



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΝΑΞΟΥ & ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
Τμήμα Κτιριακών Έργων Κοινοχρήστων Χώρων και Οδοποιίας

ΕΡΓΟ:

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ ΣΤΟ ΕΠΑΛ ΝΑΞΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΑΡΦΕΣ
ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΞΥΛΙΝΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ & ΚΕΡΚΙΔΩΝ
ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ

ΘΕΣΗ:

“ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΥ” ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΦΙΛΩΤΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2024

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A.ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΞΥΛΙΝΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ	1
1.ΟΡΙΣΜΟΣ - ΧΡΗΣΗ	1
2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ.....	1
3 .ΞΥΛΙΝΟ ΔΑΠΕΔΟ (ΕΝΟΤΗΤΑ Α)	1
3.1.1 Προστασία υγρασίας – φράγμα υδρατμών.....	1
3.1.2 Ειδικές εργασίες τοποθέτησης βάσεων στήριξης αθλητικού εξοπλισμού	2
3.1.3 Ποσοστό περιεχομένης υγρασίας	2
3.1.4 Τακάκια.....	2
3.1.5 Θερμομόνωση	3
3.1.6 Τάβλες κάθετα στον μεγάλο άξονα.....	3
3.1.7 Τάβλες παράλληλα στον μεγάλο άξονα.....	3
3.1.8 Πέτσωμα.....	3
3.2.1 Γενικά.....	3
4. ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ	5
5. ΞΥΛΙΝΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ (ΣΟΒΑΤΕΠΙ) - ΡΑΜΠΕΣ	6
6. ΕΠΙΛΟΓΗ – ΕΓΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ – ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΞΥΛΙΝΟΥΔΑΠΕΔΟΥ	6
7. ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	6
B. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΚΕΡΚΙΔΩΝ.....	7

A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΞΥΛΙΝΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ

1 ΟΡΙΣΜΟΣ - ΧΡΗΣΗ

Το ΜΟΝΙΜΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΞΥΛΙΝΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ είναι δάπεδο αιθουσών πολλαπλών χρήσεων, αγωνιστικών χώρων ή χώρων προπόνησης Κλειστών Γυμναστηρίων για αθλήματα που οι ειδικοί Κανονισμοί κατά περίπτωση πολλές φορές απαιτούν, ή άλλοι λόγοι χρήσης ή λειτουργίας υπαγορεύουν την επιλογή του.

Πρόκειται για σύστημα κατασκευής (με κύριο υλικό το ξύλο) που, για να εξασφαλίσει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά συμπεριφοράς για την αθλητική χρήση που προορίζεται, αποτελείται από δύο διακεκριμένες στρώσεις – υποσυστήματα: Το υποσύστημα «υπόβαση»

Το υποσύστημα «τελική επίστρωση»

1.1 Το υποσύστημα «υπόβαση» και το υποσύστημα «τελική επίστρωση»

Το υποσύστημα «υπόβαση» είναι αυτό που κυρίως εξασφαλίζει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά ελαστικότητας, αναπήδησης μπάλας, αντοχές κλπ. που ένα αθλητικό δάπεδο πρέπει να διαθέτει, σε συνδυασμό βέβαια με την επιλογή του υποσυστήματος «τελική επίστρωση» το οποίο, πέραν της συμμετοχής του στη διαμόρφωση της ολοκληρωμένης κατασκευής – εικόνας του ξύλινου αθλητικού δαπέδου (στο βαθμό που τα υλικά του επιτρέπουν) καθορίζει τελικά την αισθητική αλλά οπωσδήποτε και τη χρήση (καθαρά αθλητική, πολλαπλή) του αθλητικού αυτού δαπέδου.

Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι οι παράγοντες θερμοκρασίας, ή υγρασίας που πάντα λαμβάνονται υπόψη στις κατασκευές, στην περίπτωση επιλογής της κατασκευαστικής λύσης που περιγράφεται στο παρόν έχουν πολλαπλάσια βαρύτητα δεδομένης της εκ των προτέρων ιδιαίτερης συμπεριφοράς – ευπάθειας του ξύλου σαν υλικού στις ιδιαίτερες συνθήκες που κάθε φορά επικρατούν.

2 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Κατωτέρω περιγράφεται ο τρόπος και τα υλικά κατασκευής της υπόβασης και τελικής επίστρωσης του μόνιμου ξύλινου αθλητικού δαπέδου που συμφωνεί με τις προδιαγραφές της Γενικής Γραμματείας αθλητισμού.

3 ΞΥΛΙΝΟ ΔΑΠΕΔΟ (ΕΝΟΤΗΤΑ Α)

3.1 Υπόβαση

3.1.1 Προστασία υγρασίας – φράγμα υδρατμών

Για την προστασία του μόνιμου ξύλινου αθλητικού δαπέδου από υδρατμούς και υγρασίες, το δάπεδο από σκυρόδεμα πάνω στο οποίο θα κατασκευασθεί το ξύλινο δάπεδο θα σφραγισθεί, μετά από τον απαραίτητο επιμελή καθαρισμό, με:

– Επίστρωση σε δύο σταυρωτές στρώσεις με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE, ενδεικτικού τύπου Revinex Flex System της ΝΕΟΤΕΧ), εκτελούμενη με ψήκτρα. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό.

– Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλικό διάλυμα, εκτελούμενη σε δυο σταυρωτές στρώσεις και κατανάλωση 350gr υλικού ανά στρώση με ψήκτρα ή ρολλό.

3.1.2 Ειδικές εργασίες τοποθέτησης βάσεων στήριξης αθλητικού εξοπλισμού

Πριν εκτελεσθεί οποιαδήποτε εργασία, στον χώρο που θα κατασκευασθεί το μόνιμο ξύλινο αθλητικό δάπεδο, θα γίνει η προεργασία για την μετέπειτα τοποθέτηση των βάσεων στερέωσης του προβλεπόμενου αθλητικού εξοπλισμού. Προκειμένου να υπάρχει δυνατότητα μικροδιορθώσεων ως προς την τελική και ακριβή τοποθέτησή τους. Στη φάση αυτή θα διανοιχτούν οπές στο σκυρόδεμα του δαπέδου στις οποίες θα τοποθετηθούν τσιμεντοσωλήνες, διαμέτρου 10cm τουλάχιστον μεγαλύτερης από εκείνη της αντίστοιχης βάσης και μήκους 10cm τουλάχιστον μεγαλύτερου από εκείνο της αντίστοιχης βάσης, που θα στερεωθούν με γαρμπιλόδεμα.

Στη φάση της κατασκευής του φράγματος υδρατμών, οι τσιμεντοειδείς και ασφαλικές επαλείψεις θα καλύψουν και το τμήμα των παραπάνω σωλήνων που προεξέχει της πλάκας από σκυρόδεμα.

Στη συνέχεια και διαρκούσης της κατασκευής του πετώματος του ξύλινου δαπέδου, στερεώνεται στον καθένα από τους παρακάτω τσιμεντοσωλήνες η αντίστοιχη βάση, με την μέγιστη δυνατόν ακρίβεια και με το πώμα της τοποθετημένο σε απόλυτη περασιά με το πέτωμα του ξύλινου δαπέδου που κόβεται γύρω – γύρω από τη βάση και εδράζεται στο χείλος του τσιμεντοσωλήνα.

Στη φάση της τοποθέτησης των λωρίδων δαπέδου, μορφώνεται πάνω από κάθε βάση, τετραγωνική οπή, διαστάσεων που είναι ακέραια πολλαπλάσια του πλάτους των χρησιμοποιούμενων λωρίδων δαπέδου (π.χ. 4mm X 55mm ή 3mm X 70mm), οι διαγώνιοι της οποίας συμπίπτουν με το κέντρο του πώματος των βάσεων. Αντίστοιχα κατασκευάζεται από λωρίδες δαπέδου τετραγωνικού σχήματος πώμα, τελικών διαστάσεων 1,0 – 1,5mm μικρότερων από εκείνων της τετραγωνικής οπής, που συγκολλείται πάνω στο μεταλλικό πώμα της βάσης με τη βοήθεια εποξειδικής ρητίνης ταχείας πήξεως. Το πώμα αυτό τρίβεται και προστατεύεται με βερνίκι όπως ακριβώς και το υπόλοιπο ξύλινο δάπεδο. Η αφαίρεσή του, προκειμένου να τοποθετηθεί το αντίστοιχο στοιχείο αθλητικού εξοπλισμού, γίνεται με βρεγμένη βεντούζα με βάση την αρχή της διαφοράς πιέσεως $\Delta P = 1 \text{ Atm}$.

3.1.3 Ποσοστό περιεχομένης υγρασίας

Το ποσοστό περιεχόμενης υγρασίας σε όλη την ξυλεία που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του ξύλινου δαπέδου, δηλαδή τόσο στις λωρίδες δαπέδου όσο και στην ξυλεία υπόβασής του (τακάκια, τάβλες) αλλά και στα σοβατεπιά, δεν θα είναι μικρότερο του 6% και μεγαλύτερο του 10% (DIN 280/5 ΜΑΡΤΙΟΣ 1996).

Εν συνεχεία, περιγράφονται με τη σειρά τους, αναλυτικά, οι απαιτούμενες εργασίες:

Πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας που έχει σχέση με την κατασκευή του μόνιμου ξύλινου αθλητικού δαπέδου, και συγκεκριμένα πριν τοποθετηθούν τα τακάκια, θα ληφθεί πρόνοια να τοποθετηθούν έτσι, ώστε το τελειωμένο δάπεδο να απέχει από οποιοδήποτε σταθερό εμπόδιο όπως π.χ. τοιχοποιίες, στοιχεία σκυροδέματος κ.λ.π., απόσταση τουλάχιστον 3 εκατοστών - 7 εκατοστών, προκειμένου να υπάρξει χώρος για την εκτόνωση του δαπέδου στην περίπτωση συστολοδιαστολών.

3.1.4 Τακάκια

Σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο πάνω στην προστατευμένη από υγρασία και υδρατμούς επιφάνεια του δαπέδου του γυμναστηρίου θα τοποθετηθούν τακάκια από τάβλες λευκής ξυλείας (ερυθρελάτη) πάχους 5,00cm και διαστάσεων 12 cm X 12 cm σε κάνναβο, 50 cm X 50 cm σε όλη την επιφάνεια. Τα τακάκια δεν καρφώνονται στο δάπεδο αλλά εδράζονται πάνω σε αυτό. Κάτω από τα τακάκια προβλέπεται να τοποθετηθούν ομοαξονικά, κομμάτια από ασφαλτόπανα,

διαστάσεων τουλάχιστον 20 εκ. Χ 20 εκ και πάχους 2 χιλ.,(ένα τουλάχιστον ή περισσότερα εφ' όσον απαιτηθεί), με τα οποία θα καλυφθούν και οι υψομετρικές διαφορές που είναι πιθανό να υπάρχουν, ώστε η επιφάνεια που θα τοποθετηθεί το ξύλινο δάπεδο να είναι απολύτως οριζόντια.

3.1.5 Θερμομόνωση

Το δάπεδο εκτός των τμημάτων που καλύπτονται από τα τακάκια θα καλυφθεί με πλάκες μονωτικού υλικού, με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης με ειδική πατούρα στις τέσσερις πλευρές για τέλεια συναρμογή, πάχους 5cm, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01.

3.1.6 Τάβλες κάθετα στον μεγάλο άξονα

Επάνω στα τακάκια και κάθετα στον μεγάλο άξονα της αίθουσας θα καρφωθούν με 4 καρφιά η κάθε μία (δύο για κάθε τακάκι), τάβλες από λευκή ξυλεία (ερυθρελάτη) μήκους 48 cm πλάτους 12 cm και πάχους 2,2 cm.

3.1.7 Τάβλες παράλληλα στον μεγάλο άξονα

Επάνω στις τάβλες αυτές και παράλληλα προς τον μεγάλο άξονα της αίθουσας και στη μέση των αποστάσεων μεταξύ των δύο τακακιών θα καρφωθούν με δύο καρφιά για κάθε σημείο διασταύρωσης, τετράμετρες και οι μισές δίμετρες τάβλες από λευκή ξυλεία (ερυθρελάτη) 120 χιλ. Χ 22 χιλ. , ώστε οι ματίσεις να μην πέφτουν όλες στην ίδια ευθεία αλλά σε πεσσοειδή διάταξη (ANGLAIS).

3.1.8 Πέτσωμα

Το πέτσωμα από τάβλες λευκής ξυλείας πλάτους 120 mm και πάχους 2,2 mm θα καρφωθεί κάθετα στον μεγάλο άξονα της αίθουσας, πάνω στην προηγούμενη στρώση με δύο καρφιά σε κάθε διασταύρωση με τρόπο ώστε να αφήνεται μεταξύ τους κενό 5 cm. Οι τάβλες του πετσώματος θα τοποθετηθούν και αυτές με πεσσοειδή διάταξη (ANGLAIS).

Όλη η πιο πάνω ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί, δηλαδή τακάκια και τάβλες, θα πρέπει πριν από την τοποθέτησή τους, να έχουν εμποτιστεί με κατάλληλο μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο υγρό (συντηρητικά ξύλου) εφοδιασμένα με πιστοποιητικό καταλληλότητας, σε ειδικό εργοστάσιο εμποτισμού.

3.2 Τελική επίστρωση – Λωρίδες δαπέδου

3.2.1 Γενικά

Επί της τελικής στρώσης και όπως αυτή περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο, θα τοποθετηθούν οι λωρίδες δαπέδου, παράλληλα προς τον μεγάλο άξονα της αίθουσας, με πεσσοειδή διάταξη (ANGLAIS). Όλες οι λωρίδες δαπέδου που θα χρησιμοποιηθούν και πριν από την τοποθέτησή τους θα περαστούν σε όλες τους τις επιφάνειες με προστατευτικό μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο υγρό και στη συνέχεια αφού μείνουν τέσσερις τουλάχιστον μέρες για να στεγνώσουν, θα περαστούν σε όλες τους τις επιφάνειες με αστάρι βερνικιού πολυουραιθανικής βάσης ενός συστατικού.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην τοποθέτηση των λωρίδων δαπέδου η οποία θα ξεκινήσει από τον κατά μήκος κεντρικό άξονα της αίθουσας προς τις εκατέρωθεν πλευρές της. Κάθε ένα στοιχείο θα στερεώνεται πάνω στο πέτσωμα με καρφιά T, που έχουν νευρώσεις και μήκος 6cm, 3 τον αριθμό, για λωρίδα δαπέδου μήκους 550 mm και 5 τον αριθμό, για λωρίδα δαπέδου μήκους 1200 mm, εναλλάξ με βίδες (δηλ. μία βίδα ανά καρφί). Η διαδικασία στερέωσης θα γίνει με πιστόλι πεπιεσμένου αέρα.

Το αρσενικό – θηλυκό από τη μία πλευρά του άξονα θα είναι τελείως αντίθετο με το αρσενικό – θηλυκό της άλλης πλευράς. Οι λωρίδες δαπέδου οι οποίες θα τοποθετούνται εκατέρωθεν, του μεγάλου άξονα της αίθουσας, θα διαθέτουν όμοιες εντορμίες δεξιά και αριστερά του άξονα ώστε να προσαρμόζεται σ' αυτές συρταρωτά, πηγάκι από κόντρα – πλακέ που θα κολληθεί.

3.2.2 Αποδεκτά είδη, ποιότητα & ελάχιστες διαστάσεις ξυλείας λωρίδων δαπέδου & διαδικασία κατασκευής

ΕΙΔΟΣ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ σε χιλιοστά τουλάχιστον		
		ΜΗΚΟΣ	ΠΛΑΤΟΣ	ΠΑΧΟΣ
ΔΡΥΣ	AB χωρίς ρόζους	550	55	22

Για να εξασφαλισθεί η ομοιόμορφη σε όλη την επιφάνεια του ξύλινου μόνιμου δαπέδου συμπεριφορά, όλες οι λωρίδες δαπέδου θα πρέπει να έχουν:

- Το ίδιο ακριβώς μήκος (ΙΣΟΜΗΚΕΙΣ)
- Να τοποθετούνται με πεσσοειδή διάταξη (ANGLAIS)
- Να διαθέτουν εντορμία (λούκι) και προεξοχή (τόρμο) σε όλες τις πλευρές τους (σόκορα – μικρές και παράλληλα με τα νερά – μεγάλες)

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην ομοιόμορφη και αισθητικά αποδεκτή εμφάνιση της επιφάνειας χρήσης του δαπέδου. Για την διασφάλισή των παραπάνω επιβάλλεται και ο επί τόπου έλεγχος της ομοιοχρωμίας των λωρίδων δαπέδου ή τουλάχιστον το λύσιμο και η ανάμειξη των δεμάτων των λωρίδων δαπέδου πριν από την τοποθέτησή τους. Στην περίπτωση που η διαφορά της απόχρωσης των λωρίδων δαπέδου είναι καταφανής ενδέχεται να απορριφθεί μέρος του υλικού.

Οποιαδήποτε αμφιβολία προκύψει για το είδος και την ποιότητα των προσκομιζόμενων στο έργο λωρίδων δαπέδου, μεταξύ αναδόχου και Υπηρεσίας, αρμόδια όργανα για την έκδοση σχετικού πιστοποιητικού, θεωρούνται τα επίσημα και αναγνωρισμένα ινστιτούτα ή φορείς τεχνολογίας ξύλου της Ελλάδας ή άλλου κράτους μέλους της Ευρωπαϊκής κοινότητας, η δε δαπάνη έκδοσής του βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο του έργου.

Το τρίψιμο των λωρίδων δαπέδου θα γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε η τελική επιφάνειά τους να είναι κατά το δυνατόν επίπεδη. Οι αποδεκτές ανοχές της επιφάνειας παρατίθενται παρακάτω:

- Σε εφαρμογή πήχη μήκους 0,1μ. μέγιστη επιτρεπόμενη ανοχή 0 χιλ.
- Σε εφαρμογή πήχη μήκους 1μ. μέγιστη επιτρεπόμενη ανοχή 1 χιλ.
- Σε εφαρμογή πήχη μήκους 4μ. μέγιστη επιτρεπόμενη ανοχή 3 χιλ.
- Σε εφαρμογή πήχη μήκους 10μ. μέγιστη επιτρεπόμενη ανοχή 4 χιλ.
- Σε εφαρμογή πήχη μήκους 15μ. μέγιστη επιτρεπόμενη ανοχή 5 χιλ.

Ο πίνακας αυτός μπορεί να συμπληρώνεται και με ενδιάμεσες τιμές που παρεμβάλλονται γραμμικά με αντίστοιχη στρογγυλοποίηση των επιτρεπόμενων ανοχών σε χιλιοστά.

Κατά τη διάρκεια της εργασίας του τριψίματος, η προστασία της επιφάνειας του ξύλινου δαπέδου με το αστάρι (primer) της προηγούμενης παραγράφου καταστρέφεται και απαιτείται εκ νέου εφαρμογή της.

Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας του τριψίματος και σε χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο του 24ώρου, ώστε να μην επηρεαστεί το ξύλινο δάπεδο από την υγρασία του περιβάλλοντος, το δάπεδο θα προστατευθεί εκ νέου με αστάρι βερνικιού πολυουραιθανικής βάσης ενός συστατικού μετά την ωρίμανση του οποίου θα εφαρμοστεί η πρώτη στρώση του βερνικιού.

Η γραμμογράφηση πάνω στο ξύλινο δάπεδο των όποιων αγωνιστικών χώρων προβλέπονται από τη μελέτη, θα γίνει σύμφωνα με τα πρότυπα σχέδια της Γ.Γ.Α. και τους κανονισμούς των αντίστοιχων

διεθνών ομοσπονδιών. Σε ότι αφορά τους χρωματισμούς της γραμμογράφησης των πιο πάνω αγωνιστικών χώρων, θα τηρηθούν εκείνοι που καθορίζει ο γερμανικός κανονισμός DIN 18032 και είναι:

- για το *BASKET BALL*: μαύρο
- για το *VOLLEY BALL* : μπλε
- για το *HANDBALL*: πορτοκαλί ή άλλοι χρωματισμοί, αποδεκτοί από τις αντίστοιχες κατά περίπτωση Ελληνικές Ομοσπονδίες.

Το υλικό των χρωμάτων που θα χρησιμοποιηθούν, θα πρέπει να έχει άριστη πρόσφυση, να είναι συμβατό με το βερνίκι επάλειψης που θα χρησιμοποιηθεί και θα εφαρμοστεί σε δύο στρώσεις, ώστε τελικά τα χρώματα της γραμμογράφησης να παραμένουν ανεξίτηλα.

Η δεύτερη και τρίτη στρώση βερνικιού του δαπέδου (που θα είναι και η τελική) θα καλύψει την γραμμογράφηση για λόγους προστασίας και θα αποτελέσει την τελική επιφάνεια χρήσης του ξύλινου δαπέδου.

Γενικά πρέπει να σημειωθεί ότι, πριν εφαρμοσθεί οποιαδήποτε στρώση βερνικιού, η προηγούμενη θα τρίβεται ελαφρά έτσι ώστε να εξασφαλίζονται η δυνατότητα διόρθωσης, μικροατελειών αλλά και οι κατάλληλες συνθήκες για την πρόσφυση της επόμενης στρώσης.

Όπου το ξύλινο δάπεδο γειτνιάζει με υφιστάμενα ανοίγματα (κουφώματα) του κλειστού γυμναστηρίου, όπου εκ των πραγμάτων προκύπτει υψομετρική διαφορά μεταξύ επιφάνειας χρήσης του ξύλινου δαπέδου και άλλων διαμορφωμένων επιφανειών (π.χ. δαπέδου αποδυτηρίων, αποθηκών, διαδρόμων κυκλοφορίας κτλ.), θα κατασκευάζεται κεκλιμένο επίπεδο – ράμπα η επιφάνεια χρήσης του οποίου θα είναι καθ' όλα παρόμοιο με εκείνη του ξύλινου δαπέδου του αγωνιστικού χώρου (τύπος λωρίδων δαπέδου, προστατευτικά βερνίκια).

3.3 Αποδεκτά βερνίκια & χρώματα γραμμογράφησης

Το βερνίκι που θα χρησιμοποιηθεί για το βερνίκωμα των μόνιμων αθλητικών δαπέδων, συμπεριλαμβανομένων του ασταριού και των χρωμάτων της γραμμογράφησης θα είναι πολυουραιθανικής βάσης ενός συστατικού παρόμοιου τύπου με Export – Extra της BERGER – SEIDLE ή EUKULA , με ιδιαίτερη αντοχή και διάρκεια σε χρήση, αντανakλαστικό (δηλ. ματ ή σατινέ) και αντιολισθητικό, καθώς και οποιοδήποτε άλλο που αποδεδειγμένα εκπληρώνει τις απαιτήσεις του γερμανικού κανονισμού DIN 18032/2 σε ότι αφορά την συμπεριφορά σε ολίσθηση, ανακλαστικότητα φωτός κ.λ.π.

4 ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ

Το κενό που δημιουργείται, λόγω της διαδοκίδωσης του ξύλινου δαπέδου, μεταξύ της επιφάνειας έδρασής του (πλάκα σκυροδέματος) και των λωρίδων δαπέδου, στην περίμετρο της επιφάνειάς του, θα παραμείνει ανοικτό για τον εξαερισμό του και θα προστατευθεί από συσσώρευση απορριμμάτων αντικειμένων κ.λ.π., με διάτρητη διατομή – περιθώριο εξαερισμού και προστασίας σχήματος ανισοσκελούς γωνίας 80/140 χιλ. από γαλβανισμένη διάτρητη στραντζαριστή λαμαρίνα του εμπορίου πάχους 1,2mm.

Η παραπάνω διάτρητη διατομή θα κόβεται κυκλικά, στα σημεία εκείνα που απαιτείται, προκειμένου να περνάνε μέσα από τα ανοίγματα αυτά τα στοιχεία των βάσεων τοποθέτησης του διαχωριστικού κιγκλιδώματος αθλητών κοινού, (όπου αυτό προβλέπεται να τοποθετηθεί) θα στερεώνεται με 2 τουλάχιστον βίδες για κάθε δίμετρο τμήμα της, μετά πλαστικών βυσμάτων τύπου UPAT, HILTI κλπ. στο υφιστάμενο από σκυρόδεμα δάπεδο. Επειδή το παραπάνω από σκυρόδεμα

υφιστάμενο δάπεδο ενδέχεται να παρουσιάζει ανωμαλίες, θα χρησιμοποιηθούν σαν ρυθμιστές ύψους, σωληνάκια καταλλήλου μήκους από σκληρό πλαστικό PVC, μέσα από τα οποία θα περνούν οι βίδες στερέωσης.

Το άκρο της παραπάνω διάτρητης διατομής που εφάπτεται στην περατωμένη και έτοιμη για χρήση επιφάνεια του ξύλινου δαπέδου θα καλύπτεται από προστατευτική διατομή – profil σχήματος Π από PVC Neoprene κ.λ.π. που στεγανοποιεί τον αρμό.

5 ΞΥΛΙΝΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ (ΣΟΒΑΤΕΠΙ) - ΡΑΜΠΕΣ

Στους αργούς που δημιουργούνται μεταξύ του ξύλινου δαπέδου και των κατακόρυφων επιφανειών των υφιστάμενων κατασκευών (π.χ. κιγκλιδώματα) θα τοποθετηθεί ξύλινο αρμοκάλυπτρο πλάτους 80χιλ. και πάχους 12 χιλ. από ξυλεία του ίδιου είδους και ποιότητας με εκείνη των λωρίδων του ξύλινου δαπέδου. Τα ξύλινα αρμοκάλυπτρα θα είναι περασμένα πριν από την τοποθέτησή τους σε όλες τους τις επιφάνειες με προστατευτικό μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο υγρό, αστάρι πολυουραιθανικής βάσης ενός συστατικού, και δύο στρώσεις βερνικιού, στις ορατές τους επιφάνειες με βερνίκι της ίδιας ακριβώς ποιότητας με εκείνη του βερνικιού με το οποίο προστατεύεται το ξύλινο δάπεδο. Η τοποθέτησή τους θα γίνεται με βίδες, προστατευμένες ηλεκτρολυτικά (κάδμιο, ιρίδιο, χρώμιο κ.λ.π.) κατά της διάβρωσης, μέσω πλαστικών εξαρτημάτων στερέωσης (βυσμάτων UPAT, HILTI κλπ), ανά 50-60 cm.

6 ΕΠΙΛΟΓΗ – ΕΓΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ – ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΞΥΛΙΝΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ

Για την επιλογή και την τοποθέτηση του μόνιμου ξύλινου ελαστικού αθλητικού δαπέδου απαιτείται προέγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας:

Για τον σκοπό αυτό ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει από τον προμηθευτικό οίκο ξυλείας, τουλάχιστον για τις λωρίδες δαπέδου και για την ξυλεία της υπόβασης, βεβαίωση εξασφάλισης της απαιτούμενης ποσότητας και ποιότητας του προσφερόμενου ξύλινου δαπέδου (το αργότερο δύο μήνες μετά την υπογραφή της σύμβασης) έτσι ώστε η απαιτούμενη ξυλεία για την κατασκευή του δαπέδου να αποθηκευτεί έγκαιρα στον τόπο του έργου, να εγκλιματισθεί μέχρι την τελική τοποθέτησή του οπότε και θα εκτελεστούν οι εργασίες λείανσης, γραμμογράφησης και βερνικώματος του ξύλινου αθλητικού δαπέδου.

7 ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι εργασίες και τα υλικά (περιλαμβανομένου του περιθωρίου και του εξαερισμού) που περιγράφονται σε αυτή τη Τεχνική Προδιαγραφή (εκτός από την υγραμόνωση και θερμομόνωση) αποτελούν μέρος μιας ενιαίας κατασκευής και δεν επιμετρούνται χωριστά αλλά θεωρούνται ανηγμένα στην τιμή μονάδας του ξύλινου δαπέδου. Η υγραμόνωση και θερμομόνωση, θα επιμετρούνται ιδιαίτερα, σύμφωνα με ότι προβλέπεται στα οικεία άρθρα του Τιμολογίου. Δεν επιμετρούνται χωριστά, διότι είναι ενσωματωμένες, όλες οι αναγκαίες εργασίες, καθώς και τα πάσης φύσεως υλικά και εξοπλισμός, η εξασφάλιση και η κατανάλωση της ενέργειας, καθώς και κάθε άλλη συμπαρομαρτούσα δράση απαιτούμενη για την πλήρη και έντεχνη κατά τα ανωτέρω κατασκευή του μόνιμου ξύλινου ελαστικού αθλητικού δαπέδου.

Ειδικότερα ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά, δεν επιμετρούνται χωριστά τα παρακάτω:

- Η προμήθεια των απαραίτητων υλικών
- Η μεταφορά και προσωρινή αποθήκευσή τους στο έργο

- Η ενσωμάτωσή ή η χρήση τους στο έργο
- Η φθορά και απομείωση των υλικών και η απόσβεση και οι σταλίες του εξοπλισμού.
- Η συγκέντρωση των απορριμμάτων πάσης φύσεως που προκύπτουν κατά την εκτέλεση των εργασιών και η μεταφορά τους προς οριστική απόθεση.
- Η πραγματοποίηση όλων των απαιτούμενων δοκιμών, ελέγχων κλπ για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με την παρούσα Προδιαγραφή, καθώς και των τυχόν διορθωτικών μέτρων (εργασία και υλικά) εάν διαπιστωθούν μη συμμορφώσεις κατά τις δοκιμές και τους ελέγχους.

B. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΚΕΡΚΙΔΩΝ

1 ΓΕΝΙΚΑ

Οι θέσεις των θεατών αναπτύσσονται στην ανατολική πλευρά του αγωνιστικού χώρου. Ο χώρος που καταλαμβάνουν εξελίσσεται εκτός των ορίων ασφαλείας του αγωνιστικού χώρου και της περιοχής της γραμματείας των αγώνων.

Η χωρητικότητα των κερκίδων είναι 300 καθίσματα. Οι θέσεις είναι όλες μόνιμες.

Έχει δοθεί προσοχή στην ορατότητα, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται πλήρως, ελεύθερη θέα στην αίθουσα. Η μελέτη της καμπύλης ορατότητας έγινε σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΓΓΑ.

Οι έξοδοι έχουν προβλεφθεί σε θέσεις τέτοιες, ώστε να διασφαλίζεται η πλήρης ασφάλεια των θεατών και η αποχώρησή τους στο μικρότερο χρονικό διάστημα, ιδίως σε περιπτώσεις κινδύνου ή πανικού. Τηρούνται πλήρως οι διατάξεις του κανονισμού πυροπροστασίας, με τις πρόσθετες απαιτήσεις της Γ.Γ.Α.

Η κυκλοφορία των θεατών στις κερκίδες και στους χώρους εξυπηρέτησής τους δεν συμπίπτει ούτε διασταυρώνεται με την εσωτερική κυκλοφορία των αθλητών στον αγωνιστικό χώρο και τους χώρους εξυπηρέτησής τους.

Οι κερκίδες διαχωρίζονται σαφώς σε διακριτά και αυτόνομα τμήματα με ξεχωριστές εισόδους – εξόδους και χώρους εξυπηρέτησης.

Οι κερκίδες αποτελούνται από σειρές αναβαθμών, κατασκευάζονται από οπλισμένο σκυρόδεμα και η κάθε μία απ' αυτές έχει πλάτος 85 εκ (πάτημα). το δε ύψος (ρίχτι), είναι 42 εκ. Ενδιάμεσα του μήκους των κερκίδων και σε θέσεις που επιλέγονται από την εφαρμογή του Κανονισμού Πυροπροστασίας, κατασκευάζονται εγκάρσιοι διάδρομοι με σκαλοπάτια πρόσβασης στις κερκίδες.

Τα καθίσματα τοποθετούνται σε σταθερό ύψος 42εκ, αποτελούνται από συνθετικό υλικό, στηρίζονται στο πάτημα και πληρούν τις απαιτήσεις της Γ.Γ.Α.

Οι επιφάνειες των κερκίδων θα είναι απόλυτα λείες.

– Το ρίχτι των κερκίδων και των κλιμάκων των κερκίδων θα είναι επιχρισμένο με ισχυρή τσιμεντοκονία.

– Το πάτημα κερκίδων και των κλιμάκων των κερκίδων θα τριφτεί με ελικοπτεράκι μετά την σκυροδέτηση. Ο ξυλότυπος θα πρέπει να είναι σε απόλυτη περασιά με το σκυρόδεμα, έτσι ώστε να είναι δυνατή η χρήση του μηχανήματος. Στην εξωτερική ακμή θα διαμορφωθεί φαλτσογωνιά 2cm και στην οριζόντια επιφάνεια θα δοθεί κλίση προς τα έξω 1% για λόγους ευχέρειας καθαριότητας. Η ίδια εργασία θα ακολουθηθεί και στα σκαλοπάτια των εγκάρσιων διαδρόμων.

Στους διαδρόμους στο χώρο κερκίδων, η τελική επιφάνεια του οπλισμένου σκυροδέματος θα τριφτεί με ελικοπτεράκι.

Τα διαχωριστικά κιγκλιδώματα θα είναι απόλυτα ασφαλή, εκείνο δε που τοποθετείται στον κάτω διάδρομο των κερκίδων ύψους 1,10m επιτρέπει την ελεύθερη ορατότητα των θεατών. Στο διάδρομο

των κερκίδων, στο όριο του αγωνιστικού χώρου και στις σκάλες, θα τοποθετηθεί επίσης μεταλλικό κιγκλίδωμα, ύψους 1,10m, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Τα κιγκλιδώματα θα αποτελούνται από επαναλαμβανόμενα πλαίσια σωληνωτά Φ76mm, γαλβανισμένα και βαμμένα, μήκους 3,00m, που στηρίζονται στο δάπεδο οπλισμένου σκυροδέματος στους διαδρόμους με φλάντζα κυκλικής διατομής και στο πλαϊνό τμήμα στις σκάλες. Τα πλαίσια απέχουν μεταξύ τους 15cm και συνδέονται μεταξύ τους με 3 σωλήνες Φ 33mm. Εσωτερικά θα φέρουν 2 κατακόρυφες λάμες 70/14mm οι οποίες επίσης θα στηρίζονται στο πλάι με φλάντζα και καμπύλη την γωνία και 3 ενδιάμεσους οριζόντιους σωλήνες Φ 33mm ανά 25cm αξονικά.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η Προϊσταμένη Τμήματος

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Αναπληρωτής Δ/ντης ΤΥ

ΓΙΑΚΟΥΜΗ ΕΙΡΗΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΚΑΡΑΜΑΝΗ ΕΥΓΕΝΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ, MSc