

ΥΠΠΟ - ΕΣΜΑ

ΜΕΛΕΤΕΣ - ΕΚΘΕΣΕΙΣ - ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΑΚΡΟΠΟΛΕΩΣ

Κ. ΖΑΜΠΑΣ - Α. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ  
ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΑΓΑΛΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΚΑΡΥΑΤΙΔΩΝ  
ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΕΧΘΕΙΟ ΣΤΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΤΗΣ ΑΚΡΟΠΟΛΕΩΣ.

ΑΘΗΝΑ  
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 1979



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΣΤΗΛΩΣΕΩΣ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

Πρός τήν 'Επιτροπή Συντηρήσεως  
Μνημείων 'Ακροπόλεως.

ΕΚΘΕΣΗ: Περί τῆς μεταφορᾶς τῶν ἀγαλμάτων τῶν Καρυατίδων ἀπό τό  
'Ερέχθειο στό Μουσεῖο τῆς 'Ακροπόλεως.

Σύνταξη : Κ. Ζάμπας, πολιτικός μηχανικός - Α. Παπανικολάου, ἀρχιτ. μηχανι-  
κός.

ΑΘΗΝΑ 20-9-1979

## ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΡΥΑΤΙΔΩΝ

Ἡ μεταφορά τῶν Καρυατίδων ἀπό τὸ Ἐρέχθειο στὸ Μουσεῖο Ἀκροπόλεως περιλαμβάνει 3 στάδια.

α) ἀνάρτηση

β) ὀριζόντια μεταφορά

γ) καταβίβασή τους στὴν αὐλὴ τοῦ Μουσείου.

### α) Ἀνάρτηση

Ἡ ἀνάρτηση τῶν Καρυατίδων γιὰ τὴν μεταφορά τους στὸ ἔδαφος προτείνεται νὰ γίνῃ ἀπὸ 4 σημεῖα.

Γιὰ τὶς ἀνάγκες τῆς ἀναρτήσεως θὰ χρησιμοποιηθεῖ στεφάνη "ὀπλισμένη" γυψοκονίας σὲ δύο παράλληλες ζῶνες, ἀπὸ τὶς ὁποῖες ἡ μία θὰ βρίσκεται στὴν βάση τοῦ ἀγάλματος μὲ ὕψος 50 ἐκ. καὶ διαμέτρο 80 ἐκ. ἡ δὲ ἄλλη ἀκριβῶς κάτω ἀπὸ τὸ στήθος τῶν ἀγαλμάτων ὕψους 80 ἐκ. καὶ λίγο πιὸ πάνω ἀπὸ τὸ κέντρο βάρους τοῦ ἀγάλματος.

Ἡ ἀνύψωση θὰ πραγματοποιηθεῖ μὲ δύο ἰσομήκη συρματόσχοινα περασμένα σταυρωτὰ ἀπὸ τὶς 4 πλευρὲς τοῦ ἀγάλματος ἀπὸ ἀντίστοιχες ὑποδοχῆς, πού θὰ ὑπάρχουν στίς δύο φέρουσες γύψινες ζῶνες πού θὰ κατασκευαστοῦν.

Τὸ κλεισιμο τῶν συρματόσχοινων θὰ γίνῃ μὲ ναυτικὰ κλειδιά γιὰ τὴν ἐξασφάλιση ἀπὸ τυχόν ὀλισθήσεις τῶν συρματόσχοινων ἀπὸ τὶς ζῶνες ἀναρτήσεως.

### Προστασία Καρυατίδων

(π.χ. λαιμὸς, κεφαλὴ κ.λ.π.)

Τὰ εὐαίσθητα σημεῖα τῶν ἀγαλμάτων θὰ προστατευθοῦν ἀπὸ χυτὲς γύψινες ζῶνες ἢ ἀκόμη ὁ γύψος <sup>μπορεῖ</sup> νὰ περιβάλλῃ ὅλο τὸ ἄγαλμα, ἀφοῦ βέβαια ἐξασφαλιστεῖ ἡ μὴ συνάφεια γύψου μαρμάρου. (παρεμβλήματα μαλακοῦ χάρτου, νάυλον κ.λ.π.).

Πρὶν ἀπὸ τὴν ἀπόληξη τῶν συρματόσχοινων στὸ γάντζο ἀναρτήσεως, θὰ τοποθετηθεῖ ἓνας σιδερένιος σταυρὸς ἀπὸ 2 λάμες μῆκους 50 ἐκ. πᾶχους 6 ὕψους 1 ἐκ., ὁ ὁποῖος θὰ διευρύνει τὸ ἀνοιγμα ἀναρτήσεως τῶν συρματόσχοινων, ὥστε νὰ μὴ ἀκουμποῦν στὴν παρεῖα τῶν ἀγαλμάτων.

(Βλ. σκαρίφημα 1)

### β) Ὁριζόντια μεταφορά

Ἡ μεταφορά τῶν Καρυατίδων θὰ γίνῃ πάνω σὲ βαγονέττο, πού θὰ σύρεται ἐπὶ σιδηροτροχιῶν. Διαστάσεις σιδηροτροχιῶν <sup>επιτόλιμα</sup>  $\Sigma$  <sup>130</sup> μῆκος κάθε μίας 9 μ. καὶ συνολικὴ διάστρωση σὲ μ.μ. ἀπὸ ἐργοτάξιο Ἐρέχθείου μέχρι τὴν αὐλὴ

του Μουσείου 105 μ.

Κλίσεις σιδηροτροχιών: από έργοτάξιο Έρεχθείου - ΒΑ γωνία Παρθενώ-  
να ~5 %.

Κλίση σιδηροτροχιών από ΒΑ γωνία Παρθενώνα - Μουσείου 3%

Στοιχεία βαγονέττου: άνοιγμα τροχών : 0,80 μέτρα

Άξονες τροχών : 1,00 μέτρο

διάσταση ως έπιφ. βαγονέττου : 2,00X1,00 μέτρο

\*Υπολογισμός άνατροπής του φορτίου σέ σχέση μέ τήν τοποθέτηση του  
άγάλματος : όριακή γωνία άνατροπής 26<sup>ο</sup> (πολύ μεγαλύτερη τής ύπάρχουσας).

(Βλ. σκαρίφημα 2 ).

Τά άγάλματα θά δεθοϋν μέ συρματόσχοινα στίς τέσσερεις άκρες του  
βαγονιοϋ.

"Ας σημειωθεΐ ότι προτιμάται νά μεταφερθεΐ όρθιο τό άγαλμα, έπειδή  
άκριβώς ή κατάσταση του μαρμάρου στά εύάλσητα σημεία των Κορών - κύρια  
οΐ λαιμοΐ, είναι σέ πολλές Κόρες διαμπερεΐς ρηγματωμένες καΐ ύπάρχει  
κίνδυνος νά άποκολληθοϋν, άν έπιχειρηθεΐ όριζοντίωσή τους για τή μεταφο-  
ρά. Για μεγαλύτερη άσφάλεια σέ άνατροπή θά τοποθετηθοϋν άντίβαρα στο  
δάπεδο του βαγονιοϋ.

Στήν ΒΑ γωνία του Παρθενώνα καΐ δίπλα στίς σιδηροτροχιές θά τοποθε-  
τηθεΐ βαροϋλκο, τό όποΐο θά σύρει τό βαγονέττο.

( Βλ. σκαρίφημα 3 ).

#### γ) Καταβΐβαση στήν αύλή του Μουσείου

"Η έργασία αύτή θά πραγματοποιηθεΐ μέ τήν βοήθεια γερανογέφυρας έπί  
φ. ίκτριωμάτων άνάλογων μέ αύτά πού έχουν τοποθετηθεΐ στο Έρέχθειο.

Τό ένα άκρο τής γερανογέφυρας θά έδραστεΐ στήν όροφή του χώρου πού  
βρίσκεται ή γραμματεΐα τής Έφορείας Άκροπόλεως, τό δέ άλλο άκρο θά  
έδραστεΐ κοντά στο Πρόπυλο του Μουσείου.

Σάν ύλικό τής γερανογέφυρας θά χρησιμοποιηθοϋν οΐ διατομές πού χρη-  
σιμοποιήθηκαν για τήν καταβΐβαση καΐ μεταφορά του συμπλέγματος του Κέ-  
κροπα από τόν Παρθενώνα.

Τό κάθε άγαλμα θά άναρτηθεΐ άκριβώς όπως καΐ στήν πρώτη φάση, θά  
μεταφερθεΐ σέ άπόσταση ~6 μ. όριζόντια καΐ θά κατεβεΐ άκριβώς μπροστά  
στο Πρόπυλο του Μουσείου.

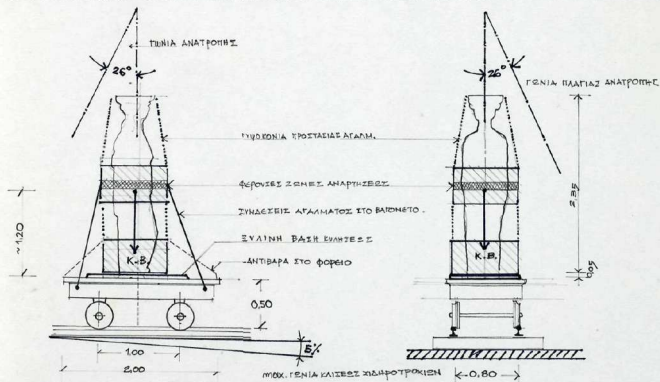
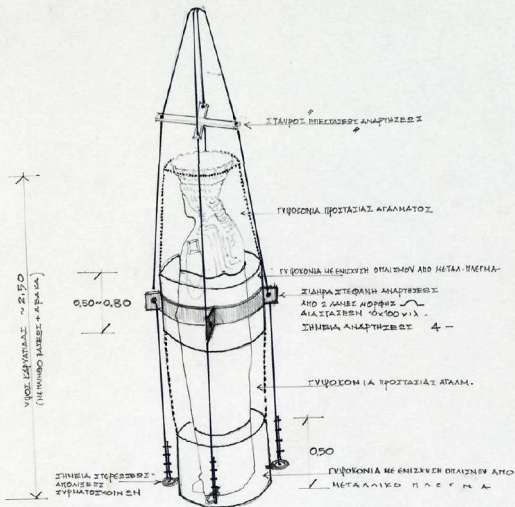
Ἡ παραπέρα μετακίνηση τοῦ κάθε ἀγάλματος μέσα στό Μουσεῖο, θά γίνει μέ ξύλινα "κατρακύλια", ἀφοῦ προηγουμένως στήν ἔδραση τῶν ἀγαλμάτων παρεμβληθεῖ μία ξύλινη βάση.

Οἱ μηχανικοὶ τοῦ ἔργου

Κ. Ζάμπας , Πολ. μηχανικός

Α. Παπανικολάου, Ἄρχ/των μηχανικός.

Σκαρίφημα 1  
 Ανάρτηση Καρυάτιδας



Σκαρίφημα 2  
 Οριζόντια μεταφορά Καρυάτιδας