

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Δ Η Μ Ο Σ  
Σ Η Τ Ε Ι Α Σ

ΜΕΛΕΤΗ ΝΕΟΥ  
ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ  
Σ Η Τ Ε Ι Α Σ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ  
ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ:  
Δ. ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ  
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ :  
Σ. ΚΟΛΟΒΟΥ, Α. ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΥ,  
Κ. ΛΑΜΠΡΙΝΟΥ, Θ. ΠΑΝΑΓΕΑ,  
Σ. ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ:  
Μ. ΧΡΙΣΤΟΦΙΔΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΗΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ:  
Γ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

Λ. ΚΑΤΣΩΝΗ 36Α - 11471 - ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ. 0106465060-  
0106468226, FAX 0106460386, e-mail emvafis@hol.gr

ΤΕΧΝΙΚΗ  
ΕΚΘΕΣΗ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ :  
02002

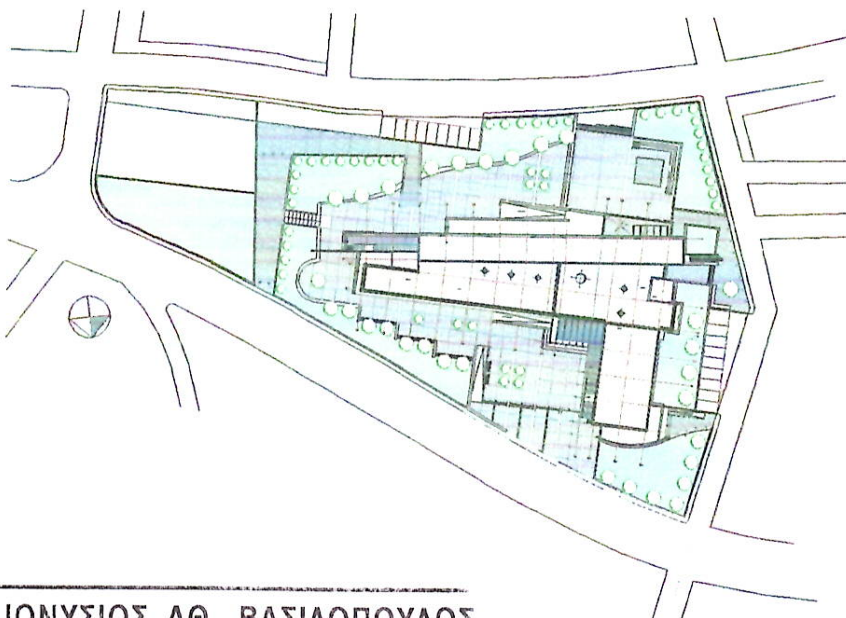
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :  
ΜΑΡΤΙΟΣ 2002

ΗΛΕΓΧΘΗ από την Υπηρεσία όπως φαίνεται στο φύλλο ελέγχου και εκδίδεται η υπ αριθμ. 103 άδεια οικοδομής ή αδύνη για μεν τη σύνταξη της στατικής μελέτης ανάκει εξ ολοκλήρου στο μελετητή. Για δε την επίβλεψη της εκτελέσεως όλων των εγκεκριμένων εργασιών στον επιβλέποντα, τον ιδιοκτήτη και τον εκτελεστή της κατασκευής

Ε Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η

Σητεία..... 6.6.2002  
Ο Εξουσιοδοτημένος υπάλληλος

ΕΥΑΓΓ. ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗΣ  
Αρχιτέκτων Μηχ/κός  
με Α' βαθμό



ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΑΘ. ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ  
ΔΙΠΛΩΜ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ  
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ.Θ. ΜΗΤΡ. 45009  
ΛΑΜ. ΚΑΤΣΩΝΗ 36Α - ΑΘΗΝΑ 11471  
ΤΗΛ.: 64 65 060 - 64 68 226

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
2. ΔΕΔΟΜΕΝΑ
3. ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
4. Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ
5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ
6. ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αντικείμενο της μελέτης είναι η Ανέγερση του Νέου Δημαρχείου Σητείας και η διαμόρφωση του ευρύτερου περιβάλλοντα χώρου του.

Η περιοχή μελέτης έχει έκταση περίπου 8 στρέμματα και παρουσιάζει μικρές κλίσεις (μέγιστη υψομετρική διαφορά 4.50 περίπου μέτρα). Οι μέγιστες αποστάσεις της περιοχής μελέτης είναι περίπου 140 μέτρα παράλληλα στις κλίσεις του οικοπέδου και 90 μέτρα κάθετα σ αυτές.

## 2. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Όπως προαναφέρθηκε αντικείμενο της μελέτης είναι το νέο Δημαρχείο Σητείας και ο ευρύτερος περιβάλλον χώρος του.

Τα δεδομένα του θέματος κατατάσσονται αφενός στα χαρακτηριστικά του χώρου (οικόπεδου και κατ' επέκταση της πόλης), αφετέρου στις επιθυμίες του εργοδότη (χαρακτήρας κτιρίου - μέγεθος κτιρίου - κτιριολογικό πρόγραμμα).

Έτσι το κτίριο θα ανεγερθεί σε δημοτικό οικόπεδο, που βρίσκεται στο Ο.Τ. Γ232 – τομέας IV, που έχει χαρακτηριστεί σαν χώρος ανέγερσης κτιρίου διοίκησης και χώρος πλατείας. Το οικόπεδο έχει μικρή κλίση στη κατεύθυνση Δύσης - Ανατολής, είναι περίοπτο με σχεδόν τριγωνικό σχήμα. Εντός του οικοπέδου διέρχεται αγωγός ομβρίων του αποχετευτικού δικτύου της πόλης στον άξονα Δύσης – Ανατολής.

Οι όροι δόμησης (Σ.Δ. = 0.60, Κάλυψη = 40%, Υψος 7.5μ.), σε συνδυασμο με το κτιριολογικό πρόγραμμα, επιτρέπουν την χωροθέτηση και άλλου κτιρίου στο ίδιο οικόπεδο.

Σημαντικό στοιχείο (ιδιαίτερα για την επίτευξη συμβολικού περιεχομένου) αποτελεί ο ευρύτερος χώρος της πόλης του Σητείας, με την έντονη δραστηριότητα και ανάπτυξη που συντελείται και μέσα στον ίδιο τον Δήμο, όσο και στα όρια της ζωτικής του περιοχής. Έτσι αν θέλουμε να απομονώσουμε επιγραμματικά ορισμένα στοιχεία θα απαριθμούσαμε :

- την έντονη οικονομική προοπτική και δραστηριότητα
- την χωρική ανάπτυξη και επέκταση της πόλης
- τον καταλυτικό ρόλο στα δρώμενα της περιοχής
- την ύπαρξη αξιόλογου ιστορικού παρελθόντος

### 3. ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το Δημοτικό Μέγαρο αποτελεί το "κέντρο" της πόλης. Είναι ο κατεξοχήν **καθημερινός "κοινωνικός" χώρος** της πόλης. Δεν είναι τυχαίο ότι η ύπαρξη του κάθε πολίτη "πιστοποιείται" από τον Δήμο (από την στιγμή της γεννήσεως και μέχρι και τον θάνατο του - ληξιαρχείο). Είναι δηλαδή ο χώρος που θα περάσουν όλοι οι δημότες. Αποτελεί τελικά τον χώρο αναφοράς στον πολεοδομικό ιστό. Είναι το κτίριο που σηματοδοτεί (τόσο λόγω "σήματος"-παρουσίας, όσο και λόγω "σημαντικότητας" τον χώρο).

Αναφέροντας επιγραμματικά τα σημεία προσέγγισης της Σύνθεσης θα διακρίνουμε :

- την Σηματοδότηση μέσα στον ευρύτερο χώρο
- την Λειτουργική ταυτότητα
- την Ευκολία πρόσβασης και επικοινωνίας
- την Πολυσημαντότητα και δυναμικότητα του χώρου
- την Πολιτιστική του διάσταση και παρουσία
- την Στιβαρότητα και την Σοβαρότητα της αρχιτεκτονικής παρουσίας.
- την ευκολία εξυπηρέτησης των πολιτών και την ευκολία κίνησης - εργασίας των εργαζομένων.
- την δυνατότητα περιοδικής λειτουργίας των επι μέρους ενοτήτων
- την αποφυγή κατασκευαστικών υπερβολών, τόσο στο επίπεδο της σύνθεσης, όσο και σε σχέση με το ευρύτερο περιβάλλον
- την επέκταση - ενοποίηση των λειτουργιών στον ακάλυπτο και των λειτουργιών του ακαλύπτου στο κτίριο.
- την δημιουργία συνθηκών άνεσης τόσο για τους επισκέπτες, όσο και για τους εργαζόμενους (αποφυγή "άρρωστου" κτιρίου - φυσικός εξαερισμός κτιρίου).



#### 4. Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ

Βασική ιδέα στην αρχιτεκτονική λύση, ήταν ο σχεδιασμός του Δημαρχείου μέσα από την πορεία προσέγγισης του. Δηλαδή ο σχεδιασμός του σαν φυσική κατάληξη της πρόσβασης σε αυτό και της αντίληψης του σαν εικόνας (το οικοπέδο έχει τριγωνικό σχήμα). Επί πλέον επιζητήθηκε η συμβολική αναφορά στην ταυτότητα του Δήμου (πλούσια ιστορία-υπόβαθρο από τη μία, δυναμική εξέλιξη από την άλλη).

Καθοριστικός ήταν ακόμη ο περιορισμός του μέγιστου επιτρεπόμενου ύψους, σε συνδυασμό με το σχήμα του οικοπέδου, την ύπαρξη ψηλού υδροφόρου ορίζοντα και την διέλευση του αποχετευτικού αγωγού. Έτσι το κτίριο τοποθετήθηκε στο ψηλότερο σημείο του οικοπέδου, όπου υπάρχει και το μεγαλύτερο εύρος χώρου.

Η Αρχιτεκτονική λύση που προτείνεται στηρίζεται στην σύνθεση δύο ΟΡΘΟΓΩΝΙΩΝ ΚΑΝΑΒΩΝ.

Η σύνθεση αυτή των κανάβων συνιστά την βασική δομή - οργανωτικό υπόβαθρο της σύνθεσης που :

- Διαρθρώνει τις σχέσεις των λειτουργιών του κτιριακού συγκροτήματος
- Οργανώνει το οικοπέδο ως προς την σχέση υπαιθρίου - χτισμένου και χαμηλού - υψηλού.
- Καταργείται ο στατικός και μονόδρομος τρόπος θεώρησης του κτιρίου, προσφέροντας στο κτίριο το στοιχείο της κίνησης και την αποκάλυψη της εισόδου.
- Προσφέρει ένα νόμο για να αρθρωθούν οι γραφειακές και οι πολιτιστικές λειτουργίες.
- Συνηγορεί στην εκμετάλλευση του προσανατολισμού με αποτέλεσμα τον καλό φυσικό φωτισμό των γραφειακών χώρων και την εν γένει βιοκλιματική συμπεριφορά του κτιρίου.
- Εξασφαλίζει την αυτόνομη λειτουργία επι μέρους ενοτήτων, όπως της Αίθουσας πολλαπλών χρήσεων και των Δημοτικών αρχών.

#### 5. Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ

Το Δημοτικό Μέγαρο χαρακτηρίζεται από τις αρχές του "ευπρόσιτου", του "εύχρηστου" και του "ευανάγνωστου".

Αυτές οι αρχές καθόρισαν την λειτουργική διάρθρωση και την συγκρότηση του κτιρίου σε λειτουργικές ενότητες με έμφαση στις συνθήκες χρήσης, κίνησης και άνεσης των εργαζομένων και των επισκεπτών. Έτσι επιζητήθηκε η κάθετη και οριζόντια οργάνωση του χώρου με κριτήρια :

- Ευκολία πρόσβασης στην συγκεκριμένη κάθε φορά υπηρεσία
- Ευκολία προσανατολισμού στο κτίριο
- Ελαχιστοποίηση των κινήσεων
- Διαχωρισμό και Ιεράρχηση των λειτουργιών ανάλογα με την συχνότητα προσέλευσης του κοινού και την πρόσβαση ατόμων με ειδικές ανάγκες.
- Τοποθέτηση των λειτουργιών αναφορικά και με την σχέση τους με τις άλλες λειτουργίες.
- Τοποθέτηση των κατακόρυφων πυρήνων - κλιμακοστασίων σε επιλεγμένα σημεία ώστε να εξασφαλίζουν αφενός την άνετη κυκλοφορία, και την μεταφορά των η/μ εγκαταστάσεων, αφετέρου να δημιουργούν ασφαλή εκκένωση του κτιρίου σε περίπτωση π.χ. πυρκαϊάς.
- Δημιουργία εσωτερικού αιθρίου, το οποίο πέρα από την οπτική επαφή, ανανεώνει με φυσικό τρόπο την ατμόσφαιρα του κτιρίου, απομακρύνοντας την ζέστη και τους καπνούς ακόμη και στην περίπτωση βλάβης του συστήματος εξαερισμού.

Με βάση τα παραπάνω έχουμε :

#### **α.1η ΣΤΑΘΜΗ.**

Σε αυτή τη στάθμη (-2.90) έχει τοποθετηθεί το επίπεδο του υπογείου του δημαρχείου με τους απαραίτητους βοηθητικούς χώρους, καθώς και οι χώροι ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.

#### **β.2η ΣΤΑΘΜΗ.**

Σε αυτή την στάθμη (+0.50), δημιουργήθηκε ο χώρος εισόδου στο Δημαρχείο. Το κτίριο υποδιαιρείται σε δύο λειτουργικές ενότητες. Από την μια τοποθετείται βασικά ο χώρος υποδοχής του Δημαρχείου και η Διεύθυνση Διοικητικών Υπηρεσιών (Δημοτολογία - Ληξιαρχείο), που απαιτεί άμεση πρόσβαση στο κοινό. Στην στάθμη αυτή τοποθετήθηκε και το βασικό επίπεδο της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων (με δυνατότητα ενοποίησης με το φουαγιέ) και της Αίθουσας Δημοτικού Συμβουλίου. Για την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων υπάρχει δυνατότητα ανεξάρτητης λειτουργίας, αφού προβλέπονται ανεξάρτητοι εισοδοί-έξοδοι και δυνατότητα χρήσης του κυλικείου - bar.

Από την άλλη πλευρά είναι τοποθετημένη η Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών, η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών και η Διεύθυνση Περιβάλλοντος η Διεύθυνση Παιδείας - Αθλητισμού - Πολιτισμού, η Διεύθυνση Υπηρεσιών Υποστήριξης και διάφορα ανεξάρτητα τμήματα.

Η επιλογή αυτή βασίστηκε στον μεγάλο φόρτο προσέλευσης κοινού των Διευθύνσεων αυτών και του κεντροβαρικού χαρακτήρα που έχουν από πλευράς εσωτερικής λειτουργίας του Δημαρχείου.

#### **γ.3η ΣΤΑΘΜΗ.**

Σε αυτή την στάθμη (+3.90) είναι τοποθετημένες οι Δημοτικές Αρχές (γραφεία Δημάρχου, Αντιδημάρχων, Δημοτικών Συμβούλων, λοιπών Συμβούλων κλπ.) και ο εξώστης της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων με καμαρίνια μεταφραστών και θάλαμο προβολής.



## 7. ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Οι ιδιαιτερότητες του ελληνικού κλίματος (θερμό καλοκαίρι, ήπιος χειμώνας, μεγάλη ηλιοφάνεια) και ιδιαίτερα τα χαρακτηριστικά του μικροκλίματος του Σητείας (υγρασία, τοπικοί αέριδες, θερμοκρασιακές κορυφώσεις) σε συνδυασμό με την ανάγκη για εξοικονόμηση ενέργειας και προβολής αυτής της άποψης από μία Δημοτική Αρχή, μας οδήγησαν στο παθητικό σχεδιασμό του κτιρίου με βασικό άξονα κυρίως τον παθητικό δροσισμό και την εξασφάλιση συνθηκών άνεσης.

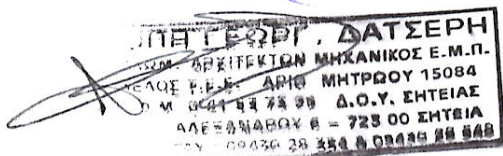
Η επιλογή αυτή, πέρα από το θερμό κλίμα (κίνδυνος υπερθέρμανσης το καλοκαίρι), βασίστηκε και στην λειτουργία των χώρων (δεν υπάρχει 24ωρος κύκλος λειτουργίας και πολλοί χώροι λειτουργού περιοδικά ή σε 8ωρη βάση).

Ετσι επιλέχθηκε για το δημαρχείο, ο τύπος του ηλιοπροστατευόμενου υαλοστασίου, δηλαδή ο τύπος του άμεσου κέρδους (direct gain), η αποφυγή μεγάλων υαλοστασίων στο Νότο και γενικά η ελεγχόμενη ηλιακή πρόσδοος. Πρόσθετη επιλογή ήταν η διαμόρφωση αερίων ρευμάτων στον άξονα κυρίως Βορρά - Νότου, αφενός μέσω των αιθρίων και των κλιμακοστασίων, αφετέρου μέσω των ανοιγμάτων στην οροφή του ορόφου, ώστε από τη μία να διοχετεύονται οι καπνοί έξω από το κτίριο, από την άλλη η κίνηση του αέρα να "κατεβάζει" τη μέση θερμοκρασία του χώρου κατά τρεις τουλάχιστον βαθμούς Κελσίου, δίνοντας έτσι αίσθηση άνεσης.

Τέλος η επιλογή της φύτευσης με φυλλοβόλα δένδρα, στον περιβάλλοντα χώρο, θα επιτρέπει την πρόσθετη σκίαση τους ζεστούς μήνες, καθώς και την δημιουργία φυσικών ρευμάτων.

Αναλυτικά προτείνονται :

- Το κτίριο παρουσιάζει μακρόστενο σχήμα, ώστε να δημιουργεί εσωτερικά ρεύματα δροσισμού.
- Οι γραφειακοί χώροι στο νότο και τη δύση φέρουν σταθερά εξωτερικά σκιάδια που σε συνδυασμό με την φυλλοβόλα φύτευση σκιάζουν τα υαλοστάσια πλήρως από 11 Απριλίου έως 31 Αυγούστου και μετά την 9.00 π.μ.σε όλο το διάστημα δηλαδή, που υπάρχει ένταση της ηλιακής ενέργειας και του θερμικού φορτίου. Τον υπόλοιπο χρόνο το ηλιακό φώς περνά από τα υαλοστάσια στους χώρους, εγκλωβίζεται η θερμότητα και τους θερμαίνει. Η μεγαλύτερη απόδοση συμπίπτει με το μικρότερο ύψος του ήλιου, δηλαδή την 31 Δεκεμβρίου.
- Το FOYER του Ισογείου - Υπογείου τοποθετείται σε υποχώρηση, ώστε να σκιάζεται πάντοτε.
- Δημιουργούνται στο κτίριο εσωτερικά αίθρια, που δημιουργούν κίνηση αέρα για τον συνολικό εξαερισμό των χώρων, σε συνδυασμό με τις οπές στην οροφή.
- Στην οροφή του κτιρίου δημιουργούνται ανοίγματα προς Βορρά με ανακλινόμενες κουπόλες. Επίσης στην οροφή τοποθετούνται κεκλιμένες επιφάνειες από μεταλλικά πάνελ. Οι κουπόλες το καλοκαίρι μπορούν να ανοίγουν βοηθώντας έτσι τον εξαερισμό των χώρων. Οι κεκλιμένες επιφάνειες μπορούν να δεχτούν ηλιακούς συλλέκτες, ώστε να προθερμάνουν το νερό της θέρμανσης ή και χρήσης του κτιρίου.
- Η αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, με την δυνατότητα ανοίγματος των πλαινών τοίχων επιτυγχάνει και αυτή τον φυσικό εξαερισμό του χώρου.



**ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΑΘ. ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ**  
 ΔΙΠΛΩΜ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
 ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ  
 ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘ. ΜΗΤΡ. 45009  
 ΛΑΜ. ΚΑΤΣΩΝΗ 364 - ΑΘΗΝΑ 11471  
 ΤΗΛ.: 64 65 060 - 64 68 226