

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

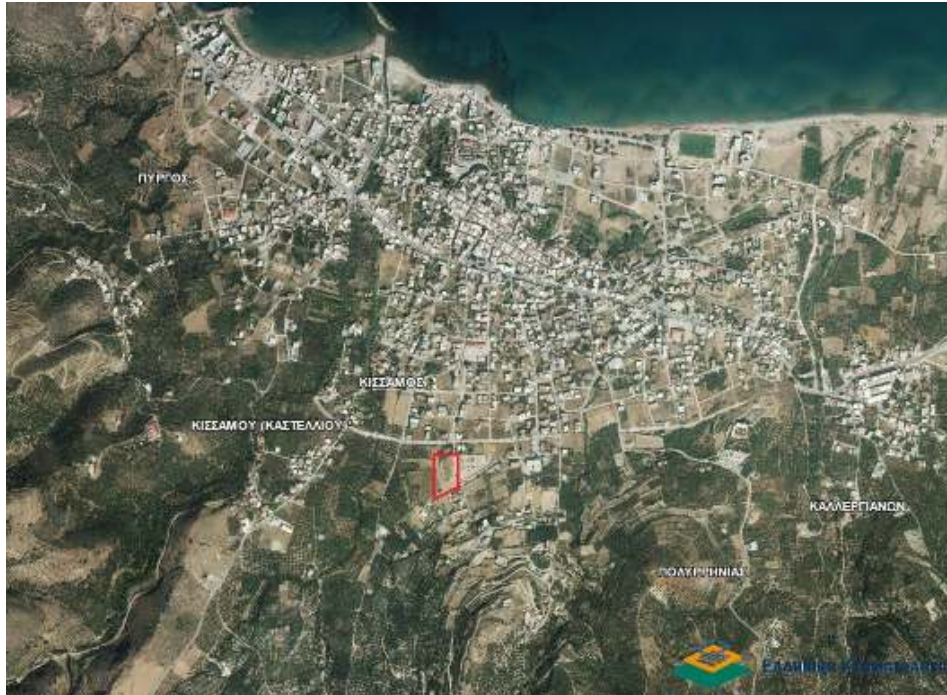
Η παρούσα μελέτη του έργου "*Αποπεράτωση κλειστού γυμναστηρίου με κτίριο γραφείων - αποδυτηρίων*" και η παρακάτω τεχνική έκθεση αφορούνε στην ολοκλήρωση της κατασκευής του κλειστού γυμναστηρίου Κισσάμου, σε οικόπεδο ιδιοκτησίας του Δήμου Κισσάμου και γενικότερα την εκτέλεση της υπ' αριθμ. 557/09 (αρ. πρωτ. 3921/19-3-09) άδειας οικοδομής που έχει εκδοθεί και ισχύει. Η κατασκευή θα αποτελείται από τον κυρίως χώρο του κλειστού γηπέδου, από τους χώρους των κερκίδων (συμπ. των wc κοινού), τον χώρο ενός μικρού γυμναστηρίου, τους χώρους των αποδυτηρίων, τον χώρο του μηχανοστασίου, καθώς και τους υπόλοιπους χώρους που απαιτούνται για την αδειοδότηση και λειτουργία του κλειστού γυμναστηρίου.

Εισαγωγή

Το κτίριο προβλέπεται να κατασκευαστεί σε οικοδομικό τετράγωνο που έχει προκύψει από την πολεοδομική μελέτη της δεύτερης επέκτασης του οικισμού Καστέλι. Πρόκειται για το νοτιότερο σημείο στα όρια της περιοχής επέκτασης στο οποίο εκτός από τις γύρω οδούς μας οδηγεί ο κεντρικός άξονας της οδού Ιωάννου Πνευματικάκη που συνδέει τα μέρη του οικισμού από την κεντρική επαρχιακή οδό για να καταλήξει στο εν λόγω οικόπεδο.

Το οικόπεδο έχει συνολική επιφάνεια 17.762,45 τ.μ. και έχει χαρακτηριστεί χώρος αθλητικών εγκαταστάσεων στο σύνολό του. Έχει σχήμα επιμήκες με φορά από δύση προς ανατολή και στάθμη από την επιφάνεια της θάλασσας 34.30μ. στο βόρειο μέρος όπου και η είσοδος από την οδό Ιωάννου Πνευματικάκη και 36.60 μ. στην νοτιότερη περιοχή του.

Η προσπέλαση γίνεται από τον άξονα βοράς – νότος, την οδό Ιωάννου Πνευματικάκη και από τις δευτερεύουσες, περιμετρικά του οικ.τετραγώνου.



Θέση ιδιοκτησίας στην πόλη της Κισσάμου

Το κλειστό γυμναστήριο, σχεδιαστικά προέρχεται από τα πρότυπα κλειστά γυμναστήρια της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού με μικροεπεμβάσεις, τόσο εσωτερικά για λειτουργικούς λόγους, όσο και εξωτερικά, λόγω της στατικής μελέτης, αλλά και λόγω αισθητικών παρεμβάσεων.

Δημιουργείται μία μεγάλη κεκλιμένη οροφή (ύψους από 10,95 έως 13,20 μ.) και ενδιάμεσα όγκοι που οδηγούν κλιμακωτά σε αυτήν. Το κτίριο αποδυτηρίων / γραφείων αποτελεί το κτίριο εισόδου στο γυμναστήριο και πρόκειται για δύο επιμήκειες πτέρυγες οι οποίες με κλίση 3° ως προς την οριζόντιο τοποθετούνται στα βόρεια του μεγάλου κτιρίου. Δύο μικρότερες κεκλιμένες οροφές ως στέγαστρα εισόδου ακολουθούν με την ίδια κλίση τον κλειστό δομημένο όγκο. Τα υποστυλώματά τους, πάλι με κλίση 3° ως προς την κάθετο συνδυάζονται με τις οροφές σε ενιαίο σύνολο.

Πρώτη επαφή με το κτίριο έχουμε στον χώρο του κυλικείου, από όπου ξεκινάει ράμπα που οδηγεί στην υπερυψωμένη είσοδο προς τις κερκίδες. Από το ίδιο σημείο δυτικότερα, μέσω πέντε σκαλοπατιών μπορούμε να κατέβουμε στο επίπεδο του γυμναστηρίου κάτω από τις κερκίδες.

Εντός του νέου προτεινόμενου κτιρίου η πρόσβαση στους επιμέρους χώρους γίνεται από έναν κεντρικό διάδρομο του οποίου η οροφή είναι επίπεδη. Δεξιά μετά το κυλικείο βρίσκονται τα γραφεία ιατρού, διαιτητών και τέλος το μηχανοστάσιο. Αριστερά δύο μπλόκ αποδυτηρίων με λουτρά και ντουζιέρες ενώ ενδιάμεσά τους η είσοδος προς τον αγωνιστικό χώρο.

Στο τέλος του διαδρόμου μια δευτερεύουσα είσοδος οδηγεί μέσω 5 σκαλοπατιών στον ημιγυμναστήριο χώρο Β.Δ. από όπου γίνεται άμεσα η πρόσβαση σε κερκίδες και χαμηλό γυμναστήριο.

Ένα κλιμακοστάσιο οδηγεί στον όροφο. Πρόκειται για όροφο στην πτέρυγα του κτιρίου που είναι σε επαφή με το κυρίως γυμναστήριο, ο οποίος φιλοξενεί γραφείο γραμματείας, διευθυντή, τουαλέτα και αποθήκη. Από τα γραφεία γραμματείας και διευθυντή μεγάλα οριζόντια παράθυρα προσφέρουν θέαση στον αγωνιστικό χώρο.

Οι υπόλοιποι χώροι στο μεγάλο κτίριο, αφορούν τις χρήσεις του αγωνιστικού χώρου.

Το έργο, όπως προαναφέρθηκε αφορά τις εργασίες ανέγερσης ενός κτιρίου γυμναστηρίου και κτιρίου αποδυτηρίων, από οπλισμένο σκυρόδεμα. Το εμβαδόν κάλυψης του συγκροτήματος είναι 2044,85 τμ και το συνολικό εμβαδόν δόμησης 2005,70 τμ. Στις εργασίες προβλέπονται οπλισμένα σκυροδέματα, τοιχοδομές, μονώσεις και επιχρίσματα, επενδύσεις και επιστρώσεις, ξυλουργικά, μεταλλουργικά, υαλοστάσια και υδροχρωματισμοί – ελαιοχρωματισμοί, πλήρης κατασκευή εγκαταστάσεων Η/Μ και διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου.

Οι εργασίες εκσκαφών και θεμελίωσης για τους δυο κτιριακούς όγκους έχουν ήδη πραγματοποιηθεί σε προηγούμενη φάση.

Επιπρόσθετα, στο έργο περιλαμβάνονται η επίπλωση και οι προμήθειες λειτουργικών ειδών του κλειστού γυμναστηρίου.

Η αρχιτεκτονική μελέτη συντάχθηκε περαιτέρω σύμφωνα με τις οδηγίες της νομοθεσίας και των κανονισμών της Γ.Γ.Α. για την λειτουργία αθλητικών χώρων Όσον αφορά τον κύριο όγκο του γυμναστηρίου με τα γήπεδα άθλησης και τον χώρο θεατών, διαθέτει επίσης WC κοινού και γυμναστήριο με ξεχωριστά λουτρά για τους αθλητές κάτω από τις κερκίδες. Στο κτίριο των αποδυτηρίων στεγάζεται το μηχανοστάσιο του συγκροτήματος στη στάθμη - 1,40μ. οι βασικές δομές για την εξυπηρέτηση των αθλητών βρίσκονται στο ισόγειο και σε άμεση επικοινωνία με τον χώρο άθλησης-γήπεδα Στο ισόγειο λοιπόν στη στάθμη +0,15μ. βρίσκονται τα αποδυτήρια των δυο ομάδων αθλητών, WC ΑΜΕΑ, αποδυτήρια διαιτητών, Ιατρείο, ένας χώρος γραφείου και το κυλικείο του συγκροτήματος. Στον όροφο, στη στάθμη +3,20μ. διατίθεται χώρος για αποθήκη, το γραφείο του διευθυντή και η γραμματεία καθώς και μικρό WC εξυπηρέτησης του ορόφου.

Τέλος, για την πρόσβαση των ΑΜΕΑ στο κλειστό γυμναστήριο, αναπτύσσεται ράμπα περιμετρικά του κτιρίου αποδυτηρίων που οδηγεί από την είσοδο του οικοπέδου μέχρι τον διάδρομο των κερκίδων όπου και προβλέπονται θέσεις θεατών ΑΜΕΑ. Επίσης ράμπα σχηματίζεται και στην είσοδο των αποδυτηρίων νότια του κυλικείου για την ανεμπόδιστη προσέλευση χρηστών ΑΜΕΑ.

Παρακάτω παρατίθεται ο πίνακας με την προβλεπόμενη κτιριολογική διαμόρφωση των χώρων:

Όνομασία χώρου	Εμβαδόν (τ.μ.)
ΚΤΙΡΙΟ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟΥ	72,39
Χώρος άθλησης	137,30
Θεωρείο διαιτητών	122,80
Κερκίδες	368,65
Γυμναστήριο	121,97
WC Γυμναστηρίου	26,12
WC κοινού	41,05
ΚΤΙΡΙΟ ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΩΝ	
<u>ΙΣΟΓΕΙΟ</u>	
Κυλικείο/Bar	11,04
Αποδυτήρια Διαιτητών	13,35
WC ΑΜΕΑ	4,58
Ιατρείο	13,50
Γραφείο	12,36
Διάδρομος	65,50
Αποδυτήρια Αθλητών Α	46,56
Αποδυτήρια Αθλητών Β	44,25
<u>ΟΡΟΦΟΣ</u>	
Γραφείο διεύθυνσης	33,15
Γραμματεία	9,92
Αποθήκη	28,38
WC Ορόφου	2,00
<u>ΗΜΙΥΠΟΓΕΙΟ</u>	
Μηχανοστάσιο	12,60

Αναλυτικά τεχνικά στοιχεία κατασκευής

Εκκαφές- Θεμελίωση - υγρομόνωση τοιχίων

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, στην παρούσα κατάσταση έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες θεμελίωσης και έχει γίνει η επίχωση των φατνωμάτων, σύμφωνα με το διάγραμμα κάλυψης και την διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου που ενέκριναν όλες οι αρμόδιες Υπηρεσίες. Στα πλαίσια της μελέτης, θα είναι αναγκαίος ο καθαρισμός των επιφανειών του μπετόν, ώστε να διευκολύνεται η σύνδεση με τις νέες σκυροδετήσεις. Άλλα έργα εκκαφών αφορούν στην διαμόρφωση του επιπέδου θεμελίωσης του περιμετρικού τοίχου της περίφραξης, σύμφωνα με τα σχέδια και τις δοθείσες στάθμες.

Στα τμήματα των κτιρίων όπου υπάρχουν τοιχία σε επαφή με το έδαφος, στην εξωτερική πλευρά των τοιχίων και πριν την πραγματοποίηση των επιχώσεων γίνεται επάλειψη με δύο στρώσεις ασφαλτικού υλικού πάνω σε στεγνή επιφάνεια, ύστερα από επιμελή καθαρισμό της επιφάνειας του σκυροδέματος. Τοποθετούνται περίπου 1.300 gr καθαρού υλικού ανά τμ επιφανείας.

Σκυροδέματα

Οι κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος θα σχετίζονται με τους τους φέροντες οργανισμούς των κτιρίων που απαρτίζουν το κλειστό γυμναστήριο, δηλαδή θεμελίωση, υποστυλώματα, δοκοί και πλάκες από σκυρόδεμα τύπου C20-25. Το νέο κτίριο αποδυτηρίων – γραφείων που αποτελεί συνέχεια του γυμναστηρίου στη βόρεια πλευρά του, εφάπτεται αυτού, δημιουργώντας αρμό διαστολής. Επιπλέον συνεχίζεται έως τον χώρο εισόδου με ανεξάρτητη - ως στατικός φορέας - κατασκευή ημιυπαίθριου χώρου καλυμμένου με πλάκα μπετόν και πάλι σε επαφή με αρμό διαστολής, στη θέση του κυλικείου.

Άλλες κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα τύπου C20-25 και ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα τύπου C16-20 στον περιβάλλοντα χώρο περιγράφονται σε άλλο σημείο της έκθεσης.

Γενικάθα χρησιμοποιηθεί, για την κατασκευή του φέροντος οργανισμού των κτιρίων, σκυρόδεμα C20/25 με σιδηρό οπλισμό S500s. Στα σκυροδέματα των θεμελίων της κατασκευής, στο γκρο μπετό των δαπέδων καθώς και στα σκυροδέματα των τοιχίων προστίθεται πρόσμικτοστεγανοποιητικό και ρευστοποιητικόμάζης για κονιάματα και μπετόν κατά DIN 18550 κατάλληλο για υδροστατικές πιέσεις και για αδιαβροχοποίηση επιχρισμάτων, για τοιχία υπογείων, κολυμβητικών δεξαμενών κλπ., το οποίο τοποθετείται σε αναλογία σύμφωνα με τις οδηγίες της εταιρείας παραγωγής.

Στην κατασκευή των γκρο μπετό των δαπέδων θα χρησιμοποιηθεί επίσης σκυρόδεμα C12/15.

Τοιχοδομές- Θερμομόνωση

Πρόκειται για όλους τους τοίχους πληρώσεως μεταξύ δοκών πλακών και υποστυλωμάτων στα δύο κτίρια. Οι εξωτερικοί τοίχοι είναι διπλοί δημιουργώντας μεταξύ τους το απαραίτητο κενό για την τοποθέτηση μονωτικών πλακών, φτάνοντας τελικό πάχος τοίχων στα περίπου 30 εκ. συμπεριλαμβανόμενου του επιχρίσματος. Τοποθετείται μονωτικό πάνελ πάχους τουλάχιστον 5 εκ. (σύμφωνα με τα σχέδια τομών) πριν την κατασκευή σενάζ με καρφιά και σύρμα, στην εσωτερική του κενού παρειά, της εσωτερικής τοιχοποιίας. Τα γεωμετρικά στοιχεία λαμβάνονται από τα σχέδια των κατόψεων.

Στα δάπεδα του ισογείου που έρχονται σε επαφή με μη θερμαινόμενους χώρους τοποθετείται θερμομόνωση από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 7 εκ. Οι εσωτερικοί τοίχοι πληρώσεως των κτιρίων θα γίνουν από οπτοπλινθοδομή διαστάσεων πλίνθων

6Χ9Χ19 ή 9Χ19Χ24 (τούβλινα), ανάλογα με το πάχος τους. Τα στηθαία (δώματα) θα κατασκευαστούν από οπτοπλινθοδομή διαστάσεων πλίνθων 9Χ19Χ24 (τούβλινα).

Σε όλους τους τοίχους από οπτόπλινθους με ανοίγματα, κατασκευάζονται, σε όλο το μήκος τους, σενάζ στις ποδιές και στο πρέκι των ανοιγμάτων. Στους τοίχους χωρίς ανοίγματα κατασκευάζεται ένα σενάζ στο μέσο του ύψους. Στους εσωτερικούς δρομικούς τοίχους με ανοίγματα κατασκευάζεται ένα σενάζ στο πρέκι των ανοιγμάτων. Τα σενάζ θα έχουν ύψος 15 εκ., πλάτος όσο το πλάτος του τοίχου και οπλισμό 4Φ10 με συνδετ. Φ8/20 για πάχος τοίχου 20 εκ. και πάνω και 2Φ10 για πάχος τοίχου 10 εκ.

Η υγραμόνωση επιτυγχάνεται με την τοποθέτηση ασφαλτόπανου πυκνότητας 4 κιλών ανά τ.μ. καλά συνδεδεμένου με την πλάκα και με τα απαραίτητα γυρίσματα επί της τοιχοποιίας στο σαμάρι των δωματίων.

Επάνω στο ασφαλτόπανο εφαρμόζονται οι θερμομονωτικές πλάκες πάχους τουλάχιστον 7εκ. Αυτές κουμπώνουν μεταξύ τους και επάνω τους τοποθετείται η στρώση από γαρμπιλόδεμα δαπέδων, έγχρωμο των 350 kg λευκού τσιμέντου και λευκό λιθοσύντριμμα διαβαθμισμένο, αφήνοντας απόσταση 10-15 εκ. από τα στηθαία και την θέση των ενδιάμεσων αρμών διαστολής.

Στα σαμάρια τοποθετείται λωρίδα στραντζαριστής λαμαρίνας πάχους 1,2 χιλ. όπως φαίνεται στα σχέδια τομών και λεπτομέρειας.

Ο κεντρικός χώρος άθλησης μονώνεται στην οροφή μέσω του πάνελ τραπεζοειδούς λαμαρίνας επικάλυψης.

Η υγραμόνωση των τοιχείων υπογείου και εν γένει επιφανειών μπετόν που καλύπτονται από επιχωματώσεις επιτυγχάνεται με την τοποθέτηση μεμβράνης στεγανοποίησης σε επιφάνεια με επάλειψη ειδικού ασταριού ώστε να επιτυγχάνεται πρόσφυση επί των επιφανειών προς μόνωση. Η τοποθέτηση της μεμβράνης προϋποθέτει στέγνωμα του ασταριού για 60 λεπτά. Η κάθε στρώση λωρίδων μεμβράνης πρέπει να επικαλύπτει την προηγούμενη τουλάχιστον 10 εκ. Στρώνεται με ροδάκι ή με το χέρι.

Επίσης σε όλους τους τοίχους των χώρων υγιεινής που επενδύονται με πλάκα τοίχου, θα γίνεται υγραμόνωση με την προσθήκη στεγανωτικού μάζας στο κονίαμα συγκόλλησης των πλακιδίων.

Επιχρίσματα

Τα επιχρίσματα, εσωτερικά και εξωτερικά των κτιρίων, θα γίνουν με τσιμεντοκονίαμα και θα είναι τύπου τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή). Σε όλα τα σημεία επαφής οπτοπλινθοδομών και σκυροδεμάτων εσωτερικά και εξωτερικά, πριν την κατασκευή των επιχρισμάτων, τοποθετείται πλαστικό πλέγμα για την αποφυγή μελλοντικής εμφάνισης ρωγμών.

Οι τοιχοποιίες, τα στοιχεία από σκυρόδεμα - υποστυλώματα και δοκοί που θα κατασκευαστούν από σκυρόδεμα τύπου C 20/25, θα ενισχυθούν με στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2, καθώς και με πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2.

Δάπεδα ισογείων

Για την κατασκευή των δαπέδων του ισογείου και του δαπέδου υπογείου της μελέτης εκτελούνται οι παρακάτω κατά σειρά εργασίες :

1. Ενδιάμεσα των πεδιλοδοκών της θεμελίωσης και μέχρι τη στάθμη που υπολείπεται κατά 15εκ. της άνω στάθμης αυτών θα γίνει, όπου απαιτείται, επιμελής επίχωση και ισχυρή συμπύκνωση με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής.
2. Στο πάνω στο πάνω μέρος της επίχωσης θα γίνει επίστρωση με σκύρα πάχους 15εκ.
3. Μόνωση και επαρκής υγραμόνωση βάσει της μελέτης.
4. Σκυρόδεμα C12/15 πάχους 15εκ. με πλέγμα Φ8/20.
5. Η επένδυση των δαπέδων γίνεται σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο.

Δώματα

Οι ξυλότυποι και τα σκυροδέματα των δωμαίων κατασκευάζονται οριζόντια. Οι κλίσεις δίνονται με την κατασκευή της μόνωσης των δωμαίων και των στρώσεων αυτής. Οι κλίσεις που δίνονται, εκτός από την αισθητική της κατασκευής, έχουν ως στόχο, τα όμβρια ύδατα να οδηγούνται στις υδρορροές που εγκαθίστανται.

Για την μόνωση των δωμαίων εκτελούνται οι παρακάτω κατά σειρά εργασίες :

- Αρχικά θα εκτελεστεί ο επιμελής καθαρισμός της πλάκας του δώματος και η εξομάλυνσή της.
- Έπειτα η πρώτη στρώση θα είναι η ασφαλτική επάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό βερνίκι σε 2 στρώσεις. Η επάλειψη θα γίνει σε στεγνή επιφάνεια του σκυροδέματος (φράγμα υδρατμών). Τοποθετούνται περίπου 700 gr καθαρού υλικού ανά τμ επιφανείας.
- Τσιμεντοκονία δημιουργίας κλίσεων και εξομάλυνσης. Πιο συγκεκριμένα θα επιστρωθεί το σύνολο του εμβαδού των δωμαίων με τσιμεντοκονίαμα μέσου πάχους 3 cm με ενσωμάτωση ινοπλισμού, για την δημιουργία των κλίσεων που έχουν υπολογιστεί από την μελέτη που έχει εκπονηθεί.
- Εγκάρσια της επιφάνειας της τσιμεντοκονίας, ανά 10 μέτρα, προβλέπονται διανοίξεις αρμών διαστολής με αρμοκόφτη, πλάτους έως 10mm και βάθους όσο το πάχος της τσιμεντοκονίας, και στη συνέχεια πλήρωση των ανοιγμάτων με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό εν θερμώ και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με 0.7 έως 0.8 του πλάτους του αρμού (και όχι λιγότερο από 7mm) για την αντιμετώπιση των συστολοδιαστολών. Τα ακριβή σημεία και το πλάτος των αρμών θα αποφασιστούν σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Συγκεκριμένα οι αρμοί θα καθαριστούν με αέρα υπό πίεση και θα επαλειφθούν με πολυουρεθανικό αστάρι, ενδεικτικού τύπου SIKA PRIMER 3 ή ισοδύναμου και θα στεγανωθούν. Στην συνέχεια θα πληρωθούν και θα στεγανωθούν οι αρμοί με κορδόνι πλήρωσης αρμών και πολυουρεθανικήμαστίχη ανθεκτική σε υψηλές θερμοκρασίες ενδεικτικού τύπου SIKAFLEX ή άλλου ισοδύναμου. Στους ενδιάμεσους αρμούς τοποθετείται ασφαλτοταινία πάχους 5 εκ.

- Τοποθέτηση φράγματος υδρατμών με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40mm με τρόπο και οδηγίες που θα υποδειχθούν από τον προμηθευτή του προϊόντος. Το υλικό θα επιστρωθεί σε όλη την επιφάνεια του δώματος, καθώς και στα περιμετρικά στηθαία σε ύψος 15 περίπου εκ. Για τον σκοπό αυτό ο σοβάς των στηθαιών έχει κατασκευαστεί μόνον πάνω από την στάθμη αυτή. Στο σημείο των στηθαιών τοποθετείται δεύτερη στρώση λουρίδας ασφαλτόπανου με χαλαζιακή άμμο ή επικάλυψη με ψηφίδες και στην συνέχεια σοβατίζεται το τμήμα του στηθαίου.
- Πριν την τοποθέτηση της θερμομόνωσης εγκαθίσταται γεωύφασμα διαχωρισμού.
- Τοποθέτηση στρώσης θερμομόνωσης σε όλη την επιφάνεια του δώματος, με επιμέλεια ώστε να μην αφήνονται κενά.
- Πριν την επόμενη στρώση εγκαθίσταται γεωύφασμα προστασίας.
- Ως τελική επίστρωση και για να είναι τα χρώματα του δώματος σύμφωνα με τις αρχιτεκτονικές επιλογές που ορίστηκαν επιστρώνεται γαρμπιλόδεμα δαπέδων, έγχρωμο των 350 kg λευκού τσιμέντου και λευκό λιθοσύντριμμα διαβαθμισμένο, αφήνοντας απόσταση 10-15 εκ. από τα στηθαία και την θέση των ενδιάμεσων αρμών διαστολής.

Κατά μήκος των περιμετρικών τοιχείων στα δώματα τοποθετούνται ελάσματα γαλβανισμένης λαμαρίνας 1,2 χιλ. στις διατομές που δίνονται στα σχέδια λεπτομερειών. Χρησιμεύουν στην κάλυψη – προστασία των στρώσεων με ασφαλτόπανο στο γύρισμα επί των τοιχείων και στην απόδοση ολοκληρωμένης όψης στο τελείωμα των εξωτερικών τοίχων.

Κερκίδες

Εσωτερικά, θα επιστρωθούν τόσο τα οριζόντια στοιχεία και οι διάδρομοι, όσο και τα κατακόρυφα, με ισχυρή πατητή τσιμεντοκονία 600 χγρ. Τσιμέντου πάχους 2 εκ. που θα περιέχει λεπτές ίνες πολυπροπυλενίου (PP)C3H6. Μήκους ίνας 12 χιλ. και διαμέτρου 18 μικρών, πυκνότητας 0,91 γρ./κυβ. εκ. και αριθμού ινών 300.000.000ρια/χγρ. Περιεκτικότητα τσιμεντοκονίας σε ίνες 600 γρ/μ3. Οι ακμές των κερκίδων θα είναι στρογγυλεμένες, ώστε να αποφεύγονται οι φθορές. Ομοίως θα επιστρωθούν και οι δυο κλίμακες που οδηγούν στις εξόδους. Εξωτερικά τα οριζόντια τμήμα του στηθαίου, θα επιστρωθεί, με κλίση προς τα έξω. Ισχυρή πατητή τσιμεντοκονία 600χγρ. τσιμέντου με στεγανωτικό. Στη συνέχεια τοποθετούνται οι σταθερές επικαλύψεις/ κάθισμα.

Επενδύσεις - επιστρώσεις

Δάπεδα μαρμάρου εσωτερικών χώρων – ορθομαρμάρωση.

Στην ράμπα εισόδου στο κτίριο αποδυτηρίων και προς τις κερκίδες, στους ημιυπαίθριους χώρους, στις σκάλες και στα επιμέρους δωμάτια τοποθετούνται πλάκες γκρί μαρμάρου με πρώτη επιλογή Αλιβερίου ή Γορτύνης ή Φαιστού πάχους 2 εκ. και διαστάσεων 30X30 εκ. σε τοποθέτηση με διάρθρωση μεταξύ των πλακιδίων με πλαστικούς αρμούς Τ, όπως στα σχέδια κατόψεων.

Επίσης ως σοβατεπί θα τοποθετηθεί μάρμαρο πάχους 2 εκ. από το ίδιο υλικό και σε ύψος 30 εκ. σε όλους τους χώρους.

Οι επιφάνειες θα είναι λείες και τυχόν ατέλειες λειαίνονται μετά το τέλος των εργασιών. Για την αρχική χάραξη και τα τεμάχια ειδικής κοπής, σύμφωνα με τα σχέδια και την τελική παραγγελία θα χρειαστεί η έγκριση του επιβλέποντα.

Κατώφλια μαρμάρου.

Πρόκειται να είναι τα εσωτερικά και εξωτερικά κατώφλια που βρίσκονται σε επαφή με τα δάπεδα μαρμάρου, γκρί μαρμάρου με πρώτη επιλογή Αλιβερίου ή Γορτύνης ή Φαιστού πάχους 3 εκ.

Οι Ποδιές των παραθύρων και φωταγωγών εν γένει θα είναι από το ίδιο μάρμαρο.

Δάπεδα εξωτερικού χώρου.

Στο δάπεδο του χώρου εισόδου μέχρι την είσοδο του κτιρίου αποδυτηρίων και στην ευρύτερη περιοχή σύμφωνα με τα σχέδια διαμόρφωσης, στρώνονται πλάκες γκρί μαρμάρου με πρώτη επιλογή Γορτύνης ή Φαιστού πάχους 3 εκ. σε διαστάσεις 60X40 εκ. Θα διαστρωθεί σκυρόδεμα C 12/15 πάχους 10 εκ. οπλισμένο με Τ 131 και επί αυτού η στρώση του δαπέδου με τσιμεντοκονία.

Δάπεδα πλακιδίων – επένδυση τοίχων.

Στους χώρους με τα ντουζ και στις τουαλέτες μέρος των δαπέδων και οι τοίχοι έως το ύψος 2 μ. καλύπτονται με πλακίδια πορσελάνης διαστάσεων 20X40 ή 20X20 και πάχους τουλάχιστον 7 χιλ. – ανταποκρινόμενα σε ISO 10545-13/ EN106, ISO 10545-3/ EN 99 και DIN 51130.

Επιλέγεται ενιαίος χρωματισμός βαθύ μπλέ (μπλέ Μυτιλήνης). Η τοποθέτηση γίνεται σύμφωνα με τα σχέδια των τομών και η διάρθρωση μεταξύ των πλακιδίων με πλαστικούς αρμούς Τ.

Προτείνονται κεραμικά πλακάκια αντιολισθηρά, με βαθμό ολισθηρότητας 18%, και κοκκώδη επιφάνεια, πρώτης ποιότητας, διαστάσεων 20X40 ή 20X20 σύμφωνα με τις προδιαγραφές της CEN και του ΕΛΟΤ, με κόλλα τύπου ELIBOND πάνω στις υπάρχουσες διαμορφωμένες επιφάνειες. Οι επενδύσεις τοίχων με τα ίδια κεραμικά πλακάκια (μπλε Μυτιλήνης) και τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές νόρμες. Η τοποθέτηση θα γίνει με ειδική κόλλα πλακιδίων σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της μελέτης πάνω σε υπόστρωμα από πατητή τσιμεντοκονία των 600 χγρ. Τσιμέντου, πάχους 1,5 εκ. που θα επαλειφθεί με δυο

στρώσεις εποξειδικού υλικού δυο συστατικών χωρίς ίχνος διαλύτη και κατανάλωση 200γρ./τ.μ. για κάθε στρώση με επίταση χοντρόκοκκης άμμου πάνω στη δεύτερη στρώση και προκειμένου να δημιουργηθεί αδρή επιφάνεια. Στη συνέχεια θα επικολληθούν το πλακάκια με ειδική κόλλα.

Ξυλουργικά - Μεταλλουργικά - Υαλοστάσια

Οι εξωτερικές πόρτες και παράθυρα στα δύο κτίρια που απαρτίζουν το Γυμναστήριο Καστελίου θα κατασκευάζονται από αλουμίνιο. Όσο αφορά το χρώμα προτείνεται γκρι μολυβί, το οποίο θα οριστικοποιηθεί με την σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας.

Όλες οι εξωτερικές θύρες και τα υαλοστάσια (ανοιγόμενα ή σταθερά) που θα κατασκευαστούν σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα αρχιτεκτονικά σχέδια της μελέτης από διατομές αλουμινίου οποιωνδήποτε μορφών και διαστάσεων, ηλεκτροστατικής βαφής περιλαμβανομένων της ψευτόκασσας από στραντζαριστό σωλήνα ορθογωνικής διατομής και των πλαστικών ελαστικών ή χημικών παρεμβυσμάτων στερέωσης υαλοπινάκων και σφράγισης των αρμών μεταξύ των στοιχείων των κουφωμάτων.

Όσον αφορά τα κουφώματα των εσωτερικών πορτών, αφορούν όλες τις πόρτες του ισογείου και ορόφου και σε βοηθητικούς χώρους του ισογείου (τουαλέτες, αποθήκες) και θα είναι κατασκευασμένα από προφίλ αλουμινίου σε αντίστοιχες διατομές με εκείνες των εξωτερικών κουφωμάτων. Οι πόρτες θα είναι υαλοστάσια που θα φέρουν κρύσταλλο ασφαλείας (LAMINATED)αμμοβολημένο πάχους 8 χιλ.Εξαιρέση αποτελούν οι θύρες στις τουαλέτες και οι θύρες της νότιας και της ανατολικής εξόδου στο οικόπεδο και του μικρού γυμναστηρίου κάτω από τις κερκίδες, που θα είναι από γεμάτο πάνελ αλουμινίου σε όμοια πλαίσια με των άλλων πορτών. Όσο αφορά το χρώμα προτείνεται γκρι μολυβί, το οποίο θα οριστικοποιηθεί με την σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας.

Όλοι οι υαλοπίνακες των εξωτερικών κουφωμάτων αλουμινίου θα είναι διπλοί οπλισμένοι πάχους 6χιλ. ο καθένας με ενδιάμεσο κενό 12 χιλ. πλήρως τοποθετημένοι πάνω σε κουφώματα αλουμινίου και στερεωμένοι με πλαστικά παρεμβύσματα, δηλαδή υλικά και εργασία για πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση.

Στους χώρους, κυρίως του υπογείου, αλλά και γενικότερα στους χώρους που απαιτούν ενισχυμένη πυρασφάλεια, θα τοποθετείται ειδική μεταλλική θύρα πυρασφαλείας, μονόφυλλη, ανοιγόμενη χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min.

Οι πόρτες που τοποθετούνται στους χώρους των μηχανοστασίων στο υπόγειο όπως και η πόρτα καθόδου από την αυλή στην σκάλα υπογείου είναι εξολοκλήρου από σίδηρο, κούφωμα και πόρτα. Πρόκειται για κατασκευές σε φέροντα πλαίσια κοιλοδοκού 40Χ40Χ4 με κάλυψη λαμαρίνας γαλβανιζέ 2 χιλ κατά το ήμισυ της επιφάνειας και το υπόλοιπο με γρίλιες εξαερισμού κατά το άλλο ήμισυ.

Στα αποδυτήρια προτείνεται η τοποθέτηση ερμαρίων φύλαξης ρουχισμού. Πρόκειται για δύο σειρές ομοιόμορφων ντουλαπιών ύψους 1,10 + 1,10 υπερυψωμένα με πόδια πλαστικά

και σοβατεπί ύψους 10εκ. Αποτελούνται από κουτιά και πορτάκια από τεμάχια πλακέ θαλάσσης σημάδας πάχους 16χιλ.

Στο κυλικείο προτείνεται η τοποθέτηση ερμαρίων φύλαξης τροφίμων και τοποθέτησης ηλεκτρικών συσκευών. Πρόκειται για σειρές ομοιόμορφων ντουλαπιών τελικού ύψους 90εκ. υπερυψωμένα με πόδια πλαστικά και σοβατεπί ύψους 10εκ. Αποτελούνται από κουτιά και πορτάκια από τεμάχια πλακέ θαλάσσης σημάδας πάχους 16χιλ. Στην επάνω επίπεδη επιφάνεια φέρουν επένδυση ανοξειδωτης λαμαρίνας 1 χιλ.

Επί των μεταλλικών σύνθετων ελασμάτων στους τοίχους των αποδυτηρίων και σε άλλο σημείο του διαδρόμου, τοποθετούνται λωρίδες ξυλείας ΙΡΟΚΟ σε πήχεις μήκους 1,50 μ. πλάτους 10 εκ. και πάχους τάβλας 4 εκ. Οι λωρίδες συνδέονται με τον μεταλλικό σκελετό με μπουλόνια, επί των οποίων τοποθετείται ξύλινη κυλινδρική τάπα. στην διάταξη που φαίνεται στο σχέδιο της μελέτης.

Κατασκευή και τοποθέτηση σκελετού μεταλλικής στέγης

Η κατασκευή και τοποθέτηση του μεταλλικού σκελετού της στέγης θα γίνει σύμφωνα με τα σχέδια της στατικής μελέτης, αποτελούμενη από ζευκτά, τεγίδεςαντιανέμιακ.λ.π. μαζί με τον χρωματισμό όλων των στοιχείων με δυο στρώσεις μίνιο και δυο στρώσεις ντούκο. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρουλικών (ζευκτά, τεγίδες, αντιανέμια, κοχλιοφόροι, μπουλόνια κ.λ.π.)κατασκευής, σύνδεσης, τοποθέτησης, βαφής και στερέωσης στον τόπο του έργου και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης της μεταλλικής στέγης με τα κατάλληλα ανυψωτικά μηχανήματα.

Η ολοκλήρωση της στέγασης αφορά στα πλαίσια λαμαρίνας και περιθώρια/ υδρορροές που φαίνονται στα τεχνικά σχέδια λεπτομερειών.

Η κάλυψη του μεταλλικού δικτυώματος θα γίνει με θερμομονωτικά πάνελ επικάλυψης. Πρόκειται για προμήθεια και τοποθέτηση επί του σκελετού μεταλλικής στέγης και αφορά στα πλαίσια λαμαρίνας σε τραπεζοειδή διατομή (πάνελ διπλής όψης) με συνολικό πάχος τουλάχιστον 7 εκ., πλήρης αφρού πολυουρεθάνης.

Τα υλικά του προδιαγράφονται ως χάλυβας C280 γαλβανισμένος εν θερμώ, Z 275 σε πάχη 0,50 και 0,60 χιλ. Εξωτερικό φύλλο τραπεζοειδούς διατομής σε 4 τραπέζια ανά στοιχείο του 1,00 μέτρου, ύψους 42 χιλ. σε ίσες αποστάσεις 250 χιλ. Εσωτερικό φύλλο λαμαρίνας με αυλακώσεις πλάτους 40 χιλ. και βάθους 3χιλ.

Το εξωτερικό κάλυμμα λαμαρίνας προεξέχει ώστε να επιτυγχάνεται αλληλοεπικάλυψη μεταξύ των φύλλων και με ειδικό παρέμβυσμα επιτυγχάνεται η υγρομόνωση. Η έβωση των φύλλων κοιτάζει στην αντίθετη πλευρά της κίνησης των επικροτούμενων ανέμων.

Ξύλινο δάπεδο γηπέδου.

Η αίθουσα αθλοπαιδιών (αγωνιστικός χώρος), θα επιστρωθεί με μόνιμο ξύλινο δάπεδο. Το ξύλινο δάπεδο θα επισκευασθεί σύμφωνα με τα εξής 1. Ξύλινο δάπεδο- 2. Υπόβαση -3.

Προστασία υγρασίας-Φραγμα υδρατμών. Για την προστασία του ξύλινου μόνιμου αθλητικού δαπέδου από υδρατμούς και υγρασίες, το υφιστάμενο δάπεδο από σκυρόδεμα πάνω στο οποίο θα κατασκευαστεί το ξύλινο δάπεδο θα σφραγισθεί, μετά από τον απαραίτητο επιμελή καθαρισμό, με την εφαρμογή τριπλής επάλειψης με το ασφαλικό γαλάκτωμα σε τρεις σταυρωτές στρώσεις και κατανάλωση 350 γρ. υλικού ανά στρώση.

Κατασκευή σκελετού ξύλινου δαπέδου (παρκέ) κατάλληλα διαμορφωμένου όπως φαίνεται στα σχέδια λεπτομερειών και στην Τεχνική Περιγραφή της μελέτης.

Αναλυτικά θα εκτελεσθούν οι εξής εργασίες:

1. Τοποθέτηση τάκων έδρασης από τάβλες λεύκης ξυλείας (ερυθρελάτη) πάχους 2,5 εκ. και διαστάσεων 12X12 εκ σε κάρναβο 0,50X0,50 μ. σε όλη την επιφάνεια χωρίς οι τάκοι να καρφώνονται στο δάπεδο. Κάτω από τα τακάκια προβλέπεται να τοποθετηθούν ομοαξονικά κομμάτια από σκληρού P.V.C. θα είναι 20X20 εκ. ή 25X25 εκ.

Στην επιφάνεια του παρκέ όπου θα τοποθετηθούν οι πτυσσόμενες κερκίδες η υπόβαση θα ενισχυθεί με πρόσθετα τακάκια από τάβλες λευκής ξυλείας (ερυθρελάτη) 12X12X2,5 εκ.

2. Πάνω στα τακάκια και κάθετα στο μεγάλο άξονα της αίθουσας θα καρφωθούν με 4 καρφιά η κάθε μια (δυο για κάθε τακάκι), τάβλες από λευκή ξυλεία (ερυθρελάτη) μήκους 48εκ., πλάτους 12εκ. και πάχους 2,5 εκ.

3. Πάνω από τις τάβλες αυτές και παράλληλα προς το μεγάλο άξονα της αίθουσας και στη μέση των αποστάσεων μεταξύ των δυο τακακίων θα καρφωθούν με δυο καρφιά για κάθε σημείο διασταύρωσης, τάβλες από λευκή ξυλεία πλάτους 12 εκ. και πάχους 2,5 εκ. σε πεσσοειδή διάταξη (STYLE ANGLAIS)

4. Το πέτωμα με τάβλες λεύκης ξυλείας πλάτους 12 εκ. και πάχους 2,5 εκ. θα καρφωθεί κάθετα στον μεγάλο άξονα της αίθουσας, πάνω στην προηγούμενη στρώση με δυο καρφιά σε κάθε διασταύρωση με τρόπο ώστε να τοποθετηθούν και αυτές με πεσσοειδή διάταξη (STYLE ANGLAIS).

Ακολουθεί η κατασκευή και πλήρης τοποθέτηση παρκέτων πάνω στο σκελετό της υποδομής του δαπέδου παράλληλα προς τον μεγάλο άξονα της αίθουσας, με πεσσοειδή διάταξη (STYLE ANGLAIS). Όλα τα παρκέτα που θα χρησιμοποιηθούν και πριν από την τοποθέτηση τους θα περαστούν σε όλες τις επιφάνειες με αστάρι βερνικιού πολυουρεθάνικης βαφής ενός συστατικού.

Αποδεκτά είδη, ποιότητα και διαστάσεις ξυλείας παρκέτων θα είναι αυτά που αναφέρονται λεπτομερώς στη Τεχνική Περιγραφή της μελέτης. Η εργασία για το τρίψιμο της πάνω επιφάνειας του παρκέ, με ειδική μηχανή προκειμένου να δημιουργηθεί λεία και επίπεδη επιφάνεια σύμφωνα με το DIN 18032, το βερνίκωμα του παρκέ με βερνίκι διαρκείας αντιθρομβωτικό, αντιολισθητικό σε τρεις στρώσεις και τα υλικά και η εργασία γραμμογράφησης των προβλεπόμενων γηπέδων.

Ξύλινο περιθώριο (σοβατεπί). Περιμετρικά του δαπέδου θα τοποθετηθεί ξύλινο περιθώριο (σοβατεπί) διαστάσεων 12/80 χιλ. από ξυλεία του ίδιου είδους και ποιότητας με εκείνη των παρκέτων του ξύλινου δαπέδου. Τα ξύλινα περιθώρια θα είναι περασμένα πριν από την τοποθέτηση τους σε όλες τους τις επιφάνειες με προστατευτικό μυκητοκτόνο υγρό, αστάρι πολουρεθανικής βάσης ενός συστατικού και δυο στρώσεις βερνικιού με το οποίο προστατεύεται το ξύλινο δάπεδο. Η τοποθέτηση τους θα γίνεται με βίδες, προστατευμένες ηλεκτρολυτικά (κάδμιο, ιρίδιο, χρώμιο κ.λ.π.) κατά της διάβρωσης, μέσω πλαστικών εξαρτημάτων στερέωσης (βυσμάτων UPAT, HILTI κ.λ.π.) ανά 50 -60 εκ.

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

Η δεύτερη 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 εφαρμοστεί 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.

Η γραμμογράφηση στο ξύλινο δάπεδο των όποιων αγωνιστικών χώρων προβλέπονται από τη μελέτη, θα γίνει σύμφωνα με τα πρότυπα σχέδια της ΓΓΑ 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 TENNIS: λευκό
- για το VOLLEY BALL: μπλε
- για το HAND BALL: πορτοκαλί

ή άλλοι αποδεκτοί από τις αντίστοιχες κατά περίπτωση Ελληνικές Ομοσπονδίες.

Το κενό που δημιουργείται, λόγω της διαδοκίδωσης του ξύλινου δαπέδου, μεταξύ της επιφάνειας έδρασης τους (πλάκα σκυροδέματος) και των αρκετών. Περιμετρικά του ξύλινου δαπέδου, θα παραμείνει κατά τμήματα ανοιχτό προς το περιμετρικό κανάλι των μηχανολογιών εγκαταστάσεων, για τον εξαερισμό του δαπέδου και θα προστατευτεί από συσσώρευση απορριμμάτων αντικειμένων κ.λ.π. με γαλβανισμένη διάτρητη στραντζαριστή λαμαρίνα του εμπορίου πάχους 1,2 χιλ. Οι οπές εξαερισμού θα γίνουν με τοποθέτηση τεμαχίων διογκωμένης πολυστερίνης στο ξυλότυπο του καναλιού.

Κάθετη πέργκολα στην ανατολική όψη του κτιρίου.

Πρόκειται για την κατασκευή η οποία θεμελιώνεται σε ενιαίο ανεξάρτητο του κτιρίου σενάζ, διατομής 50X50 εκ. και στη συνέχεια στηρίζεται επί της τοιχοποιίας και προβάλλεται υψηλότερα της ταράτσας για να καλύψει τον όγκο των κλιματιστικών. Διαμορφώνει επί της ανατολικής όψης ένα χαμηλότερο επίπεδο μπροστά στο υψηλότερο τμήμα του κτιρίου Α.

Εννέα κάθετα υποστυλώματα IPE 200 εδράζονται επί του σενάζ σε πλάκες 30X30 εκ. με κοχλίες 12 χιλ. που πακτώνονται στη βάση μπετόν. Μεταξύ τους συνδέονται με άλλες IPE 100 σε διάφορα επίπεδα σύμφωνα με τα τεχνικά σχέδια.

Μεταλλική σκάλα περιστροφική.

Πλήρως τοποθετημένη σε κάθετο άξονα στήριξης σωλήνα Φ100 πάχους 4 χιλ και τριγωνικά πλαίσια (πατήματα) από γωνία 40X40X4, με ξύλινα πατήματα, στην περιοχή των διαιτητών συνέχεια του αθλητικού χώρου. Στήριξη και τοποθέτηση της σκάλας καθώς και κάθε εργασία για πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση της σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της μελέτης.

Κάγκελο ράμπας - εξώστη.

Στην κεκλιμένη ράμπα εισόδου και στον εξώστη του ορόφου στο Β κτίριο τοποθετούνται μεταλλικά πλαίσια – κιγκλιδώματα σε στοιχεία σταθερού μήκους. Κάθε πλαϊνή κάθετος ράβδος ορθογωνικής κλειστής διατομής 60X40 χιλ. συνδέεται χαμηλά με άλλον κοιλοδοκό 30X30 χιλ. που φτάνει ως την ράχη του δαπέδου μπετόν και φέρει τις οπές τοποθετούνται τα μπουλόνια στήριξης.

Στην επάνω άκρη τους τα κάθετα στοιχεία φέρουν οριζόντια λάμα 70 X 30 χιλ. πάχους 6χιλ. Ενδιάμεσα σε όμοια διαστήματα τοποθετούνται λάμες 20X10 χιλ. παράλληλα με τις πλαϊνές ράβδους. Όλα τα στοιχεία κολλιούνται με ραφή (σιδηροκόλληση).

Χρωματισμοί

Μέσα στο κτίριο προτείνονται χρωματισμοί από ενιαίο λευκό – ελαφρά λερωμένο με γκρι στους τοίχους, ενώ στις πόρτες θα έχουν χρωματιστεί με τη βαφή αλουμινίου όπως περιγράψαμε παραπάνω.

Ως προς τις κάθετες εξωτερικές επιφάνειες η μελέτη προτείνει την διαμόρφωση ομοιόμορφων επίπεδων τοίχων, που θα χρωματιστούν σε ανοιχτή γκρι. Όλοι οι χαμηλότεροι όγκοι θα χρωματιστούν λευκοί ώστε να συνδιαλέγονται με τις γύρω από το οικόπεδό μας κατασκευές.

Η τελική επιλογή του χρώματος των επιφανειών, ανεξαρτήτως υλικού κατασκευής, θα γίνει από την Υπηρεσία.

Αθλητικός εξοπλισμός

Για την ολοκλήρωση της κατασκευής του κλειστού γυμναστηρίου προβλέπεται ο εξοπλισμός και οι εργασίες εγκατάστασης όλων των απαιτούμενων αθλητικών ειδών και

εξοπλισμού που κρίνονται απαραίτητα για την ορθή και λειτουργική διεξαγωγή των αθλημάτων που προβλέπεται να φιλοξενεί το κτίριο (ήτοι volley, basket, handball).

Ο αθλητικός εξοπλισμός κατ' ελάχιστον θα συμπεριλαμβάνει τα εξής:

Μπασκέτες δαπέδου κυλιόμενες πτυσσόμενες (ζεύγος- δυο τεμάχια) πλήρης, με πίνακες διαφανείς SECURIT με στεφάνη επαναφοράς υπό πίεση και το αντίστοιχο δίκτυ, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς της FIBA, δηλαδή υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης. (1 ζεύγος – δυο τεμάχια).

Συγκρότημα ορθοστατών πετοσφαίρισης (VOLLEY) ρυθμιζόμενο κατά το ύψος, πλήρες σύμφωνα με τους κανονισμούς F.I.V.

Εστίες χειροσφαίρισης (HANDBALL) πλήρες (ζεύγος), έτοιμες για χρήση, τοποθετημένες στις αντίστοιχες βάσεις τους, με το δίκτυ τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς της Διεθνούς Ομοσπονδίας Χειροσφαίρισης (I.H.A.)- (1 ζεύγος –δυο τεμάχια).

Πριν εκτελεστεί οποιαδήποτε εργασία, στον χώρο που θα κατασκευασθεί το μόνιμο ξύλινα 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 τοποθέτηση τους, στη φάση αυτή θα διανοιχτούν οπές στο υφιστάμενο από σκυρόδεμα δάπεδο του κλειστού γυμναστηρίου στις οποίες θα τοποθετηθούν τιμεντοσωλήνες, διαμέτρου 10 εκ. τουλάχιστον μεγαλύτερης από εκείνη της αντίστοιχης βάσης και μήκους 10 εκ. τουλάχιστον μεγαλύτερου από εκείνο της αντίστοιχης βάσης, που θα στερεωθούν με γαρμπιλόδεμα.

Περιβάλλον χώρος

Η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου λαμβάνει κατ' αρχήν υπ' όψιν την ύπαρξη των αρχαίων αγωγών και των φρεατίων. Γύρω από τους δύο χώρους όπου οι αρχαιότητες είναι εμφανείς η συγκράτηση του εδάφους έχει γίνει με την δημιουργία τοίχων από λαξευτή πέτρα της περιοχής. Οι εργασίες αυτές έλαβαν χώρα μετά από τις υποδείξεις της αρμόδιας Υπηρεσίας και στα πλαίσια της υπουργικής απόφασης ΥΠ.ΠΟ./ΓΔΑΠΚ/ΑΡΧ/Α1/Φ2/86476/4037 της 6ης.10.2006 με την οποία εγκρίνεται η κατασκευή του γυμναστηρίου με τον όρο να διατηρηθούν εμφανείς οι κατασκευές των δύο τουλάχιστον φρεατίων και οι αγωγοί που συνδέονται με αυτές σε μήκος 2 μ. από το σημείο επαφής τους.

Η διαθέσιμη αδόμητη έκταση προσφέρεται σε μελλοντικές εγκαταστάσεις για την άθληση και την ψυχαγωγία των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής. Στην παρούσα έχει διαμορφωθεί ένα πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής που καλύπτει μεγάλο μέρος του ενιαίου οικοπέδου.

Βάσει του διαγράμματος κάλυψης του οικοπέδου σήμερα προτείνεται η δόμηση 2.003 τ.μ. Μένει η δυνατότητα για κατασκευή νέων κτιρίων μέχρι την επιφάνεια των 2.260 τ.μ. περίπου.

Στις περιοχές κυκλοφορίας εξωτερικά των κτιρίων οι επιφάνειες διαμορφώνονται από στρώση θραυστού υλικού 3Α σε επάλληλες στρώσεις που φτάνουν σε πάχος 10 εκ.

Όσο αφορά τον προγραμματισμό των εργασιών φύτευσης έχει ως εξής : Με την λήξη των οικοδομικών εργασιών δημιουργούνται χώροι (σκάφη) υποδοχής των κηπιαίων χωμάτων, όπου θα γίνει η εγκατάσταση του πρασίνου. Ακολουθούνται οι χαράξεις της μελέτης, σύμφωνα με τα χαμηλά κράσπεδα των παρτεριών.

Το μέσον βάθος αυτών δεν πρέπει να είναι λιγότερο των 50 εκ.Για τα δέντρα η διάνοιξη των λάκκων φύτευσης θα πρέπει να είναι διαστάσεων τουλάχιστον 0,80 X 0,80 X 0,80 μ. γνωρίζοντας ότι το έδαφος είναι γαιώδες.

Μετά την μεταφορά και την διάστρωση των χωμάτων, καθώς και την εγκατάσταση όλων των υπόγειων αγωγών (φωτισμός, άρδευση κ.λ.π.) γίνεται η προσθήκη των μεταπλαστικών του χώματος (τύρφη σε ποσότητα μία μπάλα ανά 25-30 τ.μ, πλέον λίπασμα πλήρες τύπου 12-12-17-2 ή 11-15-15 σε ποσότητα 50 kgf/στρ.) με ταυτόχρονη ενσωμάτωση. Στην συνέχεια φυτεύονται δέντρα σύμφωνα με το κατασκευαστικό σχέδιο στις προβλεπόμενες θέσεις. Κατά την φύτευση των δέντρων τοποθετείται συγχρόνως και πάσσαλος δεντροφύτευσης για την στήριξη του δέντρου. Το κηπιαίο χώμα θα είναι αμμοαργιλώδους μηχανικής σύστασης, βάθους λήψεως όχι μεγαλύτερου των 70εκ. σκοτεινού φακού ή μαύρου, απαλλαγμένο από χαλίκια, λίθους, άλατα, ξένες προσμίξεις, σπόρους ζιζανίων ή ριζώματα πολυετών φυτών. Επίσης θα χαρακτηρίζεται από PH μικρότερο του 7.

Η τύρφη θα είναι προέλευσης εξωτερικού συσκευασμένη σε πλαστικούς σάκους συμπιεσμένους όγκου 0,17 κ.μ. και βάρους περίπου 45 κιλών.

Τα λιπάσματα τύπου 11-15-15 ή 12-12-17-2 θα είναι κοκκώδους μορφής συσκευασμένο σε σάκους των 50 κιλών.

Οι πάσσαλοι δεντροφύτευσης θα είναι ισοπαχείς, διαμέτρου 4-5 εκ. και μήκους περίπου 2,50 μ.αναπαφλοίωτοι, χωρίς προσβολές εντόμων και σήψεις μυκητολογικών προσβολών, κατά προτίμηση από αγριοκαστανιά.

Τα φυτά. Προβλέπονται εργασίες δενδροφύτευσης σύμφωνα με τις θέσεις επί του σχεδίου αρ. 2, για τα παρακάτω είδη:

Quercusfrainetto	Δρύς	τεμάχια	23
Quercusilex	Ασίλακας	τεμάχια	8
Laurus nobilis	Δάφνη	τεμάχια	65
Myrtus communis	Μυρτιά	τεμάχια	40
Rosaantica	Βοτανική τριανταφυλλιά	τεμάχια	12

Το ύψος για τα δέντρα πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,80 μ. από τον λαιμό μέχρι την διασταύρωση της κόμης. Για τους θάμνους το ύψος θα είναι 0,50μ. τουλάχιστον και για τις αγριοτριανταφυλλιές ομοίως. Τα φυτά θα πρέπει να είναι καλά αναπτυγμένα, με υγιές ριζικό σύστημα και με καλά αναπτυγμένη κόμη και φύλλωμα και τοποθετούνται στην διάταξη που δίδεται στο σχέδιο διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου.

Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες

Για την ανέγερση του κτιρίου και την εύρυθμη λειτουργία του, έχουν εκπονηθεί μελέτες Ηλεκτρολογικών Εγκαταστάσεων, Ύδρευσης, Αποχέτευσης, Θέρμανσης και Κλιματισμού, Ενεργειακής Απόδοσης, Ψυκτικών Φορτίων, Αλεξικέραυνου, Φωτοτεχνίας, και έχουν εγκριθεί όπως προβλέπει η υφιστάμενη νομοθεσία.

Οι ΗΜ μελέτες περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα δίκτυα για τη λειτουργία του Γυμναστηρίου και την σύνδεση με τα δίκτυα ΟΚΩ.

Η Τεχνική Μελέτη του έργου εκπονήθηκε από τον Ο.Α.Κ. και τα Τεύχη Δημοπράτησης επικαιροποιήθηκαν από το Τμήμα Δομών Περιβάλλοντος της Δ/σης Τεχνικών Έργων της Περιφέρειας Κρήτης

Η μελέτη του έργου που αναλύθηκε στην παρούσα Τεχνική Έκθεση έχει τελικό προϋπολογισμό 2.100.000,00 €, συμπεριλαμβανομένου Ε.Ο. 18%, Απρόβλεπτα 15%, ΦΠΑ 24%, τέλη εισόδου σε ΑΕΚΚ προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων και Αναθεωρήσεων. Κύριος του Έργου και Φορέας Λειτουργίας είναι ο Δήμος Κισσάμου.

ΗΡΑΚΛΕΙΟ / /2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Η Μηχανικός
Τμ. Δομών Περιβάλλοντος**

**Η Αν. προϊστάμενη
Τμ. Δομών Περιβάλλοντος**

**Ο Αναπληρωτής Διευθυντής
Δ/σης Τεχνικών Έργων**

Ζωάκη Ελευθερία
ΠΕ Μηχανικών με Α' βαθμό

Μαργέτα Σγουρώ
ΠΕ Μηχανικών με Α' βαθμό

Ψαρουδάκης Μιχαήλ
ΠΕ Μηχανικών με Α' βαθμό