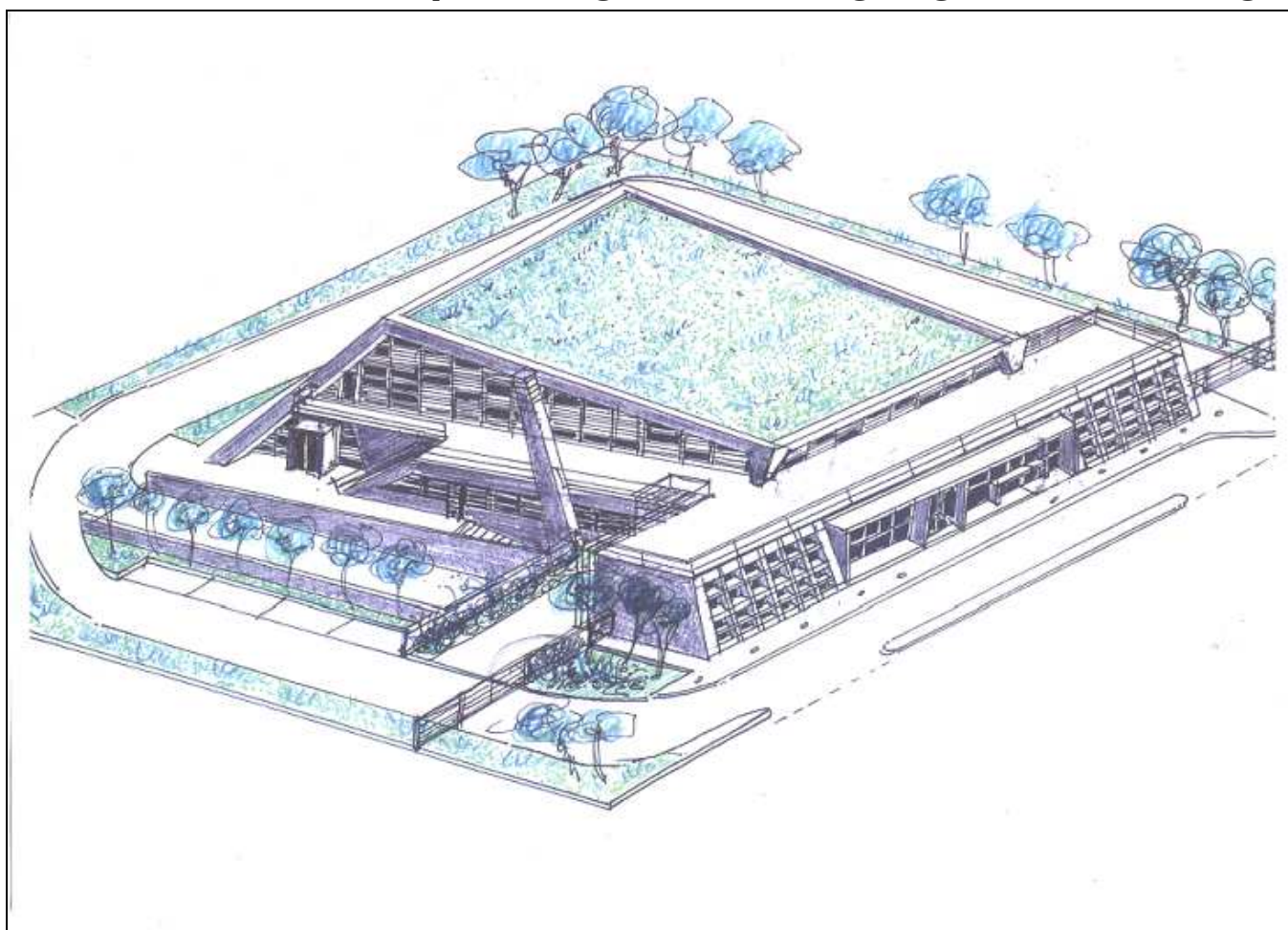




ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ:
Κλειστό Βιοκλιματικό Κολυμβητήριο
Τύπου ΒΚ1 με ΑΠΕ,
Δεξαμενής διαστάσεων 25,03 x 12,50
Με συνοδευτικό κτίριο αποδυτηρίων, ιατρείου,
διοίκησης και κοινού

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ



A. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ



A. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ

1. Γενικά

Η παρούσα τεχνική περιγραφή, μαζί με τα συνοδεύοντα από αυτήν αρχιτεκτονικά σχέδια, αποτελούν την αρχιτεκτονική μελέτη που συνέταξε η Δ/ση Μελετών της Γ.Γ.Α. και αφορά στην κατασκευή βιοκλιματικού προπονητικού κολυμβητηρίου με Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ), συνολικής επιφάνειας ισογείου 1.160,76 τ.μ., με κλειστή αίθουσα κολύμβησης (20,05 μ. x 36,70 μ.), κολυμβητική δεξαμενή 5 διαδρομών και διαστάσεων 25,03x12,50 μ. (για διασυλλογικούς/διαδημοτικούς αγώνες και προπονήσεις), και συνοδευτικό κτίριο σε διάταξη «Γ», συνολικής επιφάνειας 425 τ.μ., που περιλαμβάνει αποδυτήρια, ιατρείο, χώρους υγιεινής και αποθήκευσης, κυλικείο, χώρους διοίκησης και κοινού.

Οι συνοδευτικές στατικές και ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες πρόκειται να συναχθούν κατά την εκπόνηση της Β' Φάσης της μελέτης, συμπληρώνοντας τον φάκελο των αρχιτεκτονικών σχεδίων και της τεχνικής τους περιγραφής. Η μελέτη έχει συνταχθεί ώστε να χρησιμεύει ως υπόδειγμα στις τεχνικές υπηρεσίες των Δήμων ή άλλων δημοσίων φορέων, προκειμένου με τους δικούς τους μελετητές να συντάσσουν και να υπογράψουν τις δικές τους ολοκληρωμένες μελέτες εφαρμογής, προσαρμοσμένες στον διατιθέμενο χώρο. Στην παρούσα φάση, η στατική και η ηλεκτρομηχανολογική μελέτη θα συντάσσονται από τους εκάστοτε εμπλεκόμενους αρμόδιους φορείς που αναλαμβάνουν την υλοποίηση του έργου, με βάση πάντα και σε συνάρτηση με την παρούσα εγκεκριμένη αρχιτεκτονική μελέτη.

Ως τυποποιημένη μελέτη της Γ.Γ.Α., το Βιοκλιματικό Κολυμβητήριο τύπου ΒΚ1 μπορεί να προσαρμόζεται και να τοποθετείται σε διάφορες θέσεις ανά την Ελλάδα και, λόγω του βιοκλιματικής φιλοσοφίας στον σχεδιασμό του, αυτό θα γίνεται εφόσον διατηρηθούν δύο βασικά χαρακτηριστικά του: α) Ο προδιαγραφμένος προσανατολισμός κατά άξονα Βορρά-Νότου, και β) Η ελάχιστη -υποδειγμένη από τα σχέδια- επιφάνεια οικοπέδου (52,00 μ. x 58,00 μ.).

Ο σχεδιασμός του έργου υπακούει στις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές της Γ.Γ.Α. και ανταποκρίνεται στην ανάγκη για εξοικονόμηση στην κατανάλωση ενέργειας, απαραίτητη προϋπόθεση για κάθε ενεργοβόρο δημόσιο κτίσμα. Η βιωσιμότητα του έργου, λόγω της ρύθμισης της ενεργειακής δαπάνης επιτυγχάνεται με δύο τρόπους: α) Την χρήση των βασικών κανόνων της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής κατά τον σχεδιασμό της εγκατάστασης, και β) Την χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ), και συγκεκριμένα φωτοβολταϊκών πανέλων (διαστάσεων κατά το σύνθετες 0,95 μ. x 1,65 μ. έκαστο), τοποθετημένων σε όλη την Νότια πλευρά της αίθουσας της κολυμβητικής δεξαμενής, σε μία επιφάνεια 162 περίπου τετραγωνικών μέτρων, αλλά και προαιρετικά στην οροφή του κτιρίου (σε επιφάνεια περίπου 695 τ.μ.).

2. Βιοκλιματικά στοιχεία σχεδιασμού

Κατά τον σχεδιασμό της εγκατάστασης, ελήφθησαν υπόψη ο φυσικός φωτισμός και αερισμός όλων των χώρων (συμπεριλαμβανομένων και των βοηθητικών χώρων), και ο ορθός προσανατολισμός ανά λειτουργία χώρου.

Συγκεκριμένα:

α) Αίθουσα Κολυμβητικής Δεξαμενής:

Η μακρά πλευρά της αίθουσας της δεξαμενής κολύμβησης, είναι χωροθετημένη κατά τον άξονα Βορρά-Νότου, με τον Νότο προστατευμένο από την επικλινή πλευρά του στεγάστρου κάλυψης του χώρου, φέρουσα τα φωτοβολταϊκά πάνελα, και η αίθουσα από Βορρά περιβάλλεται από το βοηθητικό κτίσμα που περιλαμβάνει τα αποδυτήρια και τις άλλες βοηθητικές και υποστηρικτικές λειτουργίες του κολυμβητηρίου. Η δυτική πλευρά της αίθουσας φέρει υαλοστάσια που είναι είτε ανοιγόμενα/ανακλινόμενα, κατά στάθμες, είτε επάλληλα συρόμενα (χειροκίνητα ή/και με αυτοματισμούς) καθ' όλο το ύψος της όψεως, και κινητές και σταθερές προστατευτικές περσίδες που ρυθμίζουν τον φωτισμό και αερισμό. Κατ' αντιστοιχία, η ανατολική όψη της αίθουσας περιβάλλεται (στη στάθμη του ισογείου) από τις βοηθητικές εγκαταστάσεις (κατά κύριο λόγο από τον χώρο διαμονής του κοινού), όμως στο υπόλοιπο ύψος της λειτουργεί και αυτή ρυθμιστικά ως προς τον φωτισμό και αερισμό, με τα ανοιγόμενα παράθυρα και τις εξωτερικές ηλιοπροστατευτικές περσίδες. Επίσης, ψηλά στην βόρεια και νότια όψη της αίθουσας, υπάρχει μία σειρά ανοιγμάτων (φεγγίτες ανοιγόμενοι μηχανικά), ούτως ώστε να μπορεί να επιτευχθεί η διαμπερής φυσική ψύξη του χώρου, δια του δροσισμού της αίθουσας από τα ρεύματα αέρων, καθώς στο ανώτερο τμήμα του χώρου δεν προκαλείται κίνδυνος από την ροή αέρα για τους αθλητές που βρίσκονται στο επίπεδο της κολυμβητικής δεξαμενής. Σε κάθε περίπτωση η ρύθμιση του αέρα

και του φωτός επιτυγχάνεται με την χρήση των δυνατοτήτων που παρέχουν οι κινητές και ανακλινόμενες περσίδες και οι ανοιγόμενοι και ανακλινόμενοι υαλοπίνακες.

β) Χώρος κοινού, κυλικείο, αποδυτήρια, διοίκηση και λοιποί βοηθητικοί χώροι:

Η διάταξη των υποστηρικτικών χώρων σε σχήμα «Γ» αγκαλιάζει την αίθουσα της κολυμβητικής δεξαμενής από Βορρά (ικανοποιητικός προσανατολισμός για τα γραφεία διοίκησης, το ιατρείο, το κυλικείο, χώρους υγιεινής και αποδυτηρίων) και Ανατολή (επιθυμητός χώρος για την διαμονή του κοινού). Όλοι οι χώροι της εγκατάστασης, ακόμα και οι αποθηκευτικοί, είναι φυσικά φωτιζόμενοι και αεριζόμενοι, προκειμένου να μειωθεί το κόστος κατανάλωσης ενέργειας, άρα και λειτουργίας της εγκατάστασης, και φέρουν προστατευτικές περσίδες με ανοιγόμενα/ανακλινόμενα υαλοστάσια. Ειδικά στην περίπτωση των δύο μονάδων αποδυτηρίων, στην βόρεια πλευρά του κτιρίου τοποθετείται σταθερή περσιδωτή όψη με τυποποιημένες προκατασκευασμένες θυρίδες/φατνώματα από σκυρόδεμα (βάθους 0,30 μ.), που εμποδίζουν και ελέγχουν την ορατότητα και την οπτική επαφή με τους χώρους ένδυσης-απόδυσης από την ύπαιθρο, και μειώνουν - λόγω του βάθους τους και της κλίσης τους- την ροή ψυχρού αέρα από Βορρά. Τέλος, οι Η/Μ εγκαταστάσεις του υπογείου, έχουν επίσης φυσικό φωτισμό και αερισμό, και ανταποκρίνονται στις τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις των χώρων αυτών.

Εν κατακλείδι, το βιοκλιματικό κολυμβητήριο ΒΚ1 αποτελεί ένα μικρών διαστάσεων κέλυφος αθλητικών εγκαταστάσεων, που μπορεί δυνάμει να είναι διάτρητο, επιτρέποντας κατά περίπτωση τις ευεργετικές δυνατότητες της ηλιακής ακτινοβολίας και της διαμπερούς ροής αέρα, αλλά παράλληλα λειτουργεί μέσω των κινητών και σταθερών περσίδων και των ανοιγμάτων του, αποτρεπτικά για το ηλιακό φως και τα ισχυρά ρεύματα αέρα, όταν αυτό είναι απαραίτητο. Το ηλιακό φως κατά τους χειμερινούς μήνες και κατά την διάρκεια της μέρας, επιτρέπει την τόνωση της εσωτερικής θερμοκρασίας του κτιρίου, και επιβραδύνει τις ενεργειακές απώλειες, και την νύχτα οι κινητές εξωτερικές περσίδες κλείνουν για να εμποδίσουν περαιτέρω θερμικές επιβαρύνσεις. Κατά τους θερινούς δε μήνες, οι προστατευτικές περσίδες διατηρούν την δυνατότητα δροσισμού του χώρου από τα ανοίγματα (ιδιαίτερα στις ανώτερες στάθμες όπου εγκλωβίζεται ο θερμός αέρας), χωρίς να επιτρέπουν την θερμική φόρτιση από την ηλιακή ακτινοβολία. Πρόκειται δηλαδή για μια αίθουσα δεξαμενής που μπορεί κατά την εαρινή περίοδο (καθώς είναι πλήρως ανοιγόμενη από Δύση και κατά το ήμισυ από Ανατολή), να λειτουργεί ως ημιυπαίθριος χώρος. Τα ανοίγματα και οι εξωτερικές περσίδες, λόγω της ύπαρξης του περιμετρικού μεταλλικού παταριού (διάδρομος επισκεψιμότητας και συντήρησης των Η/Μ της οροφής και των στοιχείων των υαλοστασίων) καθ' όλο τους το ύψος μπορούν να ανοίγουν χειροκίνητα, για την εξοικονόμηση του κόστους, όμως κάλλιστα θα μπορούσε να λειτουργεί και ο κατάλληλος αυτοματισμός.

3. Χρήση Φωτοβολταϊκών Πανέλων (ΑΠΕ) και άλλων στοιχείων εξοικονόμησης ενέργειας

Στην βιοκλιματική λογική του σχεδιασμού έρχεται να προστεθεί και να συνδράμει και η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων, η οποία μειώνει κατά 30% περίπου το κόστος λειτουργίας, και άρα αποσβένει σε λίγα χρόνια το κόστος αγοράς και τοποθέτησής των συστημάτων του, με την συμμετοχή των φωτοβολταϊκών πανέλων στην κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος, τα οποία σε συνδυασμό με τους ηλιακούς συλλέκτες, θερμοσίφωνες ή συλλέκτες κενού (τοποθετημένους αντίστοιχα στο δώμα του βοηθητικού κτιρίου των αποδυτηρίων και των χώρων υγιεινής για την παροχή ζεστού νερού χρήσης), δημιουργούν τις κατάλληλες προϋποθέσεις για την βιωσιμότητα της εγκατάστασης. Σε μια περίοδο δε παγκόσμιας οικονομικής κρίσης, όπου πλείστες αθλητικές εγκαταστάσεις, λόγω έλλειψης κονδυλίων συντήρησης και λειτουργίας, αναγκάζονται να διακόψουν την λειτουργία τους, μια μικρή σχετικά τυποποιημένη εγκατάσταση αποτελεί την ορθή επιλογή για έναν Δήμο ή μια Κοινότητα που καλείται να εξυπηρετήσει τις βασικές ανάγκες των πολιτών και των νέων, χωρίς να απαιτούνται τεράστιες εγκαταστάσεις και ολυμπιακών διαστάσεων χώροι άθλησης, με τις αντίστοιχες δαπάνες κατασκευής, συντήρησης και λειτουργίας.

Εκτός από την χρήση πετρελαίου, η εγκατάσταση δύναται να λειτουργήσει και με φυσικό αέριο, όταν πρόκειται να κατασκευαστεί σε περιοχή όπου υπάρχει ήδη εγκατεστημένο δίκτυο φυσικού αερίου.

Εναλλακτικές μορφές για την εξοικονόμηση ενέργειας, όπως η εκμετάλλευση πιθανών ρευμάτων αέρα σε ορεινές περιοχές (με την χρήση ανεμογεννητριών) ή γεωθερμικών συστημάτων σε αγροτικές εκτάσεις, είναι δυνατές εφόσον η αθλητική εγκατάσταση έχει μεγαλύτερη και ικανή επιφάνεια υπαίθριου χώρου ώστε να καθίσταται δυνατή η επιλογή των παραπάνω συστημάτων.

4. Αντικείμενο του έργου

Το αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

4.1 Κατασκευή του υπογείου κτιρίου για τις Η/Μ εγκαταστάσεις: Πρόκειται για υπόγεια συμβατική κατασκευή από οπλισμένο σκυρόδεμα που περιλαμβάνει την κατασκευή της υπόβασης της κολυμβητικής δεξαμενής, του περιμετρικού μηχανοδιαδρόμου, του μηχανοστασίου – υδροστασίου, της δεξαμενής εξισορρόπησης και των υπολοίπων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων της δεξαμενής, τη σύνδεσή τους με τα δίκτυα, καθώς και την κατασκευή υπαίθριας ράμπας για την πρόσβαση του υπογείου από τον περιβάλλοντα χώρο.

4.2 Κατασκευή της κλειστής αίθουσας της κολυμβητικής δεξαμενής: α) Κατασκευή του κτιρίου της ισόγειας κλειστής αίθουσας της δεξαμενής κολύμβησης (που εδράζεται σε μεταλλικά υποστυλώματα κυκλικής διατομής και στεγάζεται επίσης με μεταλλική κατασκευή) και των εξόδων κινδύνου αυτής, β) Σύνδεση της αίθουσας με το μηχανοστάσιο – υδροστάσιο της εγκατάστασης, γ) Κατασκευή του συστήματος υπερχειλίσης της δεξαμενής, και του περιμετρικού διαδρόμου και δ) Κατασκευή των όψεων και συνδέσεων της αίθουσας με το κτίριο των βοηθητικών χρήσεων.

4.3 Κατασκευή του συνοδευτικού κτιρίου των αποδυτηρίων, διοίκησης, αποθήκευσης, κυλικείου και κοινού, και κατασκευή του ισόγειου μηχανοστασίου φωτοβολταϊκών συστημάτων: Περιλαμβάνει τη συμβατική κατασκευή και τις συνδέσεις με τα δίκτυα, των ακόλουθων χώρων:

α) Κτίριο σε διάταξη «Γ», με το ένα σκέλος σε δύο στάθμες (ισόγειος χώρος κοινού/επισκεπτών και αποθήκης, και υπόγειος χώρος Η/Μ εγκαταστάσεων), και το άλλο σκέλος ισόγειος χώρος που περιλαμβάνει την κεντρική είσοδο και τον χώρο υποδοχής και πληροφοριών, τα αποδυτήρια, το ιατρείο, το κυλικείο, το γραφείο διοίκησης, και τους χώρους υγιεινής, με κατασκευή από οπλισμένο σκυρόδεμα, καθώς και,

β) Ισόγειο Μηχανοστάσιο φωτοβολταϊκών συστημάτων, επίσης από οπλισμένο σκυρόδεμα.

4.4 Διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου: Περιλαμβάνει όλη τη διαμόρφωση του υπαίθριου χώρου, με ελάχιστες προδιαγραμμένες διαστάσεις 52,00 μ. x 58,00 μ., και συγκεκριμένα την φύτευση, τις οδούς κυκλοφορίας και στάθμευσης των αυτοκινήτων, τα πεζοδρόμια και τους χώρους κίνησης πεζών, τις εισόδους πεζών και οχημάτων, και την περίφραξη της εγκατάστασης, την πρόσβαση και διαμόρφωση του υπογείου χώρου την Η/Μ εγκαταστάσεων, και την υπέργεια υπαίθρια διαμόρφωση των υπόγειων Η/Μ εγκαταστάσεων εκτός περιγράμματος ισόγειου κτιρίου, όπως φαίνεται στα συνημμένα σχέδια της μελέτης.

4.5 Προμήθεια του σταθερού και κινητού εξοπλισμού: Περιλαμβάνει την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση του απαιτούμενου εξοπλισμού, όπως περιγράφεται παρακάτω στην παρούσα τεχνική περιγραφή.

5. Λειτουργία του κολυμβητηρίου

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, το κολυμβητήριο με όλες τις υποστηρικτικές λειτουργίες του εγγράφεται στο περίγραμμα ΑΒΓΔΑ της μελέτης, ελάχιστων διαστάσεων οικοπέδου 52,00 μ. x 58,00 μ., όπως φαίνεται στο σχέδιο «Α.01 – Κάτοψη Ισογείου». Καθώς υπάρχουν εξαρχής περιορισμοί, όπως **οι ελάχιστες διαστάσεις** του οικοπέδου και ο **προσανατολισμός κτιρίου και οικοπέδου** (που είναι προσδιορισμένοι), μελετητικά δίδεται -για διευκόλυνση- η δυνατότητα επιλογής εισόδων της εγκατάστασης από Βορρά και Νότο. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να επιλεγεί αφενός ευκολότερα η χωροθέτηση του κολυμβητηρίου σε ένα μεγαλύτερο οικόπεδο (με υποσύνολο αυτού το οικόπεδο 52,00 x 58,00), και αφετέρου, μπορούν να επιλεγούν και οικόπεδα μικρότερα ή μεγαλύτερα του ελάχιστου προσδιοριζόμενου, που ένα έχουν κύριο μέτωπο σε οδό, είτε προς Βορρά είτε προς Νότο.

Έτσι, υπάρχει η δυνατότητα για: α) δύο εισόδους πεζών από Βορρά (πλευρά ΑΒ της μελέτης), β) μία είσοδο οχημάτων στην βόρεια πλευρά (ΑΒ), γ) μια είσοδο/έξοδο οχημάτων και πεζών στην νότια πλευρά (ΓΔ)- και τέλος, δ) μία έξοδο οχημάτων επίσης στην πλευρά (ΑΒ). Η κίνηση των οχημάτων δύναται να γίνεται κυκλικά, με δεξιόστροφη φορά, και στην περίπτωση που το οικόπεδο -που θα επιλεγεί για την εγκατάσταση- έχει νότιο μέτωπο σε οδό, η μελέτη διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου στην πλευρά (ΑΒ) μπορεί ελαφρώς να τροποποιηθεί στο βορειοδυτικό άκρο, προκειμένου να δημιουργηθεί η στροφή της περιμετρικής κίνησης των οχημάτων (αντί του ισχύοντος στην μελέτη καμπύλου πεζοδρόμου).

Η πρόσβαση του υπόγειου μηχανοστασίου και γενικότερα των Η/Μ εγκαταστάσεων χωροθετείται επί της πλευράς (ΒΓ), και στην ίδια πλευρά, στην στάθμη ισόγειου υπάρχει και μια είσοδος φορτο-εκφόρτωσης με θέση για στάση φορτηγού έξω από την αποθήκη ισόγειου. Όλες οι πλευρές της διαμόρφωσης θα μπορούσαν δύναμει να ταυτίζονται και με το όριο του οικοπέδου, στην περίπτωση που οι όροι δόμησης το επιτρέπουν. Σε περίπτωση που το κολυμβητήριο εντάσσεται, όπως έχει ήδη προβλεφθεί, σε υπάρχουσα ευρύτερη εγκατάσταση, οι προσβάσεις θα ακολουθήσουν την λογική και τις δυνατότητες που περιγράφονται πιο πάνω, με πιθανές αναγκαστικές τροποποιήσεις κατά τη φάση της μελέτης εφαρμογής. Τονίζεται ότι η εγκατάσταση

διατηρεί τον βιοκλιματικό και ενεργειακό της χαρακτήρα, υπό την προϋπόθεση ότι τηρείται επακριβώς ο παραπάνω προσανατολισμός, με ανεκτή απόκλιση από τον άξονα Βορρά-Νότου μέχρι 15 μοίρες.

Επίσης, οι διαδρομές της κολυμβητικής δεξαμενής, όπως και το κτίριο που την στεγάζει έχουν την κατεύθυνση Βορράς-Νότος.

Το κολυμβητήριο έχει μία κεντρική είσοδο στην βόρεια πλευρά του κτιρίου αποδυτηρίων, από την οποία γίνεται η πρόσβαση των αθλητών, των προπονητών, του προσωπικού και του κοινού. Ο αγωνιστικός χώρος (αίθουσα κολυμβητικής δεξαμενής) έχει μία είσοδο/έξοδο στην ανατολική όψη του κτιρίου και προς υπαίθριο χώρο στάθμευσης, και δύο στην δυτική όψη, επίσης προς χώρο στάθμευσης. Και οι τρεις είσοδοι, όπως και η κύρια είσοδος στο νότιο σκέλος του κτιρίου αποδυτηρίων, για να μειωθούν οι θερμικές απώλειες κατά το άνοιγμα και κλείσιμο των θυρών, είναι διπλές (ανεμοφράκτες). Το ίδιο ισχύει και στην κεντρική είσοδο στο κτίριο αποδυτηρίων.

Εσωτερικά, η αίθουσα της κολυμβητικής δεξαμενής επικοινωνεί με τους περιμετρικούς χώρους του κτιρίου αποδυτηρίων, όπως με τις δύο μονάδες αποδυτηρίων, με τον χώρο της κεντρικής εισόδου/αναμονής, με τον χώρο (δυτικά) διαμονής κοινού και τέλος, με την αποθήκη που βρίσκεται επίσης στο δυτικό τμήμα του κτιρίου των αποδυτηρίων.

Η πρόσβαση προς το υπόγειο (H/M εγκαταστάσεις) γίνεται μέσω μιας εσωτερικής σκάλας, η οποία ξεκινάει στην στάθμη ισογείου από τον υπαίθριο χώρο και καταλήγει στο υπόγειο στο υδροστάσιο. Από τον χώρο του υδροστασίου γίνεται και η επικοινωνία με τους υπόλοιπους H/M χώρους της εγκατάστασης. Εκτός από το κλιμακοστάσιο, η επικοινωνία με την υπόγεια στάθμη και τις εγκαταστάσεις της, γίνεται και από την ράμπα οχημάτων, η οποία καταλήγει στην στάθμη -3,50 μ. Σε αυτό το πλάτωμα βρίσκονται και οι δύο εξωτερικές εισοδοί για το υδροστάσιο και το λεβητοστάσιο.

Το κτίριο αποδυτηρίων, σε διάταξη «Γ» περιλαμβάνει: α) το θυρωρείο που χωροθετείται δίπλα στην κεντρική είσοδο, β) ένας μικρός χώρος αναμονής, γ) το ιατρείο που έχει άμεση πρόσβαση τόσο από τον αγωνιστικό χώρο, με δική τους ανεξάρτητη πρόσβαση από τον εξωτερικό χώρο (για την μεταφορά φορείου) και δικό του αυτόνομο χώρο υγιεινής, δ) οι χώροι υγιεινής για τους θεατές/επισκέπτες του χώρου και τους υπαλλήλους, ε) οι δύο μονάδες αποδυτηρίων, στ) η αποθήκη που έχει άμεση πρόσβαση τόσο από τον αγωνιστικό χώρο, όσο και από τον εξωτερικό χώρο, η) δύο wc ΑμεΑ/αποδυτήρια (προσβάσιμα από τον προθάλαμο των αποδυτηρίων), θ) το γραφείο διοίκησης, ι) το κυλικείο, και τέλος κ) ο χώρος αναμονής κοινού που επικοινωνεί με την αίθουσα της κολυμβητικής δεξαμενής. Όλοι οι χώροι είναι προσβάσιμοι για ΑμεΑ, και υπάρχουν σε όλα τα σημεία γεφύρωσης ήπιων υψομετρικών διαφορών ράμπες ανόδου.

Για λόγους ασφαλείας και υγιεινής, η πρόσβαση στον αγωνιστικό χώρο θα επιτρέπεται μόνο στους αθλούμενους και τους προπονητές τους, οι οποίοι θα πρέπει υποχρεωτικά να περνάνε μέσω των αποδυτηρίων και μάλιστα ακολουθώντας την εξής πορεία: από τον προθάλαμο των αποδυτηρίων, όπου θα αφήνουν τα παπούτσια τους, θα περνάνε στον ενιαίο χώρο ένδυσης – απόδυσης, από εκεί στο wc, στη συνέχεια στα ντους και τέλος μέσω της λεκάνης χλωρίωσης στον αγωνιστικό χώρο. Η διάταξη των αποδυτηρίων έχει σχεδιαστεί ακολουθώντας την παραπάνω πορεία.

Είναι πολύ σημαντικό η πρόσβαση προς τα αποδυτήρια και τον αγωνιστικό χώρο να γίνεται χωρίς υψομετρικές διαφορές, ή όπου αυτές υπάρχουν αναγκαστικά, τότε να καλύπτονται από σημειακές ράμπες (π.χ. στη λεκάνη χλωρίωσης).

Στον αγωνιστικό χώρο προβλέπεται διάδρομος καθαρού πλάτους 3,00 μ. κατά τον μεγάλο άξονα, και 5,10 μ. κατά τον μικρό άξονα της κολυμβητικής δεξαμενής και βαθύρες από τη μία μόνο πλευρά, όπως φαίνεται στο σχέδιο «Α.01 – Κάτοψη Ισογείου».

Οι ηλεκτρομηχανολογικοί χώροι τοποθετούνται στο υπόγειο, σε συνέχεια του περιμετρικού μηχανοδιαδρόμου της κολυμβητικής δεξαμενής.

6. Περιγραφή επιμέρους χώρων

6.1 Αίθουσα Κολυμβητικής Δεξαμενής

Η κολυμβητική δεξαμενή έχει, όπως περιγράφηκε και παραπάνω, διαστάσεις 25,03x12,50 μ., βάθος 2,00 μ. και περιλαμβάνει 5 διαδρομές. Περιμετρικά προβλέπονται: διάδρομοι καθαρού πλάτους 3,00 μ. κατά τον μεγάλο άξονα, και διάδρομοι 5,10 μ. στην μικρή πλευρά της κολυμβητικής δεξαμενής, ενώ βαθύρες προβλέπονται μόνο στη μία πλευρά της δεξαμενής.

6.2 Κτίριο αποδυτηρίων, διοίκησης, ιατρείου, κυλικείου, χώρων υγιεινής και κοινού

Το κτίριο αποδυτηρίων αποτελείται από τους εξής χώρους:

- είσοδος – χώρος αναμονής: ενιαίος χώρος 18,36 μ²
- μικρό θυρωρείο: χώρος σε επικοινωνία με την είσοδο, με παράθυρο/εκδοτήριο και προς τον εξωτερικό χώρο, διαστάσεων 1,65 μ x 3,45 μ
- γραφείο διοίκησης, διαστάσεων 3,50x3,00 μ²
- 2 wc κοινού και προσωπικού, διαστάσεων 1,45x1,03 μ² το καθένα, με προθάλαμο έκαστο διαστάσεων 1,80x1,03 μ²
- ιατρείο: χώρος διαστάσεων 3,00x3,35 μ², με ανεξάρτητο χώρο υγιεινής και προθάλαμο (2,95x1,03 μ²), και με εύκολη πρόσβαση τόσο από την κυρία είσοδο, όσο και από την αίθουσα της κολυμβητικής δεξαμενής
- κυλικείο, με δυνατότητα εξυπηρέτησης και προς τον εσωτερικό διάδρομο κυκλοφορίας και από τον εξωτερικό χώρο, με διαστάσεις 3,36x4,30 μ²
- αποθήκη, διαστάσεων περίπου 4,50x3,40 μ²
- 2 μονάδες αποδυτηρίων, κάθε μία από τις οποίες περιλαμβάνει τους εξής χώρους:
 - o Τραπεζοειδούς σχήματος προθάλαμο, διαστάσεων (2,22 και 2,39)x2,05, με χώρο για να αφήνουν οι αθλούμενοι τα παπούτσια τους
 - o 1 wc – αποδυτήριο ΑμεΑ, διαστάσεων 2,50x2,25 μ²
 - o χώρο ένδυσης – απόδυσης, καθαρών διαστάσεων περίπου 5,55x3,00 μ², με 3 σειρές ντουλαπιών (26x2=52συνολικά) για φύλαξη των προσωπικών αντικειμένων και ξύλινους πάγκους περιμετρικά
 - o θέση boiler (διαστ. 1,160x1,20 μ²)
 - o 2 wc, διαστάσεων: (1,80x1,05 μ²) και (2,10 x 0,95 μ²)
 - o ενιαίο χώρο ντους με 6 καταιονητήρες, διαστάσεων 2,70x2,85 μ²
 - o λεκάνη χλωρίωσης τραπεζοειδούς σχήματος (1,73 και 1,86)x1,50 μ², στην έξοδο από τα αποδυτήρια προς την κολυμβητική δεξαμενή

Το καθαρό ύψος του κτιρίου αποδυτηρίων θα είναι σε κάθε περίπτωση 2,90 μ. και τουλάχιστον 2,65 μ. μετά από κατασκευή ψευδοροφών.

6.3 Μηχανοστάσιο - υδροστάσιο

Το μηχανοστάσιο – υδροστάσιο του κολυμβητηρίου θα κατασκευαστεί με συμβατικό τρόπο, από οπλισμένο σκυρόδεμα. Χωροθετείται υπόγεια, και εκτός από τον περιμετρικό μηχανοδιάδρομο της δεξαμενής, περιλαμβάνει τους εξής χώρους:

- λεβητοστάσιο (22,12 μ²)
- δεξαμενή καυσίμων (47,72 μ²)
- γενική αποθήκη (11,58 μ²)
- μικρή αποθήκη (7,20 μ²)
- δεξαμενή εξισορρόπησης (περίπου 41,22 μ³)
- υδροστάσιο (60,00 μ²)

Το καθαρό ύψος των Η/Μ χώρων είναι στο υδροστάσιο 3,50 μ. και στους άλλους χώρους 3,20 μ.

Ο περιμετρικός μηχανοδιάδρομος της δεξαμενής έχει πλάτος από 2,00 μ. και καθαρό ύψος 2,95 μ.

7. Τρόπος κατασκευής

Όσον αφορά στον τρόπο κατασκευής, ισχύουν τα εξής:

- Όλα τα επιμέρους τμήματα του κολυμβητηρίου εκτός της στέγασης και στήριξης της αίθουσας κολύμβησης, δηλαδή: (α) η κολυμβητική δεξαμενή και (β) ο περιμετρικός διάδρομος αυτής, (γ) ο υπόγειος περιμετρικός μηχανοδιάδρομος, (δ) το υπόγειο μηχανοστάσιο – υδροστάσιο, (ε) το ισόγειο

κτίριο αποδυτηρίων (που περιβάλλει την κλειστή αίθουσα κολύμβησης) με διάταξη χώρων σχήματος «Γ», και τέλος (στ) το ισόγειο μηχανοστάσιο των φωτοβολταϊκών συστημάτων, κατασκευάζονται εξ' ολοκλήρου με συμβατική κατασκευή από οπλισμένο σκυρόδεμα και το ισόγειο κτίριο αποδυτηρίων εκτός από τον σκελετό από οπλισμένο σκυρόδεμα έχει τοίχους πλήρωσης από οπτοπλινθοδομή.

- Το κτίριο αποδυτηρίων, είναι στατικά ανεξάρτητο από την κλειστή αίθουσα της κολυμβητικής δεξαμενής, με τους κατάλληλους αρμούς διαστολής ανάμεσα στις διαφορετικές κατασκευές.

- Η αίθουσα κολύμβησης εδράζεται πάνω από το υπόγειο (που περιλαμβάνει τις Η/Μ εγκαταστάσεις), και στηρίζεται σε φυτευτά μεταλλικά υποστυλώματα κυκλικής διατομής, στεγάζεται δε, με μεταλλικό στέγαστρο, και με μεταλλικές τεγίδες διατομής Η, με επικάλυψη πανέλων πολυουρεθάνης, πάχους 0,10 μ. Το στέγαστρο έχει απόκλιση 7,27 % από την οριζόντιο, και στο νότιό του τμήμα, κάμπτεται (με γωνία κλίσης 60 μοιρών από την οριζόντιο) δημιουργώντας την νότια πλευρά της αίθουσας, όπου πάνω της εδράζονται τα φωτοβολταϊκά συστήματα.

8. Στοιχεία κατασκευαστικών λεπτομερειών

Ακολουθούν ορισμένες γενικές προδιαγραφές – παρατηρήσεις που αφορούν στα επιμέρους στοιχεία της κατασκευής (όπως έχουν συνταχθεί κι εμφανίζονται στην τεχνική περιγραφή του «Τυποποιημένου Ανοικτού Κολυμβητηρίου Τύπου ΑΚ2»). Κατά τα λοιπά, ισχύουν όλες οι απαιτήσεις και προδιαγραφές, όπως αυτές διατυπώνονται επικαιροποιημένες στην ιστοσελίδα της Γ.Γ.Α. Επίσης, τα σχέδια της παρούσας μελέτης περιλαμβάνουν κατασκευαστικές λεπτομέρειες και κατευθύνσεις για χρήση συγκεκριμένων υλικών και χρωματισμών.

8.1 Υπόβαση κολυμβητικής δεξαμενής και κτιρίου αποδυτηρίων και υπόγειο μηχανοστάσιο- υδροστάσιο

8.1.1 Γενικές παρατηρήσεις:

Ο τρόπος που θα χρησιμοποιηθεί το κάθε υλικό θα ανταποκρίνεται πλήρως στα δεδομένα της επιστήμης, της τέχνης και τεχνικής. 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 στον κύριο του έργου, για το χρόνο που προβλέπεται.

8.1.2 Χωματοουργικά - Το τμήμα αυτό αφορά στην εκτέλεση όλων των εργασιών εκσκαφής, επίχωσης, αντιστήριξης, άντλησης νερών και συναφών εργασιών, σχετικών με τα υποστρώματα του υπογείου κτιρίου των Η/Μ εγκαταστάσεων, της δεξαμενής κολύμβησης και του περιβάλλοντος χώρου. Στις χωματοουργικές εργασίες περιλαμβάνονται επίσης η μόρφωση της στάθμης όπου εδράζονται όλα τα κτίσματα, καθώς και η μόρφωση του περιβάλλοντος χώρου στο επίπεδο των αποδυτηρίων και του αγωνιστικού χώρου, και η πρόσβαση στη στάθμη του υπογείου, σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια. Οι διάφορες στάθμες των χώρων και λοιπών κατασκευών που αναφέρονται παραπάνω θα γίνουν σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στα αντίστοιχα σχέδια και τις οδηγίες του μελετητή και του επιβλέποντος του έργου.

8.1.3 Σκυροδέματα - Το θέμα των σκυροδεμάτων θα αναπτυχθεί στην Τεχνική Περιγραφή της Β' Φάσης που θα περιλαμβάνει και την μελέτη των Στατικών αλλά στην παρούσα φάση οι στατικοί υπολογισμοί θα λαμβάνουν χώρα κατά τη **φάση της μελέτης εφαρμογής** του εκάστοτε έργου. Με προσοχή θα γίνουν οι απαιτούμενες προβλέψεις στον ξυλότυπο για τις ανάγκες των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, όπως πρόβλεψη οπών για τη διέλευση αγωγών και σωληνώσεων, φωτιστικών σωμάτων κλπ. Θα προβλεφθεί επίσης η επισκεψιμότητα της δεξαμενής εξισορρόπησης από την αίθουσα της κολυμβητικής δεξαμενής (βλ. σχέδια Α.01-Α.02 της παρούσας μελέτης), διαστάσεων 80x80 εκ. στην πλάκα ισογείου της αίθουσας προς το υδροστάσιο (πλάκα οροφής του χώρου της δεξαμενής), και μπροστά από την εξωτερική μονάδα κλιματισμού (2), φρεάτιο 0,90 μ.χ 0,90 μ. που οδηγεί σε υπόγειο διάδρομο των Η/Μ.

8.1.4 Υποβάσεις- Η επιφάνεια πάνω στην οποία θα εδραστούν οι υπόγειες κατασκευές (μηχανοστάσιο και μηχανοδιάδρομος) και το κτίριο αποδυτηρίων θα διαμορφώνεται σε στάθμη κατάλληλη για τη διάστρωση του σκυροδέματος, των εξυγιαντικών και εξομαλυντικών στρώσεων ή των στρώσεων έδρασης που προβλέπονται από τη μελέτη εφαρμογής του έργου.

Εάν στην προβλεπόμενη στάθμη του πυθμένα των ορυγμάτων απαντηθούν ακατάλληλα υλικά (οργανικά εδάφη, εδάφη υψηλής πλαστικότητας κλπ.) θα αντικαθίστανται με κατάλληλα υλικά στο απαιτούμενο βάθος,

σύμφωνα με τη μελέτη εφαρμογής, και θα συμπυκνώνονται στον απαιτούμενο βαθμό με χρήση κατάλληλου εξοπλισμού (αναλόγως της έκτασης της προς συμπύκνωση επιφάνειας).

Οι υποβάσεις γενικά θα κατασκευαστούν με θραυστά υλικά λατομείου, κατάλληλα για τη δημιουργία υποβάσεων, και η συμπύκνωσή τους θα γίνεται σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις, με βάση τη στατική μελέτη εφαρμογής, στην οποία θα συνεκτιμηθούν τα χαρακτηριστικά του εδάφους και οι φορτίσεις από τις υπερκείμενες κατασκευές.

Εξωτερικά από τα υπόγεια και περιμετρικά όλου του κτιρίου θα προβλεφθούν από τη μελέτη εφαρμογής οι εξής εργασίες:

- Αντιμετώπισης των υπογείων υδάτων: οι εργασίες αυτές θα περιλαμβάνουν την κατασκευή περιμετρικής τάφρου κατάλληλου βάθους και διαστάσεων με γέμισμα από χοδρόκοκκα – υδατοπερατά υλικά, την τοποθέτηση διάτρητων σωλήνων – στραγγιστήρων σε κατάλληλη κλίση για την απομάκρυνση των υδάτων κλπ. Σε κάθε περίπτωση, ο τρόπος απομάκρυνσης των υδάτων, όπου υπάρχει τέτοιο θέμα, θα αντιμετωπίζεται κάθε φορά από τη μελέτη εφαρμογής του εκάστοτε έργου.
- Υγρομόνωσης των εξωτερικών επιφανειών σκυροδέματος όλων των υπόγειων κατασκευών και τοποθέτησης πάνω σε αυτές κατάλληλης αποστραγγιστικής στρώσης, σύμφωνα και με τη μελέτη εφαρμογής του έργου.

8.1.5 Μονώσεις:

Κατά την κατασκευή των μονώσεων θα πρέπει γενικότερα να προσεχθούν τα παρακάτω:

- Οι εργασίες της θερμομόνωσης και της υγρομόνωσης θα πρέπει να αρχίσουν το συντομότερο δυνατό μετά το τελείωμα των εργασιών διάστρωσης του οπλισμένου σκυροδέματος και αφού βέβαια αυτό στεγνώσει.
- Η θερμομόνωση θα υπακούει στις απαιτήσεις του KENAK.
- Θα επιλεγούν διαστήματα με καλές καιρικές συνθήκες για τη διάστρωση των θερμο-υγρομονωτικών υλικών.
- Η στεγάνωση θα πρέπει να εφαρμοστεί σε εντελώς στεγνές επιφάνειες. Σε περίπτωση βροχής, θα μεσολαβήσει το απαραίτητο διάστημα, ώστε αυτές να στεγνώσουν καλά.
- Τα συνεργεία τοποθέτησης της θερμο-υγρομόνωσης θα πρέπει να είναι εξειδικευμένα και να ακολουθούν τις προδιαγραφές των κατασκευαστών των προϊόντων, όπως επίσης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στη στεγάνωση της κολυμβητικής δεξαμενής και της δεξαμενής εξισορρόπησης.

8.1.6 Τελειώματα οριζόντιων και κατακόρυφων επιφανειών:

Όσον αφορά στις επιστρώσεις, θα εφαρμοστούν τα αναλυτικά σχέδια της μελέτης εφαρμογής. Γενικά προτείνονται τα εξής υλικά:

- Βιομηχανικό δάπεδο σε όλους τους χώρους του μηχανοστασίου – υδροστασίου, συμπεριλαμβανομένων του περιμετρικού μηχανοδιαδρόμου, και γενικότερα όλων των χώρων της υπόγειας στάθμης.
- Τσιμεντοκονία στην κλίμακα πρόσβασης του υπογείου, στο ισόγειο μηχανοστάσιο των φωτοβολταϊκών συστημάτων και στον ισόγειο αποθηκευτικό χώρο.
- Τσιμεντόπλακες τύπου πεζοδρομίου, απλές ή σύνθετες (0,30 μ. x 0,30 μ.), χρώματος γκρι ή άλλου, τοποθετημένες περιμετρικά σε όλους τους πεζοδρόμους της εγκατάστασης.
- Τα βατά δώματα του συγκροτήματος μετά τις μονώσεις θα επενδυθούν με τσιμεντόπλακες τύπου πεζοδρομίου (0,30 μ x 0,30 μ.) χρώματος γκρι ή άλλου, όμοιες με αυτές που θα τοποθετηθούν και στους πεζοδρόμους της διαμόρφωσης του υπαίθριου χώρου.
- Τα τοιχώματα και ο πυθμένας της δεξαμενής, καθώς και οι τοίχοι και το δάπεδο της δεξαμενής εξισορρόπησης, καλύπτονται από αντιολισθηρά, ειδικά για δεξαμενές πλακίδια (διαστάσεων 0,10 μ. x 0,20 μ.).
- Οι τοίχοι του λεβητοστασίου, της δεξαμενής καυσίμων, του χώρου χλωρίωσης, της αποθήκης, του γραφείου συντηρητή και του υδροστασίου θα είναι επιχρισμένοι.

- Από εμφανή σκυροδέματα θα κατασκευάζονται οι τοίχοι και η οροφή του μηχανοδιαδρόμου, η οροφή της δεξαμενής εξισορρόπησης, το στηθαίο της κλίμακας που οδηγεί στο μηχανοστάσιο, τα τοιχεία αντιστήριξης του υπογείου υπαιθρίου χώρου εισόδου του μηχανοστασίου, τα τοιχεία αντιστήριξης του χώρου στάθμευσης και γενικά όποιο άλλο τοιχίο προκύψει κατά τη φάση της μελέτης εφαρμογής του έργου.
- Οι χώροι κυκλοφορίας των οχημάτων και οι χώροι στάθμευσης θα κατασκευαστούν από άσφαλο, ή με κυβόλιθους.

8.2 Κτίριο Κολυμβητικής δεξαμενής

8.2.1 Κατασκευή κολυμβητικής δεξαμενής

Η κολυμβητική δεξαμενή κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυροδέμα και έχει τελικές διαστάσεις, μετά τις διάφορες επικαλύψεις (στεγάνωση, πλακίδια κλπ.) 25,03x12,50 μ. χωρίς ανοχές. Το βάθος της δεξαμενής είναι 2,00 μ.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στη στεγάνωση της κολυμβητικής δεξαμενής:

- Πριν τη σκυροδέτηση των τοιχωμάτων και του πυθμένα της δεξαμενής, θα προβλεφθεί στον ξυλότυπο η τοποθέτηση ειδικής ελαστικής μεμβράνης σε όλους τους αρμούς διακοπής του οπλισμένου σκυροδέματος.
- Θα ακολουθήσει, μετά την κατασκευή του κελύφους της δεξαμενής, το μερεμέτισμα του σκυροδέματος: θα κτυπηθούν και θα απομακρυνθούν όλα τα σαθρά στοιχεία, ώστε να εμφανιστεί το υγιές σκυροδέμα, το οποίο στη συνέχεια θα στοκαριστεί με στεγανό κονίαμα.
- Η επιφάνεια του σκυροδέματος θα στεγανωθεί και θα εξομαλυνθεί με στεγανή τσιμεντοκονία σε δύο φάσεις, αφού προηγηθεί πεταχτό για την καλύτερη πρόσφυση της τσιμεντοκονίας πάνω στην υπόβαση.
- Τέλος, τόσο ο πυθμένας, όσο και τα τοιχώματα της δεξαμενής κολύμβησης θα καλυφθούν με ειδικά πλακίδια, τα οποία θα κολληθούν με κατάλληλη ελαστική και στεγανή κόλλα και θα αρμολογηθούν με ειδικό εποξειδικό και στεγανό υλικό συναρμολόγησης.

Ομοίως, με ιδιαίτερη προσοχή και ειδικές εργασίες στεγανώνεται και η δεξαμενή εξισορρόπησης.

Σε όλες τις άκρες της δεξαμενής, δηλαδή στα σημεία που συναντώνται τα τοιχώματα μεταξύ τους και με τον πυθμένα, ο αρμός πλάτους 10 χλστ. που δημιουργείται, θα πληρωθεί με ειδική ελαστική βακτηριο- και μυκητοστατική μαστίχη αρμών, αφού καθαριστούν πολύ καλά και περαστούν με αστάρι οι παρειές του αρμού.

Αρμοί θα δημιουργηθούν επίσης στο χείλος της δεξαμενής, όπου συναντώνται τα πλακάκια των τοιχωμάτων με τα ειδικά τεμάχια της υπερχειλίσης, καθώς και ανά 10 m² των επιφανειών των τοιχωμάτων και του πυθμένα.

Έχει προβλεφθεί στην σχεδίαση και έχει υπολογισθεί ότι το ολικό πάχος των επικαλύψεων της δεξαμενής κολύμβησης δεν θα υπερβαίνει τα 5 εκ. (πεταχτό και τσιμεντοκονία και πλακάκι) και αυτό θα ληφθεί υπόψη στη χάραξη των τοιχωμάτων της δεξαμενής και την κατασκευή των ξυλοτύπων.

Η στεγανή τσιμεντοκονία θα έχει ελάχιστο πάχος 2,5 εκ.

Τα πλακίδια θα είναι ειδικά για κολυμβητικές δεξαμενές, αντιολισθηρά και απλά, διαστάσεων 20 εκ. x 10 εκ. σε γαλάζιο χρώμα. Οι διαγραμμίσεις στο βυθό της δεξαμενής θα γίνουν με τον ίδιο τύπο πλακιδίων σε μπλε σκούρο χρώμα. Οι διαστάσεις και ο τύπος των πλακιδίων, καθώς και ο τύπος όλων των υπόλοιπων υλικών στεγάνωσης που αναφέρθηκαν παραπάνω θα περιγραφούν με ακρίβεια στη μελέτη εφαρμογής του έργου.

Για τη δεξαμενή εξισορρόπησης, ο χρωματισμός των πλακιδίων θα είναι ομοιόμορφος στο σύνολο της επιφανείας της.

Η κάλυψη του αυλακιού της υπερχειλίσης θα γίνει με πλαστική εσχάρα κινητή, διαστάσεων 30 εκ. πλάτους και 2 εκ. πάχους περίπου. Η απόχρωση της εσχάρας σε γκρι χρώμα, θα ορισθεί σε συνεννόηση με τον μελετητή στο στάδιο κατασκευής του έργου.

8.2.2 Εξοπλισμός Κολυμβητικής Δεξαμενής

Απαραίτητο στοιχείο για τη λειτουργία της δεξαμενής κολύμβησης είναι ο κατάλληλος εξοπλισμός της, ο οποίος σε πολλά σημεία συνδυάζεται με την κατασκευή της δεξαμενής. Ο εξοπλισμός χωρίζεται σε σταθερό και κινητό:

8.2.2α Σταθερός εξοπλισμός δεξαμενής κολύμβησης

α. Εξαρτήματα στερέωσης των διαδρομών που επιπλέουν στην δεξαμενή. Είναι ειδικά τεμάχια μεταλλικά έτοιμα, ή που μπορούν να κατασκευασθούν, από ανοξείδωτο χάλυβα, ώστε να μην προσβάλλονται από το χλώριο. Αυτά ενσωματώνονται στα χείλη της δεξαμενής κατά την τοποθέτησή της, ενώ οι οπές στο τοίχωμα της δεξαμενής πρέπει να προβλεφθούν κατά την κατασκευή της. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στη στεγάνωση των παραπάνω οπών..

β. Εξαρτήματα ενσωματωμένα στο δάπεδο του περιβάλλοντα χώρου, τα οποία θα φέρουν τους ορθοστάτες - δείκτες, τόσο του υπτίου (σημιαίγια), όσο και του σχοιניού ακύρωσης της εκκίνησης. Τα εξαρτήματα αυτά θα είναι επίσης μεταλλικά, από ανοξείδωτο χάλυβα INOX (για να μην προσβάλλονται από το χλώριο).

γ. Βατήρες εκκίνησης. Οι βατήρες υπάρχουν έτοιμοι στο εμπόριο, από ποικιλία υλικών και πρέπει να πληρούν τα εξής: Να έχουν πλατφόρμα που στέκεται ο κολυμβητής διαστάσεων 50x50 εκ. τουλάχιστον, με κλίση προς το νερό από 2° ως 10° και με επιφάνεια αντιολισθητική.

Το ύψος της πλατφόρμας των βατήρων μπορεί να ποικίλει από 50 έως 75 εκ. από την επιφάνεια του νερού. Η ακραία ακμή των βατήρων έρχεται ακριβώς στο ίδιο επίπεδο με το τελειωμένο τοίχωμα της δεξαμενής.

Οι βατήρες φέρουν προς την δεξαμενή χειρολαβές οριζόντιες και κατακόρυφες. Η οριζόντια χειρολαβή βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με το τελειωμένο τοίχωμα της δεξαμενής και απέχει από το νερό 30-60 εκ. Οι χειρολαβές είναι μεταλλικές από ανοξείδωτο υλικό, ώστε να μην προσβάλλονται από το χλώριο.

Οι βατήρες θα εδράζονται στο δάπεδο του περιβάλλοντα τη δεξαμενή χώρου και η βάση τους δεν θα εμποδίζει το κανάλι υπερχείλισης. Η εγκατάστασή τους θα είναι σταθερή με την έννοια, ότι δεν θα απομακρύνονται εύκολα, αλλά θα είναι δυνατή ή εύκολη αντικατάστασή τους. Οι βατήρες θα φέρουν αρίθμηση σε όλες τις πλευρές τους. Θα τοποθετηθούν 5 τεμάχια, ένας σε κάθε διαδρομή στη νότια μικρή πλευρά της δεξαμενής.

δ. Σκάλες. Ειδικές σκάλες τύπου 3-4 σκαλοπατιών για το κατέβασμα και ανέβασμα από τη δεξαμενή. Είναι έτοιμες μεταλλικές από υλικό ανοξείδωτο, ώστε να μην προσβάλλονται από το χλώριο. Θα τοποθετηθεί ένα (1) τεμάχιο σε κάθε μεγάλη πλευρά της δεξαμενής (δύο συνολικά) και στις προβλεπόμενες κόγχες που βρίσκονται σε απόσταση 6,50 μ. προς την πλευρά των βατήρων, στις θέσεις που φαίνονται στα σχέδια. Η εγκατάστασή τους θα είναι σταθερή, με την έννοια όμως της εύκολης αντικατάστασης. Τα σκαλοπάτια θα έχουν αντιολισθητική επιφάνεια. Οι οπές για την τοποθέτησή τους στο τοίχωμα της δεξαμενής πρέπει να προβλεφθούν κατά την κατασκευή της. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στη στεγάνωση των παραπάνω οπών.

ε. Πλάκες επιστροφής (Μέτωπα). Οι πλάκες επιστροφής είναι εξαρτήματα, που χρησιμεύουν τόσο για την διευκόλυνση επιστροφής των αθλητών, όσο και για την ανάρτηση των πλακών ηλεκτρονικής χρονομέτρησης.

Οι πλάκες επιστροφής θα είναι μεταλλικές (ανοξείδωτο υλικό μη προσβαλλόμενο από το χλώριο), υψηλής αντοχής σε κρούση, διάτρητες (σήτα), ή σαν σχάρα, έτσι ώστε να μην εμποδίζεται η είσοδος του νερού και η απορροή του στην υπερχείλιση πίσω από την πλάκα.

Τοποθετούνται ακριβώς στο ίδιο επίπεδο με το τελειωμένο τοίχωμα της δεξαμενής και στερεώνονται από πίσω με ειδική κατασκευή, ώστε να μην υποχωρούν. Έχουν ύψος περίπου 30 εκ. και πλάτος περίπου 2,40 εκ. και είναι έτοιμα προϊόντα.

Τοποθετούνται δώδεκα (10) τεμάχια, από πέντε σε κάθε μικρή πλευρά της δεξαμενής.

8.2.2β Κινητός εξοπλισμός δεξαμενής κολύμβησης

α. Διαχωριστικές επιπλέουσες διαδρομές. Θα τοποθετηθούν πλαστικές επιπλέουσες διαχωριστικές αντικυματικές διαδρομές, μήκους 25 μ. και διαμέτρου Φ10.

Οι αντικυματικές διαδρομές στερεώνονται στα ειδικά εξαρτήματα που έχουν ενσωματωθεί στα χείλη της δεξαμενής και καθορίζουν τις διαδρομές της κολύμβησης.

Επίσης περιλαμβάνονται και τα τύμπανα περιέλιξης των διαδρομών.

β. Οι ορθοστάτες και το υπόλοιπο υλικό (σημιαίεσ- σχοινιά), για τους δείκτες υπτίου και της ακύρωσης των εκκινήσεων.

8.2.3 Περιμετρικός διάδρομος κολυμβητικής δεξαμενής

Ο περιμετρικός διάδρομος της δεξαμενής επιστρώνεται με αντιολισθηρά πλακίδια, διαστάσεων 10x20 εκ. χρώματος γκρι.

Ο περιμετρικός διάδρομος θα έχει κλίση 1,5% προς τις εξωτερικές του πλευρές ώστε τα όμβρια και τα νερά πλυσίματος να συγκεντρώνονται σε περιμετρικό κανάλι που διατρέχει τις εξωτερικές πλευρές του

περιμετρικού διαδρόμου, από όπου διοχετεύονται στο δίκτυο αποχέτευσης του περιβάλλοντα χώρου όλης της εγκατάστασης.

8.2.4 Μεταλλικά στοιχεία κατασκευής

Τα μεταλλικά στοιχεία της κατασκευής είναι: α) Τα κυκλικά υποστυλώματα της αίθουσας της κολυμβητικής δεξαμενής,β) τα στοιχεία στήριξης της οροφής (τεγίδες, επιπεγίδες, κλπ.), ο μεταλλικός περιμετρικός διάδρομος (πατάρι) στην στάθμη +3,25, οι ορθοστάτες των εξωτερικών ηλιοπροστατευτικών περσίδων και όλα τα στηθαία των κλιμακοστασίων, του παταριού, και των δωματίων της παρούσας εγκατάστασης.

Όλες οι σιδηρές και λοιπές μεταλλικές κατασκευές θα βάφονται με πυράντοχες εποξικές ηλεκτροστατικές βαφές χρώματος γκρι, είτε κατά την κατασκευή, είτε -για βιομηχανικά παραγόμενα στοιχεία- θα είναι ήδη βαμμένα εργοστασιακά, και οι τυχόν φθορές που θα προκληθούν κατά την μετακίνηση και τοποθέτηση θα αντιμετωπιστούν επί τόπου.

Όλα τα απαιτούμενα για τις μεταλλικές κατασκευές στοιχεία και μετρήσεις θα λαμβάνονται επί τόπου, έτσι ώστε να επιτυγχάνονται, ακρίβεια στις ενώσεις και χωρίς ανωμαλίες, συναρμογές χωρίς διακύμανση της αντοχής των ενωμένων στοιχείων, πλήρης αντοχή και σταθερότητα κατασκευαζόμενων τμημάτων στα προβλεπόμενα φορτία, καλαισθητές και ανθεκτικές συγκολλήσεις, αποφυγή παραμορφώσεων των μεταλλικών κατασκευών και δημιουργία μόνιμων τάσεων μεταξύ των διαφόρων τμημάτων τους ή μεταξύ αυτών και άλλων κατασκευών του κτιρίου.

8.2.4α Μεταλλικός περιμετρικός διάδρομος (πατάρι) στην στάθμη +3,25

Ο μεταλλικός περιμετρικός διάδρομος (πατάρι) στηρίζεται στα μεταλλικά υποστυλώματα της αίθουσας, και επιστρώνεται με αντιολισθηρά πλακίδια, διαστάσεων 10x20 εκ. χρώματος γκρι. Τόσο το μεταλλικό πατάρι όσο και τα προστατευτικά μεταλλικά στηθαία του βάφονται με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος γκρι, αφού προηγουμένως έχουν προηγηθεί όλες οι απαραίτητες εργασίες προετοιμασίας και καθαρισμού των μεταλλικών στοιχείων.

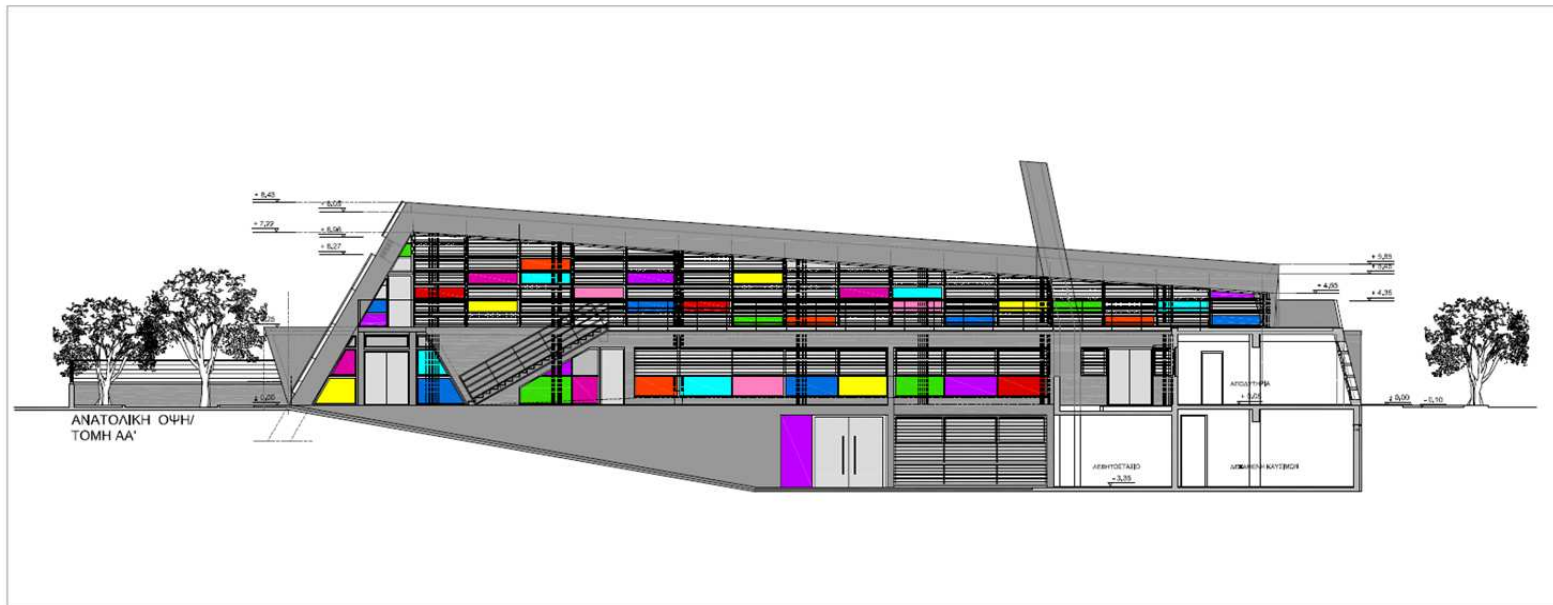
8.2.4β Κιγκλιδώματα (σιδηροκατασκευές):

Τα σιδηρά κιγκλιδώματα (όπου και αν τα προβλέπει η εγκεκριμένη μελέτη) θα κατασκευαστούν από οριζόντιες ράβδους κυκλικής διατομής Φ 50 mm ή ορθογωνικών διατομών, στηριζόμενες σε ορθογώνιο πλαίσιο από κοιλοδοκούς διατομής 5x5 εκατοστών. Οι θέσεις, το ύψος, η μορφή, η αντοχή τους και η αντοχή των στηριξεών τους θα ανταποκρίνονται στα όσα ορίζει ο κτιριοδομικός κανονισμός (ΦΕΚ 59Δ). Υπολογισμοί αντοχών και λοιπά στοιχεία θα υποβληθούν με την μελέτης εφαρμογής. Τα κιγκλιδώματα, όπως και όλα τα υπόλοιπα μεταλλικά στοιχεία της κατασκευής θα βαφούν με πυράντοχες αντιοξειδωτικές βαφές χρώματος γκρι.

8.2.4γ Μεταλλικοί ορθοστάτες εξωτερικών ηλιοπροστατευτικών περσίδων:

Τα ηλιοπροστατευτικά συστήματα εξωτερικών περσίδων στηρίζονται σε μεταλλικούς ορθοστάτες που ανάλογα με την μελέτη εφαρμογής είτε θα τοποθετηθούν, θα συγκολληθούν και θα βαφτούν επί τόπου κατά την κατασκευή, ή θα αποτελούν τυποποιημένα στοιχεία μαζί με τις περσίδες, που θα παραχθούν εργοστασιακά και θα μεταφερθούν για τοποθέτηση έτοιμα.

ΣΧΕΔΙΟ ΧΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΝΟΙΓΜΑΤΩΝ ΟΨΗΣ



8.2.4δ Υαλοπετάσματα:

Τα παράθυρα διακρίνονται σε σταθερά, ανοιγόμενα/ανακλινόμενα και επάλληλα συρόμενα, όλα διπλά με διάκενο. Στην αίθουσα της Κολυμβητικής Δεξαμενής, και σύμφωνα με τα σχέδια, τα ανοίγματα διακρίνονται σε διαφανή και σε αδιαφανή (αμμοβολισμένα) ή και σε **διαφανή χρωματιστά**, σύμφωνα με το παραπάνω σχέδιο της παρούσας τεχνικής περιγραφής.

Η ίδια λογική ισχύει και για τα ανοίγματα του κτιρίου Αποδυτηρίων, όπου στους κύριους χώρους τα παράθυρα είναι διαφανή, ενώ στους αμιγείς χώρους των αποδυτηρίων και στους χώρους υγιεινής είναι αδιαφανή αμμοβολισμένα, ενώ στους υπόλοιπους χώρους συνδυασμός χρωματιστών και συμβατικών υαλοπετασμάτων.

8.2.4ε Ηλιοπροστατευτικές εξωτερικές περσίδες:

Οι οριζόντιες διαταγμένες περσίδες ηλιοπροστασίας διακρίνονται σε: α) **σταθερές**, τοποθετημένες κατά την μεγάλη τους επιφάνεια κατακόρυφα, με τυποποιημένες διαστάσεις 0,17 x 2,17 μ. (βλ. σχέδιο όψεων μελέτης) και β) **σε κινούμενες** (με μηχανικό αυτοματισμό ή με χειροκίνητο μηχανισμό ανάκλισης) με την μεγάλη τους επιφάνεια οριζόντια. Οι περσίδες είναι κατασκευασμένες από ξύλο ή εναλλακτικά από μέταλλο και είναι στηριζόμενες σε πλαίσιο από μεταλλικούς ορθοστάτες.

Εκτός των περσίδων της αίθουσας της Κολυμβητικής Δεξαμενής, οι περσίδες των υαλοπετασμάτων του υπόγειου χώρου των Η/Μ εγκαταστάσεων είναι μεταλλικές και σταθερές, σε μεταλλικό πλαίσιο, σύμφωνα με τα σχέδια.

8.3 Κτίριο αποδυτηρίων

8.3.1 Γενικές παρατηρήσεις

Ο τρόπος που θα χρησιμοποιηθεί το κάθε υλικό θα ανταποκρίνεται πλήρως στα δεδομένα της επιστήμης, της τέχνης και 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.

8.3.2 Χωματοουργικά

Το τμήμα αυτό αφορά στην εκτέλεση όλων των εργασιών εκσκαφής, αντιστήριξης, αφαίρεσης τυχόν ύδατος και συναφών εργασιών, σχετικών με το υπόστρωμα του κτιρίου αποδυτηρίων. Στις χωματοουργικές εργασίες περιλαμβάνονται επίσης η μόρφωση της πρόσβασης στο υπόγειο, καθώς και η μόρφωση του περιβάλλοντος χώρου, σύμφωνα με τα σχέδια της τυποποιημένης μελέτης.

8.3.3 Σκυροδέματα

Το θέμα των σκυροδεμάτων θα αναπτυχθεί με λεπτομέρειες στη τεχνική περιγραφή των στατικών κατά τη β' φάση της μελέτης και της μελέτης εφαρμογής του έργου.

Στην κύρια όψη του κτιρίου αποδυτηρίων (βορεινή όψη συγκροτήματος) θα τοποθετηθούν ηλιοπροστατευτικά φανώματα από σκυρόδεμα (βλ. σχέδιο όψεων της παρούσας μελέτης), τα οποία θα κατασκευαστούν επί τόπου στο εργοτάξιο με καλούπι ή θα παραχθούν ανά πλαίσιο (module) και θα μεταφερθούν για τοποθέτηση κατά την κατασκευή. Η ηλιοπροστατευτική αυτή όψη του κτιρίου από «διάτρητο σκυρόδεμα» θα παραμείνει χωρίς επιχρίσματα (εμφανές μπετόν).

8.3.4 Οπτοπλινθοδομές

Οι εξωτερικοί τοίχοι του κτιρίου αποδυτηρίων θα κατασκευάζονται από οπτόπλινθους και θα είναι διπλοί δρομικοί με ενδιάμεσα κενό για την τοποθέτηση θερμομόνωσης από πλάκες εξηλασμένης πολυστερόλης πάχους 5 εκ. ή όσο προκύψει από τη μελέτη ενεργειακής απόδοσης του κτιρίου.

Οι εσωτερικοί τοίχοι θα είναι δρομικοί, πάχους 9 εκ. χωρίς το επίχρισμα.

Σενάζ από οπλισμένο σκυρόδεμα ύψους 10 εκ. θα κατασκευαστούν περιμετρικά όλων των εξωτερικών τοίχων, στις ποδιές και τα πρέκια θυρών και παραθύρων.

Στους εσωτερικούς τοίχους θα κατασκευαστούν σενάζ από οπλισμένο σκυρόδεμα ύψους 10 εκ. ανά 1,50 μ. ύψος.

8.3.5 Μονώσεις

Κατά την κατασκευή των μονώσεων της συμβατικής κατασκευής (κτίριο αποδυτηρίων, ισόγεια διαμόρφωση των Η/Μ εκτός περιγράμματος κτιρίου, και μηχανοστάσιο φωτοβολταϊκών συστημάτων), πρέπει γενικότερα να προσεχθούν τα παρακάτω:

- Οι εργασίες της θερμομόνωσης και της υγραμόνωσης θα πρέπει να αρχίσουν το συντομότερο δυνατό μετά το τελείωμα των εργασιών διάστρωσης του οπλισμένου σκυροδέματος και αφού βέβαια αυτό στεγνώσει.
- Η θερμομόνωση θα υπακούει στις απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ.
- Θα επιλεγούν διαστήματα με καλές καιρικές συνθήκες για τη διάστρωση των θερμο-υγραμονωτικών υλικών.
- Η στεγάνωση θα πρέπει να εφαρμοστεί σε εντελώς στεγνές επιφάνειες. Σε περίπτωση βροχής, θα μεσολαβήσει το απαραίτητο διάστημα, ώστε αυτές να στεγνώσουν καλά.
- Τα συνεργεία τοποθέτησης της θερμο-υγραμόνωσης θα πρέπει να είναι εξειδικευμένα και να ακολουθούν τις προδιαγραφές των κατασκευαστών των προϊόντων, όπως επίσης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

8.3.6 Δάπεδα – οροφές

Το δάπεδο του κτιρίου αποδυτηρίων θα αποτελείται από τις εξής στρώσεις, από κάτω προς τα πάνω:

1. Διαβαθμισμένα σκύρα σε πάχος τουλάχιστον 35 εκ. (από κάτω προς τα πάνω, στρώση τουλάχιστον 20 εκ. από σκύρα της Π.Τ.Π. 0180, στρώση τουλάχιστον 10 εκ. από υλικό της Π.Τ.Π. 0155 και στρώση πάχους τουλάχιστον 5 εκ. από άμμο λατομείου).
2. Σκυρόδεμα καθαριότητας πάχους 10 εκ. ενισχυμένο με δομικό πλέγμα T131.
3. Τσιμεντοκονία πατητή 450 kg., για εξομάλυνση.
4. Επάλειψη με δύο (2) στρώσεις ασφαλτικού γαλακτώματος.
5. Τοποθέτηση υγραμόνωσης από ασφαλόπανο βαρέως τύπου (EshaGeo της ESHA ή παρόμοιου τύπου).
6. Τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών ειδικών για δάπεδα σε πάχος 5 εκ. τύπου ROOFMATE της DOW.
7. Φύλλο πολυαιθυλενίου για την προστασία της θερμομόνωσης.
8. Πλάκα σκυροδέματος επί εδάφους, όπως θα περιγραφεί αναλυτικά στη στατική μελέτη εφαρμογής του έργου.

9. Πλακίδια κεραμικά (διαστάσεων 0,20 μ. x 0,10 μ.), πάχους τουλάχιστον 8 χιλ., τα οποία θα πληρούν τις προδιαγραφές της C.E.N. και του ΕΛΟΤ, θα είναι α' διαλογής και αντιολισθηρά σε βαθμό μέχρι 18°, χρώματος γκρι.
10. Για τους χώρους κοινής χρήσης (διάδρομοι, γραφείο διοίκησης, ιατρείο, χώρο αναμονής και χώροι κοινού, εναλλακτικά προτείνεται η τελική επίστρωση δαπέδου να γίνει δια τάπητος λινελαίου τύπου MARMORET, LINORET ή UNI WILTON ή ισοδυνάμου, σε χρώμα γκρι ή κόκκινο.

Η είσοδος των ντους θα διαμορφωθεί με κανάλια συλλογής νερών, τα οποία θα καλυφθούν με πλαστική σχάρα πλάτους 20 εκ. Η στερέωση της σχάρας θα γίνει με γωνίες αλουμινίου 30x30x2 χιλ. πακτωμένες στα χείλη του καναλιού. Το δάπεδο του χώρου θα διαμορφωθεί με κλίση 1,5% προς το κανάλι.

Οι οροφές του κτιρίου αποδυτηρίων θα επιχρίονται και στη συνέχεια θα βάφονται (κατά προτίμηση με γκρι χρώμα). Στις επιφάνειες των υγρών χώρων που επιχρίονται, στο επίχρισμα θα αναμιγνύεται ειδικό αδιαβροχοποιητικό υλικό.

Στις οροφές (εξαιρουμένων των οροφών των υγρών χώρων και αποδυτηρίων) είναι δυνατόν να τοποθετηθούν και ψευδοροφές για τη διέλευση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, εάν αυτό προβλέπεται στη μελέτη εφαρμογής του έργου. Σε κάθε περίπτωση, θα τηρείται το καθαρό ύψος των χώρων του κτιρίου αποδυτηρίων, και το καθαρό εσωτερικό ύψος των χώρων δεν θα πρέπει να είναι μικρότερο των 2,60 μ..

8.3.7 Τελειώματα εσωτερικών επιφανειών

Οι εσωτερικοί τοίχοι όλων των χώρων των αποδυτηρίων, ως και ντους θα επενδυθούν μέχρι ύψος 2,20 μ. (πρέκι εσωτερικών θυρών) με πλακίδια πάχους τουλάχιστον 7 χιλ., τα οποία θα πληρούν τις προδιαγραφές και τεχνικές δοκιμές σύμφωνα με τα πρότυπα του ΕΛΟΤ και τις Ευρωπαϊκές Νόρμες. Όλα τα πλακίδια θα είναι α' διαλογής. Το χρώμα θα είναι ενιαίο κατά προτίμηση γκρι, ενώ στους τοίχους που βρίσκονται πίσω από είδη υγιεινής θα υπάρξει πλήρης στεγανοποίηση.

Οι διαστάσεις των πλακιδίων θα είναι 0,20 μ. x 0,10 μ. και η τοποθέτησή τους θα γίνεται έτσι, ώστε να υπάρχει συνέχεια μεταξύ των αρμών των δαπέδων και των τοίχων.

Στις ενώσεις των πλακιδίων επένδυσης τοίχων με τα πλακίδια επίστρωσης δαπέδων, θα αφήνεται αρμός πλάτους 5 χιλ., ο οποίος θα γεμίζεται με ελαστική μαστίχα σιλικονούχου βάσης, χρώματος αντίστοιχου του πλακιδίου. Στους χώρους των wc και των ντους θα δοθεί ρύση προς τις σχάρες και τα σιφώνια που προβλέπονται για να συγκεντρώνουν τα νερά.

Όλοι οι εσωτερικοί τοίχοι που δεν επενδύονται με πλακίδια, καθώς και το τμήμα από ύψος 2,20 μ. έως την οροφή αυτών που επενδύονται θα επιχρίονται και στη συνέχεια θα βάφονται με βαφή χρώματος γκρι. Στις επιφάνειες των υγρών χώρων που επιχρίονται, στο επίχρισμα θα αναμιγνύεται ειδικό αδιαβροχοποιητικό υλικό.

Τα εσωτερικά επίχρισματα τοίχων και οροφών, στην περίπτωση που αυτά προβλέπονται από τη μελέτη εφαρμογής, θα είναι τριπτά, από ασβεστοσιμεντοκονίαμα σε δύο στρώσεις βάσης (πεταχτό, λάσπωμα) και τρίτη τελική στρώση από μαρμαροκονίαμα σε αναλογία 1:2. Στις επιφάνειες των υγρών χώρων που επιχρίονται, στο επίχρισμα θα αναμιγνύεται ειδικό αδιαβροχοποιητικό υλικό τύπου AQUELLA.

Σε όλους τους χώρους όπου οι τοίχοι δεν επενδύονται με πλακίδια, ως σοβατεπί θα τοποθετηθεί το ίδιο πλακάκι του δαπέδου.

8.3.8 Τελειώματα εξωτερικών επιφανειών

Όλοι οι εξωτερικοί τοίχοι του κτιρίου αποδυτηρίων θα επιχρίονται και στη συνέχεια θα βάφονται με γκρι χρώμα.

Τα εξωτερικά επίχρισματα θα είναι σαγρέ συνολικού πάχους όχι μικρότερο των 2 εκ. σε τρεις στρώσεις των 450 χλγρ. τσιμέντου με άμμο μεσόκοκκη και λευκό τσιμέντο, ώστε να μπορεί να αναμιχθεί το χρώμα γκρι με τη τελευταία στρώση.

Σε κάθε περίπτωση, θα προβλεφθεί προστασία από υγρασία στην ένωση τοίχου και δαπέδου περιμετρικού πεζοδρομίου.

Ειδικά στην περίπτωση εξωτερικού επίχρισματος δύναται η τελική στρώση της βαφής να περαστεί σε νωπή τσιμεντοκονία (τεχνοτροπία fresco) για να δοθεί μια πιο αδρή υφή στην τελική επίστρωση.

8.3.8α Χρωματισμοί

Γενικά, οι εξωτερικές επιφάνειες θα περαστούν με ένα χρώμα γκρι, αναμειγμένο με την τσιμεντοκονία των επιχρισμάτων.

Επιπλέον, θα ισχύουν τα εξής:

- Όλοι οι εξωτερικοί τοίχοι θα περαστούν με ακρυλικό πλαστικό, όπου η μία στρώση θα είναι αστάρι.
- Όλοι οι εσωτερικοί τοίχοι πλην των οροφών και εκείνων που επενδύονται με πλακίδια θα βαφούν με πλαστικά σπατουλαριστά σε δύο στρώσεις, χρώματος γκρι.
- Οι οροφές θα βαφούν με πλαστικό χρώμα χωρίς σπατουλάρισμα σε δύο στρώσεις, εκτός των υγρών χώρων που θα χρωματιστούν με ασβεστόχρωμα.

Τα χρώματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι άριστης ποιότητας και θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές χρήσης του υλικού.

Τέλος, οι ξύλινοι πάγκοι και οι κρεμάστρες στα αποδυτήρια θα περαστούν με άχρωμο βερνίκι πολουρεθανικής βάσης, αφού το ξύλο υποστεί την κατάλληλη προετοιμασία (στρώση ασταριού και υπόστρωση με βερνίκι, με δύο στρώσεις ματ άχρωμο βερνίκι). Εναλλακτικά, μπορούν να λακαριστούν σε ένα ανοικτό χρώμα γκρι.

8.3.9 Κουφώματα

8.3.9α Εξωτερικά κουφώματα

Τα κουφώματα θα πρέπει να προσαρμόζονται κατά το δυνατόν στις διαστάσεις των ανοιγμάτων που σημειώνονται στα συνημμένα σχέδια. Θα κατασκευάζονται από ανοδιωμένες ή ηλεκτροστατικά βαμμένες διατομές αλουμινίου χρώματος γκρι.

Τα πλαίσια θα είναι απόλυτα ορθογωνισμένα, με αεροστεγή κατασκευή (χρήση σιλικόνης στις κάσες) και θα εξασφαλίζουν αθόρυβη λειτουργία.

Τα κουφώματα θα τοποθετηθούν και θα λειτουργούν πλήρη με όλους τους μηχανισμούς λειτουργίας, πόμολα και κλειδαριές ασφαλείας. Θα παρέχουν πλήρη στεγανότητα (παρεμβύσματα πολυβινυλίου - βουρτσάκια τακούνια κ.λ.π.)

Στα σχέδια της μελέτης δίνονται οι διατάξεις των θυρών και παραθύρων και ορίζονται τα σταθερά, ανοιγόμενα, ανακλινόμενα και τα συρόμενα ανοίγματα.

Οι υαλοπίνακες των παραθύρων θα είναι όλοι triplex, διπλοί (10-6-10 mm). Οι εξωτερικές θύρες, που αποτελούν και εξόδους διαφυγής, είναι όλες μεταλλικές πυράντοχες, βαμμένες σε χρώμα γκρι, και φέρουν φεγγίτες, με πυράντοχα υαλοστάσια.

8.3.10 Εξοπλισμός Κτιρίου αποδυτηρίων

α) Πάγκοι Αποδυτηρίων: Οι πάγκοι των αποδυτηρίων, οι οποίοι θα τοποθετηθούν στις θέσεις που φαίνονται στην κάτοψη, θα έχουν πλάτος 45 εκ., ύψος 45 εκ., ο ένας τύπος με πλάτη ύψους 90 εκ. συνολικά, και ο άλλος άνευ πλάτης, και θα σχεδιαστούν κατά την μελέτη εφαρμογής. Στο επάνω μέρος θα στερεωθούν καδρόνια ή μασίφ ξύλινοι πάγκος με βερνίκι, ή λακαρισμένος. Τα μεταλλικά στηρίγματα θα βαφούν με δύο στρώσεις μίνιο και δύο στρώσεις ντούκο και τα ξύλινα μέρη, αφού υποστούν την κατάλληλη επεξεργασία, θα περαστούν με δύο στρώσεις βερνίκι (ή θα λακαριστούν). Σε κάθε μονάδα αποδυτηρίων θα τοποθετηθούν 2 πάγκοι (φέροντες πλάτη) μήκους 3,40 μ. στο κέντρο του χώρου ένδυσης – απόδυσης και ένας πάγκος άνευ πλάτης, χωροθετημένος μπροστά στην νότια όψη και τα ανοίγματα του χώρου., με συνολικό μήκος 5,40 μ., που θα αποτελείται από δύο πάγκους, έκαστος μήκους 2,70 μ.

β) Ντουλάπια Αποδυτηρίων: Στις θέσεις που φαίνονται στην κάτοψη, θα τοποθετηθούν δύο ή τρεις καθ' ύψος σειρές μεταλλικών ντουλαπιών/θυρίδων, με κλειδαριές και περσίδες εξαερισμού, η μία πάνω από την άλλη. Συνολικά θα τοποθετηθούν 26x2=52 ή 26x3=78 ντουλάπια σε κάθε μονάδα αποδυτηρίου, άρα συνολικά 104 ή 156 αντίστοιχα.

γ) Εξοπλισμός ιατρείου: Ο χώρος του ιατρείου θα εξοπλιστεί όπως φαίνεται στο συνημμένο σχέδιο με: 1 γραφείο με καρέκλα, 2 πολυθρόνες επισκέπτη, 1 εξεταστικό κρεβάτι και 1 έπιπλο με δίφυλλα ντουλάπια πάνω και κάτω από τον πάγκο εργασίας. Στον χώρο υγιεινής του ιατρείου τοποθετείται επίσης μια χωνευτή τρίφυλλη ντουλάπα.

δ) Γραφείο Διοίκησης– Θυρωρείο – Ιατρείου -Χώροι αναμονής κοινού: Ο σχεδιασμός του εξοπλισμού των χώρων αυτών θα γίνει κατά την μελέτη εφαρμογής λαμβάνοντας υπόψη την παρούσα μελέτη, και τις

προκαθορισμένες διαστάσεις των ερμαρίων, γραφείων, πάγκων, τραπεζοκαθισμάτων, όπως αυτά εμφανίζονται στην μελέτη. Κατά προτίμηση ο εξοπλισμός αυτός θα γίνει με ξύλινα έπιπλα, με τελική επεξεργασία λάκας χρώματος γκρι.

στ) Είδη υγιεινής:

Όλα τα είδη υγιεινής θα είναι λευκά ή γκρι. Για τους πιο κάτω χώρους προβλέπονται:

Ντους:

- Καταιονητήρες στις θέσεις που σημειώνονται στην κάτοψη, με μπαταρία αναμεικτική κρύου-ζεστού νερού
- Σαπουνοθήκη δίπλα σε κάθε καταιονητήρα

Χώροι wc:

- Λεκάνες πορσελάνης με καζανάκι χαμηλής πίεσης, σε όλα τα wc
- Χαρτοθήκες για το χαρτί υγείας, από μία ανά θέση, σε ειδικές προς τούτο εντοιχισμένες υποδοχές.
- Διπλό μεταλλικό άγκιστρο, σε έναν από τους τοίχους κάθε χώρου wc
- Νιπτήρες πορσελάνης με μπαταρία κρύου-ζεστού νερού, όπως φαίνονται στη συνημμένη κάτοψη, με σαπουνοθήκη, άγκιστρο πετσέτας, χαρτοπετετοθήκη ή ηλεκτρική συσκευή και καθρέπτη
- Πλήρης, κατάλληλος εξοπλισμός wc – αποδυτηρίου ΑμεΑ.

στ) Λεκάνη χλωρίωσης:

Στην έξοδο του κάθε αποδυτηρίου προς τον αγωνιστικό χώρο θα κατασκευαστεί λεκάνη χλωρίωσης τραπεζοειδούς σχήματος, διαστάσεων 1,20x1,70 μ./1,85-1,86 της οποίας ο πυθμένας θα είναι 10 εκ. χαμηλότερα από το δάπεδο του αποδυτηρίου. Η λεκάνη χλωρίωσης θα στεγανωθεί με επάλειψη κατάλληλου υλικού και θα διαστρωθεί ενιαίο το τελικό δάπεδο, καλύπτοντας το δάπεδο του αποδυτηρίου, τις ράμπες και τον πυθμένα της.

8.4 Περιβάλλοντας χώρος

8.4.1 Διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου

Στην διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου του Κολυμβητηρίου, λαμβάνεται υπόψη η δημιουργία ενός μικροκλίματος, μέσω της κατάλληλης φύτευσης, ώστε να ενισχύεται ο ενεργειακός σχεδιασμός των κτιριακών εγκαταστάσεων παρέχοντας δροσισμό τους εαρινούς μήνες και προστασία από τυχόν ψυχρά ρεύματα αέρα κατά την χειμερινή περίοδο.

Η φύτευση στο νότιο τμήμα της διαμόρφωσης είναι χαμηλού ύψους (θαμνώδη φυτά) προκειμένου να μην σκιάζονται τα φωτοβολταϊκά συστήματα. Τα ανατολικά και δυτικά τμήματα του περιβάλλοντος χώρου ενισχύονται με δεντροφυτεύσεις – κατά προτίμηση με φυλλοβόλα δέντρα- προκειμένου η σκίαση να είναι επιθυμητή την θερινή περίοδο, και η ηλιακή ακτινοβολία να είναι επιτρεπτή τον χειμώνα για να συνδράμει στην επιθυμητή αύξηση της εσωτερικής θερμοκρασίας των χώρων. Τέλος, στο βορεινό τμήμα της εγκατάστασης προτείνεται επίσης, μια συστοιχία από αειθαλή δέντρα, ώστε να δημιουργείται ένα προστατευτικό μέτωπο προστασίας από ψυχρούς χειμερινούς ανέμους και ρεύματα, ενισχύοντας το προστατευτικό διάτρητο πλαίσιο από σκυρόδεμα της βορεινής πρόσοψης του κτιρίου. Κατά την μελέτη εφαρμογής θα πρέπει τα προς επιλογή δέντρα να μην προκαλούν τυχόν αλλεργίες και να είναι ανθεκτικά στο εκάστοτε περιβάλλον στο οποίο θα αναπτυχθούν.

Σε ότι αφορά στα υλικά επίστρωσης του εξωτερικού χώρου, για τους χώρους κίνησης πεζών θα ήταν επιθυμητή η επιλογή ανοιχτόχρωμων πλακών σε γκρι χρώμα, ώστε αφενός να μην είναι ιδιαίτερα σκούρα και να μην απορροφούν ηλιακή ακτινοβολία και θερμότητα, και αφετέρου να μην είναι ιδιαίτερα ανοιχτόχρωμα ώστε να μην δημιουργείται το δυσάρεστο φαινόμενο της θάμβωσης. Για την κυκλοφορία των οχημάτων θα μπορούσε αντί της ασφάλτου που έχει ιδιαίτερη απορροφητικότητα στην ηλιακή θερμότητα, να επιλεγούν άλλα υλικά όπως οι κυβόλιθοι.

Τέλος, όλος ο περιβάλλον χώρος γύρω από την Κολυμβητική Εγκατάσταση έχει προσβασιμότητα για ΑμεΑ, και η κυκλοφορία τόσο των οχημάτων όσο και των πεζών μπορεί να γίνει κυκλικά γύρω από τις κτιριακές εγκαταστάσεις που έχουν εισόδους περιμετρικά.

8.4.2 Στάθμευση

Η παρούσα μελέτη περιλαμβάνει: α) 13 θέσεις στάθμευσης ιδιωτικών οχημάτων (στο ανατολικό και δυτικό τμήμα), εκ των οποίων η μία είναι θέση για ΑμεΑ, β) χώρο για την προσωρινή στάθμευση μικρού φορτηγού (για ανεφοδιασμό), καθώς και γ) χώρο στάθμευσης ενός πούλμαν (στην κύρια όψη του κτιρίου αποδυτηρίων). Σε περίπτωση που η έκταση της εγκατάστασης δεν υπερβαίνει τις ελάχιστες προβλεπόμενες διαστάσεις της πρότυπης μελέτης, θα πρέπει ενδεχομένως, και ανάλογα με τις δραστηριότητες του κολυμβητηρίου και την θέση του να αναζητηθεί χώρος στάθμευσης σε γεινιάζον οικόπεδο. Θα ήταν -ως εκ τούτου- επιθυμητό να προβλέπεται χώρος για στάση ή στάθμευση ενός ή δύο επιπλέον πούλμαν, μια θέση στάθμευσης για ένα ασθενοφόρο και θέσεις ιδιωτικών οχημάτων προκειμένου η εγκατάσταση να έχει δυνατότητα να φιλοξενήσει περισσότερο κοινό. Η θέση του επιπλέον χώρου στάθμευσης των οχημάτων θα πρέπει να είναι σαφώς διαχωρισμένη από τις αθλητικές εγκαταστάσεις και σε μικρή απόσταση από αυτές.

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

Μυρτώ Εξακουστού
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Ισμήνη Μπουσίου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Θεωρήθηκε, 12 Δεκεμβρίου 2013
Ο Προϊστάμενος της Διεύθυνσης

Ταξιάρχης Τριάμπελας
Πολιτικός Μηχανικός