

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ Α.Μ.Θ.  
ΔΗΜΟΣ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ

ΕΡΓΟ: ΑΝΟΙΧΤΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ  
& ΠΑΙΔΙΚΑ ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ  
ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ

# **1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ** **ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗ, 2009



## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Η παρούσα μελέτη αφορά την κατασκευή του Ανοιχτου Κολυμβητηριου Χρυσουπολης στην εισοδο της πολης ,απεναντι από το Σταδιο στο οικοπεδο Ο1 του ο.τ. Γ319 εμβαδου 6448,81τ.μ.,στο οποιο εχει γινη η αναγκαια τροποποιηση χρησης γης με το υπ' αριθμ. 397Δ ΦΕΚ 4/9/07,από χωρο χονδροεμποριου σε χωρο αστικου πρασινου,οπου επιτρεποντα οι αθλητικες εγκαταστασεις και το αναψυκτηριο. Το οικοπεδο προηλθε από παραχωρηση του Ελληνικου Δημοσιου στο Δημο Χρυσουπολης.

Τα δυο εργα που θα γινουν εντος του οικοπεδου θα περιλαμβάνουν τα εξης :

1<sup>ο</sup>) Αφ' ενός το Ανοιχτο Κολυμβητηριο που απαρτιζεται από δυο πισινες ,την αγωνιστικη διαστασεων 50Χ21,00 και την παιδικη δαστασεων 10Χ12,50, τις κερκιδες, το κτιριο των αποδυτηριων με την διοικηση και τις μηχανολογικες εγκαταστασεις ,απαραιτητες για την λειτουργια του κολυμβητηριου.και τελος το κτιριο του υποσταθμου.

2<sup>ο</sup>) Αφ'ετερου προβλεπεται ένα ανεξαρτητο κτιριο των παιδικων αποδυτηριων,που βρισκεται κοντα στην παιδικη πισινα.

### **1)ΑΝΟΙΧΤΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ:**

Το κτιριο (Α) των αποδυτηριων εχει εμβαδον 747.37τ.μ. στο ισογειο και 168,51τ.μ.στο υπογειο.Το ισογειο αποτελείται απο την εισοδο-αναμονη,-recertion, w-c κοινου, αποδυτηρια ανδρων-γυναικων με ξεχωριστα w.c.-ντους το καθενα, γυμναστηριο, ιατρειο, αποθηκη οργανων,γραφειο-διοικησης με αιθουσα συνεδριασεων, κυλικειο-αποθηκη κυλικειου, λεβητοστασιο και αποθηκη καυσιμων.Το υπογειο αποτελείται από το μηχανοστασιο που τμημα του είναι υπογειο κατω από την αποθηκη οργανων και τμηματου κατεχει και τις δυο σταθμες(υπογειο και ισογειο) ενιαιες λογω του ότι απιτειται μεγαλο υψος για τα φιλτρα .Στο μηχανοστασιο υπαρχει και η δεξαμενη οζονωσης . Η συνδεση με το υπογειο γινεται με εσωτερικο κλιμακοστασιο και με εξωτερικη ραμπα για αυτοκινητα.

Το κτιριο (Β), οι κερκιδες εχουν εμβαδον 408,00τ.μ.και είναι τοποθετημενες παραλληλα με την μεγαλη πλευρα της μεγαλης πισινας ,ο δε χωρος που προκυπτει κατω από αυτές,οπου το ελευθερο υψος το επιτρεπει, θα χρησιμοποιηθει βασικα από συλλογους ή ως καταστηματα σχετικα με συλλογους και αθλητικα ειδη, θα διαμορφωθουν δε τα αναλογα w.c.,προς εξυπηρετηση των θεατων συμφωνα με τα εγκεκριμενα σχεδια της Γ.Γ.Α.,καθως και οι απαραιτητες ραμπες

Το κτιριο (Δ), ο υποσταθμος εχει εμβαδον 24,12τ.μ.,και προεκυψε μετα την μελετη των Η.Μ.

### **2) ΠΑΙΔΙΚΑ ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ**

Το κτιριο (Ε),αφορα τα αποδυτηρια των παιδιων ,εχει εμβαδον 95,75τ.μ. και προεκυψε από τις απαιτησεις της Γενικης Γραμματειας Αθλητισμου. Αποτελειται από αποδυτηρια αγοριων και κοριτσιων κιενα χωρο αναμονης των συνοδων των παιδιωνμε τα αντιστοιχα w.c.



Όλα τα κτίρια βασικά είναι ισογεια με κεκλιμένες πλακες που επικαλυπτονται με κεραμίδια.

Ο Υπαιθριος χώρος θα διαμορφωθεί ως παρκο αναψυχής με χώρους πρασινου, πλακοστρωτους διαδρομους, καθιστικά παγκακία και μικρή παιδική χαρά έτσι ώστε να αποτελή πολο ελξης για μικρους και μεγαλους .Επισης προβλεπεται περιφραξη σε ολο το οικοπεδο περιμετρικά με τις απαραίτητες πορτες ως εισοδους –εξοδους για τον πληρη ελεγχο και προφυλαξη του χωρου.Επισης προβλεπεται περιφραξη στην ακρη του διαδρομου γυρω από τις πισινες έτσι ώστε να μην είναι δυνατή η προσβαση σε οσους δεν εχουν σχεση με το αθλημα.

Ως parking προβλεπονται 26 θεσεις ,για περισσοτερες θεσεις το θεμα αυτό θα αντιμετωπισθι με την διαμορφωση των παρακειμενων κοινοχρηστων χωρων. έτσι ώστε τμημα του οικοπεδου να διαμορφωθεί ως χώρος αναψυχής και να εξυπηρετεί ως υπαιθριος χώρος αναμονής,κατά την εκπαίδευση των παιδιών. στην παρακειμενη παιδική πισίνα.

ΧΡΥΣ/ΠΟΛΗ 5/11/08

Η συνταξασα

**ΜΑΡΙΑ Α. ΤΣΑΚΙΡΗ - ΖΗΝΑ**  
ΔΙΠΛΩΜ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ Α.Π.Θ.  
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ. ΜΗΤΡ. 1381 - ΑΦΜ: 041245683  
Ε. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 88-ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗ-ΤΗΛ: 25910-23959

MAPIA A. TEAKIPH - ZHMA  
ΔΙΠΛΩΜ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΠΟΥ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ Α.Π.Θ.  
ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΑΡ. ΜΗΤΡ. ΣΕΙΣΤ. ΑΡΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
Ε. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 83 - ΧΡΥΣΟΘΕΣΣΑ - Τ.Κ. 11527 ΑΘΗΝΑ

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### ΓΕΝΙΚΑ

Περιλαμβάνονται η τεχνική περιγραφή των οικοδομικών εργασιών και οι επιλογές που οδήγησαν στην αρχιτεκτονική πρόταση.

Η τεχνική περιγραφή συνοδεύεται από τα σχέδια της αρχιτεκτονικής μελέτης. Όπου υπάρχει ενδεχόμενη ή υποτιθέμενη έλλειψη ή ασυμφωνία, θα ληφθούν υπ' όψη οι πληροφορίες οι αναγραφόμενες στα αρχιτεκτονικά σχέδια.

### A. ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Για την θεμελίωση των κτιρίων Α,Β,Δ,Ε καθώς και για την κατασκευή της μικρής & της μεγάλης πισίνας με τους αντιστοιχούς μηχανοδιαδρομούς, θα γίνουν οι απαραίτητες εκσκαφές κι οι επιχώσεις. Οι εκσκαφές θα εκτελεστούν με όλους τους κανόνες ασφαλείας, ώστε να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος για τους εργαζόμενους και το έργο. Η χάραξη των εκσκαφών θα απέχει τουλάχιστον 100 cm στη βάση των στοιχείων θεμελίωσης, έτσι ώστε άνετα να μπορούν να εκτελεστούν οι εργασίες καλουπώματος των στοιχείων φέροντος οργανισμού και οι εργασίες υγρομόνωσης και απορροής υπογείων υδάτων. Στις εκσκαφές περιλαμβάνονται όλες οι γενικές και ειδικές εκσκαφές επί παντός είδους εδάφους σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τα αναφερόμενα στο τεύχος της στατικής μελέτης.

Γενικές και ειδικές εκσκαφές περιλαμβάνονται στις κατασκευές που απαιτούνται για τη διαμόρφωση των κατασκευών του περιβάλλοντος χώρου.

Τα προϊόντα εκσκαφής θα απομακρυνθούν άμεσα από τον περιβάλλοντα χώρο του κτιρίου.

Επιχώσεις ανάμεσα στα στοιχεία θεμελίωσης θα εκτελεστούν με καταλληλά προϊόντα εκσκαφών και εν συνεχεία με θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ) με διαβροχή και συμπίκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες ώστε να εξασφαλίζεται συμπίκνωση.

Στον περιβάλλοντα χώρο του κτιρίου προβλέπεται πλήρωση επιφανειών με επιχώσεις χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης και εν συνεχεία με κηρυτικό χώμα σε πάχος στρώσης τουλάχιστον 30 cm.

### B. ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ-ΟΠΛΙΣΜΕΝΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

Τα οπλισμένα σκυροδέματα του φέροντος οργανισμού ακολουθούν την Τεχνική Περιγραφή της στατικής μελέτης όσον αφορά την στατική λειτουργία τους οπλισμούς κλπ.

ΟπλισμενοσκυροδεμαC16/20 θα χρησιμοποιηθει για μπετον καθαριοτητος πριν από τη θεμελιωση, καθώς και στον περιβάλλοντα χώρο όπου θα ακολουθησουν επιστρώσεις με πλακες πεζοδρομιου η σχιστοπετρες. Οπλισμενο σκυροδεμαc20/25 μετα σιδηρου οπλισμου B500C θα χρησιμοποιηθει για την κατασκευη του φεροντα οργανισμου, καθώς και για τα δαπεδα ισογειου και υπογειου τοποθετωντας πλεγμαT92, καθώς και στα τοιχεια των πισινων, των μηχανοδιαδρομων και της περιφραξης με την θεμελιωση τους.

Οι περιμετρικές δοκοί και τα υποστυλώματα, σύμφωνα με τη μελέτη θερμομόνωσης δεν θα θερμομονωθούν, σε αντίθεση με το δάπεδο του ισογείου που θα θερμομονωθεί με φύλλο εξηλασμένης πολυστερολης 10 cm που θα τοποθετηθεί στον ξυλότυπο πριν από τη σκυροδέτηση. Στην πλακα του υπογειου δεν θα τοποθετηθει μονωση.

#### **Ελαφρά οπλισμένα σκυροδέματα.**

Από ελαφρά οπλισμένα σκυροδέματα κατασκευάζονται τα μη φέροντα στοιχεία του έργου και τα στοιχεία που εδράζονται επάνω σε επιχώσεις (κατώτερο πάτωμα, στοιχεία που θα δεχθούν επιστρώσεις του περιβάλλοντος χώρου κλπ.)

#### **Στηθαία από οπλισμένο σκυροδέμα δωμάτων.**



Όλα τα στηθαία που προβλέπονται στην αρχιτεκτονική μελέτη στις κερκίδες του κτιρίου Β θα κατασκευασθούν από οπλισμένο σκυρόδεμα.

#### **Προχυτα κρασπεδα από σκυροδεμα.**

Θα τοποθετηθούν περιμετρικά του κτιρίου για τον εγκυβωτισμό του αυλίου χώρου καθώς και στον αυλίο χώρο για την δημιουργία πρασίνου χώρου και την επιχώση αυτού με κηπευτικό χώμα.

### **Γ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ**

#### **Εξωτερικές Οπτοπλινθοδομές**

Οι εξωτερικοί τοίχοι του κτιρίου δομούνται με διπλή δρομική τοιχοποιία, από διάκενους πλίνθους διαστάσεων 9x19 με ενδιάμεσο κενό στο οποίο τοποθετείται και στερεώνεται κατά τη δόμηση με ειδικά μεταλλικά στοιχεία ανοξείδωτα ή ειδικά πλαστικά βύσματα, θερμομονωτικό φύλλο εξηλασμένης πολυστερολης πάχους 10 cm σύμφωνα με τη μελέτη θερμομόνωσης της μελέτης. Το πάχος τους χωρίς τα επιχρίσματα θα είναι 30 cm όπως και τα δοκάρια του φέροντα οργανισμού.

Θα δομούνται με κονίαμα δόμησης αποτελούμενο από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα τύπου Μ5 του Ν 998-2.

Τα οριζόντια και κατακόρυφα στοιχεία του Φέροντος Οργανισμού στα οποία θα σφηνωθούν οι τοίχοι πλήρωσης θα επιχρισθούν με πεταχτό 3 ημέρες πριν την έναρξη του κτισίματος του τοίχου.

Η σύνδεση των οπτοπλινθοδομών με τα κατακόρυφα στοιχεία (εκτός του πεταχτού κονιάματος) θα εξασφαλίζεται με ειδικά γαλβανισμένα στοιχεία, που θα ακυρώνονται στο Φ.Ο. με ειδικά βύσματα σε θέσεις που συμπίπτουν με κάθε τρίτο οριζόντιο αρμό δόμησης.

Οι εξωτερικοί και εσωτερικοί τοίχοι θα ενισχύονται με οριζόντιες ζώνες (σενάζ) ελάχιστου ύψους 20 cm και πλάτους όσο οι τοίχοι, από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 που θα έχουν κύριο οπλισμό 4Φ10 και συνδετήρες Φ 8/20, όταν το ύψος του τοίχου υπερβαίνει τα 2,50 μέτρα.

Οι λαμπάδες των κουφωμάτων δημιουργούνται με την τοποθέτηση εγκαρσίων τούβλων και την δημιουργία συμπλέγματος, ώστε να ενισχύεται ο τοίχος και να διαμορφώνονται οι κατάλληλες κατασκευαστικές συνθήκες για την τοποθέτηση του κουφώματος

#### **Εσωτερικές οπτοπλινθοδομές απλές**

Οι τοίχοι στην περιφέρεια των συγκροτημάτων των υγρών χώρων των ορόφων κατασκευάζονται δρομικοί.

#### **Υαλότοιχοι**

Για την κατασκευή των υαλότοιχων χρησιμοποιούνται υαλότουβλα διαστάσεων 19X19X8 cm διαφανή σε χρώμα φυσικό.

Το πάχος των αρμών μεταξύ των τεμαχίων κυμαίνεται από 1-3 cm και οι περιφερειακοί αρμοί 5-10 cm. Τοποθετούνται 1 ή 2 ράβδοι οπλισμού σε κάθε κατακόρυφη και οριζόντια ένωση και 1-3 σε κάθε περιφερειακή. Οι ράβδοι οπλισμού δεν έρχονται σε επαφή με τα υαλότουβλα και επικαλύπτονται από το τσιμεντοκονίαμα σύνδεσης. Λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για τη στεγάνωση της κατασκευής, που επιτυγχάνεται με μαστίχη σιλικόνης και ειδικά στεγανωτικά και συμπιεστά υλικά.

#### **Επιχρίσματα**

Θα κατασκευαστούν εσωτερικά και εξωτερικά του κτιρίου σε όλες τις επιφάνειες των πλινθοδομών και του σκυροδέματος όπως προβλέπεται από την αρχιτεκτονική μελέτη.

#### **Επιχρίσματα εξωτερικά.**

Η εργασία ακολουθεί την εξής σειρά και γίνεται σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές,

- Η πρώτη στρώση (πεταχτό) μέσου πάχους 6 mm εκτελείται με πεταχτό τσιμεντοκονίαμα των 450 Kg τσιμέντου με χονδρόκοκκη άμμο λατομείου τσιμεντοκονιαμάτων "B"
- Η δεύτερη στρώση "λάσπωμα" με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα μετριόκοκκης άμμου λατομείου τσιμεντοκονιαμάτων "B", αναλογίας όγκου πολτού ασβέστη προς άμμο 1:2 με προσθήκη 200 Kg τσιμέντου, πάχους μεγαλύτερου των 8 mm και μικρότερου των 2 cm Η δεύτερη στρώση εφαρμόζεται μετά από παρέλευση 4 ημερών από τη διάστρωση του πεταχτού. Η επιφάνεια της δεύτερης στρώσης διαμορφώνεται τελείως κατακόρυφη και επίπεδη με τη βοήθεια οδηγών που κατασκευάζονται ανά μέτρο το πολύ. Το κενό των οδηγών πληρούται με κονίαμα. Εάν το πάχος του λασπώματος υπερβαίνει το 1,5 cm τότε η στρώση εκτελείται σε δύο φάσεις. Η άμμος του κονιάματος θα είναι καθαρή, κοκκομετρημένη με διαστάσεις κόκκων 0-3 mm. Η επιφάνεια του λασπώματος τραχύνεται (αγριεύεται) ελαφρά για την πρόσφυση του μαρμαροκονιάματος
- Η τρίτη στρώση τριφτή, επεξεργασμένη με τριβίδι και συνολικού πάχους 6 έως 7 mm εκτελείται σε δύο φάσεις: αστάρωμα και τριβιδιστό ή ψιλό

Προβλέπονται σκωτίες διαμορφωμένες με προφίλ αλουμινίου, όπου φαίνεται στα σχέδια όψεων της αρχιτεκτονικής μελέτης.



Σημειώνεται επίσης ότι τα επιχρίσματα επί επιφανειών θερμομονωτικών υλικών θα οπλιστούν με πλέγμα τύπου ΝΕΥΡΟΜΕΤΑΛ, γαλβανισμένο που θα εκτείνεται εκατέρωθεν του θερμομονωτικού υλικού τουλάχιστον 20 cm.

#### **Επιχρίσματα εσωτερικά.**

Θα επιχρισθούν με επιχρίσματα 3 στρώσεων και σύμφωνα με τα προαναφερόμενα, όλες οι εσωτερικές κατακόρυφες επιφάνειες σκυροδέματος και πλινθοδομών που δεν επενδύονται με άλλα υλικά, καθώς και εκείνες που προβλέπονται να καλυφθούν με πλακίδια πορσελάνης.

Οι κατακόρυφες ελεύθερες ακμές ενισχύονται είτε με γαλβανισμένα γωνιόκρανα σύμφωνα με την επιλογή της υπηρεσίας.

Επιχρίσματα οροφής θα γίνουν σε όλους τους χώρους όπου δεν προβλέπεται η τοποθέτηση ψευδοροφής. Σημειώνεται επίσης ότι τα επιχρίσματα επί επιφανειών θερμομονωτικών υλικών θα οπλιστούν με πλέγμα τύπου ΝΕΥΡΟΜΕΤΑΛ, γαλβανισμένο που θα εκτείνεται εκατέρωθεν του θερμομονωτικού υλικού τουλάχιστον 20 cm

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στο επίχρισμα των κατακόρυφων φερόντων στοιχείων στο εσωτερικό του κτιρίου, όπου αυτά παρουσιάζονται ελεύθερα, χωρίς σύνδεση με τοιχοποιία.

#### **Επιχρίσματα ειδικού τύπου - Πατητά τσιμεντοκονιάματα.**

Πατητά τσιμεντοκονιάματα προβλέπονται στην βάση εξωτερικών δομικών στοιχείων που επιχρίονται και έως το ύψος αναπήδησης βροχής δηλαδή περίπου 40 cm από το τελειωμένο δάπεδο.

Προβλέπονται επίσης για την κατασκευή των λουκιών των δωματίων και των εξωτερικών τελειωμάτων στις βάσεις των τοίχων. Η κατασκευή θα είναι ομαλή, τελείως επίπεδη, συμπαγής (χωρίς πόρους) και λεία. Ως κονίαμα χρησιμοποιείται τσιμεντοκονίαμα αναλογίας 1:1 ή 1:2.

Γυρω από τα εξωτερικά κουφώματα προβλεπεται φασα πλάτους 12 -15cm

### **Δ.ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ**

#### **Δάπεδα**

Τα δάπεδα των χώρων έχουν επιλεγεί ώστε να είναι κατάλληλα για την λειτουργία του κάθε χώρου και ικανοποιούν γενικά τις πιο κάτω απαιτήσεις:

- αντοχή στη χρήση γενικά,
- αντολισθηρότητα,
- εύκολος καθαρισμός και συντήρηση

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί ώστε πριν από κάθε εργασία να έχουν κατασκευαστεί, εγκιβωτιστεί και ελεγχθεί όλα τα οριζόντια δίκτυα του κτιρίου.

#### **Δάπεδα από μάρμαρο**

Δάπεδα από μαρμαρο τοποθετούνται στα κτιριαΑ,Β&Ε.

Στο κτιριο Α τοποθετούνται στην εισοδο-αναμονη,στους διαδρομους και στα γραφεια της διοικησης.Στους υπολοιπους κυριους και βοηθητικους χωρους τοποθετούνται κεραμικα πλακιδια αντολισθητικα.Στο υπογειο θα τοποθετηθει βιομηχανικο δαπεδο,καθως και στο ισογειο χωρο του λεβητοστασιου &της αποθηκης καυσιμων.

Στο κτιριο Β τοποθετείται μαρμαρο στα δαπεδα των καταστηματαων,και στους διαδρομους και πλατυσκαλα των κερκιδων ,ενώ στις κερκιδες προβλεπεται τσιμεντοκονια.Στους βοηθητικους χωρους προβλεπονται κεραμικα πλακιδια.

Στο κτιριο Ε τοποθετείται στην εισοδο-αναμονη και στον διαδρομο.

Δάπεδα από χτενιστο μάρμαρο τοποθετούνται στην **ράμπα** κυρίας εισόδου και στις **ραμπες των κερκιδών**

Για τις επιστρώσεις θα χρησιμοποιηθούν πλάκες μαρμάρου τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ Α διαλογής πάχους 3 cm. Τα μάρμαρα θα προσκομισθούν σε πλάκες λειοτριμμένες, ισομεγέθεις, ομοιόμορφες, ομοιογενείς, γερές, χωρίς ξένες επιβλαβείς προσμίξεις και ελαττώματα.

Η επιφάνεια του μαρμάρου θα λειανθεί με λειαντική μηχανή με σφυρίλια διαφορετικής λειαντικής ικανότητας που χρησιμοποιούνται διαδοχικά και ακολουθεί καθαρισμός, στίλβωση και αδιαβροχοποίηση της επιφάνειας με ειδικό αδιαβροχοποιητικό υλικό με βάση την σιλκόνη ή άλλο παρόμοιο της έγκρισης της επίβλεψης, σε δύο στρώσεις. Πριν την αδιαβροχοποίηση η επιφάνεια καθαρίζεται προσεκτικά με ειδικό Cleaner.

Τα περιθώρια θα είναι από μάρμαρο τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ, πάχους 2 cm, πλάτους 60 mm και ελάχιστου μήκους 1 m με απότμηση 7x7 εξωτερικής γωνίας γυαλισμένα, και στίλβωμένα πριν την τοποθέτηση.



## **Ξύλινο δάπεδο**

Τοποθετείται στην αίθουσα του γυμναστηρίου. Χρησιμοποιείται ξυλεία από λωρίδες laminate.

## **Δάπεδα από κεραμικά πλακίδια**

Κεραμικά πλακίδια τοποθετούνται στους εσωτερικούς χώρους του ισόγειου στα κτίρια Α, Β & Ε, όπου δεν τοποθετούνται μαρμαρα.

Τα δάπεδα από κεραμικά πλακίδια θα είναι σύμφωνα με τα ΕΛΟΤ κατηγορίας 4 από άποψη αντοχής στην φθορά χρήσεως Α ποιότητας και Α διαλογής χωρίς το παραμικρό ελάττωμα. Θα είναι διαστάσεων αντίστοιχα 30x30 cm του τύπου kerastar της Philkeram-Johnson.

Σε όλους τους υπόλοιπους χώρους θα τοποθετηθούν πλακάκια του τύπου Athena - kerastar της Philkeram-Johnson (χρώματος εκρού).

Θα τοποθετηθούν κολλητά επάνω σε υπόστρωμα τσιμεντοκονιάματος πάχους 2 cm, που θα αποτελείται από μία διάστρωση με τσιμεντοκονίαμα των 450 Kg τσιμέντου και από δεύτερη διάστρωση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 Kg τσιμέντου. Τα πλακίδια θα τοποθετηθούν κολλητά επί του υποστρώματος με κατάλληλη κόλλα. Οι προβλεπόμενοι αρμοί θα πληρωθούν με στεγανό υλικό αρμολόγησης 3 ημέρες τουλάχιστον μετά το τέλος των εργασιών επένδυσης. Το αρμολόγημα θα γίνει με κατάλληλο μίγμα υλικού αρμολογήματος, σε χρώμα που να ταιριάζει με το χρώμα των πλακιδίων.

Προβλέπονται περιθώρια από κεραμικά πλακίδια της ίδιας μορφής και ποιότητας με τα πλακίδια της επιστρώσεως. Τα περιθώρια θα έχουν ύψος 7 cm με εμφανή σόκορα, ίδιας κατηγορίας, τύπου και προέλευσης με τα αντίστοιχα πλακίδια επιστρώσεως του έργου και θα τοποθετούνται κολλητά πάνω σε επίχρισμα ή επιφάνεια γυψοσανίδων με ειδική κόλλα κεραμικών πλακιδίων.

## **Βιομηχανικό δάπεδο**

Προβλέπεται στο κτίριο Δ & στο κτίριο Α στο υπογείο και στο ισόγειο στους χώρους του λεβητοστασίου και της αποθηκής καυσίμων.

## **Κλιμακες**

Όλες οι σκαλες θα κατασκευασθούν από οπλισμένο σκυροδεμα και θα επενδυθούν με μαρμαρο. Θα επενδυθούν (τόσο τα πατήματα, όσο και τα ρίχτια) με λευκό μάρμαρο τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΙΝΑΣ ΘΑΣΟΥ Α ποιότητας, ομοιόχρωμο και ομοιογενές χωρίς στίγματα, σχισμές, βένες ή άλλα ελαττώματα, με μονοκόμματα πλάκες μαρμάρου, πάχους 3cm στα πατήματα και πάχους 2cm στα ρίχτια, διαστάσεων (πλάτους) όπως ορίζονται στα σχέδια.

Η διάστρωση θα γίνει με τσιμεντοκονίαμα, αφού τα μάρμαρα θα έχουν λειοτριφεί και γυαλισθεί. Στο πάτημα προστίθεται λωρίδα αντιολισθητική σε εγκοπή. Μετά την αποπεράτωση του έργου, οι μαρμαρίνες πλάκες, τα πλατύσκαλα και τα σκαλοπάτια καθώς και τα κατώφλια θα στιλβωθούν με οξάλικό οξύ σε ποσότητα 1 kg/m<sup>2</sup>.

Οι πλάκες θα είναι στιλβωμένες πριν την τοποθέτησή τους και θα τοποθετηθούν με κονίαμα των 450 Kg λευκού τσιμέντου.

Η διαμόρφωση της ελεύθερης οριζόντιας ακμής των πατημάτων θα γίνει με απότμηση 7 mm και θα διαμορφωθεί στις άκρες πατούρα (εσοχή) όπου θα τοποθετηθεί αντιολισθητική ταινία.

Οι επιστρώσεις θα προστατευθούν με κατάλληλο τρόπο και μέχρι την παράδοση του έργου.

Τα **σκαλομέρια** θα είναι από λευκό μάρμαρο τύπου Κρυσταλίνας Α ποιότητας συνδεδεμένα μεταξύ τους υπό γωνία 45 μοιρών και πάχους 2 cm. Η εμφανής ακμή τους θα είναι λουστραρισμένη.

Θα είναι στιλβωμένα πριν την τοποθέτησή τους και θα τοποθετηθούν με κονίαμα των 450Kg λευκού τσιμέντου ενσωματούμενα στο κονίαμα του τοίχου κατά 1 cm. Τα μερεμέτια στην τοιχοποιία θα σφραγιστούν με τσιμεντοκονίαμα και δεν θα τοποθετηθεί η τελευταία στρώση (μάρμαρο) πριν την παρέλευση 15 ημερών.

## **Ράμπα εισόδου & κερκιδών.**

Θα κατασκευασθούν από οπλισμένο σκυροδεμα.

Θα επενδυθούν με λευκό χτενιστό μάρμαρο τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΙΝΑΣ Α ποιότητας, ομοιόχρωμο και ομοιογενές χωρίς στίγματα, σχισμές, βένες ή άλλα ελαττώματα, με μονοκόμματα πλάκες μαρμάρου, πάχους 3cm οριζόντιες, πλάτους 50 cm με ραβδώσεις κατά την έννοια την κάθετη προς τον άξονα της ράμπας όπως ορίζονται στα σχέδια. Η διάστρωση θα γίνει με τσιμεντοκονίαμα.

## **Μαρμαροποδιές & άλλες μαρμαρικές εργασίες**

Οι Μαρμαροποδιές θα διαμορφωθούν από λευκό μάρμαρο τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΙΝΑΣ ΘΑΣΟΥ πάχους 3 cm.

Οι ποδιές των εξωτερικών κουφωμάτων θα αποτελούνται από 2 τεμάχια. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις κλίσεις των ποδιών των παραθύρων οι οποίες εξασφαλίζουν τη στεγανότητα από διαρροές υγρασίας.

Οι ποδιές των παραθύρων θα έχουν νεροχύτη διαστάσεων 5x5 mm.



Θα χρησιμοποιείται μαρμαρόκολλα ή εποξειδική κόλλα δύο συστατικών για την σύνδεση των δύο τεμαχίων.

Οι απολήξεις των στηθαίων στα δώματα και τις βεράντες θα καλυφθούν από μαρμαροποδιές, με κλίση προς το εσωτερικό του κτιρίου.  
Επίσης προβλέπονται λαμπάδες στα κουφώματα, καθώς και ανωφλια και κατωφλια στις εξωτερικές πορτες.

#### **Επενδύσεις εσωτερικών επιφανειών με κεραμικά πλακίδια.**

Οι εσωτερικές επενδύσεις των κατακόρυφων επιφανειών θα διαμορφωθούν με κεραμικά πλακίδια, μονόχρωμα, ελληνικής προέλευσης χωρίς ανάγλυφες όψεις.

Θα έχουν διαστάσεις 20x20 cm Θα είναι Α ποιότητας και Α διαλογής χωρίς ελαττώματα και σύμφωνα με τα Ελληνικά πρότυπα (ΕΛΟΤ) κατηγορίας 4, χρώματος επιλογής της υπηρεσίας.

Όλες οι επενδύσεις θα γίνουν κολλητές πάνω σε επιχρισμένες επιφάνειες που κατασκευάζονται με επίχρισμα που κατασκευάζεται όπως προδιαγράφεται στο σχετικό κεφάλαιο επιχρισμάτων.

Μεταξύ των πλακιδίων θα αφηθούν αρμοί 5 mm (που θα συμπίπτουν με τους αρμούς των επενδύσεων των δαπέδων), οι οποίοι θα πληρωθούν με ειδικό υλικό αρμολογήματος, ως περιγράφεται στην συνέχεια. Για την κατασκευή των αρμών θα χρησιμοποιηθούν πλαστικά παρεμβύσματα (πλαστικοί σταυροί) κατάλληλων διαστάσεων.

Τα πλακίδια θα τοποθετηθούν κολλητά επί των επιχρισμάτων των τοίχων με κατάλληλη κόλλα.

Οι προβλεπόμενοι αρμοί θα πληρωθούν με στεγανό υλικό αρμολόγησης 3 ημέρες τουλάχιστον μετά το τέλος των εργασιών επένδυσης. Το αρμολόγημα θα γίνει με μίγμα υλικού αρμολογήματος που να ταιριάζει με το χρώμα των πλακιδίων.

Στις προεξέχουσες ακμές των επενδύσεων θα χρησιμοποιηθούν γωνιόβεργες αλουμινίου με στρογγυλεμένη εξωτερική ακμή και με χρωματική επίστρωση (στην απόχρωση των πλακιδίων).

Οι επενδύσεις των πλακιδίων θα φθάνουν μέχρι την οροφή ή την ψευδοροφή των χώρων υγιεινής.

Μετά το τέλος των επενδύσεων με πλακίδια, οι επιφάνειες θα είναι τελείως επίπεδες, κατακόρυφες, χωρίς ανωμαλίες, με ευθύγραμμους κατακόρυφους και οριζόντιους αρμούς.

#### **Ε.ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ**

Όλα τα κτίρια επικαλύπτονται με κεκλιμένη πλακα σπλισμένου σκυροδεματος επι της οποιας τοποθετείται ξυλινη στεγη με κεραμιδια ολλανδικου τυπου.

##### **Εσωτερικά κουφώματα**

Η μορφή, οι διαστάσεις, η λειτουργία και η κατασκευή τους ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις:

- φωτισμού,
- αερισμού,
- ηλιασμού,
- προστασίας (θερμομόνωση, ηχομόνωση κ.λπ.),
- απλής λειτουργίας,
- αντοχής και μικρού βαθμού συντήρησης και προσαρμογής στο
- μορφολογικό και λειτουργικό χαρακτήρα των κτιρίων,
- ασφάλειας και καθαρισμού,

Όλα τα εσωτερικά κουφώματα θα κατασκευασθούν από ξύλο

Οι διαστάσεις ανοιγμάτων τοιχοποιίας στα σχέδια αφορούν το άνοιγμα κτίστη. Τα φύλλα θυρών προβλέπονται απλά πρεσσαριστά πάχους 45 mm από σκελετό σουηδικής ξυλείας με επένδυση από κόντρα πλακέ πάχους 5 mm και στις δύο όψεις με περιθώριο από πηχάκι φουρνιστής οξιάς της επιλογής της Υπηρεσίας, ως προς το είδος και το χρωματολόγιο.

Οι κλειδαριές των εσωτερικών θυρών θα είναι χωνευτές και οι χειρολαβές θα είναι σφαιρικές

Ειδικά οι χειρολαβές των χώρων υγιεινής θα έχουν σήμα καταλήψεως.

Οι κάσες θα είναι μεταλλικές. Θα έχουν τις κατάλληλες διαστάσεις για την προσαρμογή τους σε τοίχους από οπτοπλινθοδομή, σκυρόδεμα ανεπίχριστο με επιχρισμένες επιφάνειες, τοίχους γυψοσανίδας κλπ. Θα είναι κατασκευασμένες από στρατζαριστή λαμαρίνα γαλβανισμένη, πάχους τουλάχιστον 1,5 mm.



Η κάσα θα είναι διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε να δέχεται λάστιχο στην επαφή με το θυρόφυλλο, με πατούρα περίπου 40 mm τυπικά και με σκωτίες στις επαφές με το επίχρισμα, με ανοιγμένα πρεσσαριστά τα ανοίγματα των μεντεσέδων και της κλειδαριάς.

Το φύλλο της πόρτας θα αναρτάται με τρεις μεντεσέδες.

Η τοποθέτηση τους γίνεται με φυτευτά ή ηλεκτροκολλητά μπετονοσίδερα όπισθεν της κάσας τα οποία ακυρώνονται στο δομικό στοιχείο. Το κενό μεταξύ κάσας και δομικών στοιχείων γεμίζεται με ιάνι, (εκτός και εάν πρόκειται για τοίχο γυψοσανίδων) αφού ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για να μην παραμορφωθεί η κάσα κατά την έγχυση του τσιμεντοκονιάματος (σταδιακό γέμισμα ανά 1 μέτρο και αντιστήριξη των ορθοστατών έως ότου πήξει το τσιμεντοκονίαμα).

Οι κάσες θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο συγκολλημένες και με τα κατάλληλα στοιχεία ανάρτησης των φύλλων (θήκη μεντεσέδων), χρωματισμένες εσωτερικά και εξωτερικά με αντισκωριακό χρώμα RUST PRIMER ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις και με στρατζαριστακολλημένα στο κάτω μέρος, κατά τις δύο όψεις για την διατήρηση του σχήματος τους.

Οι περιμετρικοί αρμοί μεταξύ τοιχωμάτων και κασών σφραγίζονται με ακρυλικό στόκο αφού πρώτα γίνει εισαγωγή (γέμισμα) κορδονιού από εύκαμπτο αφρώδες πλαστικό. Οι αρμοί μεταξύ κάσας και δαπέδου σφραγίζονται με πολυσουφλιδικό στόκο.

Μετά τη βαφή τοποθετούνται στις ειδικά διαμορφωμένες εσοχές παρεμβύσματα ελαστικά ή νεοπρέν για τις απλές πόρτες.

### **Εξωτερικά κουφώματα**

Η μορφή, οι διαστάσεις, η λειτουργία και η κατασκευή τους ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις:

- φωτισμού,
- αερισμού,
- ηλιασμού,
- προστασίας (θερμομόνωση, ηχομόνωση κ.λπ.),
- απλής λειτουργίας,
- αντοχής και μικρού βαθμού συντήρησης και προσαρμογής στο μορφολογικό και λειτουργικό χαρακτήρα του κτιρίου,
- ασφάλειας και καθαρισμού,

Η λεπτομερής ανάλυση των κουφωμάτων φαίνεται στον πίνακα εξωτερικών κουφωμάτων της μελέτης.

Γενικά όλα τα εξωτερικά κουφώματα, είναι αλουμινίου. Θα χρησιμοποιείται σαν υλικό κατασκευής από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο 12 - 24 kg/m<sup>2</sup>.

Το πάχος της επικάλυψης με πούδρα θα είναι 125 μm ±2 mm με βάση τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Συνδέσμου Αλουμινίου.

Τα κουφώματα θα είναι σύμφωνα με τα πρότυπα που αναφέρονται στις προδιαγραφές. Γενικά οι διατομές αλουμινίου μετά την ηλεκτροστατική βαφή θα παρουσιάζουν απόλυτη ομοιοχρωμία μεγάλη αντοχή σε υγρασία, στην αλμύρα, στα αλκάλια και στον ασβέστη.

Οι διατομές θα είναι κουμπωτές ή θα συναρμολογούνται με κοχλιωτή σύνδεση από του ίδιου χρώματος ειδικά τεμάχια αλουμινίου και κοχλίες.

Τα κουφώματα κατασκευάζονται σε αποστάσεις από την εσωτερική παρειά του κτιρίου, που φαίνονται στα αντίστοιχα σχέδια. Η απόκλιση του κατακόρυφου τοίχου δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη από 0,5% και για να εξασφαλιστεί η στεγανότητα στα σημεία επαφής των πλαισίων με τους τοίχους θα γίνει χρήση σιλικόνης και θα γίνει χρήση ειδικών αρμοκαλύπτρων. Όλα τα εξαρτήματα λειτουργίας των κουφωμάτων θα είναι από ανοξείδωτο κράμα, τα δε συστήματα ασφαλείας και οι μηχανισμοί κλεισίματος θα είναι χωνευτά και βιομηχανικά τοποθετημένα. Οι διαστάσεις των κουφωμάτων αναγράφονται στα σχέδια. Η αρχιτεκτονική μορφή και οι διαστάσεις είναι υποχρεωτικές.

Τα εξωτερικά αυτά κουφώματα θα δέχονται διπλούς υαλοπίνακες, που για την στερέωσή τους θα χρησιμοποιηθούν ειδικά κουμπωτά προφίλ αλουμινίου του ίδιου χρώματος, με παρεμβολή ειδικών παρεμβυσμάτων.

**Θα διασφαλίζονται τα παρακάτω:**



- η επιλογή του κατάλληλου τύπου διατομών,
- η προστασία των ψευτοκασσών (επιψευδαργύρωση μεγαλύτερα των 40 μ),
- η προστασία του υλικού (διατομών και εξαρτημάτων) με ηλεκτροστατική βαφή, η τήρηση των προδιαγραφών συναρμολόγησης των πλαισίων (κασών-φύλλων), η ποιότητα και λειτουργικότητα των εξαρτημάτων (μηχανισμοί κλεισίματος, χειρολαβές, ράουλα κ.λπ.), οι σωστές κατασκευαστικά λεπτομέρειες προσαρμογής των διατομών με τα διαφορετικά υλικά (π.χ. ψευτόκασσες, ποδιές ανοιγμάτων κ.λπ.) με τη χρήση υλικών αρμολόγησης (καουτσούκ, σιλικόνης) και διατομών αρμοκάλυψης, η καλή προσαρμογή και κίνηση των φύλλων στο σταθερό πλαίσιο.

### Χειρολαβες-κλειδαριες.

Σε όλες τις πόρτες θα τοποθετηθούν πόμολα ανοξείδωτα με τις αντίστοιχες κλειδαριές ασφαλείας.

Οι κλειδαριές των εσωτερικών θυρών θα είναι χωνευτές και οι θα είναι σφαιρικές.

Τα πόμολα των χώρων υγιεινής θα φέρουν ένδειξη «κατελημμένος».

Τα πόμολα των εξωτερικών εισόδων και οι panic bar, όπου αυτές απαιτούνται από τον κανονισμού και την μελέτη πυροπροστασίας.

### Υαλοπίνακες

Όλοι οι εξωτερικοί υαλοπίνακες είναι διπλοί, με κρύσταλλα συνολικού πάχους 18 mm (6+6+6).

Οι υαλοπίνακες πρέπει να εξασφαλίζουν πλήρη καθαρότητα και διαύγεια.

Οι διπλοί υαλοπίνακες θα είναι θερμομονωτικοί, διπλής υάλωσης, συνολικού ελάχιστου πάχους 18 mm, αποτελούμενοι από ένα εσωτερικό υαλοπίνακα πάχους 6 mm από καθαρό λευκό γυαλί με επίστρωμα μεταλλικών οξειδίων και ένα εξωτερικό υαλοπίνακα πάχους 6 mm, από καθαρό λευκό γυαλί, με ενδιάμεσο κενό ελάχιστου πάχους 8 mm πληρούμενο με αφυδατωμένο αέρα.

Οι υαλοπίνακες, οποιονδήποτε διαστάσεων, νοούνται πλήρως τοποθετημένοι στις διατομές αλουμινίου, με παρεμβύσματα από E.P.D.M. Η πίεση συγκράτησης του υαλοπίνακα δεν θα είναι μικρότερη από 0,3 kg/cm<sup>2</sup>. Κόψιμο στις γωνίες κατά 45ο στο μισό του πλάτους τους.

Το ενδιάμεσο μεταλλικό πλαίσιο θα περιέχει υγροαπορροφητικό (αποξηραντικό) υλικό. Περιφερειακά η κατασκευή θα σφραγιστεί με διπλή σφράγιση, (Double Sealing System) από ειδικές ελαστικές μονωτικές ουσίες που θα παρέχουν τέλεια στεγανότητα του εσωτερικού κενού σε υδρατμούς.

Οι ακμές των σφραγισμένων υαλοπινάκων θα προστατευθούν με αυτοκόλλητο φύλλο αλουμινίου.

Κάθε υαλοπίνακας που δεν περιβάλλεται από λάστιχο κλπ, σχήματος Π και έχει διαστάσεις μεγαλύτερες από 1,00 X 0,50 m, θα εδράζεται σε δύο μικρά τακάκια από μολυβδόφυλλο, πάχους τουλάχιστον 3 mm.

### Κιγκλιδώματα

Κιγκλιδώματα μεταλλικά θα τοποθετηθούν στην περιφραξη του οικοπεδου, στην περιφραξη γυρω από τις πισινες ,στις ραμπες ,στις σκαλες και στα πλατυσκαλα των κερκιδων.

### Κουπαστές απλές

Τοποθετούνται στη σκάλα του υπογείου χώρου .

Αποτελούνται από σωλήνα Φ 80 mm. και κοντά κατακόρυφα στοιχεία στερέωσης σιδηρά από λάμα 5x38 mm.

Εσχарες χυτοσιδηρες θα τοποθετηθουν στο φρεατιο στην εισοδο του υπογειου στην αρχη της ραμπας, στο πλατυσκαλο στην εισοδο του υποσταθμου, και στους διαδρομους γυρω από τις πισινες για την απορροη των ομβριων υδατων.

Χυτοσιδηρες λεπτομερειες θα τοποθετηθουν σε εξωτερικα παραθυρα και φεγγιτες για λογους προστασιας, σύμφωνα με τα αρχιτεκτονικα σχεδια.

## ΣΤ.ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

### Μονώσεις

#### Μονώσεις δωματών.

Όλες οι στεγες θα θερμομονωθούν πλήρως, σύμφωνα με την μελέτη θερμομονώσης.

#### Μονώσεις τοιχείων υπογείου.

Εξωτερικά των τοιχίων του υπογείου θα γίνουν εργασίες στεγάνωσης που ακολουθούν την εξής σειρά:

- Καθαρισμός της επιφάνειας του σκυροδέματος, σφράγισμα των μη συρικνούμενο σκυροδέμα.
- Τσιμεντοκονία εξομάλυνσης πάχους 2 cm.
- Τοποθέτηση στρώσης ελαστομερούς ασφαλτόπανου, βάρους 4 kgm/m<sup>2</sup>, οπλισμένου με πολυεστερικές ίνες 130 gm/m<sup>2</sup>.



### **Μονώσεις δαπέδου ισογείου**

Η προστασία - στεγάνωση του κατωτέρου πατώματος ακολουθεί την εξής σειρά:

- Επίχωση των σκαμμάτων με σκύρα οδοποιίας διαμέτρου < των 6 cm για την ανακοπή ανόδου της υγρασίας.
- Επίχωση με διαβαθμισμένο υλικό
- Πλαστική μεμβράνη πολυαιθυλενίου ελάχιστου πάχους 0,4 mm και βάρους 250 gm/m<sup>2</sup>.
- Διάστρωση ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 20 cm

Θα ληφθεί πρόνοια ώστε η στεγανωτική μεμβράνη του υπογείου να είναι συνεχής χωρίς διακοπές και ευπαθή σημεία. Για τον λόγω αυτό, η διάστρωση των τοιχίων θα διακόπτεται, θα γίνεται επάλειψη με θερμή άσφαλτο των επιφανειών τους, συγκόλληση των ασφαλτοπάνων, ώστε να επιτυγχάνεται η συνέχεια της στεγάνωσης.

### **Χρωματισμοί.**

Υδροχρωματισμοί δια τοίγκου και κολλας θα γίνουν σε όλες τις οροφες εσωτερικά των κτιρίων, καθώς και στους εσωτερικούς τοίχους του υπογείου, του ισογείου λεβητοστασίου και αποθηκής καυσίμων καθώς και εσωτερικά στο κτίριο του υποσταθμού.

#### **Χρωματισμός όλων των εξωτερικών επιφανειών με ακρυλικό πλαστικό χρώμα**

Χρωματισμός όλων των εξωτερικών επιφανειών με ακρυλικό πλαστικό χρώμα εξωτερικής χρήσης, για επιφάνειες ματ, κατάλληλο για βαφή αλκαλικών επιφανειών (όπως σκυρόδεμα, επίχρισμα, κλπ.) και με αντοχή σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Με το ίδιο υλικό θα βαφτούν και τα τοιχία και γενικά οι κατασκευές από σκυρόδεμα ή επίχρισμα του περιβάλλοντος χώρου.

Όλοι οι εξωτερικοί τοίχοι των κτιρίων θα χρωματισθούν με χρώματα με υδατοαπωθητικές ιδιότητες.

#### **Χρωματισμοί με πλαστικά επί τοίχου**

Χρωματισμοί με πλαστικά επί τοίχου που εφαρμόζονται στις επιχρισμένες επιφάνειες των εσωτερικών χώρων του ισογείου σε δύο στρώσεις χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, στα κτίρια Α, Β & Ε

Η εργασία ακολουθεί τα εξής στάδια:

- ζύσιμο των επιφανειών των επιχρισμάτων με σπάτουλα ώστε να αφαιρεθούν οι ανωμαλίες, τα τυχόν υπολείμματα επιχρισμάτων και τα ξένα προς το επίχρισμα υλικά.
- ψιλοστοκάρισμα
- τρίψιμο με γυαλόχαρτο πάνω σε τάκο μέχρις ότου η επιφάνεια γίνει τελείως λεία και ομαλή
- και καθάρισμα των επιφανειών με βούρτσα και απομάκρυνση της σκόνης.

Στην συνέχεια εφαρμόζεται μία στρώση αστάρι πλαστικού και δύο στρώσεις με πλαστικό χρώμα τύπου Super Neopal της BIBEXΡΩΜ ή άλλο ισάξιου της έγκρισης της επίβλεψης.

#### **Χρωματισμοί σιδηρών κιγκλιδωμάτων**

Χρωματισμοί σιδηρών κιγκλιδωμάτων μετά από προετοιμασία της επιφάνειας με ζύσιμο και καθάρισμα με ψήκτρα και σμυριδόπανο, με προηγούμενη όπου απαιτείται επάλειψη των επιφανειών με ειδικό διαλυτικό σκουριάς).

Θα γίνονται δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής με θιζοτροπικό μίνιο (σύμφωνα με την αντίστοιχη περιγραφή των Τεχνικών Προδιαγραφών), με προηγούμενη επάλειψη των τυχόν γαλβανισμένων επιφανειών με ειδικό προστατευτικό υπόστρωμα WASH PRIMER, σπατουλάρισμα με ντουκόστοκο, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο ψιλοστοκάρισμα, ξανά τρίψιμο, μία στρώση με αστάρι σιδήρου (σύμφωνα με την αντίστοιχη περιγραφή των Τεχνικών Προδιαγραφών, αλλά σε μία στρώση) και δύο στρώσεις, με πινέλο ή πιστόλι, ντουκοχρώματος (βερνικοχρώματος από συνθετικές ρητίνες), που θα έχει πιστοποιητικό ποιότητας ΕΛΟΤ EN ISO 9001).



