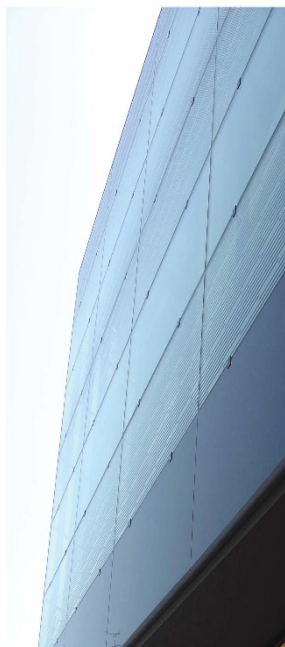




**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΩΝ-ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΔΗΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ Η-Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

**ΕΡΓΟ: ΠΡΟΣΚΗΝΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ -  
ΥΠΟΔΟΜΕΣ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**



**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ και ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ  
ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ: ΠΡΟΣΚΗΝΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ - ΥΠΟΔΟΜΕΣ**

**Κ.ΣΚΡΟΥΜΠΕΛΟΣ- Φ.ΣΚΡΟΥΜΠΕΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ο.Ε."ΜΕΤΡΟΝ"**

ΔΕΙΝΟΚΡΑΤΟΥΣ 24 - 106 75 ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ: 210-7254410 / FAX: 210-7254415 email main@α-u-d-o.com

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	
<u>ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....</u>	<u>2</u>
<u>1. ΓΕΝΙΚΑ.....</u>	<u>3</u>
<u>2. ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΕΡΕΣΕΙΣ.....</u>	<u>14</u>
<u>2.2. Περιγραφή εργασιών .....</u>	<u>14</u>
<u>3. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ.....</u>	<u>16</u>
<u>3.2. Περιγραφή εργασιών .....</u>	<u>17</u>
<u>4. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΙΣ- ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ .....</u>	<u>19</u>
<u>5. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ.....</u>	<u>24</u>
<u>6. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ.....</u>	<u>26</u>
<u>7. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ .....</u>	<u>38</u>
<u>8. ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ.....</u>	<u>40</u>
<u>9. ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ.....</u>	<u>46</u>
<u>10. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ.....</u>	<u>53</u>
<u>11. ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ.....</u>	<u>67</u>
<u>12. ΥΑΛΟΥΡΓΙΚΑ.....</u>	<u>70</u>
<u>13. ΜΟΝΩΣΕΙΣ .....</u>	<u>71</u>
<u>14. ΑΡΜΟΙ ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΑ.....</u>	<u>72</u>
<u>15. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ.....</u>	<u>74</u>
<u>16. ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ.....</u>	<u>77</u>

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

### 1.1. Υπάρχουσα Κατάσταση

Το θέατρο της Λάρισας – Προσκήνιο Πολιτισμού, το οποίο ευρίσκεται σε οικόπεδο εμβαδού 3981,36 m<sup>2</sup> πίσω από το κτίριο της Νομαρχίας και περιβάλλεται από τις οδούς Κουμουνδούρου – Ανθίμου Γαζή και Βελλή, εδραιώνει μια πολιτιστική παράδοση στην πορεία της πόλης προς την καθιέρωση της ως πολιτιστικού κέντρου.

Εάν δούμε κάτω από αυτό το πρίσμα τους αγώνες και τις προσπάθειες της πραγμάτωσης και ολοκλήρωσης του Θεάτρου σαν κτίριο, θα αντιληφθούμε, ότι βασική αποστολή του έργου είναι η δράση του ως καταλύτης στην πορεία της πόλης προς την καθιέρωση της ως πολιτιστικού κέντρου.

Το κτίριο συνολικής δόμησης 4.530 m<sup>2</sup> τοποθετήθηκε κεντρικά στο οικόπεδο, αφήνοντας το μεγαλύτερο τμήμα ακάλυπτου χώρου προς την Κουμουνδούρου ώστε να διαμορφωθεί σε πλατεία που θα συνδυαστεί με την είσοδο του θεάτρου και τη μελλοντική προτεινόμενη πεζοδρόμηση της οδού.

Με την προηγούμενη εργολαβία έχουν ολοκληρωθεί, ο εξοπλισμένος σκυροδέματος σκελετός του κτιρίου, το σύνολο του εξωτερικού περιβλήματος του κελύφους του κτηρίου, οι όψεις, το δώμα αυτού, καθώς και ολοκληρωμένο το μεγαλύτερο τμήμα του ισογείου με τη μικρή αίθουσα.

### 1.2. Αντικείμενο

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή Εργασιών, αναφέρεται στις εργασίες που προβλέπονται στην **«Μελέτη του ΠΡΟΣΚΗΝΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ»** και θα εκτελεσθούν με τη παρούσα εργολαβία.

Το παρόν έργο με τίτλο: **«ΠΡΟΣΚΗΝΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ - ΥΠΟΔΟΜΕΣ»** αποτελεί το υποέργο του ευρύτερου έργου **«ΠΡΟΣΚΗΝΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ»** και στόχο έχει

Το έργο αφορά στην υλοποίηση των υποδομών του θεάτρου της Λάρισας

Με την παρούσα εργολαβία θα ολοκληρωθούν οι απαιτούμενες υποδομές του κτιρίου όσον αφορά τις οικοδομικές και Η-Μ εργασίες, ενώ θα υλοποιηθούν τελειώματα των οικοδομικών εργασιών.

Η εκτέλεση του έργου περιλαμβάνει:

- a) τις καθαιρέσεις των υφισταμένων γυψοσανίδων και τοιχοπετασμάτων της ισόγειας αίθουσας εκδηλώσεων, την αδιατάραχτη κοπή σε ορισμένες περιοχές των κλιμακοστασίων,
  - b) την κατασκευή δρομικών και μπατικών τοιχοποιιών μετά του επιχρίσματος ή της επένδυσης αυτών με πλακίδια σε όλους τους ορόφους,
  - c) Θα επιχριστούν όλες οι εσωτερικές πλευρές της υφιστάμενης εξωτερικής τοιχοποιίας του κτιρίου,
  - d) την κατασκευή τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδες, απλές, άνθυγρες, πυράντοχες, μετά της επένδυσης αυτών με πλακίδια, όπου απαιτείται, σε όλους τους ορόφους,
  - e) την επίστρωση των δαπέδων με, βιομηχανικό δάπεδο, μάρμαρο, γρανιτοπλακίδια, κεραμικά πλακίδια και ξύλο, το ειδικό δάπεδο της αίθουσας και της σκηνής, μετά της υποδομής αυτών (γαρμπιλοδέματα, ξύλινα καδρόνια, ηχομονωτικές στρώσεις από πλάκες υαλοβάμβακα),
  - f) την τοποθέτηση τυποποιημένων κινητών διαχωριστικών για τους χώρους υγιεινής,
  - g) την κατασκευή όλων των τύπων ψευδοροφών, γυψοσανίδων, θερμομονώσεων και ηχομονώσεων,
  - h) την τοποθέτηση ξύλινων πρεσσαριστών θυρών μονόφυλλων ή δίφυλλων, τις απαιτούμενες από την ακουστική μελέτη ηχομονωτικών θυρών, υαλόθυρων καθώς και τις απαιτούμενες από την μελέτη πυρασφάλειας πυράντοχες θύρες και πυράντοχα πετάσματα μετά των μηχανισμών αυτών (μπάρες πανικού, συστήματα επαναφοράς κλπ.),
  - i) τις μεταλλικές κατασκευές που απαιτούνται για όλα τα κλιμακοστάσια του κτηρίου, την διαμόρφωση των αναβαθμών της αίθουσας και του εξώστη, την υποστήριξη για την μελλοντική επένδυση της αίθουσας, την υποδομή μεταλλικών κατασκευών για την λειτουργία της σκηνής και τις γραδελάδες της αίθουσας, υαλόφρακτα κιγκλιδώματα και
  - j) τους χρωματισμούς όλων των χώρων του θεάτρου σπατουλαριστούς η όχι και όλων των μεταλλικών η ξύλινων κατασκευών,
  - k) τον απαιτούμενο ξύλινο μόνιμο εξοπλισμό των καμαρινιών και των δύο bar των foyer πλατείας και εξώστη και τους πάγκους εκδοτηρίου και βεστιαρίου.
- l) Την υποδομή των δικτύων που αφορούν την ύδρευση, την αποχέτευση, την πυροπροστασία, τον κλιματισμό καθώς και των ισχυρών και των ασθενών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.

#### **1.4. Υλικά - Εργασίες**

Η επιλογή των υλικών και οι εργασίες που προτείνονται συνάδει με τα παρακάτω κριτήρια.

- Λειτουργικές ανάγκες
- Συντόμευση χρόνου κατασκευής
- Μορφολογία - Αισθητικές απαιτήσεις
- Αντοχή στη χρήση - Διάρκεια ζωής
- Ευκολία συντήρησης
- Διαθεσιμότητα στην αγορά
- Πυροπροστασία
- Ηχομόνωση – Ηχοπροστασία
- Ακουστική των ευαισθητών χώρων
- Ισχύοντες κανονισμοί

#### **1.5. Περιγραφή χώρων του Θεάτρου**

Στα επόμενα κεφάλαια, τα οποία ακολουθούν το χωρισμό σε λειτουργικές ενότητες, όπου επιχειρείται μία αναλυτική ξενάγηση σε όλους τους χώρους του Θεάτρου που θα υλοποιηθούν με την παρούσα εργολαβία, ώστε να γίνει σαφής ο προορισμός ενός εκάστου και ιδιαιτέρως και καθ' ομάδας.

##### **5.1 ΧΩΡΟΙ ΚΟΙΝΟΥ**

###### **5.1.1. ΙΣΟΓΕΙΟ (+1.00, +0.60)**

Η βασική είσοδος του κοινού βρίσκεται στη στάθμη της πλατείας ΟΥΗΛ προς τη μεριά της οδού Κουμουδούρου, όπου μπορεί να φτάσει κανείς είτε πεζός είτε εποχούμενος.

Μέσω τριών δίφυλλων θυρών βρισκόμαστε στο χωλ της εισόδου (Ι.Φ.01) και

στη στάθμη +1.00, όπως έχει ολοκληρωθεί με την προηγούμενη εργολαβία.

Εκεί γίνεται και η έκδοση των εισιτηρίων (Ι.Φ.04) και υπάρχει και το βεσιτάριο (Ι.Φ.05).

Πίσω από το εκδοτήριο και το βεσιτάριο υπάρχει γραφείο (Ι.Φ.06) και W.C. προσωπικού και ΑΜΕΑ (Ι.Φ.08 – Ι.Φ.07), όπως έχει ολοκληρωθεί με την προηγούμενη εργολαβία.

Από αυτό το σημείο οι εφοδιασμένοι με το αντίστοιχο εισιτήριο ή όσοι έχουν τη σχετική άδεια μπορούν να επισκεφθούν είτε την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων (στάθμη +0.60) μέσω τριών δίφυλλων θυρών (Ι.Φ.03) όπως έχει ολοκληρωθεί με την προηγούμενη εργολαβία, είτε να ανέλθουν μέσω του κλιμακοστασίου ή των ανελκυστήρων (Ι.Φ.02) (Ι.ΚΛ.01) στα φουαγιέ του θεάτρου στους πάνω ορόφους.

#### 5.1.2. ΠΛΑΤΕΙΑ (+5.20, +6.20)

Στο άκρο του επιπέδου +.5.20 στο φουαγιέ (ΑΦ.03) υπάρχει το μπαρ (ΑΦ.04) με το παρασκευαστήριο του και την αποθήκη (ΑΦ.04.01) και τα W.C. του επιπέδου αυτού για το κοινό και για ΑΜΕΑ (ΑΦ.05, 06, 07, 08).

Στο άκρο του άλλου επιπέδου +6.20 στο φουαγιέ (ΑΦ.01) υπάρχουν και εκεί τα αντίστοιχα W.C. (ΑΦ.09, 10, 11, 12) καθώς και έξοδος κινδύνου που οδηγεί προς τελική έξοδο επί της οδού Ανθ. Γαζή (Α.ΚΛ.03).

Από το φουαγιέ αυτό έχουμε απ' ευθείας προσπέλαση στο πίσω διάζωμα της πλατείας μέσω των δύο ζευγών κεντρικών θυρών.

Από το φουαγιέ στη στάθμη +5.20 (ΑΦ.03) εισερχόμαστε στο κάτω διάζωμα της αίθουσας μέσω ενός ζεύγους δίφυλλων θυρών.

Η επικοινωνία των δύο διαφορετικών επιπέδων στα φουαγιέ γίνεται με κλίμακα ή με τον έναν ανελκυστήρα του (Α.ΚΛ.01) για τα άτομα με ειδικές ανάγκες.

#### 5.1.3. Α' ΕΞΩΣΤΗΣ (+11.20)

Το φουαγιέ του Α' εξώστου (Ε.Φ.01) βρίσκεται στη στάθμη +11.20. Στο κέντρο του βρίσκεται το συγκρότημα του μπαρ (Ε.Φ.01.01) Στο άκρο του, όπως και στο χαμηλότερο φουαγιέ βρίσκονται τα δύο συγκροτήματα των χώρων

υγιεινής ανδρών (Ε.Φ.04) και γυναικών (Ε.Φ.05) και ένα WC για αναπήρους (Ε.Φ.03).

Οι δύο συμμετρικές δίφυλλες θύρες προς το εσωτερικό της αίθουσας οδηγούν στις θέσεις του Α' εξώστου, ενώ η μια δίφυλλη δίνει στον μπαρ των καλλιτεχνών (Ε.Α01).

Από το φουαγιέ του Α' εξώστου υπάρχει οπτική επαφή με το φουαγιέ της πλατείας.

Το κεντρικό κλιμακοστάσιο (Ε.ΚΛ.01) σταματά σ' αυτή τη στάθμη.

Για να ανέβουμε στην ανώτερη στάθμη, θα είναι για υπηρεσιακούς λόγους.

## 5.2. ΑΙΘΟΥΣΑ

Ο συνολικός αριθμός των θεατών μέσα στην αίθουσα (602 θέσεις) κατανέμεται σε δύο στάθμες. Την πλατεία, όπου και ο κύριος όγκος των καθισμάτων (374+41=415 θ.) και τον Α' εξώστη (187 θ.).

### 5.2.1. ΠΛΑΤΕΙΑ (+4.20, +6.20)

Από τη πλευρική είσοδο της στάθμης +5.20 (Α.Α.01.01) τα καθίσματα της πλατείας (Α.Α.01) χωρίζονται σε δύο διαζώματα από ένα εγκάρσιο διάδρομο που ενώνει τους δύο διαμήκεις κλιμακωτούς διαδρόμους που καταλήγουν στο όρυγμα της ορχήστρας. Από τις δύο οπίσθιες εισόδους της στάθμης +6.20 ξεκινούν δύο συμμετρικοί διαμήκεις κλιμακωτοί διάδρομοι που καταλήγουν στο όρυγμα της ορχήστρας.

Στον εγκάρσιο διάδρομο στο τέλος του, που είναι ομοεπίπεδη του φουαγιέ (+5.20) μπορούν να έχουν πρόσβαση και άτομα μειωμένης κινητικότητας με τα αμαξιδιά τους, καθώς και οι πλευρικές θέσεις της πέμπτης σειράς από το τέλος με πρόσβαση από το φουαγιέ της στάθμης +6.20 .

Τα δύο δωμάτια των χώρων μεταφραστών (Α.Μ.02-03), στη στάθμη +6.20, ανήκουν κι αυτά στην ενότητα της Αίθουσας.

### 5.2.2. Α' ΕΞΩΣΤΗΣ (+11.20)

Στα 187 καθίσματα του Α' εξώστου (Ε.Ε.01), που είναι διατεταγμένα σε 7

αναβαθμούς έχουμε πρόσβαση από 2 διακεκριμένες εισόδους (Ε.Ε.01.01 2).

Σε κάθε είσοδο αντιστοιχούν δύο θέσεις ομοεπίπεδες της εισόδου (+11.20), όπου μπορούν να καθήσουν άτομα με περιορισμένη κινητικότητα.

Οι χώροι ελέγχου ήχου και φωτισμού της αίθουσας (Ε.Π.01) είναι αξονικά τοποθετημένοι στον οπίσθιο τοίχο και στη στάθμη +12.53. 5.2.3. +15.80

Ακριβώς πάνω από τα στοιχεία οροφής της Αίθουσας υπάρχει ένας ενιαίος χώρος (Γ.Σ.01), με δάπεδο από σιδερένιες εσχάρες, του οποίου οι στάθμες ακολουθούν τη μορφή της ψευδοροφής και ο οποίος παρέχει τη δυνατότητα στους τεχνικούς να συντηρούν, να ρυθμίζουν και γενικά να επεμβαίνουν στους διάφορους μηχανισμούς, (ηλεκτρικούς, υδραυλικούς, μηχανικούς ή άλλους) που είναι εκεί εγκατεστημένοι.

Η πρόσβαση σε αυτό το χώρο γίνεται μέσω δύο αμφίπλευρων μηχανολογικών χώρων (Γ.Η.04-01) που επικοινωνούν με την περιοχή της σκάλας κινδύνου και το μηχανοστάσιο.

### 5.3. ΣΚΗΝΗ

#### 5.3.1. ΙΣΟΓΕΙΟ (+0.60)

Στη στάθμη του ισογείου (+0.60), κάτω από τον κυρίως σκηνικό χώρο βρίσκονται οι χώροι του υποσκηνίου.

Αυτοί περιλαμβάνουν μια μεγάλη αποθήκη σκηνικών (Ι.Σ.01), τα εργαστήρια

σκηνικών και δύο χώρους που στεγάζουν τους μηχανισμούς κίνησης των διάφορων επιπέδων της σκηνής και του ορύγματος της ορχήστρας.

Τα σκηνικά μεταφέρονται, είτε από τα εργαστήρια, είτε από την αποθήκη, σ' ένα μεγάλο ανελκυστήρα και από κει στο επίπεδο της σκηνής. Στον ίδιο ανελκυστήρα εξ άλλου μπορούν να φορτωθούν και σκηνικά απ' ευθείας από φορτηγό αυτοκίνητο που έχει φθάσει με την όπισθεν μέχρι το χώρο φορτοεκφόρτωσης από την οδό Βελή.

#### 5.3.2. ΙΣΟΓΕΙΟ (+2.20)

Σ' ένα επίμηκες τμήμα του υποσκηνίου χώρου που γενικά είναι μεγάλου ύψους,



δημιουργείται ένα είδος μεσοπατώματος στη στάθμη +2.20. Η βασική χρήση αυτού του χώρου είναι η εξυπηρέτηση του ορύγματος της ορχήστρας.

Από την αριστερή πλευρά, όπου και το κλιμακοστάσιο των παρασκηνίων (Ι.ΚΛ.02), δημιουργείται ένας χώρος υποδοχής και συγκέντρωσης των μουσικών προ της εισόδου τους στα βάρθρα του ορύγματος.

Από τη δεξιά πλευρά ο αντίστοιχος χώρος (Α.ΑΠ.01) προορίζεται για την μεταφορά και αποθήκευση του πιάνου.

### 5.3.3. ΠΛΑΤΕΙΑ (+5.20)

Ο σκηνικός χώρος περιλαμβάνει όλο το άνω ημικύκλιο που ορίζεται από τον εσωτερικό φέροντα στατικό δακτύλιο. Η τεράστια επιφάνεια της σκηνής (Α.Σ.01) εκτός από τις πλήρεις δυνατότητες που προσφέρει για την κύρια λειτουργία του χορού, είναι έτοιμη να υποδεχθεί και το ανέβασμα θεατρικών παραστάσεων (λυρικών ή μη), την εκτέλεση μουσικών έργων από πλήρη ορχήστρα με πρόβλεψη χορωδίας, λειτουργία χορού και τη διεξαγωγή συνεδρίων. Τα μη ορατά από την αίθουσα τμήματα της σκηνής, χρησιμεύουν κυρίως για την προσωρινή αποθήκευση των σκηνικών έτσι ώστε η αλλαγή τους ανάμεσα σε πράξεις χορευτικών ή θεατρικών έργων να γίνεται κατά το δυνατόν ταχύτερα και απρόσκοπτα.

Οι μηχανικές εξυπηρετήσεις που μπορεί να προσφέρει αυτός ο σκηνικός χώρος περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων :

α) τη μετακίνηση των πύργων και της γέφυρας της σκηνής στις επιθυμητές θέσεις, ώστε κάθε φορά η μπούκα να έχει τις απαιτούμενες από το είδος της παράστασης διαστάσεις (μέγιστο άνοιγμα : 10.00m X 19.00m)

β) τη δημιουργία ορύγματος ορχήστρας για τις περιπτώσεις χοροδράματος ή λυρικού θεάτρου, την εξίσωσή του με το επίπεδο της πλατείας με τη δυνατότητα να δεχθεί επιπλέον καθίσματα θεατών ή ακόμη και τον αναβιβασμό του στο επίπεδο της σκηνής ανάλογα με το είδος θεάτρου πρόζας, συναυλίας ή συνεδρίου που απαιτείται να εξυπηρετήσει

γ) την ανεξάρτητη κατακόρυφη κίνηση τριών διακεκριμένων βάρθρων στο κέντρο της σκηνής που μπορούν να λειτουργήσουν είτε ως αναβαθμοί

ορχήστρας και χορωδίας, είτε ως στοιχεία διαμόρφωσης του χώρου της θεατρικής δράσης

δ) την κατά περίπτωση εξαφάνιση ή εμφάνιση του οπίσθιου και των πλευρικών τοιχωμάτων της αίθουσας καθώς και των ακουστικών στοιχείων της οροφής που είναι απαραίτητα για την εκτέλεση μουσικών έργων και

ε) τη χρήση ενός επιμήκους αναβατορίου (Σ.ΑΝ.01) που συνδέει το υπόγειο με τη σκηνή και μπορεί να δεχθεί τυποποιημένα containers που περιέχουν σκηνικά.\_

Η πρόσβαση στην σκηνή πραγματοποιείται μέσω δύο ζευγών δίφυλλων θυρών που επικοινωνούν με τον περιμετρικό διάδρομο.

#### 5.3.4. Α' ΕΞΩΣΤΗΣ (+9.90)

Στη στάθμη αυτή υπάρχει μία πασαρέλα φωτισμού (Ε.Δ.04) η οποία εξυπηρετείται από τις δύο σκάλες (Ε.ΚΛ.04 και 02).

#### 5.3.5. ΣΤΑΘΜΗ (+13.90)

Στη στάθμη αυτή υπάρχει άλλη μία πασαρέλα φωτισμού (Γ.Δ.04) η οποία εξυπηρετείται από τις δύο σκάλες (Γ.ΚΛ.04 και 02) και βρίσκονται τα

μηχανοστάσια σκηνικών (Γ.ΗΜ.02.)

Από αυτή τη στάθμη ξεκινάνε δύο κυκλικά κλιμακοστάσια που φθάνουν μέχρι το +18.40. 5.3.6. (+18.40)

Το ανώτατο επισκέψιμο επίπεδο στην περιοχή της σκηνής βρίσκεται στη στάθμη +18.40. Εκεί φθάνουμε μέσω των δύο κυκλικών κλιμάκων. Το επίπεδο αυτό διαμορφώνεται από μία κεντρική περιοχή με δάπεδο από σιδηρές εσχάρες, ανηρτημένο από τα δοκάρια της οροφής.

Στις δύο διευρυμένες περιοχές του διαδρόμου αυτού βρίσκονται οι μηχανές κίνησης των τροχαλιών από τις οποίες αναρτώνται τα σταγγώνια. Οι τροχαλίες αυτές είναι στερεωμένες ψηλά, κοντά στην οροφή, ώστε να αφήνουν ελεύθερο το χώρο από κάτω για την κίνηση των τεχνικών της σκηνής.

#### 5.4. ΠΑΡΑΣΚΗΝΙΑ

Οι χώροι των παρασκηνίων ή των καλλιτεχνών βρίσκονται συγκεντρωμένοι στο εμπρόσθιο και αριστερό τμήμα του κτιρίου και αναπτύσσονται σε τρεις στάθμες, τη στάθμη +2.20 και τη στάθμη +5.20-+6.25 και την +9.90. Στο τμήμα αυτό τοποθετείται και ένα κλιμακοστάσιο (ΚΛ.02) με ανελκυστήρα (ΑΝ.02) που ξεκινάει από τη στάθμη του ισογείου (+1.00) και φθάνει μέχρι το +9.90.

#### 5.4.1. ΙΣΟΓΕΙΟ (+1.00)

Το συγκρότημα των παρασκηνίων έχει δική του ανεξάρτητη είσοδο (Ι.Φ.01.01).

Από αυτή την είσοδο εισέρχονται στο κτίριο κυρίως οι καλλιτέχνες και οι άλλοι συντελεστές ανεβάσματος μιας παράστασης. Σ' αυτό λοιπόν το χώρο προβλέπονται οι λειτουργίες υποδοχής ελέγχου και αναμονής αυτών των ανθρώπων.

Στη στάθμη λοιπόν +2.20 τοποθετούνται δυο συγκροτήματα καμαρινιών των 4 ατόμων (Ι.Κ.01, 02, )

Κάθε ένα από αυτά εκτός από τις αντίστοιχες θέσεις, πάγκους, καθρέπτες και ερμάρια περιλαμβάνει και τους απαραίτητους χώρους υγιεινής (01.01,02.01) με τους νιπτήρες τα douches και τις τουαλέτες τους.

Κινούμενοι μέσα στον περιμετρικό διάδρομο (Ι.Δ.κ.01) συναντάμε ένα χώρο δοκιμών (Ι.Κ.03).

#### 5.4.2. ΠΛΑΤΕΙΑ (+5.20)

Στην στάθμη +5.20 τοποθετούνται δυο 2 ατομικά καμαρίνια που προορίζονται για τους πρωταγωνιστές, τους σολίστ ή το διευθυντή της ορχήστρας (Α.Κ.04, 05, ).

Κινούμενοι μέσα στον περιμετρικό διάδρομο (Α.Δ.02) οδηγούμαστε μέσω μιας πόρτας στο φουαγιέ της πλατείας.

Κινούμενοι μέσα στον περιμετρικό διάδρομο και μετά την μεσολάβηση του κλιμακοστασίου και του ανελκυστήρα των παρασκηνίων, συναντάμε ένα συγκρότημα καμαρινιών των 10 ατόμων (Α.Κ.02, 03, ) και ένα συγκρότημα καμαρινιών των 2 ατόμων (Α.Κ.01). Κάθε ένα από αυτά εκτός από τις αντίστοιχες θέσεις, πάγκους, καθρέπτες και ερμάρια περιλαμβάνει και τους

απαραίτητους χώρους υγιεινής (01.01,02.01,03.1) με τους νιπτήρες τα douches και τις τουαλέτες τους.

Μέσω των διαδρόμων (Α.Δ04, 03) γίνεται η είσοδος προς τη σκηνή.

#### 5.4.3. Α' ΕΞΩΣΤΗΣ (+9.90)

Σ' αυτή τη στάθμη χωροθετούνται τα υπόλοιπα απαιτούμενα καμαρίνια των καλλιτεχνών. Έχουμε λοιπόν άλλο ένα συγκρότημα των 10 ατόμων (Ε.Κ.05) με τους χώρους υγιεινής ένα συγκρότημα των 2 ατόμων (Ε.Κ.01) και δυο συγκροτήματα των 10 ατόμων (Ε.Κ.03,02)

Δίπλα σ' αυτά τα καμαρίνια βρίσκουμε τρεις χώρους υποστηρικτικούς των παραστάσεων. Το χώρο για μακιγιάζ (Ε.Κ.04), την αποθήκη των κοστούμιών (Ε.Κ.07.1) και το ραφείο (Ε.Κ.07) και ένα γραφείο (Ε.Κ.06).

Ανάμεσα στις δύο περιοχές των καμαρινιών και πίσω από το φουαγιέ τοποθετείται ένας μεγάλος χώρος που προορίζεται για την ανάπαυση των καλλιτεχνών και ενσωματώνει ένα bar με την αποθήκη του .

Εδώ πρέπει να σημειωθεί, ότι στο τέλος του μπάρ οδηγεί μέσω μιας δίφυλλης πόρτας στο φουαγιέ της πλατείας.

### 5.5. ΔΙΟΙΚΗΣΗ

#### 5.5.1. ΣΤΑΘΜΗ (+13.90)

Ο κύριος όγκος των διοικητικών λειτουργιών του Θεάτρου χωροθετείται στην εμπρός μεριά του κτιρίου και στη στάθμη (+13.90).

Διαθέτει κοινή είσοδο με αυτή των ηθοποιών.

Γύρω από διάδρομο είναι συγκεντρωμένα το γραφείο της γραμματείας, τα γραφεία του Διευθυντού, του Σκηνοθέτη και Σκηνογράφου και η Αίθουσα συσκέψεων, γραφείο για πληροφοριακό υλικό, ταινιοθήκη, ασφάλεια και οι συντηρητές, διαθέτει και χώρους υγιεινής (Γ.Γ.05).

### 5.6. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ

5.6.1. Ο κύριος όγκος των Ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων βρίσκεται συγκεντρωμένος στο ισόγειο του κτιρίου, στη στάθμη -0.90 στην ανατολική

πλευρά του κτιρίου με άμεση πρόσβαση από τον περιβάλλοντα χώρο βρίσκονται στην σειρά τοποθετημένοι, οι χώροι παροχής και διαχείρισης της ηλεκτρικής ενέργειας.

Ο κύριος όγκος των μηχανολογικών εγκαταστάσεων βρίσκεται στη στάθμη +16.05 για το κυρίως κτίριο και στη στάθμη +13.90 για τη σκηνή. Όλοι οι χώροι αυτοί είναι άμεσα αεριζόμενοι.

### **1.6. Είδη Εργασιών**

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή, αναφέρεται στις εργασίες που προβλέπονται στην Ειδική Αρχιτεκτονική Μελέτη. Οι εργασίες συνίστανται σε:

- [ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ- ΚΑΘΕΡΕΣΕΙΣ](#)

- [ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ](#)

- [ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΕΣ- ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ – ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ](#)

- [ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ](#)

- [ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ](#)

- [ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ](#)

- [ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ](#)

- [ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ](#)

- [ΜΕΤΑΛΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ- ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΚΗΝΗΣ](#)

- [ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ](#)

- [ΥΑΛΟΥΡΓΙΚΑ](#)

- [ΜΟΝΩΣΕΙΣ](#)

- [ΑΡΜΟΙ ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΑ](#)

[- ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ](#)[- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ](#)**2. ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΕΡΕΣΕΙΣ****2.1. Αντικείμενο**

Οι απαιτούμενες προεργασίες συνίστανται σε καθαιρέσεις-αποξηλώσεις των εξής:

1. Τμημάτων τοίχων που καθαιρούνται για τη διάνοιξη διόδου προς τα κλιμακοστάσια και τα μελλοντικά προβλεπόμενα κλιμακοστάσια και μεταξύ αιθουσών, τα οποία είχαν κλείσει (από την πρώτη εργολαβία) για την απομόνωση του ισογείου ως εις σχετικό σχέδιο (βλ. σχ Α102.).
2. Τμημάτων πλάκας και της δοκού Δ64 με αδιατάραχτη κοπή στη στάθμη +12,00 - ως εις σχετικό σχέδιο (βλ. σχ Α10012\_01, Α10010\_01, Α10011\_01.) και όπως αυτές περιγράφονται στην Στατική μελέτη.
3. Τμημάτων τοίχων-πλακών που διανοίγονται για τη διέλευση ή διευθέτηση στοιχείων των Η/Μ εγκαταστάσεων, ενεργητικής πυροπροστασίας, όπως αυτές περιγράφονται στην μελέτη.

**2.2. Περιγραφή εργασιών****1. Γενικά**

Οι καθαιρέσεις και αποξηλώσεις θα γίνουν με όλους τους κανόνες ασφαλείας.

Τα άχρηστα υλικά θα συσσωρευθούν σε κατάλληλο μέρος εντός του οικοπέδου του Θεάτρου, σε συνεννόηση με την επίβλεψη, προς φόρτωση.

Η αποκομιδή θα γίνει σε ενδεδειγμένους προς τούτο χώρους, όπου αυτό επιτρέπεται (χωματερές κλπ.) (βλ. Άρθρα ΝΑΟΙΚ Β\20.30, ΝΑΟΙΚ Β\20.40, ΝΑΟΙΚ Β\20.42).

## 2. Καθαιρέσεις γυψοσανίδων

Αφορούν στις περιπτώσεις 1.

Των καθαιρέσεων θα προηγηθεί η διευθέτηση όλων των διελαυνόντων εντός του επιχρίσματος καλωδιώσεων, σωληνώσεων κλπ.

Θα γίνουν με ιδιαίτερη προσοχή κι αφού πρώτα χαραχθεί με κανόνα βαθιά η γυψοσανίδα στο όριο της καθαίρεσης.

Η καθαίρεση θα γίνεται πάντα σε όλο το πλάτος των υφισταμένων ορθοστατών. Καθ' ύψος θα γίνεται ως το απαιτούμενο όριο και θα τοποθετείται νέος οριζόντιος στρωτήρας σε αυτό. (βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ Β\22.70.01)

## 3. Καθαίρεση τμήματος πλάκας και της δοκού Δ64

Αφορά στη περίπτωση 2.

Της καθαίρεσης θα προηγηθεί η διευθέτηση τυχών διελεύσεων.

Στη συνέχεια θα γίνει με ικριώματα και ακριβής κοπή της πλάκας και της δοκού Δ64, διαστάσεων πλάτους σύμφωνα με τα σχέδια Λ10012\_01, Λ10011\_01, με αδιατάρακτη κοπή. (βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ Β\22.15.02)

## 4. Τμημάτων τοίχων-πλακών που διανοίγονται

Αφορά στη περίπτωση 3.

Αφορά σε Ανοίγματα οπές κλπ., καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, συνήθων κατασκευών, όπως τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβολών κλπ. ή διανοίξεις οπών δε αυτά, με εφαρμογή τεχνικών μη διαταραγμένης κοπής για τη διέλευση ή διευθέτηση στοιχείων των Η/Μ εγκαταστάσεων, ενεργητικής πυροπροστασίας, κλπ., όπως αυτές περιγράφονται και προδιαγράφονται στην μελέτη των Η | Μ.

### 3. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

#### 3.1. Αντικείμενο

Οι απαιτούμενες εργασίες συνίστανται, σε γαρμπιλοδέματα των 250Kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> και στρώσεων περλιτοδέματος των 200kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>, όπως και οι Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος και τα δομικά πλέγματα B500C (S500s), Βλήτρα HILTI M18 ή M20, Χημικά Βλήτρα από χάλυβα B500C διαμέτρου από Φ12 έως Φ20, χρησιμοποιούνται στις υποβάσεις των δαπέδων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης A102, A103, A104, A105, A106, και της σειράς των σχεδίων Αδτ500 και σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΕΛΟΤ.

των εξής:

1. Τμημάτων του κτιρίου που θα φέρουν υπόβαση πλωτού δαπέδου από γαρμπιλοδέματα των 250Kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> (βλ. σχ A102, A103, A104, A105, A106, και της σειράς των σχεδίων Αδτ500). **(βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ, Β\31.02.02,)**
2. Τμημάτων του κτιρίου που θα φέρουν υπόβαση πλωτού δαπέδου από στρώσεις περλιτοδέματος των 200kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>, (βλ. σχ A102, A103, A104, A105, A106, και της σειράς των σχεδίων Αδτ500). **(βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ, Β\35.04).**
3. Τμημάτων του κτιρίου που η υπόβαση πλωτού δαπέδου θα φέρουν οπλισμό από δομικά πλέγματα, (βλ. σχ A102, A103, A104, A105, A106, και της σειράς των σχεδίων Αδτ500). **(βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ, Β\38.20.03).**
4. Τμημάτων του κτιρίου που η υπόβαση του μεταλλικού σκελετού δαπέδων, κλιμακοστασίων, μεταλλικών κατασκευών κλπ., που θα ακυρώνονται στον φέροντα οπλισμό του κτιρίου με βλήτρα, σύμφωνα με τη Στατική μελέτη και τα αρχιτεκτονικά σχέδια (βλ. σχ A102, A103, A104, A105, A106, και της σειράς των σχεδίων Αδτ500 και των σχεδίων λεπτομέρειών ). **(βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ, Β\38.20.03, Β\38.21.01).**



5. Οπλισμένο σκυρόδεμα δεύτερης φάσης, με προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού κατηγορίας C20/25, θα κατασκευασθεί στην περιοχή του προσκηνίου, Ι.Σ.02, και τμήματος του ΡΙΤ Ι.Σ.01 (βλ. σχ Αδτ502) **(βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ, Β\32.01.06)**.

### **3.2. Περιγραφή εργασιών**

#### **1. Γενικά**

Σχεδόν το σύνολο των τμημάτων του κτιρίου θα φέρουν υπόβαση πλωτού δαπέδου.

Θα προηγηθεί πλήρης χάραξη σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια της θέσης των τοίχων και η κατασκευή αυτών είτε είναι οπτοπλινθοδομές είτε ξηρά δόμηση .

Θα προηγηθεί η τοποθέτηση του ηχομονωτικού υλικού δαπέδων από σκληρές πλάκες μεγάλων φορτίων υαλοβάμβακα με μεγάλη πυκνότητα τύπου ISOVER EP2,22/20 ή ισοδυνάμου, πάχους 20mm σύμφωνα με την Ακουστική μελέτη στους χώρους όπου απαιτείται, και με γύρισμα στα όρια των τοίχων.

Θα προηγηθεί η τοποθέτηση φραγμάτων υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Όπου απαιτείται από την μελέτη θα τοποθετούνται και φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης για τη θερμική απομόνωση των χώρων.

#### **2. Γαρμπιλοδέματα των 250Kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>**

Τα τμήματα του κτιρίου που θα φέρουν υπόβαση πλωτού δαπέδου από γαρμπιλοδέματα των 250Kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> (βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ,Β\31.02.02,), με ενίσχυση δομικού πλέγματος, σε διάφορα πάχη ανάλογα με το τελικό δάπεδο των χώρων, και το επίπεδο (μάρμαρο, πλακάκι, ξύλο, βιομηχανικό, Δ1, Δ2, Δ3, Δ6, Δ8, Δ9 ) (βλ. σχ Λ13001, Λ13002, Λ13003, Λ13006 και της σειράς των σχεδίων Αδτ500), είναι τα ακόλουθα,

Ι.Φ.01.01, Ι.Φ.06, Ι.Δ.01, Ι.Δ.02, Ι.Σ.02, Ι.ΚΛ.02, Ι.ΚΛ.03, Ι.ΚΛ.04, Ι.ΚΛ.05,

Ι.Κ.01, Ι.Κ.01.01, Ι.Κ.02, Ι.Κ.02.01, Ι.Κ.03, Ι.Κ.03.01, Ι.ΔΚ.01, Ι.Σ.03, Ι.Σ.04, Ι.Σ.05, Ι.Σ.06,

Α.Φ.01 Α.Φ.02 Α.Φ.04 Α.Φ.04.01 Α.Φ.05 Α.Φ.06 Α.Φ.07 Α.Φ.08 Α.Φ.09 Α.Φ.10

Α.Φ.11 Α.Φ.12 Α.Φ.13 Α.Μ.04 Α.Σ.01.01 Α.Σ.02 Α.Σ.03 Α.Δ.01 Α.Δ.02 Α.Δ.03

A.Δ.04 A.K.01 A.K.01.01 A.K.02 A.K.02.01 A.K.03 A.K.03.01 A.K.04 A.K.04.01  
A.K.05 A.K.05.01 A.HM.01 A.KΛ.02 A.KΛ.03 A.KΛ.04, A.KΛ.05 ,

E.Φ.01 E.Φ.01.01 E.Φ.02 E.Φ.03 E.Φ.04 E.Φ.05 E.Φ.06 E.A.01 E.A.02 E.A.02.01  
E.A.02.02 E.Δ.01 E.Δ.02 E.Δ.03 E.M.03.01 E.M.01 E.K.01 E.K.02 E.K.02.01 E.K.03  
E.K.03.01 E.K.04 E.K.04.01 E.K.05 E.K.05.01 E.K.06 E.K.07 E.K.07.01 E.HM.01 E.Γ.08  
E.KΛ.02 E.KΛ.03 E.KΛ.05,

Γ.Γ.01 Γ.Γ.02 Γ.Γ.03 Γ.Γ.04 Γ.Γ.05 Γ.Γ.06 Γ.Γ.07 Γ.Γ.09 Γ.Γ.10 Γ.Δ.01 Γ.Δ.02 Γ.Δ.03  
Γ.Δ.04.01 Γ.Δ.04.02 Γ.HM.02 Γ.KΛ.02 Γ.KΛ.03, και Δ.Δ.01 .

Τα πάχη των διαστρώσεων κυμαίνονται ανάλογα με τα υλικά των τελικών στρώσεων σύμφωνα με τη μελέτη τελειωμάτων χώρων.

### 3. Περλιτοδέματα των 200Kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>

Τα τμήματα του κτιρίου που θα φέρουν υπόβαση πλωτού δαπέδου περλιτοδέματος των 200kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>, (βλ. σχ Α102, Α103, Α104, Α105, Α106, και της σειράς των σχεδίων Αδτ500). **(βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ, Β\35.04)** με ενίσχυση δομικού πλέγματος, είναι οι χώροι με τελικό δάπεδο των χώρων, μοκέτα, (Δ4) (βλ. σχ Α13004, Α13005, και της σειράς των σχεδίων Αδτ500), είναι τα ακόλουθα,

A.M.01 A.M.02 A.M.03 E.Π.01 E.Π.02 E.Π.03 E.M.01 E.M.02 E.M.03, 3.1.14.1.

Το παρόν άρθρο αφορά υποβάσεις από ελαφρό σκυρόδεμα στις οποίες θα επικολληθεί μοκέτα χωρίς χρήση τσιμεντοκονίας. Αντλήσιμο περλιτόδεμα από έτοιμο μίγμα από ειδικά αδρανή και πρόσμικτα με προσθήκη 250 Kg τσιμέντου/m<sup>3</sup> και νερού. Οι υπόβαση θα γίνεται σε δύο στρώσεις μέσου πάχους που φαίνεται στα σχέδια της μελέτης. Η αντοχή σε θλίψη της τελικής επιφανείας θα είναι 3,5 N/mm<sup>2</sup>

### 4. Οπλισμένο σκυρόδεμα δεύτερης φάσης

Οπλισμένο σκυρόδεμα δεύτερης φάσης, με προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού ή άλλου μέσου, κατηγορίας C20/25, θα κατασκευασθεί στην περιοχή του υποσκηνίου, Ι.Σ.02, και τμήματος του ΡΙΤ Ι.Σ.01 (βλ. σχ Αδτ502) **(βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ, Β\32.01.06)**.

Θα κατασκευασθεί πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος στη περιοχή του υποσκηνίου Ι.Σ.02, ανάμεσα στους άξονες 6,7 και Η,Ζ της περιοχής όπου η στάθμη είναι στο -0,45μ. Για την υποστήριξη της πλάκας θα κατασκευασθούν μπατικοί τοίχοι ανά 1,20μ περίπου στη διεύθυνση βορρά νότου όπως φαίνεται και στο σχέδιο της τομής ΔΔ Α205. Ομοίως και με τον ίδιο τρόπο θα κατασκευασθεί πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος στη περιοχή της φορτοεκφόρτωσης του υποσκηνίου, στη στάθμη +1,32μ και το τμήμα της Ράμπας. Στο τμήμα του ΡΙΤ Ι.Σ.01 σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης (βλ. σχ Α102, Αδτ502) θα δημιουργηθεί πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος.

Κατά τα λοιπά οι πλάκες οπλισμένου σκυροδέματος, θα κατασκευασθούν οπλισθούν συνδεθούν κλπ. σύμφωνα με την Στατική Μελέτη. **(βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ, Β\38.20.03).**

#### 4. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΕΣ- ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ

##### 4.1. Αντικείμενο

Αντικείμενο του κεφαλαίου αυτού είναι ή κατασκευή των πάσης φύσης πλινθοδομών και εσωτερικών διαχωριστικών από γυψοσανίδα, και των διαχωριστικών χώρων υγιεινής που προβλέπονται στην μελέτη.

Υπάρχουν στο κτήριο οι ακόλουθοι τύποι οπτοπλινθοδομών:

T1 Οπτοπλινθοδομή 0.30 cm (15 - 5 - 5 - 10)

T2 Οπτοπλινθοδομή 0.25 cm (10 - 5 - 10)

T3 Οπτοπλινθοδομή 0.20 cm (10 - 10)

T4 Οπτοπλινθοδομή 0.10 cm (10)

Υπάρχουν στο κτήριο οι ακόλουθοι τύποι σταθερών διαχωριστικών από γυψοσανίδα:

T5 Γυψότοιχοι 0,20m (2\*1.25-7,5 -7,5 -2\*1,25)- W115

T6 Γυψότοιχος 0.15m (2\*1.25-10-2\*1.25)-W112

T7 Γυψότοιχοι 0,10m (2\*1.25-5-2\*1,25)- W112

- T8 Γυψότοιχοι 0,075m (2\*1.25-5)- W112
- T13 Γυψότοιχοι 0,10m (2\*1.25-7,5)- W112
- T14 Γυψότοιχοι 0,35m (3\*1.25-10 -4,5 – 10 -4\*1,25)- W113

Στα σχέδια παρουσιάζονται με \* οι πυραντοχές

Και

T9 Πάνελ WC, και WC καμαρινιών, τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης, πετάσματα συμπαγή από συνθετικές ρητίνες, πάχους 10 mm .**(βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ Β\50.15.01).**

## **4.2. Περιγραφή εργασιών**

### **1. Οπτοπλινθοδομές**

Οι προβλεπόμενες μη φέρουσες πλινθοδομές θα κατασκευασθούν με μηχανοποίητους διάτρητους αργιλικούς οπτόπλινθους 19X9X6 cm, με χρήση έτοιμου κονιάματος κτισίματος ως συνδετικού υλικού. Οι τοιχοδομές θα ενισχύονται με οριζόντιες ζώνες από οπλισμένο σκυρόδεμα C12/15 στο ύψος των ανωφλιών είτε των ποδιών είτε στην ελεύθερη απόληξη τοίχου ανεξαρτήτως ύψους. Τοίχοι με ύψος μεγαλύτερο από 4 m θα ενισχύονται από δύο τουλάχιστον ενισχυτικές ζώνες. Σε τοίχους με μήκος μεγαλύτερο των 3 m δύναται να ζητηθεί ή κατασκευή και ενδιάμεσων κατακόρυφων ζωνών. **(βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ Β\46.01.02, ΝΑΟΙΚ Β\46.01.03.).**

### **2. Ξηρά δόμηση**

Τα σταθερά διαχωριστικά θα είναι ενδεικτικού τύπου ή ισοδύναμου, κнауφ και W112, W113, W115, W116 με μεταλλικό σκελετό αμφίπλευρα επενδεδυμένο με διπλή ή τριπλή ή τετραπλή κοινή ή πυράντοχη ή άνθυγρη γυψοσανίδα πάχους 12,5 mm, (Γυψοσανίδα κοινή GKB, πυράντοχη γυψοσανίδα GKF, άνθυγρη GKI κατά ΕΛΟΤ 784, CEN 520, ISO 6308, DIN 18180, BS 1230 πάχους 12.5 mm και γυψοσανίδα με μόλυβδο για τους τοίχους των λουτρών σε επαφή με την αίθουσα ), με πλάκες ορυκτών ινών ως υλικού πλήρωσης του ενδιάμεσου κενού.

Οι Διαστάσεις το είδος και η θέση των χρησιμοποιούμενων υλικών φαίνεται στα σχέδια της μελέτης . Τα χωρίσματα γυψοσανίδας θα εδράζονται στο δαπέδου της φέρουσας πλάκας πριν τη διάστρωση του υποστρώματος και των τελικών

επιφανειών ενώ ο σκελετός θα καταλήγει και θα στερεώνεται στη δομική οροφή. Η επένδυση του σκελετού με διπλή γυψοσανίδα θα καταλήγει μέχρι τα δομικά στοιχεία. Οι επένδυση των γυψοσανίδων θα απέχει από το δάπεδο περίπου 1,5 cm. Η ελεύθερη ακμή των γυψοσανίδων καθώς και ζώνη πλάτους περίπου 20 cm από την τελική στάθμη του δαπέδου θα επαλείφεται με στεγανοποιητικό ασφαλικό βερνίκι. Οι στρωτήρες και οι ορθοστάτες περιμετρικά της τοιχοποιίας θα σφραγίζονται με αφρώδη αυτοκόλλητη ηχομονωτική ταινία σύμφωνα με την ακουστική μελέτη. Τα μεταλλικά προφίλ θα στερεώνονται με βίδες και βύσματα που συνιστά ο κατασκευαστής του υλικού, σε όλα τα συνορεύοντα δομικά στοιχεία σε αποστάσεις μικρότερες του 1 m και το λιγότερο σε τρία σημεία ανά προφίλ. Οι ορθοστάτες θα τοποθετούνται σε κάρνα των 60 cm εκτός αν απαιτείται πύκνωση τους λόγω ύψους της τοιχοποιίας σύμφωνα με το DIN 18182 και 18183 για χώρους κατηγορίας 2 κατά DIN 4103 μέρος 1. Οι ενώσεις των ορθοστατών θα τοποθετούνται εναλλάξ καθ' ύψος. Τα σημεία ένωσης θα καλύπτονται με στρωτήρα ή θα θηλυκώνουν μεταξύ τους και θα βιδώνονται σε μήκος που συνιστά ο κατασκευαστής ανάλογα με τον τύπο του ορθοστάτη. Για την διαμόρφωση των ανοιγμάτων θα χρησιμοποιείται μεταλλικός ενισχυμένος ορθοστάτης από προφίλ UA πάχους λαμαρίνας 2 mm και στις δύο πλευρές του ανοίγματος και σε όλο το ύψος του τοίχου και ειδικό προφίλ πρεκιού. Η στερέωση σε δάπεδο και οροφή θα γίνεται μεταλλικά ελάσματα Γ. Ο αρμός των γυψοσανίδων δεν θα βρίσκεται πάνω στους ακραίους ορθοστάτες που στηρίζουν κασσώματα πορτών. Η ένωση θα γίνεται πάντα σε ενδιάμεσο ορθοστάτη στο υπέρθυρο.

Οι γυψοσανίδες θα τοποθετούνται όρθιες και θα συγκρατούνται, πέζονται και βιδώνονται πάνω στο σκελετό με τρόπο ώστε να αποφεύγονται οι παραμορφώσεις.

Η στερέωση των γυψοσανίδων θα γίνεται με βίδες που συνιστά ο κατασκευαστής πάνω στα μεταλλικά προφίλ σε αποστάσεις των 25 cm. Όπου προβλέπεται διπλή επένδυση με γυψοσανίδα τότε η πρώτη στρώση θα στερεώνεται σε αποστάσεις των 75 cm υπό την προϋπόθεση ότι και οι δύο στρώσεις θα τοποθετηθούν την ίδια ημέρα.

Τυχόν οριζόντιοι αρμοί στα εγκάρσια άκρα τους θα μετατίθενται. Στην περίπτωση μονής γυψοσανίδας η ένωση τους θα γίνεται πάνω σε μεταλλικό προφίλ

Οι τοίχοι εγκαταστάσεων με διπλό σκελετό θα συνδέονται με τεμάχια γυψοσανίδας ύψους 30 cm σε αποστάσεις των 60 cm για την διαμόρφωση άκαμπτων πλαισίων. Οι βίδες θα διαπερνούν κάθετα την γυψοσανίδα και θα εισχωρούν στα μεταλλικά προφίλ του σκελετού κατά τουλάχιστον 10 mm. Οι κεφαλές θα βυθίζονται κατά 1 mm περίπου στην επιφάνεια της γυψοσανίδας με κατάλληλη ρύθμιση του βιδοτρύπανου χωρίς να σχίζεται το χαρτί.

Παραμορφωμένες ή λάθος τοποθετημένες βίδες θα αφαιρούνται και αντικαθίστανται σε απόσταση 5 cm από την προηγούμενη θέση με καινούργιες. Τα καλώδια των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων θα τοποθετούνται στο διάκενο του τοίχου με τρόπο που να μην κινδυνεύουν από καταστροφή από κομμένη λαμαρίνα ή βίδες κατά την στερέωση των γυψοσανίδων. Δεν θα επιτρέπεται η διέλευση καλωδίων μέσα από τους ορθοστάτες παρά μόνο σημειακές κάθετες διελεύσεις.

Οι τρύπες για την εγκατάσταση κουτιών ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων θα γίνεται με κατάλληλα εργαλεία που συνιστά ο κατασκευαστής του συστήματος τοιχοποιίας.

Οι εξωτερικές γωνίες των χωρισμάτων θα προστατεύονται από μεταλλικές γωνίες αλουμινίου (γωνιόκρανα) οι οποίες θα σπατουλάρονται για να είναι αφανείς.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δίδεται στην στερέωση των πλακών του μονωτικού υλικού με αυτοκόλλητα κλίπς όταν τοποθετούνται τεμαχισμένες για την διευκόλυνση της εγκατάστασης των καλωδίων. Μεταξύ των δομικών στοιχείων άλλων υλικών με διαφορετική ακαμψία θα τοποθετείται διαχωριστική ταινία. Θα προβλέπονται αρμοί διαστολής στις περιοχές των αρμών διαστολής του φέροντος οργανισμού και στις περιπτώσεις που το μήκος του χωρίσματος είναι μεγαλύτερο των 15 m. Για την ανάρτηση ειδών υγιεινής και φορτίων θα χρησιμοποιούνται τραβέρσες και μεταλλικά πλαίσια στήριξης που θα τοποθετούνται εσωτερικά του διαχωριστικού. Στις εξωτερικές γωνίες θα τοποθετείται γωνιόκρανο προστασίας ακμών. Η αρμολόγηση και η επεξεργασία της τελικής επιφάνειας θα γίνεται σύμφωνα με DIN 18181 και DIN 18350 και τις οδηγίες του κατασκευαστή του συστήματος τοιχοποιίας ανάλογα με το είδος των διαμορφωμένων άκρων της γυψοσανίδας. Οι γυψοσανίδες πριν την αρμολόγηση θα ελέγχονται αν είναι σταθερά βιδωμένες και δεν θα εξέχουν οι κεφαλές των βιδών. Οι αρμοί θα ξεσκονίζονται και οι εκδορές, μικρές τρύπες και ρωγμές θα επιδιορθώνονται με τύπου η ισοδυνάμου Knauf-

Unifloat για ανθυγρές γυψοσανίδες ή τύπου η ισοδυνάμου Knauf-Fireboard Sprachtel για τις πυράντοχες γυψοσανίδες. Για το στοκάρισμα των αρμών θα χρησιμοποιηθεί υλικό στοκάρισματος για τις ανθυγρές γυψοσανίδες τύπου Knauf-Unifloat και ταινία αρμού και για τις πυράντοχες τύπου Knauf-Fireboard Sprachtel και υαλοταινία αρμού. Ανεξάρτητα από τον τύπο του υλικού αρμολόγησης στα κομμένα άκρα των γυψοσανίδων θα τοποθετείται πάντα ταινία αρμού. Το κατά πλάτος κομμένα άκρα των γυψοσανίδων θα πλανίζονται υπό γωνία 45° κατά το 1/3 του πάχους της γυψοσανίδας, πριν το στοκάρισμα, και η ακμή του κομμένου χαρτιού από την εμφανή πλευρά θα γυαλοχαρτίζεται. Η τελική επιφάνεια των διαχωριστικών θα σπατουλάρεται με υλικό φινιρίσματος που συνιστά ο κατασκευαστής, θα τριβεται ελαφρά με τριβίδι και θα ξεσκονίζεται ώστε να είναι έτοιμη για τις εργασίες χρωματισμού τους ή επένδυση τους με πλακίδια που θα γίνει σύμφωνα με τα αντίστοιχα άρθρα των ΤΠ. Στους υγρούς χώρους οι θυρίδες θα είναι υδατοστεγείς και θα επιτρέπουν την επικόλληση πλακιδίων. Οι διαστάσεις των υδατοστεγών θυρίδων θα είναι προσαρμοσμένες στις διαστάσεις των πλακιδίων. Σε χώρους με αυξημένη υγρασία οι εξωτερικές γυψοσανίδες της πλευράς προς τον υγρό χώρο θα είναι ανθυγρές.

### **3. Panels WC από συνθετικές ρητίνες.**

Προδιαμορφωμένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής, τυποποιημένα, βιομηχανικής προέλευσης, συμπαγή από συνθετικές ρητίνες τύπου Trespa η ισοδύναμου, πάχους 10 mm, ύψους 2,20 m, πλήρη με τις πόρτες και τα πάσης φύσεως εξαρτήματα συναρμολόγησης και στερέωσης. **(βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ Β\50.15.01).**

Ελάχιστες απαιτήσεις:

- υψηλή αντοχή στην υγρασία, στις καταπονήσεις από την βαριά χρήση και στον καθαρισμό με τα συνήθη απορρυπαντικά.
- περιμετρική κορνίζα αλουμινίου διαστάσεων τουλάχιστον 50x30 mm, με επίστρωση πολυεστερικής ρητίνης, για την εξασφάλιση επαρκούς ακαμψίας
- στοιχεία συναρμολόγησης από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304, με επικάλυψη πολυεστερικής ρητίνης
- δυνατότητα στερέωσης του σκελετού των πετασμάτων, μέσω κοχλιωτών συστημάτων, ώστε να δημιουργείται κενό από το δάπεδο της τάξης των 150 mm

- περιστρεφόμενες κλειδαριές με την ένδειξη (vacant/engaged), με τα απαιτούμενα είδη κιγκαλερίας

Εξαρτήματα ανάρτησης και λειτουργίας των θα είναι τύπου η ισοδύναμου ποιότητας του οίκου [D-LINE](#)

Ενδεικτικά εξαρτήματα Θυρών W.C

Κλειδαριά WC.Set πόμολου με ροζέτες πόμολου και ένδειξη WC ,Μεντεσέδες με 8 βίδες στήριξης ανά τεμάχιο. Δύο τεμάχια ανά φύλλο, Στοπ θυρών, Άγκιστρο ρουχισμού.

Οι μεντεσέδες της πόρτας θα πρέπει να επιτρέπουν την ακινητοποίηση της σε οποιαδήποτε θέση όταν δεν είναι κλειδωμένη.

Η συναρμολόγηση και τοποθέτηση των διαχωριστικών θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή των διαχωριστικών.

## 5. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

### 5.1. Αντικείμενο

Αντικείμενο του κεφαλαίου αυτού είναι και τα κάθε είδους επιχρίσματα που θα πραγματοποιηθούν στο κτίριο.

### 5.2. Περιγραφή εργασιών

#### 1. Γενικά

Οι νέες οπτοπλινθοδομές σε όλες τις στάθμες, στους εσωτερικούς χώρους του κτιρίου, οι πλινθοδομές εσωτερικά του εξωτερικού κελύφους του κτιρίου και τα φέροντα στοιχεία του κτιρίου, που έχουν ολοκληρωθεί από την προηγούμενη εργολαβία, καθώς επιχρίονται με κονίαμα, τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών.

Μεγάλη προσοχή θα πρέπει να τηρηθεί στα σημεία που υπάρχουν τα εξωτερικά κουφώματα.

Δεν θα επιχρισθούν οι οροφές των χώρων που έχουν ψευδοροφή.



## 2. Επιχρίσματα.

Για τις επιχρίσεις θα χρησιμοποιηθούν έτοιμα κονιάματα (σοβάδες) που θα προέρχονται από αναγνωρισμένο προμηθευτή ο οποίος θα παρέχει με ειδικευμένους τεχνίτες επί τόπου του έργου, τεχνική υποστήριξη για την σωστή ανάμιξη και εφαρμογή των υλικών. Ως προς τον τρόπο ανάμιξης και εφαρμογής των έτοιμων σοβάδων θα ακολουθούνται οι [οδηγίες](#) του προμηθευτού του υλικού. Δεν θα εκτελούνται εργασίες σε περιοχές που παρουσιάζουν τα ακόλουθα ελαττώματα χωρίς την προηγούμενη υπόδειξη από την Επίβλεψη:

- ανώμαλη επιφάνεια
- ρωγμές τάσεως
- πολύ λείες επιφάνειες
- υγρασία
- λαδεροί λεκέδες (λάδι από καλούπια)
- σκυρόδεμα λιγότερο των 4 εβδομάδων από της κατασκευής του.

Θα αφαιρούνται τυχόν προεξοχές σκυροδέματος εάν εμποδίζουν τη σωστή εφαρμογή του χονδρού κονιάματος.

Θα πρέπει να γίνει ξερό βούρτσισμα και αφαίρεση χαλαρών τεμαχίων, σκόνης, εξανθημάτων και άλλων ξένων ουσιών.

Η προς επίχριση επιφάνεια, θα καθαρίζεται επιμελώς θα αφαιρούνται όλα τα ξηρά και σαθρά υπολείμματα και θα διαβρέχεται σε όλη της την έκταση.

Ανεξαρτήτως του τύπου της επίχρισης, που περιγράφεται στην συνέχεια, η πρώτη στρώση θα είναι πάντα πεταχτή από σοβά μία στρώσης με προσθήκη οικοδομικής ρητίνης σε σχέση 1:3 με νερό για βελτίωση της πρόσφυσης.

Οι μεταλλικοί [οδηγοί θα τοποθετούνται](#) αφού στεγνώσει η συγκολλητική στρώση (πεταχτό),

Το τελείωμα των επιφανειών δεν θα παρουσιάζει ατέλειες που θα μειώνουν την εμφάνιση ή την λειτουργία.

Το κονίαμα θα εφαρμόζεται, αφού στεγνώσει η συγκολλητική στρώση (πεταχτό), με εμβολοφόρο αντλία και μηχανή συνεχούς ανάμιξης η και με χειρονακτικό τρόπο όπου επιβάλλεται.

Όπου πρόκειται να χρησιμοποιηθούν γαλβανισμένα μεταλλικά τεμάχια που δεν θα σκεπασθούν τελείως από κονίαμα, τα μεταλλικά αυτά τεμάχια θα βάζονται με αντισκωριακό.

Θα [τοποθετούνται γωνιόκρανα](#) από μαλακό γαλβανισμένο χάλυβα σε κατακόρυφες και πλάγιες εξωτερικές γωνίες και τέρματα σοβά ([plaster stop](#)) στις ελεύθερες απολήξεις.

Όπου το χονδρό κονίαμα πρόκειται να τοποθετηθεί επάνω από διαφορετικά υποστρώματα και επάνω από αυλακώσεις σωλήνων, θα τοποθετείται μία λωρίδα [πλέγματος](#) φάρδους 300χλστ από γαλβανισμένο μαλακό χάλυβα με μία στρώση ασφαλικής βαφής κεντρικά επάνω από τον αρμό. Εκτός από αυτό στις περιπτώσεις μικρού πλάτους του ενός των δύο υλικών, το ένα από τα υλικά θα καλύπτεται τελείως με ένα πλέγμα που θα επεκτείνεται 75 χλστ από κάθε πλευρά..

Στους αρμούς διαστολής του κιρίου θα τοποθετείται [ειδικό τεμάχιο](#) ενίσχυσης σοβάδων αποτελούμενο από δύο τερματικά τεμάχια ενωμένα με διατομή PVC.

Θα τοποθετούνται τέρματα στο σοβά από γαλβανισμένο χάλυβα έτσι ώστε να σχηματίζουν τέρματα για το χονδρό κονίαμα.

Στα σημεία ένωσης δομικών στοιχείων από διαφορετικά υλικά που πρόκειται να επιχρισθούν θα τοποθετείται ενισχυτικό [πλέγμα](#) από υαλδίνες με επικάλυψη τουλάχιστον 10 cm. **(βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ Β \ Β\71.31).**

## 6. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

### 6.1. Αντικείμενο

Στο κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνονται όλα τα σχετικά με τις δαπεδοστρώσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τους πίνακες τελειωμάτων του έργου.

Στα άρθρα που ακολουθούν περιγράφονται σειριακά οι εργασίες δαπεδοστρώσεων από την πλάκα σκυροδέματος προς την τελική επιφάνεια. Τα πάχη των υποστρωμάτων και ανάγκη στεγανοποίησης των χώρων φαίνονται στα σχέδια της μελέτης και τον πίνακα τελειωμάτων.

Τα είδη των τελικών δαπέδων των χώρων του Θεάτρου έχουν κωδικοποιηθεί ως ακολούθως

Δ1, Μάρμαρο,

Δ3, Κεραμικό Πλακάκι αντί ολισθηρό,

- Δ3\*, Γρανιτοπλακίδια 60\*60 ή 60\*120,  
 Δ4, Μοκετα,  
 Δ10, Ξύλινο πάτωμα (ειδική κατασκευή), Σκηνής,  
 Δ5, Ξύλινο πάτωμα (ειδική κατασκευή), Αίθουσας και Εξώστη,  
 Δ6, Ξύλινο πάτωμα κολλητό,  
 Δ7, Μεταλλικές εσχάρες,  
 Δ8, Βιομηχανικό,  
 Δ9, Βιομηχανικό με σκληρυντικό.

(βλ. σχ Λ13001, Λ13002, Λ13003, Λ13006 και της σειράς των σχεδίων Αδτ500).

## 6.2. Περιγραφή εργασιών

### 1. Επίστρωση με πλάκες μαρμάρου

Επίστρωση με πλάκες μαρμάρου θα έχουν οι εξής χώροι του Θεάτρου, όπως φαίνονται στον πίνακα τελειωμάτων

Τα κλιμακοστάσια ΚΛ.01, ΚΛ02, ΚΛ03, ΚΛ04, ΚΛ05, **(ΝΑΟΙΚ Ν\B75.42.70.11)** τα Foyer Ι.Φ.01.01, Α.Φ.01, Α.Φ.02, Α.Φ.03, Α.Μ.01, Ε.Φ.01, Ε.Φ.02, , Ε.Α.01, Ε.Μ.01 **(ΝΑΟΙΚ Ν\B74.31.70.15, ΝΑΟΙΚ Ν\B75.12.70.08).**

Επίστρωση με πλάκες μαρμάρου -Κανόνες γενικής εφαρμογής

Ο Ανάδοχος θα κάνει επιτόπου ακριβή αποτύπωση του προς επίστρωση χώρου και θα συντάξει σχέδια κοπής των μαρμάρων με σήμανση που θα ανταποκρίνεται στη θέση που πρόκειται να τοποθετηθεί κάθε πλάκα μαρμάρου. Τα σχέδια κοπής θα εγκριθούν από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Τα μάρμαρα θα προσκομιστούν στο εργοτάξιο με την σήμανση στην αφανή τους πλευρά .

Τα Μάρμαρα θα είναι ελληνικά σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη. Διαστάσεις μήκους και πλάτους τέτοιες ώστε να προκύπτει αναλογία μέχρι 5 το πολύ πλάκες ανά 1 τ.μ. Τα μάρμαρα θα είναι Α διαλογής και θα προσκομισθούν σε πλάκες, αυστηρά ισομεγέθεις για κάθε τύπο δαπεδόστρωσης, ομοιόχρωμες, ομοιογενείς, γερές, χωρίς ξένες επιβλαβείς προσμίξεις και ελαττώματα.

Τα μάρμαρα που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο είναι τα παρακάτω:

Δεματίου Γκρι-λαδί χωρίς νερά με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά :

Ειδικό βάρος 2.603 Kg/m<sup>3</sup>

Συντελεστής απορρόφησης (Wt) 0,48 % wt

Αντοχή σε θλίψη	87 MPa
Αντοχή σε κάμψη	14 MPa
Αντοχή σε απότριψη	4,89 mm

Οι θέσεις που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί κάθε είδος μαρμάρου και ο τρόπος δαπεδόστωσης φαίνεται στον πίνακα τελειωμάτων της μελέτης.

Οι πλάκες μαρμάρου θα ικανοποιούν τις παρακάτω ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις

Διαστάσεις πλευρών	±0,60%
Πάχος	±5,0%
Ορθογωνιότητα πλευρών	±0,60%
Ευθύτητα πλευρών	±0,50%
Επιπεδότητα	±0,50%

Περιθώρια (σοβατεπιά) από ίδιο μάρμαρο πάχους 12,5 mm, με ίδια επιφανειακή κατεργασία με αυτήν της δαπεδόστρωσης. Τα περιθώρια θα έχουν ύψος 5 cm όπου φαίνεται στα σχέδια της μελέτης και τον πίνακα τελειωμάτων. Σοβατεπιά δεν προβλέπεται στη συμβολή του δαπέδου με κατακόρυφα στοιχεία από ξύλο και μέταλλο.

Η χάραξη της επίστρωσης και το κεντράρισμα της θα γίνεται πάντα σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της επίβλεψης.

Θα χρησιμοποιηθεί ως συγκολλητικό υλικό, έτοιμο κονίαμα ενδεικτικού τύπου MARMOLINE ή ισοδυνάμου του οποίου η παρασκευή και η χρήση θα είναι σύμφωνη με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Το κονίαμα θα τοποθετείται σε επιφάνεια μικρότερη κατά 1-2 cm από την περίμετρο της πλάκας μαρμάρου ώστε με την πίεση, που απαιτείται για την τοποθέτηση, να μην ξεχειλίζει και ανασηκώνει τις όμορες με αυτήν.

Επειδή η διάστρωση των μαρμάρων θα γίνει με τριχοειδείς αρμούς, το υλικό αρμολόγησης τύπου Armoline 0-2 ή ισοδυνάμου θα εφαρμόζεται στις πλευρές (μουρέλο) που θα έρθουν σε επαφή με τις ήδη τοποθετημένες πλάκες πριν την τοποθέτηση της. Το υλικό του αρμού που ξεχειλίζει θα καθαρίζεται αμέσως.

Μετά την τοποθέτηση των πλακών και πριν την πήξη του κονιάματος θα ελέγχεται ακουστικά η επιφάνεια με σφυρί αν έχει πληρωθεί με κονίαμα σε όλο το εύρος. Αν ο ήχος διαφοροποιείται, η πλάκα θα αφαιρείται και θα επαναλαμβάνεται η διαδικασία αφού προηγουμένως έχει αφαιρεθεί το αρχικό κονίαμα.

Το πάχος του κονιάματος θα είναι τέτοιο που να απορροφά, τις εντός των προβλεπομένων ανοχών, διαφορές πάχους των πλακών, ώστε η τελική επιφάνεια να είναι επίπεδη χωρίς ανισοσταθμίες.

Σε κάναβο θα κατασκευασθούν αρμοί διαστολής που θα πληρωθούν.

## **2. Επίστρωση με πλακίδια, κεραμικά, γρανιτοπλακίδια.**

Επίστρωση με πλακίδια κεραμικά 20x20εκ. (Δ3), θα έχουν οι εξής χώροι του Θεάτρου, όπως φαίνονται στον πίνακα τελειωμάτων (βλ. Άρθρο **ΝΑΟΙΚ Β\73.33.01**).

Τα λουτρά των καμαρινιών, Ι.Κ.01.01, Ι.Κ.02.01, Ι.Κ.03.01, Α.Σ.01.01, Α.Κ.01.01, Α.Κ.02.01, Α.Κ.03.01, Α.Κ.04.01, Α.Κ.05.01, Ε.Κ.01.01, Ε.Κ.02.01, Ε.Κ.03.01, Ε.Κ.04.01, Ε.Κ.05.01,

Επίστρωση με γρανιτοπλακίδια 60x60εκ. (Δ3\*), θα έχουν οι εξής χώροι του Θεάτρου, όπως φαίνονται στον πίνακα τελειωμάτων (βλ. Άρθρο **Ν\B73.33.71.05**).

Τα WC κοινού, Α.Φ.05, Α.Φ.06, Α.Φ.07, Α.Φ.08, Α.Φ.09, Α.Φ.10, Α.Φ.11, Α.Φ.12, Α.Φ.13, Ε.Φ.03, Ε.Φ.04, Ε.Φ.05, Ε.Φ.06, Γ.Γ.09 και οι χώροι Ι.Α.01, Ι.Φ.06, Α.Φ.04, Α.Φ.04.1, Ε.Α.02, Ε.Α.02.01, Ε.Α.02.02.

Επίστρωση με γρανιτοπλακίδια 120x60εκ. (Δ3\*), θα έχουν οι εξής χώροι του Θεάτρου, όπως φαίνονται στον πίνακα τελειωμάτων (βλ. Άρθρο **ΝΑΟΙΚ Ν\B73.33.71.06**).

Οι διάδρομοι, Ι.Δ.01, Ι.Δ.02, Α.Δ.01, Α.Δ.02, Α.Δ.03, Α.Δ.04, Ε.Δ.01, Ε.Δ.02, Ε.Δ.03, Γ.Δ.01, Γ.Δ.02, Γ.Δ.03, και οι χώροι Ι.Σ.05, Ι.Σ.06.

Η επίστρωση θα έχει γίνει με αντιολισθηρά πλακίδια ή γρανιτοπλακίδια διαστάσεων 20x20 ή 60x60 ή 120x60cm που τοποθετούνται δια τσιμεντοκονιάματος ή κολλητά με ειδική εποξειδική κόλλα ενδεικτικού τύπου ELIBOND η ισοδυνάμου, με πρόσμικτο ρητινούχο γαλάκτωμα ενδεικτικού τύπου ELIFLEX η ισοδυνάμου, σε αναλογία 5:2 συνολικής καλυπτικότητας 5 kg/m<sup>2</sup> με αρμούς πλάτους 1mm αρμολογούμενα με υλικό πληρώσεως αρμών τύπου ELIFIX η ισοδυνάμου.

Τα πλακίδια θα είναι πρώτης διαλογής ενδεικτικού τύπου εταιρείας APAVISA ή ισοδυνάμου, διαστάσεων που φαίνονται στα σχέδια της μελέτης, και θα ικανοποιούν τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του EN 176 GROUP BI

	Επιφάνεια S (cm <sup>2</sup> )	Επιφάνεια S (cm <sup>2</sup> )
	190<S≤410	S>410
Διαστάσεις πλευρών	±0,75%	±0,60%
Πάχος	±5,0%	±5,0%
Ορθογωνιότητα πλευρών	±0,60%	±0,60%
Ευθύτητα πλευρών	±0,50%	±0,50%
Επιπεδότητα	±0,50%	±0,50%
Απορροφητικότητα	0-3%	0-3%
Μηχανική αντοχή	Min 27 N/mm <sup>2</sup>	Min 27 N/mm <sup>2</sup>
Αντοχή σε παγετό	50 κύκλοι από +15°C σε -15°C ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑ	50 κύκλοι από +15°C σε -15°C ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑ
Αντοχή σε θερμική προσβολή	50 κύκλοι από +15°C σε -15°C ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑ	50 κύκλοι από +15°C σε -15°C ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑ
Αντοχή σε χημικά	ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ	ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ
Αντοχή σε απότριψη	≤205mm <sup>3</sup>	≤205mm <sup>3</sup>
Συντελεστής γραμμικής διαστολής	Max 9x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	Max 9x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Σκληρότητα επιφάνειας	Min 6	Min 6

Κόλλα κεραμικών πλακιδίων χονδρής κοκκομετρίας με λευκό τσιμέντο και ακρυλικά πρόσθετα με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά :

Βάση	Τσιμεντοειδές Κονίαμα								
Χρόνος ζωής στο κάδο στους 20°C	4 ώρες								
Open time στους 20°C	25 min								
Χρόνος διόρθωσης θέσης μετά την τοποθέτηση	20 min								
Ολίσθηση	<0,1 mm								
Θερμοκρασιακή αντοχή	-15°C έως +60°C								
Αντοχή σε αποκόλληση κατά DIN 18156	<table border="1"> <tr> <td>3 ώρες</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>24 ώρες</td> <td>0,8 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>7 ημέρες</td> <td>1,3 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>24 ημέρες</td> <td>1,4 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> </table>	3 ώρες	-	24 ώρες	0,8 N/mm <sup>2</sup>	7 ημέρες	1,3 N/mm <sup>2</sup>	24 ημέρες	1,4 N/mm <sup>2</sup>
3 ώρες	-								
24 ώρες	0,8 N/mm <sup>2</sup>								
7 ημέρες	1,3 N/mm <sup>2</sup>								
24 ημέρες	1,4 N/mm <sup>2</sup>								

	Στο Νερό 1,0 N/mm <sup>2</sup>
--	-----------------------------------

Ψιλό ακρυλικό υλικό αρμολόγησης για όλους τους τύπους κεραμικών πλακιδίων σε δάπεδα και τοίχους με αρμό από 0-5 mm για εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους με αντοχή στα αραιά οξέα και θερμοκρασιακή αντοχή  $-20^{\circ}\text{C}$  έως  $+70^{\circ}\text{C}$

Υγρή ενισχυτική ρητίνη για ειδικές τοποθετήσεις πλακιδίων

Τα πλακίδια θα είναι αντοχής σε απότριψη Group IV κατά EN 154, αντιολισθηρότητας Group A και στους υγρούς χώρους Group B κατά DIN 51097.

### 3. Δάπεδο με επίστρωση μοκέτας

Επίστρώσεις με μοκέτα θα έχουν οι χώροι των μεταφραστικών θαλάμων και του control room ήτοι οι χώροι AM.01, AM.02, AM.03, EM.01, EM.02, EM.03, και ΕΠ.01, ΕΠ.02, ΕΠ.03.

Οι μοκέτες που θα επιλεγούν για τους χώρους αυτούς θα είναι επαγγελματικές μοκέτες και θα είναι πάντα πυκνά υφασμένες για να αντέχουν στη χρήση σε χώρους με καρέκλες με ροδάκια. Οι επαγγελματικές μοκέτες είναι πάντα χαμηλού πάχους πέλους, για να αντέχουν στην καταπόνηση και θα προσφέρει ηχομόνωση, η οποία μετράτε σε db. (βλ. Άρθρο **ΝΑΟΙΚ Β\73.98**).

### 4. Ξύλινο δάπεδο σκηνής

Το τελικό δάπεδο της σκηνής θα είναι 45εκ. πάνω από την πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος, άρα στη στάθμη +5,80μ. Θα πρέπει κατ' αρχάς να χαραχθεί ο κύκλος του μελλοντικού περιστρεφόμενου μηχανισμού που θα τοποθετηθεί με κέντρο (Χ37,65 Ψ23,28) και ακτίνα R5,50μ, για την αλλαγή των σκηνικών. (βλ. Άρθρο **ΝΑΟΙΚ Ν\B53.44.70.04**).

Ξύλινο δάπεδο σκηνής από ξυλεία συνολικού πάχους 45 mm, (άνω στρώση από ξυλεία Oregon pine πάχους 8 mm, ενδιάμεση στρώση από ξυλεία πάχους 29 mm, κάτω στρώση από ξυλεία Oregon pine πάχους 8 mm ) (βλέπε Λεπτομ. Λ.13007) το οποίο στηρίζεται σε σκελετό από ξύλινους τάκους διατομής 80/250 mm ανά 400 mm αξονικά με ενδιάμεση τοποθέτηση αντικραδασμικού μονωτικού υλικού ενδεικτικού τύπου SYLOMER L12 ή ισοδυνάμου και δια ελαστικού ενδεικτικού τύπου

REGUPOL 35 mm ή ισοδυνάμου στο σημείο ένωσης του δαπέδου με το σκελετό και ο οποίος στηρίζεται στην πλάκα σκυροδέματος μέσω ειδικών μεταλλικών εξαρτημάτων που διαθέτουν ηχοαπορροφητική βάση. Οι τάκοι συνδέονται μεταξύ τους με πηχάκι πάχους 45 mm και το κενό που δημιουργείται μεταξύ του δαπέδου και του πηχακιού πληρώνεται με διπλή στρώση πετροβάμβακα πάχους 80 mm και βάρους 20-30 Kg/m<sup>3</sup>. (Δ10)

### 5. Ξύλινο δάπεδο αίθουσας

Το δάπεδο της αίθουσας, της πλατείας και του εξώστη, Α.Α.01, Α.Α.01.01, Α.Α.01.02, Α.Α.01.03, Ε.Ε.01, Ε.Ε.01.01, Ε.Ε.01.02 θα είναι από πλωτό ξύλινο δάπεδο, (Δ5).

Θα προηγηθεί η τοποθέτηση όλου του μεταλλικού φορέα στήριξης των αναβαθμών σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Επίστρωση δαπέδου με πλωτό δάπεδο (βλ. Άρθρο **ΝΑΟΙΚ Ν\B53.44.70.03**).

Πλωτό δάπεδο τύπου [Parklex 2000](#) ή ισοδυνάμου, (βλέπε Λεπτομ. Λ.13008) το οποίο στηρίζεται σε κοιλοδοκούς διατομής 60X60 mm, από σανίδες διαστάσεων 2450X290 mm τελειώματος Natural Oak ή ισοδυνάμου. Το χρώμα του δαπέδου θα είναι ίδιο με αυτό των ξύλινων επενδύσεων των τοίχων και της ψευδοροφής Σοβατεπί του συστήματος [Parklex 2000](#) ή ισοδυνάμου, διαστάσεων 90X14 mm μήκους 2450 mm

Ηχομονωτικό πάπλωμα πάχους 3 mm τύπου [DECIBEL 1](#) της Parklex ή ισοδυνάμου, Κόλλα τύπου [Parklex Glue](#) ή ισοδυνάμου,

[Φύλλο](#) πολυαιθυλενίου που συνιστά ο κατασκευαστής του συστήματος Parklex 2000 ή ισοδυνάμου, πάχους τουλάχιστον 90 μm.

Η επένδυση των αναβαθμών θα γίνει σε πάτημα και ρίχτυ με [Parklex 2000](#) ή ισοδυνάμου, τελειώματος Natural Oak. Στις ακμές των αναβαθμών θα χρησιμοποιηθούν οι ειδικές μεταλλικές διατομές από ανοξείδωτο χάλυβα και αντιολησθηρά παρεμβύσματα από νεοπρένιο.

Πριν από την τοποθέτηση του πλωτού δαπέδου θα μετράται η υγρασία του υποστρώματος που δεν θα πρέπει να είναι > 2,5%

Το φύλλο πολυαιθυλενίου θα διαστρώνεται με αλληλοεπικάλυψη των φύλλων κατά 100 mm και στερεώνεται με αυτοκόλλητη ταινία



Η επίστρωση του ηχομονωτικού παπλώματος και η επικόλληση των σανίδων και η όλη κατασκευή του δαπέδου θα γίνει σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του προμηθευτή του δαπέδου.

Στην συμβολή του δαπέδου με τα κατακόρυφα δομικά στοιχεία θα αφήνεται αρμός πλάτους 10 mm που θα διατηρείται με την τοποθέτηση ξύλινης σφήνας.

Θα προβλεφθεί αρμός διαστολής σε αποστάσεις 8 m με χρήση ειδικών διατομών που συνιστά ο προμηθευτής του υλικού.

Το ξύλινο δάπεδο θα στερεωθεί με το περιμετρικό σοβατεπί όπου προβλέπεται στα σχέδια, αφού αφαιρεθούν οι προσωρινές ξύλινες σφήνες και έχει στεγνώσει η κόλλα.

Το κενό μεταξύ του τελειώματος του δαπέδου και των κατακόρυφων στοιχείων που δεν προβλέπεται σοβατεπί θα πληρώνεται με λωρίδα νεοπρενίου χωρίς να αφήνει κενό ή δε γραμμή κοπής του δαπέδου θα είναι ομαλή και ευθυγραμμισμένη

## 6. Ξύλινο δάπεδο κολλητό

Το δάπεδο όλων των καμαρινιών, των γραφείων διοίκησης, του Πιτ, και των χώρων Ραφείου, Μάσκες, γραφείο θα είναι από πλωτό ξύλινο δάπεδο δρυός, (Δ6), όπως φαίνονται στον πίνακα τελειωμάτων. (βλ. Άρθρο **ΝΑΟΙΚ Β53.43**).

Επίστρωση δαπέδων με κολλητές λωρίδες δρυός τύπου [Listone](#) της [Shelman](#) ή ισοδυνάμου, (βλέπε Λεπτομ. Λ.13007), 14x65x400-500mm ποιότητας ROYAL-SELECT- NATURA- RUSTIC – Δρύς ή ισοδυνάμου με Primer PU 31 ή ισοδυνάμου, και Κόλλα L34 ή ισοδυνάμου.

Περιθώριο (σοβατεπί) ξύλινο που συνιστά ο προμηθευτής του υλικού για τον συγκεκριμένο τύπο δαπεδόστρωσης διατομής που φαίνεται στα σχέδια της μελέτης. Θα Βερνικωθεί με βερνίκι πολυουρεθάνης δύο συστατικών.

Θα προηγηθεί η τοποθέτηση του ηχομονωτικού υλικού δαπέδων από σκληρές πλάκες μεγάλων φορτίων υαλοβάμβακα με μεγάλη πυκνότητα τύπου ISOVER EP2,22/20 ή ισοδυνάμου, πάχους 20mm σύμφωνα με την Ακουστική μελέτη στους χώρους όπου απαιτείται, και με γύρισμα στα όρια των τοίχων.

Θα προηγηθεί η τοποθέτηση φραγμάτων υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Όπου απαιτείται από την μελέτη θα τοποθετούνται και φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης για τη θερμική απομόνωση των χώρων.

Πριν την τοποθέτηση του κολλητού δαπέδου ο χώρος θα πληρεί τις παρακάτω προϋποθέσεις:

Ατμοσφαιρική υγρασία περιβάλλοντος 40-50% χωρίς έντονες διακυμάνσεις.

Θερμοκρασία > 18°C χωρίς έντονες διακυμάνσεις.

Θα μετράται η υγρασία του υποστρώματος που δεν θα πρέπει να είναι > 2,5%

Επιχρίσματα στεγνά πλέον των τριών μηνών.

Ο χώρος θα είναι κλειστός με κουφώματα που έχουν τζάμια και παραθυρόφυλλα.

Οι λάσπες από μερεμέτια και τοποθέτηση μαρμάρων –πλακιδίων κλπ θα είναι στεγνές πλέον των τριάντα ημερών.

πριν την έναρξη των εργασιών τοποθέτησης του ξύλινου δαπέδου το υπόστρωμα θα καθαρίζεται καλά και θα πρέπει να είναι λείο και στεγνό

Το Primer θα εφαρμόζεται σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Θα προβλέπεται αρμός συστοδιαστολής στην συμβολή του δαπέδου με τα κατακόρυφα στοιχεία πλάτους 1cm.

Η τοποθέτηση θα ξεκινά από μια γωνιά του χώρου απλώνοντας την κόλλα με την σπάτουλα πάντα ανά τετραγωνικό μέτρο.

Τα παρκέτα θα εφαρμόζονται πιέζοντας ελαφρά επάνω στην απλωμένη κόλλα.

Δεν θα εφαρμόζετε το παρκέτο κατευθείαν στο διπλανό του, αλλά τοποθετείται 3-5 cm μακριά και θα σύρετε επάνω στην κόλλα μέχρι να αγγίξει.

Κατά την τοποθέτηση θα αποφεύγεται η κυκλοφορία επάνω στη τελειωμένη επιφάνεια για τουλάχιστον 24 ώρες μέχρι στεγνώσει ή κόλλα

Το σοβατεπί θα καλύπτει των αρμό μεταξύ δαπέδου και κατακόρυφων στοιχείων

Οι εργασίες τριψίματος και στίλβωσης δεν θα γίνονται πριν από την πάροδο τουλάχιστον τριών ημερών.

Το τρίψιμο θα γίνει με ειδικές λειαντικές μηχανές πατωμάτων, με χρήση σταδιακά, τριών διαφορετικών υαλοχάρτων (No36 χοντρό, No60 μέτριο, No 120 ή 150 λεπτό).

Το τριμμένο δάπεδο θα ασταρώνεται με αστάρι που συνιστά ο προμηθευτής του βερνικιού.

Μετά από πάροδο τουλάχιστον 2 ωρών από την εφαρμογή του ασταριού, θα τρίβεται η ασταρωμένη επιφάνεια με σηρελόχαρτο No 180 – 200.

Το βερνίκι θα διαστρώνεται σε δύο στρώσεις αραιωμένες σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, με ελαφρό τρίψιμο της επιφανείας μεταξύ των στρώσεων και μετά το στέγνωμα της πρώτης στρώσης.

Η εργασία στίλβωσης θα γίνεται όταν οι θερμοκρασία είναι μεταξύ  $+5^{\circ}\text{C}$  -  $+40^{\circ}\text{C}$ .  
Η τελειωμένη επιφάνεια θα προστατεύεται από την εργοταξιακή κυκλοφορία με κατάλληλα μέσα για την παράδοση του δαπέδου λείου χωρίς γδαρσίματα.  
Ανάλογη επεξεργασία θα γίνεται και στις επιφάνειες των περιθωρίων σοβατεπιών.

## 7. Μεταλλικές εσχάρες

Το δάπεδο όλων των κατασκευών για τη δημιουργία επιπέδων και αναβαθμών στα βοηθητικά πατάρια της σκηνής καθώς και οι διαδρομοί πρόσβασης πάνω από την ψευδοροφή της αίθουσας, (cat woks), θα είναι από μεταλλικές εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης (Δ7), όπως φαίνονται στα σχέδια της μελέτης και στον πίνακα τελειωμάτων. (βλ. Άρθρο **ΝΑΟΙΚ Β\61.24**).

Η άνω στάθμη η οποία είναι προσβάσιμη για διέλευση, κατασκευάζεται με δάπεδο από μεταλλική εσχάρα τύπου ASCO ή ισοδυνάμου, ηλεκτροπρεσσαριστού τύπου με λάμες  $40*4$  αξονική βροχίδα  $25*76$ .

Στην πρώτη στάθμη  $+13,30\text{m}$  της σκηνής κατασκευάζεται κλιμακοστάσιο μεταλλικό με βαθμιδοφόρους από διατομή UPN260 και σκαλοπάτια από εσχάρα ηλεκτροπρεσσαριστά τύπου ASCO ή ισοδυνάμου, με λάμα  $30/3$ , βροχίδα  $40*40$  και πλευράς από λάμα  $70/3$  όπως αυτά προδιαγράφονται από τον κατασκευαστή με τις αντίστοιχες στηρίξεις ( $4M12$  τεμάχια ανά σκαλοπάτι).

## 8. Βιομηχανικό δάπεδο βαρέως τύπου

Επίστρωση με βιομηχανικό δάπεδο βαρέως τύπου (Δ8), θα έχουν οι εξής χώροι του Θεάτρου, όπως φαίνονται στον πίνακα τελειωμάτων (βλ. Άρθρο **ΝΑΟΙΚ Β\73.92**).

Όλοι οι ΗΜ χώροι και οι διάφορες αποθήκες,

Θα προηγηθεί η τοποθέτηση του ηχομονωτικού υλικού δαπέδων από σκληρές πλάκες μεγάλων φορτίων υαλοβάμβακα με μεγάλη πυκνότητα τύπου ISOVER EP2,22/20 ή ισοδυνάμου, πάχους  $20\text{mm}$  σύμφωνα με την Ακουστική μελέτη στους χώρους όπου απαιτείται, και με γύρισμα στα όρια των τοίχων.

Θα προηγηθεί η τοποθέτηση φραγμάτων υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Όπου απαιτείται από την μελέτη θα τοποθετούνται και φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης για τη θερμική απομόνωση των χώρων.

Εφόσον στη μελέτη προβλέπονται ενδοδαπέδιες εγκαταστάσεις, κανάλια, κουτιά διακλαδώσεων, θα πρέπει αυτά να προσδιοριστούν επακριβώς και να εκτελεστούν όλες οι απαιτούμενες εργασίες εκ των προτέρων ή παράλληλα ώστε οι εργασίες να προχωρούν ομαλά χωρίς καθυστερήσεις και κακοτεχνίες. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί ώστε να ενσωματωθούν όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα και αναμονές. Επί πλέον φορτία από πρόσθετα στρώματα εξίσωσης στάθμης, εγκιβωτισμού καναλιών, στήριξης εξοπλισμού, κλπ. θα πρέπει να ελέγχονται σε σχέση με την στατική μελέτη του κτιρίου.

Επίσης ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στις δαπεδοστρώσεις επί πλάκας εδάφους ώστε πριν από κάθε εργασία να έχουν κατασκευασθεί, εγκιβωτισθεί και ελεγχθεί όλα τα οριζόντια δίκτυα του κτιρίου.

Κατασκευή εγχρώμου βαρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης

υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυτροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 8 έως 10 cm στα σημεία απορροής και 10 έως 12 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

β) Εξομάλυνση της επιφάνειας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφάνειας του με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

δ) Πρόσθετη επεξεργασία επιφανειακής σκλήρυνσης πάχους 3 mm, με την χρήση μίγματος λεπτοκόκκων αδρανών από χαλαζακά πετρώματα (quartz) και προσμίκτων.

ε) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

στ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάιλον.

### 9. Βιομηχανικό δάπεδο βαρέως τύπου με σκληρυντικό

Το δάπεδο του χώρου του υποσκηνίου Ι.Σ.02, είναι έγχρωμο χαλαζιακό βαρέως τύπου (Δ9), (βλ. Άρθρο **ΝΑΟΙΚ Ν\B73.95.70.05**).

Η κατασκευή του βιομηχανικού δαπέδου θα αποτελείται:

Θα προηγηθεί η τοποθέτηση του ηχομονωτικού υλικού δαπέδων από σκληρές πλάκες μεγάλων φορτίων υαλοβάμβακα με μεγάλη πυκνότητα τύπου ISOVER EP2,22/20 ή ισοδυνάμου, πάχους 20mm σύμφωνα με την Ακουστική μελέτη στους χώρους όπου απαιτείται, και με γύρισμα στα όρια των τοίχων.

Θα προηγηθεί η τοποθέτηση φραγμάτων υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Όπου απαιτείται από την μελέτη θα τοποθετούνται και φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης για τη θερμική απομόνωση των χώρων, όλα σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στο άρθρο.

Γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου δια λιθοσυντρίμματος (γαρμπίλι) διαστάσεων 0,40 έως 1 εκ. (βλέπε Άρθρο 3,2,2. Της παρούσας).

Συνδετική στρώση μεταξύ παλαιού και νέου σκυροδέματος ή κονιάματος .

Τσιμεντοκονίαμα πάχους 2 εκ. αποτελούμενο από δύο διαστρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου και άμμου χονδρόκοκκου και μετριόκοκκου .

Βιομηχανικό δάπεδο ενδεικτικού τύπου MASTERTOP 100 (MACRON-COLORCRON) της MAC BETON ή ισοδυνάμου, χρώματος της επιλογής της επίβλεψης, με προαναμεμιγμένη κονία για τη σκλήρυνση της επιφάνειας με τσιμέντο και διαβαθμισμένα χαλαζιακά αδρανή, εφαρμοζόμενη με λειαντήρα (ελικόπτερο) στη νωπή τσιμεντοκονία, με κατανάλωση 7 kg/m<sup>2</sup>.

Θα δημιουργηθούν επιφανειακοί αρμοί διακοπής σε κंनाβο 4,50X4,50 m εντός 7 ημερών από την επίστρωση του δαπέδου και σε βάθος ¼ του συνολικού πάχους κατασκευής του δαπέδου και θα πληρωθούν με πολυουρεθανική μαστίχη ενδεικτικού τύπου Sikaflex Pro 3WF ή ισοδυνάμου.

Στην επιφάνεια του δαπέδου θα εφαρμοστεί με ψεκάσμο ρητινούχο διάλυμα ενδεικτικού τύπου RHEOFINISH C 110 ή ισοδυνάμου, με κατανάλωση 0,08 lt/m<sup>2</sup> για δημιουργία αντιεξατμιστικής μεμβράνης

## **7. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ**

### **7.1. Αντικείμενο**

Στο κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνονται όλα τα σχετικά με τις παντός τύπου επενδύσεις τοίχων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τους πίνακες τελειωμάτων του έργου.

### **7.2. Περιγραφή εργασιών**

#### **1. Επένδυση με πλακίδια, κεραμικά, γρανιτοπλακίδια.**

Επένδυση με πλακίδια κεραμικά 20x20εκ. (H), θα έχουν οι εξής χώροι του Θεάτρου, όπως φαίνονται στον πίνακα τελειωμάτων (βλ. Άρθρο **ΝΑΟΙΚ Β\73.34.01**).

Τα λουτρά των καμαρινιών, I.K.01.01, I.K.02.01, I.K.03.01, Α.Σ.01.01, Α.Κ.01.01, Α.Κ.02.01, Α.Κ.03.01, Α.Κ.04.01, Α.Κ.05.01, Ε.Κ.01.01, Ε.Κ.02.01, Ε.Κ.03.01, Ε.Κ.04.01, Ε.Κ.05.01,

Επίστρωση με γρανιτοπλακίδια 30x60εκ. (H\*), θα έχουν οι εξής χώροι του Θεάτρου, όπως φαίνονται στον πίνακα τελειωμάτων (βλ. Άρθρο **Ν\B73.34.01**).

Τα WC κοινού, Α.Φ.05, Α.Φ.06, Α.Φ.07, Α.Φ.08, Α.Φ.09, Α.Φ.10, Α.Φ.11, Α.Φ.12, Α.Φ.13, Ε.Φ.03, Ε.Φ.04, Ε.Φ.05, Ε.Φ.06, Γ.Γ.09 και οι χώροι I.A.01, I.Φ.06, Α.Φ.04, Α.Φ.04.1, Ε.Α.02, Ε.Α.02.01, Ε.Α.02.02.

Η επένδυση θα έχει γίνει με πλακίδια ή γρανιτοπλακίδια διαστάσεων 20x20 ή 30x60 που τοποθετούνται κολλητά με ειδική εποξειδική κόλλα ενδεικτικού τύπου ELIBOND η ισοδυνάμου, με πρόσμικτο ρητινούχο γαλάκτωμα ενδεικτικού τύπου ELIFLEX η

ισοδυνάμου, σε αναλογία 5:2 συνολικής καλυπτικότητας 5 kg/m<sup>2</sup> με αρμούς πλάτους 1mm αρμολογούμενα με υλικό πληρώσεως αρμών τύπου ELIFIX ή ισοδυνάμου.

Τα πλακίδια θα είναι πρώτης διαλογής ενδεικτικού τύπου εταιρείας APAVISΑ ή ισοδυνάμου, διαστάσεων που φαίνονται στα σχέδια της μελέτης, και θα ικανοποιούν τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του EN 159 GROUP BIII

Διαστάσεις πλευρών	±0,5%
Πάχος	±0,5%
Ορθογωνιότητα πλευρών	±0,5%
Ευθύτητα πλευρών	±0,3%
Επιπεδότητα	+0,5%/0,3%
Απορροφητικότητα	>10%
Μηχανική αντοχή	≥15 N/mm <sup>2</sup>
Αντοχή σε παγετό	-
Αντοχή σε θερμική προσβολή	ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ
Αντοχή σε χημικά	ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ
Αντοχή σε απότριψη	-
Συντελεστής γραμμικής διαστολής	≤9x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Σκληρότητα επιφανείας	Min 3
Αντοχή σε κρακελάρισμα	ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ

Κόλλα κεραμικών πλακιδίων χονδρής κοκκομετρίας με λευκό τσιμέντο και ακρυλικά πρόσθετα με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά :

Βάση	Τσιμεντοειδές Κονίαμα										
Χρόνος ζωής στο κάδο στους 20°C	4 ώρες										
Open time στους 20°C	25 min										
Χρόνος διόρθωσης θέσης μετά την τοποθέτηση	20 min										
Ολίσθηση	<0,1 mm										
Θερμοκρασιακή αντοχή	-15°C έως +60°C										
Αντοχή σε αποκόλληση κατά DIN 18156	<table border="1"> <tr> <td>σε 3 ώρες</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>24 ώρες</td> <td>0,8 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>7 ημέρες</td> <td>1,3 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>24 ημέρες</td> <td>1,4 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Στο Νερό</td> <td>1,0 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> </table>	σε 3 ώρες	-	24 ώρες	0,8 N/mm <sup>2</sup>	7 ημέρες	1,3 N/mm <sup>2</sup>	24 ημέρες	1,4 N/mm <sup>2</sup>	Στο Νερό	1,0 N/mm <sup>2</sup>
σε 3 ώρες	-										
24 ώρες	0,8 N/mm <sup>2</sup>										
7 ημέρες	1,3 N/mm <sup>2</sup>										
24 ημέρες	1,4 N/mm <sup>2</sup>										
Στο Νερό	1,0 N/mm <sup>2</sup>										

Ψιλό ακρυλικό υλικό αρμολόγησης για όλους τους τύπους κεραμικών πλακιδίων σε δάπεδα και τοίχους με αρμό από 0-5 mm για εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους με αντοχή στα αραιά οξέα και θερμοκρασιακή αντοχή  $-20^{\circ}\text{C}$  έως  $+70^{\circ}\text{C}$

Υγρή ενισχυτική ρητίνη για ειδικές τοποθετήσεις πλακιδίων

Ειδικό αστάρι για γυψοσανίδα τύπου Knauf-Tiefengrund η ισοδυνάμου, συμβατό με την κόλλα πλακιδίων.

## 8. ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ

### 8.1. Αντικείμενο

Αντικείμενο του κεφαλαίου αυτού είναι και τα κάθε είδους Ψευδοροφές που θα πραγματοποιηθούν στο κτίριο.

Τα είδη των ψευδοροφών που θα κατασκευασθούν στο κτίριο είναι τα ακόλουθα

Γυψοσανίδα διάτρητη	(ΓΔ)
Γυψοσανίδα απλή	(ΓΑ)
Γυψοσανίδα ανθηρή	(ΓΑ*)
Γυψοσανίδα διπλή ειδική	(ΓΕ)
Ηχοαπορροφητική ψευδοροφή	(ΣΤΟ)
Ατσάλινων Λωρίδων	(ΣΗ)
Ορυκτών Ινών	(ΟΡ)



## **8.2. Περιγραφή εργασιών**

### **1. Γενικά**

Στις κατασκευές αυτές δεν περιλαμβάνονται οποιοσδήποτε βοηθητικές κατασκευές ανάρτησης άλλων εγκαταστάσεων στο χώρο μεταξύ φέρουσας πλάκας και ψευδοροφής ή κάτω από τις ψευδοροφές.

Οι κατασκευές αυτές (ψευδοροφές) νοούνται τελειωμένες με όλα τα εξαρτήματά τους και θυρίδες επίσκεψης, κλπ.

Οι κατασκευές αυτές θα αποτελούν ενιαία συστήματα και εφόσον είναι ομοειδείς θα προέρχονται από τον ίδιο κατασκευαστή στο σύνολό τους.

### **2. Ψευδοροφές γυψοσανίδων**

Γυψοσανίδα απλή (ΓΑ) θα κατασκευασθεί όπως φαίνονται στα σχέδια της μελέτης και στον πίνακα τελειωμάτων, (βλ. Κατόψεις σειράς Α-102,6 Ανόψεις Α602,6) στα μεταλλικά κλιμακοστάσια (ΚΛ.02, ΚΛ.03), στους χώρους των προβολών (ΕΠ.01, ΕΠ.02, ΕΠ.03), γραφείο, ραφείο, αποθήκη (ΕΚ.01,ΕΚ.02, ΕΚ.03) και του χώρου (ΕΓ.08).

Γυψοσανίδα ανθηρή (ΓΑ\*) θα κατασκευασθεί όπως φαίνονται στα σχέδια της μελέτης και στον πίνακα τελειωμάτων, (βλ. Κατόψεις σειράς Α-102,6 Ανόψεις Α602,6), σε όλα τα καμαρίνια.

Γυψοσανίδα διπλή θα κατασκευασθεί όπως φαίνονται στα σχέδια της μελέτης και στον πίνακα τελειωμάτων, (βλ. Κατόψεις σειράς Α-102,6 Ανόψεις Α602,6) από διπλή γυψοσανίδα, κάτω από τους εξώστες και το κούτελο αυτών.

Γυψοσανίδα διπλή ειδική (ΓΕ) θα κατασκευασθεί όπως φαίνονται στα σχέδια της μελέτης, της ακουστικής μελέτης και στον πίνακα τελειωμάτων, (βλ. Κατόψεις σειράς Α-102,6 Ανόψεις Α602,6), για την ακουστικά απομόνωση του κτιρίου στην οροφή της αίθουσας, πάνω από τα cat walks και τα μεταλλικά δοκάρια της αίθουσας.(ΔΔ.01).

Οι ψευδοροφές αυτές θα είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με DIN 18168 μέρος 1, ενδεικτικού τύπου [D113](#) της Knauf ή ισοδυνάμου.

### **Υλικά**

Σκελετός ανάρτησης επίπεδος από profile γαλβανισμένης λαμαρίνας σύμφωνα με DIN 18182 με ταχείες ή αντιανεμικές αναρτήσεις

Βίδες κατά DIN 18182 μέρος 2

Επικάλυψη με μονή ή διπλή στρώση από απλή γυψοσανίδα GKB ή πυράντοχη γυψοσανίδα GKF ή ανθυγρή GKI κατά ΕΛΟΤ 784, CEN 520, ISO 6308, DIN 18180, BS 1230 πάχους 12.5 mm

Μονωτικό υλικό από ορυκτές ίνες σύμφωνα με DIN 18165 μέρος 1, πάχους που φαίνεται στα σχέδια της μελέτης

Υλικό στοκαρίσματος αρμών Knauf-Unifloat ή ισοδυνάμου, για ανθυγρές γυψοσανίδες και Knauf-Fireboard Sprachtel για πυράντοχες

Αυτοκόλλητη δικτυωτή ύαλοταινία αρμού ή χαρτοταινία με λεπτή διάτρηση

Υλικό φινιρίσματος Readyfix της Knauf ή ισοδυνάμου.

### **3. Ψευδοροφή από Πλάκες διάτρητης γυψοσανίδας,**

Πλάκες διάτρητης γυψοσανίδας θα κατασκευασθούν στις οροφές των διαδρόμων (ΙΔΚ.01, ΑΔ.01, ΑΔ.02, ΑΔ.03, ΑΔ.04, ΕΔ.01, ΕΔ.02, ΕΔ.03, ΓΔ.01, ΓΔ.02, ) όπως φαίνονται στον πίνακα τελειωμάτων, (βλ. Κατόψεις σειράς Α-102,6 Ανόψεις Α602,6 βλ. Λ15005). **(βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ ΝΑΟΙΚ Β\78.30.04)**

Πλάκες από **διάτρητη γυψοσανίδα** χωρίς αμίαντο ενδεικτικού τύπου [AMF της Knauf](#) ή ισοδυνάμου, πάχους τουλάχιστον 15 χλστ., διαστάσεων 1200X600 mm. Οι πλάκες θα έχουν περιμετρική πατούρα τύπου AW ώστε να επιτυγχάνεται η απόκρυψη των ακμών του σκελετού ανάρτησης αλλά να επιτρέπει την επισκεψιμότητα.

### **4. Ψευδοροφή από Ηχοαπορροφητική σανίδα από ανακυκλωμένο γυαλί (υαλοσανίδες)**

Στους χώρους κοινού, τα φουαγιέ, (ΑΦ.01, ΑΦ.02, ΑΦ.03, ΕΦ.01, ΕΦ.02, ΕΑ.01, ΕΑ.02, ) στους προθάλαμους της αίθουσας και σκηνής, (ΑΑ.01.01, ΑΑ.01.02, ΕΑ.01.01, ΕΑ.01.02, ΑΣ.02, ΑΣ.03,) και στους χώρους εισόδου (ΙΦ.01.01, ΙΔ.01, ΙΔ.02) όπως φαίνονται στα σχέδια της μελέτης και στον πίνακα τελειωμάτων,

(βλ. Κατόψεις σειράς A-102,6 Ανόψεις A602,6 (βλ. A-15.003) ) **(βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν\B78.31.70.01)**

Ψευδοροφή με υψηλής απόδοσης ηχοαπορροφητική σανίδα από ανακυκλωμένο γυαλί (υαλοσανίδες) ενδεικτικού τύπου StoSilent Panel ή ισοδυνάμου, πάχους 15mm σε μεταλλικό σκελετό και ειδικού λείου ηχοαπορροφητικού σοβά λείας τελικής επιφάνειας StoSilent Superfein πάχους 3 mm αποτελούμενο από :

α)Γαλβανισμένο μεταλλικό σκελετό ανάρτησης από γαλβανισμένες διατομές (κανάλια) σχήματος "Π" με νευρώσεις, από χαλυβδόφυλλο, πάχους 0,6 χλστ. Απαιτείται πρόβλεψη αρμών διαστολής κάθε 200m<sup>2</sup> (μέγιστο συνεχές μήκος 20m).

β)Επένδυση με ηχοαπορροφητικές υαλοσανίδες, πάχους 15mm StoSilent Panel, ή ισοδυνάμου, κολλημένες περιμετρικά μεταξύ τους με κόλλα StoSilent Fix, στερεωμένες στο σκελετό με φρεζαριστές βίδες και αρμολογημένες στις ενώσεις (οριζόντιες ή κάθετες) και στις βίδες με υλικό αρμολογήματος και φινιρίσματος ενδεικτικού τύπου StoSilent Plan, ή ισοδυνάμου, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές του υλικού.

γ)Εφαρμογή της τελικής επικάλυψης με ειδικό ηχοαπορροφητικό σοβά ενδεικτικού τύπου StoSilent Superfein ή ισοδυνάμου, πάχους 3 mm λείας τελικής επιφάνειας. Η εφαρμογή του υλικού γίνεται με ψεκασμό με μηχανή για έτοιμους σοβάδες και στη συνέχεια το υλικό στρώνεται στην επιφάνεια των πλακών με οδοντωτές σπάτουλες. Ακολουθεί επιπέδωση του ομοιόμορφα κατανεμημένου πλέον υλικού με μεταλλικές ανοξείδωτες σπάτουλες ώστε να επιτευχθεί μια σχεδόν λεία τελική επιφάνεια. Μετά από 24 ώρες ακολουθεί δεύτερος ψεκασμός υλικού και όμοια διαδικασία εφαρμογής. Τέλος κατά το στέγνωμα του StoSilent Superfein και πριν επέλθει πλήρης σκλήρυνση (χρόνος περίπου 30 -90 λεπτά ανάλογα με τις συνθήκες εφαρμογής) ακολουθεί η τελική επιπέδωση (φινιρίσμα σπατουλάρισμα) με ειδικές μαλακές σπάτουλες για την επίτευξη μιας τέλει επιφάνειας.

Οι σανίδες πρέπει να τοποθετούνται κατά μήκος των δοκών στήριξης. Οι αρμοί πρέπει να αφήνονται κατά μήκος της κατεύθυνσης των ακτίνων του ήλιου. Οι

σανίδες τοποθετούνται σε σειρές με κλιμάκωση των αρμών όπως σε τουβλοδόμηση.

### **5. Διαμόρφωση κούτελων**

Όπου προβλέπεται στα σχέδια η ψευδοροφή θα δημιουργεί κούτελα, εσοχές και κεκλιμένες επιφάνειες.

Η κατασκευή θα είναι αντίστοιχη με αυτή των οριζοντίων επιφανειών με διαμόρφωση σκελετών στήριξης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Οι εξωτερικές γωνίες θα είναι ευθύγραμμες και απόλυτα γωνιασμένες

**(βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν\Β78.36.70.01)**

### **6. Μεταλλική ψευδοροφή από διάτρητες αυτοφερόμενες λωρίδες.**

Μεταλλική ψευδοροφή από διάτρητες αυτοφερόμενες λωρίδες ενδεικτικού τύπου η ισοδύναμου με Stampra hγg 200 ατσάλι τοποθετείται στους χώρους WC ανδρών, γυναικών και Αμέα, (ΑΦ.05, ΑΦ.06, ΑΦ.07, ΑΦ.08, ΑΦ.09, ΑΦ.10, ΑΦ.11, ΑΦ.12, ΑΦ.13, ΑΣ.01.01, ΕΦ.03, ΕΦ.04, ΕΦ.05, ΕΦ.06, ΓΓ.09 ) και στους χώρους υγιεινής των καμαρινιών, (Ι.Κ.01.01, ΙΚ.02.01, ΙΚ.03.01, ΑΚ.01.01, ΑΚ.02.01, ΑΚ.04.01, ΑΚ.05.01, ΕΚ.01.01, ΕΚ.02.01, ΑΚ.05.01), όπως φαίνονται στον πίνακα τελειωμάτων, (βλ. Κατόψεις σειράς Α-102,6 Ανόψεις Α602,6 Λ15003, βλ. Λ15.002).

Μεταλλική ψευδοροφή από διάτρητες αυτοφερόμενες λωρίδες αλουμινίου πλάτους 300 mm και πάχους 0,50 έως 0,60 mm, ενδεικτικού τύπου STAMPA HYG 200, ή ισοδυναμού, αναρτούμενη σε μεταλλικό σκελετό. Η βαφή των λωρίδων γίνεται με πούδρα ηλεκτροστατικής βαφής σε πάχος 60 έως 80 μικρά, μετά την διάτρηση των λωρίδων. Ο σκελετός είναι από γαλβανισμένη λαμαρίνα ενδεικτικού τύπου BR100 και αναρτάται από τη οροφή μέσω οδηγών ανάρτησης ενδεικτικού τύπου SBR100B με πυρίμαχα μεταλλικά βύσματα και στηρίζεται στα περιμετρικά οικοδομικά στοιχεία μέσω μεταλλικών ντιζών. Περιμετρικά της ψευδοροφής τοποθετείται πλαίσιο ενδεικτικού τύπου 7010 στην επαφή της ψευδοροφής με τα δομικά στοιχεία. Η ψευδοροφή θα προσαρμοσθεί πλήρως στο χώρο και θα ληφθεί πρόνοια για την εύκολη πρόσβαση στο εσωτερικό της (επισκέψιμα δίκτυα) καθώς και για την τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων. **(βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ Ν\Β78.54.70.05)**

## 7. Ψευδοροφή με πλάκες ορυκτών ινών

Πλάκες ορυκτών ινών έχουμε στην οροφή των χώρων Computer-control room (Ι.Φ.01), UPS (Ι.σ.01), των μεταφραστικών θαλάμων (Α.Μ.01, Α.Μ.02, Α.Μ.03, Α.Μ.04), και (Ε.Μ.01, Ε.Μ.02, Ε.Μ.03), τα γραφεία διοίκησης (Γ.Γ.01, Γ.Γ.02, Γ.Γ.03, Γ.Γ.04, Γ.Γ.05, Γ.Γ.06, Γ.Γ.07, Γ.Γ.09), όπως φαίνονται στον πίνακα τελειωμάτων (βλ. Κατόψεις σειράς Α-102,6 Ανόψεις Α602,6 Λ15003), με υψηλούς συντελεστές ηχοαπορρόφησης ( $NRC \geq 0,65$ ). **(βλ. Άρθρο ΝΑΟΙΚ Β\78.30.01)**

Πλάκες από ορυκτές ίνες χωρίς αμίαντο ενδεικτικού τύπου [AMF της Knauf](#) ή ισοδυνάμου, πάχους τουλάχιστον 15 χλστ., διαστάσεων 1200x600 mm. Οι πλάκες θα έχουν περιμετρική πατούρα τύπου AW ώστε να επιτυγχάνεται η απόκρυψη των ακμών του σκελετού ανάρτησης αλλά να επιτρέπει την επισκεψιμότητα.

Ψευδοροφή, επισκέψιμη, από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x1200 mm. αναρτημένη από υπάρχοντα σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη. Περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος
- γ) Η τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Σκελετός ανάρτησης, αναρτήρες, γωνιακά στηρίγματα, κλπ. μικροεξαρτήματα από στραντζαριστές διατομές γαλβανισμένου χαλυβδόφυλλου πάχους τουλάχιστον 0,6 χλστ. Όλα τα εμφανή τμήματα θα είναι χρωματισμένα με ηλεκτροστατική βαφή σε απόχρωση ίδια με εκείνη των ψευδοροφών. Αναρτήρες συνεχούς ρύθμισης από γαλβανισμένο σύρμα 4 χλστ. ή στραντζαριστό γαλβανισμένο έλασμα αναλόγως της φέρουσας ικανότητας

και της αντοχής σε φωτιά του συστήματος. Μικροεξαρτήματα ματίσματος, διασταύρωσης, στερέωσης (clips), σύνδεσης, μόρφωσης αρμών, κλπ. από της ίδιας ποιότητας υλικό. Βύσματα αγκύρωσης πλαστικά ή μεταλλικά ανάλογα με την φέρουσα ικανότητα και την αντοχή σε φωτιά του συστήματος. Βίδες μη οξειδούμενες (γαλβανισμένες, ανοξείδωτες, κλπ.).

## 9. ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

### 9.1. Αντικείμενο

Στο κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνονται όλα τα σχετικά με τις παντός τύπου Θύρες, και εσωτερικά κουφώματα (παράθυρα), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την ακουστική μελέτη και τους πίνακες κουφωμάτων του έργου.

Οι κατηγορίες των θυρών είναι

Ξύλινες Πυράντοχες Ηχομονωτικές

Ξύλινες Πυράντοχες

Ξύλινες Απλές

Ξύλινες Απλές Ηχομονωτικές

Μεταλλικές Ηχομονωτικές

Μεταλλικές Πυράντοχες

Αλουμινίου Γυάλινες

Οι κατηγορίες των εσωτερικών κουφωμάτων (παράθυρα) είναι

Τα ανοίγματα στους χώρους των προβολών και των μεταφραστών W01 έως W13

### 9.2. Περιγραφή εργασιών

#### **1. Ξύλινες Θύρες Πυράντοχες ή Ηχομονωτικές με μεταλλική κάσα**

Ενδεικτικού τύπου ή ισοδυνάμου Theuma SP Doors Masif.

Επίπεδα θυρόφυλλα ενδεικτικού τύπου ή ισοδυνάμου "SP DOORS THEUMA 30' 60' 37Db - 42Db" πρεσαριστά ελαχίστου πάχους 40 mm. από συμπαγή πυρήνα μοριοσανίδας πάχους 43 mm πυκνότητας 600 Kg/m<sup>3</sup> με περιμετρικό εμφανή οπλισμό από σκληρή ξυλεία και πρεσαριστή αμφίπλευρη επένδυση από υλικό HDF (High Density Fiberboard) πάχους 3,0 mm, πυκνότητας 850 Kg/m<sup>3</sup> με πρεσαριστή αμφίπλευρη επένδυση από με ισοβένιο καπλαμά δρυός, πάχους 1χιλ..

Τα θυρόφυλλα θα παραδίδονται με τις κατάλληλες υποδοχές για την κλειδαριά και τους μεντεσέδες.

Το θυρόφυλλο μπορεί να έχει υαλωτά ή περσιδωτά τμήματα που θα είναι σύμφωνα με τα όσα προδιαγράφονται στα οικεία άρθρα της παρούσαΤο πάχος των υαλοπινάκων και οι διαστάσεις και ο τύπος των περσίδων θα καθορισθούν κατά την μελέτη εφαρμογής και φαίνονται στον πίνακα κουφωμάτων της μελέτης εφαρμογής.

Οι επιφάνεια των θυρόφυλλων θα είναι εργοστασιακά προετοιμασμένη για τον τελικό χρωματισμό και θα παραδοθούν βαμμένες.

Ηχομονωτική ικανότητα των θυρόφυλλων θα είναι τουλάχιστον 37dB **ΝΑΟΙΚ Ν\B54.46.70.04** ή 42dB **ΝΑΟΙΚ Ν\B54.46.70.05**, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την ακουστική μελέτη και τους πίνακες κουφωμάτων του έργου

Πυράντοχη ικανότητα των θυρόφυλλων θα είναι τουλάχιστον 30' **ΝΑΟΙΚ Ν\B54.70.70.13** , **ΝΑΟΙΚ Ν\B54.70.70.14** ή 60', σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την ακουστική μελέτη και τους πίνακες κουφωμάτων του έργου

Όπου προβλέπεται από των πίνακα κουφωμάτων στο επάνω μέρος της πόρτας θα υπάρχει θέση για να τοποθετηθεί υαλοπίνακας ή και άνοιγμα για περσίδες στο κάτω ή πάνω μέρος. Θα απαιτηθούν μονόφυλλες και δίφυλλες πόρτες όπως δείχνονται στον πίνακα τελειωμάτων.

Η πυραντοχή της πόρτας μπορεί να είναι 30,60 λεπτά σύμφωνα με το DIN 4102, όπως απαιτείται από την μελέτη παθητικής πυροπροστασίας και φαίνεται στον πίνακα κουφωμάτων.

Η πόρτα θα συνοδεύεται με πιστοποιητικά που θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών

Θα έχει περιμετρικά θερμοδιογκούμενη ταινία Palusol, που θα εξασφαλίζει με την αύξηση της θερμοκρασίας τη σφράγιση των διόδων του αέρα μεταξύ κάσας και φύλλου.

Το φύλλο μπορεί να είναι με ή χωρίς φεγγίτη με ειδικό υαλοπίνακα

Η πόρτα θα είναι προβαμμένη σε χρώμα της επιλογής της Επίβλεψης

Η κάσα θα έχει ειδικό ελαστικό παρέμβυσμα τοποθετημένο στην προβλεπόμενη υποδοχή

Αν η κάσα προβλέπεται να τοποθετηθεί σε τοίχο από οπτοπλινθοδομή ή σκυρόδεμα, το κενό μεταξύ της κάσας και του τοίχου θα πληρωθεί με γαλάκτωμα τσιμέντου (αριάνι)

Κάσα από λαμαρίνα DKP ή ηλεκτρολυτικά γαλβανισμένη, πάχους 1.5mm με εποξειδική προστασία της Μεταλλοτεχνικής ή ισοδυνάμου.

Βιομηχανικής παραγωγής τυποποιημένων διαστάσεων από λαμαρίνα DKP ή ηλεκτρολυτικά γαλβανισμένη με προφίλ για δρομικό 140χιλ. η μεγαλύτερο ανάλογα με το πάχος του διαχωριστικού, χωρίς σκοτία, με υποδοχή για ελαστικό παρέμβυσμα.

Η κάσα θα έχει πατούρα για πάχος πόρτας 40 mm χωρίς καβαλίκι και θα έχει ανοιγμένα πρεσαριστά τα ανοίγματα των μεντεσέδων και της κλειδαριάς, θα έχει τρία τουλάχιστον τζινέτια σε κάθε πλευρά ανάλογα με το ύψος και τις οδηγίες του προμηθευτή και ειδικό ελαστικό παρέμβυσμα τοποθετημένο στην προβλεπόμενη υποδοχή.

Οι κάσες θα έχουν εργοστασιακή αντισκωριακή προστασία με εποξειδικό αστάρι δύο συστατικών και θα παραδίδονται έτοιμες για τον τελικό χρωματισμό που θα γίνει σύμφωνα με το αντίστοιχο κεφάλαιο των προδιαγραφών.

Ενδεικτικά εξαρτήματα για απλές Θύρες



Η κλειδαριά της πόρτας θα είναι Γερμανική βάση του DIN 18250 (κάθε κλειδαριά θα έχει χαραγμένο το νούμερο της προδιαγραφής). Οι μεντεσέδες θα είναι γαλβανισμένοι, βάσει DIN 18272, με ελατήριο για την επαναφορά του φύλλου (οι μεντεσέδες θα έχουν χαραγμένο το νούμερο της προδιαγραφής).

Set πόμολου με σταθερή λαβή πυρασφαλείας – αντιπανικού και κλειδαριά πυρασφαλείας αντιπανικού ή μπάρα πανικού με πόμολο εξωτερικά και μονό ομφαλό. Οι δίφυλλες πόρτες θα έχουν μπάρα πανικού και στα δύο φύλλα.

Μηχανισμός επαναφοράς

Μηχανισμός προτεραιότητας για δίφυλλες πόρτες

Ομφαλός με 3 κλειδιά με 1 Master Key

Σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων θα φέρουν μηχανισμό επαναφοράς ή και μπάρα πανικού,

## 2. Ξύλινες Θύρες απλές με μεταλλική κάσα

Ενδεικτικού τύπου ή ισοδυνάμου Theuma SP Doors Masif. Ανοιγόμενες **ΝΑΟΙΚ Ν\B54.46.70.02-03** ή συρόμενες **ΝΑΟΙΚ Ν\B54.61.70.01**

Επίπεδα θυρόφυλλα ενδεικτικού τύπου ή ισοδυνάμου "SP DOORS THEUMA 30' 30Db πρεσσαριστά ελαχίστου πάχους 40 mm. από συμπαγή πυρήνα μοριοσανίδας πάχους 43 mm πυκνότητας 300 Kg/m<sup>3</sup> με περιμετρικό εμφανή σπλισμό από σκληρή ξυλεία και πρεσσαριστή αμφίπλευρη επένδυση από υλικό HDF (High Density Fiberboard) πάχους 3,0 mm, πυκνότητας 850 Kg/m<sup>3</sup> με πρεσσαριστή αμφίπλευρη επένδυση από φορμάικα πάχους 1χιλ. επιλογή της επίβλεψης .

Τα θυρόφυλλα θα παραδίδονται με τις κατάλληλες υποδοχές για την κλειδαριά και τους μεντεσέδες.

Το θυρόφυλλο μπορεί να έχει υαλωτά ή περσιδωτά τμήματα που θα είναι σύμφωνα με τα όσα προδιαγράφονται στα οικεία άρθρα της παρούσας. Το πάχος των υαλοπινάκων και οι διαστάσεις και ο τύπος των περσίδων θα καθορισθούν κατά την μελέτη εφαρμογής και φαίνονται στον πίνακα κουφωμάτων της μελέτης εφαρμογής.

Οι επιφάνεια των θυρόφυλλων θα είναι εργοστασιακά προετοιμασμένη για τον τελικό χρωματισμό και θα παραδοθούν βαμμένες.

Ηχομονωτική ικανότητα των θυρόφυλλων θα είναι τουλάχιστον 30dB, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την ακουστική μελέτη και τους πίνακες κουφωμάτων του έργου

Κάσα από λαμαρίνα DKP ή ηλεκτρολυτικά γαλβανισμένη, πάχους 1.5mm με εποξειδική προστασία της Μεταλλοτεχνικής ή ισοδυνάμου.

Βιομηχανικής παραγωγής τυποποιημένων διαστάσεων από λαμαρίνα DKP ή ηλεκτρολυτικά γαλβανισμένη με προφίλ για δρομικό 140χιλ. η μεγαλύτερο ανάλογα με το πάχος του διαχωριστικού, χωρίς σκοτία, με υποδοχή για ελαστικό παρέμβυσμα.

Η κάσα θα έχει πατούρα για πάχος πόρτας 40 mm χωρίς καβαλίκι και θα έχει ανοιγμένα πρεσαριστά τα ανοίγματα των μεντεσέδων και της κλειδαριάς, θα έχει τρία τουλάχιστον τζινέτια σε κάθε πλευρά ανάλογα με το ύψος και τις οδηγίες του προμηθευτή και ειδικό ελαστικό παρέμβυσμα τοποθετημένο στην προβλεπόμενη υποδοχή.

Οι κάσες θα έχουν εργοστασιακή αντισκωριακή προστασία με εποξειδικό αστάρι δύο συστατικών και θα παραδίδονται έτοιμες για τον τελικό χρωματισμό που θα γίνει σύμφωνα με το αντίστοιχο κεφάλαιο των προδιαγραφών.

Ενδεικτικά εξαρτήματα για απλές Θύρες

Κλειδαριά ασφαλείας, ομφαλός με 3 κλειδιά με 1 Master Key

Set πόμολου με ροζέτες πόμολου και υποδοχής ομφαλού ενδεικτικού τύπου Hafele.

Μεντεσέδες από ανοξείδωτο αστάλι ματ με 8 βίδες στήριξης ανά τεμάχιο. Τρία τεμάχια ανά φύλλο

Πλακέτα προστασίας θυρών από ανοξείδωτο αστάλι ματ πάχους 2 mm

Στοπ θυρών

### 3. Μεταλλικές Θύρες Πυράντοχες ή Ηχομονωτικές με μεταλλική κάσα

Θα είναι βιομηχανικής παραγωγής εργοστασιακά χρωματισμένες σε χρώμα της επιλογής της Επίβλεψης, τυποποιημένων διαστάσεων από λαμαρίνα ποιότητας St 12 κατά DIN 1623, πάχους 1.5mm χωρίς εμφανή ραφή βάση DIN 18082. Το φύλλο της πόρτας είναι με καβαλίκι και θα έχει πάχος 53mm. Εσωτερικά θα περιέχει ειδικό πυράντοχο υλικό ανάλογο του χρόνου πυραντίστασης. ενδεικτικού τύπου Π53-60 της Μεταλλοτεχνικής ή ισοδυνάμου.

Ηχομονωτική ικανότητα των θυρόφυλλων θα είναι τουλάχιστον 37dB **ΝΑΟΙΚ Ν\B62.26.70.01** , **ΝΑΟΙΚ Ν\B62.61.70.07** ή 42dB **ΝΑΟΙΚ Ν\B62.61.70.05** , σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την ακουστική μελέτη και τους πίνακες κουφωμάτων του έργου.

Πυράντοχη ικανότητα των θυρόφυλλων θα είναι τουλάχιστον 30' **ΝΑΟΙΚ Ν\B62.61.70.06**, **ΝΑΟΙΚ Ν\B62.61.70.09** **ΝΑΟΙΚ Ν\B62.61.70.05** ή 60', σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την ακουστική μελέτη και τους πίνακες κουφωμάτων του έργου.

Η πυραντοχή της πόρτας μπορεί να είναι 30,60 λεπτά σύμφωνα με το DIN 4102, όπως απαιτείται από την μελέτη παθητικής πυροπροστασίας και φαίνεται στον πίνακα κουφωμάτων.

Η πόρτα θα συνοδεύεται με πιστοποιητικά που θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών

Θα έχει περιμετρικά θερμοδιογκούμενη ταινία Palusol, που θα εξασφαλίζει με την αύξηση της θερμοκρασίας τη σφράγιση των διόδων του αέρα μεταξύ κάσας και φύλλου.

Το φύλλο μπορεί να είναι με ή χωρίς φεγγίτη με ειδικό υαλοπίνακα

Η πόρτα θα είναι προβαμμένη σε χρώμα της επιλογής της Επίβλεψης

Η κάσα θα έχει ειδικό ελαστικό παρέμβυσμα τοποθετημένο στην προβλεπόμενη υποδοχή

Αν η κάσσα προβλέπεται να τοποθετηθεί σε τοίχο από οπτοπλινθοδομή ή σκυρόδεμα, το κενό μεταξύ της κάσα και του τοίχου θα πληρωθεί με γαλάκτωμα τσιμέντου (αριάνι)

Ενδεικτικά εξαρτήματα για μεταλλικές θύρες πυρασφάλειας

Η κλειδαριά της πόρτας θα είναι Γερμανική βάση του DIN 18250 (κάθε κλειδαριά θα έχει χαραγμένο το νούμερο της προδιαγραφής). Οι μεντεσέδες θα είναι γαλβανισμένοι, βάσει DIN 18272, με ελατήριο για την επαναφορά του φύλλου (οι μεντεσέδες θα έχουν χαραγμένο το νούμερο της προδιαγραφής).

Set πόμολου με σταθερή λαβή πυρασφάλειας – αντιπανικού και κλειδαριά πυρασφάλειας αντιπανικού ή μπάρα πανικού με πόμολο εξωτερικά και μονό ομφαλό. Οι δίφυλλες πόρτες θα έχουν μπάρα πανικού και στα δύο φύλλα.

Μηχανισμός επαναφοράς

Μηχανισμός προτεραιότητας για δίφυλλες πόρτες

Ομφαλός με 3 κλειδιά με 1 Master Key

#### **4. Θύρες Αλουμινίου**

Υαλόθυρα πυρασφάλειας ενδεικτικού τύπου ή ισοδύναμου ETEM σειράς E40 THERMO. (**N\B65.03.70.01, NAOIK N\B65.03.70.02**)

Γενικά χαρακτηριστικά:

Φύλλα με διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 25mm.

Προφίλ θερμοηχομονωτικά ενδεικτικού τύπου ETEM σειράς E40 THERMO.

Κλειδαριά Ασφαλείας από ανοξ.χάλυβα ενδεικτικού τύπου Nemef με μισό ομφαλό ενδεικτικού τύπου Εννα

Πόμολο ενδεικτικού τύπου Πυρασφάλειας από ανοξ.χάλυβα Hafele με πλακέτα 903.22.246

Χρώμα ενδεικτικού τύπου RAL 7016 ή Noir 2100 samble YW 359F

Μπάρρα πανικού εσωτερικά από ανοξ.χάλυβα D-Line 14.5105.02

### **5. Παράθυρα ξύλινο χώρου μεταφραστών και προβολών**

Παράθυρο ξύλινο χώρου μεταφραστών, και προβολών συμπεριλαμβανομένων και των ηχομονωτικών υαλοπινάκων (με κρύσταλλο ασφαλείας αντανακλαστικό πάχους 10 mm και διπλό ηχομονωτικό υαλοπίνακα πάχους 25 mm με κενό 220 mm). Αποτελείται από ξύλινη κάσα από λευκή ξυλεία καθώς και οι ηχομονωτικώες πλάκες από διάτρητο κόντρα πλακέ πάχους 5 mm με ποσοστό διάτρησης άνω του 20%- και υαλοβάμβακα πάχους 25 mm, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης (Λεπτομερ.Λ.11062α). **(ΝΑΟΙΚ Ν\Β54.23.70.02)**

Αφορά στα παράθυρα με κωδικούς W- 01.03.04.05. 07.08. 10.11. 13.

### **6. Παράθυρα ξύλινο χώρου μεταφραστών και προβολών**

Παράθυρο ξύλινο χώρου μεταφραστών, και προβολών συμπεριλαμβανομένων και των ηχομονωτικών υαλοπινάκων **(ΝΑΟΙΚ Ν\Β76.28.70.10)**

Αφορά στα παράθυρα με κωδικούς W- 02. 06.09. 12.

## **10. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ**

### **10.1. Αντικείμενο**

Στο κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνονται όλα τα σχετικά με τις παντός τύπου μεταλλικές κατασκευές σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την στατική μελέτη και τις λεπτομέρειες του έργου. Στις κατασκευές αυτές περιλαμβάνονται οποιοσδήποτε βοηθητικές κατασκευές (π.χ. ικριώματα, ξυλότυποι, κλπ.) καθώς και όσες τυχόν έχουν ενταχθεί σε άλλα επιμέρους κεφάλαια.

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές αυτές θα κατασκευαστούν όλες οι μεταλλικές κατασκευές στο έργο, δηλαδή, κλίμακες, υποβάσεις, χειρολισθήρες, σκηνικός εξοπλισμός, μεταλλικά πλέγματα κλπ.

Όλες οι μεταλλικές φέρουσες κατασκευές περιγράφονται αναλυτικά στη στατική μελέτη και περιλαμβάνουν τον φέροντα οργανισμό όλων των επιπέδων του κτηρίου, τα μεταλλικά στοιχεία, σε όλους τους χώρους όπως κλιμακοστάσια ΚΛ02, ΚΛ.03, όλες οι εσωτερικές στάθμες της σκηνής, τα Cat Walks, οι υποβάσεις (υπερυψωμένα δάπεδα) της αίθουσας, του εξώστη, τμημάτων των μεταφραστικών θαλάμων και προβολών, των τμημάτων των WC κοινού, των κυκλικών και ευθύγραμμων κλιμακοστασίων της σκηνής και τις κύριες υποβάσεις της ακουστικής ξύλινης επένδυσης της αίθουσας. Έχουν κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, ποιότητας S275, οποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, την στατική μελέτη και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες, και την έδρασή τους με χρήση βλήτρων χημικών ή μη επί των στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος ή λοιπών δομικών στοιχείων.

Θα χρησιμοποιηθούν λαμαρίνες και λοιπές διατομές καθαρές χωρίς παραμορφώσεις, ατέλειες ή άλλα ελαττώματα από το εκάστοτε κατάλληλο κράμα, μορφές και διαστάσεις όπως θα προσδιορίζονται στην εγκεκριμένη μελέτη.

Βιομηχανοποιημένα προϊόντα, όπως στοιχεία, βίδες, μπουλόνια, βύσματα στήριξης, ειδικές διατομές, παρεμβύσματα, κλπ., θα έχουν χαρακτηριστικά σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και θα υποβάλλονται όπως ορίζεται στα συμβατικά τεύχη για έγκριση εκ των προτέρων από τον εργοδότη.

Η επιλογή των υλικών θα είναι τέτοια ώστε μεταξύ τους να μην αναπτύσσονται βλαπτικές αλληλεπιδράσεις όπως π.χ. ηλεκτρολυτικά ή γαλβανικά φαινόμενα, κλπ.

Διατομές δομικού χάλυβα, λαμαρίνες, λάμες κλπ θα είναι σύμφωνες με EN 10025 και prEN 10025 μέρος 1 έως 5, EN 10029, EN 10048, EN 10051, EN 10087, EN 10111, EN 10130, EN 10139, EN 10140, EN 10142, EN 10143, EN 10147, EN 10152, EN 10163 EN 10214.

Ανοξείδωτος χάλυβας (χρωμονικελιούχος). Κράμα "Austenitic" τύπος EN 1.4301 AISI 304, τύπος EN 1.4307 AISI 304L, τύπος EN 1.4401 AISI 316, τύπος EN 1.4404 AISI

316L, για χρήση στο εξωτερικό ή το εσωτερικό του κτιρίου με τελείωμα ματ ή σατινέ κατά EN 10088-1 και EN 10213-4:1995.

Χυτοσίδηρος για την κατασκευή αντιγράφων διακοσμητικών στοιχείων π.χ. (κιγκλιδωμάτων) στο έργο από "μαύρο" σφυρηλατήσιμο κράμα θα είναι σύμφωνος EN 1562.

Χαλκός και μπρούντζος. Σύμφωνα με CR 13388, EN 1172, EN 1652, EN 12167 και BS 2874:1976.

Αλουμίνιο κατάλληλο για δομικές εφαρμογές σύμφωνα με τα Ελληνικά πρότυπα του Ε.Λ.Ο.Τ.

Ηλεκτρόδια και αναλώσιμα συγκολλήσεων σύμφωνα EN 12070 έως EN 12074, EN 12534, EN 12535, EN 12536, EN 12943, EN 13347, EN 1597-1 έως 3, EN 1599, EN 1600, EN 1668, EN 22401, EN 25184, EN 26848, EN 28167, EN 439, EN 440, EN 499, EN 756 έως EN 760, EN ISO 12224-1, EN ISO 13918, EN ISO 14372, EN ISO 6847 .

Βίδες, αυτοβυθιζόμενες βίδες, μπουλόνια και παξιμάδια για γενική χρήση σύμφωνα με EN ISO 10510, EN ISO 10664, EN ISO 10666, EN ISO 10669, EN ISO 1478, EN ISO 15480, ASTM C 1002. Ο έλεγχος αποδοχής θα γίνει σύμφωνα με EN ISO 3269 και ο ποιοτικός έλεγχος κατά EN ISO 16426

Εκτονούμενα βύσματα αναγνωρισμένου κατασκευαστή από ολοκληρωμένο σύστημα που θα περιλαμβάνει βύσμα ανθεκτικό στην σκουριά και την διάβρωση και αφαιρούμενη βίδα ή βιδωτό παξιμάδι αντίστοιχο της κατασκευής στήριξης.

Υλικά Αντιδιαβρωτικής-Αντισκωριακής Προστασίας

Ασφαλικές Επαλείψεις Σύμφωνα με το BS 3416 Τύπος 1

Αντισκωριακή προστασία σύμφωνα με EN ISO 12944-3, EN ISO 12944-5, EN ISO 12944-7

Επιμεταλλώσεις Σύμφωνα με EN 1461, EN ISO 14713

## **10.2. Περιγραφή εργασιών**

### **1. Κιγκλιδώματα και χειρολισθήρες**

Οι θέσεις, το ύψος, η μορφή, η αντοχή τους και η αντοχή των στηρίξεών τους, θα ανταποκρίνονται στα όσα ορίζει ο κτιριοδομικός κανονισμός και θα είναι

σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και των λεπτομερειών αυτής. (Λ10001-10002-10003-10004-10005-10006-10007-10008, Λ18003)

**ΝΑΟΙΚ Ν\Β64.17.70.03** Ανοξείδωτο κιγκλίδωμα στηθαίου εξώστη ύψους 30 cm. Σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

**ΝΑΟΙΚ Ν\Β64.18.70.04** Κιγκλίδωμα αποθήκης σκηνής με χειρολισθήρα από ορειχάλκινη στραντζαριστή διατομή πάχους 2 mm και ορθοστάτες από δίδυμες

χαλύβδινες λάμες 50/10 mm, ύψους 0,75 m.

**ΝΑΟΙΚ Ν\Β64.18.70.13** Κιγκλίδωμα Αίθουσας Catwalks με χειρολισθήρα από σιδηροσωλήνα Φ 50mm και ορθοστάτες από χαλύβδινες δίδυμες λάμες 100/5 mm, ύψους 0,90 m.

**ΝΑΟΙΚ Ν\Β64.18.70.14** Κιγκλίδωμα κλιμακοστασίων τύπου 1, με χειρολισθήρα από σιδηροσωλήνα Φ 35 mm και ορθοστάτες από λάμες 100/10 mm, ύψους 0,90m.

**ΝΑΟΙΚ Ν\Β64.18.70.15** Κιγκλίδωμα κλιμακοστασίων τύπου 2, με χειρολισθήρα από στραντζαριστή διατομή 50/50/3 mm και ορθοστάτες από στραντζαριστή διατομή 60/60/3mm, ύψους 1,00 m.

**ΝΑΟΙΚ Ν\Β64.18.70.16** Κιγκλίδωμα Catwalks σκηνής, με χειρολισθήρα από σιδηροσωλήνα Φ 50 mm και ορθοστάτες από δίδυμες λάμες 100/8 mm, ύψους 1,00 m.

**ΝΑΟΙΚ Ν\Β64.30.70.04** Μεταλλικός χειρολισθήρας από σιδηροσωλήνα διατομής Φ50 mm. Θα τοποθετηθεί στα κλιμακοστάσια.

## 2. Κλιμακοστάσια

**Κλιμακοστάσια ΚΛ02, ΚΛ.03** Θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τη στατική μελέτη και τα σχέδια λεπτομερειών των κλιμακοστασίων,(Λ10000).

**Κλιμακοστάσια Ευθύγραμμα Σκηνής** Θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τη στατική μελέτη και τα σχέδια λεπτομερειών.

**ΝΑΟΙΚ Ν\Β63.01.70.05** Μεταλλική κυκλική κλίμακα γαλβανισμένη ύψους 1,75 m. Θα κατασκευασθούν δύο στο χώρο της σκηνής.



### 3. Υποβάσεις υπερυψωμένων δαπέδων.

Οι υποβάσεις (υπερυψωμένα δάπεδα) της αίθουσας, του εξώστη, τμημάτων των μεταφραστικών θαλάμων και προβολών, των τμημάτων των WC κοινού, θα κατασκευασθούν από διατομές SHS60, SHS50 σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

### 4. Κατασκευές σκηνής.

#### Σύστημα μεταβλητού προσκηνίου (ΝΑΟΙΚ Ν\Β61.05.70.02)

- Ποσότητα 2 πύργοι
- Ύψος πύργου 7,00μ
- Πλάτος πύργου 3.00m [με το τμήμα του πτερυγίου (swing-out) 0.6m]
- Βάθος πύργου 0,85 μ
- Φορτίο 1000kg κατανεμημένο φορτίο, συν 2kN / m<sup>2</sup> σε 3 πλατφόρμες
- Σύστημα κίνησης Μοχλός χειροκίνητης αλυσίδας

Οι δύο πύργοι κατασκευάζονται από CHS διαμέτρου 48.3mm.  $\varnothing$  CHS tubes και πάχους 0.237χιλ. σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και στα προαναφερόμενα μεγέθη,

Οι δύο πύργοι προσκηνίου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης θα τοποθετηθούν σε διαδρομές εκατέρωθεν της σκηνής ευθυγραμμισμένες με τη Γέφυρα Φωτισμού, η οποία σε συνδυασμό με αυτό, σχηματίζει ένα ρυθμιζόμενο Ψευδό προσκήνιο.

Οι Πύργοι σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης θα επιτρέπουν τη μείωση του ανοίγματος της σκηνής από 12,00 μ. Σε 8,96 μ. [Ελάχιστο πλάτος με το άνοιγμα των πτερυγίων.]

Κάθε πύργος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης πρέπει να υποστηρίζεται από ένα ζεύγος οδηγών που είναι εγκατεστημένες στην κάτω πλευρά των γκαλερί πρόσβασης της Γέφυρας φωτισμού σε στάθμη + 13,30

Η βάση των πύργων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης πρέπει να οδηγείται σε ράγες που βρίσκονται στο πάτωμα της σκηνής.

Κάθε πύργος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης πρέπει να μετακινείται από ένα χειροκίνητο βαρούλκο με αλυσίδα, που βρίσκεται στις γκαλερί πρόσβασης στη γέφυρα φωτισμού και να ασφαρίζεται στη θέση του μέσω ενός ποδόφρενου που βρίσκεται στο κάτω πίσω άκρο του πύργου.

Κάθε πύργος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης πρέπει να διαθέτει τρεις "Σκάλες Φωτισμού" στην πρόσοψη με μια ανεμόσκαλα πρόσβασης για τη διευθέτηση και την εστίαση των φωτιστικών σκηνής.

Οι πλάγιες πλευρές των πύργων προς την πλατεία πρέπει να είναι επενδυμένες με κάλυμμα από μαύρο μάλλινο ύφασμα μασκαρίσματος .

Στην στενή πλευρά του κάθε πύργου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης πρέπει να κατασκευασθεί από ένα ρυθμιζόμενο, πλήρους ύψους πτερύγιο. Αυτά τα πτερύγια πρέπει επίσης να είναι καλυμμένα με επενδυμένες με κάλυμμα από μαύρο μάλλινο ύφασμα μασκαρίσματος, και παρέχουν πρόσθετη κάλυψη από τα φωτιστικά που είναι εφοδιασμένα στους πύργους.

#### **Φωτιστικές σκάλες (ΝΑΟΙΚ Ν\Β61.05.70.03)**

- Ποσότητα 8 [4 κάθε πλευρά της σκηνής]
- Ύψος 3,20μ
- Πλάτος 0,8 μ
- Αριθμός θέσεων 4
- Φορτίο 250 kg ανά σκάλα, εξίσου διανεμημένο.
- Σύστημα κίνησης Εγχειρίδιο [Τραβήξτε]
- Κλίμακες πρόσβασης

Οι σκάλες φωτισμού κατασκευάζονται από 48,3 χιλιοστά. Ø σωλήνες CHS, για οριζόντια και κάθετα μέλη.

Οι σκάλες φωτισμού εγκαθίστανται σε τροχιές που είναι τοποθετημένες στην κάτω πλευρά των κάτω γκαλερί, σε επίπεδο +13,00 [nom], σε κάθε πλευρά της σκηνής.

Οι διαδρομές της σκάλας φωτισμού πρέπει να είναι ιδιόκτητου τύπου βαρέως τύπου, κατάλληλο για τα καθορισμένα φορτία και να τρέχουν από το οπίσθιο τοίχωμα της σκηνής σε απλώς προς τα επάνω από τις γκαλερί πρόσβασης της Γέφυρας φωτισμού, σε απόσταση 12,80 μ.

Θα υπάρχουν τέσσερις σκάλες φωτισμού σε κάθε τροχιά, το καθένα από τους οποίους τρέχει σε ένα ζευγάρι βαρέων φορτηγών. Οι μεταφορείς πρέπει να έχουν σχεδιαστεί για το χρησιμοποιούμενο ίχνος και να είναι σε θέση να φέρουν τα καθορισμένα φορτία με συντελεστή ασφαλείας x6.

Κάθε σκάλα φωτισμού θα έχει πλάτος 0,8 μ. Και ύψος 3,2 μ., Με τέσσερις θόλους φωτισμού 0,8 μ. Και θα φέρει σαφώς την ένδειξη Ασφαλής φόρτιση εργασίας.

Ένας δακτύλιος ρυμούλκησης που λειτουργεί με πόλο πρέπει να ενσωματώνεται στο κάθετο μέλος κάθε σκάλας. Το τράβηγμα αυτού του δακτυλίου πρέπει επίσης να απελευθερώνει ένα φρένο με ελατήριο, μέσω ενός καλωδίου ή μηχανισμού που λειτουργεί με άξονα. Δύο, σχεδιασμένοι από το σχεδιασμό, στύλοι από υαλοβάμβακα πρέπει να παρέχονται με τις οκτώ Σκάλες Φωτισμού.

Οι καλωδιώσεις φωτισμού παραγωγής για τις σκάλες φωτισμού πρέπει να παρέχονται από άλλους.

Μια δεύτερη διαδρομή για μια σκάλα πρόσβασης θα τοποθετηθεί εκτός σκηνής της διαδρομής της σκάλας φωτισμού σε κάθε πλευρά της σκηνής.

Οι διαδρομές κλίμακας πρόσβασης πρέπει να είναι παρόμοιες με εκείνες που χρησιμοποιούνται για τις Σκάλες Φωτισμού και η μονή σκάλα πρόσβασης σε κάθε τροχιά πρέπει να στηρίζεται σε δύο κατάλληλους φορείς.

Οι δύο σκάλες πρόσβασης πρέπει να πληρούν τα κατάλληλα διεθνή πρότυπα για αυτόν τον τύπο εξοπλισμού και πρέπει να ενσωματωθεί στο μέλος της κάθε σκάλας πρόσβασης μια εγκεκριμένη διαδρομή ολίσθησης / κλειδώματος για μια ιμάντα σύλληψης πτώσης που παρέχεται από άλλους.

Κάθε σκάλα πρόσβασης πρέπει να είναι εφοδιασμένη με πάνω-κέντρο λειτουργίας, ασφάλιση, τακάκια δαπέδου.

**Αυλαία πυρασφαλείας (ΝΑΟΙΚ Ν\ Β61.05.70.04)**

- Ποσότητα I
- Τύπος Άκαμπτο πλαίσιο χάλυβα
- Proscenium Άνοιγμα 12,00m πλάτος x 6,65m ύψος
- Πλάτος Κουρτίνας 13.00μ
- Κουρτίνα ύψους 7,10μ
- Ακουστική πλευρική επένδυση 1,6 χιλιοστών μαλακό φύλλο χάλυβα
- Επίστρωση πλευρικού σκελετού 12 mm πυριτικό ασβέστιο, κατηγορία Ο, πυρκαγιά
- Μηχανισμοί κίνησης 1 x 3,0 kW Ηλεκτρικός ανυψωτήρας με υδραυλική ελεγχόμενη βαρύτητα
- Αντοχή στη φωτιά 60 λεπτά. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑΣ [χωρίς ψεκασμό νερού] ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΟ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ

Η Κουρτίνα Ασφαλείας πρέπει να παρέχει ένα μέσο που να περιέχει κάθε εστία πυρκαγιάς στη σκηνή, εντός της περιοχής της κύριας σκηνής, ώστε να παρέχεται επαρκής χρόνος για να εκκενωθεί το ακροατήριο από το κτίριο.

Η Κουρτίνα Ασφαλείας έχει σχεδιαστεί για να κλείνει το άνοιγμα προσκήνιο μέσα σε 30 δευτερόλεπτα από την ώρα της απελευθέρωσης.

Η κάθοδος της Κουρτίνας Ασφαλείας είναι με βαρύτητα με υδραυλική ελεγχόμενη ταχύτητα και σύλληψη.

Η Κουρτίνα Ασφαλείας αποτελείται από μια άκαμπτη κατασκευή από χαλύβδινο πλαίσιο, με επένδυση μαλακού χάλυβα στην πρόσοψη και 12 mm πυριτικό ασβέστιο, κατηγορία "Ο", πυροπροστασία στην πλευρά της σκηνής.

Το πάνελ κουρτίνας πρέπει να είναι αναρτημένο στην πλευρά της σκηνής του ανοίγματος του προσκηνίου, επικαλύπτοντάς το και στις δύο πλευρές και την κορυφή κατά 0.50m.

Η κουρτίνα ασφαλείας πρέπει να τρέχει σε ένα σύνολο χαλύβδινων οδηγών προσαρτημένων στην όψη του σκελετού του προσκηνίου. Αυτοί οι οδηγοί πρέπει να είναι σε θέση να συγκρατούν την κουρτίνα ασφαλείας στη θέση τους για την καθορισμένη περίοδο 1 ώρας στις θερμοκρασίες και τις πιέσεις που αναμένεται να βιώσουν κατά τη διάρκεια μιας μεγάλης πυρκαγιάς στη σκηνή.

Η κουρτίνα πρέπει να αντισταθμίζεται εν μέρει από δύο συστήματα αντίβαρου που βρίσκονται εκατέρωθεν του ανοίγματος του προκέντριου.

Η κουρτίνα πρέπει να προσαρτηθεί σε κάθε αντίβαρο κατά 22mm. Ø χαλύβδινα συρματόσχοινα, 2 όχι σε κάθε πλευρά. Τα συρματόσχοινα που κινούνται πάνω σε τροχαλίες είναι τοποθετημένα μέσα στα προκατασκευασμένα τμήματα διαύλων που είναι εγκατεστημένα μεταξύ των κύριων χαλύβδινων δοκών υπεράνω του πλέγματος.

Οι τρύπες ή σχισμές που έχουν κατασκευαστεί με σκοπό την κατασκευή των πλεγμάτων από τις χαλύβδινες δοκούς και τις κάθετες οπές που έχουν διατρυπηθεί στο σκυρόδεμα στο επίπεδο του τοίχου πρέπει να επιτρέπουν τα 22 mm. Ø χαλύβδινα συρματόσχοινα να περάσουν με τον σωστό προσανατολισμό

Τα αντίβαρα πρέπει να είναι περίπου 400 κιλά μικρότερα από το βάρος της κουρτίνας, ώστε να εξασφαλίζεται ότι τα πλαίσια κουρτίνας πέφτουν λόγω βαρύτητας όταν απελευθερώνονται.

Τα αντίβαρα πρέπει να αποτελούνται από μεμονωμένες πλάκες από χάλυβα που έχουν κοπεί με φλόγα και να κάθονται σε βάσεις, οι οποίες με τη σειρά τους κινούνται σε οδηγούς τοποθετημένους στην πρόσοψη του προσκηνίου τοίχου.

Τα ζεύγη συρματοσχοινών από χαλύβδινο σύρμα πρέπει να είναι προσαρτημένα σε κάθε βάση αντίβαρου μέσω διατάξεων ρύθμισης στροφάλου και πλάκας εξισορρόπησης.

Πρέπει να τοποθετούνται φρουρά γύρω από κάθε σύστημα αντίβαρου.

Στην άνω άκρη της κουρτίνας τοποθετείται σφράγισμα καπνού στο σημείο όπου συνδέεται με το τοίχωμα προσκένειας.

Στο κάτω μέρος της κουρτίνας πρέπει να τοποθετείται στεγανό καπνό ώστε να έρχεται σε επαφή με το πάτωμα της σκηνής.

Η συνδυασμένη ανυψωτική και υδραυλική διάταξη αφαίρεσης πρέπει να είναι εγκατεστημένη σε χαλύβδινο σκελετό, τοποθετημένο στο πλέγμα, σε επίπεδο +19,75, με κλίση της θέσης της διάταξης ασφαλείας, με τα σχοινιά έλξης να εκτρέπονται σε τροχαλίες κατάλληλου μεγέθους μέχρι τα σημεία σύνδεσης. Την κορυφή της κουρτίνας.

Ο ηλεκτρικός ανυψωτήρας θα αυξήσει μόνο το φορτίο "εκτός ισορροπίας" της κουρτίνας, δηλαδή. Μέχρι 400kg. Η κάθοδος είναι με ελεύθερη πτώση με υδραυλική συγκράτηση.

Ο ανυψωτήρας πρέπει να αποτελείται από ηλεκτρομειωτήρα, με φρένο συνεχούς ρεύματος 24 V [για λειτουργία μπαταρίας], συνδεδεμένο με τύμπανο περιέλιξης με δύο αντίθετες κατεργασμένες έλικες. Τα δύο συρματοσχοινία μεταλλικών συρμάτων μετακινούνται προς τα έξω από το κέντρο καθώς κατεβαίνει η κουρτίνα. Το κεντρικό διάστημα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα δομικά μέλη του δικτύου εάν είναι απαραίτητο.

Ο τύπος και ο λόγος του κιβωτίου ταχυτήτων πρέπει να επιλέγονται έτσι ώστε να επιτρέπουν στο σύστημα να περιστρέφεται ελεύθερα.

Οποιοδήποτε από τα δύο σχοινιά έλξης πρέπει να είναι ικανό να υποστηρίξει το μέγιστο φορτίο «εκτός ισορροπίας», με τους κατάλληλους παράγοντες ασφαλείας. Υψηλή απόδοση 8.00mm. Ø σχοινιά καλωδίων έχουν σχεδιαστεί για να ελαχιστοποιήσουν τη διάμετρο του τυμπάνου τυλίγματος.

Τα δύο συρματοσχοίνα σύρματος από χαλύβδινο σύρμα πρέπει να συνδέονται στην κορυφή της κουρτίνας μέσω ρυθμιστικών μηχανισμών και μιας πλάκας εξισορρόπησης.

Η μονάδα υδραυλικής συγκράτησης περιλαμβάνει: Μια αυτόνομη και σωληνωτή διάταξη κινητήρα, δεξαμενής και σωληνοειδούς βαλβίδας. Συνδεδεμένο με τη μονάδα ηλεκτρικής ανύψωσης. Ικανή να συγκρατήσει την κάθοδο της κουρτίνας υπό βαρύτητα από ένα σημείο, ονομαστικά 1,00 μέτρα πάνω από τη σκηνή και να την φέρει σε ελεγχόμενη στάση σε επίπεδο σκηνής, όλα στον καθορισμένο χρόνο.

Οι υδραυλικές βαλβίδες ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας πρέπει να είναι 24 volt DC, [για λειτουργία με μπαταρία].

Ο έλεγχος της κουρτίνας πρέπει να είναι είτε από τον κύριο "Πίνακα Απελευθέρωσης Κουρτινών Ασφαλείας" που βρίσκεται στην αριστερή πλευρά της σκηνής είτε από ένα δευτερεύον πλαίσιο απελευθέρωσης, το οποίο βρίσκεται στην είσοδο της πόρτας σκαλοπάτι στην περιοχή της οπίσθιας όψης.

Ανύψωση της Κουρτίνας Ασφαλείας ή ακύρωση ενός καναλιού

Πρέπει να είναι δυνατή η σύνδεση του συστήματος απελευθέρωσης του κουρτίνα ασφαλείας με το "Σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιάς κτιρίου", το οποίο επιτρέπει το κλείσιμο του οπτικού πεδίου κατά την αυτόματη ανίχνευση πυρκαγιάς.

Το σύστημα ελέγχου κουρτίνας ασφαλείας πρέπει να είναι εφοδιασμένο με χειροκίνητο ηχητικό σήμα συναγερμού, το οποίο πρέπει να ακούγεται όταν ενεργοποιείται ένας από τους πίνακες απελευθέρωσης ή η κουρτίνα απελευθερώνεται από το σύστημα διαχείρισης κτιρίου

Ο πίνακας ελέγχου του Κουρτίνα ασφαλείας πρέπει να είναι εφοδιασμένος με κύκλωμα μπαταρίας και φορτιστή για να διατηρεί τον έλεγχο απελευθέρωσης κατά τη διάρκεια της αποσύνδεσης της κύριας ηλεκτρικής ενέργειας.

### **Γέφυρες φωτισμού αίθουσας (ΝΑΟΙΚ Ν\Β61.05.70.05)**

Οι γέφυρες φωτισμού εγκαθίστανται στην κάτω πλευρά των γκαλερί της αίθουσας, που είναι στη στάθμη +16,95 μεταξύ των αξόνων 4 και 5.

Οι γέφυρες φωτισμού της αίθουσας κατασκευάζονται από Σωλήνες Φ 48,3 mm. (CHS), για τα οριζόντια και τα κάθετα μέλη.

Οι γέφυρες φωτισμού της αίθουσας έχουν μήκος 12,00μ και ύψος 1,20μ με δύο οριζόντιες θέσεις και κάθετα στοιχεία ανά 1.20μ. Σχεδιασμένες για Φορτίο 75 kg ανά μ2, εξίσου διανεμημένο. Θα φέρει σαφώς την ένδειξη Ασφαλής φόρτιση εργασίας.

### **Πλαϊνές φωτιστικές μπάρες αίθουσα (ΝΑΟΙΚ Ν\Β61.05.70.06)**

Οι πλαϊνές μπάρες φωτισμού εγκαθίστανται πλευρικά της αίθουσας, σε ύψος 3,60μ και 5,80μ η δυο πρώτες και οι δύο δεύτερες από τελικές στάθμες στους άξονες 4 και 5 όπως φαίνεται στα σχέδια της μελέτης Α201, Α104, Α105.

Οι μπάρες φωτισμού της αίθουσας κατασκευάζονται από Σωλήνες Φ 48,3 mm. (CHS), για τα οριζόντια και τα κάθετα μέλη, και βιδώνονται στους πλευρικούς τοίχους της αίθουσας.

Οι γέφυρες φωτισμού της αίθουσας έχουν μήκος 0,80μ και ύψος 3,60μ με τρεις οριζόντιες θέσεις και κάθετα στοιχεία ανά 1.20μ. Σχεδιασμένες για Φορτίο 75 kg ανά μ2, εξίσου διανεμημένο. Και θα φέρει σαφώς την ένδειξη Ασφαλής φόρτιση εργασίας.

### **Αυλαίες (ΝΑΟΙΚ Ν\Β61.05.70.07)**

- 1 ζεύγος Κυρίως Αυλαίες
- 2 ζεύγος Πλευρικές Αυλαίες - TAB
- 8 τεμ. Αυλαίες ποδός, Leg curtains
- 6 τεμ Αυλαίες πέπλου.
- 1 ζεύγος Πίσω αυλαία
- 10 τεμ. Πλευρικές κουρτίνες απόκρυψης
- 1 τεμ Κυκλόραμα

1 ζεύγος Κυρίως Αυλαίες

Ένα ζευγάρι από κουρτίνες αποτελούμενες από ανθεκτικό πυροπροστατευτικό, έγχρωμο βελούδο, που ζυγίζει 375gm / m2 με πληρότητα 50%. Με επένδυση από ανθεκτικό, πυρίμαχο, χρωματισμένο, σατέν ύφασμα.

Κάθε κουρτίνα έφτασε στα 8.30μ με μια σταγόνα 7.00μ

Κορυφαία άκρη με ιμάντες και γάντζους στα κέντρα 300mm



Κάτω πλευρά με τσέπη με αλυσίδα.

Χρώματα που πρέπει να επιλεγούν από το πρότυπο εύρος του κατασκευαστή

#### 2 ζεύγος Πλευρικές Αυλαίες - TAB

Δύο ζευγάρια κουρτίνες αποτελούμενες από εγγενώς πυρκαγιές μαύρου μαλλιού serge 400gm / m<sup>2</sup> με πληρότητα 50%.

Κάθε κουρτίνα έφτασε στα 7,50 μέτρα με μια σταγόνα 7,00μ

Κορυφαία άκρη με ιμάντες και γάντζους στα κέντρα 300mm

Κάτω πλευρά με τσέπη με αλυσίδα.

#### 8 τεμ. Αυλαίες ποδός, Leg curtains

Οκτώ κουρτίνες κάλυψης ποδιών που αποτελούνται από εγγενώς πυρκαγιά μαύρο μαλλί συρματόπλεγμα 400gm / m<sup>2</sup> με 30% πληρότητα.

Κάθε κουρτίνα κατευθύνεται στα 2,5 μέτρα με μια σταγόνα 7,25 μ

Κορυφή άκρη με ιμάντες και ταινίες γραβάτας σε κέντρα 300mm

Κάτω πλευρά με τσέπη με αλυσίδα.

#### 6 τεμ Αυλαίες πέπλου.

Έξι συνοριακές κουρτίνες αποτελούνται από εγγενώς πυρκαγιές μαύρου μαλλιού serge 400gm / m<sup>2</sup> με 30% πληρότητα.

Κάθε κουρτίνα με κατεύθυνση 14,00μ. Με πτώση 2,50μ

Κορυφή άκρη με ιμάντες και γραβάτες σε κέντρα 300mm, με κόκκινη κεντρική γραβάτα.

Κάτω πλευρά με τσέπη με αλυσίδα.

#### 1 ζεύγος Πίσω αυλαία

1 ζευγάρι κουρτίνες κατασκευασμένες από εγγενώς πυροβόλο όπλο μαύρου μαλλιού 400gm / m<sup>2</sup> με πληρότητα 30%.

Κάθε κουρτίνα έφτανε στα 9,50μ με μια σταγόνα 8,10μ

Κορυφή άκρη με ιμάντες, ταινίες γραβάτας & snar στα κέντρα 300mm

Κάτω πλευρά με τσέπη με αλυσίδα.

#### 10 τεμ. Πλευρικές κουρτίνες απόκρυψης

Δέκα κουρτίνες που καλύπτονται από εγγενή πυρκαγιά μαύρου μαλλιού 400gm / m<sup>2</sup> με πυκνότητα 30%. [Πέντε, κάθε πλευρά της σκηνής]

Κάθε κουρτίνα έφτανε στα 2,00μ με μια σταγόνα 8,10μ

Κορυφαία άκρη με πλέγμα, ταινίες γραβάτας & γάντζους με κούμπωμα στα κέντρα 300mm

Κάτω πλευρά με τσέπη με αλυσίδα.

#### 1 τεμ Κυκλόραμα

Ένα ύφασμα cyclograma, κατασκευασμένο από λευκά πανί με επιβραδυντικό φωτιάς.

Το ύφασμα να είναι απρόσκοπτο, με κατεύθυνση 22,00μ με μια σταγόνα 8,10μ, ραμμένη επίπεδη.

Κορυφή άκρη με ιμάντες, ταινίες γραβάτας & snap στα κέντρα 300mm

Κάτω πλευρά με τσέπη με αλυσίδα.

Βάλτε ταινίες σε κέντρα 300mm, τοποθετήστε 200mm από την κάτω άκρη για να προσαρτήσετε μια μπάρα φορείου κάτω.

### **Οδηγοί κουρτινών χειροκίνητος (ΝΑΟΙΚ Ν\Β61.05.70.08)**

Οδηγός κουρτίνας στο μέσο της σκηνής. Οδηγός πτυσσόμενος, κουρτίνας, συνολικού μήκους 14,00m, με επικάλυψη 1,00m, χειροκίνητο καλώδιο λειτουργίας με ζυγισμένη τροχαλία επιστροφής δαπέδου. Συμπληρωμένα με Εξαρτήματα στερέωσης για την τοποθέτηση του οδηγού κάτω από μια ράβδο ιπτάμενου σκηνικού. Δύο κύριοι αερομεταφορείς Νο 48 τυποποιημένοι αριθμοί φορέων, τροχιά επιστροφής τροχιάς, ακραίες στάσεις κλπ.

Οδηγός κουρτίνας στο πάνω μέρος της σκηνής. Οδηγός πτυσσόμενος, κουρτίνας, συνολικού μήκους 14,00m, με επικάλυψη 1,00m, χειροκίνητο καλώδιο λειτουργίας με ζυγισμένη τροχαλία επιστροφής δαπέδου. Συμπληρωμένα με Εξαρτήματα στερέωσης για την τοποθέτηση του οδηγού κάτω από μια ράβδο ιπτάμενου σκηνικού. Δύο κύριοι αερομεταφορείς Νο 48 τυποποιημένοι αριθμοί φορέων, τροχιά επιστροφής τροχιάς, ακραίες στάσεις κλπ.

Οδηγός κουρτίνας cyclorama που είναι τοποθετημένο στην όψη του σκηνικού των κάτω γκαλερί στο +13,90. Αποτελείται από ένα ευθύγραμμο τμήμα με πρόσοψη 14,00μ. Δύο πλευρικά τμήματα, μήκους 2.00 μ. Και δύο γωνιακών τμημάτων ακτίνας 1.30 μ. Συμπληρώστε με? Στηρίγματα για την τοποθέτηση του κομματιού στην επιφάνεια της γκαλερί [σύνθετο με το περιτύλιγμα γύρω από το κάλυμμα κάλυψης]? Ένα κύριο φορέα, με σχοινί σταγόνας για λειτουργία "pull-along" και Νο 70 κανονικές μεταφορικές μονάδες.

Οδηγός κουρτίνας γύρω από την τροχιά κάλυψης που τοποθετείται στην όψη του σκηνικού των κατώτερων γκαλερί σε +13,90 μπροστά από την τροχιά cyclorama, όπου συμβαίνει. Αποτελούμενο από ένα κούρσα, επικάλυψη μήκους 14.00 μ., Με επικάλυψη 1.00 μ. Δύο πλευρικά τμήματα, μήκους 9.00 μ.

Και δύο γωνιακών τμημάτων ακτίνας 1.15 μ. Συμπληρώστε με? Στηρίγματα για την τοποθέτηση της διαδρομής στην επιφάνεια της γκαλερί [σύνθετο με το περιτύλιγμα γύρω από το μονοπάτι cyclorama, όπου εμφανίζεται]? Δύο κύριοι φορείς για το τμήμα αλληλοεπικάλυψης, με σχοινιά σταγόνας για λειτουργία "pull-along" Νο 150 κανονικοί φορείς.

Οδηγός κουρτίνας στη βάση του Cyclorama, ονομαστικά συνολικού μήκους 22,00 m, με γωνίες ακτίνας 1,30m. Κατασκευασμένο από 38mm. Ø CHS, σε τμήματα με όλες τις αρθρώσεις να είναι χωνευτές.

## **11. ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ**

### **11.1. Αντικείμενο**

Οι κατασκευές αυτές μπορούν να τυποποιηθούν και να κατασκευασθούν είτε στο εργοτάξιο είτε στο εργοστάσιο ειδικευμένου κατασκευαστή ύστερα από επί τόπου λήψη όλων των απαιτούμενων στοιχείων και τέλος να τοποθετηθούν στις θέσεις τους στο κτίριο κατά το στάδιο της αποπεράτωσής τους.

Στις κατασκευές αυτές δεν περιλαμβάνονται οποιεσδήποτε βοηθητικές κατασκευές (π.χ. ικριώματα, ξυλότυποι, κλπ.) καθώς και όσες τυχόν έχουν ενταχθεί σε άλλα επιμέρους κεφάλαια.

Οι κατασκευές αυτές νοούνται τελειωμένες με όλα τα εξαρτήματα λειτουργίας στήριξης και ενσωμάτωσής τους στο έργο.

### **11.2. Περιγραφή εργασιών**

#### **1. Υλικά**

Ξυλεία

Η μαλακή ξυλεία θα είναι από κωνοφόρα (π.χ. πεύκο) και η σκληρή ξυλεία από φουρνιστή οξιά. Η επιλογή της ξυλείας θα γίνει με προσοχή ώστε να μην έχει σομόφο ξύλο, μαλακά μέρη, σχισίματα, σκεβρώματα, ανώμαλα νερά, λεκέδες, έντομα, σαπίσματα, σκληρούς και ξερούς ρόζους με διάμετρο μεγαλύτερη από 12,5 χλστ. Η περιεκτικότητα των ξύλων σε υγρασία θα είναι από 10%-12% για τα οικοδομικά (θυρόφυλλα, σοβατεπιά, κλπ.), 8%-10% για τα έπιπλα (ερμάρια,

πάγκοι, κλπ.) και 12%-18% για τις κατασκευές που θα εγκατασταθούν στο ύπαιθρο (παγκάκια περιβάλλοντος χώρου, πέργκολες, κλπ.). Αναφορά σε σκληρή ξυλεία για σόκορα θυρών κλπ

Κόντρα πλακέ ελάχιστου πάχους 4 χλστ. κατάλληλο για εσωτερική και εξωτερική χρήση (επιλέγεται κατά περίπτωση), λειασμένο (sanded) και σύμφωνα με τα πρότυπα που θα επιλεγούν.

Πλακάζ, ελάχιστου πάχους 16 χλστ. κατάλληλο για εσωτερική και εξωτερική χρήση (επιλέγεται κατά περίπτωση), λειασμένο (sanded) και σύμφωνα με τα πρότυπα που θα επιλεγούν.

Μοριοσανίδες τύπου MDF ελάχιστου πάχους 16 χλστ. και σύμφωνα με τα πρότυπα που θα επιλεγούν.

Φύλλα καπλαμά ελάχιστου πάχους 0.6 m, χωρίς κανένα απολύτως ελάττωμα, από τα είδη των ξύλων που καθορίζονται στη μελέτη.

Φαινοπλαστικά φύλλα (φορμάικα) τύπου DUROPAL, PRINT ή ισοδύναμα ημίστιλπνης επιφάνειας (σατινέ), χωρίς διακυμάνσεις πάχους και απόχρωσης.

Μοριοσανίδες επενδεδυμένες εκατέρωθεν με μελαμίνη ή φορμάικα ως άνω ελάχιστου πάχους 16 χλστ. Η χρήση τους επιτρέπεται μόνον για εσωτερικά χωρίσματα και ράφια των στοιχείων που θα κατασκευασθούν.

Πλαστικά υλικά, παρεμβλήματα, ελαστικές ταινίες, βουρτσάκια στεγανότητας, κλπ., από κατάλληλα ανθεκτικά για τη συγκεκριμένη χρήση υλικά όπως π.χ. EPDM, νεοπρένιο, κλπ.

Κόλλες ρεζορσίνης φαινόλης κατάλληλες για εσωτερική και εξωτερική χρήση και με ικανοποιητική αντοχή στη φωτιά.

Αλλά συνθετικά υλικά αμετάβλητα στις συνθήκες περιβάλλοντος, επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή τους. (Αναφορά στην τοξικότητα)

Όλα γενικά τα μεταλλικά υλικά θα είναι ανθεκτικά στην διάβρωση και την οξείδωση από την επίδραση του περιβάλλοντος και εκείνη των συνδεδεμένων υλικών. Μόνον χάλκινα, ορειχάλκινα, μπρούτζινα, επικασσιτερωμένα,

γαλβανισμένα εν θερμώ, επιχρωμιωμένα ή ανοξείδωτα επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν στις ξύλινες κατασκευές. Όλα αυτά θα είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα κατά περίπτωση πρότυπα και θα χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους.

Φυράκια, εξαρτήματα σύνδεσης και στερέωσης, μηχανισμοί μανδάλωσης, διαβήτες και τα συναφή, θα είναι αφανείς και θα έχουν μέγεθος ανάλογο με το βάρος των κατασκευών όπου θα τοποθετηθούν, σύμφωνα με τους πίνακες του κατασκευαστή τους. Θα είναι αυτολιπαινόμενοι και αντικαταστάσιμοι με την χρήση συνηθισμένων εργαλείων χωρίς να χρειάζεται αποσυναρμολόγηση η ξύλινη κατασκευή. Θα είναι επίσης ανθεκτικοί, αξιόπιστοι, αθόρυβοι και εύκολοι στον χειρισμό και σύμφωνα με τα γερμανικά εθνικά πρότυπα (DIN).

Στροφείς, ράουλα κύλισης, μηχανισμοί ανάρτησης και τα συναφή θα έχουν μέγεθος ανάλογο με την κατασκευή όπου θα τοποθετηθούν, σύμφωνα με τους πίνακες του κατασκευαστή τους. Μη οξειδούμενοι, αυτολιπαινόμενοι, ή λιπαινόμενοι χωρίς να χρειάζεται αποσυναρμολόγησή τους, αντικαταστάσιμοι με την μεγαλύτερη δυνατή ευκολία και απλά συνηθισμένα εργαλεία χωρίς άλλη επέμβαση στην ξύλινη κατασκευή με αφαιρούμενους άξονες και ένσφαιρους τριβείς. Θα είναι γενικά ανθεκτικοί, αξιόπιστοι, εύκολοι στο χειρισμό, αθόρυβοι και γενικά οπωσδήποτε για τις συνθήκες του έργου, τέλος θα είναι σύμφωνα με τα γερμανικά εθνικά πρότυπα (DIN).

Γρίλλιες, θυρίδες, ανοίγματα εξαερισμού και παρόμοια που ενσωματώνονται στις ξύλινες κατασκευές, θα είναι από ανοδευμένο αλουμίνιο στο φυσικό του χρώμα ή ηλεκτροστατικά χρωματισμένο ή από έγχρωμο πολυαιθυλένιο και ανάλογα με την χρήση κάθε χώρου και τις ειδικές απαιτήσεις της μελέτης.

Θα προσκομισθούν δείγματα από όλα τα υλικά σε κομμάτια 200 x 300 χλστ. και από ένα τεμάχιο όλων των εξαρτημάτων που αναφέρονται στις προηγούμενες παραγράφους και προτείνεται να χρησιμοποιηθούν στο έργο. Τα δείγματα θα συνοδεύονται από τα απαραίτητα πιστοποιητικά ελέγχου ποιότητας και ιδιοτήτων από αναγνωρισμένα εργαστήρια, και τα λοιπά στοιχεία όπως αναφέρεται στα συμβατικά τεύχη.

Αποθήκευση της ξυλείας και των άλλων υλικών και εξαρτημάτων κάτω από συνθήκες παρόμοιες με εκείνες του τελειωμένου κτιρίου.

## **12. ΥΑΛΟΥΡΓΙΚΑ**

### **12.1. Αντικείμενο**

Οι κατασκευές αυτές μπορούν να τυποποιηθούν και να κατασκευασθούν είτε στο εργοτάξιο είτε στο εργοστάσιο ειδικευμένου κατασκευαστή ύστερα από επί τόπου λήψη όλων των απαιτούμενων στοιχείων και τέλος να τοποθετηθούν στις θέσεις τους στο κτίριο κατά το στάδιο της αποπεράτωσής τους.

Στις κατασκευές αυτές δεν περιλαμβάνονται οποιεσδήποτε βοηθητικές κατασκευές (π.χ. ικριώματα, ξυλότυποι, κλπ.) καθώς και όσες τυχόν έχουν ενταχθεί σε άλλα επιμέρους κεφάλαια.

Οι κατασκευές αυτές νοούνται τελειωμένες με όλα τα εξαρτήματα λειτουργίας στήριξης και ενσωμάτωσής τους στο έργο.

### **12.2. Περιγραφή εργασιών**

#### **1. Υάλινα Κιγκλιδώματα εξωστών**

Υάλινα κιγκλιδώματα που αποτελούνται από Πανέλα σκληρυσμένων κολλητών κρυστάλλων σε πρόβολο από το δάπεδο από υαλοπίνακα ασφαλείας Securit\Triplex συνολικού πάχους 10 mm (5mm + μεμβράνη + 5mm) ενδεικτικού τύπου ή ισοδυνάμου GLASSCON GLASS BALLUSTRADES με γραμμική έδραση των υαλοπινάκων με χωνευτή τοποθέτηση σε κολεό στήριξης "Π", με ελαστικά παρεμβύσματα για αποφυγή τριβής μεταξύ των μεταλλικών στοιχείων και του γυαλιού και στήριξη του κολεού σε υπάρχουσα μεταλλική υποδομή ή βετον. Η προστασία του κιγκλιδώματος είναι από προφίλ αλουμινίου ορθής διατομής ενδεικτικού τύπου ή ισοδυνάμου "GLASSCON AEROLUV AL 02".

#### **2. Υάλινα Κιγκλιδώματα κεντρικού κλιμακοστασίου ΚΛ01**

Περιβάλλονται με υάλινα μέρη στεραιούμενα με χωνευτή τοποθέτηση σε κολεό στήριξης "Π", με ελαστικά παρεμβύσματα για αποφυγή τριβής μεταξύ των μεταλλικών στοιχείων και του γυαλιού και στήριξη του κολεού σε υπάρχουσα μεταλλική υποδομή ή στη φέρουσα κατασκευή του κλιμακοστασίου. Τα

κρύσταλλα είναι ίδιων προδιαγραφών με αυτά των Υάλινων κουπαστών, ήτοι Πανέλα σκληρουσμένων κολλητών κρυστάλλων από υαλοπίνακα ασφαλείας Securif\Triplex συνολικού πάχους 10 mm (5mm + μεμβράνη + 5mm) ενδεικτικού τύπου ή ισοδυνάμου GLASSCON GLASS BALLUSTRADES.

### **3. Υαλοπίνακες πυράντοχοι, κατηγορίας G30 (αντίσταση στην φωτιά 30 min) κλιμακοστασίου ΚΛ03 ( ΟΙΚ Β\76.23.01)**

Το κλιμακοστάσιο ΚΛ.03 στη στάθμη του ισογείου περιβάλλεται με υάλινα πυράντοχα μέρη στεραιούμενα με χωνευτή τοποθέτηση σε κολεό στήριξης "Π", με ελαστικά παρεμβύσματα πυράντοχα. Τα κρύσταλλα είναι πάχους 10 χιλ. προδιαγραφών 30' πυραντίστασης οπλισμένοι με χαλύβδινο πλέγμα βρόχου 10x10 mm πάχους 0,6 mm.

## **13. ΜΟΝΩΣΕΙΣ**

### **13.1. Αντικείμενο**

Στο κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνονται όλα τα σχετικά με τις παντός τύπου μονώσεις, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, και την ακουστική μελέτη του έργου.

Οι κατηγορίες των μονώσεων είναι

Θερμομόνωση δαπέδων

Υγρομόνωση

Ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων,

### **13.2. Περιγραφή εργασιών**

#### **1. Θερμομόνωση δαπέδων**

Θερμομόνωση δαπέδων γίνεται στα δάπεδα των χώρων που είναι πάνω από μη θερμαινόμενους χώρους, και στις οροφές που είναι κάτω από μη θερμαινόμενους χώρους με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm (ΝΑΟΙΚ Β\79.45 ). Οι χώροι αυτοί (όπως φαίνεται στο πίνακα Π4), είναι

Τα κλιμακοστάσια ΚΛ.02 και ΚΛ.04

Οι χώροι του ισογείου ΙΦ.01.01, ΙΦ.06, ΙΔ.01, ΙΔ.02, ΙΑΠ.01 και ΙΣ02.

Οι χώροι ΑΣ.02, ΑΣ.03.

## **2. Υγρομόνωση**

Υγρομόνωση δαπέδων γίνεται στα δάπεδα όλων των χώρων που φέρουν υπόβαση ηχομονωτικού υλικού τύπου ISOVER EP2,22/20,20, ή ισοδυνάμου και γαρμπιλοδέματα των 250kg, ή βιομηχανικό δάπεδο ή τσιμεντοκονία με Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm (ΝΑΟΙΚ Β\79.16.01) . Οι χώροι αυτοί φαίνονται στο πίνακα Π4.

## **3. Ηχομόνωση, δαπέδων, οροφών, τοίχων**

Η ηχομόνωση όλων των δαπέδων γίνεται με σκληρές πλάκες μεγάλων φορτίων υαλοβάμβακα με μεγάλη πυκνότητα ενδεικτικού τύπου ISOVER EP2,22/20 ή ισοδυνάμου, πάχους 20 mm (ΝΑΟΙΚ Ν\Β79.56.70.02) σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την Ακουστική μελέτη και τον πίνακα Π4.

Για την ακουστική προστασία των οροφών και των τοίχων χρησιμοποιούνται πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm (ΝΑΟΙΚ Β\79.55), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, και την Ακουστική μελέτη.

Ειδικά αναφερόμαστε στην ειδική ψευδοροφή από διπλή γυψοσανίδα πάνω από τα cat walks της αίθουσας που πρέπει να τοποθετηθούν πλάκες ορυκτοβάμβακα.

Για τα εξειδικευμένα σημεία ηχοπροστασίας του κτιρίου αναφέρονται αναλυτικά στο τεύχος της Ακουστικής μελέτης.

## **14. ΑΡΜΟΙ ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΑ**



### **14.1. Αντικείμενο**

Στο κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνονται όλα τα σχετικά με τις παντός τύπου Αρμούς και Αρμοκάλυπτρα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, και την ακουστική μελέτη του έργου.

Δεν προβλέπονται στατικοί αρμοί διαστολής στο εσωτερικό του κτιρίου.

Αρμοί εργασίας, αρμοί διακοπής μεταξύ διαφορετικών υλικών, αρμοί διαστολής επί μέρους κατασκευών, πλακοστρώσεων κλπ εκτός των βιομηχανικών δαπέδων που περιγράφονται στα οικεία άρθρα., κατασκευάζονται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο παρόν άρθρο.

### **14.2. Περιγραφή εργασιών**

#### **1. Αρμοί διαστολής επιστρώσεων**

Το παρόν άρθρο αφορά σφράγιση αρμών μετακίνησης εξ αιτίας θερμικών διαστολών σε δαπεδοστρώσεις από μάρμαρο και κεραμικά πλακίδια.

Στις εσωτερικές επιστρώσεις, αν δεν δείχνεται διαφορετικά στα σχέδια, θα προβλέπεται αρμός σε κंनाβο 10 X 10 m για τις μαρμάρινες επιστρώσεις και σε κंनाβο 4X4 m για τις επιστρώσεις από κεραμικά πλακίδια. Μαρμάρινες επιστρώσεις που υπόκεινται σε απευθείας ηλιακή ακτινοβολία τότε ο κंनाβος θα είναι 4X4 m

Ο αρμός θα διαμορφώνεται ώστε να περιλαμβάνει και συγκολλητικά υλικά των δαπεδοστρώσεων/

Το πλάτος του αρμού θα είναι 10 mm με ελάχιστο που θα πληρωθεί σφραγιστικό υλικό βάθους 7 mm. Το βάθος θα εξασφαλίζεται με τοποθέτηση ελαστικού κορδονιού κλειστών κυψελών για τις μαρμάρινες επιστρώσεις και ταινία αρμού για τις κεραμικές επιστρώσεις.

Αρμοί θα προβλέπονται και στη συμβολή του δαπέδου με τα κατακόρυφα στοιχεία.

Το σφραγιστικό υλικό δεν απαιτεί αστάρωμα των παρειών. Θα πραγματοποιείται δοκιμαστική εφαρμογή για να διαπιστωθεί η ανάγκη ασταρώματος των παρειών του αρμού.

## **2. Ακουστική Φραγή**

Στο κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνονται όλα τα σχετικά με τις παντός τύπου Ηχομονωτικούς Αρμούς, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, και την ακουστική μελέτη του έργου.

## **15. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

### **15.1. Αντικείμενο**

Οι εργασίες αυτές αφορούν όλους τους χρωματισμούς του έργου (όπως φαίνεται και στον πίνακα τελειωμάτων).

ΝΑΟΙΚ Β\77.93 Εφαρμογή πυρίμαχης επίστρωσης επί σιδηρών επιφανειών

ΟΙΚ Β\77.84.02 Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας.

ΟΙΚ Β\77.84.01 Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, χωρίς σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

ΟΙΚ Β\77.81.01 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, με σπατουλάρισμα εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

ΟΙΚ Β\77.80.01 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

ΟΙΚ Β\77.30 Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου

ΟΙΚ Ν\77.20.02 Αντισκωριακές βαφές. Εφαρμογή δύο στρώσεων αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο

ΟΙΚ Β\77.10 Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα

Οι εργασίες αυτές νοούνται τελειωμένες.

## **15.2. Περιγραφή εργασιών**

### **1. Γενικά**

Το χρώμα είναι οργανικό στοιχείο της αρχιτεκτονικής σύνθεσης και ιδιαίτερα σημαντικό για την λειτουργία του Θεάτρου.

Στο παρόν έργο προβλέπονται διαφορετικοί χρωματικοί τόνοι για τους τοίχους, τις οροφές των χώρων, Fuga , καμαρίνια, κλπ.και τον τοίχο της σκηνής. Η ακριβής επιλογή των αποχρώσεων των διαφόρων χρωμάτων θα γίνει σε συνεργασία με την Επίβλεψη και τους Μελετητές της μελέτης.

Γενικώς θα χρησιμοποιηθούν έτοιμες κωδικοποιημένες αποχρώσεις, από πρόσφατα χρωματολόγια των εργοστασίων και όχι αναμίξεις χρωμάτων επί τόπου. Τα σχετικά χρωματολόγια θα προσκομισθούν για έγκριση στην Υπηρεσία.

Κατά την εκτέλεση των χρωματισμών θα προφυλάσσονται κατάλληλα από ρύπανση οι επιστρώσεις των δαπέδων, οι επενδύσεις, οι υαλοπίνακες, οι σκάλες, οι μεταλλικές επιφάνειες κλπ., τα οποία οφείλουν να παραδοθούν εντελώς καθαρά μετά το πέρας των εργασιών.

### **2. Χρωματισμοί Τοιχοποιίας - Οροφών**

Οι χρωματισμοί των τοίχων και οροφών του κτιρίου θα γίνουν με πλαστικά χρώματα αδιάβροχα και υδρατμοπερατά, που θα παρουσιάζουν ψηλή αντοχή σε καταπονήσεις τριβής και πλύσης.

Όπου απαιτείται (όπως φαίνεται και στον πίνακα τελειωμάτων) θα έχει προηγηθεί καλός καθαρισμός επιφάνειας, εξίσωση της επιφάνειας των τοίχων από κάθε ανωμαλία με σπαθίδα (σπάτουλα), ελαφρό τρίψιμο με γυαλόχαρτο, καθαρισμός από τη σκόνη, στοκάρισμα, αστάρωμα, ψιλοστοκάρισμα με καθαρό στόκο και εφαρμογή του πλαστικού χρώματος σύμφωνα με τις οδηγίες του Εργοστασίου κατασκευής και σε αριθμό στρώσεων μέχρις πλήρους καλύψεως της επιφάνειας (2 τουλάχιστον).

### **3. Χρωματισμοί Μεταλλικών Κατασκευών**

Οι μεταλλικές κατασκευές θα βαφούν με χρώμα μεταλλικών επιφανειών σε δύο τουλάχιστον στρώσεις, μετά από τρίψιμο, καθαρισμό, στοκάρισμα, σπατουλάρισμα και αστάρωμα με αντισκωριακό.

Θα προηγηθούν, πολύ καλός καθαρισμός με αμμοβολή, δύο στρώσεις εποξικού αντισκωριακού υποστρώματος (αστάρι) που έχει ως βασικό αντισκωριακό πιγμέντο τον φωσφορικό ψευδάργυρο πάχους 80 μm η κάθε μία, για να επιτευχθεί πολύ υψηλή αντισκωριακή προστασία (barrier protection) και θα ακολουθήσουν δύο στρώσεις χρώματος εποξειδικής πολυουρεθάνης πάχους 55 μm η κάθε μία για να επιτευχθούν μεγάλες αντοχές στις καιρικές επιδράσεις και στην γήρανση.

Στις γαλβανισμένες επιφάνειες δεν θα γίνεται αμμοβολή αλλά καλός καθαρισμός της επιφάνειας και επάλειψη με ειδικό υπόστρωμα (αστάρι) για να δημιουργηθεί η κατάλληλη πρόσφυση και θα ακολουθούν οι δύο στρώσεις εποξικού αντισκωριακού και χρώματος πολυουρεθάνης όπως περιγράφονται ανωτέρω.

Οι μη εμφανείς μεταλλικές επιφάνειες θα προστατευθούν με ισχυρό αντισκωριακό.

τρίψιμο της επιφάνειας με συρμάτινη σκληρή βούρτσα (συρματοβούρτσα) ή σμυριδόπανο, καθαρισμός από τη σκόνη, στοκάρισμα, σπατουλάρισμα με μίγμα, αντουϊ, αστάρωμα, ψιλοστοκάρισμα, στρώση ελαιοχρώματος μινίου και τελική κάλυψη με ελαιόχρωμα ή ριπολίνη σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρις πλήρους καλύψεως της επιφάνειας, με ψιλοστοκάρισμα και τρίψιμο κάθε στεγνής στρώσεως, εκτός από την τελευταία, με λεπτόκοκκο γυαλόχαρτο.

Στους εξωτερικούς ελαιοχρωματισμούς απαγορεύεται η χρήση τερεβινθελαιίου (νεφτιού) στα ασταρώματα, καθώς και για τη παρασκευή του ελαιοχρώματος της κυρίως επιχρώσεως (τελευταίες στρώσεις). Στις ενδιάμεσες στρώσεις μπορεί να γίνει χρήση τερεβινθελαιίου αλλά σε ελάχιστη ποσότητα.

Στη περίπτωση των χρωματισμών γαλβανισμένων επιφανειών, της εφαρμογής θα προηγηθεί καλή απολίπανση με τριχλωροαιθυλένιο ή τετραχλωράνθρακα. Η εφαρμογή θα γίνεται κατ'ευθείαν στο καθαρό μέταλλο, χωρίς Primer. Η ανάμιξη των δύο συστατικών του υλικού θα γίνει στις προκαθορισμένες αναλογίες.

#### **4. Χρωματισμοί Ξύλινων Κατασκευών**

Οι ξύλινες επιφάνειες των στοιχείων εμφανούς ξυλείας θα βερνικωθούν κατάλληλα.

Θα προηγηθεί απόξεση της επιφάνειας με σπαθίδα (σπάτουλα), καθαρισμοί της επιφάνειας με υαλόχαρτο, ξερόζιασμα, καθαρισμός από την σκόνη, ψιλοστοκάρισμα, τρίψιμο της επιφάνειας, δύο στρώσεις κάθετες η μια στην άλλη (σπατουλάρισμα) με ημίρρευστο μίγμα αντουί ειδικό για το σπατουλάρισμα ξύλινων επιφανειών (σε κάθε στρώση γίνεται τρίψιμο με υαλόχαρτο και ψιλοστοκάρισμα), αστάρωμα με μια στρώση λεπτόρρευστου ελαιοχρώματος και τελικά διάστρωση με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος ριπολίνης.

## **16. ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ**

### **16.1. Αντικείμενο**

Οι κατασκευές αυτές μπορούν να τυποποιηθούν και να κατασκευασθούν είτε στο εργοτάξιο είτε στο εργοστάσιο ειδικευμένου κατασκευαστή ύστερα από επί τόπου λήψη όλων των απαιτούμενων στοιχείων και τέλος να τοποθετηθούν στις θέσεις τους στο κτίριο κατά το στάδιο της αποπεράτωσής τους.

Στις κατασκευές αυτές δεν περιλαμβάνονται οποιεσδήποτε βοηθητικές κατασκευές (π.χ. ικριώματα, ξυλότυποι, κλπ.) καθώς και όσες τυχόν έχουν ενταχθεί σε άλλα επιμέρους κεφάλαια.

Οι κατασκευές αυτές νοούνται τελειωμένες με όλα τα εξαρτήματα λειτουργίας στήριξης και ενσωμάτωσής τους στο έργο.

## **16.2. Περιγραφή εργασιών**

### **1. Πάγκοι νιπτήρων**

Πάγκοι νιπτήρων από μάρμαρο προέλευσης Δεματίου, διαστάσεων που φαίνεται στα σχέδια της μελέτης (Σειρά Α100, Α12000).

Θα κατασκευασθούν από μάρμαρο προέλευσης Δεματίου 3εκ. σε μεταλλική υπόβαση σε ύψος 64εκ. από τελικό δάπεδο για επικαθύμενους νιπτήρες, και θα μπροσινό ρίχτη 18εκ. όπως φαίνεται στα σχέδια της μελέτης (Σειρά Α100, Α12000). Περιλαμβάνεται η κατάλληλη προετοιμασία υποδοχής των μαρμαρίνων μελών, ή λειότριψη, ή στίλβωση (νερόλουστρο) με υλικό Α ποιότητας, και οι απαιτούμενες αφανείς γαλβανισμένες μεταλλικές συνδέσεις ή στηρίξεις (μεταλλικά φουρούσια διατομής L 30x30x3 mm) που πακτώνονται στην τοιχοποιία.

Περιλαμβάνεται ακόμη η κοπή των μαρμαρίνων πλακών του πάγκου σε οποιοδήποτε σχήμα (ευθύγραμμο ή καμπύλο), η δημιουργία οιοδήποτε ανοίγματος για την υποδοχή της γούρνας τύπου onalux (ελλειψοειδές ή κυκλικό τμήμα κ.λπ.), η τοποθέτηση περιμετρικά στον πάγκο μαρμάρινης ποδιάς (κρέμαση) πάχους 3cm, με ή χωρίς εργαλεία, σύμφωνα με την μελέτη, και η στεγανοποίηση του πάγκου με κατάλληλα υλικά. Σημειώνεται ότι η καμπύλη η ευθύγραμμη διαμόρφωση του πάγκου, θα προκύψει από ενιαίο κομμάτι μαρμάρου.

Η επεξεργασία της ορατής επιφάνειας των πάγκων θα είναι της επιλογής της Επίβλεψης.

### **2. Ερμάρια εγκιβωτισμού πυροσβεστικής φωλιάς (βλέπε Α11064)**

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή στις περιπτώσεις που πυροσβεστική φωλιά εντοιχίζεται. Σε τέτοια περίπτωση η πόρτα από ανοξείδωτο χάλυβα EN 1.4301 (AISI 304) τελειώματος J ή K κατά BS EN 10088-2, με εξαρτήματα ανάρτησης και λειτουργίας ποιότητας του οίκου D-line

### **3. Πλήρης κατασκευή BAR FOYER πλατείας και εξώστη (ΝΑΟΙΚ Ν\Β56.18.70.02 ΝΑΟΙΚ Ν\Β56.18.70.04) (βλέπε Λ20001,20003)**

Οι κατασκευές αυτές μπορούν να τυποποιηθούν και να κατασκευασθούν είτε στο εργοτάξιο είτε στο εργοστάσιο ειδικευμένου κατασκευαστή ύστερα από επί τόπου λήψη όλων των απαιτούμενων στοιχείων και τέλος να τοποθετηθούν στις θέσεις τους στο κτίριο κατά το στάδιο της αποπεράτωσής τους.

Κατασκευάζονται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης (Λ20000), και τις προδιαγραφές του άρθρου των ξυλουργικών της παρούσας. Κατασκευάζονται από λευκή ξυλεία Σουηδική από καδρόνια 30χιλ. λουστραρισμένα τα οποία θα διαμορφωθούν σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Θα συγκροτηθούν το ένα πάνω στο άλλο και θα φέρουν πλάτη πάχους 16χιλ. από κόντρα πλακέ θαλάσσης. Ο πάγκος εργασίας θα είναι και αυτός από λευκή ξυλεία Σουηδική πάχους 30χιλ. λουστραρισμένος.

### **4. Πλήρης κατασκευή Πλήρης κατασκευή πάγκου εκδοτηρίων Ε1, πάγκου βεστιαρίου Ε2 (ΝΑΟΙΚ Ν\Β56.18.70.05 ΝΑΟΙΚ Ν\Β56.18.70.06) (βλέπε Λ20005,20005)**

Οι κατασκευές αυτές μπορούν να τυποποιηθούν και να κατασκευασθούν είτε στο εργοτάξιο είτε στο εργοστάσιο ειδικευμένου κατασκευαστή ύστερα από επί τόπου λήψη όλων των απαιτούμενων στοιχείων και τέλος να τοποθετηθούν στις θέσεις τους στο κτίριο κατά το στάδιο της αποπεράτωσής τους.

Κατασκευάζονται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης (Λ20000), και τις προδιαγραφές του άρθρου των ξυλουργικών της παρούσας. Κατασκευάζονται από λευκή ξυλεία Σουηδική από καδρόνια 30χιλ. λουστραρισμένα τα οποία θα διαμορφωθούν σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Θα συγκροτηθούν το ένα πάνω στο άλλο και θα φέρουν πλάτη πάχους 16χιλ. από κόντρα πλακέ θαλάσσης. Ο πάγκος εργασίας θα είναι και αυτός από λευκή ξυλεία Σουηδική πάχους 30χιλ. λουστραρισμένος.

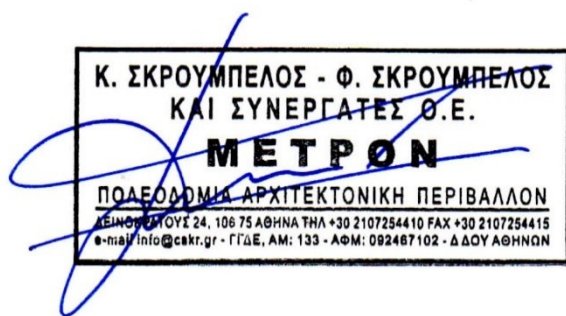
**5. Πλήρης κατασκευή Ξύλινων ντουλαπών καμαρινιών W1,W2 (ΝΑΟΙΚ Ν\B56.12.70.06- Ν\B56.12.70.07) (βλέπε Λ20014)**

Οι κατασκευές αυτές μπορούν να τυποποιηθούν και να κατασκευασθούν είτε στο εργοτάξιο είτε στο εργοστάσιο ειδικευμένου κατασκευαστή ύστερα από επί τόπου λήψη όλων των απαιτούμενων στοιχείων και τέλος να τοποθετηθούν στις θέσεις τους στο κτίριο κατά το στάδιο της αποπεράτωσής τους.

Η κατασκευή της ξύλινης ντουλάπας καμαρινιών θα είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης από Πλακάζ 19mm επενδυμένο με ισοβένιο καπλαμά δρυός, με τα σόκορα διαμορφώνονται με πηχάκι δρυός 5mm του οποίου τα χόνδριτα επενδύονται. Το θυρόφυλλο είναι από Πλακάζ 19mm επενδυμένο με ισοβένιο καπλαμά δρυός, με τα σόκορα διαμορφώνονται με πηχάκι δρυός 5mm του οποίου τα χόνδριτα επενδύονται, ανοιγόμενο με τρεις μεντεσέδες ανά πόρτα τύπου κουζίνας κρυφούς, με πόμολο πόρτας 'σφαίρα' Φ25χιλ. και κλειδαριά τύπου YALE ή ισοδυνάμου, και φέρει στο κάτω άκρο περσίδα εξαερισμού από ανωδιωμένο αλουμίνιο 100x200χιλ. Εσωτερικά η ντουλάπα φέρει δυο ράφια από μελαμίνη 19χιλ. σκούρα (τύπου Ξύλου), και χρωμιωμένη σωλήνα Φ20χιλ. με τα πλευρικά στηρίγματα της. Η πλάτη είναι από μελαμίνη 8χιλ. σκούρα (τύπου Ξύλου). Στο κάτω άκρο η ντουλάπα φέρει πηχάκι τύπου σοβατεπιού από Πλακάζ 19mm επενδυμένο με ισοβένιο καπλαμά δρυός. Οι διαστάσεις των ντουλαπιών είναι για την W1, ύψους 2,10μ πλάτους 0,45μ και βάθους 0,50μ ενώ για την W2 ύψους 2,10μ πλάτους 0,50μ και βάθους 0,55μ.

ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ





Οι μελετητές

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΚΡΟΥΜΠΕΛΟΣ

Αρχιτέκτων Μηχ/κός – Νόμιμος Εκπρόσωπος

Κ.ΣΚΡΟΥΜΠΕΛΟΣ- Φ.ΣΚΡΟΥΜΠΕΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ο.Ε. "ΜΕΤΡΟΝ"

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε