



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΝΑΞΟΥ & ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Τμήμα Κτιριακών Έργων Κοινοχρήστων Χώρων και Οδοποιίας**

ΕΡΓΟ:

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΠΑΛ ΝΑΞΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΘΕΣΗ:

“ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΥ” ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΦΙΛΩΤΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ**

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΜΑΙΟΣ 2026

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

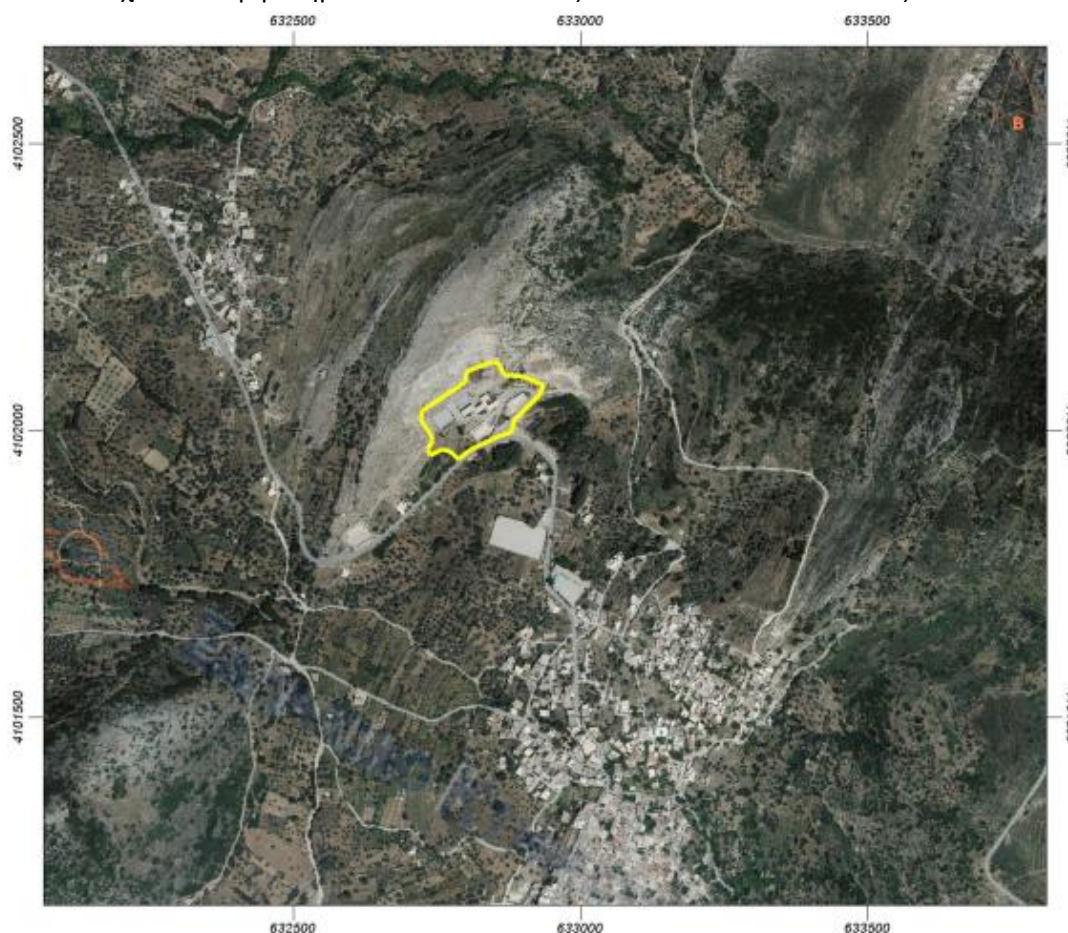
1.	ΓΕΝΙΚΑ	1
2.	ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	1
3.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	1
4.	ΚΛΕΙΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ – ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ	1
5.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΧΩΡΩΝ	3
6.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	7
7.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ	13
8.	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	14

1. ΓΕΝΙΚΑ

Το παρόν τεύχος Τεχνικής Έκθεσης συντάχθηκε από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Νάξου & Μικρών Κυκλάδων για την κατασκευή της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων και τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου του.

2. ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η κατασκευή του έργου προβλέπεται σε γήπεδο ιδιοκτησίας του Δήμου Νάξου & Μικρών στη θέση “Φραγκίσκου” της Κοινότητας Φιλωτίου, συνολικής επιφάνειας 20.000,00m² (Εικόνα 1). Το εν λόγω γήπεδο βρίσκεται εκτός ορίων οικισμού και διέπεται από ειδικούς όρους δόμησης σύμφωνα με το ΦΕΚ835/Δ/1992 περί «χαρακτηρισμού γηπέδου στην περιοχή Φιλωτίου Ν. Νάξου για την ανέγερση του ΤΕΛ Ν. Νάξου και καθορισμού όρων δόμησης αυτού». Σε αυτό έχουν ανεγερθεί τα κτίρια που αποτελούν το Σχολικό Συγκρότημα του 1ου ΕΠΑΛ Νάξου και του ΕΝ.Ε.Ε.ΓΥ.Λ. Νάξου.



Εικόνα 1: Θέση του έργου - Απόσπασμα ορθοφωτοχάρτη (υπόβαθρο:ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ)

3. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Αντικείμενο του έργου είναι η κατασκευή ενός κλειστού σχολικού γυμναστηρίου - αίθουσας πολλαπλών χρήσεων και η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου του.

4. ΚΛΕΙΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ – ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ

Το συγκρότημα του Κλειστού Γυμναστηρίου θα αποτελείται από τρία (3), βασικά τμήματα:

α. την αίθουσα αθλοπαιδιών και γυμναστικής,

β. τις κερκίδες και

γ. τους κάτω από τις κερκίδες βοηθητικούς χώρους των θεατών και το συγκρότημα των βοηθητικών της αίθουσας χώρων, που θα εξυπηρετούν τους αθλούμενους.

4.1 Η αίθουσα αθλοπαιδιών και γυμναστικής είναι ενιαίος χώρος, μη διακοπτόμενος από οποιοδήποτε οικοδομικό ή άλλο στοιχείο, με καθαρές διαστάσεις 33,80 x 19,45m και απολύτως ελεύθερο ύψος τουλάχιστον 7,60m, (στην περιοχή του αγωνιστικού χώρου), όπως απεικονίζεται το ύψος αυτό στο επισυναπτόμενο σχέδιο Α6 της αρχιτεκτονικής μελέτης.

Για την ομαλή διεξαγωγή των εσωτερικών λειτουργιών του Γυμναστηρίου, εξασφαλίζεται η ανεξάρτητη κίνηση αθλητών και κοινού (πλήρης εσωτερικός διαχωρισμός των επιμέρους διαδρομών).

4.2 Οι κερκίδες, οι οποίες θα κατασκευασθούν παράλληλα προς τον μεγάλο άξονα της αίθουσας γυμναστικής και αθλοπαιδιών προς τη μία μεγάλη πλευρά της, θα έχουν χωρητικότητα 287 θεατών περίπου και θα πληρούν όσον αφορά στον τρόπο κατασκευής και τις προσπελάσεις, απολύτως τον κανονισμό πυροπροστασίας. Οι χώροι αυτοί κατασκευάζονται κατά μήκος της μίας από τις μεγάλες πλευρές της αίθουσας και συγκεκριμένα σε εκείνη απέναντι από τις κερκίδες.

4.3 Το συγκρότημα των βοηθητικών χώρων των θεατών και αθλουμένων που αποτελείται από:

α. το συγκρότημα των βοηθητικών χώρων της αίθουσας που αποτελείται από τους χώρους εξυπηρέτησης των αθλουμένων, των προπονητών, διαιτητών κτλ., τους χώρους διοικητικής υποστήριξης, την αποθήκη οργάνων και τους μηχανολογικούς χώρους και

β. τους χώρους εισόδου στις κερκίδες από τον περιβάλλοντα χώρο, χώρους υγιεινής (W.C.) για το κοινό, ένα μικρό κυλικείο και μία αποθήκη.

4.4 Περιβάλλον χώρος του κτιρίου

Ο περιβάλλον χώρος του γυμναστηρίου περιλαμβάνει:

- i. Πεζόδρομο πλάτους που κυμαίνεται από 3,20m έως 9,00m περιμετρικά του κτιρίου και 6,50m στις εισόδους του κτιρίου,
- ii. όλες τις απαιτούμενες προσπελάσεις προς και από τους χώρους του γυμναστηρίου,
- iii. όλα τα απαραίτητα τεχνικά έργα για την προστασία του κτιρίου και για τη δυνατότητα εύρυθμης λειτουργίας του (π.χ. τοίχοι αντιστήριξης, απορροές όμβριων.

Στο αντικείμενο του έργου, πέρα από τα περιγραφόμενα αναλυτικά στα επόμενα κεφάλαια, περιλαμβάνονται και όλες οι απαιτούμενες για την εύρυθμη λειτουργία και ορθή κατασκευή εργασίες όπως:

α. Ο καθαρισμός του χώρου από τα ακατάλληλα προϊόντα επιχώσεων, η αποξήλωση, καθαίρεση κάθε υφιστάμενης κατασκευής που παρεμποδίζει τις εργασίες με τη μεταφορά και απόρριψη των σχετικών προϊόντων. Η αποψίλωση και εκρίζωση θάμνων και φυτών που δεν εντάσσονται στην προβλεπόμενη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου κ.λ.π.

β. Η κατασκευή όλων των απαραίτητων τεχνικών έργων περίφραξης αντιστήριξης, που απαιτούνται για την ασφάλεια και προστασία των έργων γενικά και για την εξασφάλιση της λειτουργικότητάς τους.

γ. Η κατασκευή όλων των έργων απορροής όμβριων, αποστραγγίσεων και αποχετεύσεων που απαιτεί η ασφάλεια και εύρυθμη λειτουργία των έργων, και η σύνδεσή τους με τους υφιστάμενους αποδέκτες.

δ. Η κατασκευή προσβάσεων, πλακοστρώσεων, διαμορφώσεων κ.λ.π., σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές και τις αρχιτεκτονικές προδιαγραφές - απαιτήσεις του σχεδίου γενικής διάταξης.

ε. Οι βελτιώσεις και εξυγιάνσεις που απαιτούνται για τη διαμόρφωση των βάσεων των έργων γενικά, συμπεριλαμβανομένων των συμπυκνώσεων που θα γίνουν σε εδαφικά υλικά των οποίων

κρίνεται σκόπιμη η μη απομάκρυνση, καθώς και η προσκόμιση νέων κατάλληλων υλικών επιχώσεων ή διαμορφώσεων, φυτευτικών χωμάτων κ.λ.π.

5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΧΩΡΩΝ

5.1 Αίθουσα αθλοπαιδιών και γυμναστικής

Η αίθουσα θα χρησιμοποιείται για προπόνηση, γυμναστικής, καθώς και για τις παρακάτω αθλοπαιδιές:

α. Καλαθοσφαίριση (BASKETBALL).

β. Πετοσφαίριση (VOLLEYBALL).

Το δάπεδο θα είναι ξύλινο (παρκέ), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο τεύχος προδιαγραφών. Η κατασκευή της στέγης θα ακολουθήσει πιστά τα σχέδια της μελέτης και θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα αντιδιαβρωτικής προστασίας, όλων των μεταλλικών μερών. Για την επικάλυψη της στέγης θα χρησιμοποιηθούν τα κατάλληλα υλικά και μέθοδοι κατασκευής, ώστε να επιτυγχάνεται απόλυτα, τόσο η απαιτούμενη θερμομόνωση, όσο και κυρίως η απόλυτη και σε μακρά διάρκεια χρόνου στεγανότητα. Τα πλευρικά τοιχώματα θα κατασκευαστούν από κατάλληλη οπτοπλινθοδομή (9 + K + 9εκ.), ενώ θα ληφθεί μέριμνα ώστε ο τρόπος κατασκευής και τα υλικά τελειωμάτων (π.χ. επιχρίσματα, επενδύσεις με κατάλληλα υλικά), που θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή τους να εξασφαλίζουν το μέγιστο δυνατό βαθμό ηχοαπορρόφησης.

5.2 Ειδικός εξοπλισμός γυμναστήριου

Η προμήθεια του εξοπλισμού για τις αθλοπαιδιές, αποτελεί αντικείμενο της οικονομικής προσφοράς των διαγωνιζομένων, το είδος δε αυτού προσδιορίζεται αναλυτικά ως εξής:

- Ένα (1) ζεύγος μπασκετών.
- Ένα (1) ζεύγος ορθοστατών VOLLEYBALL με το δίκτυ.
- Ηλεκτρονικοί πίνακες αποτελεσμάτων (ως προδιαγραφές Η/Μ εργασιών).

Όλα τα παραπάνω όργανα εννοούνται μαζί με όλα τα παρελκόμενα εξαρτήματα, που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία τους, ειδικότερα:

5.3 Συγκρότημα ορθοστατών πετοσφαίρισης (VOLLEYBALL):

Το παραπάνω συγκρότημα θα είναι πλήρες και θα περιλαμβάνει τις βάσεις τοποθέτησης των ορθοστατών με τα πώματά τους, τους δύο ορθοστάτες ανά συγκρότημα, το δίχτυ, τις κεραίες και τις επενδύσεις των ορθοστατών για την προστασία των αθλουμένων. Οι ορθοστάτες πετοσφαίρισης θα παρέχουν τη δυνατότητα να εξασφαλίζονται τόσο από τους ίδιους, όσο και από το δίχτυ, τα ύψη που καθορίζονται από τη Διεθνή Ομοσπονδία Πετοσφαίρισης (F.I.V.) για επίσημους αγώνες ανδρών, εφήβων και γυναικών νεανίδων (2,43m και 2,24m αντίστοιχα), θα είναι κατασκευασμένοι από μεταλλική διατομή ή διατομές χωρίς ραφή (TUBO) και πλήρως προστατευμένοι με εργοστασιακή βαφή (φούρνου, ηλεκτροστατική, κόνεως κλπ) ή ανοδίωση ή θερμό γαλβάνισμα (μπάνιο), θα διαθέτουν μηχανισμό τάνυσης και ασφάλισης των συρματόσχοινων του δικτύου, τόσο του επάνω όσο και του κάτω και θα συνοδεύονται από τις επενδύσεις τους για την προστασία των αθλουμένων σε πιθανές προσκρούσεις όπως ορίζει ο ισχύων κανονισμός της F.I.V. Το δίχτυ θα έχει μαύρο χρώμα, βρογχίδα διαστάσεων 10 X 10cm ταινίες λευκού χρώματος, τις δύο κεραίες με τις αντίστοιχες θήκες τοποθέτησής τους και θα συνοδεύεται από τα συρματόσχοινα τάνυσης του, τόσο του επάνω όσο και του κάτω σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό της F.I.V. Το παραπάνω συγκρότημα θα παραδοθεί τοποθετημένο και έτοιμο για χρήση στο αντίστοιχο αγωνιστικό γήπεδο της κύριας αίθουσας του κλειστού γυμναστηρίου για το οποίο προορίζεται.

5.4 Μπασκέτες καλαθοσφαίρισης (BASKETBALL)

Οι μπασκέτες δαπέδου θα είναι κυλιόμενες, πτυσσόμενες Ολυμπιακών διαστάσεων κατά FIBA level 2, πρέπει να εκπληρώνουν τις τεχνικές απαιτήσεις του αντίστοιχου τιμολογίου μελέτης και επί πλέον να παρέχουν τη δυνατότητα εύκολης και ταχείας αντικατάστασης ή επισκευής τμημάτων τους και ιδιαίτερα, τόσο του πίνακα καλαθοσφαίρισης όσο και του καλαθιού σε περίπτωση θραύσης από οποιαδήποτε αιτία.

Όσον αφορά στον πίνακα (ταμπλό), αυτός θα πρέπει να είναι διαστάσεων 1,05 x 1,80m, από κρύσταλλο securit ή triplex, πάχους τουλάχιστον 12mm και κατασκευής που να εξασφαλίζει την από το άρθρο 9 του ισχύοντος κανονισμού Καλαθοσφαίρισης απαιτούμενη αντοχή κ.λ.π. χαρακτηριστικά, να είναι στερεωμένος ασφαλώς στη φέρουσα κατασκευή της μπασκέτα, να παρέχει τη δυνατότητα εύκολης και ταχείας αντικατάστασης και να καλύπτει τις απαιτήσεις ασφάλειας, σύμφωνα με τι πιο πάνω άρθρο. Οι στεφάνες θα πρέπει να είναι στερεωμένες στον πίνακα μέσω συστήματος επαναφοράς υπό πίεση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 10 του ισχύοντος κανονισμού και να εκπληρώνουν όλες τις απαιτήσεις ασφάλειας των αθλουμένων (ύψη, διαστάσεις εν γένει, επενδύσεις, χρωματισμοί κ.λ.π.) των εν ισχύει κανονισμών της Διεθνούς Ομοσπονδίας Καλαθοσφαίρισης (F.I.B.A.). Επίσης, θα πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας (σύμπτυξης - ανάπτυξης) και πέραν των αναφερόμενων στο σχετικό τεύχος τεχνικών απαιτήσεων, να ανταποκρίνονται και στις ακόλουθες απαιτήσεις: α. να μην προκαλούν τόσο κατά την κύλισή τους, όσο και κατά την έδρασή τους στο αθλητικό δάπεδο φθορά (φθορά επιφανείας χρήσης, διάτρηση, μόνιμες παραμορφώσεις κλπ) δηλαδή να είναι κατάλληλες για χρήση στο ξύλινο αθλητικό δάπεδο του Γυμναστηρίου (DIN 18032, Resistance to Rolling Loads), β. να παρέχουν τη μικρότερη κατά το δυνατόν κινητικότητα και τη μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια σε ανατροπή, με την κατάλληλη επιλογή μεταλλικών διατομών, αρθρώσεων, αντιβαρών, πελμάτων κλπ και όχι μηχανισμού αγκύρωσης και γ. να εξασφαλίζουν τη δυνατότητα αποθήκευσής τους στις υφιστάμενες αποθήκες οργάνων του εν λόγω Κλειστού Γυμναστηρίου και να διαθέτουν χαρακτηριστικά σύμπτυξης τέτοια που να είναι συμβατά με την υφιστάμενη κατάσταση, π.χ. ανοίγματα, ύψη θυρών, ύψος αποθηκών κλπ). Για την επιλογή και την τοποθέτηση του εξοπλισμού, απαιτείται προέγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Ιδιαίτερα για τις μπασκέτες, ο ανάδοχος πρέπει πριν την προμήθεια και την τοποθέτησή τους, να προσκομίσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία πιστοποιητικό FIBA ή σήμα ποιότητας (π.χ. TÜV Γερμανίας).

5.5 Καθίσματα κερκίδων

Στις κερκίδες του Γυμναστηρίου θα τοποθετηθούν ανεξάρτητα καθίσματα με ενιαίο σταθερό κάθισμα και ράχη χωρίς υποβραχιόνια. Τα ως άνω καθίσματα θα τοποθετηθούν απ' ευθείας επί των κερκίδων του Κλειστού Γυμναστηρίου οι οποίες αποτελούνται από οπλισμένο σκυρόδεμα φινιρισμένο κατάλληλα, όπως ορίζεται σε άλλη παράγραφο παρακάτω, και με άνω επιφάνεια πλήρως επίπεδη και οριζόντια, ώστε η τοποθέτηση των καθισμάτων να είναι εφικτή και άρτια τεχνικά, χωρίς την παρεμβολή μεταλλικού σκελετού.

Οι τεχνικές απαιτήσεις που πρέπει να εκπληρώνουν τόσο τα παραπάνω καθίσματα όσο και το σύστημα στερέωσής τους, έχουν ως ακολούθως:

α. Διαστασιολόγηση - εργονομία - ασφάλεια

Να διαθέτει κάθισμα και ράχη χωρίς υποβραχιόνια, σε ενιαίο σύνολο (κέλυφος). Να έχει πλάτος τέτοιο, ώστε η από άξονα σε άξονα καθίσματος οριζόντια απόσταση να είναι από 450 έως 480mm με μεταξύ τους κενό από 10 έως 30mm. Να έχει βάθος τέτοιο, ώστε κατά την τοποθέτησή του στις κερκίδες των κλειστών γυμναστηρίων (ελαχ. πλάτους 850mm) να αφήνει μεταξύ δύο σειρών, διάδρομο κυκλοφορίας καθαρού πλάτους από 400 έως 450mm. Να διαθέτει ράχη της οποίας το ύψος να είναι από 320 έως 400mm μετρούμενο από το κάτω άκρο του καθίσματος. Να διαθέτει τελειώματα

όχι αιχμηρά, αλλά καμπυλωμένα με ακτίνα καμπυλότητας τουλάχιστον 5mm. Να είναι ανατομικό, να μην επιτρέπει την ολίσθηση του σώματος και ικανοποιώντας τις απαιτήσεις των προηγούμενων παραγράφων, να παρέχει τις καλύτερες δυνατές συνθήκες εργονομίας και άνεσης καθίσματος.

β. Αντοχή

Να διαθέτει μηχανική αντοχή τέτοια, έτσι ώστε να παραλαμβάνει δυνάμεις κατακόρυφες, τουλάχιστον 150Kp στο κάθισμα και δυνάμεις οριζόντιες, τουλάχιστον 100Kp στη ράχη και από τις δύο πλευρές, χωρίς να εμφανίζει παραμένουσες παραμορφώσεις ή κόπωση του υλικού από το οποίο είναι κατασκευασμένο. αλλά και ν' αντέχει σε καταπονήσεις κάμψης, εφελκυσμού, συστροφής και κρούσης - το κάθισμα αυτό καθ' εαυτό - το σύστημα στήριξής του στις κερκίδες - συγχρόνως και τα δύο μαζί. Να διαθέτει αντοχή στη φωτιά τέτοια, ώστε να κατατάσσεται τουλάχιστον στην κατηγορία "Δύσκολα αναφλέξιμα" σύμφωνα με το Γερμανικό πρότυπο DIN 4102 B1 ή classe 1 σύμφωνα με το Ιταλικό πρότυπο ή άλλες αντίστοιχες προδιαγραφές.

γ. Χρωματισμός

Η οποιαδήποτε απόχρωση στην οποία παραδίδεται από τον κατασκευαστή του, μέσα από τα χρωματολόγια που αυτός διαθέτει, να υλοποιείται με χρώματα ανεξίτηλα, υψηλής μηχανικής, χημικής αντοχής και αντοχής στη φωτιά και ανάλογα με τα υλικά κατασκευής του, άρρηκτα συνδεδεμένα με την υπόβασή τους, εφ' όσον δεν είναι ενσωματωμένα στη μάζα του υλικού κατασκευής του, όπως συμβαίνει με το πολυαμίδιο, το πολυπροπυλένιο κλπ πλαστικά.

δ. Αρίθμηση Να διαθέτει σε εμφανές μέρος της ράχης και σε εσοχή, ανάγλυφη πινακίδα αρίθμησης, άρρηκτα συγκολλούμενου αυτοκόλλητου τύπου, δίχρωμου κατά προτίμηση, με αλφαβητικό δείκτη της σειράς κερκίδας και αριθμητικό της θέσης.

ε. Επιφάνεια

Η επιφάνειά του, που υλοποιείται είτε με χρωματισμό, είτε με έγχρωμη μάζα υλικού, να είναι: λεία, ώστε να παρέχεται η δυνατότητα εύκολου καθαρισμού, αντανakλαστική, ώστε να αποφεύγονται ανεπιθύμητες αντανakλάσεις, ανθεκτική χημικά, σε απορρυπαντικά και καθαριστικά αναγραφής συνθημάτων, ανθεκτική σε μηχανικές καταπονήσεις και φθορές (γδάρισμα κλπ), ανθεκτική σε φωτιά και αντιστατική, ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία στατικών ηλεκτρικών φορτίων.

στ. Ευκολία αντικατάστασης

Να παρέχει τη δυνατότητα ταχείας αντικατάστασης σε περίπτωση φθοράς ή καταστροφής του.

ζ. Στήριξη

Να στηρίζεται στις από οπλισμένο σκυρόδεμα μόνιμες κερκίδες, με τρόπο τέτοιο που να εξασφαλίζεται υψηλή αντοχή και ασφάλεια, τόσο σε στατικές όσο και σε δυναμικές καταπονήσεις. 4.1.8.2. Οποιαδήποτε στερέωση στο οπλισμένο σκυρόδεμα υλοποιείται με μεταλλικά εκτονούμενα βύσματα ή αντίστοιχες σύγχρονες μεθόδους στερέωσης, με εξαρτήματα προστατευμένα κατά της οξείδωσης με γαλβάνισμα εν θερμώ, ή αντίστοιχες σύγχρονες μεθόδους αντισκωριακής προστασίας.

η. Επιλογή καθίσματος

Για την επιλογή και την τοποθέτηση των καθισμάτων, απαιτείται προέγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Οι αποχρώσεις τους θα επιλεγούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία με βάση τα χρωματολόγια που θα προσκομίσει ο ανάδοχος υποχρεωτικά και οι οποίες πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον τις αποχρώσεις του μπλε, κίτρινου, κόκκινου, πράσινου, πορτοκαλί και μπεζ, που δε θα επιβαρύνουν σε καμία περίπτωση την προϋπολογισθείσα τιμή του καθίσματος. Για την επιλογή του καθίσματος, ο ανάδοχος πρέπει πριν την προμήθεια των καθισμάτων και την τοποθέτησή τους, να προσκομίσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τα παρακάτω:

- Δείγμα του προσφερόμενου καθίσματος.

- Πίνακα αθλητικών χώρων (κλειστά γυμναστήρια, γήπεδα ποδοσφαίρου κλπ) στους οποίους να έχουν προμηθεύσει και τοποθετήσει καθίσματα όμοια με το προσφερόμενο.
- Ενημερωτικά τεχνικά φυλλάδια (prospectus) αναφερόμενα στο προσφερόμενο κάθισμα.
- Πιστοποιητικό αναφλεξιμότητας αρμοδίου επισήμου εργαστηρίου ή αρχής που να αποδεικνύει την εκπλήρωση της απαιτήσεως της αντίστοιχης παραγράφου
- Πιστοποιητικό αντοχής αρμοδίου επισήμου εργαστηρίου ή σήμα ποιότητας αρμοδίου φορέα, που να αποδεικνύει την εκπλήρωση των απαιτήσεων της αντίστοιχης παραγράφου περί αντοχής στις μηχανικές καταπονήσεις.
- Χρωματολογία αποχρώσεων σύμφωνα με τα παραπάνω αναφερόμενα.

5.6 Αποδυτήρια αθλητών

Περιλαμβάνουν τον χώρο αλλαγής ρουχισμού και τους αντίστοιχους χώρους υγιεινής. Προβλέπονται δύο (2) τέτοια συγκροτήματα με επιφάνεια 35m² περίπου το καθένα. Ο κάθε χώρος υγιεινής θα περιλαμβάνει τέσσερα (4) ντους, τρεις (3) νιπτήρες, σαπυνοθήκη, εταζέρα, καθρέπτη τουλάχιστον 90cm (ο καθένας) και ένα (1) αποχωρητήριο (W.C.), με λεκάνη, καζανάκι εντοιχιζόμενο, χαρτοθήκη και νιπτήρα. Το δάπεδο των αποδυτηρίων θα είναι πραγματικά αντιολισθηρό κατασκευαζόμενο με τον τρόπο και τα υλικά που περιγράφονται παρακάτω στο κεφάλαιο των κατασκευαστικών χαρακτηριστικών του έργου. Ειδική μέριμνα θα ληφθεί ώστε τα δάπεδα των αποδυτηρίων να έχουν τις σωστές κλίσεις που θα οδηγούν τα νερά στις αντίστοιχες σχάρες περισυλλογής. Τέλος, κάθε μονάδα αποδυτηρίου εξοπλίζεται με πάγκο ξύλινο αποδυτηρίου, πλάτους 0,40m και μήκους 12,00m ενιαίο, ή σε τεμάχια όχι μικρότερα του 1,00m, κρεμάστρες τοίχου, οκτώ (8) ντουλάπια μεταλλικά, ή ξύλινα διπλά πλάτους τουλάχιστον 0,50m το καθένα και ύψους 1,80m, που θα διαθέτουν κλειδαριά και περσίδες εξαερισμού. Πρέπει να σημειωθεί, ότι ο ελεύθερος χώρος που θα μένει μεταξύ των πάγκων, ή μεταξύ πάγκων και ντουλαπιών θα πρέπει να έχει ελάχιστο πλάτος 1,00m.

5.7 Γραφείο - Ιατρείο

Εκτός από το ότι θα εξυπηρετεί τις απλές διοικητικές λειτουργίες του Γυμναστηρίου θα χρησιμοποιείται σε περίπτωση ανάγκης και ως χώρος Ιατρείου, για την παροχή των πρώτων βοηθειών, σε περίπτωση τραυματισμού και τη παραμονή του τραυματία, ή εν γένει του ασθενούς, μέχρι να γίνει δυνατή η μεταφορά του σε πιο οργανωμένη νοσηλευτική μονάδα. Σε επιλεγμένη θέση, μολονότι δεν απεικονίζεται στο αντίστοιχο σχέδιο της μελέτης, θα τοποθετηθεί νιπτήρας με σαπυνοθήκη, εταζέρα και καθρέπτης, επίσης θα υπάρχει διπλό άγκιστρο για πετσέτες. Ο τοίχος πίσω από το νιπτήρα και μέχρι το ύψος της περασιάς των κουφωμάτων (2,40m), θα επενδυθεί με πλακίδια τοίχου.

5.8 Κεντρική είσοδος αθλητών

Η προσπέλαση στον χώρο των αποδυτηρίων και της Διοίκησης θα γίνεται από κεντρική είσοδο, ξεχωριστή από εκείνη του κοινού.

5.9 Είσοδος κοινού

Η είσοδος του κοινού, όπως προαναφέρεται, θα γίνεται από διαφορετικό χώρο από εκείνη των αθλητών.

5.10 Κυλικείο

Θα διαθέτει, πάγκο σερβιρίσματος, πάγκο εργασίας, ανοξείδωτο διπλό νεροχύτη με μπαταρία ανάμιξης νερού, ντουλάπια και ράφια, καθώς και χώρο για ψυγείο, μηχανή καφέ, ψηστήρα κτλ..

5.11 Χώροι υγιεινής κοινού

Προβλέπονται δύο (2), συγκροτήματα, διαχωριζόμενα εξ' ίσου σε ανδρών και γυναικών. Κάθε συγκρότημα διαχωρίζεται σε δύο επί μέρους χώρους, έναν χώρο για τους άνδρες και έναν για τις

γυναίκες, με έναν κύριο προθάλαμο, ενώ ο καθένας από τους οποίους θα διαθέτει επιπλέον προθάλαμο και δύο (2) αποχωρητήρια (W.C.), με λεκάνες πορσελάνης, καζανάκια εντοιχισμένα και χαρτοθήκες. Στον προθάλαμο προβλέπονται δύο (2) νιπτήρες, σαπυνοθήκη, εταζέρα, καθρέπτης 90cm, ενώ σε επιλεγμένα σημεία θα τοποθετηθεί χαρτοπετεσετοθήκη. Στα συγκροτήματα των ανδρών, προβλέπονται επιπρόσθετα, τρία (3) ουρητήρια από πορσελάνη. Επίσης, στην κεντρική είσοδο προβλέπεται ένας αντίστοιχος χώρος για την εξυπηρέτηση των ατόμων με κινητικά προβλήματα (ΑμεΑ).

5.12 Αποθηκευτικοί χώροι

Αποθήκη οργάνων γυμναστικής – γενικός χώρος πινάκων - αποθήκη. Η αποθήκη των οργάνων της γυμναστικής βρίσκεται εκτός του κυρίως χώρου στην δεξιά πλευρά του συγκροτήματος και σε επικοινωνία με την αίθουσα γυμναστικής και αθλοπαιδιών. Επίσης, κατασκευάζεται μία μικρή αποθήκη στη μία πλευρά του συγκροτήματος (πλησίον του κυλικείου), για τη φύλαξη των υλικών καθαρισμού. Η αποθήκη του κυλικείου βρίσκεται εντός αυτού.

5.13 Μηχανολογικοί χώροι

Οι μηχανολογικοί χώροι (υδροστάσιο και πυροσβεστικό συγκρότημα) χωροθετούνται σε θέση τέτοια που να μην ενοχλούν τις υπόλοιπες λειτουργίες της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων.

6. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

6.1. Γενικές παρατηρήσεις

Ο τρόπος που θα χρησιμοποιηθεί το κάθε υλικό θα ανταποκρίνεται πλήρως στα δεδομένα της επιστήμης, της τέχνης και της τεχνικής και ιδιαίτερα τα εξειδικευμένα υλικά θα χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους, έτσι ώστε η κατασκευή να είναι άρτια από κάθε άποψη. Για κάθε υλικό, συσκευή, ή μηχανήμα για τα οποία ο κατασκευαστής δίνει εγγύηση, αυτή θα δοθεί με μέριμνα του αναδόχου στη Γ.Γ.Α. και για τον χρόνο που προβλέπεται.

6.2. Χωματοργικά

Με την έναρξη των εργασιών για την κατασκευή του συγκροτήματος της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων – γυμναστηρίου, θα γίνει γενική εκσκαφή του χώρου, για τη διαμόρφωση των επιπέδων θεμελίωσης του έργου στις ανάλογες στάθμες, όπως περιγράφεται αναλυτικότερα στο τεύχος της επισυναπτόμενης στατικής μελέτης του έργου. Ταυτόχρονα, θα γίνουν οι απαραίτητες εργασίες για τη συγκράτηση των εδαφών του περιβάλλοντα χώρου (τοιχοί αντιστήριξης κτλ.), αποκομιδή των προϊόντων των εκσκαφών και οι απαραίτητες εργασίες ισοπέδωσης και συμπύκνωσης του εδάφους.

6.3 Εργασίες σκυροδέματος

Η θεμελίωση και ο φέρων οργανισμός όλων των τμημάτων της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων – γυμναστηρίου θα κατασκευαστούν από οπλισμένο σκυρόδεμα. Οι εργασίες σκυροδέματος, τόσο των θεμελιώσεων, όσο και της ανωδομής, καθώς και οι χρησιμοποιούμενες κατά περίπτωση ποιότητες σκυροδέματος και σιδηρού οπλισμού, περιγράφονται στο αναλυτικό τιμολόγιο του έργου και στη στατική μελέτη.

6.4 Κερκίδες

Η χωρητικότητα των κερκίδων είναι 287 θεατές περίπου. Οι κερκίδες θα κατασκευαστούν από οπλισμένο σκυρόδεμα και η κάθε μία απ' αυτές θα έχει πλάτος 85cm. Το δε ύψος (ρίχτι), θα είναι τουλάχιστον 36cm, (βλέπε σχέδια μελέτης). Κατά τη διάρκεια της σκυροδέτησης των κερκίδων και των διαδρόμων αυτών, θα γίνει επίταση με μίγμα σκληρυντικού επιφανείας και τσιμεντοκονιάματος, η δε τελική επιφάνεια θα λειανθεί πλήρως (ως επιχρίσματα), είτε μηχανικά (αεροπλανάκι), είτε με το χέρι. Επί των αναβαθμών των μόνιμων κερκίδων, θα τοποθετηθούν ανεξάρτητα καθίσματα κερκίδων, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις προηγούμενες παραγράφους.

6.5 Δάπεδα-Σοβατεπιά

Η βάση και η υπόβαση των δαπέδων του γυμναστηρίου θα γίνει με ενιαίο τρόπο και θα αποτελείται από τις εξής στρώσεις από τα κάτω προς τα πάνω:

α. Στρώση τουλάχιστον 20cm σκύρων οδοστρωσίας της Π.Τ.Π. Ο180 του Υ.Δ.Ε. επάνω στη διαμορφούμενη τελική επιφάνεια του εδάφους (συμπυκνωμένη και απολύτως επίπεδη).

β. Στρώση τουλάχιστον 10cm σκύρων της Π.Τ.Π. Ο155 του Υ.Δ.Ε. συμπυκνωμένη τουλάχιστον μέχρι 95% κατά τη τροποποιημένη μέθοδο PROCTOR.

γ. Φύλλο πολυαιθυλενίου πάχους 0,40cm

δ. Τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών ειδικών για δάπεδα σε πάχος 7cm ενδεικτικού τύπου ROOFMATE της DOW.

ε. Οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 πάχους 15-20cm. Επί της προαναφερόμενης υπόβασης θα κατασκευασθούν τα δάπεδα των επί μέρους χώρων του γυμναστηρίου ως ακολούθως:

6.5.1 Αντιολισθηρά πλακίδια θα στρωθούν σε όλους τους χώρους υγιεινής των αποδυτηρίων, ντους και των W.C. του κοινού. Τα πλακίδια θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της CEN και του ΕΛΟΤ, με βαθμό αντιολισθηρότητας 180 και κοκκώδη επιφάνεια, πρώτης ποιότητας, διαστάσεων της επιλογής της Υπηρεσίας (επίβλεψη του έργου), μετά από πρόταση βάσει δειγματολογίου του αναδόχου του έργου.

6.5.2 Αντιολισθηρά πλακίδια θα στρωθούν στους μηχανολογικούς και στους αποθηκευτικούς χώρους. Το σοβατεπιά θα είναι από το ίδιο υλικό, ύψους 7,5cm.

6.5.3 Πλάκες από μάρμαρο λευκό πάχους 2,00cm θα τοποθετηθούν στα δάπεδα σε όλες τις σκάλες τόσο στα πατήματα όσο και στα ρίχτια, στις εισόδους και στο δάπεδο του Ιατρείου. Τα σοβατεπιά θα είναι και εδώ από το ίδιο υλικό και θα έχουν ύψος 7,00cm. Σε όλες τις σκάλες θα τοποθετηθεί στην άκρη του πατήματος των σκαλοπατιών αντιολισθητική λωρίδα από καουτσούκ.

6.5.4 Στην αποθήκη των οργάνων γυμναστικής, θα επιστρωθούν αντιολισθητικά πλακίδια.

6.5.5 Τέλος, στην αίθουσα γυμναστικής και αθλοπαιδιών θα τοποθετηθεί μόνιμο ξύλινο δάπεδο, σύμφωνα με το επισυναπτόμενο τεύχος τεχνικών απαιτήσεων της Υπηρεσίας, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσης τεχνικής Έκθεσης. Δε θα χρησιμοποιηθούν τα είδη ξυλείας παρκέτων ΝΤΟΥΣΙΕ, ΙΡΟΚΟ και ΟΞΙΑ.

6.6 Τοιχοποιίες

Οι εσωτερικές τοιχοποιίες κατά περίπτωση θα κατασκευαστούν δομικές ελάχιστου πάχους 9,00cm (χωρίς το επίχρισμα), ή μπατικές 18,00cm. Οι εξωτερικές τοιχοποιίες θα είναι διπλή οπτοπλινθοδομή με ενδιάμεση μόνωση, συνολικού πάχους 25,00cm (χωρίς το επίχρισμα). Μπατικές τοιχοποιίες στους εσωτερικούς χώρους, θα είναι απαραίτητα, όλες όσες πίσω απ' αυτές υπάρχουν υγροί χώροι και είδη υγιεινής, (ως σχέδια μελέτης).

Ειδικά για τα πλευρικά τοιχώματα της αίθουσας γυμναστικής και αθλοπαιδιών, η οπτοπλινθοδομή θα κατασκευαστεί από τα έξω προς τα μέσα ως ακολούθως: α. Μετά τη τοποθέτηση του θερμομονωτικού υλικού θα τοποθετηθεί φράγμα υδρατμών από φύλλα νάιλον. β. Κατόπιν θα στερεωθεί ηχοαπορροφητική στρώση από πλάκες ορυκτοβάμβακα σε πάχος τουλάχιστον 2,00cm.

Τα ύψη των εσωτερικών τοίχων στα αποδυτήρια φτάνουν μέχρι 2,40m (πρέκι θυρών), έτσι ώστε να διευκολύνεται ο εξαερισμός των χώρων αυτών. Οι χαμηλοί αυτοί τοίχοι στη στέψη θα φέρουν σενάζ ύψους 10,00cm και πλάτους όσο του τοίχου. Στις περιοχές όπου οι τοίχοι αυτοί επενδύονται με πλακίδια, τα πλακίδια θα καλύπτουν και την επάνω επιφάνεια του σενάζ.

Τέλος, στις περιοχές επαφής με το έδαφος, οι τοίχοι θα κατασκευαστούν από τοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος, με την κατάλληλη επεξεργασία υγρομονώσεως τους, όπως αυτή περιγράφεται παρακάτω στην αντίστοιχη παράγραφο.

6.7 Επιχρίσματα

Τα επιχρίσματα συνολικού πάχους όχι μικρότερο των 2,00cm σε τρεις στρώσεις των 600Kgr τσιμέντου με άμμο μεσόκοκκη και λευκό τσιμέντο, ώστε να μπορεί να αναμειχθεί το χρώμα με τη τελευταία στρώση. Στο κάτω μέρος της τοιχοποιίας, εκεί όπου η κατακόρυφη επιφάνεια του τοίχου συναντά τον περιμετρικό πεζόδρομο, το επίχρισμα, (όπου κατασκευάζεται), θα ριζοκοφθεί σε πλάτος τουλάχιστον 10cm, έτσι ώστε το επίχρισμα να μην εφάπτεται του δαπέδου, για λόγους προστασίας από την υγρασία. Όπου κατασκευάζονται τριπτά επιχρίσματα (π.χ. εσωτερικές επιφάνειες τοίχων, οροφές κτλ.), θα είναι συνολικού κατ' ελάχιστο πάχους 2,00cm σε τρεις στρώσεις: οι δύο πρώτες με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 600Kgr τσιμέντου και η τρίτη (τριπτή), με μαρμαροκονίαμα 1:2. Οι τοίχοι εσωτερικά, όποιοι από αυτούς, ή τα τμήματα αυτών, που δεν επικαλύπτονται με πλακίδια, όπως αναλυτικά περιγράφεται παρακάτω, θα επιχρισθούν με τριπτά επιχρίσματα από ασβεστοσιμεντοκονίαμα σε δύο στρώσεις βάσης (πεταχτό, λάσπωμα) και τρίτη τελική στρώση από μαρμαροκονίαμα σε αναλογία 1:2. Με τον ίδιο τρόπο (τριπτό επίχρισμα), επιχρίονται όλες οι οροφές, και οι εσωτερικές εν γένει επιφάνειες των στοιχείων του φέροντος οργανισμού. Στις επιφάνειες των υγρών χώρων που επιχρίονται, στο επίχρισμα θα αναμειγνύεται ειδικό αδιαβροχοποιητικό υλικό.

6.8 Επενδύσεις τοίχων

Οι εσωτερικοί τοίχοι σε αποδυτήρια, ντους, W.C. και στο Ιατρείο (στον τοίχο πίσω από τον νιπτήρα), θα επενδυθούν με πλακίδια μέχρι την οροφή. Τα πλακίδια θα έχουν πάχος 7mm τουλάχιστον. Ακόμη, θα πληρούν τις προδιαγραφές και τεχνικές δοκιμές σύμφωνα με τα πρότυπα του ΕΛΟΤ και τις Ευρωπαϊκές Νόρμες: 159, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 122, 154. Όλα τα πλακίδια θα είναι α' διαλογής. Το χρώμα θα είναι ενιαίο κατά προτίμηση λευκό, ή ανοικτό γκρι, ενώ στους τοίχους όπου ευρίσκονται πίσω από είδη υγιεινής θα υπάρξει πλήρης στεγανοποίηση. Το είδος του πλακιδίου θα επιλεγεί από την επίβλεψη του έργου κατά τη φάση της κατασκευής μετά από πρόταση του αναδόχου και βάσει δειγματολογίου που οφείλει να προσκομίσει στην Υπηρεσία. Τέλος στο κυλικείο, με πλακίδια θα επενδυθούν τα τμήματα εκείνα των τοίχων μεταξύ της κάτω και της άνω σειράς των ντουλαπιών και επάνω από το νεροχύτη.

6.9 Σενάζ, πρέκια, ποδιές

Οι εσωτερικοί τοίχοι θα φέρουν σενάζ 10X10cm, από σκυρόδεμα C16/20 κατάλληλα οπλισμένο. Το σενάζ αυτό θα διακόπτεται επάνω από τις πόρτες, αλλά όπου αυτές υπάρχουν, θα αποτελεί πανωκάσι. Στους εξωτερικούς τοίχους, όπου υπάρχουν παράθυρα, ή φεγγίτες, στις περιπτώσεις που αυτά φθάνουν μέχρι τους οριζόντιους δοκούς του φέροντος οργανισμού δεν κατασκευάζονται πρόσθετα σενάζ.

6.10 Μαρμαροποδιές - κατώφλια-φιλέτα μαρμάρου

Όλες οι ποδιές των παραθύρων θα επενδυθούν με μαρμαροποδιές από λευκό σκληρό μάρμαρο πάχους 3,00cm και πλάτους πάντα 5,00cm μεγαλύτερου από το πλάτος της ποδιάς που επενδύεται και τοποθετούμενης με τρόπο, ώστε εσωτερικά να έρχεται πρόσωπο με το επίχρισμα, το δε επί πλέον πλάτος, να προεξέχει προς τον εξωτερικό χώρο. Οι μαρμαροποδιές αυτές θα έχουν ελαφρά κλίση προς τα έξω και θα φέρουν ποταμό στη κάτω πλευρά τους (νεροχύτη), για την απορροή των όμβριων. Στις εξωτερικές πόρτες θα υπάρχουν κατώφλια από το ίδιο σκληρό λευκό μάρμαρο, πάχους 3,00cm που θα έχουν πλάτος, όσο και το πλάτος του τοίχου που έχει το άνοιγμα.

6.11 Είδη υγιεινής

Τα είδη υγιεινής θα είναι λευκά. Για τους πιο κάτω χώρους προβλέπονται:

6.11.1. Αποδυτήρια:

- Νιπτήρες: σαπυνοθήκη, άγκιστρο πετσέτας και καθρέπτης για τον νιπτήρα.
- Σαπυνοθήκη σε κάθε θέση ντους.

- Ντουζιέρες οι οποίες θα κατασκευαστούν με τη τοποθέτηση διαχωριστικού κρασπέδου και θα είναι επενδυμένες με αντλιοσηθικά πλακίδια.

- Τα ντους θα έχουν μπαταρίες κρύου-ζεστού με "τηλέφωνο", που θα μπορεί να αναρτάται με ειδικό εξάρτημα από τον τοίχο.

6.11.2. W.C.:

- Λεκάνες πορσελάνης, με καζανάκι εντοιχιζόμενο θα τοποθετηθούν κατά κανόνα σε όλα τα W.C.
- Χαρτοθήκες θα τοποθετηθούν από μία ανά θέση, για το χαρτί υγείας, σε ειδικές προς τούτο εντοιχισμένες υποδοχές.

- Διπλό μεταλλικό άγκιστρο (ή πορσελάνης), θα τοποθετηθεί σε έναν από τους τοίχους. Οι νιπτήρες στα W.C. κοινού θα διαθέτουν καθρέπτη, σαπυνοθήκη και άγκιστρο πετσέτας. Επίσης, θα υπάρχουν οι αντίστοιχες χαρτοπετσετοθήκες.

6.12 Μεταλλικές κατασκευές

Τα μεταλλικά στοιχεία του έργου θα είναι απαραίτητως επεξεργασμένα και προστατευμένα, έτσι ώστε να έχουν αυξημένη αντοχή στις δυσμενείς επιπτώσεις του περιβάλλοντος. Ειδικότερα:

α. Μεταλλικά κιγκλιδώματα

Απαιτείται η κατάλληλη προετοιμασία των επιφανειών με ειδικά υλικά πριν τη τελική βαφή. Η κατασκευή τους θα γίνει σύμφωνα με το σχέδιο της Υπηρεσίας. Σε κάθε σκάλα ανόδου-καθόδου, είτε αυτή είναι εσωτερική, είτε εξωτερική, προβλέπεται η τοποθέτηση μεταλλικού χειρολισθήρα, επί των τοιχίων της κουπαστής, ή επί του τοίχου στη περίπτωση, που η σκάλα εφάπτεται σε τοίχο.

β. Πόρτες

Όλες οι εξωτερικές πόρτες, θα είναι ξύλινες από ξυλεία MERANTI. Οι μεντεσέδες των θυρών που ανοίγουν προς τα έξω, προεξέχουν ελαφρά (σαν μάσκουλα) για να επιτρέπουν την αναδίπλωση του θυρόφυλλου. Σταθεροποίηση των θυρόφυλλων στους τοίχους και ειδικά στοπ τοίχου. Μεντεσέδες καταλλήλου μεγέθους ανάλογα με το βάρος του θυροφύλλου, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας με διάμετρο άξονα ανάλογα με τα φορτία και τις προδιαγραφές του κατασκευαστή. Για κάθε θυρόφυλλο 3 μεντεσέδες.

Τα ανοίγματα των θυρών σε κουφώματα είναι σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών κουφωμάτων. Οι πόρτες των μηχανολογικών χώρων θα έχουν γρίλιες εξαερισμού πάνω και κάτω. Οι κάσσες θα είναι από στραντζαριστή λαμαρίνα 1,5mm γεμισμένες με τσιμεντοκονίαμα των 450 Kgr τσιμέντου. Οι εξώθυρες εισόδου, στους χώρους της διοίκησης, στα αποδυτήρια, στα φουαγιέ του κοινού, θα είναι από διατομές αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής πάχους τουλάχιστον 80μm. Οι πόρτες των εξόδων κινδύνου προς τον περιβάλλοντα χώρο από την αίθουσα γυμναστικής και αθλοπαιδιών, θα διαθέτουν μπάρα πανικού και θα ανοίγουν προς τα έξω με απλή πίεση από τον εσωτερικό χώρο.

Οι εσωτερικές θύρες θα είναι πρεσσαριστές με κόντρα πλακέ θαλάσσης οκουμέ, με πάχος φύλλου 9 χιλ. Οι κάσσες θα είναι από πλαίσιο σουηδικής ξυλείας. Ένωση γωνιών με φαλτσογωνιά, διχάλα και κόλλα για σφράγισμα των αρμών.

Το πλαίσιο γεμίζεται με ξύλινες κυψέλες 50x50χιλ. από μισοχαρακτά πηχάκια, πάχους 8 – 10χιλ. προβλέπονται τρεις οπές εξαερισμού Φ6χιλ. στο επάνω τρέσο του πλαισίου. Το γέμισμα κολλιέται στην εσωτερική περίμετρο του πλαισίου και στα φύλλα κόντρα πλακέ που το επενδύουν. Επακολουθεί το πρεσσάρισμα δύο ατόφιων φύλλων κόντρα πλακέ θαλάσσης (αδιάβροχων), πάχους 9χιλ.

Στο κάτω μέρος του θυροφύλλου βιδώνεται, μέσα έξω, λωρίδα από ανοδευμένο αλουμίνιο στο φυσικό του χρώμα πλάτους 15εκ. και πάχους 2χιλ. Οι επιφάνειες αλουμινίου, τοποθετούνται μετά το χρωμάτισμα του θυροφύλλου με κόλλα επαφής και φρεζάτες, χρωμέ λαμαρινόβιδες.

Οι βαφές θα είναι σε χρωματισμούς επιλογής της Υπηρεσίας με χρώματα τύπου RAL, ηλεκτροστατική βαφή ή λάκα νερού. Οι χειρολαβές και οι κλειδαριές αμείβονται απολογιστικά.

γ. Παράθυρα-Φεγγίτες.

Όλα τα παράθυρα και οι φεγγίτες θα είναι ξύλινα γερμανικού τύπου, σύμφωνα με τα σχέδια κουφωμάτων, κατά κανόνα ανοιγόμενα και ανακλινόμενα. Οι διατομές του κουφώματος θα είναι σύμφωνα με το τιμολόγιο μελέτης, σε απόχρωση, που θα επιλεγεί σε συνεργασία με την Υπηρεσία στη φάση της κατασκευής και θα φέρουν όλα τα απαιτούμενα παρελκόμενά τους. Επίσης σε επιλεγμένα παράθυρα θα τοποθετηθούν σταθερές σίτες αερισμού σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο αναλυτικό τιμολόγιο της μελέτης

δ. Κάσσες θυρών

Θα καταλαμβάνουν ολόκληρη την επιφάνεια του μετώπου του τοίχου, όπου τοποθετούνται και θα βαφούν κατόπιν ειδικής αντιδιαβρωτικής προστασίας.

ε. Μεταλλική στέγη

Η κατασκευή της στέγης της αίθουσας γυμναστικής θα γίνει σύμφωνα με τα σχέδια της στατικής μελέτης του έργου.

6.13 Ξύλινες κατασκευές

Όσα στοιχεία του έργου προτείνεται η κατασκευή τους από ξύλο, θα πρέπει να είναι, επίσης προστατευμένα με ειδικές αντιδιαβρωτικές βαφές πριν τη τελική βαφή με βερνίκι, ή χρώμα. Από ξύλο θα κατασκευαστούν: α. Οι εσωτερικές – εξωτερικές θύρες και τα υαλοστάσια. β. Οι πάγκοι στα αποδυτήρια και οι κρεμάστρες. Σημειώνεται ότι τα ανοίγματα των πορτών, που αναγράφονται στα σχέδια των κατόψεων αναφέρονται στο καθαρό άνοιγμα του πορτοφύλλου.

6.14 Υαλοπίνακες

Οι υαλοπίνακες περιγράφονται αναλυτικά στα αντίστοιχα τιμολόγια μελέτης των κουφωμάτων.

6.15 Χρωματισμοί

Όλες οι εξωτερικές επιφάνειες που επιχρίονται θα χρωματισθούν με πλαστικό χρώμα σε δύο στρώσεις. Οι εσωτερικοί τοίχοι (εκτός των μηχανολογικών χώρων και των αποθηκών), θα βαφούν με πλαστικό χρώμα, σε τρεις στρώσεις, ενώ οι οροφές, οι μηχανολογικοί χώροι και οι αποθήκες θα βαφούν δύο χέρια πλαστικού επί τοίχου (χωρίς προετοιμασία σπατουλαρίσματος). Στους υγρούς χώρους (π.χ. ντους), θα υπάρξει αντιδιαβρωτική προστασία με πρόσμιξη στο χρώμα ειδικού προς τούτο υλικού. Οι μεταλλικές επιφάνειες, (μεταλλικά μέρη περίφραξης, κιγκλιδώματα καθώς και οι σιδηρές πόρτες και κάσσες), θα βαφούν μετά τη κατάλληλη προετοιμασία τους (καθάρισμα, τρίψιμο), με δύο στρώσεις μίνιο για αντισκωριακή προστασία και δύο στρώσεις χρώματος ντούκο. Όλες οι αποχρώσεις θα επιλεγούν σε συνεννόηση με την επίβλεψη του έργου στη φάση της κατασκευής. Τέλος, ο χρωματισμός όλων των μεταλλικών μερών της στέγης θα γίνει ως ακολούθως:

α. Μετά την ολοκλήρωση της εργοστασιακής κατασκευής του σκελετού, θα γίνει αμμοβολή ποιότητας Sa2.5 κατά τους Σουηδικούς κανονισμούς, ώστε να απομακρυνθούν πλήρως όλες οι πιθανές ακαθαρσίες (λάδια, γράσα κτλ), οι σκουριές, ως και κάθε άλλη ουσία, που πιθανόν να εμποδίζει την πρόσφυση των προστατευτικών χρωμάτων.

β. Αμέσως μετά την αμμοβολή και σε λιγότερο από τέσσερις (4) ώρες, θα εφαρμοσθεί η πρώτη στρώση μίνιου του μολύβδου σε βάση χλωριωμένου ελαστικού (red lead on chlorinated rubber basis), με ελαστικό πάχος ξηρού υμένα 75 μm.

γ. Μετά τη παρέλευση τουλάχιστον δώδεκα (12) ωρών, από την πρώτη στρώση, θα γίνει εκ νέου καθαρισμός της επιφάνειας από τις σκόνες και θα εφαρμοστεί δεύτερη στρώση με χρώμα χλωριωμένου ελαστικού (chlorinated rubber), με ελάχιστο πάχος ξηρού υμένα 125 μm.

δ. Η τρίτη και τελική στρώση θα γίνει με χρώμα χλωριωμένου ελαστικού γυαλιστερού υμένα (semiglass), κατάλληλο για εξωτερική χρήση και απρόσβλητο από τις καιρικές συνθήκες. Κατά τη φάση της μεταφοράς και της συναρμολόγησης του σκελετού θα καταβληθεί προσπάθεια για την αποφυγή ζημιών στη βαφή. Αν παρ' όλα αυτά, συμβούν μικροζημιές και γδαρσίματα, θα εφαρμόζεται στη περιοχή της ζημιάς, όλη η διαδικασία των στρώσεων της βαφής εξ' αρχής. Η λαμαρίνα της επικάλυψης, θα είναι βαμμένη στο εργοστάσιο κατασκευής της με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου πάχους περίπου 80 μm. Με ηλεκτροστατική βαφή θα γίνει και ο χρωματισμός όλων των ειδικών τεμαχίων και αρμοκαλύπτρων που θα χρησιμοποιηθούν.

6.16 Μονώσεις

6.16.1 Θερμομόνωση

Όπως απαιτείται, θα θερμομονωθούν όλοι οι κλειστοί χώροι του συγκροτήματος του Γυμναστηρίου, εκτός από τους μηχανολογικούς χώρους. Επίσης, θερμομονώνονται και όλοι οι χώροι και οι επιφάνειες που εφάπτονται σε μη θερμαινόμενους χώρους. Ο τρόπος, αλλά και τα υλικά θερμομόνωσης (κατά κανόνα πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης τύπου DOW, Wallmate οι τοίχοι και ROOFMate οι οροφές και τα δάπεδα), περιγράφονται αναλυτικότερα στα επί μέρους κεφάλαια των οικοδομικών εργασιών της παρούσης.

6.16.2. Υγρομονώσεις

Πέραν των δαπέδων, τα οποία μονώνονται με τον τρόπο, που περιεγράφηκε αναλυτικά σε προηγούμενη παράγραφο της παρούσης, θα υγρομονωθούν και όλες οι κάθετες επιφάνειες των τοιχωμάτων, που έρχονται σε επαφή με το έδαφος, με επάλειψη σε δύο στρώσεις με ειδικό προς τούτο υλικό, το οποίο θα προστατεύεται με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης σε πάχος 50mm. Επίσης, θα υγρομονωθούν οι τοίχοι των ντους, των W.C. και των νιπτήρων, προ της επένδυσης με τα πλακίδια τοίχου, ακριβώς με τον τρόπο που περιγράφεται αναλυτικά στην αντίστοιχη παράγραφο της παρούσης. Όσες οροφές κατασκευάζονται από οπλισμένο σκυρόδεμα θα υγρομονωθούν και θα θερμομονωθούν ως ακολούθως:

α. Επί της πλάκας του beton θα γίνει η διαμόρφωση των ρύσεων με ελαφρομετόν ελ. πάχους 5cm, στο οποίο θα αναμειγνύεται, το στεγανωτικό μάζας, σε ποσότητα που αναφέρει ο κατασκευαστής του υλικού.

β. Στη συνέχεια θα εφαρμοστεί εκτοξευόμενος αφρός πολυουρεθάνης.

γ. Επί του διαμορφωμένου αυτού υποστρώματος θα γίνει επάλειψη με χαλαζιακό αστάρι σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

δ. Ακολουθεί η εφαρμογή του συστήματος κόλλα-πλέγμα-πολυουρία, σύμφωνα με τις οδηγίες της Τεχνικής Υπηρεσίας.

6.17 Ρύσεις

Απορροή ομβρίων. Θα προβλεφθεί δίκτυο συλλογής και απορροής των ομβρίων του κτιρίου, που θα συνδυάζεται με το αντίστοιχο δίκτυο του περιβάλλοντα χώρου, ώστε τα όμβρια συνολικά να καταλήγουν στον τελικό αποδέκτη. Συγκεκριμένα, η απορροή ομβρίων της στέγης της αίθουσας γυμναστικής και αθλοπαιδιών του γυμναστηρίου θα πραγματοποιείται με δημιουργία στεγανών αυλάκων στις δύο μεγάλες πλευρές της στέγης, με τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων λαμαρίνας, η οποία θα επικαλύπτεται με τη μεμβράνη P.V.C., της οροφής και με τη τοποθέτηση κατακόρυφων υδρορροών από γαλβανισμένη λαμαρίνα Φ100, ανά υποστύλωμα, προς τις οροφές των μικρών κτιρίων (είσοδος κοινού αποδυτήρια), από τις οποίες εν συνεχεία θα παροχετεύονται προς τον περιβάλλοντα χώρο επίσης κατακόρυφες υδρορροές Φ100 (βλέπε σχέδια μελέτης).

6.18 Επικάλυψη οροφής αίθουσας γυμναστικής

Η τελική επικάλυψη της στέγης θα είναι από πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης τα οποία στερεώνονται μηχανικά με τη χρήση ειδικών γαλβανισμένων αυτοκολληιούμενων βιδών. Η κατασκευή της θα γίνει σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 0305-02-01 και θα ληφθούν από τον ανάδοχο όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πλήρη υγρομόνωση της στέγης (χρήση ειδικών τεμαχίων στον κορφιά, σφραγιστικό προφίλ πολυουρεθάνης ή χρήση ειδικής μαστίχης στεγανοποίησης).

6.19 Εξοπλισμός

Προβλέπεται όλος ο απαραίτητος σταθερός και κινητός εξοπλισμός που προδιαγράφεται από τη παρούσα, τόσο για τους επί μέρους χώρους (αποδυτήρια, κυλικείο), όσο και για την αίθουσα γυμναστικής. Συγκεκριμένα, στα αποδυτήρια προβλέπονται ξύλινοι πάγκοι, με κρεμάστρες και ντουλάπια που κλειδώνουν. Στο κυλικείο θα υπάρχει πλήρης σειρά από ντουλάπια και ράφια, καθώς και διπλός νεροχύτης. Ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται πριν τη φάση της κατασκευής τους, ή της προμήθειας και τοποθέτησής τους, να προσκομίσει για έγκριση στην Υπηρεσία, τα αντίστοιχα κατασκευαστικά σχέδια, ή prospectus. Συγκεκριμένα:

6.19.1 Αποδυτήρια αθλητών

Η κάθε μονάδα θα διαθέτει: α. Δώδεκα (12) διπλά ντουλάπια ξύλινα με κλειδαριά, εσωτερικές κρεμάστρες με περσίδα εξαερισμού. β. Πάγκο αποδυτηρίου, ξύλινο πλάτους 40cm, συνολικού μήκους 12,00m, ενιαίο, ή σε τεμάχια (όχι μικρότερα του 1,00m). γ. Κρεμάστρες τοίχου συνολικού μήκους 6,00m.

6.19.2 Κυλικείο

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα περιλαμβάνει: α. Πάγκο Μπαρ (εργασίας), πλήρη με διπλό νεροχύτη και μπαταρία ζεστού-κρύου νερού. β. Ντουλάπια κάτω σε όλο το μήκος του πάγκου, καθώς και ντουλάπια τοίχου. γ. Κατασκευή πλήρους πάγκου σερβιρίσματος από ξύλο.

7. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΟΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

Η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου του κτιρίου θα περιλαμβάνει την κατασκευή όλων των περιμετρικών τοιχίων περίφραξης του σχολικού συγκροτήματος καθώς και των πεζοδρόμων πρόσβασης.

Για την υλοποίηση των εργασιών θα γίνει προσεκτική επιλογή υλικών (λίθοι και πλάκες τοπικής προέλευσης), με στόχο τη δημιουργία βιοκλιματικού υπαίθριου χώρου, ευνοϊκού μικροκλίματος και βελτιστοποίησης των συνθηκών θερμικής και οπτικής άνεσης.

7.1 Τοιχία περίφραξης

Σε όλο το νότιο και δυτικό τμήμα του περιβάλλοντα χώρου του κτιρίου θα κατασκευαστεί τοιχίο από αργολιθοδομή μίας ορατής όψης. Το εν λόγω τοιχίο θα αναπτύσσεται έως το υψόμετρο του παρακείμενου δρόμου, θα διαθέτει τραπεζοειδή διατομή και μέσο πάχος 1,00 μ. Επί του ανωτέρω θα κατασκευαστεί πρόσθετο τοιχίο αργολιθοδομής δύο ορατών όψεων, ύψους 1,00 μ. και πάχους 0,50 μ.

Οι κατασκευές αργολιθοδομής θα θεμελιωθούν σε πεδιλοδοκούς διατομής 1,50 × 0,40 μ., από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, οπλισμένες με διαμήκη ράβδους Φ14/20 και συνδετήρες Φ10/10. Σε κατάλληλο ύψος από το τελικό διαμορφωμένο δάπεδο θα κατασκευαστεί ενδιάμεσο σενάζ σε όλο το μήκος της αργολιθοδομής, οπλισμένο με τα ίδια χαρακτηριστικά των πεδιλοδοκών. Το σενάζ θα τοποθετηθεί σε απόσταση περίπου 15 cm από την εξωτερική όψη και θα επικαλύπτεται πλήρως με λίθους κατάλληλων διαστάσεων.

Καθ' όλο το μήκος του τοιχίου θα εγκατασταθούν σιδηρά κιγκλιδώματα ύψους 1,00 μ. Η αξονική απόσταση μεταξύ των κατακόρυφων στοιχείων του θα είναι σύμφωνη με τις ισχύουσες

προδιαγραφές για σχολικά κτίρια και δεν θα υπερβαίνει τα 10cm. Η τελική απόχρωση βαφής των κιγκλιδωμάτων θα προσδιοριστεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία κατά τη φάση κατασκευής, με στόχο την αισθητική ένταξη στο σύνολο του περιβάλλοντος χώρου.

7.2 Πεζόδρομοι πρόσβασης

Οι πεζόδρομοι πρόσβασης θα διαμορφωθούν περιμετρικά του κτιρίου με πλάτος που κυμαίνεται από 3,20μ. έως 9,00μ., ενώ στις κεντρικές εισόδους το πλάτος θα ανέρχεται σε 6,50μ. Μετά τη διαμόρφωση του τελικού επιπέδου με στρώση ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 και πάχους 10cm, θα ακολουθήσει επιστρωση με ακανόνιστες χονδρόπλακες τοπικής προέλευσης, μέσου πάχους 5cm και ελάχιστης επιφανείας 0,10 m². Οι πλάκες θα τοποθετηθούν με αρμούς μέσου πάχους 3cm, οι οποίοι θα αρμολογηθούν με τσιμεντοκονίαμα αναλογίας 450kg. Το τελικό διαμορφωμένο επίπεδο του περιβάλλοντος χώρου θα βρίσκεται στο ίδιο υψόμετρο με τις εισόδους του κτιρίου, διασφαλίζοντας την πλήρη προσβασιμότητα από άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ).

8. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες, τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές και κανονισμούς, καθώς και τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά υλικά πιστοποιημένης ποιότητας, κατάλληλα για τη χρήση τους και σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Η εκτέλεση θα γίνει με τρόπο που να διασφαλίζει την τήρηση των μέτρων ασφάλειας και υγείας, την απρόσκοπτη τήρηση του χρονοδιαγράμματος, καθώς και τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις πυροπροστασίας, προσβασιμότητας και ενεργειακής απόδοσης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος και τον περιορισμό της όχλησης κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Στα απολογιστικά της μελέτης προβλέπονται τα κόστη υποδοχής των ΑΕΚΚ, τα πόμολα και οι κλειδαριές των θυρών, τραπέζι γραμματείας και κατάλληλα καθιστικά καθώς και ό,τι άλλο απαιτείται για την εύρυθμη λειτουργία του κλειστού γυμναστηρίου και δεν περιλαμβάνονται στο τιμολόγιο της μελέτης.

Για την πληρωμή του κόστους υποδοχής των ΑΕΚΚ θα προσκομιστεί στην αρχή του έργου η άδεια της εταιρείας δραστηριότητας και συλλογής αποβλήτων και η σύμβαση με την Εταιρεία με τους κωδικούς ΕΚΑ για τις κατηγορίες ΑΕΚΚ με το τέλος εισόδου ανά κατηγορία προς έγκριση.

Ο προϋπολογισμός του παραπάνω μελέτης ανέρχεται στο ποσό των 3.180.000,00 ευρώ μαζί με Φ.Π.Α.

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