλης καπνοβιομηχανίας.

## ▪ Τα μέλη

-Παπα Στρατής, γενάρχης της οικογένειας

-Αναστάσιος Παπαστράτος, παντοπώλης και γιος του Παπά Στρατή

-Επαμεινώνδας Παπαστράτος, μέτοχος της καπνοβιομηχανίας και γιος του Αναστάσιου

-Ιωάννης Παπαστράτος, μέτοχος της καπνοβιομηχανίας, δικηγόρος, γεροϋσιαστής και γιος του Αναστάσιου

-Τάσος Παπαστράτος, βιομήχανος και γιος του Ιωάννη

-Αλίκη Παπαστράτου, μέτοχος της καπνοβιομηχανίας, σύζυγος Γουλανδρή και κόρη του Τάσου

-Αλεξάνδρα Παπαστράτου, μέτοχος της καπνοβιομηχανίας, σύζυγος Ηλιάσκου και κόρη του Τάσου

-Αταλάντη Παπαστράτου, μέτοχος της καπνοβιομηχανίας και κόρη του Τάσου

-Μαρία Παπαστράτου, μέτοχος της καπνοβιομηχανίας, σύζυγος Μιχαήλ Αβέρωφ και κόρη του Ιωάννη

-Ιωάννης Αβέρωφ, βουλευτής, ευρωβουλευτής, μέτοχος της καπνοβιομηχανίας και γιος της Μαρίας

-Τάσος Αβέρωφ, πρόεδρος της καπνοβιομηχανίας και γιος της Μαρίας

-Σωτήριος Παπαστράτος, ιδρυτής της καπνοβιομηχανίας και γιος του Αναστάσιου

-Ασημίνα Παπαστράτου, μέτοχος της καπνοβιομηχανίας, σύζυγος Κριεζή και κόρη του Σωτήρη

-Φωτεινή Παπαστράτου, μέτοχος της καπνοβιομηχανίας, σύζυγος Παπαναγιώτου και κόρη του Σωτήρη

- Δάφνη Παπαναγιώτου, μέτοχος της καπνοβιομηχανίας και κόρη της
- Μαρίνα Παπαναγιώτου, μέτοχος της καπνοβιομηχανίας και κόρη της
- Ευάγγελος Παπαστράτος, ιδρυτής της καπνοβιομηχανίας, σύζυγος της Αικατερίνης Δαμβέργη και γιος του Αναστάσιου
  - Χάρη Παπαστράτου, σύζυγος του Θανάση Γκέρτσου και κόρη του Ευάγγελου
  - Δημήτριος Γκέρτσος, γιος της Χάριτος
- Αλεξάνδρα Παπαστράτου, σύζυγος του Σπύρου Καψάλη και κόρη του Αναστάσιου
  - Θανάσης Καψάλης, διευθυντικό στέλεχος της καπνοβιομηχανίας, βουλευτής, υπουργός και γιος της Αλεξάνδρας.

## ■ Προσφορά

### Η Παπαστράτειος Σχολή στην Αθήνα

Η Ηλεκτρική Εταιρεία. Οι αδελφοί Παπαστράτου ήταν οι πρώτοι που έφεραν τον ηλεκτροφωτισμό στο Αγρίνιο με την εταιρεία που ίδρυσαν και πρωτολειτούργησε το 1928.

Το Παπαστράτειο δημοτικό πάρκο. Το μεγάλο πάρκο της πόλης ήταν ιδιοκτησία της οικογένειας την οποία δώρισαν στον δήμο και διαμορφώθηκε το 1933. Στην κύρια είσοδο του πάρκου βρίσκονται και οι προτομές των αδελφών.



Τα Παπαστράτεια Εκπαιδευτήρια. Το μεγάλο σχολικό συγκρότημα που βρίσκεται δίπλα στο πάρκο, κατασκευάστηκε το 1933 από την οικογένεια.



Το Αρχαιολογικό Μουσείο της πόλης στεγάστηκε σε κτίριο που δώρισαν οι αδελφοί Παπαστράτου για αυτό το σκοπό το 1960.



Το Παπαστράτειο Μέγαρο της ΓΕΑ (Γυμναστική Εταιρεία Αγρινίου) δωρήθηκε από την ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ ΑΒΕΣ το 1994.

Στις 11 Νοεμβρίου 2004 ο Δημήτριος Γκέρτσος, Πρόεδρος της Ανωνύμου Εταιρίας Αξιοποίησης Ακινήτων "Αφοι ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΥ Α.Ε." δώρισε στον

δήμο Αγρινίου το σύγχρονο κτίριο των καπναποθηκών συνολικού εμβαδού 9.835 m<sup>2</sup> που κατασκευάστηκε το 1969.



- **ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ**

Μεγάλο συγκρότημα των αρχών του αιώνα, γωνιακό διώροφο που δεσπόζει με τον όγκο του και τη μορφή του επί της πλατείας. Βρίσκεται στην πλατεία Συντριβανίου και έχει χαρακτηριστική περίφραξη με διακοσμητικό σιδερένιο κιγκλίδωμα.

Αποτελείται από δύο τμήματα. Το γωνιακό είναι χαμηλότερο, κυβικού σχήματος ενώ το νεώτερο ογκωδέστερο, με μεγάλα συμμετρικά ανοίγματα εν σειρά.

Το πρώτο έχει ομοιόμορφες όψεις με τον εξώστη στον κεντρικό άξονα ο οποίος περιβάλλεται από πεσσούς και τονίζεται από τοξωτό στηθαίο στην επίστεψη. Στην



κεντρική είσοδο υπάρχει μαρμάρινη σκάλα που καλύπτεται από σιδερένιο στέγαστρο. Η εξώπορτα είναι ταμπλαδωτή, περίτεχνη.

Το δεύτερο (μεσαίο) κτίριο χαρακτηρίζεται από τη ρυθμική διαδοχή των ανοιγμάτων (παραθύρων) σε όλο το μήκος της πρόσοψης. Τα παράθυρα του ορόφου έχουν τοξωτά υπέρθυρα.

Το κτίριο προτείνεται από τον Δήμο για τη στέγαση εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.



Τα κτίρια των καπναποθηκών είναι χώροι που έχουν ιστορική, αρχιτεκτονική και πολιτιστική αξία για την πόλη.

Η μορφή των χώρων καπνεργασίας του Αγρινίου ακολουθούσε απολύτως τη λειτουργία τους. Καθώς χρειάζονταν φως στην επεξεργασία και σκιά στην αποθήκευση, αρχιτεκτονικά οι αποθήκες εξασφάλιζαν φως ψηλά και σκιά χαμηλά.

Στον πρώτο όροφο στιβάζονταν τα ανεπεξέργαστα καπνά πάνω σε ξύλινα τελάρα, γνωστά ως κρεβαταριές, ώστε τα καπνόφυλλα να αερίζονται και να προστατεύονται από το σάπισμα. Περιμετρικά υπήρχαν ανοίγματα που εξασφάλιζαν τον αερισμό του χώρου, ήταν όμως μικρά, για να περιορίζουν το φωτισμό.



Στο δεύτερο όροφο γινόταν η επεξεργασία. Συμμετρικά με τον πρώτο όροφο φτιάχονταν παράθυρα περιμετρικά, με μεγαλύτερο όμως άνοιγμα, για να εξασφαλίζουν περισσότερο φως.

Το εσωτερικό των καπνομάγαζων ήταν ενιαίο και οι στέγες ξύλινες τετράριχτες και καλύπτονταν από βυζαντινά κεραμίδια.

Ένα αξιοσημείωτο χαρακτηριστικό όλων των κτιρίων αυτών είναι ότι διέθεταν μόνο μια πόρτα κι αυτή με σχετικά μικρό άνοιγμα, αν σκεφτεί κανείς ότι επρόκειτο για δημόσια κτίρια βιομηχανικού χαρακτήρα.

## • ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

### 1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΩΝ

Από τα αρχικά σχέδια παρατηρούμε ότι η θεμελίωση αποτελείται από ολική κοιτόστρωση με πλάκα θεμελίωσης από μπετό (ραντιέ). Δεν παρατηρούνται ρωγμές σε χαμηλό επίπεδο που να υποδηλώνουν την κακή κατάσταση αυτών.

### 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Ο φέρων οργανισμός του συγκροτήματος αποτελείται από τις κολώνες, τις δοκούς, τα τοιχεία αλλά και από τις πλάκες. Σε όλους τους ορόφους ο περιμετρικός τοίχος αποτελείται από οπτόπλινθους και κυμαίνεται από 0,40μ. έως 0,70μ. Ο φέρων οργανισμός είναι σε καλή κατάσταση, μόνο σε κάποια σημεία, λόγω υγρασίας παρατηρούνται μικρές ρηγματώσεις και σε ορισμένα σημεία διάβρωση του σιδηρού οπλισμού.

### 3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΙΧΟΠΟΙΑΣ

Όλοι οι όροφοι του κτιρίου είναι κατασκευασμένοι από οπτόπλινθους..

### 4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΩΝ – ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

Στο συγκρότημα υπάρχει ένας βασικός τύπος κουφώματος ο οποίος δεν αλλάζει διαστάσεις. Τα κουφώματα είναι ξύλινης κατασκευής.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- <http://www.aerasnews.gr/76722/>
- <http://www.cityofagrinio.gr/city/tobacco>
- [http://www.newsit.gr/default.php?pname=Article&art\\_id=235016&catid=9](http://www.newsit.gr/default.php?pname=Article&art_id=235016&catid=9)
- <http://agriniomemories.blogspot.gr/search/label/>
- <http://el.wikipedia.org/wiki/>
- <http://1gym-agrin.ait.sch.gr/>
- <https://www.google.com/maps/place/>
- <http://nefeli.lib.teicrete.gr/browse2/sdo/ba/2006/Maragou/document/2006Maragou.pdf>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

- **ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ**












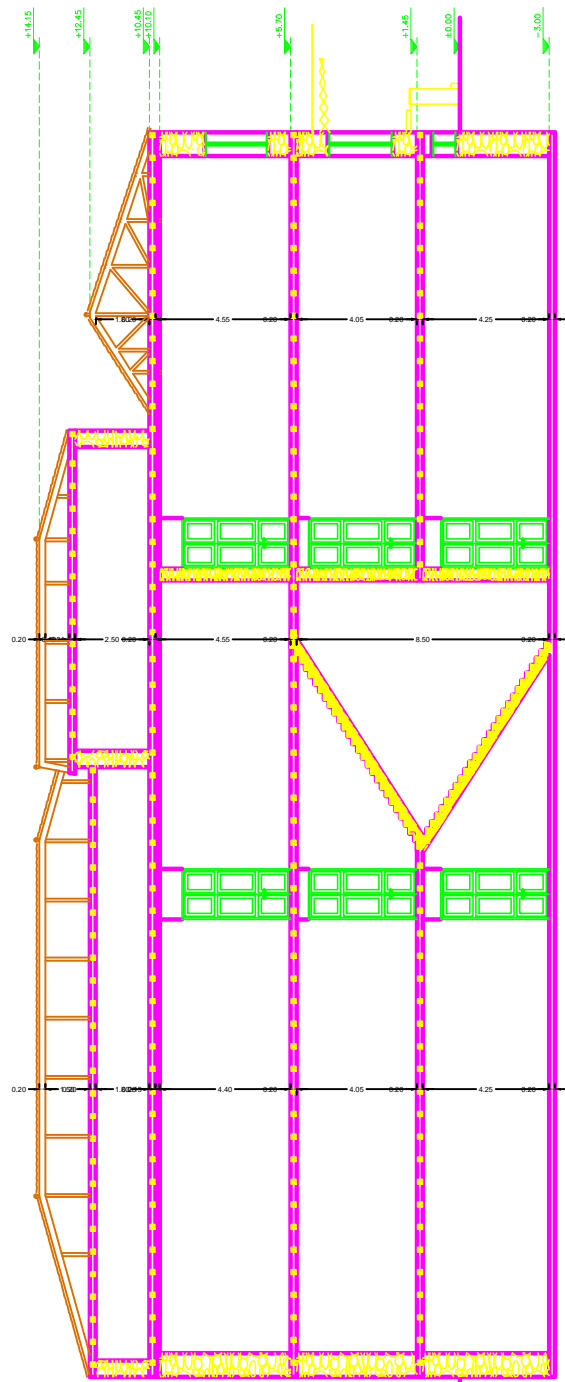




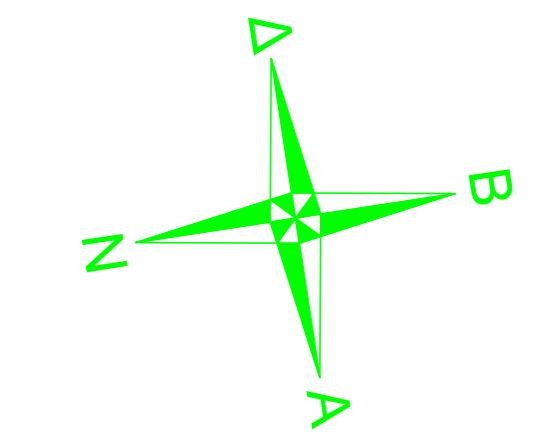
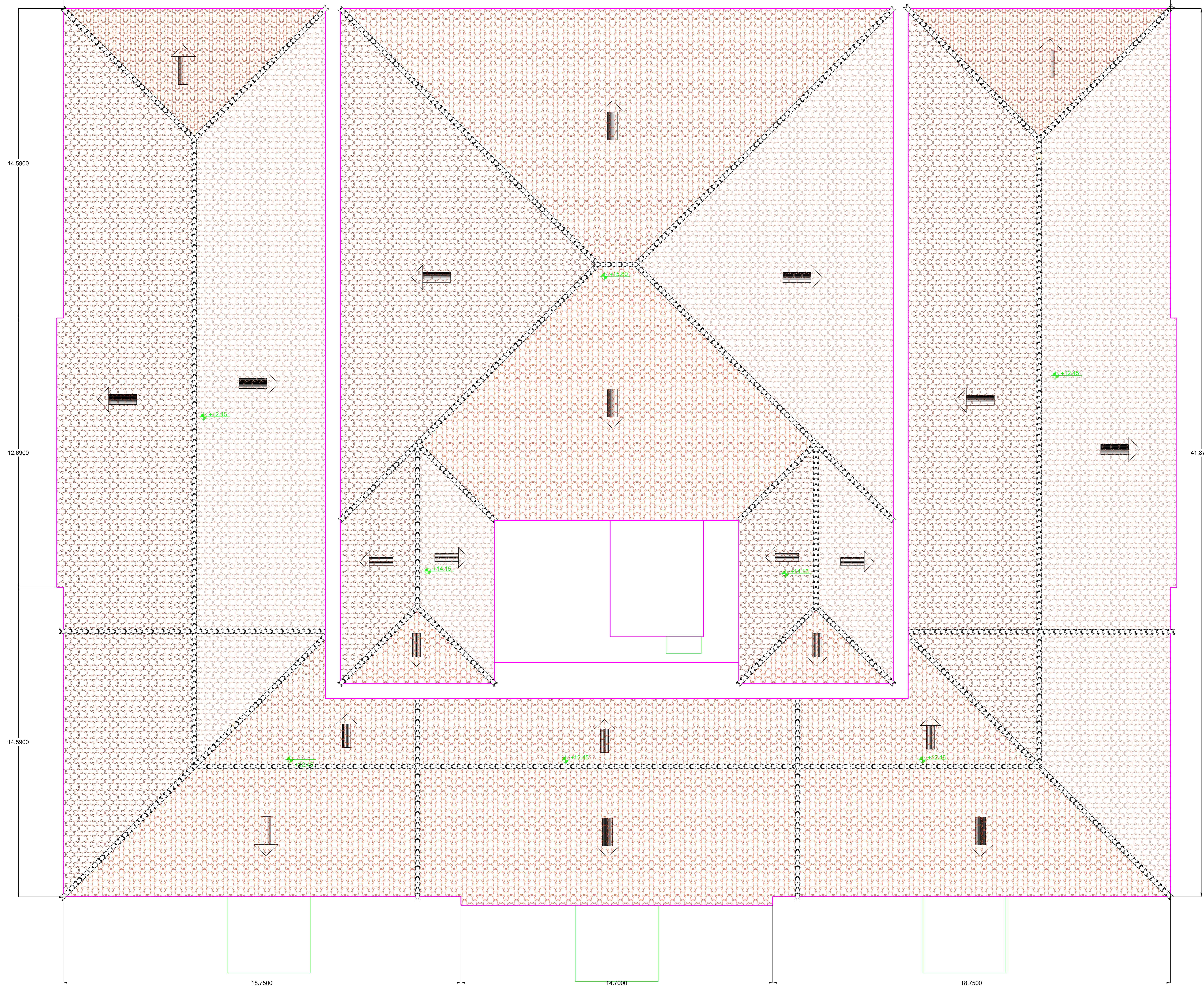





 <p>ΑΤΕΛΕΙΩΜΑ ΣΧΟΔΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΗΡΗΣΕΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ</p>	
<p>ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΔΕ ΦΡΟΣΗ ΗΥ ΤΟΥ ΝΕΟΔΕΚΑΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΜΟΝΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΑΡΑΤΕΤΡΑΓΟΥ ΣΤΟ ΑΓΡΙΝΙΟ - ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΦΑΝΙΑΣ ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ</p>	
Ε.Π.Ο.	ΕΠΙΤΟΛΩΝ (Ο.Τ.)
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ:	ΔΙΑΦΕΡΟΝ ΠΛΑΝΟΜΑΘΗ-ΑΝΤΙΣΤΑΘΗ-ΔΟΚΙΜΗ-ΔΟΚΙΜΗ Α.Γ.Ρ.Π.Ο.
ΕΠΙΘΕΣΗ ΜΟΝΟΤΗΤΗΣ	ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ
ΜΟΝΟΤΗΤΗΣ	ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ
ΣΕΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΤΟ ΜΗ Β-Β ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΚΑΛ.	1:50
ΣΧΗΜΑΤΟΛΟΓΗΣΗ	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2014
ΣΕΛΟΣ	12

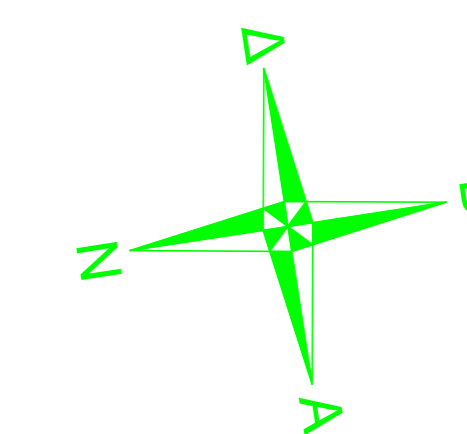
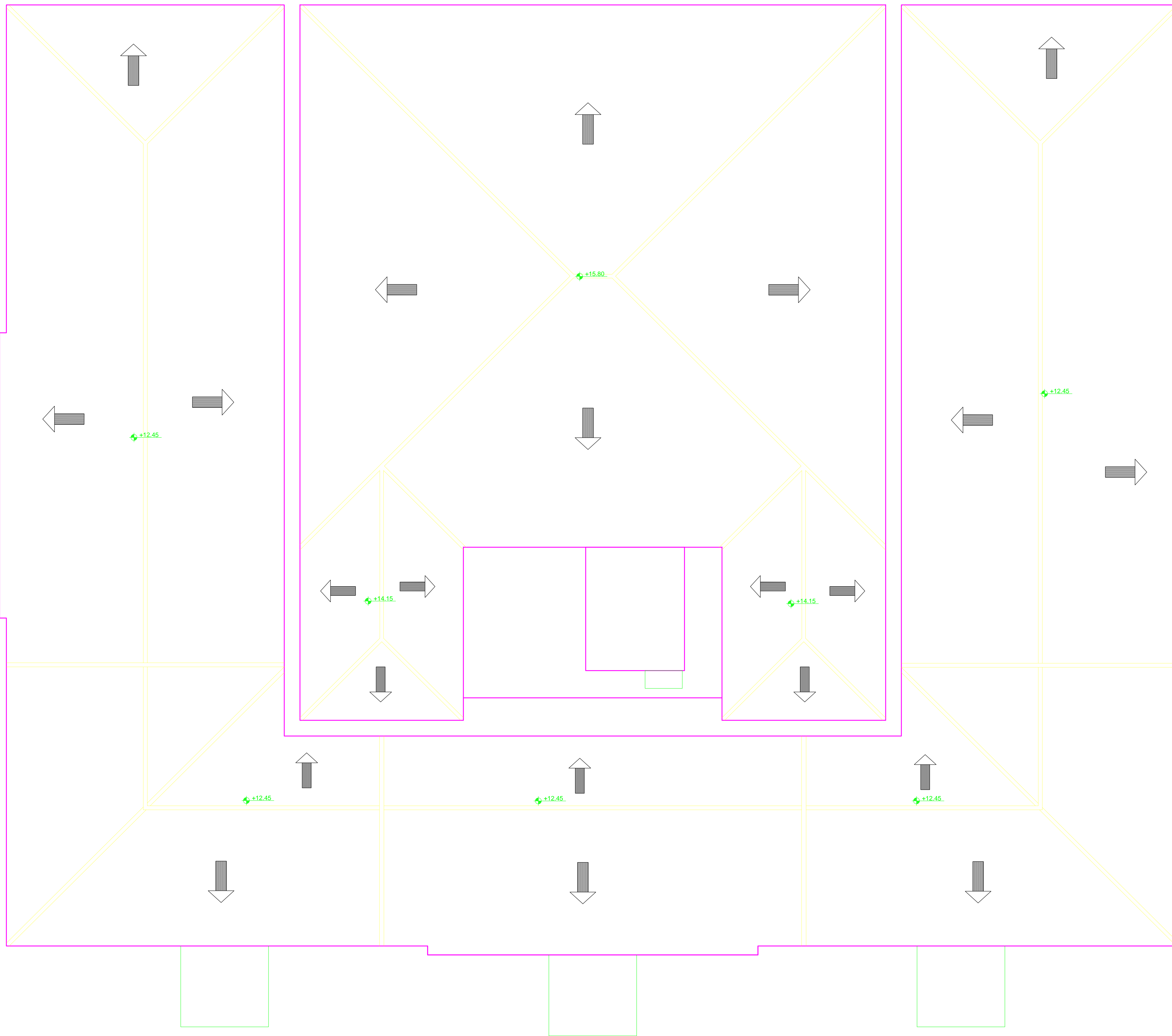





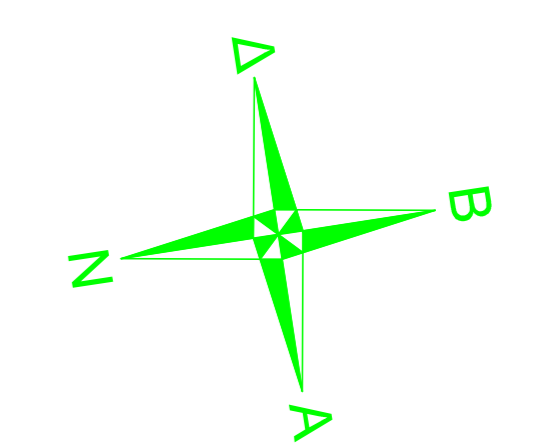
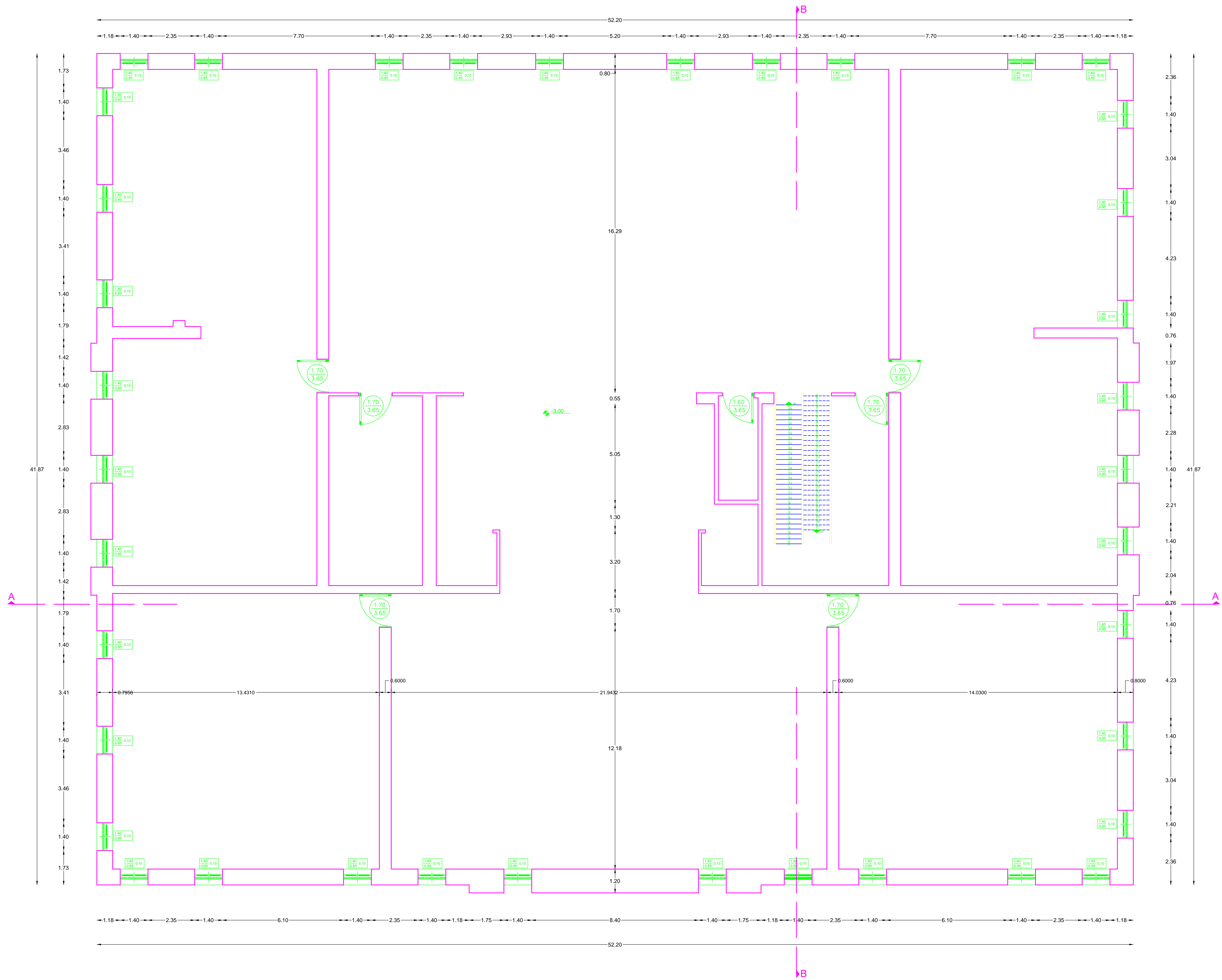



 Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ			
		ΕΡΓΟ: ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΗΥ ΤΟΥ ΝΕΟΚΛΑΣΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΗΣΙΑΣ ΑΦΩΝ ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΥ ΣΤΟ ΑΓΡΙΝΙΟ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ [ΣΧΕΔΙΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ]	
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ:		ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ: (Ο.Τ. ....)	
ΕΠΟΠΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:		ΔΕΛΗΠΟΡΤΗ - ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΗ - ΑΝΕΤΑΣΙΑΔΗ - ΔΑΓΚΛΗ - ΜΑΚΡΗ ΑΓΡΙΝΙΟ	
ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:		ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:		ΚΑΤΟΨΗ ΣΤΕΓΗΣ	ΑΡΙΘ. ΣΧΕΔΙΟΥ: <b>K 4</b>
ΚΛΙΜ.: 1 : 50	ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΜΑΥΟΣ 2014	
ΘΕΩΡΗΣΗ:		ΣΦΡΑΓΙΔΑ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ:	



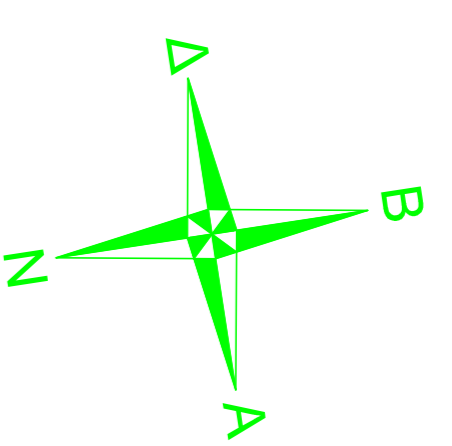
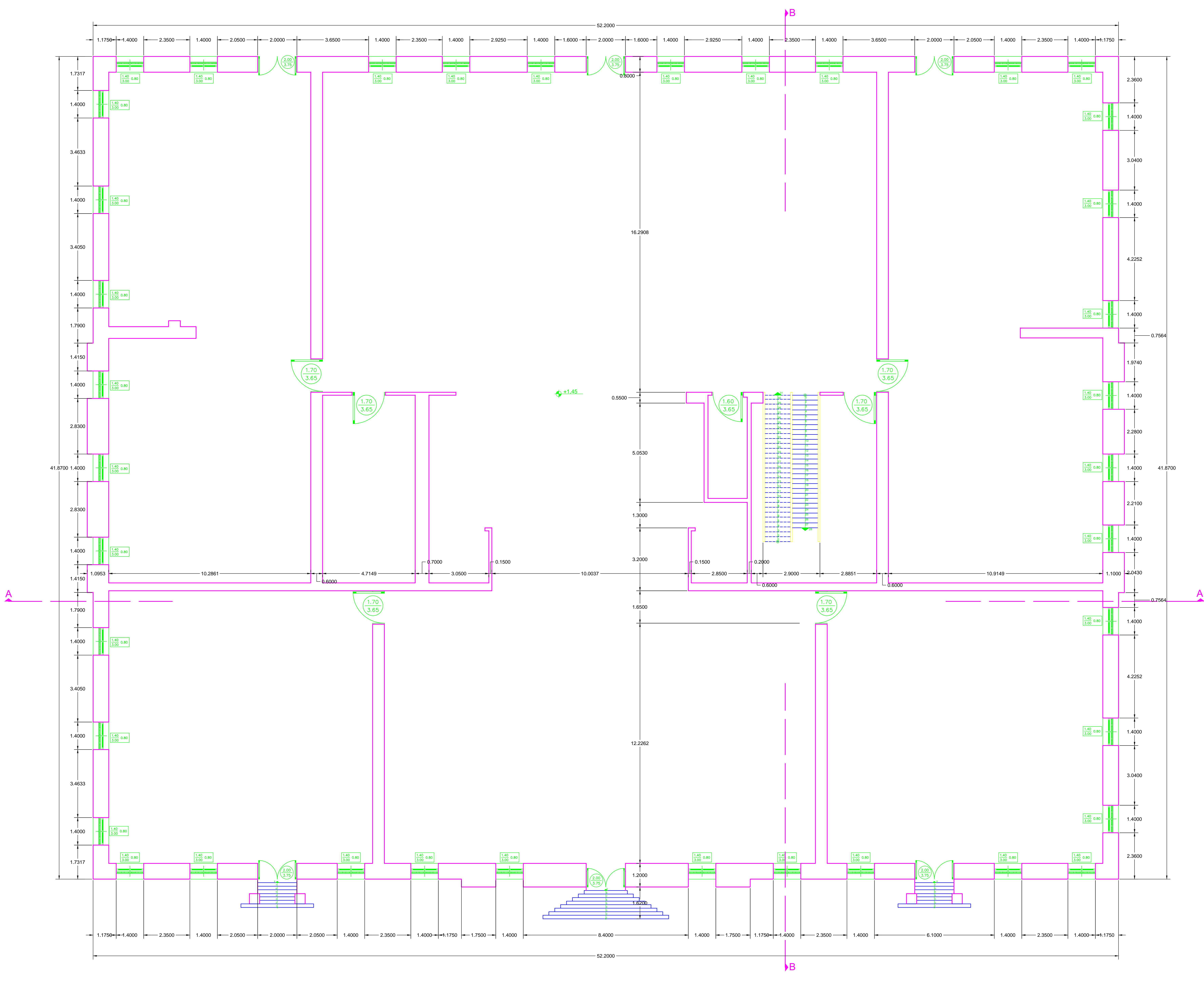



	Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ	
	ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	
ΕΡΓΟ:	ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΗΥ ΤΟΥ ΝΕΟΚΛΑΣΣΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΩΙΚΗΣΙΑΣ ΦΩΝ ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΥ ΣΤΟ ΑΓΡΙΝΙΟ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ [ΣΧΕΔΙΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ]	
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ:	ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ: (Ο.Τ. ....) ΔΕΛΗΓΩΡΓΗ - ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΗ - ΑΝΤΑΣΤΑΣΙΔΗ - ΔΑΓΚΛΗ - ΜΑΚΡΗ ΑΓΡΙΝΙΟ	
ΕΠΟΠΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:	ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	
ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:	ΚΥΤΟΥΓΙΑ ΛΑΜΠΡΙΝΗ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΚΑΤΩΦΗ ΣΤΕΓΗΣ	ΑΡΙΘ. ΣΧΕΔΙΟΥ: <b>K4</b>
ΚΛΙΜ.:	1:50	ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΜΑΤΟΣ 2014
ΘΕΩΡΗΣΗ:	ΣΦΡΑΓΙΔΑ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ:	

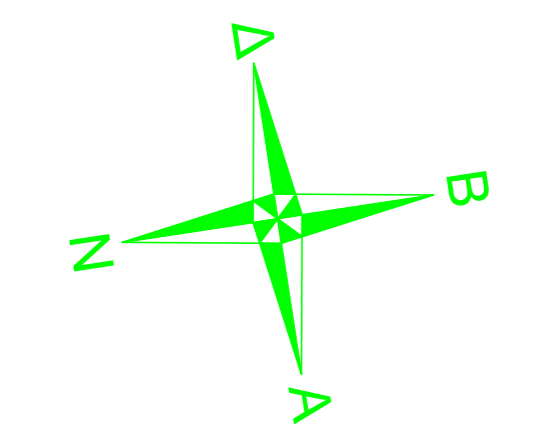
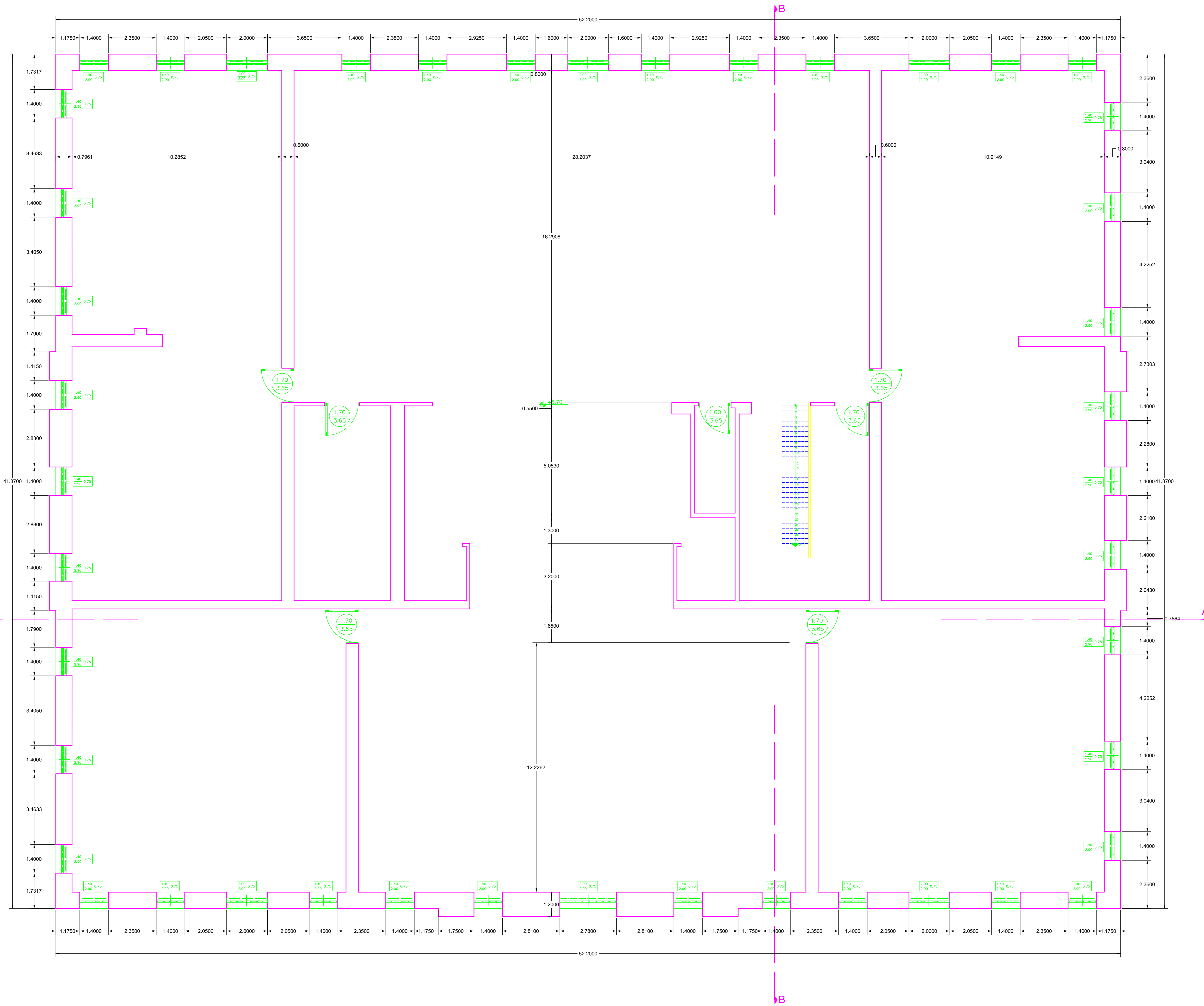



 Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	
ΕΡΓΟ:	ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΗΥ ΤΟΥ ΝΕΟΚΛΑΣΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΑΦΩΝ ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΥ ΣΤΟ ΑΓΡΙΝΙΟ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ [ΣΧΕΔΙΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ]
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ:	ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ: (Ο.Τ. ....) ΔΕΛΗΓΙΟΥΡΓΗ - ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΗ - ΑΝΣΤΑΣΙΑΔΗ - ΔΑΓΚΛΗ - ΜΑΚΡΗ Α Γ Ρ Ι Ν Ι Ο
ΕΠΟΠΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:	ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:	ΚΥΤΟΥΓΙΑ ΛΑΜΠΡΙΝΗ
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΚΑΤΩΦΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜ.:	1 : 50
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΜΑΪΟΣ 2014
ΘΕΩΡΗΣΗ:	ΣΦΡΑΓΙΔΑ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ:
ΑΡΙΘ. ΣΧΕΔΙΟΥ: <b>K 1</b>	

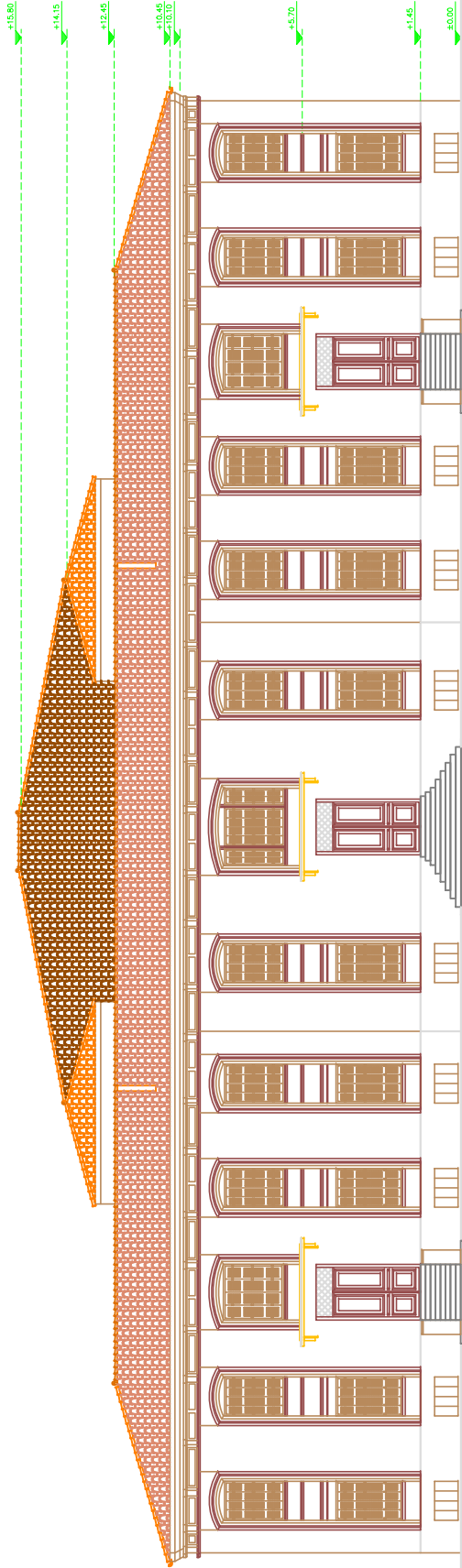




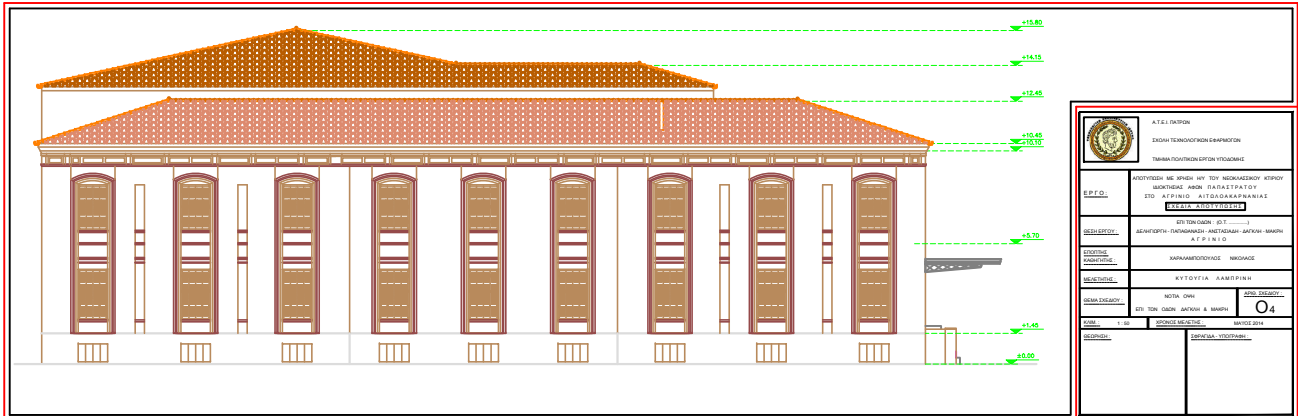
 Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	
ΕΡΓΟ:	ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΗΥ ΤΟΥ ΝΕΟΚΛΑΣΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΑΦΩΝ ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΥ ΣΤΟ ΑΓΡΙΝΙΟ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ [ΣΧΕΔΙΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ]
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ:	ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ: (Ο.Τ. ....) ΔΕΛΗΠΟΡΓΗ - ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΗ - ΑΝΙΣΤΑΣΙΑΝ - ΔΑΓΚΗ - ΜΑΚΡΗ ΑΓΡΙΝΙΟ
ΕΠΟΠΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:	ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:	ΚΥΤΟΥΓΙΑ ΛΑΜΠΡΙΝΗ
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΚΑΤΩΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ ΑΡΙΘ. ΣΧΕΔΙΟΥ: <b>K2</b>
ΚΑΙΜ: 1:50	ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΜΑΥΟΣ 2014
ΘΕΩΡΗΣΗ:	ΣΦΡΑΓΙΔΑ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

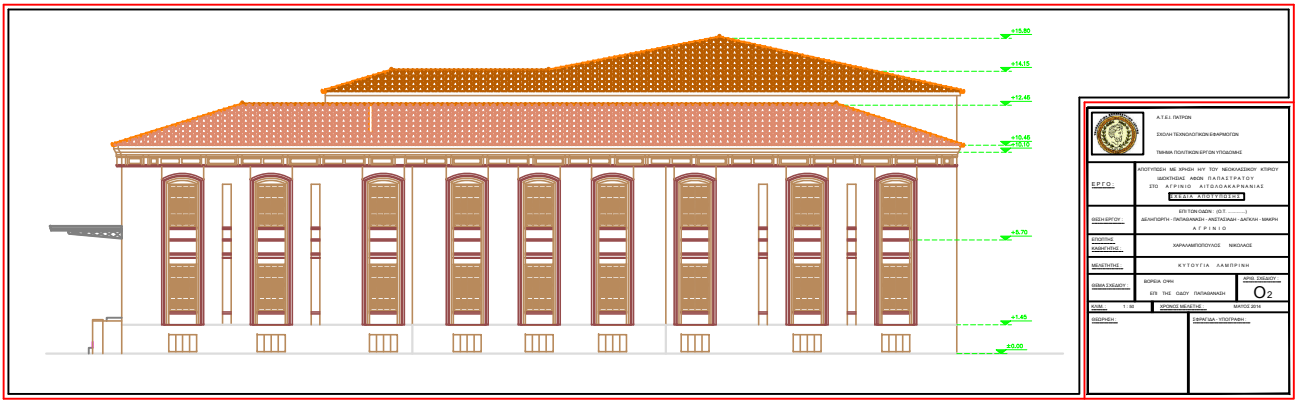



 Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ	
ΕΡΓΟ:	ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΗΥ ΤΟΥ ΝΕΟΚΛΑΣΣΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΔΙΟΙΚΗΣΙΑΣ ΛΕΩΝ ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΥ ΣΤΟ ΑΓΡΙΝΙΟ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ [ΣΧΕΔΙΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ]
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ:	ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ : (Ο.Τ. ....) ΔΕΛΗΓΩΡΓΗ - ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΗ - ΑΝΙΣΤΑΣΙΑΔΗ - ΔΑΓΚΗ - ΜΑΚΡΗ Α Γ Ρ Ι Ν Ι Ο
ΕΠΙΟΠΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:	ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:	ΚΥΤΟΥΓΙΑ ΛΑΜΠΡΙΝΗ
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΚΑΤΟΨΗ Α' ΟΡΟΦΟΥ
ΚΑΙΜ.:	1 : 50
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΜΑΪΟΣ 2014
ΘΕΩΡΗΣΗ:	ΣΦΡΑΓΙΔΑ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ:
ΑΡΙΘ. ΣΧΕΔΙΟΥ: <b>K3</b>	



<p>AT EITIMPTON ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΟΛΙΤΕΧΝΕΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ</p>		<p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΡ. ΚΩΣΤΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΚΗΣ ΣΤΡ. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΩΣ 43, ΚΑΡΛΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ</p>	<p>ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</p>	<p>ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</p>	<p>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΑΡΤΥΡΗΤΕ</p>	<p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ</p>	<p>ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</p>
<p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΡ. ΚΩΣΤΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΚΗΣ ΣΤΡ. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΩΣ 43, ΚΑΡΛΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ</p>		<p>ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</p>	<p>ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</p>	<p>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΑΡΤΥΡΗΤΕ</p>	<p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ</p>	<p>ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</p>	<p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ</p>
<p>ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</p>	<p>ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</p>	<p>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΑΡΤΥΡΗΤΕ</p>	<p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ</p>	<p>ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</p>	<p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ</p>	<p>ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</p>	<p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ</p>
<p>ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</p>	<p>ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</p>	<p>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΑΡΤΥΡΗΤΕ</p>	<p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ</p>	<p>ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</p>	<p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ</p>	<p>ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</p>	<p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ</p>





 <b>KOLEJ UNIVERSITI</b> <b>ISKANDAR MARHAZAN</b> TERBUKA KEPADA SEMUA WARGA NEGARA	
<b>REFF:</b>	BENTUKAN, MELAKSI, DAN RENCANA STRUKTUR BERKUALITI DAN BERKUALITI 2023-2024
<b>KELOMPOK:</b>	KELOMPOK 01 (1)
<b>KELOMPOK:</b>	KELOMPOK 02 (2)
<b>KELOMPOK:</b>	KELOMPOK 03 (3)
<b>KELOMPOK:</b>	KELOMPOK 04 (4)
<b>KELOMPOK:</b>	KELOMPOK 05 (5)
<b>KELOMPOK:</b>	KELOMPOK 06 (6)
<b>KELOMPOK:</b>	KELOMPOK 07 (7)
<b>KELOMPOK:</b>	KELOMPOK 08 (8)
<b>KELOMPOK:</b>	KELOMPOK 09 (9)
<b>KELOMPOK:</b>	KELOMPOK 10 (10)

